ACCORRONI E. G.
Climate Technology

ENERGIE RINNOVABILI
RENEWABLE ENERGY

SCALDACQUA E BOLLITORI
BOILER AND PUFFER

RISCALDAMENTO
HEATING

CLIMATIZZAZIONE
CONDITIONING

TERMINALI DI IMPIANTO & VMC
TERMINAL UNITS & MCV



"Benessere e risparmio energetico per tutti"

TECNOLOGIA MADE IN ITALY

TECNOLISTINO

NOVEMBRE 2020

PREMIO INNOVAZIONE CONFINDUSTRIA ANCONA

Confindustria Ancona ha consegnato il premio Innovazione e Tecnologia per gli investimenti fatti dal Gruppo Accorroni in ricerca e sviluppo orientati verso la Green Economy

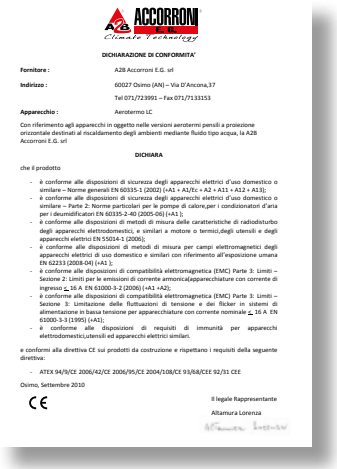


CERTIFICATO DI ESAME CE

Certificazione CERTIGAZ Generatori d'aria calda a condensazione MEC MIX C e MEC MIX F conforme al REGOLAMENTO UE 2016/426



CE



CERTIFICATO DI ESAME CE

Certificazione CERTIGAZ Radiatori a gas GHIBLI ELITE e W - WR - WD conforme al REGOLAMENTO UE 2016/426



ACCORRONI E. G.
Climate Technology



TECNOLOGIA MADE IN ITALY

MISSION AZIENDALE

La Accorroni Energy Group è una azienda leader nella produzione di sistemi per il riscaldamento, condizionamento e trattamento aria per edifici residenziali, edifici industriali e del terziario avanzato.

L'azienda si è affermata all'inizio degli anni '80 nella produzione di generatori d'aria calda e radiatori a gas ad alta qualità e tecnologia.

Successivamente, la Accorroni Energy Group entra nel campo del condizionamento con la produzione di una vasta gamma di pompe di calore aerotermiche e ventilconvettori, che le ha permesso di contraddistinguersi come una delle aziende più attive del settore della climatizzazione e del trattamento aria sia in Italia che all'estero.

Dall'anno 2011 la mission aziendale si è orientata sempre più verso la GREEN ECONOMY incoraggiando l'utilizzo dell'energia rinnovabile come fonte primaria di approvvigionamento. Questo innovativo concetto di sviluppo sostenibile produce un miglioramento della qualità della vita senza sovraccaricare gli ecosistemi.

Se fino a ieri la GREEN ECONOMY rappresentava solo un desiderio di fondo, un costo ed un dovere imposto dalla legge per riportare il pianeta in salute, oggi è diventata l'unica scelta plausibile per il futuro.

Perseguendo questa nuova filosofia legata alla sostenibilità ambientale ed al risparmio energetico, dopo importanti investimenti nell'area ricerca e sviluppo, è stato possibile nel 2016 portare a termine il brevetto internazionale HUB RADIATOR, un sistema termodinamico innovativo a basso consumo energetico con condensatore a scambio diretto ad immersione, creato per produrre acqua calda sanitaria, riscaldamento e condizionamento nel pieno rispetto dell'ambiente.

Affidabilità e sicurezza sono i punti di forza dei prodotti Accorroni Energy Group, che hanno superato con ampio margine i test delle più severe normative internazionali ed Europee CE.

La continua evoluzione della propria struttura organizzativa permette di rendere sempre più efficiente e diretta l'interfaccia con il cliente, al quale vengono fornite risposte sempre sollecite ed esaurienti nell'ottica del raggiungimento della qualità totale, intesa come fattore competitivo di successo aziendale.

L'AZIENDA

La A2B Accorroni E.G. distribuisce la sua attività in 4 stabilimenti principali per una superficie complessiva di 20.000 metri quadrati divisi tra unità produttive, attività commerciali ed amministrative, centro congressi ed un edificio dedicato alla sola attività di ricerca e sviluppo dove nascono tutti i nuovi prodotti made in Accorroni E.G. rispettando con serietà le certificazioni CE.



LA PRODUZIONE

Tutte le fasi della produzione vengono curate in ogni aspetto.
La massima specializzazione degli uomini della A2B Accorroni E.G. unita all'utilizzo della più avanzata tecnologia, consentono di ottenere un prodotto affidabile e sicuro.
La produzione CAD-CAM viene programmata in via informatica al fine di consentire un'evasione tempestiva degli ordini con l'obbiettivo di soddisfare le esigenze del consumatore finale.



LA RETE COMMERCIALE

Gli uffici commerciali dispongono di un'avanzato sistema informatico ERP che permette di elaborare in tempi brevissimi tutti i dati necessari per una gestione della rete di vendita dinamica e moderna.
Con questa organizzazione commerciale la A2B Accorroni E. G. gestisce una rete di vendita capillare, composta da oltre 40 agenzie che coprono tutte le province d'Italia e rivenditori in diversi paesi esteri.



IL CENTRO CONGRESSI AZIENDALE

Nel centro congressi, attrezzato con le tecnologie più moderne di videocomunicazione multimediale, vengono ospitati meetings a tutti i livelli, stages per la forza vendita, corsi di formazione tecnica e normativa per studi tecnici, installatori e centri di assistenza.



CENTRO RICERCA E SVILUPPO

Questo moderno Centro Ricerche é il fiore all'occhiello del Gruppo A2B Accorroni E.G.
Esso rappresenta l'impegno continuo dell'azienda per lo sviluppo e la ricerca nel settore della progettazione di macchine e sistemi tecnologici avanzati per l'utilizzo ottimale dell'energia.
All'interno di questa struttura opera un team di tecnici altamente specializzati che si avvale dei più moderni strumenti tecnologici.



IL SERVIZIO PRE-VENDITA

La A2B Accorroni E.G. mette a disposizione gratuitamente per i suoi Clienti un servizio di consulenza relativamente agli aspetti normativi e tecnici legati al know how dei suoi prodotti.
Il personale altamente specializzato dell'ufficio tecnico, coadiuvato da attrezzature e sistemi informatici all'avanguardia, è a totale disposizione della clientela anche per il layout di massima degli impianti.



IL SERVIZIO POST-VENDITA

La A2B Accorroni E.G. garantisce un servizio di assistenza capillare tramite oltre 300 centri di assistenza tecnica dislocati su tutto il territorio nazionale.
Il nominativo del tecnico autorizzato di competenza è disponibile sul sito internet www.accorroni.it, presso il vostro rivenditore di fiducia oppure direttamente tramite contatto telefonico aziendale.



ENERGIE RINNOVABILI

Nel 2016 la A2B Accorroni E.G. entra nel settore delle energie rinnovabili grazie alla produzione dell' HUB RADIATOR un sistema brevettato a livello internazionale che consiste in una pompa di calore evoluta aria-acqua a scambio diretto che produce in maniera efficiente riscaldamento, condizionamento ed acqua calda sanitaria per edifici ad uso civile, industriale e del terziario.



REFERENZE A2B ACCORRONI E.G.

TESTIMONIALS




PALAZZO DELLO SPORT "PALA YAMAMAY" BUSTO ARSIZIO (VA)

Efficientamento energetico palazzo dello sport Pala Yamamay di Busto Arsizio tramite sistema brevettato SUPER HUB RADIATOR finalizzato alla produzione di acqua calda sanitaria con la sola energia rinnovabile della pompa di calore.
L'intervento realizzato consiste nell'installazione di n. 3 puffer di acqua tecnica da 800 litri mod. A_RM1 800 ognuno dei quali alimentato da n. 2 Booster HR 7.8 in PdC in cascata.
Ogni accumulo è dotato di un scambiatore ACS in rame alettato da 5,26 m^2 direttamente immerso in acqua tecnica, i 3 scambiatori ACS sono poi collegati in parallelo tra di loro ed alimentano n. 24 docce suddivise su n. 4 spogliatoi.
Tale sistema permette di produrre grandi quantitativi di ACS senza consumare combustibili fossili, senza inquinare e senza rischio di legionellosi; aspetto molto sensibile in questa struttura dove viene disputato il campionato nazionale di pallavolo femminile di serie A.



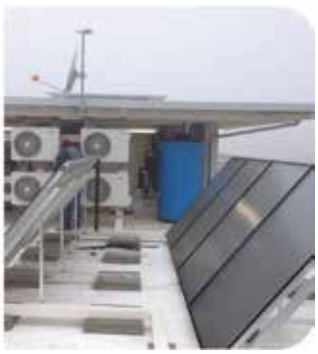

CENTRO COMMERCIALE "IL CASTAGNO" CASETTE D'ETE (FM)

Riqualificazione energetica Centro Commerciale "Il Castagno" di Casette d'Ete tramite sistema brevettato SUPER HUB RADIATOR per la produzione di acqua calda sanitaria.
Il sistema prevede un puffer di acqua tecnica da 1.500 litri mod. A_RM1 1500, equipaggiato con scambiatore sanitario in rame alettato da 6,34 m^2 , riscaldato da un Booster HR 7.8 solo caldo che lavora a scambio diretto con condensatore direttamente immerso nella parte bassa del puffer.
Il sistema è dotato di un secondo scambiatore condensatore supplementare per un eventuale aumento di potenza futura senza dover modificare l'impianto idraulico.
Tale sistema garantisce l'igienicità del circuito sanitario grazie allo scambiatore ACS immerso nella parte superiore del puffer di acqua tecnica che consente di evitare shock termici esosi e garantisce l'assenza delle condizioni di proliferazione dei batteri della legionellosi.




LA CELLA LUXURY WINE RESORT & SPA CREMOLINO (AL)

La Cella Luxory Wine Resort & Spa è in via di ultimazione lavori e sarà la prima struttura costruita in bioedilizia e bioarchitettura come Wine Resort & Spa dove il Gruppo Accorroni è stato protagonista di tutta la fornitura dei terminali di impianto e di ventilazione meccanica controllata attiva. Grazie alla consegna di 22 macchine di ventilazione meccanica controllata attiva denominata FAN DRIVE by Accorroni la struttura La Cella può produrre in una unica macchina totalmente integrata (installabile verticalmente od orizzontalmente) caldo, freddo, ricambio dell'aria e deumidificazione.
Oltre alle 22 macchine di ventilazione meccanica controllata è stata fornita come Accorroni tutta la parte dell'impianto radiante per il riscaldamento con oltre 2.000 m^2 di pex con tecnologia disconnect che permette di realizzare un massetto di spessore ridotto, appena1,5 cm sopra il tubo.Come Gruppo Accorroni ci riteniamo veramente orgogliosi di tale prestigiosa fornitura.

CONDOMINIO "HELIOS" CHIARAVALLE (AN)

A2B ACCORRONI E.G. è stata scelta dalla Parasecoli Costruzioni Edili per la realizzazione degli impianti termici del condominio Helios.
Helios è composto da 24 appartamenti residenziali in classe energetica A+ e si distingue per eccellenza ed innovazione nel campo energetico grazie all'utilizzo del sistema in pompa di calore brevettato a livello internazionale HUB RADIATOR 100% Made in Italy che sfrutta l'energia rinnovabile.
Questo nuovo sistema in pompa di calore è in grado di produrre riscaldamento, condizionamento ed acqua calda sanitaria abbattendo drasticamente i consumi ed i costi di gestione riferiti a tutti gli impianti domestici di climatizzazione e produzione di ACS con il totale rispetto della collettività e dell'ambiente esterno utilizzando solo ed esclusivamente energia pulita.




LUXURY APARTMENT MONTE CARLO (PRINCIPATO DI MONACO)

Impianto radiante a pavimento in PEX caldo/freddo, Ventilazione Meccanica Controllata modello FAN DRIVE e sistema in pompa di calore brevettato HUB RADIATOR è il pacchetto completo con cui la A2B ACCORRONI E.G. ha avuto il privilegio di fornire per questo appartamento di lusso presso Monte Carlo nel Principato di Monaco proprio davanti alla partenza del Gran Premio di Monaco di Formula 1.
La A2B ACCORRONI E.G. oggi rappresenta una delle pochissime aziende in grado di fornire un pacchetto completo ad energie rinnovabili dalla climatizzazione alla Ventilazione Meccanica Controllata fino ai terminali di impianto più evoluti con un ottimo rapporto qualità prezzo.

REFERENZE A2B ACCORRONI E.G.

TESTIMONIALS




COMPLESSO RESIDENZIALE CAIVANO (NA)

HUB RADIATOR DHP è l'unico sistema brevettato in pompa di calore sul mercato in grado di produrre contemporaneamente acqua calda sanitaria, riscaldamento e/o condizionamento.
Tale tecnologia brevettata è stata scelta per questo nuovissimo complesso residenziale presso Caivano (NA) anche grazie alla sua profondità limitata a soli 28,4 cm.
HUB RADIATOR DHP non ha bisogno di locale tecnico per via dei suoi spazi molto contenuti rispetto a qualsiasi altro prodotto della concorrenza.




BASILICA DI SANT'UBALDO DI GUBBIO (PG)

Un rilevante articolo del Bollettino della Basilica di Sant'Ubaldo di Gubbio (consultabile sul sito http://www.accorroni.it/referenze.aspx) testimonia un risparmio di oltre il 40% dei consumi per la produzione di riscaldamento e acqua calda sanitaria con il sistema brevettato A2B Accorroni E.G. SUPER HUB RADIATOR.
Oltre al risparmio energetico e la riduzione delle emissioni inquinanti in atmosfera abbiamo raggiunto anche l'obiettivo di creare un sistema in pompa di calore ARCHITETTONICAMENTE INTEGRATO alla basilica con l'approvazione degli enti preposti al controllo e alla tutela dei beni artistico-culturali.




COMPLESSO RESIDENZIALE STORNARELLA (FG)

HUB RADIATOR non è una pompa di calore tradizionale ma una pompa di calore brevettata a scambio diretto capace di raggiungere i 58°C senza ausilio di resistenze elettriche. Questo complesso residenziale di nuova generazione presente a Stornarella (FG) è totalmente climatizzato da sistemi del Gruppo Accorroni. La fonte di climatizzazione è sviluppata tramite HUB RADIATOR DHP; sistema in pompa di calore in grado di produrre contemporaneamente acqua calda sanitaria e riscaldamento/condizionamento senza interruzioni tecniche di funzionamento. Tale tecnologia brevettata è profonda solamente 28,4 cm e non necessita obbligatoriamente di locale tecnico per via dei suoi spazi molto contenuti. I terminali di impianto sono a sistema radiante con deumidificatore e sistema di ricambio dell'aria tutti forniti dalla A2B ACCORRONI E.G. Tale importante lavoro è stato installato grazie alla ditta Contillo Vito di Stornarella (FG).




COMPLESSO RESIDENZIALE CALCI (PI)

HUB RADIATOR PACK C ibrida combina la tecnologia brevettata dal Gruppo Accorroni in pompa di calore aria-acqua, basata sulle energie rinnovabili, con una caldaia a condensazione a gas modulante, per assicurare la massima efficienza energetica.
HUB RADIATOR PACK C ragiona in maniera intelligente scegliendo la tecnologia migliore in base alle richieste di fabbisogno degli utenti ed in base alle temperature esterne.
Il design compatto della pompa di calore ibrida pensile (solamente 28 cm di profondità) richiede uno spazio di installazione minimo e si integra perfettamente con installazioni a radiatori.
Tale soluzione innovativa è stata scelta per 12 nuovissime abitazioni presso Calci (PI) sia in soluzioni pensili che in soluzioni ad incasso.




COMPLESSO RESIDENZIALE TORINO (TO)

HUB RADIATOR PACK C è un sistema brevettato dal Gruppo Accorroni che combina la tecnologia ibrida con pompa di calore aria-acqua, basata sullo sfruttamento delle energie rinnovabili, assieme ad una caldaia a condensazione a gas modulante di ultima generazione, per assicurare la massima efficienza energetica.
HUB RADIATOR PACK C ragiona in maniera intelligente scegliendo la tecnologia migliore in base alle richieste di fabbisogno degli utenti ed in base alle temperature esterne.
Questa versione ad incasso comprende al suo interno oltre ad una pompa ad inverter anche 2 gruppi di rilancio già montati e collaudati dalla Accorroni con la possibilità di servire 2 zone con terminali di impianto differenti (termoarredi ed impianto radiante).
Tale soluzione innovativa è stata scelta per 3 abitazioni appena ristrutturate presso Torino (TO) con tutte soluzioni ad incasso a muro.

REFERENZE A2B ACCORRONI E.G.

TESTIMONIALS



ATP FILIALE DI ANCONA (AN)

ATP nasce a Modena come rivenditore generico di articoli tecnici.
Alla fine degli anni ’80 l’azienda affianca alla vendita di prodotti standard la progettazione di soluzioni su misura, iniziando la sua trasformazione da realtà commerciale a produttiva.
Con l’inserimento nello stabilimento di Modena della prima macchina utensile per la realizzazione di guarnizioni speciali, l’azienda inizia la produzione con il primo CNC.
Al fine di sviluppare l’attività nel centro sud, nello stesso anno ATP inaugura una nuova sede ad Ancona, dove la produzione viene allargata alla realizzazione del tubo graffato.
La filiale di Ancona in zona Baraccola è totalmente climatizzata da sistemi Accorroni, dai 4 generatori d’aria calda a gas MEC da 35 kW per la produzione di riscaldamento nella zona produttiva, ai 3 pentasplit inverter con cassette per gli uffici fino alla gamma brevettata in pompa di calore HUB RADIATOR MINI per produrre riscaldamento fino a 58 °C per i termoarredi.



RELAIS VILLA LANZIROTTI CALTANISSETTA (CL)

L’Hotel Relais Villa Lanzirotti è una villa storica, situata a Caltanissetta, e creata all’interno di un pregevole esempio di edilizia suburbana residenziale.
La villa, di impianto ottocentesco, fu costruita nella seconda metà del secolo XIX.
L’intero impianto di climatizzazione e di produzione di acqua calda sanitaria sono stati totalmente forniti del Gruppo Accorroni con i seguenti prodotti: Scaldacqua a pompa di calore brevettato HUB RADIATOR BLACK da 2.500 litri, Termoaccumulatore VT 1.000 litri caldo-freddo, 9 Booster a pompa di calore 7,8 kW. Tale fornitura è stata molto importante e prestigiosa per tutta l’azienda Accorroni.



CENTRO CONGRESSI API RAFFINERIA FALCONARA MARITTIMA (AN)

La storica Raffineria del Gruppo API di Ancona è un impianto petrolchimico per la raffinazione del petrolio che sorge nel 1950 a Falconara Marittima.
L’industria, ha come emblema l’ormai famoso cavallino nero diventato “simbolo storico della raffineria e segno distintivo per l’intera città di Falconara”.
Il nuovo centro congressi ristrutturato da pochissimo per ospitare corsi di formazione e meeting aziendali è stato climatizzato grazie alla scelta di condizionatori in pompa di calore del Gruppo Accorroni.
Lo stabilimento è raffrescato e riscaldato per intero da 5 multisplit inverter di ultima generazione a 5 attacchi, un pavimento/soffitto da 38.000 BTU ed un sistema a parete da 12.000 BTU per un totale di oltre 22 unità interne modello console. Si ringrazia l’Api per la scelta del nostro Gruppo per tale prestigioso lavoro.



HOTEL RESIDENCE PALMENSIS FERMO (FM)

L’intero Hotel residence Palmensis sito a Fermo è completamente climatizzato da pompe di calore brevettate HUB RADIATOR e terminali di impianto by A2B ACCORRONI.
Tale sistema innovativo che sfrutta totalmente le energie rinnovabili permette di produrre riscaldamento,condizionamento ed acqua calda sanitaria ad altissima efficienza grazie ad ai 15 Booster a scambio diretto su accumuli che vanno da 500 a 1.500 litri .
Come terminali di impianto sono state installate cassette a 4 tubi CVCX ed una quarantina di ventilconvettori ad incasso FCR tutti realizzati dalla A2B ACCORRONI.
La struttura di nuova costruzione è situata in uno dei più bei scorci del litorale adriatico a Marina Palmense ai piedi di Torre di Palme, centro storico medioevale affacciato sul mare.



PRIVATE HOUSE ROCCAMENA (PA)

La fornitura completa di pompe di calore brevettate HUB RADIATOR e ventilconvettori Accorroni FW EN NEW è stata scelta dai proprietari di questa nuovissima palazzina di Roccamena (PA). La fornitura è comprensiva di HUB RADIATOR VT 500 per la produzione di caldo e di freddo e 3 Booster 7,8 kW in cascata, mentre per la produzione in contemporaneità di acqua calda sanitaria è stato fornito il sistema HUB RADIATOR BLACK da 1.000 litri che è l’unico sistema in pompa di calore brevettato esistente al mondo in grado di produrre acqua calda sanitaria tramite pompa di calore a scambio diretto. Si ringrazia la professionalità e la serietà della ditta installatrice Starclima di Antonio Graffato protagonista di tale importante installazione.

REFERENZE A2B ACCORRONI E.G.

TESTIMONIALS




RISTORANTE ALDEBARAN BLUFI (PA)

Il riscaldamento e la produzione di acqua calda sanitaria del ristorante Aldebaran di Blufi (PA) sono realizzati grazie al sistema brevettato in pompa di calore più efficiente del mercato SUPER HUB RADIATOR by A2B Accorroni E.G.
Il sistema è composto da un accumulo da 2.000 litri (ARM2 2.000) dove lavorano anche collettori solari nello scambiatore inferiore ed 8 Booster in pompa di calore a scambio diretto.
Grazie a tale sistema si riesce a dare oltre i 1.220 l/h in un unico prelievo di acqua calda sanitaria con risparmi che vanno oltre il 60% rispetto ai comuni sistemi a gas metano o GPL.
Tale importante e professionale installazione è stata resa possibile grazie alla ditta Green Energy di Castellana Sicula.




PISCINA AGRITURISMO LA ROCCIA CATTOLICA ERACLEA (AG)

HUB RADIATOR è l'unico sistema brevettato in pompa di calore che può riscaldare tutto, anche una piscina come quella dell'Agriturismo La Roccia di Cattolica Eraclea (AG).
La ditta Installatrice Ecolife Costruzioni ha riscaldato tale piscina di 7m x 13m con una altezza variabile che va da 100 cm a 250 cm, per un totale di 150 m^3 di capacità con nostro sistema SUPERHUB RADIATOR da 800 litri con 4 Booster 7.8 kW e scambiatore a fascio tubiero inox 70.
L'acqua della piscina ha raggiunto un temperatura a circa 50 cm dal pelo dell'acqua di 28° tutta riscaldata dal sistema SUPERHUB RADIATOR ad energie rinnovabili A2B ACCORRONI E.G.




CANTINE MOSSI ZIANO PIACENTINO (PC)

Cantina Mossi 1558 è una azienda che si compone di diverse vigne, o cru come dicono i francesi, poste fra 250 e 300 di altitudine, in località Calcinare, Fornello, Case dei Piccioni e Vicobarone, ben esposte su terreni ideali.
Produce anche alcune etichette della tradizione antica piacentina, dall'aceto alla gelatina d'uva, le confetture di castagne, un delizioso succo di mele e un ricco miele millefiori. La produzione di acqua calda sanitaria ed il riscaldamento è stata resa possibile grazie al SUPER HUB RADIATOR da 2.000 litri con 4 Booster in cascata da 7.8 kW di potenza termica.
Il SUPER HUB RADIATOR è l'unico sistema brevettato a scambio diretto refrigerante/acqua in grado di produrre tantissima acqua calda sanitaria con assorbimenti minimi in cascata da 2 a 8 kW per un volano di 2000 litri di acqua tecnica.




CASA DI RIPOSO IL GIARDINO FLORIDIA (SR)

La casa di riposo Il Giardino sita a Floridia è completamente climatizzata dal sistema termodinamico brevettato HUB RADIATOR e terminali di impianto by A2B ACCORRONI.
Tale sistema innovativo che sfrutta totalmente le energie rinnovabili permette di produrre riscaldamento, condizionamento ed acqua calda sanitaria ad altissima efficienza grazie ad ai 10 Booster a scambio diretto su 2 accumuli da 800 litri per la produzione di riscaldamento e condizionamento ed un accumulo con scambiatore ACS rapido da 1.500 litri.
Come terminali di impianto sono stati installati una trentina di ventilconvettori ad incasso FCO ed a parete modello FR tutti realizzati dalla A2B ACCORRONI.
Tale importante e professionale installazione è stata resa possibile grazie alla ditta Termoclima di Calafiore Antonino di Solarino (SR).




VILLA FLORIDIA (SR)

Villa Floridia è una tra le ville più lussuose con piscina privata situata nei dintorni di Siracusa, antica città greca tra le più belle del Mediterraneo.
Armoniosamente inserita nel paesaggio agreste che la circonda, Villa Floridia è una dimora contemporanea concepita e realizzata nel pieno rispetto dell'ambiente.
L'impiego di soluzioni tecnologiche ed edilizie eco-friendly - tra cui gli impianti solare termico, fotovoltaico e pompa di calore A2B ACCORRONI brevettata HUB RADIATOR con 4 Booster da 7,8 kW ed accumulo VT 500 permettono di avere riscaldamento e condizionamento per tutto l'anno con risparmi garantiti di oltre il 60% rispetto alle tecnologie più tradizionali.
Tale importante e bellissimo impianto è stato installato dalla ditta ACME ENERGY SRL di Siracusa, ditta di installazione tra le più importanti del luogo.

REFERENZE A2B ACCORRONI E.G.

TESTIMONIALS



HOTEL FORTINO NAPOLEONICO PORTONOVO (AN)

Anche il prestigioso e lussuoso Hotel Fortino Napoleonico rientra tra le referenze A2B ACCORRONI E.G. con 26 ventilconvettori da incasso FCR 100 ed FCR 200 per la produzione di riscaldamento e condizionamento.
Il Fortino Napoleonico è l'unico Hotel direttamente ai piedi del Monte Conero in tutta la riviera: è l'antica fortezza Napoleonica.
Rinomata meta turistica, la Baia di Portonovo è immersa in splendidi scorci di natura incontaminata.
Il territorio di Portonovo, parte integrante del Conero, un monte abitato fin dalla preistoria, ne segue le sorti: piceno, dorico, romano, bizantino, pontificio, francese, e infine italiano. Gioiello del Parco regionale del Monte Conero, Portonovo si distende in un contesto naturale ancora intatto, laddove la macchia mediterranea arriva a toccare l'acqua cristallina del mare.



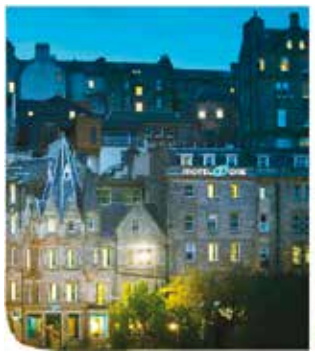
SMASH PADDLE BEACH PESARO (PU)

Smash Paddle & Beach è un centro polivalente sito a Pesaro di 4.500 mq suddiviso in 3 arcate dove ognuna ospita uno sport differente: Beach tennis, Beach Volley e Paddle. L'impianto è stato completamente ristrutturato per diventare un centro fra i più moderni ed innovativi in Italia.
Dispone di 6 campi da Beach Tennis e da Beach Volley intercambiabili ed una zona Paddle dove ci sono 2 campi di ultima generazione di questo sport in grande crescita.
L'intera struttura è climatizzata da sistemi Accorroni COND SYSTEM e Miscelatori d'aria ARIANNE 3.



HOTEL CAMPING BOMMARTINI MALCESINE (VR)

Hotel Camping Bommartini sorge tra il blu del lago di Garda e il verde del monte Baldo a soli 5 Km dal centro di Malcesine.
La produzione di acqua calda sanitaria e riscaldamento del Camping è resa possibile in maniera del tutto rinnovabile grazie al sistema brevettato a pompa di calore HUB RADIATOR by A2B ACCORRONI E.G. Tale sistema è composto da 2 accumuli da 1.500 litri con 4 Booster da 7.8 kW dove è stato diviso a livello impiantistico la parte di produzione di acqua calda sanitaria da quella del riscaldamento con accumulo da 1.500 litri e 2 Booster da 7.8 kW dedicati per sezione.Il risultato di questo importante impianto è stato un risparmio sui consumi di ACS e riscaldamento di oltre un 40% sul precedente sistema con caldaia a gasolio, con molta soddisfazione da parte del cliente finale e della nostra azienda.





MOTEL ONE EDIMBURGO (SCOZIA)

La A2B ACCORRONI E.G. dimostra la sua forte capacità di internazionalizzazione grazie ad un'altra prestigiosa fornitura di 2 chiller insonorizzati RPE X 90 a gas R410A (per un totale di quasi 170 kW di potenza frigorigera) per la refrigerazione dell'intera struttura Motel One di Edimburgo in Scozia.
Motel One è una delle catene di hotel più importanti del settore con oltre 50 strutture presenti in tutto il mondo.
La A2B ACCORRONI E.G. con la sua ampiezza di gamma è in grado coprire qualsiasi tipo di esigenza con professionalità serietà e qualità dei suoi prodotti dimostrandolo quotidianamente con forniture di questo tipo.



OFOGH EKBATAN PROJECT (IRAN)

40 ventilconvettori A2B ACCORRONI E.G. della serie FCR 300, 400 ,600, sono stati venduti in Iran nell'ultimazione di una serie di Hotel di lusso grazie all'Ofogh Ekbatan Project.
Tale importante vendita rafforza la presenza del gruppo Accorroni in un processo in internalizzazione continua anche al di fuori dei confini Europei.
Tale fornitura è stata resa possibile grazie al Gruppo Alizadeh of Companies Mashhad, Iran agenzia esclusiva del Gruppo Accorroni in Iran.

REFERENZE A2B ACCORRONI E.G.

TESTIMONIALS




YON PAZARLAMA (TURKEY)

38 sono i generatori d'aria calda A2B ACCORRONI E.G. modello MEC 85 kW appena installati in questo enorme azienda che produce materassi sita in Turchia.
I generatori d'aria calda MEC rientrano tra i prodotti storici della nostra azienda installati non solo in tutto il territorio Nazionale ma anche in tantissimi altri Stati Esteri come Germania, Francia, Spagna, Portogallo, Croazia, Slovenia, Inghilterra, Bulgaria, Irlanda, Repubblica Ceca, Danimarca, Romania, Ungheria, Danimarca, Austria, Belgio grazie soprattutto al rispetto delle severe normative CE che garantiscono la qualità e l'affidabilità di tutti i nostri prodotti.




LANCHESTER WINES ANNFIELD PLAIN, STANLEY (INGHILTERRA)

Il Gruppo Lanchester si compone di cinque società, ognuna con differenti specialità, la A2B ACCORRONI E.G. ha appena fornito 160 aerotermi modello LC per il riscaldamento di tutto lo stabilimento Lanchester Vini.
Lanchester Vini produce una vasta gamma di vini di alta qualità per tantissime imprese del Regno Unito, dai pub ai bar ai rivenditori di High Street e liquori alle catene alberghiere.





CENTRO COMMERCIALE ALLES DI POZEGA (CROAZIA)

Il centro commerciale Alles di Pozega - Croazia é un centro commerciale con vendita di elettrodomestici, materiale elettrico, e biciclette, riscaldato con i nostri 6 generatori d'aria calda MEC 35 EX C.



DEICHMANN LUBIANA (SLOVENIA)

Deichmann, è una azienda tedesca produttrice di calzature nata nel 1913.
Più di 90 anni fa, Heinrich Deichmann ha fondato l'azienda di famiglia, che oggi rappresenta la più grande realtà come produttore europeo di calzature.
Deichmann ha oggi oltre 2.550 negozi in tutto il mondo, ed il negozio di Lubiana è climatizzato da 9 cassette idroniche A2B ACCORRONI modello CVCX 60 a 4 tubi.



SMURFIT KAPPA (REPUBBLICA CECA)

Smurfit Kappa, è uno dei leader mondiali nella produzione di carta, cartone ondulato, soluzioni di imballaggio e packaging.
Tra i tanti stabilimenti Europei quello della Repubblica Ceca è riscaldato da ben 30 generatori d'aria calda divisi tra i modelli MEC 35 e MEC 35 C.
Tale referenza è una delle più prestigiose per la A2B ACCORRONI E.G. come commessa a livello estero.

Indice

ENERGIE RINNOVABILI

Pag. 15 **HUB RADIATOR PRINCIPI GENERALI**

Pag. 18 **HUB RADIATOR MINI - HUB RADIATOR MINI XL**
CALDAIA TERMODINAMICA brevettata ad alta efficienza a scambio diretto refrigerante/acqua per produrre acqua calda sanitaria e riscaldamento per piccole e medie utenze



Pag. 28 **HUB RADIATOR PLUS / PLUS SOLAR**
Sistema brevettato ad alta efficienza in pompa di calore a scambio diretto refrigerante/acqua per produrre acqua calda sanitaria e riscaldamento per medie utenze con o senza integrazione solare termica



Pag. 35 **HUB RADIATOR DHP**
Sistema brevettato ad alta efficienza in pompa di calore a scambio diretto refrigerante/acqua per produrre acqua calda sanitaria, riscaldamento e condizionamento per piccole e medie utenze



Pag. 41 **HUB RADIATOR PACK C - HUB RADIATOR PACK CF**
Sistema ibrido integrato brevettato ad alta efficienza in pompa di calore a scambio diretto refrigerante/acqua con caldaia di supporto per produrre acqua calda sanitaria, riscaldamento o riscaldamento/condizionamento per piccole e medie utenze



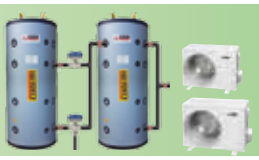
Pag. 55 **HUB RADIATOR AP**
Sistema brevettato ad alta efficienza in pompa di calore a scambio diretto refrigerante/acqua per produrre riscaldamento, condizionamento ed acqua calda sanitaria per piccole e medie utenze



Pag. 61 **SUPER HUB RADIATOR**
Sistema brevettato ad alta efficienza in pompa di calore a scambio diretto refrigerante/acqua per produrre riscaldamento ed acqua calda sanitaria per medie e grandi utenze



Pag. 69 **SUPER HUB RADIATOR TOP**
Sistema brevettato ad alta efficienza in pompa di calore a scambio diretto refrigerante/acqua per produrre riscaldamento, condizionamento ed acqua calda sanitaria per medie e grandi utenze



Pag. 76 **GRUPPI FRIGORIFERI SPLITTATI HUB RADIATOR**
Sistemi brevettati ad alta efficienza in pompa di calore multicompressore a scambio diretto refrigerante/acqua da 2 a 8 unità con circuiti separati ed indipendenti per produrre riscaldamento e condizionamento per medie e grandi utenze



Pag. 81 **HUB RADIATOR POWER UNIT**
Sistema brevettato ad alta efficienza in pompa di calore a scambio diretto refrigerante/acqua per produrre riscaldamento, condizionamento ed ACS o per ibridizzare le caldaie e le centrali termiche esistenti



Pag. 90 **GRUPPI DI CIRCOLAZIONE INVERTER PLUG AND PLAY**
Gruppi di circolazione plug and play modulanti ad alta efficienza per realizzazione di centrali termiche



Pag. 95 **SOLARE TERMICO**
Sistema solare termico a circolazione forzata con collettori a lastra piana selettiva SKY
Sistema solare termico a circolazione forzata con collettori a lastra piana selettiva SELECTIVE alta efficienza
Sistema solare termico a circolazione forzata con collettori a tubi sottovuoto HV12
Sistema solare a circolazione naturale per la produzione di acqua calda sanitaria SKY HV e KOMPATTO



Indice

SCALDACQUA E BOLLITORI

Pag. 110 **HUB RADIATOR BLACK**
Produttori di acqua calda sanitaria e riscaldamento con sistema brevettato ad alta efficienza in pompa di calore a scambio diretto refrigerante/acqua per medie e grandi utenze



Pag. 118 **RED 120**
Scaldacqua in pompa di calore splittato pensile con accumulo sanitario



Pag. 120 **WHITE 110**
Scaldacqua in pompa di calore monoblocco pensile con accumulo sanitario



Pag. 122 **GREEN 220 - 220 S - 220 2S**
Scaldacqua in pompa di calore monoblocco con accumulo sanitario con o senza scambiatori supplementari



Pag. 124 **GREEN 300 - 300 S - 300 2S**
Scaldacqua in pompa di calore monoblocco con accumulo sanitario con o senza scambiatori supplementari



Pag. 127 **GREEN 500 S**
Scaldacqua in pompa di calore monoblocco con accumulo sanitario con scambiatore supplementare



Pag. 129 **GREEN SOLAR**
Scaldacqua in pompa di calore monoblocco con solare termico ad integrazione



Pag. 132 **TERMODINAMICO**
Scaldacqua in pompa di calore termodinamico con accumulo sanitario



Pag. 134 **AGTX 80 - 120 - 160 - 220 - 300 - 400 - 600 - 800**
Scaldacqua a gas ad accumulo a camera stagna per uso domestico e industriale



Pag. 141 **ABGEO**
Scaldacqua a gas a basamento ad accumulo a tiraggio naturale ad accensione elettronica per uso industriale



Pag. 143 **AGTF SOL**
Scaldacqua a gas a basamento ad accumulo a tiraggio forzato a camera stagna ad accensione elettronica con scambiatore supplementare per solare termico



Pag. 145 **ASF V - ADSF V**
Bollitori ad alto rendimento vetroporcellanati a serpentino fisso



Pag. 147 **AWP1 V - AWP2 V**
Bollitori vetroporcellanati con scambiatori maggiorati per produzione ACS da PdC



Indice

RISCALDAMENTO

Pag. 151 **GHIBLI 4 - 5 - 6 ELITE**
Radiatori a gas a camera stagna e tiraggio forzato



Pag. 154 **W - WR - WD**
Radiatori a gas a camera stagna e tiraggio forzato



Pag. 157 **MEC MIX C**
Generatori d'aria calda pensili a condensazione assiali e canalizzabili con bruciatore a gas premiscelato modulanti



Pag. 162 **MEC MIX F**
Generatori d'aria calda pensili assiali e canalizzabili con bruciatore a gas premiscelato



Pag. 167 **AS - AS EX**
Generatori d'aria calda a basamento a gas da interno/esterno



Pag. 172 **AS COND - AS COND EX**
Generatori d'aria calda a basamento a condensazione a gas da interno/esterno



Pag. 177 **ASG**
Generatori d'aria calda a basamento, con bruciatore di gas o gasolio ad aria soffiata per impianti sportivi.



Pag. 180 **ASX**
Generatori d'aria calda a basamento a condensazione con bruciatori a gas premiscelati modulanti a basso NOx per strutture pressostatiche e tensostatiche



Pag. 183 **COND SYSTEM**
Caldaia a condensazione da esterno/interno abbinata con aerotermo/i da interno



Pag. 194 **PLAY ENTRY 20**
Caldaia murale a condensazione a gas per riscaldamento e produzione ACS



Indice

CLIMATIZZAZIONE

Pag. 199 **HPE EVO 5-16T INVERTER R32**
Pompe di calore inverter ad alta efficienza aria/acqua con ventilatori assiali per la produzione di Caldo/Freddo e ACS



Pag. 204 **HPE R32 04÷18T INVERTER**
Pompe di calore inverter aria/acqua con ventilatori assiali per la produzione Caldo/Freddo e ACS



Pag. 210 **HPE LT 25 - LT 50 INVERTER**
Pompe di calore inverter aria/acqua con ventilatori assiali e versioni ad iniezione di vapore



Pag. 215 **HPE 66÷115 INVERTER**
Pompe di calore inverter aria/acqua con ventilatori assiali a doppio circuito frigorifero



Pag. 220 **RPE 19÷44 - HPE 18÷40**
Refrigeratori d'acqua e pompe di calore aria/acqua con ventilatori assiali



Pag. 224 **RPE X - HPE X 58÷170**
Refrigeratori d'acqua e pompe di calore aria/acqua con ventilatori assiali



Pag. 229 **RPE X - HPE X 195÷300**
Refrigeratori d'acqua e pompe di calore aria/acqua con ventilatori assiali



Pag. 233 **TCPO 07÷11 - TCPV 16÷35**
Riscaldatori in pompa di calore per piscine ad espulsioni orizzontali e verticali



Indice

TERMINALI DI IMPIANTO

Pag. 237 **FR - FC - FCO - FCR**
Ventilconvettori idronici a parete, soffitto ed incasso



Pag. 244 **EOLO SLIM**
Pag. 247 **GHIBLI H2O**
Pag. 249 **FIJI**
Ventilconvettori a parete



Pag. 251 **FW EN NEW**
Ventilconvettori idronici murali inverter



Pag. 253 **CVCB NEW (2 tubi) CVCX NEW (4 tubi)**
Cassette idroniche inverter



Pag. 255 **AEROCLIMA STYLE**
Aerotermi pensili idronici caldo/freddo
Pag. 258 **LC**
Aerotermi pensili idronici solo caldo



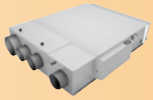
Pag. 261 **MHD**
Unità terminali di trattamento aria idroniche canalizzabili



Pag. 266 **ALNH EC**
Venticonvettori orizzontali ad incasso a massima silenziosità con ventilatori inverter



Pag. 269 **FAN DRIVE**
Sistema di climatizzazione con ventilconvettore a recupero integrato inverter



Pag. 277 **COMPRESSOR DRIVE CFR HP - CFR HPE - CFR HPEI**
Sistema di climatizzazione e deumidificazione con rinnovo dell'aria e compressore termodinamico di supporto



Pag. 283 **AH PIC**
Recuperatori di calore puntuali statici monoflusso e flussi incrociati a parete



Pag. 286 **AREVENT PRH - AOXYVENT PRH**
Unità di recupero calore residenziale per installazione orizzontale e verticale
Pag. 290 **AREVENT MRN - AOXYVENT MRN**
Unità di recupero calore residenziale per installazione verticale



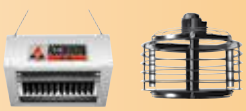
Pag. 295 **ACFR+ ACFRE+**
Unità di recupero di calore orizzontale con scambiatore statico in controcorrente di alluminio
Pag. 302 **ACFR MICRO E**
Unità di recupero calore con scambiatore entalpico



Pag. 305 **ACCESSORI VMC**
Gamma completa di accessori professionali per la ventilazione meccanica controllata
Pag. 321 **ABIOX AIR**
Sistema di sanificazione attivo a ionizzazione bipolare



Pag. 323 **ARIANNE 3**
Miscelatori d'aria
Pag. 325 **ARIANNE 1 - 2**
Ventilatori - Miscelatori per la distribuzione uniforme dell'aria in ambienti di grande volumetria



Pag. 328 **EASY SLIM PE-XA**
Sistemi radianti in PE-XA a bassa inerzia termica



ENERGIE RINNOVABILI



Nella nuova era del risparmio energetico e dell’utilizzo delle fonti rinnovabili è nato il brevetto **HUB RADIATOR®**



HUB RADIATOR PRINCIPI GENERALI

Sistema brevettato ad alta efficienza in pompa di calore a scambio diretto refrigerante/acqua
per produrre riscaldamento, condizionamento ed acqua calda sanitaria per piccole, medie e grandi utenze

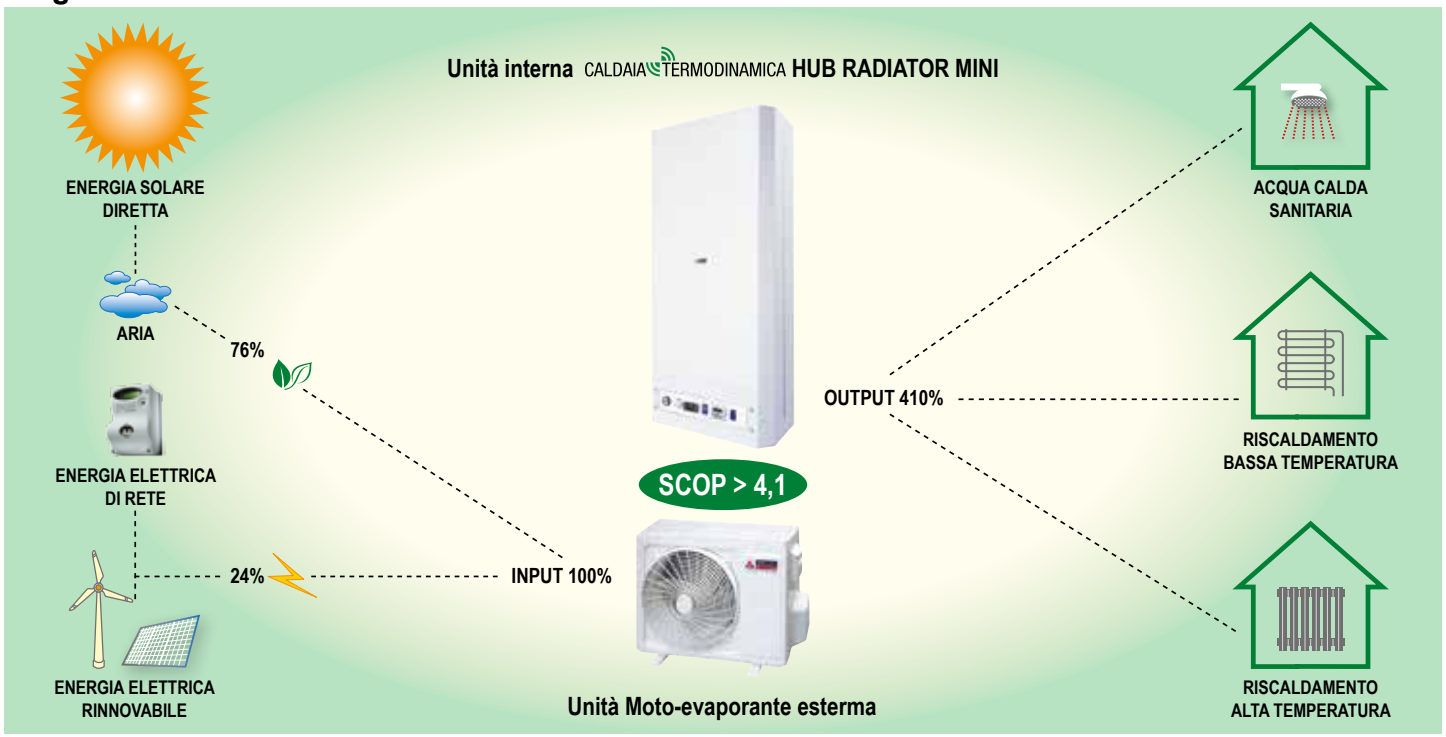
Le attuali politiche energetiche europee stanno portando il mondo delle costruzioni edili verso il basso impatto ambientale, ponendo come obbiettivo finale il NET ZERO ENERGY BUILDING cioè edifici ad alta efficienza energetica nei quali il fabbisogno totale annuale di energia primaria dovrà essere uguale o inferiore all'energia autoprodotta tramite le energie rinnovabili (tale disposizione è estesa a tutti gli edifici di nuova costruzione dal 1 Gennaio 2021).
Per raggiungere questi nuovi standard energetici è fondamentale un nuovo approccio progettuale legato al mondo degli impianti di riscaldamento, condizionamento, produzione di acqua calda sanitaria (ACS), ventilazione meccanica controllata e building automation.
In questa prospettiva la climatizzazione in pompa di calore aria/acqua a scambio diretto HUB RADIATOR, brevettata dal Gruppo Accorroni, rappresenta la soluzione più avanzata e razionale per la riqualificazione energetica degli edifici già esistenti o per la progettazione di quelli nuovi.

Gli elementi fondamentali del brevetto HUB RADIATOR in PdC sono due:

1) L'unità Moto-evaporante (Booster) a controllo elettronico costruita per produrre riscaldamento, ACS e raffrescamento solo quando serve, garantisce dimensioni compatte, efficienza energetica, massima silenziosità ed una semplicità installativa senza paragoni.
Detta unità è stata appositamente studiata nella parte software per lavorare in cascata con scambiatori multipli in rame ad alta conducibilità immersi direttamente nell'accumulatore di acqua tecnica.
Con tale sistema brevettato a scambio diretto le rese migliorano sensibilmente e le operazioni di sbrinamento invernali risultano più efficaci e molto più brevi rispetto ai sistemi termodinamici classici presenti sul mercato.
Così facendo si possono ridurre sensibilmente i consumi elettrici elevando notevolmente l'indice di prestazione energetica stagionale SCOP.

2) Il radiatore accumulatore di acqua tecnica ad alto rendimento tiene completamente divisa quest'ultima dall'acqua sanitaria che scorre sempre in un circuito separato. Al momento della messa in funzione l'accumulatore viene riempito di acqua tecnica, utilizzata poi nella funzione riscaldamento in maniera diretta e nella funzione acqua calda sanitaria in maniera indiretta tramite un apposito scambiatore in rame , eliminando così qualsiasi problema relativo alla legionella.
HUB RADIATOR è stato pensato per lavorare con Booster in batteria (fino a 10 Moto-evaporanti esterne in cascata con circuiti frigoriferi separati ed indipendenti) frazionando così la potenza totale erogata, riducendo di molto i consumi ed offrendo la massima affidabilità.
L'acqua tecnica contenuta nel radiatore accumulatore funge da fluido vettore tra le fonti energetiche immesse (INPUT) e gli utilizzi del riscaldamento e del sanitario (OUTPUT).
Il contenuto del radiatore accumulatore può andare da un minimo di 62 litri ad un massimo di 5.000 litri.
Grazie alla particolare costruzione del circuito scambiatore/condensatore in rame a scambio diretto refrigerante/acqua collegato direttamente all'unità Moto-evaporante esterna e del circuito ACS con il metodo first in - first out si riesce a garantire la massima resa ed igienicità del sanitario eliminando anche il problema della legionella.
Il risparmio energetico è garantito da strati di isolamento termico accoppiati tra loro con diverse configurazioni che variano a seconda del tipo di unità interna e che permettono di ridurre al minimo le dispersioni termiche.
La costruzione ed il posizionamento degli scambiatori/condensatori nel radiatore accumulatore brevettato è concepita per ottenere un alto grado di stratificazione ed una elevata produzione di acqua calda sanitaria.
HUB RADIATOR produce riscaldamento ed acqua calda sanitaria con uno SCOP (prestazione stagionale media annuale) superiore a 4,1 offrendo la possibilità di estrarre energia rinnovabile dall'aria esterna riscaldata gratuitamente dal sole, grazie al sistema termodinamico.
Viene utilizzato per questo scopo il fluido refrigerante R410A che mediante cambiamenti di stato e cicli di compressione ed espansione, riesce a prelevare il calore contenuto nell'aria esterna ed a cederlo direttamente in immersione al serbatoio di accumulo di acqua tecnica.
I modelli ispiratori di questo nuovo brevetto sono la salvaguardia dell'ecosistema, il totale utilizzo delle fonti ad energia rinnovabile ed il risparmio energetico, tutto questo fortemente incentivato anche dalla Comunità Europea e dalle leggi italiane.

Diagramma funzionale sistema brevettato HUB RADIATOR



HUB RADIATOR PRINCIPI GENERALI

Sistema brevettato ad alta efficienza in pompa di calore a scambio diretto refrigerante/acqua
per produrre riscaldamento, condizionamento ed acqua calda sanitaria per piccole, medie e grandi utenze

Attraverso il brevetto HUB RADIATOR la A2B Accorroni E.G. mette a disposizione dei progettisti, installatori e distributori un'ampia gamma di pompe di calore e di caldaie termodinamiche atte a soddisfare qualsiasi esigenza impiantistica nei piccoli, medi e grandi edifici.

CALDAIA TERMODINAMICA



HUB RADIATOR MINI
HUB RADIATOR MINI XL
accumulatore
da 70 o 150 litri
per Caldo e ACS



HUB RADIATOR
DHP
2 accumulatori
da 75 litri cadauno
per Caldo/Freddo e ACS



HUB RADIATOR
PACK C
unità interna di accumulo tecnico da
62 litri e caldaia a condensazione
di backup per Caldo e ACS



HUB RADIATOR
PACK CF
unità interna di accumulo tecnico da
75 litri e caldaia a condensazione
di backup per Caldo/Freddo e ACS



HUB RADIATOR
PLUS/PLUS SOLAR
con accumulatore
da 250 a 400 litri
per Caldo e ACS



SUPER
HUB RADIATOR
con accumulatore cilindrico
da 300 a 2000 litri
per Caldo e ACS

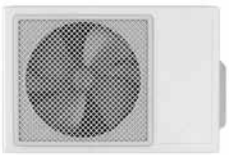


SUPER
HUB RADIATOR TOP
con accumulatori
cilindrici da 300 a 1000 litri
per Caldo/Freddo e ACS



HUB RADIATOR
POWER UNIT
con accumulatore compatto
orizzontale o verticale per
ibridizzare le caldaie esistenti

RISPARMIO ENERGETICO OTTENUTO TRAMITE TEST SULLE OPERAZIONI DI SBRINAMENTO INVERNALI



POMPA DI CALORE STANDARD

- 1 sbrinamento ogni 10 minuti
- Tempo di sbrinamento medio 5 minuti
- Ogni 24h 72 sbrinamenti - 360 minuti
- C.O.P. sbrinamento 2,8
- Assorbimento per singolo sbrinamento 268 Wh
- Numero di sbrinamenti annuali 2400
- Consumo annuo sbrinamenti 643,2 kWh

Con HUB RADIATOR otteniamo circa il 79% di risparmio sul consumo relativo agli sbrinamenti annuali



HUB RADIATOR MINI

- 1 sbrinamento ogni 40 minuti
- Tempo di sbrinamento medio 2 minuti
- Ogni 24h 36 sbrinamenti - 72 minuti
- C.O.P. sbrinamento 3,5
- Assorbimento per singolo sbrinamento 112 Wh
- Numero di sbrinamenti annuali 1200
- Consumo annuo sbrinamenti 134,4 kWh

Le operazioni di sbrinamento che tutte le pompe di calore debbono mettere in atto durante il funzionamento invernale risultano molto costose, portano una notevole perdita di efficienza agli impianti e si dimostrano usuranti per il compressore. Il nostro sistema HUB RADIATOR è stato progettato e brevettato in origine per ridurre tale spiacevole e dispendioso inconveniente (vedi sopra).

HUB RADIATOR MINI 6.0 - 8.0 - 11.0 - 16.0

Caldaia termodinamica brevettata ad alta efficienza a scambio diretto refrigerante/acqua per produrre acqua calda sanitaria e riscaldamento per piccole utenze

CALDAIA TERMODINAMICA

CLASSE ENERGETICA

A — 55 °C

A++ — 35 °C

A — M





BREVETTO MADE IN ITALY

ENERGIA RINNOVABILE

DETRAZIONE FISCALE

CONTO TERMICO 2.0

CIRCOLATORE INVERTER

DIMENSIONI COMPATTE

RISPARMIO ENERGETICO

GAS ECOLOGICO

ABBINAMENTO FOTOVOLTAICO

ACS SENZA LEGIONELLA

RISCALDAMENTO FINO A 58 °C

INSTALLAZIONE PLUG AND PLAY

Caratteristiche tecniche e costruttive

La CALDAIA TERMODINAMICA brevettata HUB RADIATOR MINI rappresenta il prodotto più innovativo del mercato nato per per produrre riscaldamento e ACS utilizzando l'energia rinnovabile come fonte primaria di approvvigionamento (FER 100%).
Questo nuovo concetto di caldaia è in grado di fornire più efficienza e più risparmio energetico alla casa durante le fasi di riscaldamento domestico e di produzione di acqua calda sanitaria.
La grande creatività dei nostri tecnici ha permesso di progettare un sistema termodinamico compatto a scambio diretto refrigerante/acqua che non brucia metano, non ha fiamma né canna fumaria e può essere usato con qualsiasi tipo di terminali di impianto.
Tale sistema oggi rappresenta la migliore soluzione possibile per produrre energia termica aumentando l'indice di prestazione energetica degli edifici e gode pienamente di tutte le agevolazioni fiscali previste dalla legge italiana in merito.

La CALDAIA TERMODINAMICA è formata da:

- Unità interna con accumulatore di acqua tecnica ad 70 litri nel quale vengono inseriti i condensatori refrigerante/acqua ad immersione e lo scambiatore ACS a doppio serpentino.
- Una o due Moto-evaporanti esterne in cascata Booster che vanno a chiudere il circuito frigorifero e che trasferiscono il calore prelevato dall'aria esterna all'acqua tecnica degli accumulatori sequenziali impianto posti nell'unità pensile interna.
- Pompa di circolazione elettronica inverter ad alta efficienza.
- Pannello di comando e controllo elettronico a microprocessore.
- Resistenza di back-up da 1,5 kW.
- Valvola deviatrice di precedenza del circuito sanitario.

L'unità pensile interna si presenta come equilibrio perfetto tra dimensioni compatte, efficienza energetica e design innovativo.
Tale sistema usa a bordo uno o due condensatori allacciati in maniera separata ed indipendente ad una o due unità esterne.
HUB RADIATOR MINI durante il periodo di utilizzo usa la pompa elettronica inverter per mettere in circolo il fluido termovettore sia per la produzione di ACS che per il riscaldamento degli ambienti.
Allo stesso tempo entra in funzione la valvola deviatrice azionata da un apposito termostato che dà precedenza all'utilizzo del sanitario rispetto al circuito di riscaldamento.

Modello	Codice	€
HUB RADIATOR MINI 6.0 Booster doppio 3.0 + 3.0	**76800790**	**6.890,00**
HUB RADIATOR MINI 8.0 Booster singolo 7.8	**76800800**	**6.990,00**
HUB RADIATOR MINI 11.0 Booster doppio 7.8 + 3.0	**76800811**	**8.770,00**
HUB RADIATOR MINI 16.0 Booster doppio 7.8 + 7.8	**76800810**	**10.300,00**

Incentivo Conto Termico Totale

Modello Booster	Zona climatica A	Zona climatica B	Zona climatica C	Zona climatica D	Zona climatica E	Zona climatica F
HUB RADIATOR MINI 6.0	**624 €**	**884 €**	**1.144 €**	**1.456 €**	**1.768 €**	**1.872 €**
HUB RADIATOR MINI 8.0	**812 €**	**1.151 €**	**1.490 €**	**1.896 €**	**2.303 €**	**2.438 €**
HUB RADIATOR MINI 11.0	**1.124 €**	**1.592 €**	**2.061 €**	**2.623 €**	**3.185 €**	**3.372 €**
HUB RADIATOR MINI 16.0	**1.625 €**	**2.303 €**	**2.980 €**	**3.793 €**	**4.606 €**	**4.877 €**

** Incentivi usufruibili solo in ottemperanza alle modalità descritte dal D.M. 16/02/2016 e fino al raggiungimento del tetto massimo stanziato dal GSE. Qualora vengano acquistati più Booster l'incentivo indicato in tabella andrà moltiplicato per il numero dei Booster.*

Accessori HUB RADIATOR MINI

	Prima accensione obbligatoria da 1 a 2 Booster HR (prezzo netto)		**35639901**	**100,00**
	Pannello di comando e controllo remoto	**mod. incasso** **mod. a parete**	**75100005** **75100028**	**90,00** **110,00**

HUB RADIATOR MINI 6.0 - 8.0 - 11.0 - 16.0

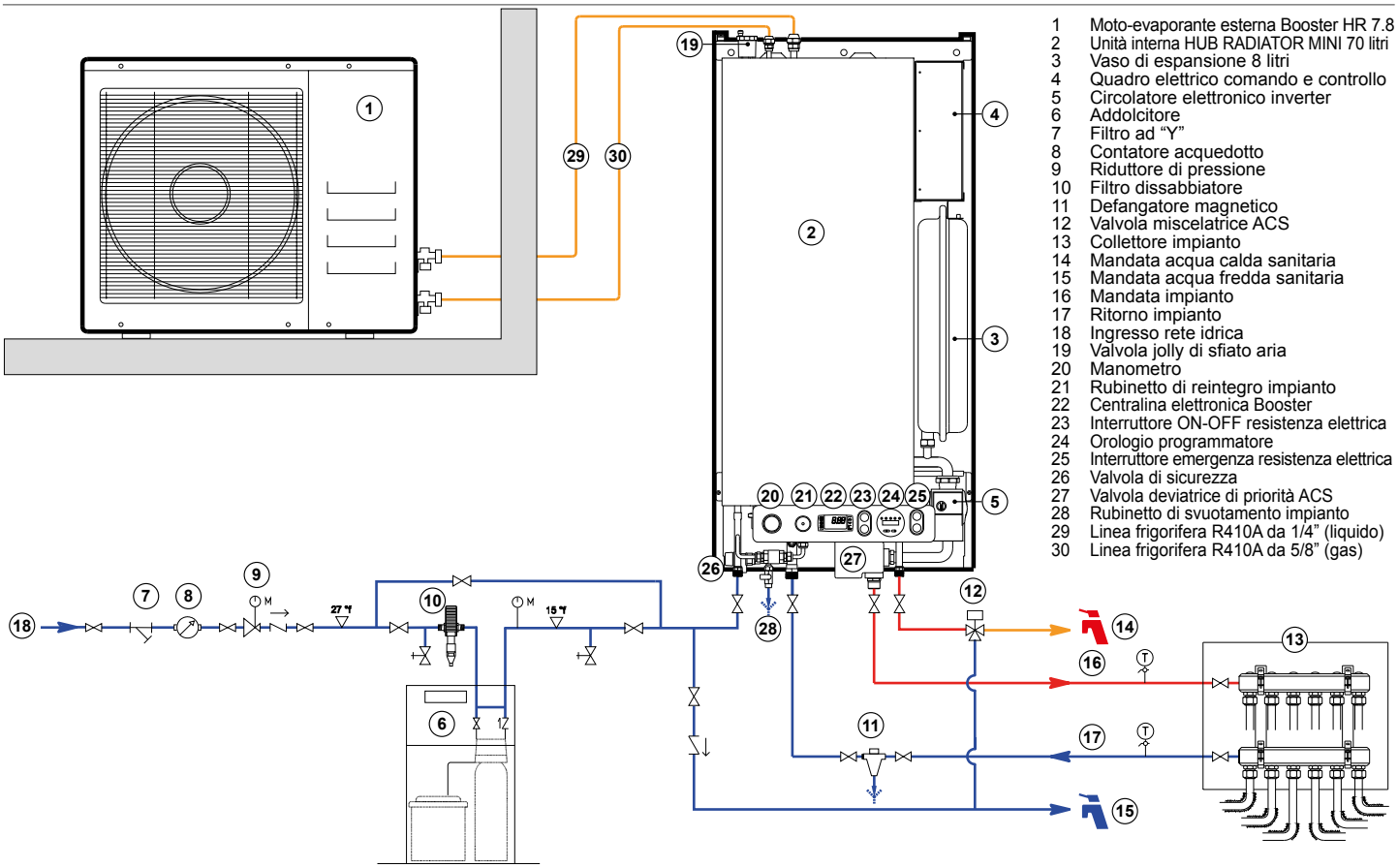
Caldaia termodinamica brevettata ad alta efficienza a scambio diretto
refrigerante/acqua per produrre acqua calda sanitaria e riscaldamento per piccole utenze

Accessori HUB RADIATOR MINI			Codice	€
	Relè di controllo carichi per la gestione della potenza assorbita	**mod. Collegamento BUS** **mod. Radiofrequenza**	**37081062** **37081063**	**148,00** **336,00**
	Valvola miscelatrice per impianti radianti	**mod. regolazione fissa meccanica** **mod. regolazione motorizzata**	**75101032** **75101033**	**90,00** **530,00**
	Condensatore aggiuntivo per Booster HR solo caldo		**26505565**	**300,00**
	Mensola di ancoraggio per Booster esterno inclusi antivibranti in gomma	**mod. Booster HR 3.0** **mod. Booster HR 7.8**	**37081060** **37081061**	**50,00** **90,00**
	Mensola di ancoraggio per tetto inclinato per Booster esterni mod. HR 3.0 - 7.8 inclusi antivibranti in gomma		**37081064**	**130,00**
	Base antivibrante a pavimento in gomma vulcanizzata (altezza da terra mm 95) con livella e viterie per Booster HR 3.0 - 7.8 (confezione da 2 pezzi)		**75100018**	**94,00**
	Kit antivibranti per installazione su mensole		**75100022**	**18,00**
	Kit antivibranti a molla in acciaio inox completi di bulloni, rondelle e dadi (confezione da 2 pezzi)	**mod. HR 3.0** **mod. HR 7.8**	**37081065** **37081066**	**52,00** **56,00**
	Cavo scaldante anticongelamento condensa con sensore termico, montato in fabbrica	**mod. 3 metri 90 W** **mod. 6 metri 120 W**	**37081067** **37081068**	**56,00** **66,00**
	Bacinella ausiliaria per installazione sotto mensola dotata di cavo scaldante da 90 W	**mod. HR 3.0** **mod. HR 7.8**	**37081069** **37081070**	**252,00** **272,00**
	Supporto a pavimento completo di baccinella ausiliaria dotata di cavo scaldante da 90 W	**mod. HR 3.0 H fissa** **mod. HR 7.8 H fissa** **mod. HR 7.8 H variabile**	**37081071** **37081073** **37081074**	**308,00** **330,00** **354,00**
	Kit valvola miscelatrice ACS da 1/2”		**75100023**	**146,00**
	Kit gestione elettronica e manicotti di connessione generatore termico supplementare		**75100024**	**194,00**
	Kit giunto flessibile antivibrante con cartella di raccordo e bocchettone diritto	**mod. HR 7.8 (5/8”)** **mod. HR 3.0 (3/8”)**	**75100014** **75100015**	**120,00** **60,00**
	Kit giunto flessibile antivibrante con cartella di raccordo e bocchettone curvo a 90°	**mod. HR 7.8 (5/8”)** **mod. HR 3.0 (3/8”)**	**75100016** **75100017**	**120,00** **60,00**
	Box di copertura obbligatorio per l’installazione dell’unità interna all’esterno dell’edificio HUB RADIATOR MINI realizzato in acciaio zincato preverniciato bianco coibentato Altezza 156 cm - Larghezza 64 cm - Profondità 43 cm		**75100019**	**270,00**
	Dima da incasso da esterno per unità interna HUB RADIATOR MINI realizzata in lamiera zincata Altezza 160 cm - Larghezza 70 cm - Profondità 28 cm		**75101019**	**280,00**
 *(fig.1)*  *(fig.2)*	Mensola aperta per n. 2 unità esterne Booster mod. HR 7.8 completa di antivibranti *(fig.1)*		**75060406**	**240,00**
	RACK 2 armadio n. 2 unità esterne Booster mod. HR 3.0 - 7.8 *(fig.2)*		**75060306**	**890,00**

HUB RADIATOR MINI 6.0 - 8.0 - 11.0 - 16.0

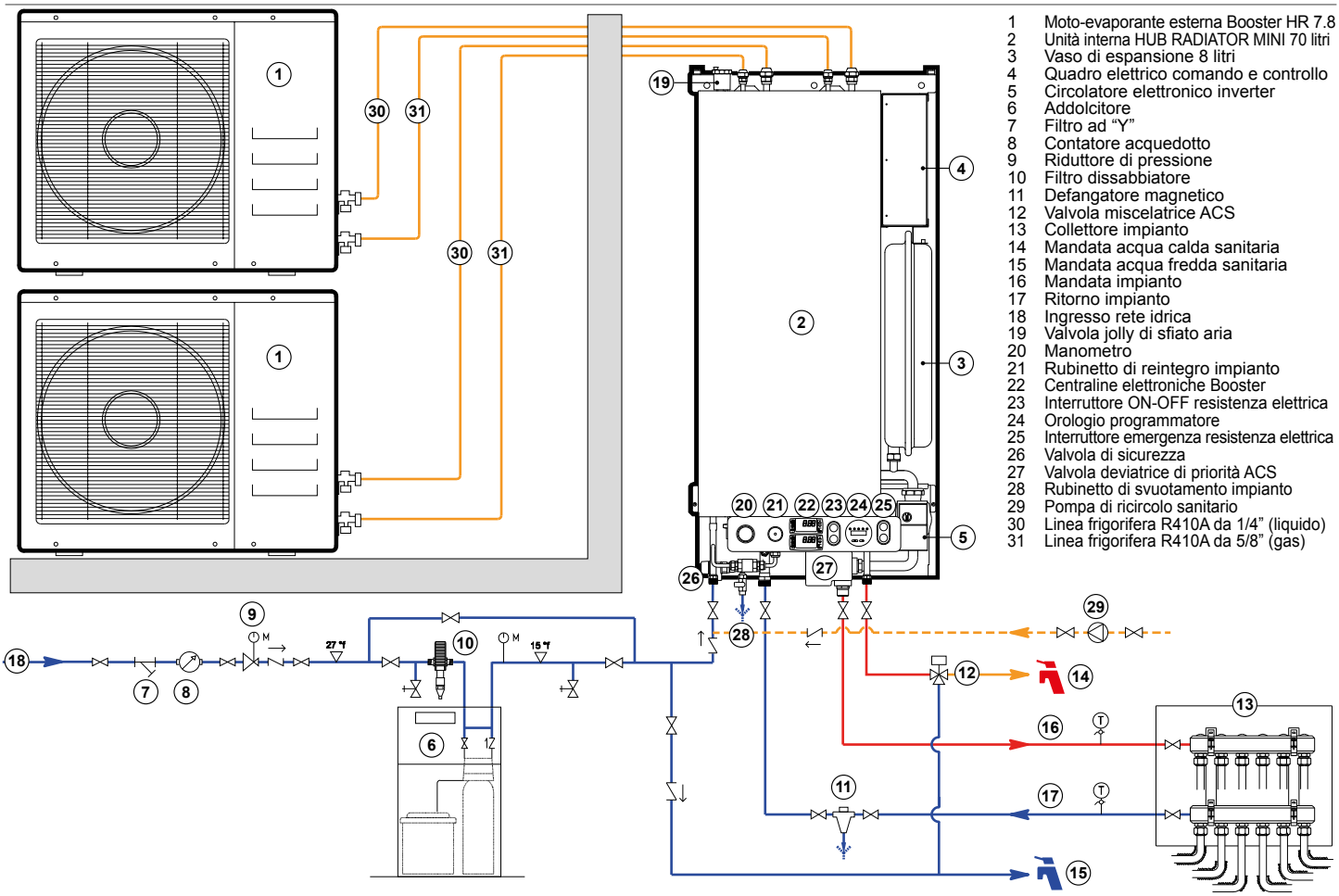
Caldaia termodinamica brevettata ad alta efficienza a scambio diretto
refrigerante/acqua per produrre acqua calda sanitaria e riscaldamento per piccole utenze

Esempio applicativo HUB RADIATOR MINI 8.0



1 Moto-evaporante esterna Booster HR 7.8
2 Unità interna HUB RADIATOR MINI 70 litri
3 Vaso di espansione 8 litri
4 Quadro elettrico comando e controllo
5 Circolatore elettronico inverter
6 Addolcitore
7 Filtro ad "Y"
8 Contatore acquedotto
9 Riduttore di pressione
10 Filtro dissabbiatore
11 Defangatore magnetico
12 Valvola miscelatrice ACS
13 Collettore impianto
14 Mandata acqua calda sanitaria
15 Mandata acqua fredda sanitaria
16 Mandata impianto
17 Ritorno impianto
18 Ingresso rete idrica
19 Valvola jolly di sfiato aria
20 Manometro
21 Rubinetto di reintegro impianto
22 Centralina elettronica Booster
23 Interruttore ON-OFF resistenza elettrica
24 Orologio programmatore
25 Interruttore emergenza resistenza elettrica
26 Valvola di sicurezza
27 Valvola deviatrice di priorità ACS
28 Rubinetto di svuotamento impianto
29 Linea frigorifera R410A da 1/4" (liquido)
30 Linea frigorifera R410A da 5/8" (gas)

Esempio applicativo HUB RADIATOR MINI 16.0

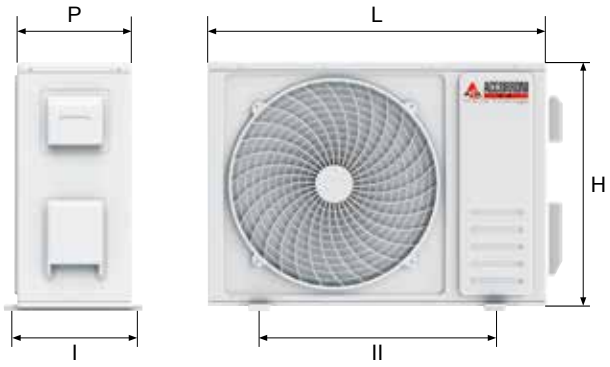


1 Moto-evaporante esterna Booster HR 7.8
2 Unità interna HUB RADIATOR MINI 70 litri
3 Vaso di espansione 8 litri
4 Quadro elettrico comando e controllo
5 Circolatore elettronico inverter
6 Addolcitore
7 Filtro ad "Y"
8 Contatore acquedotto
9 Riduttore di pressione
10 Filtro dissabbiatore
11 Defangatore magnetico
12 Valvola miscelatrice ACS
13 Collettore impianto
14 Mandata acqua calda sanitaria
15 Mandata acqua fredda sanitaria
16 Mandata impianto
17 Ritorno impianto
18 Ingresso rete idrica
19 Valvola jolly di sfiato aria
20 Manometro
21 Rubinetto di reintegro impianto
22 Centraline elettroniche Booster
23 Interruttore ON-OFF resistenza elettrica
24 Orologio programmatore
25 Interruttore emergenza resistenza elettrica
26 Valvola di sicurezza
27 Valvola deviatrice di priorità ACS
28 Rubinetto di svuotamento impianto
29 Pompa di ricircolo sanitario
30 Linea frigorifera R410A da 1/4" (liquido)
31 Linea frigorifera R410A da 5/8" (gas)

HUB RADIATOR MINI 6.0 - 8.0 - 11.0 - 16.0

Caldaia termodinamica brevettata ad alta efficienza a scambio diretto
refrigerante/acqua per produrre acqua calda sanitaria e riscaldamento per piccole utenze

Dimensioni unità esterne Booster HUB RADIATOR MINI



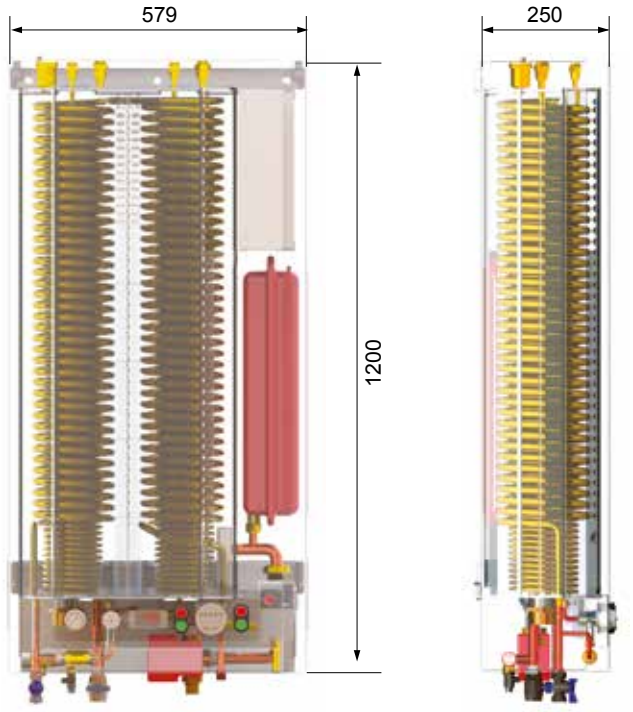
Booster	L	H	P	I	II
	mm	mm	mm	mm	mm
HR 3.0	700	552	256	275	435
HR 7.8	902	650	307	350	620

Dati tecnici Booster

	U.M.	HR 3.0	HR 7.8
Quantità refrigerante	Kg	1,1	2,0
Attacchi gas refrigerante		3/8”	5/8”
Attacchi fluido refrigerante		1/4”	1/4”
Alimentazione elettrica		230V/1/50Hz	
Potenza sonora (1)	dB(A)	65,1	68,4
Pressione sonora ad un metro (2)	dB(A)	51,2	54,7
Peso	Kg	33	55

(1) Misure effettuate secondo UNI EN 14511 i - riscaldamento 30/35 °C - Temp. est. 7 °C b.s./6 °C b.u.
(2) Valore calcolato secondo ISO 3744: 2010

Unità interna pensile HUB RADIATOR MINI



valori espressi in mm

Unità interna da incasso HUB RADIATOR MINI

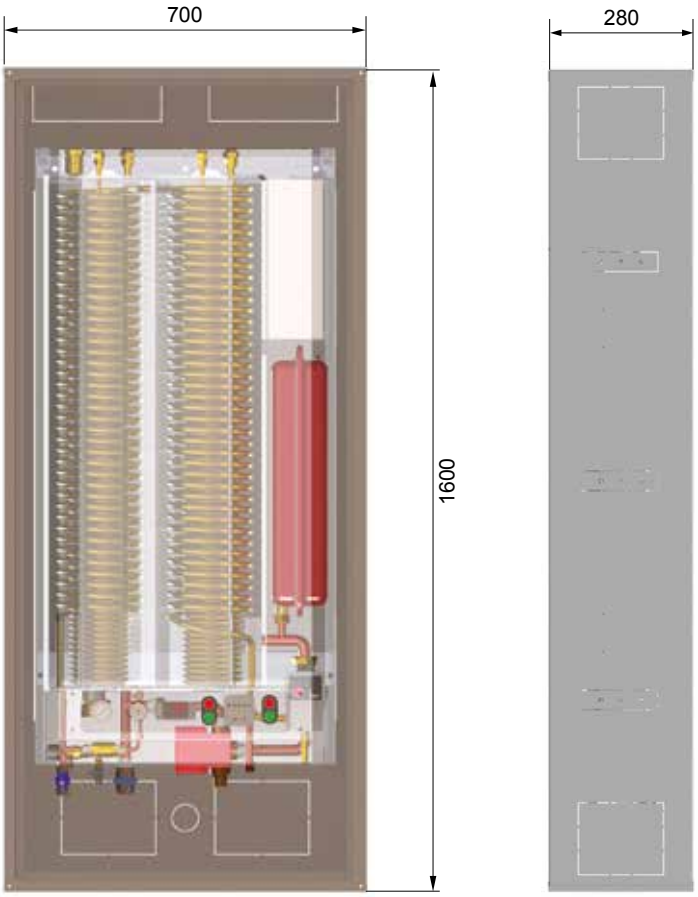


Tabella prelievi ACS HUB RADIATOR MINI

DESCRIZIONE	U.M.	6.0	8.0	11.0	16.0**
Prelievo ACS a 40 °C - accumulo a 55 °C - acqua ingresso a 10 °C	l	50	51	52	54
Prelievo ACS a 40 °C - accumulo a 55 °C - acqua ingresso a 15 °C	l	60	62	64	66
Tempo di ripristino PdC da 38 °C a 55 °C - Temp. esterna 7 °C*	min	21	18	14	8
Tempo di ripristino PdC + resistenza da 38 °C a 58 °C - Temp. esterna 7 °C*	min	17	15	11	7
Prelievo acqua a 40 °C con accumulo a 62 °C con acqua ingresso a 10 °C	l	62	63	65	67
Prelievo acqua a 40 °C con accumulo a 62 °C con acqua ingresso a 15 °C	l	76	77	80	82
Tempo di ripristino PdC + resistenza da 38 °C a 62 °C - Temp. esterna 7 °C*	min	25	22	16	10
Tempo di ripristino da 10 °C a 55 °C - Temp. esterna 7 °C*	min	45	39	30	19

** Dati calcolati con impianto di riscaldamento spento*
*** Erogazione acqua calda sanitaria in continuo su unica utenza da 7 litri al minuto (acqua ingresso 10 °C - uscita 40 °C - temperatura esterna 7 °C)*

HUB RADIATOR MINI 6.0 - 8.0 - 11.0 - 16.0

Caldaia termodinamica brevettata ad alta efficienza a scambio diretto
refrigerante/acqua per produrre acqua calda sanitaria e riscaldamento per piccole utenze

Tabella dati tecnici HUB RADIATOR MINI

DESCRIZIONE	U.M.	HR MINI 6.0	HR MINI 8.0	HR MINI 11.0	HR MINI 16.0
Potenza termica (1)	kW	6,22	8,12	11,23	16,24
Potenza assorbita (1)	kW	1,48	1,96	2,70	3,92
C.O.P. (1)	W/W	4,20	4,14	4,16	4,14
Potenza termica (2)	kW	5,94	7,75	10,72	15,50
Potenza assorbita (2)	kW	1,88	2,52	3,46	5,04
C.O.P. (2)	W/W	3,16	3,07	3,10	3,07
Potenza termica (3)	kW	5,16	6,73	9,31	13,46
Potenza assorbita (3)	kW	1,48	2,00	2,74	4,00
C.O.P. (3)	W/W	3,48	3,37	3,40	3,37
Potenza termica (4)	kW	4,94	6,44	8,91	12,88
Potenza assorbita (4)	kW	1,88	2,54	3,48	5,08
C.O.P. (4)	W/W	2,67	2,53	2,56	2,53
Potenza termica (5)	kW	4,22	5,52	7,63	11,04
Potenza assorbita (5)	kW	1,50	2,00	2,75	4,00
C.O.P. (5)	W/W	2,81	2,76	2,77	2,76
Potenza termica (6)	kW	3,98	5,20	7,19	10,40
Potenza assorbita (6)	kW	1,88	2,53	3,47	5,06
C.O.P. (6)	W/W	2,11	2,05	2,07	2,06
S.C.O.P. (7)	W/W	3,78	3,71	3,72	3,71
Efficienza stagionale riscaldamento (ηs)	%	153,1	150,3	150,6	150,3
Efficienza energetica (8)		A / A++			
Metodo di sbrinamento		Inversione di ciclo con condensatore ad immersione			
Tipo di refrigerante		R410A			
Temperatura acqua tecnica min/max	°C	+ 30 / + 58			
Quantità di refrigerante (preinserito)	kg	1,1 x 2	2,0	2,0 + 1,1	2,0 x 2
Distanza min tra unità esterna ed interna	m	3			
Distanza max tra unità esterna ed interna senza ricarica	m	5			
Distanza max tra unità esterna ed interna con ricarica	m	15			
Dislivello max tra unità esterna ed interna	m	5			
Raccordo linea del gas refrigerante		3/8” x 2	5/8”	5/8” - 3/8”	5/8” x 2
Raccordo linea fluido refrigerante		1/4” x 2	1/4”	1/4” - 1/4”	1/4” x 2
Limiti di funzionamento temperatura esterna	°C	-15 / +45			
Contenuto acqua tecnica unità interna	l	70			
Portata max circolatore elettronico inverter	m^3/h	3,3			
Prevalenza max circolatore elettronico inverter	m	6,2			
Assorbimento elettrico circolatore elettronico inverter	W	3 - 45			
Volume vaso di espansione	l	8			
Precarica vaso di espansione	bar	1			
Taratura valvola di sicurezza	bar	3			
Resistenza elettrica di back up	W	1500			
Alimentazione elettrica		230V/1/50Hz			
Attacchi idraulici ingresso acqua fredda e uscita ACS		1/2” M			
Attacchi idraulici mandata e ritorno impianto		3/4” M			
Dispersione termica accumuli unità interna	kWh/24h	1,82			
Peso unità interna di trasporto / di esercizio	kg	79 / 134	70 / 125	79 / 134	79 / 134
Peso unità esterna	kg	33 x 2	55	55 + 33	55 x 2

(1) Riscaldamento: temperatura aria esterna 7 °C b.s. - 6 °C b.u.; temperatura acqua ingresso/uscita 30/35 °C
(2) Riscaldamento: temperatura aria esterna 7 °C b.s. - 6 °C b.u.; temperatura acqua ingresso/uscita 40/45 °C
(3) Riscaldamento: temperatura aria esterna 0 °C b.s.; temperatura acqua ingresso/uscita 30/35 °C
(4) Riscaldamento: temperatura aria esterna 0 °C b.s.; temperatura acqua ingresso/uscita 40/45 °C
(5) Riscaldamento: temperatura aria esterna -7 °C b.s.; temperatura acqua ingresso/uscita 30/35 °C
(6) Riscaldamento: temperatura aria esterna -7 °C b.s.; temperatura acqua ingresso/uscita 40/45 °C
(7) Riscaldamento: condizioni climatiche medie; temperatura acqua ingresso/uscita 30/35 °C
(8) Acqua 35 °C / 55°C

HUB RADIATOR MINI XL

Caldaia termodinamica brevettata ad alta efficienza a scambio diretto refrigerante/acqua per produrre acqua calda sanitaria e riscaldamento per piccole e medie utenze

CALDAIA TERMODINAMICA

CLASSE ENERGETICA

A — 55 °C

A++ — 35 °C

A — L







BREVETTO MADE IN ITALY

ENERGIA RINNOVABILE

DETRAZIONE FISCALE

CONTO TERMICO 2.0

CIRCOLATORE INVERTER

DIMENSIONI COMPATTE

RISPARMIO ENERGETICO

GAS ECOLOGICO

ABBINAMENTO FOTOVOLTAICO

ACS SENZA LEGIONELLA

RISCALDAMENTO FINO A 58 °C

INSTALLAZIONE PLUG AND PLAY

Caratteristiche tecniche e costruttive

HUB RADIATOR MINI XL è una CALDAIA TERMODINAMICA brevettata ad alta efficienza a scambio diretto refrigerante/acqua per la produzione di acqua calda sanitaria e riscaldamento per piccole e medie abitazioni. Il sistema è formato da:

- Unità interna con 2 accumulatori di acqua tecnica da 75 litri cadauno, nei quali vengono opportunamente inseriti i condensatori brevettati refrigerante/acqua ad immersione e lo scambiatore rapido ACS
- Da uno a tre Moto-evaporanti esterne Booster che vanno a chiudere il circuito frigorifero e che trasferiscono direttamente il calore prelevato dall'aria esterna all'acqua tecnica degli accumulatori i quali vanno poi ad alimentare l'impianto di riscaldamento e di produzione dell'acqua calda sanitaria. I Booster usano nei periodi più freddi dell'anno il calore contenuto nell'accumulatore di acqua tecnica per produrre sbrinamenti molto rapidi e molto economici.
- Pompa di circolazione elettronica inverter ad alta efficienza
- Pannelli di comando e controllo a microprocessore per la gestione di tutto il sistema
- Resistenza elettrica di back-up da 1,5 kW
- Valvola deviatrice di precedenza del circuito sanitario
- Doppio vaso di espansione impianto
- Gruppo di riempimento manuale
- Valvola di sicurezza
- Valvola jolly di sfiato aria

L'unità interna si presenta in equilibrio perfetto tra dimensioni compatte, efficienza energetica e design innovativo.
Tale sistema è molto duttile e flessibile in quanto offre la possibilità di avere a bordo da 1 a 3 condensatori allacciati, in maniera separata ed indipendente e fino a 3 unità Moto-evaporanti esterne in cascata, in pompa di calore Booster HR 7.8.
L'HUB RADIATOR MINI XL utilizza un circolatore inverter che mette in circolo il fluido termovettore, sia per la produzione di acqua calda sanitaria sia per il riscaldamento degli ambienti.
Contemporaneamente poi entra in funzione la valvola deviatrice gestita elettronicamente da un apposito termostato, che dà sempre precedenza all'utilizzo del sanitario, rispetto al riscaldamento.
Il sistema viene fornito di serie completo di circolatore elettronico impianto, doppio gruppo di riempimento, valvola di sicurezza, valvola jolly di sfiato aria automatica, valvola deviatrice di priorità sanitario, dispositivo di controllo della tensione di alimentazione e dima di ancoraggio a basamento realizzata in lamiera zincata.

Modello	Codice	€
HUB RADIATOR MINI XL 6.0 Booster doppio 3.0+3.0	**76801085**	**7.900,00**
HUB RADIATOR MINI XL 8.0 Booster singolo 7.8	**76801086**	**8.000,00**
HUB RADIATOR MINI XL 11.0 Booster doppio 7.8+3.0	**76801087**	**9.740,00**
HUB RADIATOR MINI XL 16.0 Booster doppio 7.8+7.8	**76801088**	**11.250,00**
HUB RADIATOR MINI XL 24.0 Booster triplo 7.8+7.8+7.8	**76801083**	**13.300,00**

Incentivo Conto Termico Totale

Modello Booster	Zona climatica A	Zona climatica B	Zona climatica C	Zona climatica D	Zona climatica E	Zona climatica F
HUB RADIATOR MINI XL 6.0	**624 €**	**884 €**	**1.144 €**	**1.456 €**	**1.768 €**	**1.872 €**
HUB RADIATOR MINI XL 8.0	**812 €**	**1.151 €**	**1.490 €**	**1.896 €**	**2.303 €**	**2.438 €**
HUB RADIATOR MINI XL 11.0	**1.124 €**	**1.592 €**	**2.061 €**	**2.623 €**	**3.185 €**	**3.372 €**
HUB RADIATOR MINI XL 16.0	**1.625 €**	**2.303 €**	**2.980 €**	**3.793 €**	**4.606 €**	**4.877 €**
HUB RADIATOR MINI XL 24.0	**2.438 €**	**3.455 €**	**4.471 €**	**5.690 €**	**6.910 €**	**7.316 €**

** Incentivi usufruibili solo in ottemperanza alle modalità descritte dal D.M. 16/02/2016 e fino al raggiungimento del tetto massimo stanziato dal GSE. Qualora vengano acquistati più Booster l'incentivo indicato in tabella andrà moltiplicato per il numero dei Booster.*

ACCORRONI S.p.A. Climate Technology

HUB RADIATOR MINI XL

Caldaia termodinamica brevettata ad alta efficienza a scambio diretto
refrigerante/acqua per produrre acqua calda sanitaria e riscaldamento per piccole e medie utenze

Accessori HUB RADIATOR MINI XL			Codice	€
	Prima accensione obbligatoria (prezzo netto)	**da 1 a 2 Booster HR** **3 Booster HR**	**35639901** **35639902**	**100,00** **150,00**
	Pannello di comando e controllo remoto	**mod. incasso** **mod. a parete**	**75100005** **75100028**	**90,00** **110,00**
	Relè di controllo carichi per la gestione della potenza assorbita	**mod. Collegamento BUS** **mod. Radiofrequenza**	**37081062** **37081063**	**148,00** **336,00**
	Centralina domotica web server		**75101005**	**580,00**
	Valvola miscelatrice per impianti radianti	**mod. regolazione fissa meccanica** **mod. regolazione motorizzata**	**75101032** **75101033**	**90,00** **530,00**
	Condensatore aggiuntivo per Booster HR solo caldo		**26505565**	**300,00**
	Mensola di ancoraggio per Booster esterno inclusi antivibranti in gomma	**mod. Booster HR 3.0** **mod. Booster HR 7.8**	**37081060** **37081061**	**50,00** **90,00**
	Mensola di ancoraggio per tetto inclinato per Booster esterni mod. HR 3.0 - 7.8 inclusi antivibranti in gomma		**37081064**	**130,00**
	Base antivibrante a pavimento in gomma vulcanizzata (altezza da terra mm 95) con livella e viterie per Booster HR 3.0 - 7.8 (confezione da 2 pezzi)		**75100018**	**94,00**
	Kit antivibranti per installazione su mensole		**75100022**	**18,00**
	Kit antivibranti a molla in acciaio inox completi di bulloni, rondelle e dadi (confezione da 2 pezzi)	**mod. HR 3.0** **mod. HR 7.8**	**37081065** **37081066**	**52,00** **56,00**
	Cavo scaldante anticongelamento condensa con sensore termico, montato in fabbrica	**mod. 3 metri 90 W** **mod. 6 metri 120 W**	**37081067** **37081068**	**56,00** **66,00**
	Bacinella ausiliaria per installazione sotto mensola dotata di cavo scaldante da 90 W	**mod. HR 3.0** **mod. HR 7.8**	**37081069** **37081070**	**252,00** **272,00**
	Supporto a pavimento completo di bacinella ausiliaria dotata di cavo scaldante da 90 W	**mod. HR 3.0 H fissa** **mod. HR 7.8 H fissa** **mod. HR 7.8 H variabile**	**37081071** **37081073** **37081074**	**308,00** **330,00** **354,00**
	Kit valvola miscelatrice ACS da 1/2”		**75100023**	**146,00**
	Kit gestione elettronica e manicotti di connessione generatore termico supplementare		**75100024**	**194,00**
	Kit giunto flessibile antivibrante con cartella di raccordo e bocchettone diritto	**mod. HR 7.8 (5/8”)** **mod. HR 3.0 (3/8”)**	**75100014** **75100015**	**120,00** **60,00**
	Kit giunto flessibile antivibrante con cartella di raccordo e bocchettone curvo a 90°	**mod. HR 7.8 (5/8”)** **mod. HR 3.0 (3/8”)**	**75100016** **75100017**	**120,00** **60,00**

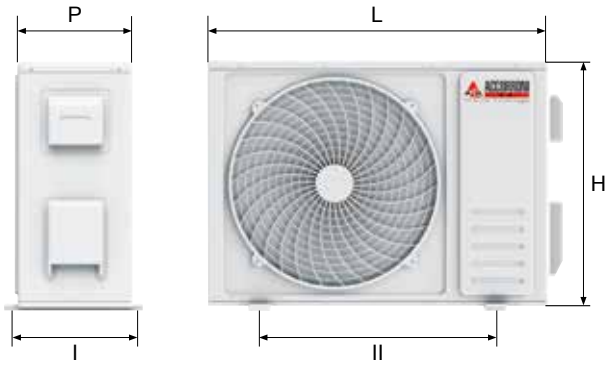
HUB RADIATOR MINI XL

Caldaia termodinamica brevettata ad alta efficienza a scambio diretto
refrigerante/acqua per produrre acqua calda sanitaria e riscaldamento per piccole e medie utenze

Accessori HUB RADIATOR MINI XL

			Codice	€
	Zoccolo di chiusura mantello superiore		**75101020**	**78,00**
	Zoccolo di chiusura mantello inferiore		**75101021**	**64,00**
	Kit dima di installazione completo di tubazioni frigorifere pre-flangiate ed isolate e tubazioni per il collegamento del circuito idrico sanitario	**mod. 6.0**	**75101010**	**360,00**
		mod. 8.0	**75101011**	**370,00**
		mod. 11.0	**75101012**	**380,00**
		mod. 16.0	**75101013**	**400,00**
		mod. 24.0	**75101014**	**420,00**
 *(fig.1)* *(fig.2)* *(fig.3)*	Mensola aperta per n. 2 unità esterne Booster mod. HR 7.8 completa di antivibranti *(fig.1)*		**75060406**	**240,00**
	RACK 2 armadio per n. 2 unità esterne Booster mod. HR 3.0 - HR 7.8 *(fig.2)*		**75060306**	**890,00**
	RACK 3 armadio per n. 3 unità esterne Booster mod. HR 3.0 - HR 7.8 Altezza 210 cm Larghezza 96 cm Profondità 54 cm *(fig.3)*		**75060206**	**980,00**

Dimensioni unità esterne HUB RADIATOR MINI XL



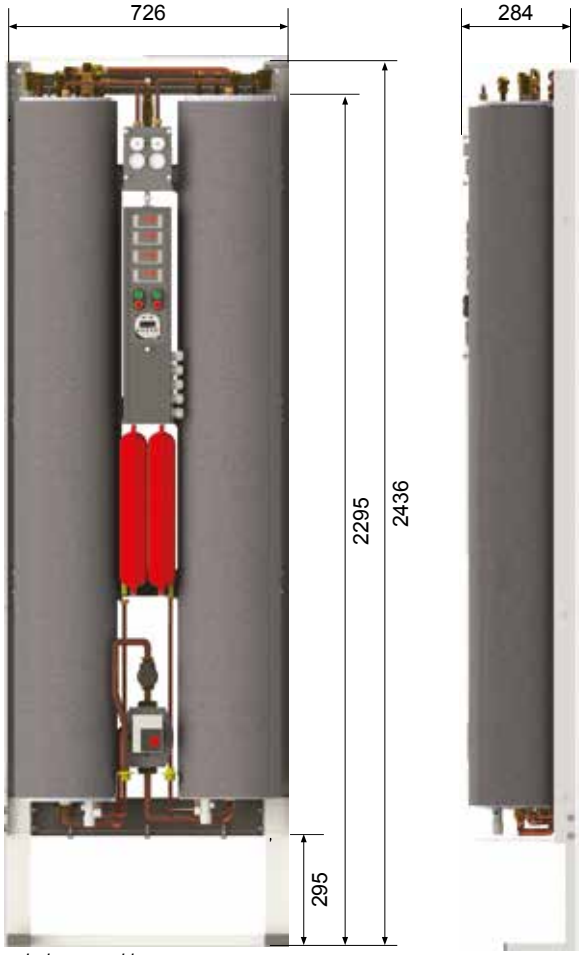
Booster	L	H	P	I	II
	mm	mm	mm	mm	mm
HR 3.0	700	552	256	275	435
HR 7.8	902	650	307	350	620

Dati tecnici Booster

	U.M.	HR 3.0	HR 7.8
Quantità refrigerante	Kg	1,1	2,0
Attacchi gas refrigerante		3/8”	5/8”
Attacchi fluido refrigerante		1/4”	1/4”
Alimentazione elettrica		230V/1/50Hz	
Potenza sonora (1)	dB(A)	65,1	68,4
Pressione sonora ad un metro (2)	dB(A)	51,2	54,7
Peso	Kg	33	55

(1) Misure effettuate secondo UNI EN 14511 i - riscaldamento 30/35 °C - Temp. est. 7 °C b.s./6 °C b.u.
(2) Valore calcolato secondo ISO 3744: 2010

Unità interna HUB RADIATOR MINI XL



valori espressi in mm

HUB RADIATOR MINI XL

Caldaia termodinamica brevettata ad alta efficienza a scambio diretto
refrigerante/acqua per produrre acqua calda sanitaria e riscaldamento per piccole e medie utenze

Esempio applicativo HUB RADIATOR MINI XL 16.0

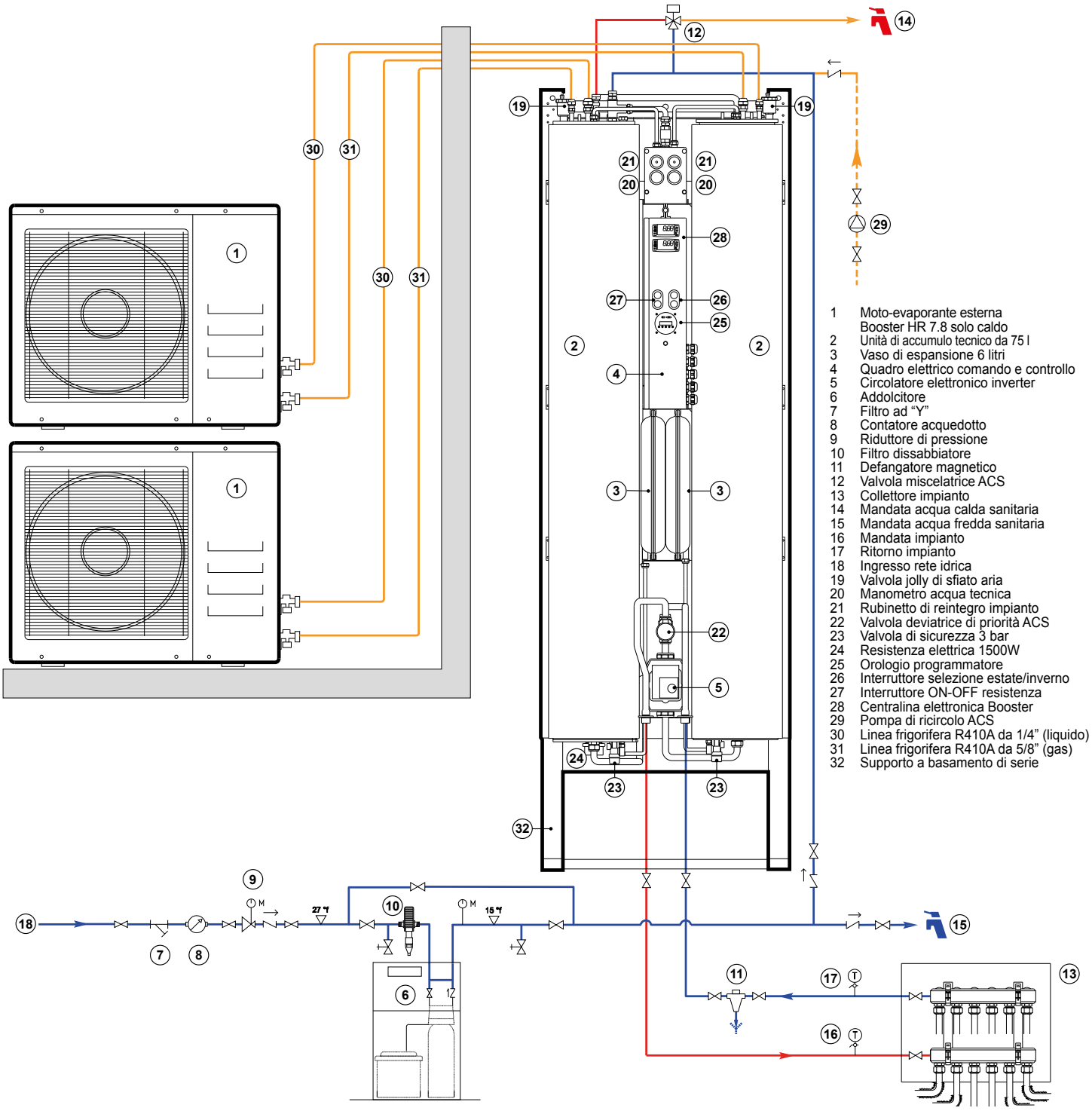


Tabella prelievi ACS HUB RADIATOR MINI XL

DESCRIZIONE	U.M.	XL 6.0	XL 8.0	XL 11.0	XL 16.0	XL 24.0
Quantità acqua disponibile in unico prelievo (1)	l	92	98	102	(2)	(3)
Tempo di ripristino (1)	min	42	36	28	14	10
Efficienza stagionale produzione ACS (ηs)	%	124,2				
Classe energetica produzione ACS		A+				

(1) Temp. accumulo 55 °C, Temp. ACS 40 °C, Temp. ingresso dalla rete idrica 10 °C, Temperatura esterna 7 °C b.s. - 6 °C b.u.
(2) Erogazione ACS in continuo con portata max 7 l/min, Temp. ingresso dalla rete idrica 10 °C, Temperatura esterna 7 °C b.s. - 6 °C b.u.
(3) Erogazione ACS in continuo con portata max 12 l/min, Temp. ingresso dalla rete idrica 10 °C, Temperatura esterna 7 °C b.s. - 6 °C b.u.

HUB RADIATOR MINI XL

Caldaia termodinamica brevettata ad alta efficienza a scambio diretto
refrigerante/acqua per produrre acqua calda sanitaria e riscaldamento per piccole e medie utenze

Tabella dati tecnici HUB RADIATOR MINI XL

DESCRIZIONE	U.M.	MINI XL 6.0	MINI XL 8.0	MINI XL 11.0	MINI XL 16.0	MINI XL 24.0
Potenza termica (1)	kW	6,22	8,12	11,23	16,24	24,36
Potenza assorbita (1)	kW	1,48	1,96	2,70	3,92	5,88
C.O.P. (1)	W/W	4,20	4,14	4,16	4,14	4,14
Potenza termica (2)	kW	5,94	7,75	10,72	15,50	23,25
Potenza assorbita (2)	kW	1,88	2,52	3,46	5,04	7,56
C.O.P. (2)	W/W	3,16	3,07	3,10	3,07	3,07
Potenza termica (3)	kW	5,16	6,73	9,31	13,46	20,20
Potenza assorbita (3)	kW	1,48	2,00	2,74	4,00	6,00
C.O.P. (3)	W/W	3,49	3,37	3,40	3,37	3,37
Potenza termica (4)	kW	4,94	6,44	8,91	12,88	19,32
Potenza assorbita (4)	kW	1,88	2,54	3,48	5,08	7,62
C.O.P.a (4)	W/W	2,67	2,53	2,56	2,53	2,53
Potenza termica (5)	kW	4,22	5,52	7,63	11,04	16,56
Potenza assorbita (5)	kW	1,50	2,00	2,75	4,00	6,00
C.O.P. (5)	W/W	2,81	2,76	2,77	2,76	2,76
Potenza termica (6)	kW	3,98	5,20	7,19	10,40	15,60
Potenza assorbita (6)	kW	1,88	2,53	3,47	5,06	7,59
C.O.P. (6)	W/W	2,11	2,05	2,07	2,06	2,05
S.C.O.P. (7)	W/W	3,78	3,71	3,72	3,71	3,71
Efficienza stagionale riscaldamento (ηs)	%	153,1	150,3	150,6	150,3	150,3
Efficienza energetica (8)		A / A++				
Metodo di sbrinamento		Inversione di ciclo con condensatore ad immersione				
Tipo di refrigerante		R410A				
Temperatura acqua tecnica min/max	°C	+ 30 / + 58				
Quantità di refrigerante (preinserito)	kg	1,1 x 2	2,0	2,0 + 1,1	2,0 x 2	2,0 x 3
Distanza min tra unità esterna ed interna	m	3				
Distanza max tra unità esterna ed interna senza ricarica	m	5				
Distanza max tra unità esterna ed interna con ricarica	m	15				
Dislivello max tra unità esterna ed interna	m	5				
Raccordo linea del gas refrigerante		3/8" x 2	5/8"	5/8" - 3/8"	5/8" x 2	5/8" x 3
Raccordo linea fluido refrigerante		1/4" x 2	1/4"	1/4" - 1/4"	1/4" x 2	1/4" x 3
Limiti di funzionamento temperatura esterna	°C	-15 / +45				
Contenuto acqua tecnica unità interna	l	75 + 75				
Portata max circolatore elettronico inverter	m^3/h	3,3				
Prevalenza max circolatore elettronico inverter	m	6,2				
Assorbimento elettrico circolatore elettronico inverter	W	3 - 45				
Volume vaso di espansione	l	6 + 6				
Precarica vaso di espansione	bar	1				
Taratura valvola di sicurezza	bar	3				
Resistenza elettrica di back up	W	1500				
Alimentazione elettrica		230V/1/50Hz				400V/3+N/50Hz
Attacchi idraulici ingresso acqua fredda e uscita ACS		1/2" M				
Attacchi idraulici mandata e ritorno impianto		3/4" M				
Dispersione termica accumuli unità interna	kWh/24h	1,82				
Peso unità interna di trasporto / di esercizio	kg	79 / 134	70 / 125	79 / 134	79 / 134	70 / 125
Peso unità esterna	kg	33 x 2	55	55 + 33	55 x 2	55 x 3

(1) Riscaldamento: temperatura aria esterna 7 °C b.s. - 6 °C b.u.; temperatura acqua ingresso/uscita 30/35 °C
(2) Riscaldamento: temperatura aria esterna 7 °C b.s. - 6 °C b.u.; temperatura acqua ingresso/uscita 40/45 °C
(3) Riscaldamento: temperatura aria esterna 0 °C b.s.; temperatura acqua ingresso/uscita 30/35 °C
(4) Riscaldamento: temperatura aria esterna 0 °C b.s.; temperatura acqua ingresso/uscita 40/45 °C
(5) Riscaldamento: temperatura aria esterna -7 °C b.s.; temperatura acqua ingresso/uscita 30/35 °C
(6) Riscaldamento: temperatura aria esterna -7 °C b.s.; temperatura acqua ingresso/uscita 40/45 °C
(7) Riscaldamento: condizioni climatiche medie; temperatura acqua ingresso/uscita 30/35 °C
(8) Acqua 35 °C / 55°C

HUB RADIATOR PLUS / PLUS SOLAR

Sistema brevettato ad alta efficienza in pompa di calore a scambio diretto refrigerante/acqua per produrre acqua calda sanitaria e riscaldamento per medie utenze con o senza integrazione solare termica



CLASSE ENERGETICA



Caratteristiche tecniche e costruttive

La pluriennale esperienza nel settore della Green Economy ci ha permesso di comprendere al meglio le reali necessità impiantistiche delle piccole e medie utenze.
HUB RADIATOR PLUS è in grado di produrre acqua calda sanitaria e/o riscaldamento con integrazione solare termica secondo i canoni legislativi del nuovo sviluppo ecosostenibile Europeo.
Le caratteristiche principali del HUB RADIATOR PLUS sono:

SOLUZIONE INTEGRATA ALL IN ONE
HUB RADIATOR PLUS è stato progettato per funzionare come grande accumulatore di energia termica, offrendo anche ampie possibilità di configurazioni integrate in abbinamento al sistema fotovoltaico, con accessori importanti quali solare termico e caldaia di supporto a condensazione, il tutto collaudato in fabbrica.

ELEVATI RENDIMENTI
La particolare costruzione dei condensatori ad immersione brevettati a scambio diretto refrigerante/acqua, abbinati a Booster HR in cascata, garantiscono risparmio energetico, maggiore resa (SCOP), grande affidabilità e manutenzione semplificata.

NO LEGIONELLA
HUB RADIATOR PLUS con il metodo first in-first out garantisce la massima resa della pompa di calore e la massima igienicità del circuito sanitario che lavora sempre separato dall'acqua tecnica.
Questi particolari scambiatori in rame permettono di eliminare sul nascere il grande problema della legionella.

RISPARMIO ENERGETICO
L'esclusivo brevetto HUB RADIATOR PLUS ridefinisce i parametri di rendimento delle pompe di calore aria/acqua andando a raggiungere con lo "scambio diretto dei condensatori refrigerante/acqua" i massimi livelli prestazionali del sistema anche con inverni molto rigidi e prolungati, infatti tutte le operazioni di sbrinamento invernali risultano più brevi ed efficaci rispetto ai sistemi termodinamici classici ed il risparmio notevole ottenuto permette quindi di rientrare dall'investimento in tempi molto rapidi.
Il sistema viene fornito di serie completo di circolatore elettronico impianto, doppio gruppo di riempimento, valvola di sicurezza, valvola jolly di sfiato aria automatica, valvola deviatrice di priorità sanitario, dispositivo di controllo della tensione di alimentazione, doppio vaso di espansione da 8 litri e telaio base con ruote per la movimentazione in cantiere.
L'installazione completa di accessori risulta sempre rapida e molto semplice sia da interno che da esterno.

Modello unità di accumulo	Codice	€
HUB RADIATOR PLUS 250	**37308010**	**4.200,00**
HUB RADIATOR PLUS 250 SOLAR	**37308015**	**4.480,00**
HUB RADIATOR PLUS 400	**37308020**	**5.100,00**
HUB RADIATOR PLUS 400 SOLAR	**37308025**	**5.380,00**
Modello unità Moto-evaporante esterna		
Booster HR 3.0 solo caldo	**76010240**	**2.000,00**
Booster HR 7.8 solo caldo	**76010500**	**3.700,00**
Booster HR 9.0 solo caldo INVERTER	**76030500**	**4.760,00**

Incentivo Conto Termico Totale

Modello Booster	Zona climatica A	Zona climatica B	Zona climatica C	Zona climatica D	Zona climatica E	Zona climatica F
HR 3.0	**312 €**	**442 €**	**572 €**	**728 €**	**884 €**	**936 €**
HR 7.8	**812 €**	**1.151 €**	**1.490 €**	**1.896 €**	**2.303 €**	**2.438 €**
HR 9.0 INVERTER	**825 €**	**1.169 €**	**1.512 €**	**1.925 €**	**2.338 €**	**2.475 €**

** Incentivi usufruibili solo in ottemperanza alle modalità descritte dal D.M. 16/02/2016 e fino al raggiungimento del tetto massimo stanziato dal GSE. Qualora vengano acquistati più Booster l'incentivo indicato in tabella andrà moltiplicato per il numero dei Booster.*

HUB RADIATOR PLUS / PLUS SOLAR

Sistema brevettato ad alta efficienza in pompa di calore a scambio diretto refrigerante/acqua per produrre acqua calda sanitaria e riscaldamento per medie utenze con o senza integrazione solare termica

Kit solare termico HUB RADIATOR PLUS SOLAR	Codice	€
KIT SOLAR HR 1 x 2.0 tetto a falda	**37308030**	**1.994,00**
KIT SOLAR HR 1 x 2.0 tetto piano	**37318030**	**2.000,00**
KIT SOLAR HR 1 x 2.5 tetto a falda	**37308031**	**2.122,00**
KIT SOLAR HR 1 x 2.5 tetto piano	**37318031**	**2.136,00**
KIT SOLAR HR 2 x 2.0 tetto a falda	**37308032**	**2.782,00**
KIT SOLAR HR 2 x 2.0 tetto piano	**37318032**	**2.888,00**
KIT SOLAR HR 2 x 2.5 tetto a falda	**37308033**	**3.066,00**
KIT SOLAR HR 2 x 2.5 tetto piano	**37318033**	**3.158,00**
KIT SOLAR HR 3 x 2.0 tetto a falda	**37308034**	**3.600,00**
KIT SOLAR HR 3 x 2.0 tetto piano	**37318034**	**3.782,00**
KIT SOLAR HR 3 x 2.5 tetto a falda	**37308035**	**4.016,00**
KIT SOLAR HR 3 x 2.5 tetto piano	**37318035**	**4.188,00**

Incentivo Conto Termico Totale KIT SOLAR HR 1 x 2.0	***667,60**
Incentivo Conto Termico Totale KIT SOLAR HR 1 x 2.5	***999,60**
Incentivo Conto Termico Totale KIT SOLAR HR 2 x 2.0	***1.355,20**
Incentivo Conto Termico Totale KIT SOLAR HR 2 x 2.5	***1.999,20**
Incentivo Conto Termico Totale KIT SOLAR HR 3 x 2.0	***2.002,80**
Incentivo Conto Termico Totale KIT SOLAR HR 3 x 2.5	***2.998,80**

** Incentivi usufruibili solo in ottemperanza delle modalità descritte dal D.M. 16/02/2016 e fino al raggiungimento del tetto massimo stanziato dal GSE, erogato in un unica rata*

Accessori HUB RADIATOR PLUS / PLUS SOLAR		Codice	€
 Prima accensione obbligatoria (prezzo netto)		**35639901**	**100,00**
 Pannello di comando e controllo remoto	**mod. incasso** **mod. a parete**	**75100005** **75100028**	**90,00** **110,00**
 Relè di controllo carichi per la gestione della potenza assorbita	**mod. Collegamento BUS** **mod. Radiofrequenza**	**37081062** **37081063**	**148,00** **336,00**
 Kit pompa impianto bassa temperatura supplementare con miscelazione climatica		**75151005**	**760,00**
 Valvola miscelatrice per impianti radianti	**mod. regolazione fissa meccanica** **mod. regolazione motorizzata**	**75101032** **75101033**	**90,00** **530,00**
 Mensola di ancoraggio per Booster esterno inclusi antivibranti in gomma	**mod. Booster HR 3.0** **mod. Booster HR 7.8 - 9.0**	**37081060** **37081061**	**50,00** **90,00**
 Mensola di ancoraggio per tetto inclinato per Booster esterni mod. HR 3.0 - 7.8 - 9.0 inclusi antivibranti in gomma		**37081064**	**130,00**
 Base antivibrante a pavimento in gomma vulcanizzata (altezza da terra mm 95) con livella e viterie per Booster HR 3.0 - 7.8 - 9.0 (confezione da 2 pezzi)		**75100018**	**94,00**
 Kit antivibranti per installazione su mensole		**75100022**	**18,00**
 Kit antivibranti a molla in acciaio inox completi di bulloni, rondelle e dadi (confezione da 2 pezzi)	**mod. HR 3.0** **mod. HR 7.8 - 9.0**	**37081065** **37081066**	**52,00** **56,00**
 Condensatore aggiuntivo per Booster HR solo caldo		**26505565**	**300,00**
 Kit valvola miscelatrice ACS da 1/2”		**75100023**	**146,00**

HUB RADIATOR PLUS / PLUS SOLAR

Sistema brevettato ad alta efficienza in pompa di calore a scambio diretto refrigerante/acqua per produrre acqua calda sanitaria e riscaldamento per medie utenze con o senza integrazione solare termica

Accessori HUB RADIATOR PLUS / PLUS SOLAR

			Codice	€
	Cavo scaldante anticongelamento condensa con sensore termico, montato in fabbrica	**mod. 3 metri 90 W** **mod. 6 metri 120 W**	**37081067** **37081068**	**56,00** **66,00**
	Bacinella ausiliaria per installazione sotto mensola dotata di cavo scaldante da 90 W	**mod. HR 3.0** **mod. HR 7.8 - 9.0**	**37081069** **37081070**	**252,00** **272,00**
	Supporto a pavimento completo di bacinella ausiliaria dotata di cavo scaldante da 90 W	**mod. HR 3.0 H fissa** **mod. HR 7.8 - 9.0 H fissa** **mod. HR 7.8 - 9.0 H variabile**	**37081071** **37081073** **37081074**	**308,00** **330,00** **354,00**
	Kit gestione elettronica sistema ibrido FACTORY MADE con manicotti di connessione per generatore termico supplementare		**75100024**	**194,00**
	Kit giunto flessibile antivibrante con cartella di raccordo e bocchettone diritto	**mod. HR 7.8 - 9.0 (5/8")** **mod. HR 3.0 (3/8")**	**75100014** **75100015**	**120,00** **60,00**
	Kit giunto flessibile antivibrante con cartella di raccordo e bocchettone curvo a 90°	**mod. HR 7.8 - 9.0 (5/8")** **mod. HR 3.0 (3/8")**	**75100016** **75100017**	**120,00** **60,00**
 *(fig.1)*  *(fig.2)*	Mensola aperta per n. 2 unità esterne Booster mod. HR 7.8 - 9.0 completa di antivibranti *(fig.1)*		**75060406**	**240,00**
	RACK 2 armadio n. 2 unità esterne Booster mod. HR 3.0 - 7.8 - 9.0 *(fig.2)*		**75060306**	**890,00**
 *(fig.1)*  *(fig.2)*	Caldaia a condensazione a gas per riscaldamento e produzione ACS da interno mod. PLAY ENTRY 20 *(fig.1)*		**30420020**	**1.600,00**
	Caldaia a condensazione a gas solo riscaldamento da esterno mod. EXTRA 32 *(fig.2)*		**30400032**	**2.310,00**

Kit solari termici da abbinare con HUB RADIATOR PLUS SOLAR


Collettore solare SELECTIVE


Kit ancoraggio SELECTIVE


Stazione solare UNIT 2 PLUS


Centralina solare CONTROL MULTI 06 S


Vaso di espansione solare


Kit raccordi di stringa


Kit valvola ACS


Kit glicole antigelo

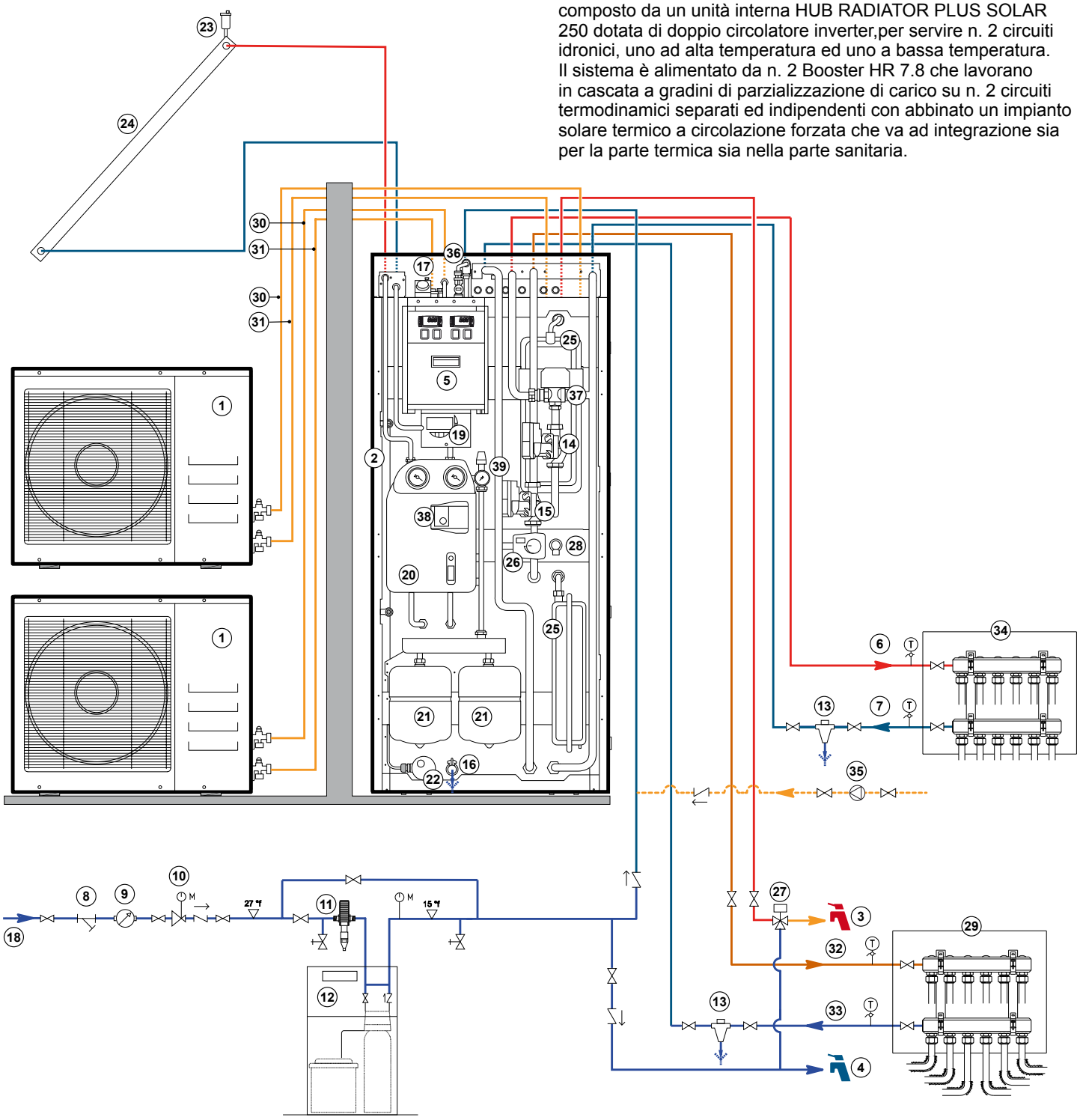
KIT SOLAR HR PLUS 2.0 m²	KIT SOLAR HR PLUS 2.5 m²	KIT SOLAR HR PLUS 2 x 2.0 m²
- N. 1 collettore SELECTIVE H+ 2.0 m² - Kit ancoraggio SELECTIVE H+ 2.0 m² - Stazione solare 2 vie mod. UNIT 2 PLUS - Centralina solare CONTROL MULTI 06 S - Vaso di espansione 12 litri - Kit raccordi di stringa - Kit valvola miscelatrice ACS da 3/4" - Glicole antigelo (1 tanica da 3 litri)	- N. 1 collettore SELECTIVE HX+ 2.5 m² - Kit ancoraggio SELECTIVE HX+ 2.5 m² - Stazione solare 2 vie mod. UNIT 2 PLUS - Centralina solare CONTROL MULTI 06 S - Vaso di espansione 18 litri - Kit raccordi di stringa - Kit valvola miscelatrice ACS da 3/4" - Glicole antigelo (1 tanica da 4 litri)	- N. 2 collettori SELECTIVE H+ 2.0 m² - Kit ancoraggio 2 SELECTIVE H+ 2.0 m² - Stazione solare 2 vie mod. UNIT 2 PLUS - Centralina solare CONTROL MULTI 06 S - Vaso di espansione 25 litri - Kit raccordi di stringa (1 stringa-2 collettori) - Kit valvola miscelatrice ACS da 3/4" - Glicole antigelo (2 taniche da 3 litri)
KIT SOLAR HR PLUS 2 x 2.5 m²	**KIT SOLAR HR PLUS 3 x 2.0 m²**	**KIT SOLAR HR PLUS 3 x 2.5 m²**
- N. 2 collettori SELECTIVE HX+ 2.5 m² - Kit ancoraggio 2 SELECTIVE HX+ 2.5 m² - Stazione solare 2 vie mod. UNIT 2 PLUS - Centralina solare CONTROL MULTI 06 S - Vaso di espansione 25 litri - Kit raccordi di stringa (1 stringa-2 collettori) - Kit valvola miscelatrice ACS da 3/4" - Glicole antigelo (2 taniche da 4 litri)	- N. 3 collettori SELECTIVE H+ 2.0 m² - Kit ancoraggio 3 SELECTIVE H+ 2.0 m² - Stazione solare 2 vie mod. UNIT 2 PLUS - Centralina solare CONTROL MULTI 06 S - Vaso di espansione 40 litri - Kit raccordi di stringa (1 stringa-3 collettori) - Kit valvola miscelatrice ACS da 3/4" - Glicole antigelo (3 taniche da 3 litri)	- N. 3 collettori SELECTIVE HX+ 2.5 m² - Kit ancoraggio 3 SELECTIVE HX+ 2.5 m² - Stazione solare 2 vie mod. UNIT 2 PLUS - Centralina solare CONTROL MULTI 06 S - Vaso di espansione 40 litri - Kit raccordi di stringa (1 stringa-3 collettori) - Kit valvola miscelatrice ACS da 3/4" - Glicole antigelo (3 taniche da 4 litri)

HUB RADIATOR PLUS / PLUS SOLAR

Sistema brevettato ad alta efficienza in pompa di calore a scambio diretto refrigerante/acqua per produrre acqua calda sanitaria e riscaldamento per medie utenze con o senza integrazione solare termica

Esempio applicativo HUB RADIATOR PLUS SOLAR 250

Sistema di climatizzazione invernale e produzione di ACS composto da un unità interna HUB RADIATOR PLUS SOLAR 250 dotata di doppio circolatore inverter,per servire n. 2 circuiti idronici, uno ad alta temperatura ed uno a bassa temperatura. Il sistema è alimentato da n. 2 Booster HR 7.8 che lavorano in cascata a gradini di parzializzazione di carico su n. 2 circuiti termodinamici separati ed indipendenti con abbinato un impianto solare termico a circolazione forzata che va ad integrazione sia per la parte termica sia nella parte sanitaria.

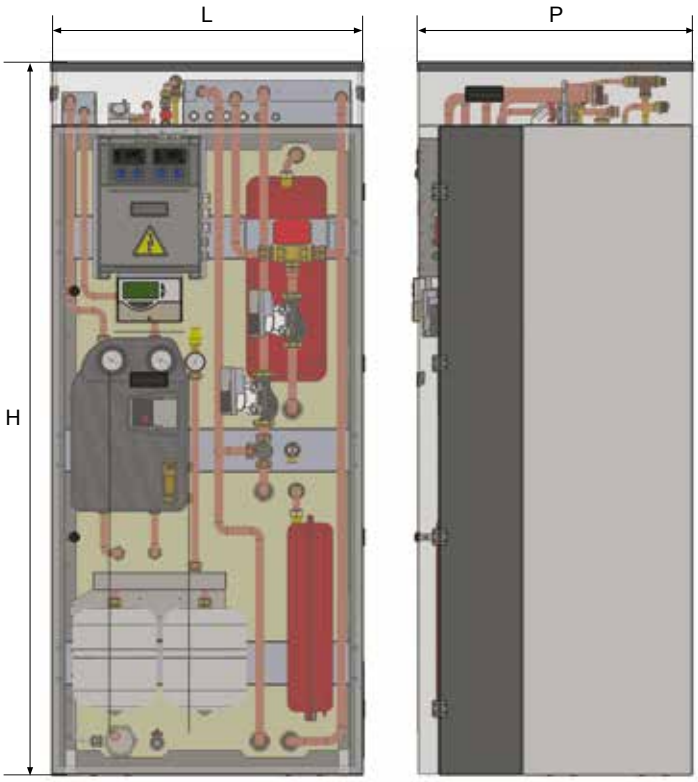


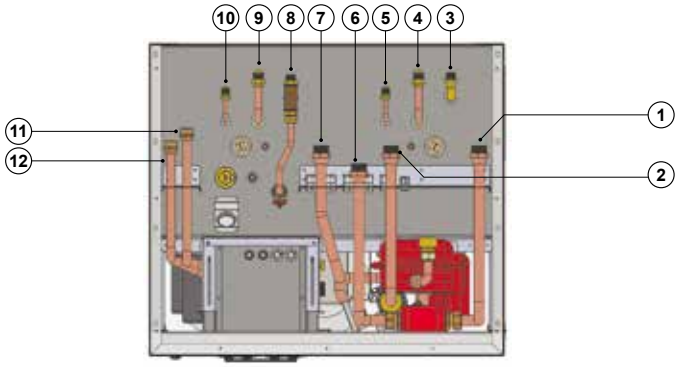
1 Booster HR 7.8 solo caldo
2 Unità di accumulo tecnico 250 litri
3 Mandata acqua calda sanitaria
4 Mandata acqua fredda sanitaria
5 Quadro elettrico di comando e controllo
6 Mandata acqua tecnica impianto alta temperatura
7 Ritorno acqua tecnica impianto alta temperatura
8 Filtro meccanico ad "Y"
9 Contatore volumetrico acquedotto
10 Riduttore di pressione rete idrica
11 Filtro dissabbiatore rete idrica
12 Addolcitore volumetrico
13 Defangatore magnetico
14 Circolatore inverter alta temperatura
15 Circolatore inverter bassa temperatura
16 Rubinetto svuotamento accumulo
17 Manometro impianto acqua tecnica
18 Ingresso rete idrica
19 Centralina solare digitale 0-10V CONTROL MULTI 06 S
20 Stazione solare UNIT 2 PLUS
21 Vaso espansione solare 8 litri
22 Resistenza elettrica integrativa 2 kW
23 Valvola jolly di sfiato aria
24 Collettore solare SELECTIVE HX+
25 Vaso di espansione impianto 8 litri
26 Valvola miscelatrice motorizzata per impianto radiante a pavimento
27 Valvola miscelatrice ACS anti-scottamento
28 Valvola di sicurezza impianto 3 bar
29 Collettore impianto bassa temperatura
30 Linea frigorifera R410A da 1/4" (liquido)
31 Linea frigorifera R410A da 3/8" (gas)
32 Mandata acqua tecnica impianto bassa temperatura
33 Ritorno acqua tecnica impianto bassa temperatura
34 Collettore impianto alta temperatura
35 Pompa ricircolo ACS
36 Gruppo di riempimento impianto
37 Valvola deviatrice di priorità sanitario
38 Circolatore solare inverter
39 Gruppo di sicurezza impianto solare a circolazione forzata

HUB RADIATOR PLUS / PLUS SOLAR

Sistema brevettato ad alta efficienza in pompa di calore a scambio diretto refrigerante/acqua per produrre acqua calda sanitaria e riscaldamento per medie utenze con o senza integrazione solare termica

Dimensioni unità interna HUB RADIATOR PLUS / PLUS SOLAR

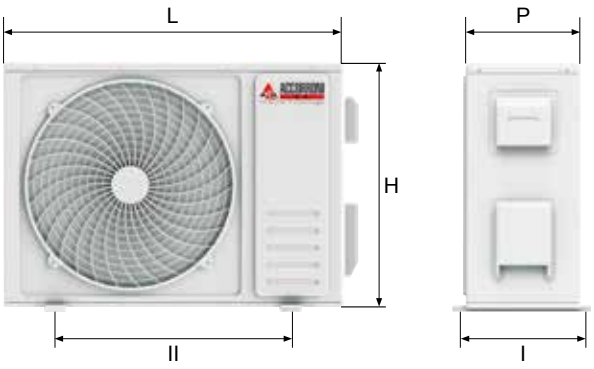




1 Ritorno impianto alta temperatura (M 1")
2 Mandata impianto bassa temperatura (M 1")
3 Mandata acqua calda sanitaria (M 1/2")
4 Linea gas Booster HR circuito frigorifero 2 (5/8" Booster 7.8 / 9.0 - 3/8" Booster 3.0)
5 Linea liquido Booster HR circuito frigorifero 2 (1/4" Booster 3.0 / 7.8 - 3/8" Booster 9.0)
6 Mandata impianto alta temperatura (M 1")
7 Ritorno impianto bassa temperatura (M 1")
8 Ingresso rete idrica acquedotto (M 1/2")
9 Linea gas Booster HR circuito frigorifero 1 (5/8" Booster 7.8 / 9.0 - 3/8" Booster 3.0)
10 Linea liquido Booster HR circuito frigorifero 1 (1/4" Booster 3.0 / 7.8 - 3/8" Booster 9.0)
11 Mandata collettori solari termici a circolazione forzata (M 3/4")
12 Ritorno collettori solari termici a circolazione forzata (M 3/4")

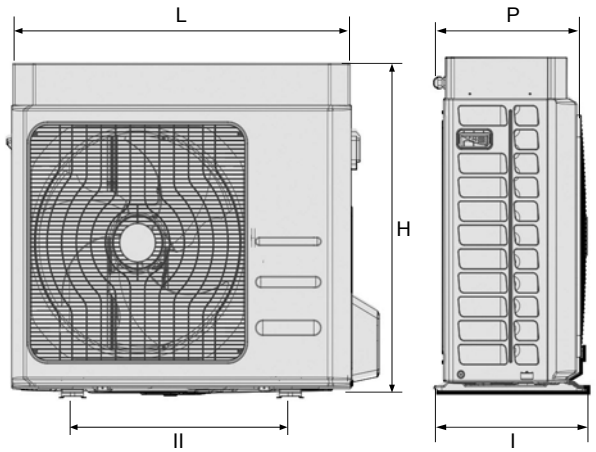
Modelli Unità Interne	L	H	P
	mm	mm	mm
HUB RADIATOR PLUS 250	762	1740	670
HUB RADIATOR PLUS 400	762	2240	670

Dimensioni Booster esterno HR 3.0 - 7.8



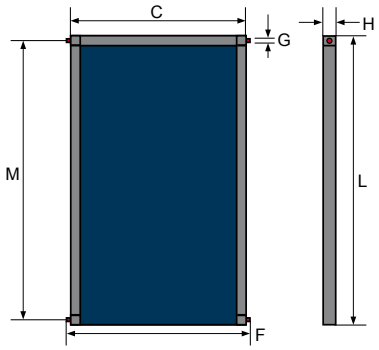
Modelli Unità Esterne	L	H	P	I	II	Peso
	mm	mm	mm	mm	mm	kg
Booster HR 3.0	700	552	256	275	435	33
Booster HR 7.8	902	650	307	350	620	55

Dimensioni Booster esterno HR 9.0 INVERTER



Modelli Unità Esterne	L	H	P	I	II	Peso
	mm	mm	mm	mm	mm	kg
Booster HR 9.0 inverter	925	785	380	358	540	62

Dimensioni e ingombri collettore solare SELECTIVE



	SELECTIVE H+	SELECTIVE HX+
L	1987	1987
C	984	1270
H	100	100
M	1876	1876
G	22	22
F	1050	1340

Valori espressi in mm

HUB RADIATOR PLUS / PLUS SOLAR

Sistema brevettato ad alta efficienza in pompa di calore a scambio diretto refrigerante/acqua per produrre acqua calda sanitaria e riscaldamento per medie utenze con o senza integrazione solare termica

Tabella prelievi ACS HUB RADIATOR PLUS / PLUS SOLAR 250

DESCRIZIONE	U.M.	HR 3.0	HR 7.8	HR 9.0 inverter
Prelievo ACS a 40 °C - accumulo a 55 °C - acqua ingresso a 10 °C	l	202	212	212
Prelievo ACS a 40 °C - accumulo a 55 °C - acqua ingresso a 15 °C	l	218	242	242
Tempo di ripristino PdC da 38 °C a 55 °C - Temp. esterna 7 °C*	min	82	36	30
Tempo di ripristino PdC + resistenza da 38 °C a 58 °C - Temp. esterna 7 °C*	min	54	24	20
Prelievo acqua a 40 °C con accumulo a 62 °C con acqua ingresso a 10 °C	l	228	254	254
Prelievo acqua a 40 °C con accumulo a 62 °C con acqua ingresso a 15 °C	l	262	290	290
Tempo di ripristino PdC + resistenza da 38 °C a 62 °C - Temp. esterna 7 °C*	min	98	44	36
Tempo di ripristino da 10 °C a 55 °C - Temp. esterna 7 °C*	min	226	88	84

** Dati calcolati con impianto di riscaldamento spento*

Tabella prelievi ACS HUB RADIATOR PLUS / PLUS SOLAR 400

DESCRIZIONE	U.M.	HR 3.0	HR 7.8	HR 9.0 inverter
Prelievo ACS a 40 °C - accumulo a 55 °C - acqua ingresso a 10 °C	l	332	348	348
Prelievo ACS a 40 °C - accumulo a 55 °C - acqua ingresso a 15 °C	l	358	396	398
Tempo di ripristino PdC da 38 °C a 55 °C - Temp. esterna 7 °C*	min	134	58	48
Tempo di ripristino PdC + resistenza da 38 °C a 58 °C - Temp. esterna 7 °C*	min	88	38	32
Prelievo acqua a 40 °C con accumulo a 62 °C con acqua ingresso a 10 °C	l	374	416	418
Prelievo acqua a 40 °C con accumulo a 62 °C con acqua ingresso a 15 °C	l	430	474	476
Tempo di ripristino PdC + resistenza da 38 °C a 62 °C - Temp. esterna 7 °C*	min	156	70	58
Tempo di ripristino da 10 °C a 55 °C - Temp. esterna 7 °C*	min	362	140	134

** Dati calcolati con impianto di riscaldamento spento*

Tabella dati tecnici unità di accumulo HUB RADIATOR PLUS / PLUS SOLAR

DESCRIZIONE	U.M.	250	250 SOLAR	400	400 SOLAR
Contenuto acqua accumulo tecnico	l	252	243	404	395
Portata max circolatore elettronico inverter	m^3/h	3,3			
Prevalenza max circolatore elettronico inverter	m	6,2			
Assorbimento elettrico circolatore elettronico inverter	W	3 - 45			
Volume vaso di espansione impianto	l	8		8	
Numero vasi di espansione impianto	n.	2		3	
Precarica vaso di espansione	bar	1			
Taratura valvola di sicurezza	bar	3			
Resistenza elettrica di back up	W	2000			
Numero max di Booster HR 3.0 abbinabili	n.	2		4	
Numero max di Booster HR 7.8 abbinabili	n.	2		3	
Numero max di Booster HR 8.0 inverter abbinabili	n.	2		3	
Temperatura acqua min / max	°C	+20 / +55			
Attacchi idraulici ingresso acqua fredda e uscita ACS		1/2”			
Attacchi idraulici mandata e ritorno impianto		1”			
Superficie scambiatore sanitario in rame	m^2	3,15		4,54	
Attacchi idraulici mandata e ritorno solare		-	3/4”	-	3/4”
Perdita di carico scambiatore sanitario in rame	Pa	1,8		2,6	
Superficie scambiatore solare in rame	m^2	-	1,6	-	2,0
Perdita di carico scambiatore solare in rame	Pa	-	1,2	-	1,7
Tipologia isolamento		Polistirene espanso estruso ad alta densità			
Spessore isolamento	cm	4,5			
Alimentazione elettrica		230V/1/50Hz			
Dispersione termica accumuli unità interna	kWh/24h	1,58			
Grado di protezione		IPX5D			
Peso di trasporto	kg	184	188	222	226
Peso in esercizio	kg	436	440	626	621

HUB RADIATOR PLUS / PLUS SOLAR

Sistema brevettato ad alta efficienza in pompa di calore a scambio diretto refrigerante/acqua per produrre acqua calda sanitaria e riscaldamento per medie utenze con o senza integrazione solare termica

Tabella dati tecnici Booster HUB RADIATOR PLUS / PLUS SOLAR

DESCRIZIONE	U.M.	HR 3.0	HR 7.8	HR 9.0 INVERTER
Potenza termica (1)	kW	3,11	8,12	3,54 / 8,01 / 8,81*
Potenza assorbita (1)	kW	0,74	1,96	1,89
C.O.P. (1)	W/W	4,20	4,14	4,24
Potenza termica (2)	kW	2,97	7,75	2,85 / 7,92 / 8,71*
Potenza assorbita (2)	kW	0,94	2,52	2,39
C.O.P. (2)	W/W	3,16	3,07	3,31
Potenza termica (3)	kW	2,58	6,73	2,54 / 7,04 / 7,74*
Potenza assorbita (3)	kW	0,74	2,00	2,15
C.O.P. (3)	W/W	3,48	3,37	3,52
Potenza termica (4)	kW	2,47	6,44	2,46 / 6,82 / 7,50*
Potenza assorbita (4)	kW	0,94	2,54	2,74
C.O.P. (4)	W/W	2,67	2,53	2,68
Potenza termica (5)	kW	2,11	5,52	2,31 / 6,41 / 7,05*
Potenza assorbita (5)	kW	0,75	2,00	2,31
C.O.P. (5)	W/W	2,81	2,76	3,04
Potenza termica (6)	kW	1,99	5,20	2,25 / 6,25 / 6,88*
Potenza assorbita (6)	kW	0,94	2,53	2,78
C.O.P. (6)	W/W	2,11	2,05	3,39
SCOP (7)	W/W	3,78	3,71	3,94
Efficienza stagionale riscaldamento (ηs)	%	153,10	150,30	159,62
Classe di efficienza energetica (8)		A++ / A		A++ / A+++
Compressore tipo		Rotation ON-OFF		Twin Rotary DC INV.
Compressori	n.	1		
Circuiti refrigeranti	n.	1		
Metodo di sbrinamento		Inversione di ciclo con condensatore ad immersione		
Tipo di refrigerante		R410A		
Temperatura acqua tecnica min/max	°C	+30 / +58		
Quantità di refrigerante (preinserito)	kg	1,1	2,0	2,2
Distanza min tra unità esterna ed interna	m	3		
Distanza max tra unità esterna ed interna senza ricarica	m	5		
Distanza max tra unità esterna ed interna con ricarica	m	15		
Dislivello max tra unità esterna ed interna	m	5		
Raccordo linea gas refrigerante R410A		3/8”	5/8”	5/8”
Raccordo linea liquido refrigerante R410A		1/4”	1/4”	3/8”
Potenza sonora (9)	dB(A)	65,1	68,4	64,0
Pressione sonora ad un metro (10)	dB(A)	51,2	54,7	32,8
Limiti di funzionamento temperatura esterna	°C	-15 / +45		-20 / +46
Alimentazione elettrica		230V/1/50Hz		
Potenza max assorbita	kW	0,94	2,53	4,70
Corrente max assorbita	A	4,30	11,57	20,40
Peso	Kg	33	55	62

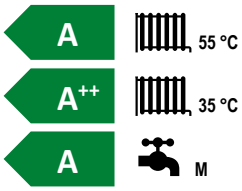
(1) Riscaldamento: temperatura aria esterna 7 °C b.s. - 6 °C b.u.; temperatura acqua ingresso/uscita 30/35 °C
(2) Riscaldamento: temperatura aria esterna 7 °C b.s. - 6 °C b.u.; temperatura acqua ingresso/uscita 40/45 °C
(3) Riscaldamento: temperatura aria esterna 0 °C b.s.; temperatura acqua ingresso/uscita 30/35 °C
(4) Riscaldamento: temperatura aria esterna 0 °C b.s.; temperatura acqua ingresso/uscita 40/45 °C
(5) Riscaldamento: temperatura aria esterna -7 °C b.s.; temperatura acqua ingresso/uscita 30/35 °C
(6) Riscaldamento: temperatura aria esterna -7 °C b.s.; temperatura acqua ingresso/uscita 40/45 °C
(7) Riscaldamento: condizioni climatiche medie; temperatura acqua ingresso/uscita 30/35 °C
(8) Acqua 35 °C / 55°C
(9) Misure effettuate secondo UNI EN 14511 in modalità riscaldamento e condizioni al contorno (1)
(10) Valore calcolato secondo ISO 3744: 2010
(*) Attivando la funzione HZ massimi

HUB RADIATOR DHP

Sistema brevettato ad alta efficienza in pompa di calore a scambio diretto refrigerante/acqua
per produrre acqua calda sanitaria, riscaldamento e condizionamento per piccole e medie utenze



CLASSE ENERGETICA







BREVETTO MADE IN ITALY
ENERGIA RINNOVABILE
DETRAZIONE FISCALE
CONTO TERMICO 2.0
CONDIZIONAMENTO FINO A 4 °C
DIMENSIONI COMPATTE
RISPARMIO ENERGETICO
GAS ECOLOGICO
ABBINAMENTO FOTOVOLTAICO
ACS SENZA LEGIONELLA
RISCALDAMENTO FINO A 58 °C
INSTALLAZIONE PLUG AND PLAY

Caratteristiche tecniche e costruttive

HUB RADIATOR DHP è la versione più completa del brevetto Accorroni; progettata per produrre riscaldamento, condizionamento ed acqua calda sanitaria.
HUB RADIATOR DHP è un sistema ad energia rinnovabile splittato composto da 2/3/4 Booster in pompa di calore che lavorano in cascata a scambio diretto refrigerante/acqua tecnica e da una unità interna estremamente compatta dove alloggia un volano tecnico di 150 litri utilizzato sia come riserva di potenza per l'impianto di distribuzione (estivo o invernale) sia per la produzione di ACS.
Il sistema brevettato produce riscaldamento/condizionamento e contemporaneamente ACS in maniera igienicamente controllata con il metodo first in / first out che permette di evitare totalmente il problema della legionella.
HUB RADIATOR DHP in inverno, durante le operazioni di sbrinamento, risulta essere molto più efficiente delle pompe di calore tradizionali grazie allo scambiatore/condensatore brevettato spiroidale in rame direttamente immerso nell'accumulo di acqua tecnica a 55 °C.
Il sistema HUB RADIATOR è stato progettato e brevettato per ridurre al minimo le costose operazioni di sbrinamento delle batterie evaporanti in PdC. (Risparmio circa il 79% sul consumo in kW relativo agli sbrinamenti).
Durante lo sbrinamento HUB RADIATOR DHP continua a lavorare sull'impianto senza interrompere il funzionamento dei terminali a differenza dei sistemi tradizionali dove durante gli sbrinamenti viene sottratto il calore dall'impianto stesso bloccando completamente il funzionamento dei terminali.
Questo innovativo prodotto a totale energia rinnovabile (FER 100%) rappresenta la migliore soluzione per ottenere un comfort abitativo ottimale sia in estate sia in inverno, in particolare nei periodi più freddi dell'anno dove la potenza termica del sistema si raddoppia, in quanto i 2 radiatori accumulatori inerziali di acqua tecnica accoppiati ai relativi Booster vengono messi in comunicazione.
Il sistema DHP viene fornito di serie completo di circolatore elettronico impianto, doppio vaso di espansione impianto, doppio gruppo di riempimento, valvola di sicurezza, valvola jolly di sfiato aria automatica, valvola deviatrice di priorità sanitario, dispositivo di controllo della tensione di alimentazione e dima di ancoraggio a basamento.

Modello	Codice	€
HUB RADIATOR DHP 3.0 + 3.0	**76802900**	**9.320,00**
HUB RADIATOR DHP 7.8 + 3.0	**76802910**	**10.700,00**
HUB RADIATOR DHP 7.8 + 7.8	**76802920**	**11.980,00**
HUB RADIATOR DHP 7.8 + 7.8 + 3.0	**76802925**	**13.250,00**
HUB RADIATOR DHP 7.8 + 7.8 + 7.8	**76802930**	**15.370,00**
HUB RADIATOR DHP 7.8 + 7.8 + 7.8 + 7.8	**76802940**	**18.330,00**

Incentivo Conto Termico Totale

Modello Booster	Zona climatica A	Zona climatica B	Zona climatica C	Zona climatica D	Zona climatica E	Zona climatica F
HR DHP 3.0 + 3.0	**624 €**	**884 €**	**1.144 €**	**1.456 €**	**1.768 €**	**1.872 €**
HR DHP 7.8 + 3.0	**1.124 €**	**1.592 €**	**2.061 €**	**2.623 €**	**3.185 €**	**3.372 €**
HR DHP 7.8 + 7.8	**1.625 €**	**2.303 €**	**2.980 €**	**3.793 €**	**4.606 €**	**4.877 €**
HR DHP 7.8 + 7.8 + 3.0	**1.938 €**	**2.746 €**	**3.554 €**	**4.523 €**	**5.493 €**	**5.816 €**
HR DHP 7.8 + 7.8 + 7.8	**2.438 €**	**3.455 €**	**4.471 €**	**5.690 €**	**6.910 €**	**7.316 €**
HR DHP 7.8 + 7.8 + 7.8 + 7.8	**3.251 €**	**4.606 €**	**5.961 €**	**7.587 €**	**9.213 €**	**9.755 €**

** Incentivi usufruibili solo in ottemperanza alle modalità descritte dal D.M. 16/02/2016 e fino al raggiungimento del tetto massimo stanziato dal GSE. Qualora vengano acquistati più Booster l'incentivo indicato in tabella andrà moltiplicato per il numero dei Booster.*

HUB RADIATOR DHP

Sistema brevettato ad alta efficienza in pompa di calore a scambio diretto refrigerante/acqua
per produrre acqua calda sanitaria, riscaldamento e condizionamento per piccole e medie utenze

Accessori HUB RADIATOR DHP

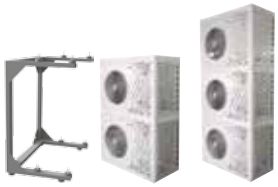
			Codice	€
	Prima accensione obbligatoria (prezzo netto)	**da 1 a 2 Booster HR** **da 3 a 4 Booster HR**	**35639901** **35639902**	**100,00** **150,00**
	Pannello di comando e controllo remoto	**mod. incasso** **mod. a parete**	**75100005** **75100028**	**90,00** **110,00**
	Relè di controllo carichi per la gestione della potenza assorbita	**mod. Collegamento BUS** **mod. Radiofrequenza**	**37081062** **37081063**	**148,00** **336,00**
	Centralina domotica web server		**75101005**	**580,00**
	Valvola miscelatrice per impianti radianti	**mod. regolazione fissa meccanica** **mod. regolazione motorizzata**	**75101032** **75101033**	**90,00** **530,00**
	Condensatore aggiuntivo per Booster HR	**mod. solo caldo** **mod. caldo/freddo**	**26505565** **26505567**	**300,00** **400,00**
	Mensola di ancoraggio per Booster esterno inclusi antivibranti in gomma	**mod. Booster HR 3.0** **mod. Booster HR 7.8**	**37081060** **37081061**	**50,00** **90,00**
	Mensola di ancoraggio per tetto inclinato per Booster esterni mod. HR 3.0 - 7.8 inclusi antivibranti in gomma		**37081064**	**130,00**
	Base antivibrante a pavimento in gomma vulcanizzata (altezza da terra mm 95) con livella e viterie per Booster HR 3.0 - 7.8 (confezione da 2 pezzi)		**75100018**	**94,00**
	Kit antivibranti per installazione su mensole		**75100022**	**18,00**
	Kit antivibranti a molla in acciaio inox completi di bulloni, rondelle e dadi (confezione da 2 pezzi)	**mod. HR 3.0** **mod. HR 7.8**	**37081065** **37081066**	**52,00** **56,00**
	Cavo scaldante anticongelamento condensa con sensore termico, montato in fabbrica	**mod. 3 metri 90 W** **mod. 6 metri 120 W**	**37081067** **37081068**	**56,00** **66,00**
	Bacinella ausiliaria per installazione sotto mensola dotata di cavo scaldante da 90 W	**mod. HR 3.0** **mod. HR 7.8**	**37081069** **37081070**	**252,00** **272,00**
	Supporto a pavimento completo di bacinella ausiliaria dotata di cavo scaldante da 90 W	**mod. HR 3.0 H fissa** **mod. HR 7.8 H fissa** **mod. HR 7.8 H variabile**	**37081071** **37081073** **37081074**	**308,00** **330,00** **354,00**
	Kit valvola miscelatrice ACS da 1/2”		**75100023**	**146,00**
	Kit gestione elettronica e manicotti di connessione generatore termico supplementare		**75100024**	**194,00**
	Kit giunto flessibile antivibrante con cartella di raccordo e bocchettone diritto	**mod. HR 7.8 (5/8”)** **mod. HR 3.0 (3/8”)**	**75100014** **75100015**	**120,00** **60,00**
	Kit giunto flessibile antivibrante con cartella di raccordo e bocchettone curvo a 90°	**mod. HR 7.8 (5/8”)** **mod. HR 3.0 (3/8”)**	**75100016** **75100017**	**120,00** **60,00**
	Zoccolo di chiusura mantello superiore		**75101020**	**78,00**
	Zoccolo di chiusura mantello inferiore		**75101021**	**64,00**

HUB RADIATOR DHP

Sistema brevettato ad alta efficienza in pompa di calore a scambio diretto refrigerante/acqua
per produrre acqua calda sanitaria, riscaldamento e condizionamento per piccole e medie utenze

Accessori HUB RADIATOR MINI XL

	Codice	€
 Kit dima di installazione completo di tubazioni frigorifere pre-flangiate ed isolate e tubazioni per il collegamento del circuito idrico sanitario		
mod. HR 3.0 + 3.0	**75101010**	**360,00**
mod. HR 7.8 + 3.0	**75101011**	**370,00**
mod. HR 7.8 + 7.8	**75101012**	**380,00**
mod. HR 7.8 + 7.8 + 3.0	**75101013**	**400,00**
mod. HR 7.8 + 7.8 + 7.8	**75101014**	**420,00**
mod. HR 7.8 + 7.8 + 7.8 + 7.8	**75101015**	**440,00**

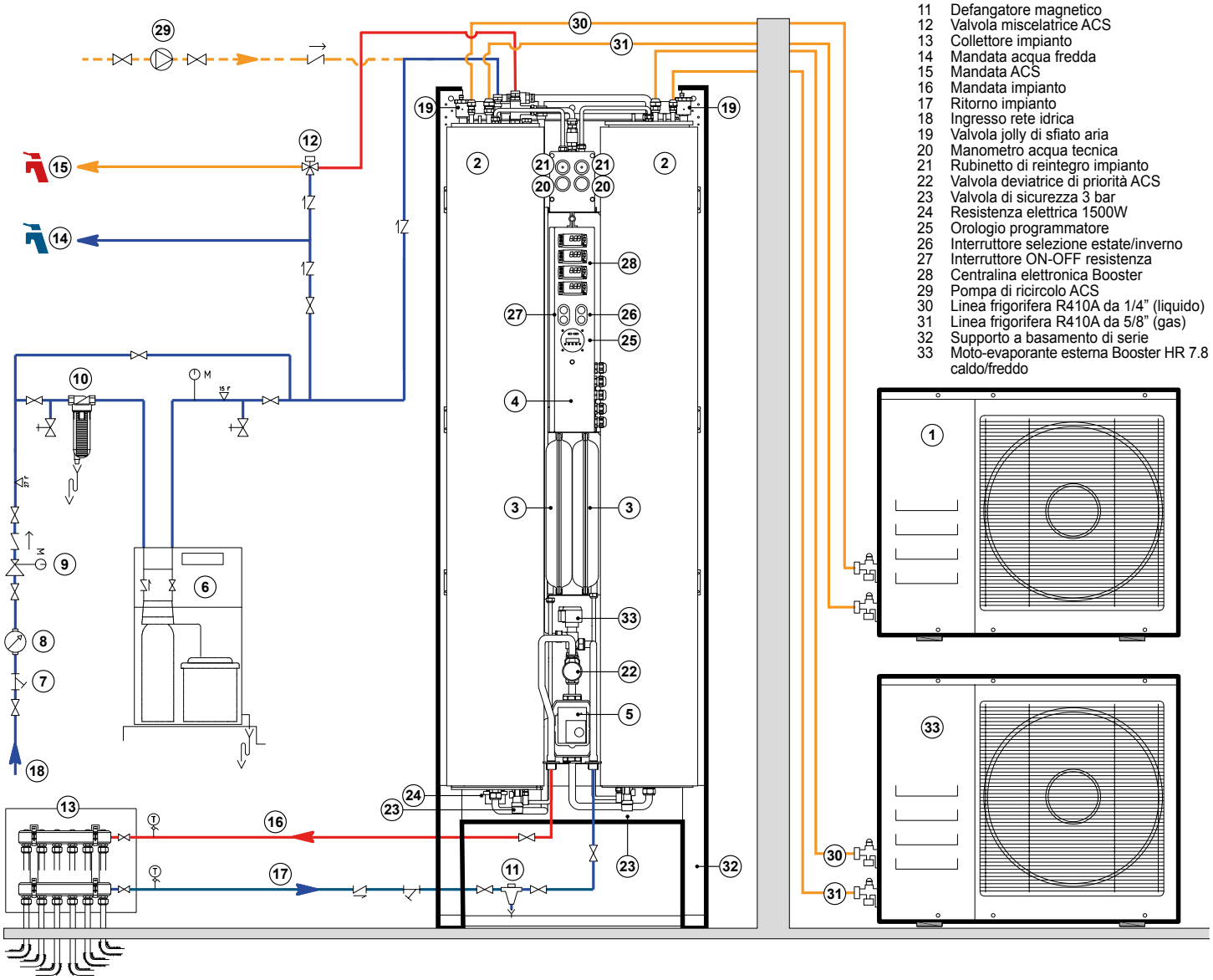


(fig.1) *(fig.2)* *(fig.3)*

Mensola aperta per n. 2 unità esterne Booster mod. HR 7.8 completa di antivibranti *(fig.1)*	**75060406**	**240,00**
RACK 2 armadio per n. 2 unità esterne Booster mod. HR 3.0 - 7.8 *(fig.2)*	**75060306**	**890,00**
RACK 3 armadio per n. 3 unità esterne Booster mod. HR 3.0 - 7.8 Altezza 210 cm Larghezza 96 cm Profondità 54 cm *(fig.3)*	**75060206**	**980,00**

Esempio applicativo HUB RADIATOR DHP 7.8 + 7.8

1 Moto-evaporante esterna Booster HR 7.8 solo caldo
2 Unità di accumulo tecnico da 75 l
3 Vaso di espansione 6 litri
4 Quadro elettrico comando e controllo
5 Circolatore elettronico inverter
6 Addolcitore
7 Filtro ad "Y"
8 Contatore acquedotto
9 Riduttore di pressione
10 Filtro dissabbiatore
11 Defangatore magnetico
12 Valvola miscelatrice ACS
13 Collettore impianto
14 Mandata acqua fredda
15 Mandata ACS
16 Mandata impianto
17 Ritorno impianto
18 Ingresso rete idrica
19 Valvola jolly di sfiato aria
20 Manometro acqua tecnica
21 Rubinetto di reintegro impianto
22 Valvola deviatrice di priorità ACS
23 Valvola di sicurezza 3 bar
24 Resistenza elettrica 1500W
25 Orologio programmatore
26 Interruttore selezione estate/inverno
27 Interruttore ON-OFF resistenza
28 Centralina elettronica Booster
29 Pompa di ricircolo ACS
30 Linea frigorifera R410A da 1/4" (liquido)
31 Linea frigorifera R410A da 5/8" (gas)
32 Supporto a basamento di serie
33 Moto-evaporante esterna Booster HR 7.8 caldo/freddo

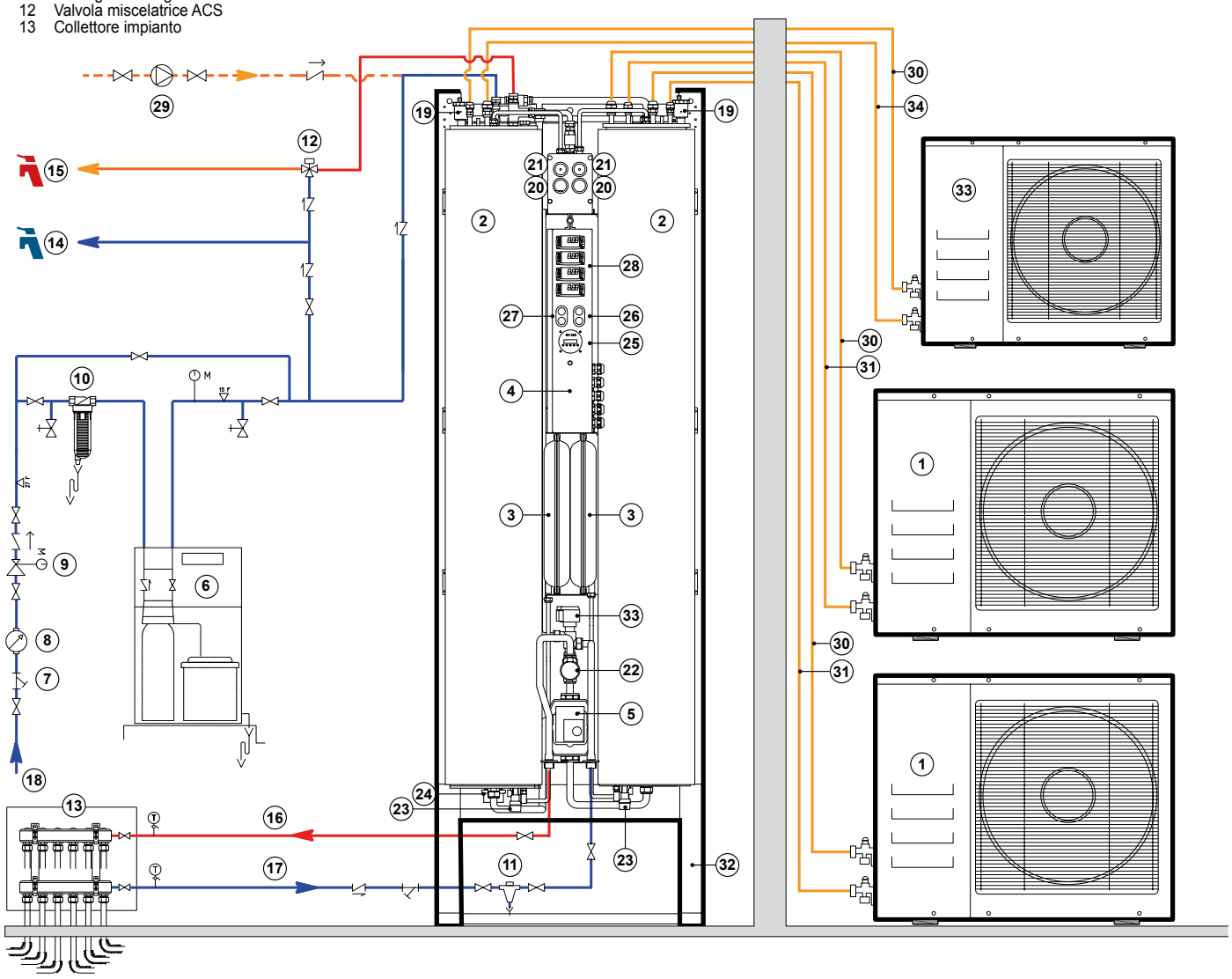


HUB RADIATOR DHP

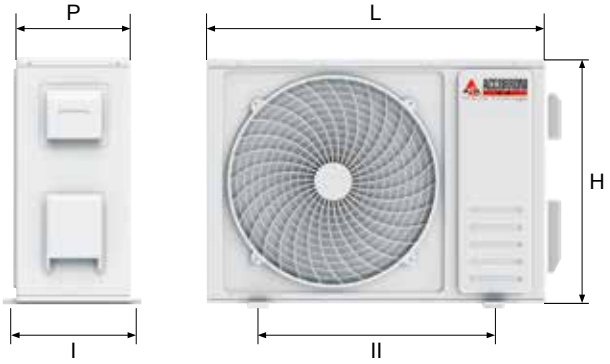
Sistema brevettato ad alta efficienza in pompa di calore a scambio diretto refrigerante/acqua
per produrre acqua calda sanitaria, riscaldamento e condizionamento per piccole e medie utenze

Esempio applicativo HUB RADIATOR DHP 7.8 + 7.8 + 3.0

1 Moto-evaporante esterna Booster HR 7.8 caldo/freddo
2 Unità di accumulo tecnico da 75 l
3 Vaso di espansione 6 litri
4 Quadro elettrico comando e controllo
5 Circolatore inverter
6 Addolcitore
7 Filtro ad "Y"
8 Contatore acquedotto
9 Riduttore di pressione
10 Filtro dissabbiatore
11 Defangatore magnetico
12 Valvola miscelatrice ACS
13 Collettore impianto
14 Mandata acqua fredda
15 Mandata ACS
16 Mandata impianto
17 Ritorno impianto
18 Ingresso rete idrica
19 Valvola jolly di sfiato aria
20 Manometro acqua tecnica
21 Rubinetto di reintegro impianto
22 Valvola deviatrice di priorità ACS
23 Valvola di sicurezza 3 bar
24 Resistenza elettrica 1500W
25 Orologio programmatore
26 Interruttore selezione estate/inverno
27 Interruttore ON-OFF resistenza
28 Centralina elettronica Booster
29 Pompa di ricircolo ACS
30 Linea frigorifera R410A da 1/4" (liquido)
31 Linea frigorifera R410A da 5/8" (gas)
32 Supporto a basamento di serie
33 Moto-evaporante esterna Booster HR 3.0 solo caldo
34 Linea frigorifera R410A da 3/8" (gas)



Dimensioni unità esterna HUB RADIATOR DHP



Booster	L	H	P	I	II
	mm	mm	mm	mm	mm
HR 3.0	700	552	256	275	435
HR 7.8	902	650	307	350	620

Dati tecnici Booster	U.M.	HR 3.0	HR 7.8
Quantità refrigerante	Kg	1,1	2,0
Attacchi gas refrigerante		3/8"	5/8"
Attacchi fluido refrigerante		1/4"	1/4"
Alimentazione elettrica		230V/1/50Hz	
Potenza sonora (1)	dB(A)	65,1	68,4
Pressione sonora ad un metro (2)	dB(A)	51,2	54,7
Peso	Kg	33	55

(1) Misure effettuate secondo UNI EN 14511 i - riscaldamento 30/35 °C - Temp. est. 7 °C b.s./6 °C b.u.
(2) Valore calcolato secondo ISO 3744: 2010

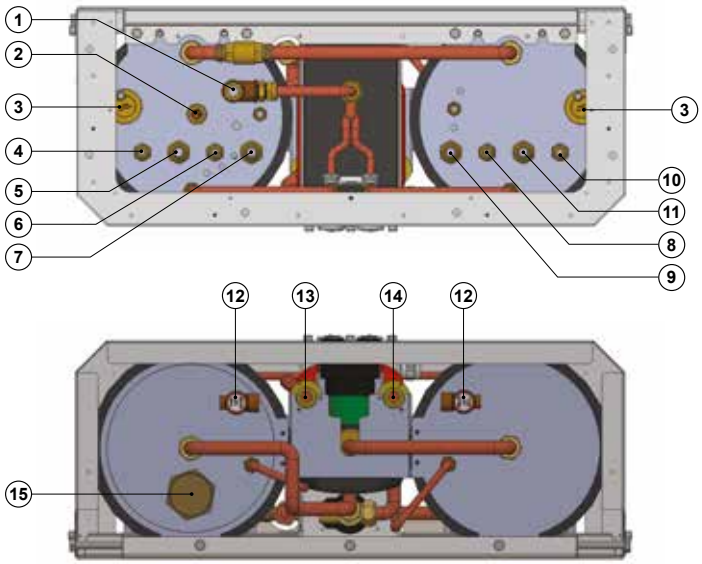
HUB RADIATOR DHP

Sistema brevettato ad alta efficienza in pompa di calore a scambio diretto refrigerante/acqua
per produrre acqua calda sanitaria, riscaldamento e condizionamento per piccole e medie utenze

Dimensioni unità interna HUB RADIATOR DHP



Vista ingrandita HUB RADIATOR DHP dall'alto



Vista ingrandita HUB RADIATOR DHP dal basso

1 Ingresso rete idrica acquedotto (acqua fredda sanitaria)
2 Uscita acqua calda sanitaria
3 Valvola jolly di sfiato aria
4 Connessione filettata maschio SAE linea frigorifera R410A da 1/4" (Booster 1)
5 Connessione filettata maschio SAE linea frigorifera R410A da 5/8" o 3/8" (Booster 1)
6 Connessione filettata maschio SAE linea frigorifera R410A da 1/4" (Booster 2)
7 Connessione filettata maschio SAE linea frigorifera R410A da 5/8" o 3/8" (Booster 2)
8 Connessione filettata maschio SAE linea frigorifera R410A da 1/4" (Booster 3)
9 Connessione filettata maschio SAE linea frigorifera R410A da 5/8" o 3/8" (Booster 3)
10 Connessione filettata maschio SAE linea frigorifera R410A da 1/4" (Booster 4)
11 Connessione filettata maschio SAE linea frigorifera R410A da 5/8" o 3/8" (Booster 4)
12 Valvola di sicurezza 3 bar
13 Mandata impianto
14 Ritorno impianto
15 Resistenza elettrica 1500W

Tabella prelievi ACS HUB RADIATOR DHP relativi al periodo estivo

DESCRIZIONE	U.M.	3.0+3.0	3.0+7.8	7.8+7.8	7.8+7.8+3.0	7.8+7.8+7.8	7.8+7.8+7.8+7.8
Prelievo ACS 40 °C - accumulo 55 °C - acqua ingresso 10 °C*	l	48	48	52	48	52	56 (1)
Prelievo ACS 40 °C - accumulo 55 °C - acqua ingresso 15 °C*	l	58	58	63	58	63	68 (2)
Tempo di ripristino PdC da 38 °C a 55 °C*	min	32	32	18	32	18	8
Tempo di ripristino PdC + resistenza da 38 °C a 58 °C*	min	28	28	15	28	15	7
Prelievo ACS 40 °C - accumulo 62 °C - acqua ingresso 10 °C*	l	60	60	64	60	64	70 (1)
Prelievo ACS 40 °C - accumulo 62 °C - acqua ingresso 15 °C*	l	74	74	78	74	78	85 (2)
Tempo di ripristino PdC + resistenza da 38 °C a 62 °C*	min	40	40	22	40	22	10
Tempo di ripristino da 10 °C a 55 °C*	min	72	72	39	72	39	19

** Dati calcolati con temperatura esterna di 20 °C b.s. - (1) Erogazione ACS in continuo su unica utenza da 7 litri al minuto (temperatura esterna 20 °C b.s.)*
(2) Erogazione ACS in continuo su unica utenza da 8 litri al minuto (temperatura esterna 20 °C b.s.)

Tabella prelievi ACS HUB RADIATOR DHP relativi al periodo invernale e mezze stagioni

DESCRIZIONE	U.M.	3.0+3.0	3.0+7.8	7.8+7.8	7.8+7.8+3.0	7.8+7.8+7.8	7.8+7.8+7.8+7.8
Prelievo ACS 40 °C - accumulo 55 °C - acqua ingresso 10 °C*	l	100	104	108 (1)	112 (3)	115 (5)	121 (7)
Prelievo ACS 40 °C - accumulo 55 °C - acqua ingresso 15 °C*	l	120	128	132 (2)	138 (4)	140 (6)	147 (8)
Tempo di ripristino PdC da 38 °C a 55 °C*	min	42	28	16	13	11	8
Tempo di ripristino PdC + resistenza da 38 °C a 58 °C*	min	34	22	14	12	9	7
Prelievo ACS 40 °C - accumulo 62 °C - acqua ingresso 10 °C*	l	124	130	134 (1)	140 (3)	144 (5)	152 (7)
Prelievo ACS 40 °C - accumulo 62 °C - acqua ingresso 15 °C*	l	152	160	164 (2)	170 (4)	175 (6)	184 (8)
Tempo di ripristino PdC + resistenza da 38 °C a 62 °C*	min	50	32	20	16	13	10
Tempo di ripristino da 10 °C a 55 °C*	min	90	60	38	32	25	19

** Dati calcolati con temperatura esterna di 7 °C b.s.*
(1) Erogazione ACS in continuo - portata max 7 l/min, T. esterna 7 °C b.s.
(2) Erogazione ACS in continuo - portata max 8 l/min, T. esterna 7 °C b.s.
(3) Erogazione ACS in continuo - portata max 9 l/min, T. esterna 7 °C b.s.
(4) Erogazione ACS in continuo - portata max 10 l/min, T. esterna 7 °C b.s.
(5) Erogazione ACS in continuo - portata max 12 l/min, T. esterna 7 °C b.s.
(6) Erogazione ACS in continuo - portata max 13 l/min, T. esterna 7 °C b.s.
(7) Erogazione ACS in continuo - portata max 17 l/min, T. esterna 7 °C b.s.
(8) Erogazione ACS in continuo - portata max 18 l/min, T. esterna 7 °C b.s.

HUB RADIATOR DHP

Sistema brevettato ad alta efficienza in pompa di calore a scambio diretto refrigerante/acqua
per produrre acqua calda sanitaria, riscaldamento e condizionamento per piccole e medie utenze

Tabella dati tecnici HUB RADIATOR DHP

DESCRIZIONE	U.M.	3.0+3.0	3.0+7.8	7.8+7.8	7.8+7.8+3.0	7.8+7.8+7.8	7.8+7.8+7.8+7.8
Potenza termica (1)	kW	6,22	11,23	16,24	19,35	24,36	32,48
Potenza assorbita (1)	kW	1,48	2,70	3,92	4,66	5,88	7,24
C.O.P. (1)	W/W	4,20	4,16	4,14	4,15	4,14	4,14
Potenza termica (2)	kW	5,94	10,72	15,50	18,47	23,25	31,00
Potenza assorbita (2)	kW	1,88	3,46	5,04	5,98	7,56	10,08
C.O.P. (2)	W/W	3,16	3,10	3,08	3,09	3,08	3,08
Potenza termica (3)	kW	5,16	9,31	13,47	16,05	20,20	26,94
Potenza assorbita (3)	kW	1,48	2,74	4,00	4,74	6,00	8,00
C.O.P. (3)	W/W	3,48	3,40	3,37	3,39	3,37	3,37
Potenza termica (4)	kW	4,94	8,91	12,88	15,35	19,32	25,76
Potenza assorbita (4)	kW	1,88	3,48	5,08	6,02	7,62	10,16
C.O.P. (4)	W/W	2,67	2,56	2,53	2,55	2,54	2,54
Potenza termica (5)	kW	4,22	7,63	11,04	13,15	16,56	22,08
Potenza assorbita (5)	kW	1,50	2,75	4,00	4,75	6,00	8,00
C.O.P. (5)	W/W	2,81	2,77	2,76	2,77	2,76	2,76
Potenza termica (6)	kW	3,98	7,19	10,90	12,39	15,60	20,80
Potenza assorbita (6)	kW	1,88	3,47	5,06	6,00	7,59	10,12
C.O.P. (6)	W/W	2,11	2,07	2,06	2,07	2,06	2,06
S.C.O.P. (7)	W/W	3,78	3,72	3,71	3,72	3,71	3,71
Efficienza stagionale riscaldamento (ηs)	%	153,1	150,6	150,3	150,6	150,3	150,3
Potenza frigorifera (8)	kW	2,94	7,24	7,24	14,48	14,48	21,72
Potenza assorbita (8)	kW	0,72	1,89	1,89	3,79	3,79	5,68
E.E.R. (8)	W/W	4,08	3,82	3,82	3,82	3,82	3,82
Potenza frigorifera (9)	kW	2,63	5,84	5,84	11,68	11,68	17,52
Potenza assorbita (9)	kW	0,89	2,20	2,20	4,40	4,40	6,60
E.E.R. (9)	W/W	2,95	2,65	2,65	2,65	2,65	2,65
S.E.E.R. (10)	W/W	3,67	3,29	3,29	3,29	3,29	3,29
Classe energetica riscaldamento (11)	W/W	A / A++					
Metodo di sbrinamento		Inversione di ciclo con condensatore ad immersione					
Tipo di refrigerante		R410A					
Limiti di funzionamento temperatura esterna	°C	-15 / +45					
Temperatura acqua tecnica min/max	°C	+4 / +58					
Quantità di refrigerante (preinserito)	kg	1,1x2	1,1+2,0	2,0x2	1,1+2,0+2,0	2,0x3	2,0x4
Distanza min tra unità esterna ed interna	m	3					
Distanza max tra unità esterna ed interna senza ricarica	m	5					
Distanza max tra unità esterna ed interna con ricarica	m	15					
Dislivello max tra unità esterna ed interna	m	5					
Raccordo linea del gas refrigerante		3/8"x2	3/8"-5/8"	5/8"x2	5/8"x2-3/8"	5/8"x3	5/8"x4
Raccordo linea fluido refrigerante		1/4"x2	1/4"-1/4"	1/4"x2	1/4"x3	1/4"x3	1/4"x4
Contenuto acqua tecnida unità interna	l	75 + 75					
Portata max circolatore elettronico inverter	m^3/h	3,3					
Prevalenza max circolatore elettronico inverter	m	6,2					
Assorbimento elettrico circolatore elettronico inverter	W	3 - 45					
Volume vaso di espansione	l	6 + 6					
Precarica vaso di espansione	bar	1					
Taratura valvola di sicurezza	bar	3					
Resistenza elettrica di back up	W	1500					
Alimentazione elettrica		230V/1/50Hz				400V/3+N/50Hz	
Attacchi idraulici ingresso acqua fredda e uscita ACS		1/2" M					
Attacchi idraulici mandata e ritorno impianto		3/4" M					
Dispersione termica accumuli unità interna	kWh/24h	1,82					
Peso unità interna di trasporto / di esercizio	kg	80 / 134	80 / 134	89 / 143	80 / 134	89 / 143	98 / 152
Peso unità esterna	kg	33x2	33+55	33+55x2	55x2	55x3	55x4

(1) Riscaldamento: temperatura aria esterna 7 °C b.s. - 6 °C b.u.; temperatura acqua ingresso/uscita 30/35 °C
(2) Riscaldamento: temperatura aria esterna 7 °C b.s. - 6 °C b.u.; temperatura acqua ingresso/uscita 40/45 °C
(3) Riscaldamento: temperatura aria esterna 0 °C b.s.; temperatura acqua ingresso/uscita 30/35 °C
(4) Riscaldamento: temperatura aria esterna 0 °C b.s.; temperatura acqua ingresso/uscita 40/45 °C
(5) Riscaldamento: temperatura aria esterna -7 °C b.s.; temperatura acqua ingresso/uscita 30/35 °C
(6) Riscaldamento: temperatura aria esterna -7 °C b.s.; temperatura acqua ingresso/uscita 40/45 °C
(7) Riscaldamento: condizioni climatiche medie; temperatura acqua ingresso/uscita 30/35 °C
(8) Raffrescamento: temperatura aria esterna 35 °C b.s.; temperatura acqua ingresso/uscita 23/18 °C
(9) Raffrescamento: temperatura aria esterna 35 °C b.s.; temperatura acqua ingresso/uscita 12/7 °C
(10) Raffrescamento: temperatura aria esterna 35 °C b.s.; temperatura acqua ingresso/uscita 12/7 °C
(11) Acqua 35 °C / 58°C

HUB RADIATOR PACK C

Sistema ibrido integrato brevettato ad alta efficienza in pompa di calore a scambio diretto refrigerante/acqua con caldaia di supporto per produrre acqua calda sanitaria e riscaldamento per piccole e medie utenze



CLASSE ENERGETICA



Caratteristiche tecniche e costruttive

Il sistema ibrido HUB RADIATOR PACK C è costituito da una unità motoevaporante esterna in pompa di calore (Booster HR solo caldo 3.0 o 7.8) e da una unità interna di accumulo per acqua tecnica da 62 litri con condensatore brevettato a scambio diretto refrigerante/acqua e scambiatore sanitario istantaneo ad immersione anti legionella, accoppiata con caldaia a condensazione modulante di backup (da 20 o da 32 kW).
L'acqua tecnica contenuta nel puffer funge da fluido vettore tra le fonti energetiche immesse dalla pompa di calore e dalla caldaia (input) e gli utilizzi sia del riscaldamento che del sanitario (output).
La caldaia a condensazione è direttamente collegata al puffer di acqua tecnica ed entrambi i componenti vengono alloggiati a bordo macchina che comprende di serie:

- la pompa di circolazione elettronica inverter
- il gruppo di riempimento e svuotamento manuale
- il vaso di espansione
- le valvole di sicurezza e di sfiato automatico
- la dima di basamento.

Il generatore termico a gas metano usa un bruciatore premix a condensazione ad alta modularità montato su corpo caldaia di ultima generazione con potenze da 20 kW o 32 kW.
La combustione, a rapporto stechiometrico costante aria-gas, permette di azzerare le emissioni inquinanti di CO2 e di ridurre le emissioni di NOx.
Il sistema brevettato HUB RADIATOR PACK C utilizza sempre come fonte primaria il ciclo termodinamico della pompa di calore.
L'alta efficienza della pompa di calore con l'aiuto, quando necessario, della caldaia a condensazione permette di ottenere grandi risparmi, un'eccellente affidabilità e un funzionamento fino a temperature di - 20 °C.
La centralina di controllo elettronico è dotata di un microprocessore di ultima generazione che permette all'utente di impostare una gestione automatica del sistema ibrido con funzione Energy Efficiency che consente di ottimizzare i consumi energetici sia per la produzione di ACS che per la climatizzazione invernale andando ad attivare la caldaia solo se strettamente necessario.
Il brevetto HUB RADIATOR consente inoltre di ridurre sensibilmente le operazioni di sbrinamento invernali consentendo un risparmio energetico notevole in fase di sbrinamento fino al 79% rispetto alle pompe di calore classiche.
HUB RADIATOR PACK C è inoltre fornito di serie con sonda climatica esterna e supporto/appoggio inferiore che consente un'installazione più agevolata e più veloce.

Modello	Codice	€
HUB RADIATOR PACK C 3.0/20 pensile	**76801900**	**6.350,00**
HUB RADIATOR PACK C 3.0/32 pensile	**76803900**	**6.600,00**
HUB RADIATOR PACK C 7.8/20 pensile	**76801010**	**8.390,00**
HUB RADIATOR PACK C 7.8/32 pensile	**76803910**	**8.640,00**
HUB RADIATOR PACK C 3.0/20 incasso	**76801902**	**6.790,00**
HUB RADIATOR PACK C 3.0/32 incasso	**76802902**	**7.040,00**
HUB RADIATOR PACK C 7.8/20 incasso	**76801912**	**8.830,00**
HUB RADIATOR PACK C 7.8/32 incasso	**76802912**	**9.080,00**
Unità interna HUB RADIATOR PACK C 3.0/20	**76801914**	**4.350,00**
Unità interna HUB RADIATOR PACK C 3.0/32	**76802914**	**4.600,00**
Unità interna HUB RADIATOR PACK C 7.8/20	**76801915**	**4.690,00**
Unità interna HUB RADIATOR PACK C 7.8/32	**76802915**	**4.940,00**
Unità esterna Booster HR 3.0 solo caldo	**76010240**	**2.000,00**
Unità esterna Booster HR 7.8 solo caldo	**76010500**	**3.700,00**

HUB RADIATOR PACK C

Sistema ibrido integrato brevettato ad alta efficienza in pompa di calore a scambio diretto refrigerante/acqua con caldaia di supporto per produrre acqua calda sanitaria e riscaldamento per piccole e medie utenze

Incentivo Conto Termico Totale sistema ibrido factory made HUB RADIATOR PACK C

Modello	Zona climatica A	Zona climatica B	Zona climatica C	Zona climatica D	Zona climatica E	Zona climatica F
3.0/20 - 3.0/32	**314 €**	**530 €**	**686 €**	**873 €**	**1.060 €**	**1.123 €**
7.8/20 - 7.8/32	**974 €**	**1.381 €**	**1.788 €**	**2.275 €**	**2.763 €**	**2.925 €**

** Incentivi usufruibili solo in ottemperanza alle modalità descritte dal D.M. 16/02/2016 e fino al raggiungimento del tetto massimo stanziato dal GSE.*

Accessori HUB RADIATOR PACK C

			Codice	€
	Prima accensione obbligatoria (prezzo netto)		**35639901**	**100,00**
	Dima da incasso HUB RADIATOR PACK C completa di pannello di chiusura raso muro in lamiera zincata		**76801916**	**440,00**
	Box di copertura HUB RADIATOR PACK C obbligatorio per l'installazione dell'unità interna all'esterno dell'edificio realizzato in acciaio zincato verniciato bianco coibentato Altezza 160 cm - Larghezza 80 cm - Profondità 35 cm		**75101022**	**490,00**
	Dima di installazione HUB RADIATOR PACK C pensile per la predisposizione di tutte le tubazioni in cantiere		**76801919**	**190,00**
	Pannello di comando e controllo remoto	**mod. incasso** **mod. a parete**	**75100005** **75100028**	**90,00** **110,00**
	Relè di controllo carichi per la gestione della potenza assorbita	**mod. Collegamento BUS** **mod. Radiofrequenza**	**37081062** **37081063**	**148,00** **336,00**
	Centralina domotica web server		**75101005**	**580,00**
	Valvola miscelatrice per impianti radianti	**mod. regolazione fissa meccanica** **mod. regolazione motorizzata**	**75101032** **75101033**	**90,00** **530,00**
	Mensola di ancoraggio per Booster esterno inclusi antivibranti in gomma	**mod. Booster HR 3.0** **mod. Booster HR 7.8**	**37081060** **37081061**	**50,00** **90,00**
	Mensola di ancoraggio per tetto inclinato per Booster esterni mod. HR 3.0 - 7.8 inclusi antivibranti in gomma		**37081064**	**130,00**
	Base antivibrante a pavimento in gomma vulcanizzata (altezza da terra mm 95) con livella e viterie per Booster HR 3.0 - 7.8 (confezione da 2 pezzi)		**75100018**	**94,00**
	Kit antivibranti per installazione su mensole		**75100022**	**18,00**

HUB RADIATOR PACK C

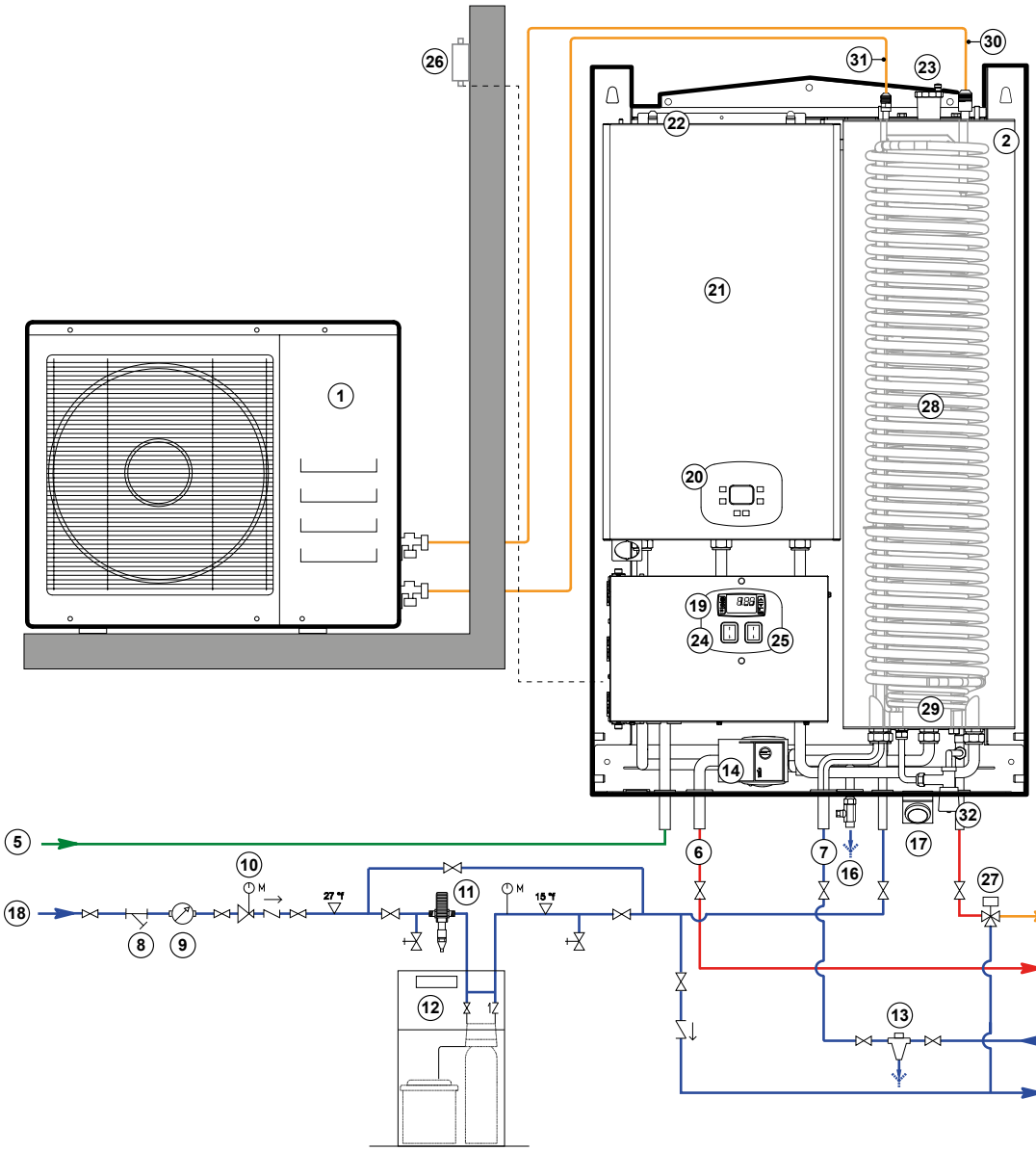
Sistema ibrido integrato brevettato ad alta efficienza in pompa di calore a scambio diretto refrigerante/acqua con caldaia di supporto per produrre acqua calda sanitaria e riscaldamento per piccole e medie utenze

Accessori HUB RADIATOR PACK C			Codice	€
	Kit antivibranti a molla in acciaio inox completi di bulloni, rondelle e dadi (confezione da 2 pezzi)	**mod. HR 3.0** **mod. HR 7.8**	**37081065** **37081066**	**52,00** **56,00**
	Cavo scaldante anticongelamento condensa con sensore termico, montato in fabbrica	**mod. 3 metri 90 W** **mod. 6 metri 120 W**	**37081067** **37081068**	**56,00** **66,00**
	Bacinella ausiliaria per installazione sotto mensola dotata di cavo scaldante da 90 W	**mod. HR 3.0** **mod. HR 7.8**	**37081069** **37081070**	**252,00** **272,00**
	Supporto a pavimento completo di bacinella ausiliaria dotata di cavo scaldante da 90 W	**mod. HR 3.0 H fissa** **mod. HR 7.8 H fissa** **mod. HR 7.8 H variabile**	**37081071** **37081073** **37081074**	**308,00** **330,00** **354,00**
	Kit valvola miscelatrice ACS da 1/2”		**75100023**	**146,00**
	Kit gestione elettronica e manicotti di connessione generatore termico supplementare		**75100024**	**194,00**
	Kit giunto flessibile antivibrante con cartella di raccordo e bocchettone diritto	**mod. HR 7.8 (5/8”)** **mod. HR 3.0 (3/8”)**	**75100014** **75100015**	**120,00** **60,00**
	Kit giunto flessibile antivibrante con cartella di raccordo e bocchettone curvo a 90°	**mod. HR 7.8 (5/8”)** **mod. HR 3.0 (3/8”)**	**75100016** **75100017**	**120,00** **60,00**
	Curva di partenza coassiale Ø 60/100 a 90° con prelievo fumi		**30403123**	**23,00**
	Partenza verticale coassiale Ø 60/100 con prelievo fumi		**30403124**	**25,00**
	Kit scarico fumi coassiale Ø 60/100		**30403000**	**50,00**
	Terminale a tetto coassiale Ø 60/100		**30403014**	**118,00**
	Prolunga coassiale Ø 60/100 M/F = 1000 mm		**30403002**	**28,00**
	Curva 90° coassiale Ø 60/100 M/F		**30403004**	**30,00**
	Curva 45° coassiale Ø 60/100 M/F		**30403003**	**30,00**
	Kit sdoppiatore a ciabatta da Ø 60/100 a Ø 80/80		**30403018**	**33,00**
	Kit condotti separati Ø 80/80 con prelievo fumi		**30403022**	**22,00**
	Prolunga Ø 80 M/F = 1000 mm		**30403011**	**8,00**
	Curva 90° coassiale Ø 80 M/F		**30403013**	**5,00**
	Curva 45° coassiale Ø 80 M/F		**30403012**	**5,00**

HUB RADIATOR PACK C

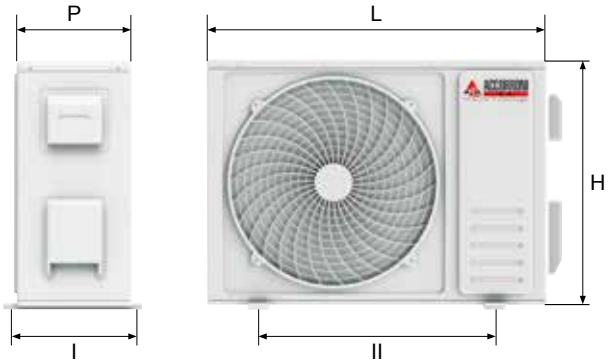
Sistema ibrido integrato brevettato ad alta efficienza in pompa di calore a scambio diretto refrigerante/acqua con caldaia di supporto per produrre acqua calda sanitaria e riscaldamento per piccole e medie utenze

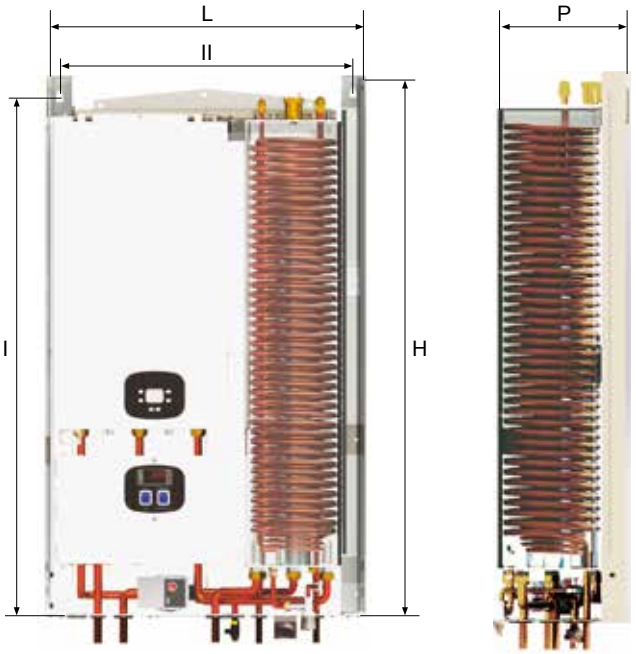
Esempio applicativo HUB RADIATOR PACK C 3.0/20



1 Booster HR 3.0 solo caldo
2 Unità di accumulo tecnico 62 litri
3 Mandata acqua calda sanitaria
4 Mandata acqua fredda sanitaria
5 Ingresso gas G20 - G25 - G31
6 Mandata acqua tecnica impianto
7 Ritorno acqua tecnica impianto
8 Filtro ad "Y"
9 Contatore acquedotto
10 Riduttore di pressione
11 Filtro dissabbiatore
12 Addolcitore
13 Defangatore magnetico
14 Circolatore elettronico inverter
15 Collettore impianto
16 Rubinetto svuotamento impianto
17 Manometro
18 Ingresso rete idrica
19 Centralina elettronica digitale
20 Centralina elettronica digitale caldaia
21 Caldaia a condensazione da 20 kW
22 Scarico fumi coassiale
23 Valvola jolly di sfiato aria
24 Interruttore ON-OFF caldaia
25 Interruttore Emergenza caldaia
26 Sonda di temperatura esterna
27 Valvola miscelatrice ACS
28 Scambiatore ACS
29 Scambiatore condensatore Booster
30 Linea frigorifera R410A da 1/4" (liquido)
31 Linea frigorifera R410A da 3/8" (gas)
32 Rubinetto di reintegro impianto

Dimensioni unità esterna ed unità interna HUB RADIATOR PACK C pensile



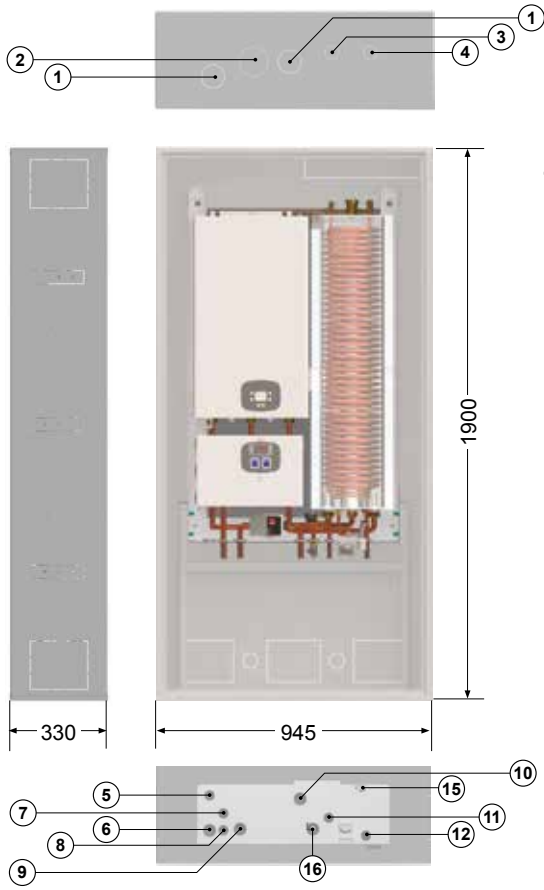


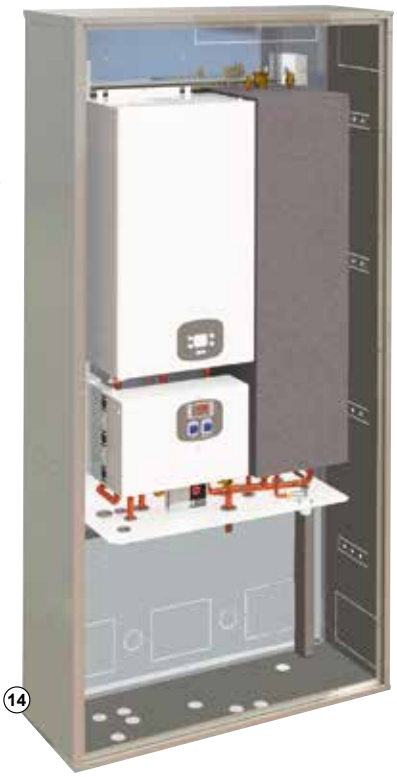
Modello	L	H	P	I	II	Peso
	mm	mm	mm	mm	mm	kg
U.E. Booster HR 3.0	700	552	256	275	435	33
U.E. Booster HR 7.8	902	650	307	350	620	55
U.I. HR PACK C 20	720	1210	300	1170	656	110
U.I. HR PACK C 32	720	1210	300	1170	656	110

HUB RADIATOR PACK C

Sistema ibrido integrato brevettato ad alta efficienza in pompa di calore a scambio diretto refrigerante/acqua con caldaia di supporto per produrre acqua calda sanitaria e riscaldamento per piccole e medie utenze

Dimensioni unità interna HUB RADIATOR PACK C incasso

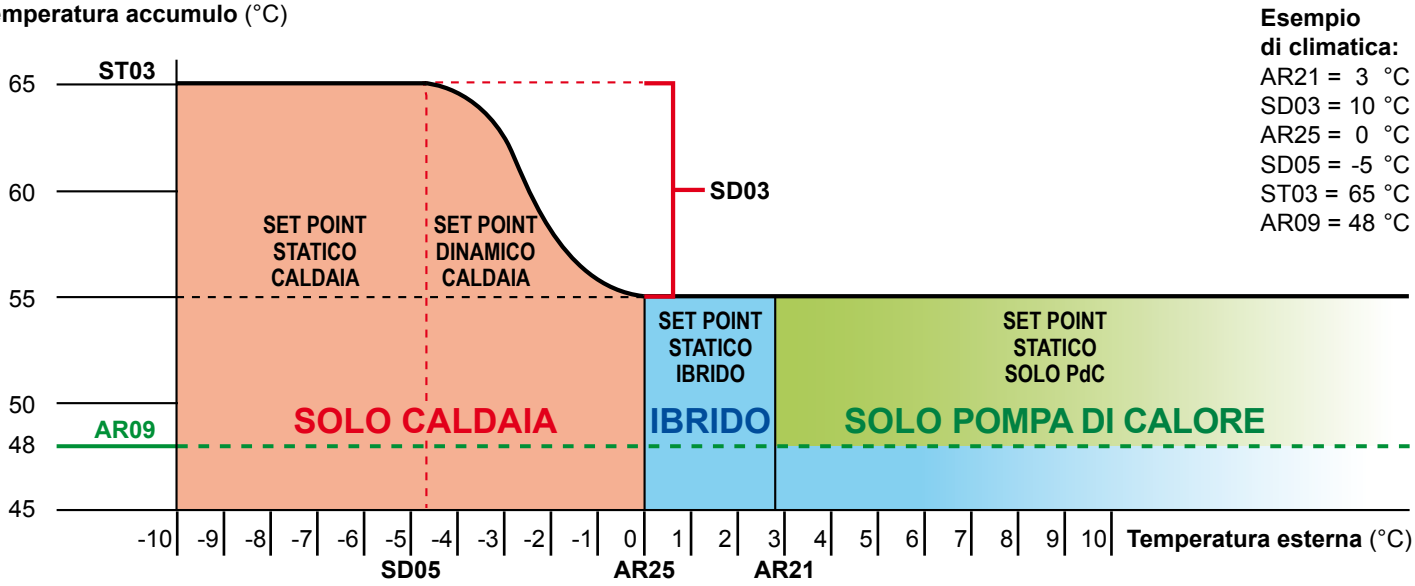




1 Ingresso aria comburente per scarico sdoppiato caldaia Ø 80 mm
2 Scarico coassiale caldaia Ø 60/100 mm
3 Collegamento linea liquido Booster esterno
4 Collegamento linea gas Booster esterno
5 Ingresso linea di alimentazione elettrica
6 Scarico condensa caldaia
7 Ingresso linea gas metano caldaia
8 Ingresso cavi elettrici sonda esterna
9 Mandata impianto
10 Ritorno impianto
11 Mandata acqua calda sanitaria
12 Ingresso rete idrica
13 Sonda di temperatura aria esterna
14 Dima per installazione ad incasso
15 Rubinetto di riempimento impianto
16 Rubinetto di svuotamento impianto

Valori espressi in mm

Esempio di funzionamento con sonda climatica esterna HUB RADIATOR PACK C



Esempio di climatica:
AR21 = 3 °C
SD03 = 10 °C
AR25 = 0 °C
SD05 = -5 °C
ST03 = 65 °C
AR09 = 48 °C

Il sistema ibrido factory made HUB RADIATOR PACK C è dotato di serie di una sonda di temperatura esterna che grazie al microprocessore presente nell'unità interna consente di impostare un funzionamento completamente automatico finalizzato a garantire il massimo rendimento energetico in base alle effettive condizioni climatiche esterne.
Nello specifico sarà possibile stabilire un valore di temperatura esterna (AR21) al di sopra della quale si predilige l'utilizzo della sola energia rinnovabile del Booster a PdC sia per la produzione di ACS che per la produzione di riscaldamento.
Al di sopra di tale temperatura rimarrà comunque attiva la modalità "caldaia ad integrazione" su chiamata della sonda accumulo per garantire al sistema di non scendere mai al di sotto di una temperatura limite preimpostata che può variare in base al tipo di terminali di impianto presenti.
Nella fascia di temperatura esterna che va dal valore del parametro (AR21) al (AR25) avremo un funzionamento combinato ibrido con i 2 generatori a funzionamento simultaneo.
Al di sotto della temperatura esterna "critica" (AR25) verrà attivato un funzionamento "solo caldaia" che attiverà inoltre un set-point dinamico acqua tecnica così da ottenere una temperatura di mandata impianto che si incrementa in maniera proporzionale al decrescere della temperatura dell'aria esterna.

HUB RADIATOR PACK C

Sistema ibrido integrato brevettato ad alta efficienza in pompa di calore a scambio diretto refrigerante/acqua con caldaia di supporto per produrre acqua calda sanitaria e riscaldamento per piccole e medie utenze

Tabella dati tecnici unità interna HUB RADIATOR PACK C

DESCRIZIONE	U.M.	20	32
Categoria apparecchio		II2H3P	
Portata termica minima caldaia in riscaldamento gas metano G20	kW	2,8	3,4
Portata termica massima caldaia in riscaldamento gas metano G20	kW	20,0	32,0
Portata termica minima caldaia in riscaldamento gas GPL	kW	2,8	3,4
Portata termica massima caldaia in riscaldamento gas GPL	kW	20,0	32,0
Potenza termica minima caldaia in riscaldamento (80-60 °C) gas metano G20	kW	2,5	3,3
Potenza termica massima caldaia in riscaldamento (80-60 °C) gas metano G20	kW	19,2	30,8
Potenza termica minima caldaia in riscaldamento (80-60 °C) gas GPL	kW	2,5	3,3
Potenza termica massima caldaia in riscaldamento (80-60 °C) gas GPL	kW	19,2	30,8
Potenza termica minima caldaia in riscaldamento (50-30 °C) gas metano G20	kW	2,9	3,5
Potenza termica massima caldaia in riscaldamento (50-30 °C) gas metano G20	kW	20,7	33,5
Potenza termica minima caldaia in riscaldamento (50-30 °C) gas GPL	kW	2,9	3,5
Potenza termica massima caldaia in riscaldamento (50-30 °C) gas GPL	kW	20,7	33,5
Pressione di alimentazione caldaia alimentata a gas metano G20	mbar	20	
Pressione di alimentazione caldaia alimentata a gas GPL	mbar	30/37	
Diametro diaframma caldaia alimentata a gas metano G20	mm	5,6	6,3
Diametro diaframma caldaia alimentata a gas GPL	mm	5,6	6,3
Emissione minima CO_2 caldaia alimentata a gas metano G20	%	9,3	8,4
Emissione massima CO_2 caldaia alimentata a gas metano G20	%	9,8	10,6
Emissione minima CO_2 caldaia alimentata a gas GPL	%	10,4	10,5
Emissione massima CO_2 caldaia alimentata a gas GPL	%	10,7	10,6
Pressione minima del circuito di riscaldamento	bar	0,5	
Pressione massima del circuito di riscaldamento	bar	0,3	
Rendimento termico utile caldaia alla potenza massima (60/80 °C)	%	95,8	96,3
Rendimento termico utile caldaia alla potenza massima (30/50 °C)	%	103,4	104,5
Rendimento termico utile caldaia alla potenza minima (60/80 °C)	%	90,0	95,7
Rendimento termico utile caldaia alla potenza minima (30/50 °C)	%	102,1	103,5
Rendimento termico utile caldaia al 30% del carico	%	107,1	
Classe di emissione NO_x		6	5
Emissione di NO_x	mg/kWh	23	55
Temperatura fumi	°C	70,0	74,5
Temperatura max di funzionamento in riscaldamento	°C	85,0	
Consumo gas metano alla portata massima in riscaldamento (1)	m^3/h	2,08	3,37
Consumo GPL alla portata massima in riscaldamento (1)	m^3/h	0,64	0,97
Efficienza energetica stagionale caldaia del riscaldamento d'ambiente	%	92,0	
Efficienza utile caldaia alla potenza termica nominale a regime di alta temperatura (2)	%	86,3	86,7
Efficienza utile caldaia al 30% della potenza termica nominale a regime di bassa temperatura (3)	%	96,4	
Dispersione termica in stand-by caldaia	kW	0,069	0,071
Consumo energetico annuo caldaia	GJ	38,7	62,7
Classe di effienza energetica stagionale caldaia		A	
Volume accumulo inerziale acqua tecnica	l	62	
Volume vaso di espansione	l	7	
Connessioni mandata/ritorno impianto		3/4"	
Connessioni acqua calda ed acqua fredda sanitaria		1/2"	
Connessione ingresso gas metano G20/GPL		3/4"	
Diametro tubo flessibile scarico condensa caldaia	mm	22	
Diametro condotto evacuazione fumi coassiale	mm	60/100	
Diametro condotti evacuazione funi sdoppiati	mm	80	
Portata massima circolatore impianto	m^3/h	3,3	
Prevalenza massima circolatore impianto	m	6,2	
Potenza elettrica massima assorbita	W	118	147
Alimentazione elettrica		230V/1/50Hz	

(1) Valore riferito alla temperatura di 15 °C esterni e 1013 mbar
(2) Regime ad alta temperatura con 60 °C di ritorno e 80 °C di mandata
(3) Regime di bassa temperatura 30 °C (temperatura di ritorno all'entrata della caldaia)

HUB RADIATOR PACK C

Sistema ibrido integrato brevettato ad alta efficienza in pompa di calore a scambio diretto refrigerante/acqua con caldaia di supporto per produrre acqua calda sanitaria e riscaldamento per piccole e medie utenze

Tabella dati tecnici prelievi acqua calda sanitaria HUB RADIATOR PACK C

DESCRIZIONE	U.M.	3.0/20	3.0/32	7.8/20	7.8/32
Produzione ACS con ΔT 25 °C	l/min	15,0	20,4	16,0	21,8
Produzione ACS con ΔT 30 °C	l/min	12,0	15,1	13,3	16,4
Produzione ACS con ΔT 35 °C	l/min	11,0	14,2	11,4	15,8
Produzione ACS con ΔT 40 °C	l/min	9,6	12,6	10,0	13,8
Produzione ACS con ΔT 45 °C	l/min	8,6	11,2	8,9	12,1

Tabella dati tecnici unità esterna Booster HUB RADIATOR PACK C

DESCRIZIONE	U.M.	HR 3.0	HR 7.8
Potenza termica (1)	kW	3,11	8,12
Potenza assorbita (1)	kW	0,74	1,96
C.O.P. (1)	W/W	4,20	4,14
Potenza termica (2)	kW	2,97	7,75
Potenza assorbita (2)	kW	0,94	2,52
C.O.P. (2)	W/W	3,16	3,07
Potenza termica (3)	kW	2,58	6,73
Potenza assorbita (3)	kW	0,74	2,00
C.O.P. (3)	W/W	3,48	3,37
Potenza termica (4)	kW	2,47	6,44
Potenza assorbita (4)	kW	0,94	2,54
C.O.P. (4)	W/W	2,67	2,53
Potenza termica (5)	kW	2,11	5,52
Potenza assorbita (5)	kW	0,75	2,00
C.O.P. (5)	W/W	2,81	2,76
Potenza termica (6)	kW	1,99	5,20
Potenza assorbita (6)	kW	0,94	2,53
C.O.P. (6)	W/W	2,11	2,05
S.C.O.P. (7)	W/W	3,78	3,71
Efficienza stagionale riscaldamento (ηs)	%	153,1	150,3
Efficienza energetica (8)		A / A++	
Metodo di sbrinamento		Inversione di ciclo con condensatore ad immersione	
Tipo di refrigerante		R410A	
Temperatura acqua tecnica min/max	°C	+ 30 / + 58	
Quantità di refrigerante (preinserito)	kg	1,1	2,0
Distanza min tra unità esterna ed interna	m	3	
Distanza max tra unità esterna ed interna senza ricarica	m	5	
Distanza max tra unità esterna ed interna con ricarica	m	15	
Dislivello max tra unità esterna ed interna	m	5	
Raccordo linea gas refrigerante		3/8”	5/8”
Raccordo linea liquido refrigerante		1/4”	1/4”
Potenza sonora (9)	dB(A)	65,1	68,4
Pressione sonora ad un metro (10)	dB(A)	51,2	54,7
Limiti di funzionamento temperatura esterna	°C	-15 / +45	
Alimentazione elettrica		230V/1/50Hz	

(1) Riscaldamento: temperatura aria esterna 7 °C b.s. - 6 °C b.u.; temperatura acqua ingresso/uscita 30/35 °C
(2) Riscaldamento: temperatura aria esterna 7 °C b.s. - 6 °C b.u.; temperatura acqua ingresso/uscita 40/45 °C
(3) Riscaldamento: temperatura aria esterna 0 °C b.s.; temperatura acqua ingresso/uscita 30/35 °C
(4) Riscaldamento: temperatura aria esterna 0 °C b.s.; temperatura acqua ingresso/uscita 40/45 °C
(5) Riscaldamento: temperatura aria esterna -7 °C b.s.; temperatura acqua ingresso/uscita 30/35 °C
(6) Riscaldamento: temperatura aria esterna -7 °C b.s.; temperatura acqua ingresso/uscita 40/45 °C
(7) Riscaldamento: condizioni climatiche medie; temperatura acqua ingresso/uscita 30/35 °C
(8) Acqua 35 °C / 55°C
(9) Misure effettuate secondo UNI EN 14511 in modalità riscaldamento e condizioni al contorno (1)
(10) Valore calcolato secondo ISO 3744: 2010

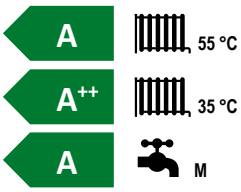
HUB RADIATOR PACK CF

Sistema ibrido integrato brevettato ad alta efficienza in pompa di calore a scambio diretto refrigerante/acqua con caldaia di supporto per produrre acqua calda sanitaria e riscaldamento, condizionamento per piccole e medie utenze





CLASSE ENERGETICA





Caratteristiche tecniche e costruttive

Il sistema ibrido HUB RADIATOR PACK CF è costituito da una unità motoevaporante esterna in pompa di calore (Booster HR Caldo/Freddo 3.0 o 7.8) e da una unità interna di accumulo da 75 litri con condensatore a scambio diretto refrigerante/acqua e scambiatore sanitario istantaneo ad immersione, accoppiato con caldaia a condensazione modulante di backup (da 20 o 32 kW).
Sono inoltre compresi di serie:

- Pompa di circolazione elettronica inverter ad alta efficienza
- Gruppo di riempimento manuale
- Vaso di espansione impianto
- Valvola di sicurezza e valvola di sfiato automatico
- Sonda di temperatura esterna
- Dima di appoggio a basamento per agevolare la movimentazione in cantiere

La caldaia a condensazione è direttamente collegata all'unità di accumulo tecnico, entrambi i componenti alloggiano in un apposito mantello di copertura.
Il generatore termico a gas metano usa un bruciatore premix a condensazione ad alta modularità montato su corpo caldaia di ultima generazione con potenze da 20 kW o 32 kW.
La combustione a rapporto stechiometrico costante aria-gas permette di azzerare le emissioni inquinanti di CO_2 e di ridurre le emissioni di NOx.
Il sistema brevettato HUB RADIATOR PACK CF utilizza come fonte primaria, il ciclo termodinamico della pompa di calore.
L'alta efficienza della pompa di calore con l'aiuto, quando necessario, della caldaia a condensazione permette di ottenere grandi risparmi, un'eccellente affidabilità e un funzionamento fino a temperature di - 20 °C.
La centralina di controllo elettronico rende il prodotto versatile e di facile gestione con un'interfaccia utente molto intuitiva.
Nello specifico il sistema è dotato di un microprocessore di ultima generazione che permette all'utente di impostare una gestione automatica del sistema ibrido con funzione Energy Efficiency che consente di ottimizzare i consumi energetici sia per la produzione di ACS che per la climatizzazione invernale andando ad attivare la caldaia solo se strettamente necessario in base alla temperatura esterna.
Durante il periodo estivo il Booster esterno manterrà refrigerata l'acqua tecnica contenuta nel puffer da 75 litri e la caldaia provvederà alla produzione istantanea di ACS.
HUB RADIATOR PACK CF è fornito di serie con sonda climatica esterna e supporto inferiore per agevolare l'installazione.

Modello	Codice	€
HUB RADIATOR PACK CF 3.0/20 pensile	**76801920**	**7.050,00**
HUB RADIATOR PACK CF 3.0/32 pensile	**76803920**	**7.300,00**
HUB RADIATOR PACK CF 7.8/20 pensile	**76801021**	**9.090,00**
HUB RADIATOR PACK CF 7.8/32 pensile	**76803921**	**9.340,00**
HUB RADIATOR PACK CF 3.0/20 incasso	**76801922**	**7.490,00**
HUB RADIATOR PACK CF 3.0/32 incasso	**76802922**	**7.740,00**
HUB RADIATOR PACK CF 7.8/20 incasso	**76801932**	**9.530,00**
HUB RADIATOR PACK CF 7.8/32 incasso	**76802932**	**9.780,00**
Unità interna HUB RADIATOR PACK CF 3.0/20	**76801924**	**4.620,00**
Unità interna HUB RADIATOR PACK CF 3.0/32	**76802924**	**4.870,00**
Unità interna HUB RADIATOR PACK CF 7.8/20	**76801925**	**4.960,00**
Unità interna HUB RADIATOR PACK CF 7.8/32	**76803925**	**5.210,00**
Unità esterna Booster HR 3.0 caldo/freddo	**76020240**	**2.430,00**
Unità esterna Booster HR 7.8 caldo/freddo	**76020500**	**4.130,00**

HUB RADIATOR PACK CF

Sistema ibrido integrato brevettato ad alta efficienza in pompa di calore a scambio diretto refrigerante/acqua con caldaia di supporto per produrre acqua calda sanitaria e riscaldamento, condizionamento per piccole e medie utenze

Incentivo Conto Termico Totale sistema ibrido factory made HUB RADIATOR PACK CF

Modello	Zona climatica A	Zona climatica B	Zona climatica C	Zona climatica D	Zona climatica E	Zona climatica F
3.0/20 - 3.0/32	**374 €**	**530 €**	**686 €**	**873 €**	**1.060 €**	**1.123 €**
7.8/20 - 7.8/32	**974 €**	**1.381 €**	**1.788 €**	**2.275 €**	**2.763 €**	**2.925 €**

** Incentivi usufruibili solo in ottemperanza alle modalità descritte dal D.M. 16/02/2016 e fino al raggiungimento del tetto massimo stanziato dal GSE.*

Accessori HUB RADIATOR PACK CF

			Codice	€
	Prima accensione obbligatoria (prezzo netto)		**35639901**	**100,00**
	Dima da incasso HUB RADIATOR PACK CF completa di pannello di chiusura raso muro in lamiera zincata		**76801916**	**440,00**
	Box di copertura HUB RADIATOR PACK CF obbligatorio per l'installazione dell'unità interna all'esterno dell'edificio realizzato in acciaio zincato verniciato bianco coibentato Altezza 160 cm - Larghezza 80 cm - Profondità 35 cm		**75101022**	**490,00**
	Dima di installazione HUB RADIATOR PACK CF pensile per la predisposizione di tutte le tubazioni in cantiere		**76801919**	**190,00**
	Pannello di comando e controllo remoto	**mod. incasso** **mod. a parete**	**75100005** **75100028**	**90,00** **110,00**
	Relè di controllo carichi per la gestione della potenza assorbita	**mod. Collegamento BUS** **mod. Radiofrequenza**	**37081062** **37081063**	**148,00** **336,00**
	Centralina domotica web server		**75101005**	**580,00**
	Valvola miscelatrice per impianti radianti	**mod. regolazione fissa meccanica** **mod. regolazione motorizzata**	**75101032** **75101033**	**90,00** **530,00**
	Mensola di ancoraggio per Booster esterno inclusi antivibranti in gomma	**mod. Booster HR 3.0** **mod. Booster HR 7.8**	**37081060** **37081061**	**50,00** **90,00**
	Mensola di ancoraggio per tetto inclinato per Booster esterni mod. HR 3.0 - 7.8 inclusi antivibranti in gomma		**37081064**	**130,00**
	Base antivibrante a pavimento in gomma vulcanizzata (altezza da terra mm 95) con livella e viterie per Booster HR 3.0 - 7.8 (confezione da 2 pezzi)		**75100018**	**94,00**
	Kit antivibranti per installazione su mensole		**75100022**	**18,00**

HUB RADIATOR PACK CF

Sistema ibrido integrato brevettato ad alta efficienza in pompa di calore a scambio diretto refrigerante/acqua con caldaia di supporto per produrre acqua calda sanitaria e riscaldamento, condizionamento per piccole e medie utenze

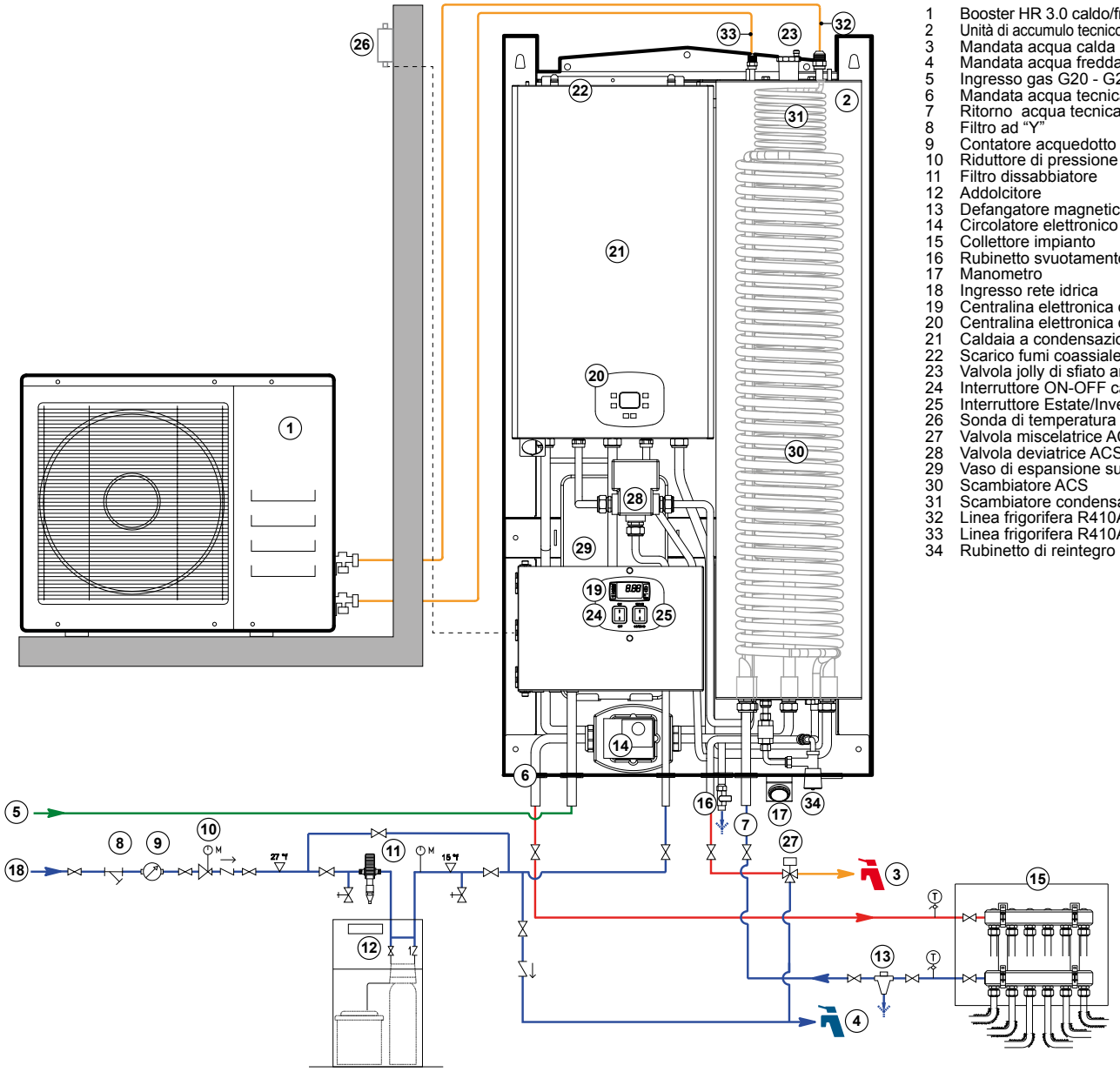
Accessori HUB RADIATOR PACK CF

			Codice	€
	Kit antivibranti a molla in acciaio inox completi di bulloni, rondelle e dadi (confezione da 2 pezzi)	**mod. HR 3.0** **mod. HR 7.8**	**37081065** **37081066**	**52,00** **56,00**
	Cavo scaldante anticongelamento condensa con sensore termico, montato in fabbrica	**mod. 3 metri 90 W** **mod. 6 metri 120 W**	**37081067** **37081068**	**56,00** **66,00**
	Bacinella ausiliaria per installazione sotto mensola dotata di cavo scaldante da 90 W	**mod. HR 3.0** **mod. HR 7.8**	**37081069** **37081070**	**252,00** **272,00**
	Supporto a pavimento completo di bacinella ausiliaria dotata di cavo scaldante da 90 W	**mod. HR 3.0 H fissa** **mod. HR 7.8 H fissa** **mod. HR 7.8 H variabile**	**37081071** **37081073** **37081074**	**308,00** **330,00** **354,00**
	Kit valvola miscelatrice ACS da 1/2”		**75100023**	**146,00**
	Kit gestione elettronica e manicotti di connessione generatore termico supplementare		**75100024**	**194,00**
	Kit giunto flessibile antivibrante con cartella di raccordo e bocchettone diritto	**mod. HR 7.8 (5/8”)** **mod. HR 3.0 (3/8”)**	**75100014** **75100015**	**120,00** **60,00**
	Kit giunto flessibile antivibrante con cartella di raccordo e bocchettone curvo a 90°	**mod. HR 7.8 (5/8”)** **mod. HR 3.0 (3/8”)**	**75100016** **75100017**	**120,00** **60,00**
	Curva di partenza coassiale Ø 60/100 a 90° con prelievo fumi		**30403123**	**23,00**
	Partenza verticale coassiale Ø 60/100 con prelievo fumi		**30403124**	**25,00**
	Kit scarico fumi coassiale Ø 60/100		**30403000**	**50,00**
	Terminale a tetto coassiale Ø 60/100		**30403014**	**118,00**
	Prolunga coassiale Ø 60/100 M/F = 1000 mm		**30403002**	**28,00**
	Curva 90° coassiale Ø 60/100 M/F		**30403004**	**30,00**
	Curva 45° coassiale Ø 60/100 M/F		**30403003**	**30,00**
	Kit sdoppiatore a ciabatta da Ø 60/100 a Ø 80/80		**30403018**	**33,00**
	Kit condotti separati Ø 80/80 con prelievo fumi		**30403022**	**22,00**
	Prolunga Ø 80 M/F = 1000 mm		**30403011**	**8,00**
	Curva 90° coassiale Ø 80 M/F		**30403013**	**5,00**
	Curva 45° coassiale Ø 80 M/F		**30403012**	**5,00**

HUB RADIATOR PACK CF

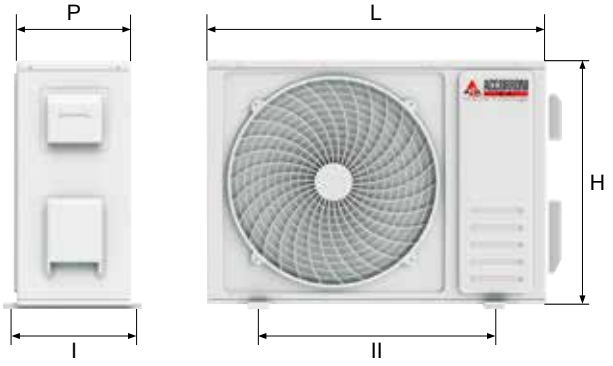
Sistema ibrido integrato brevettato ad alta efficienza in pompa di calore a scambio diretto refrigerante/acqua con caldaia di supporto per produrre acqua calda sanitaria e riscaldamento, condizionamento per piccole e medie utenze

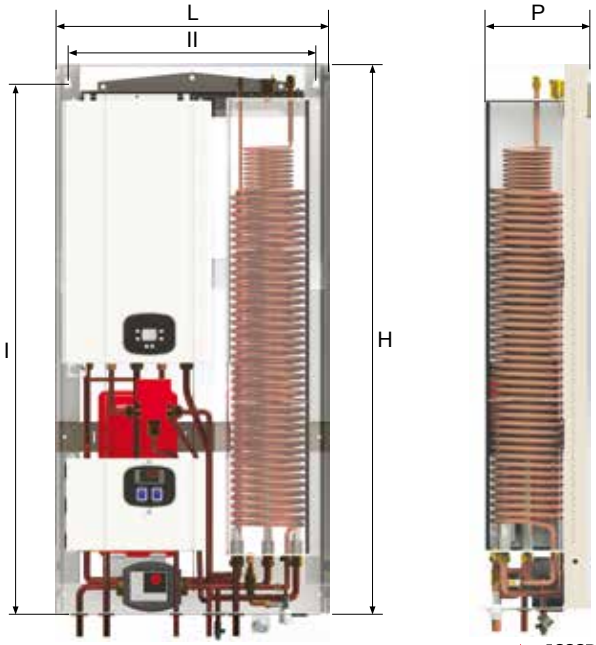
Esempio applicativo HUB RADIATOR PACK CF 3.0/20



1 Booster HR 3.0 caldo/freddo
2 Unità di accumulo tecnico 75 litri
3 Mandata acqua calda sanitaria
4 Mandata acqua fredda sanitaria
5 Ingresso gas G20 - G25 - G31
6 Mandata acqua tecnica impianto
7 Ritorno acqua tecnica impianto
8 Filtro ad "Y"
9 Contatore acquedotto
10 Riduttore di pressione
11 Filtro dissabbiatore
12 Addolcitore
13 Defangatore magnetico
14 Circolatore elettronico inverter
15 Collettore impianto
16 Rubinetto svuotamento impianto
17 Manometro
18 Ingresso rete idrica
19 Centralina elettronica digitale
20 Centralina elettronica digitale caldaia
21 Caldaia a condensazione da 20 kW
22 Scarico fumi coassiale
23 Valvola jolly di sfiato aria
24 Interruttore ON-OFF caldaia
25 Interruttore Estate/Inverno
26 Sonda di temperatura esterna
27 Valvola miscelatrice ACS
28 Valvola deviatrice ACS
29 Vaso di espansione supplementare 6 litri
30 Scambiatore ACS
31 Scambiatore condensatore Booster
32 Linea frigorifera R410A da 1/4" (liquido)
33 Linea frigorifera R410A da 3/8" (gas)
34 Rubinetto di reintegro impianto

Dimensioni unità esterna ed unità interna HUB RADIATOR PACK CF pensile



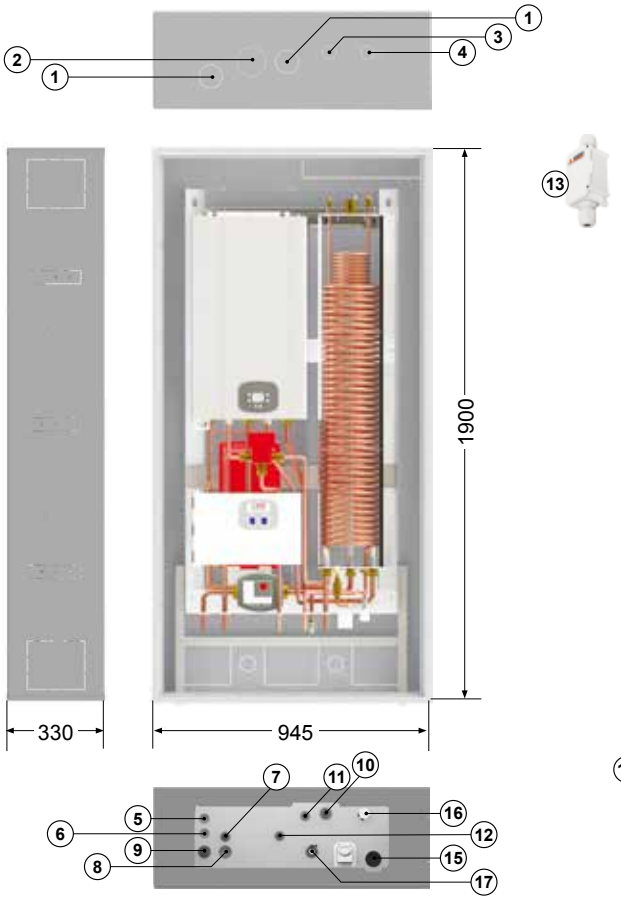


Modello	L	H	P	I	II	Peso
	mm	mm	mm	mm	mm	kg
U.E. Booster HR 3.0	700	552	256	275	435	33
U.E. Booster HR 7.8	902	650	307	350	620	55
U.I. HR PACK C 20	720	1450	300	1410	656	130
U.I. HR PACK C 32	720	1450	300	1410	656	130

HUB RADIATOR PACK CF

Sistema ibrido integrato brevettato ad alta efficienza in pompa di calore a scambio diretto refrigerante/acqua con caldaia di supporto per produrre acqua calda sanitaria e riscaldamento, condizionamento per piccole e medie utenze

Dimensioni unità interna HUB RADIATOR PACK CF incasso

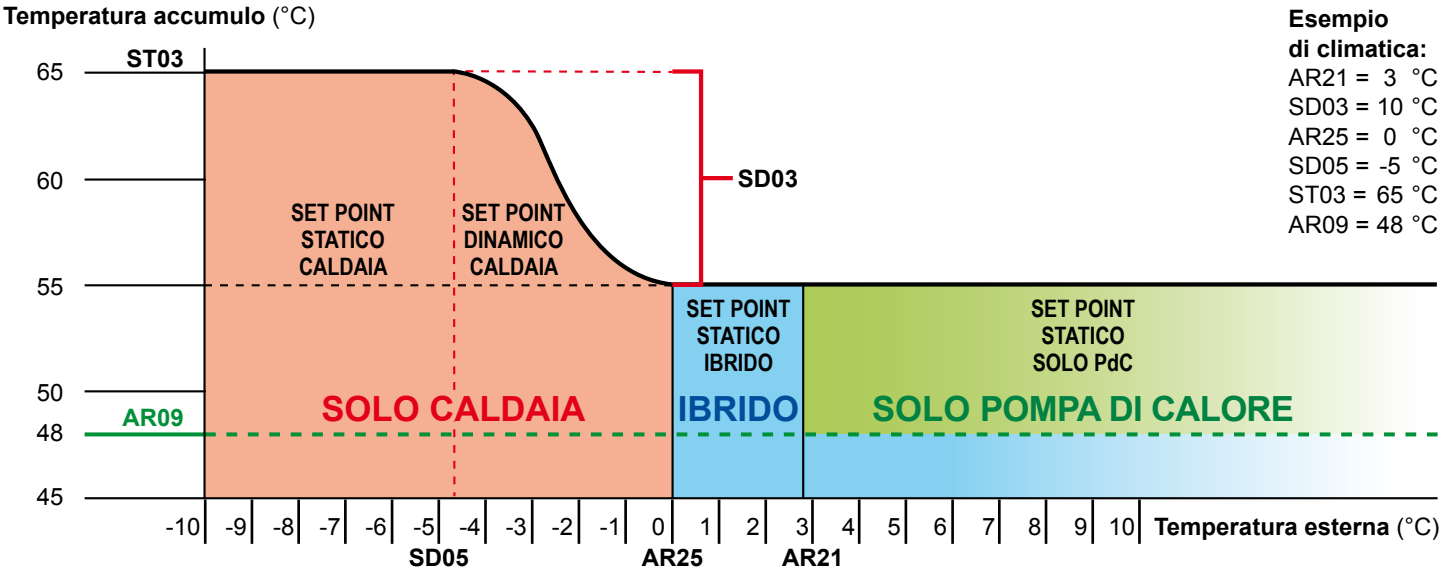




1 Ingresso aria comburente per scarico sdoppiato caldaia Ø 80 mm
2 Scarico coassiale caldaia Ø 60/100 mm
3 Collegamento linea liquido Booster esterno
4 Collegamento linea gas Booster esterno
5 Ingresso linea di alimentazione elettrica
6 Scarico condensa caldaia
7 Ingresso linea gas metano caldaia
8 Ingresso cavi elettrici sonda esterna
9 Mandata impianto
10 Ritorno impianto
11 Mandata acqua calda sanitaria
12 Ingresso rete idrica
13 Sonda di temperatura aria esterna
14 Dima per installazione ad incasso
15 Scarico valvola di sicurezza caldaia
16 Rubinetto di riempimento impianto
17 Rubinetto di svuotamento impianto

Valori espressi in mm

Esempio di funzionamento invernale con sonda climatica esterna HUB RADIATOR PACK CF



Il sistema ibrido factory made HUB RADIATOR PACK CF è dotato di serie di una sonda di temperatura esterna che grazie al microprocessore presente nell'unità interna consente di impostare un funzionamento completamente automatico finalizzato a garantire il massimo rendimento energetico in base alle effettive condizioni climatiche esterne.
Nello specifico sarà possibile stabilire un valore di temperatura esterna (AR21) al di sopra della quale si predilige l'utilizzo della sola energia rinnovabile del Booster a PdC sia per la produzione di ACS che per la produzione di riscaldamento.
Al di sopra di tale temperatura rimarrà comunque attiva la modalità "caldaia ad integrazione" su chiamata della sonda accumulo per garantire al sistema di non scendere mai al di sotto di una temperatura limite preimpostata che può variare in base al tipo di terminali di impianto presenti.
Nella fascia di temperatura esterna che va dal valore del parametro (AR21) al (AR25) avremo un funzionamento combinato ibrido con i 2 generatori a funzionamento simultaneo.
Al di sotto della temperatura esterna "critica" (AR25) verrà attivato un funzionamento "solo caldaia" che attiverà inoltre un set-point dinamico acqua tecnica così da ottenere una temperatura di mandata impianto che si incrementa in maniera proporzionale al decrescere della temperatura dell'aria esterna.

HUB RADIATOR PACK CF

Sistema ibrido integrato brevettato ad alta efficienza in pompa di calore a scambio diretto refrigerante/acqua con caldaia di supporto per produrre acqua calda sanitaria e riscaldamento, condizionamento per piccole e medie utenze

Tabella dati tecnici unità interna HUB RADIATOR PACK CF

DESCRIZIONE	U.M.	20	32
Categoria apparecchio		II2H3P	
Portata termica minima caldaia in riscaldamento gas metano G20	kW	2,8	3,4
Portata termica massima caldaia in riscaldamento gas metano G20	kW	20,0	32,0
Portata termica minima caldaia in riscaldamento gas GPL	kW	2,8	3,4
Portata termica massima caldaia in riscaldamento gas GPL	kW	20,0	32,0
Potenza termica minima caldaia in riscaldamento (80-60 °C) gas metano G20	kW	2,5	3,3
Potenza termica massima caldaia in riscaldamento (80-60 °C) gas metano G20	kW	19,2	30,8
Potenza termica minima caldaia in riscaldamento (80-60 °C) gas GPL	kW	2,5	3,3
Potenza termica massima caldaia in riscaldamento (80-60 °C) gas GPL	kW	19,2	30,8
Potenza termica minima caldaia in riscaldamento (50-30 °C) gas metano G20	kW	2,9	3,5
Potenza termica massima caldaia in riscaldamento (50-30 °C) gas metano G20	kW	20,7	33,5
Potenza termica minima caldaia in riscaldamento (50-30 °C) gas GPL	kW	2,9	3,5
Potenza termica massima caldaia in riscaldamento (50-30 °C) gas GPL	kW	20,7	33,5
Pressione di alimentazione caldaia alimentata a gas metano G20	mbar	20	
Pressione di alimentazione caldaia alimentata a gas GPL	mbar	30/37	
Diametro diaframma caldaia alimentata a gas metano G20	mm	5,6	6,3
Diametro diaframma caldaia alimentata a gas GPL	mm	5,6	6,3
Emissione minima CO_2 caldaia alimentata a gas metano G20	%	9,3	8,4
Emissione massima CO_2 caldaia alimentata a gas metano G20	%	9,8	10,6
Emissione minima CO_2 caldaia alimentata a gas GPL	%	10,4	10,5
Emissione massima CO_2 caldaia alimentata a gas GPL	%	10,7	10,6
Pressione minima del circuito di riscaldamento	bar	0,5	
Pressione massima del circuito di riscaldamento	bar	0,3	
Rendimento termico utile caldaia alla potenza massima (60/80 °C)	%	95,8	96,3
Rendimento termico utile caldaia alla potenza massima (30/50 °C)	%	103,4	104,5
Rendimento termico utile caldaia alla potenza minima (60/80 °C)	%	90,0	95,7
Rendimento termico utile caldaia alla potenza minima (30/50 °C)	%	102,1	103,5
Rendimento termico utile caldaia al 30% del carico	%	107,1	
Classe di emissione NO_x		6	5
Emissione di NO_x	mg/kWh	23	55
Temperatura fumi	°C	70,0	74,5
Temperatura max di funzionamento in riscaldamento	°C	85,0	
Consumo gas metano alla portata massima in riscaldamento (1)	m^3/h	2,08	3,37
Consumo GPL alla portata massima in riscaldamento (1)	m^3/h	0,64	0,97
Efficienza energetica stagionale caldaia del riscaldamento d'ambiente	%	92,0	
Efficienza utile caldaia alla potenza termica nominale a regime di alta temperatura (2)	%	86,3	86,7
Efficienza utile caldaia al 30% della potenza termica nominale a regime di bassa temperatura (3)	%	96,4	
Dispersione termica in stand-by caldaia	kW	0,069	0,071
Consumo energetico annuo caldaia	GJ	38,7	62,7
Classe di efficienza energetica stagionale caldaia		A	
Volume accumulo inerziale acqua tecnica	l	75	
Volume vasi di espansione	l	7 + 6	
Connessioni mandata/ritorno impianto		3/4"	
Connessioni acqua calda ed acqua fredda sanitaria		1/2"	
Connessione ingresso gas metano G20/GPL		3/4"	
Diametro tubo flessibile scarico condensa caldaia	mm	22	
Diametro condotto evacuazione fumi coassiale	mm	60/100	
Diametro condotti evacuazione funi sdoppiati	mm	80	
Portata massima circolatore impianto	m^3/h	6,2	
Prevalenza massima circolatore impianto	m	7,0	
Potenza elettrica massima assorbita	W	118	147
Alimentazione elettrica		230V/1/50Hz	

(1) Valore riferito alla temperatura di 15 °C esterni e 1013 mbar
(2) Regime ad alta temperatura con 60 °C di ritorno e 80 °C di mandata
(3) Regime di bassa temperatura 30 °C (temperatura di ritorno all'entrata della caldaia)

HUB RADIATOR PACK CF

Sistema ibrido integrato brevettato ad alta efficienza in pompa di calore a scambio diretto refrigerante/acqua con caldaia di supporto per produrre acqua calda sanitaria e riscaldamento, condizionamento per piccole e medie utenze

Tabella dati tecnici prelievi acqua calda sanitaria HUB RADIATOR PACK CF

DESCRIZIONE	U.M.	3.0/20	3.0/32	7.8/20	7.8/32
Produzione ACS con ΔT 25 °C (inverno/estate)	l/min	15,0 / 14,0	20,4 / 19,0	16,0 / 14,0	21,8 / 19,0
Produzione ACS con ΔT 30 °C (inverno/estate)	l/min	12,0 / 11,0	15,1 / 14,0	13,3 / 11,0	16,4 / 14,0
Produzione ACS con ΔT 35 °C (inverno/estate)	l/min	11,0 / 10,0	14,2 / 13,6	11,4 / 10,0	15,8 / 13,6
Produzione ACS con ΔT 40 °C (inverno/estate)	l/min	9,6 / 9,0	12,6 / 11,9	10,0 / 9,0	13,8 / 11,9
Produzione ACS con ΔT 45 °C (inverno/estate)	l/min	8,6 / 8,0	11,2 / 10,5	8,9 / 8,0	12,1 / 10,5

Tabella dati tecnici unità esterna Booster HUB RADIATOR PACK CF

DESCRIZIONE	U.M.	HR 3.0	HR 7.8
Potenza termica (1)	kW	3,11	8,12
Potenza assorbita (1)	kW	0,74	1,96
C.O.P. (1)	W/W	4,20	4,14
Potenza termica (2)	kW	2,97	7,75
Potenza assorbita (2)	kW	0,94	2,52
C.O.P. (2)	W/W	3,16	3,07
Potenza termica (3)	kW	2,58	6,73
Potenza assorbita (3)	kW	0,74	2,00
C.O.P. (3)	W/W	3,48	3,37
Potenza termica (4)	kW	2,47	6,44
Potenza assorbita (4)	kW	0,94	2,54
C.O.P. (4)	W/W	2,67	2,53
Potenza termica (5)	kW	2,11	5,52
Potenza assorbita (5)	kW	0,75	2,00
C.O.P. (5)	W/W	2,81	2,76
Potenza termica (6)	kW	1,99	5,20
Potenza assorbita (6)	kW	0,94	2,53
C.O.P. (6)	W/W	2,11	2,05
S.C.O.P. (7)	W/W	3,78	3,71
Efficienza stagionale riscaldamento (ηs)	%	153,1	150,3
Potenza frigorifera (8)	kW	2,94	7,24
Potenza assorbita (8)	kW	0,72	1,89
E.E.R. (8)	W/W	4,08	3,82
Potenza frigorifera (9)	kW	2,63	5,84
Potenza assorbita (9)	kW	0,89	2,20
E.E.R. (9)	W/W	2,95	2,65
S.E.E.R. (9)	W/W	3,67	3,32
Efficienza energetica (10)		A / A++	
Tipo di refrigerante		R410A	
Temperatura acqua tecnica min/max	°C	+ 30 / + 58	
Quantità di refrigerante (preinserito)	Kg	1,1	2,0
Distanza min tra unità esterna ed interna	m	3	
Distanza max tra unità esterna ed interna senza ricarica	m	5	
Distanza max tra unità esterna ed interna con ricarica	m	15	
Dislivello max tra unità esterna ed interna	m	5	
Raccordo linea gas refrigerante		3/8”	5/8”
Raccordo linea liquido refrigerante		1/4”	1/4”
Potenza sonora (11)	dB(A)	65,1	68,4
Pressione sonora ad un metro (12)	dB(A)	51,2	54,7
Limiti di funzionamento temperatura esterna	°C	-15 / +45	
Alimentazione elettrica		230V/1/50Hz	

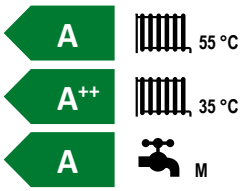
(1) Riscaldamento: temperatura aria esterna 7 °C b.s. - 6 °C b.u.; temperatura acqua ingresso/uscita 30/35 °C
(2) Riscaldamento: temperatura aria esterna 7 °C b.s. - 6 °C b.u.; temperatura acqua ingresso/uscita 40/45 °C
(3) Riscaldamento: temperatura aria esterna 0 °C b.s.; temperatura acqua ingresso/uscita 30/35 °C
(4) Riscaldamento: temperatura aria esterna 0 °C b.s.; temperatura acqua ingresso/uscita 40/45 °C
(5) Riscaldamento: temperatura aria esterna -7 °C b.s.; temperatura acqua ingresso/uscita 30/35 °C
(6) Riscaldamento: temperatura aria esterna -7 °C b.s.; temperatura acqua ingresso/uscita 40/45 °C
(7) Riscaldamento: condizioni climatiche medie; temperatura acqua ingresso/uscita 30/35 °C
(8) Raffrescamento: temperatura aria esterna 35 °C b.s.; temperatura acqua ingresso/uscita 23/18 °C
(9) Raffrescamento: temperatura aria esterna 35 °C b.s.; temperatura acqua ingresso/uscita 12/7 °C
(10) Acqua 35 °C / 55°C (11) Valore misurato ad un metro dalla fonte sonora in campo libero
(11) Misure effettuate secondo UNI EN 14511 in modalità riscaldamento e condizioni al contorno (1)
(12) Valore calcolato secondo ISO 3744: 2010

HUB RADIATOR AP

Sistema brevettato ad alta efficienza in pompa di calore a scambio diretto refrigerante/acqua per produrre riscaldamento, condizionamento ed acqua calda sanitaria per piccole e medie utenze



CLASSE ENERGETICA







BREVETTO MADE IN ITALY · ENERGIA RINNOVABILE · DETRAZIONE FISCALE · CONTO TERMICO 2.0 · ABBINABILE CON BOOSTER INVERTER · DIMENSIONI COMPATTE

GAS ECOLOGICO · ABBINAMENTO FOTOVOLTAICO · ACS SENZA LEGIONELLA · RISCALDAMENTO FINO A 58 °C · CONDIZIONAMENTO FINO A 4 °C · ALTA EFFICIENZA

Caratteristiche tecniche e costruttive

HUB RADIATOR AP è un sistema brevettato ad alta efficienza a scambio diretto refrigerante/acqua per produrre acqua calda sanitaria, riscaldamento e/o condizionamento.
Il sistema si compone di 2 elementi principali:

1) Accumulatore da 160 o 200 litri di acqua tecnica a vaso chiuso con a bordo gli scambiatori condensatori in rame e l'eventuale scambiatore sanitario in rame alettato.
2) Unità Booster esterno a PdC completo di apposito controllore elettronico che nella fase di sbrinamento usa il calore accumulato nel serbatoio inerziale per produrre de-frost economico, rapido e sicuro nei mesi invernali.

Come optional è possibile aggiungere:

- Circolatore elettronico inverter per la distribuzione sui terminali d'impianto come radiatori.
- Scambiatore in rame alettato ACS immerso direttamente all'interno dell'accumulo per la produzione di acqua calda sanitaria in modo igienicamente controllato senza il problema della legionella (da scegliere tra gli accessori sotto riportati).

Grazie alla grande versatilità ed alla modularità dei sistemi HUB RADIATOR AP è possibile configurare una grande varietà di soluzioni impiantistiche e molteplici centrali termiche utilizzanti la sola energia rinnovabile della pompa di calore, come ad esempio la versione caldo, freddo e ACS con doppio accumulo e doppio Booster. Questo prodotto rappresenta la migliore soluzione per un comfort abitativo totale sia in estate sia in inverno dove nei periodi più freddi dell'anno la potenza termica della macchina si raddoppia in quanto i due radiatori accumulatori inerziali vengono messi in comunicazione tramite un sistema di elettrovalvole, generando così un unico accumulo di ben 320, 360 o 400 litri da usare come volano termico dell'impianto.

Modello	Codice	€
Accumulatore AP 160	**37306052**	**1.480,00**
Accumulatore AP 200	**37306053**	**1.580,00**
Booster HR 3.0 solo caldo	**76010240**	**2.000,00**
Booster HR 7.8 solo caldo	**76010500**	**3.700,00**
Booster HR 9.0 solo caldo INVERTER	**76030500**	**4.760,00**
Booster HR 3.0 caldo/freddo	**76020240**	**2.430,00**
Booster HR 7.8 caldo/freddo	**76020500**	**4.130,00**
Booster HR 9.0 caldo/freddo INVERTER	**76040500**	**4.960,00**

Incentivo Conto Termico Totale

Modello Booster	Zona climatica A	Zona climatica B	Zona climatica C	Zona climatica D	Zona climatica E	Zona climatica F
HR 3.0 solo caldo	**312 €**	**442 €**	**572 €**	**728 €**	**884 €**	**936 €**
HR 3.0 caldo/freddo	**312 €**	**442 €**	**572 €**	**728 €**	**884 €**	**936 €**
HR 7.8 solo caldo	**812 €**	**1.151 €**	**1.490 €**	**1.896 €**	**2.303 €**	**2.438 €**
HR 7.8 caldo/freddo	**812 €**	**1.151 €**	**1.490 €**	**1.896 €**	**2.303 €**	**2.438 €**
HR 9.0 solo caldo INVERTER	**825 €**	**1.169 €**	**1.512 €**	**1.925 €**	**2.338 €**	**2.475 €**
HR 9.0 caldo/freddo INVERTER	**825 €**	**1.169 €**	**1.512 €**	**1.925 €**	**2.338 €**	**2.475 €**

** Incentivi usufruibili solo in ottemperanza alle modalità descritte dal D.M. 16/02/2016 e fino al raggiungimento del tetto massimo stanziato dal GSE. Qualora vengano acquistati più Booster l'incentivo indicato in tabella andrà moltiplicato per il numero dei Booster.*

Accessori HUB RADIATOR AP

	Prima accensione obbligatoria (prezzo netto)	**da 1 a 2 Booster HR** **da 3 a 4 Booster HR**	**35639901** **35639902**	**100,00** **150,00**
	Scambiatore ACS in rame alettato, pressione max di esercizio 12 bar, temperatura max di esercizio 90 °C	**mod. 3,15 m²**	**37310010**	**750,00**

HUB RADIATOR AP

Sistema brevettato ad alta efficienza in pompa di calore a scambio diretto refrigerante/acqua per produrre riscaldamento, condizionamento ed acqua calda sanitaria per piccole e medie utenze

Accessori HUB RADIATOR AP			Codice	€
	Scambiatore solare termico o biomasse	**mod. 0,75 m²** **mod. 1,50 m²**	**75100002** **75101002**	**374,00** **644,00**
	Condensatore aggiuntivo per Booster HR	**mod. solo caldo** **mod. caldo/freddo**	**26505565** **26505567**	**300,00** **400,00**
	Valvola motorizzata con attacchi da 1” e ritorno a molla	**mod. ON-OFF 2 vie** **mod. deviatrice 3 vie**	**16205309** **16205308**	**138,00** **158,00**
	Kit pompa impianto che comprende: pompa di circolazione elettronica inverter completa di valvole di intercettazione, valvola jolly di sfogo aria, valvola di sicurezza, tappi filettati e pozzetti portasonde		**75100011**	**380,00**
	Kit pompa impianto inverter caldo/freddo che comprende: pompa di circolazione elettronica completa di valvole di intercettazione, valvola jolly di sfogo aria, valvola di sicurezza, tappi filettati e pozzetti portasonde		**75100009**	**674,00**
	Pannello di comando e controllo remoto	**mod. incasso** **mod. a parete**	**75100005** **75100028**	**90,00** **110,00**
	Relè di controllo carichi per la gestione della potenza assorbita	**mod. Collegamento BUS** **mod. Radiofrequenza**	**37081062** **37081063**	**148,00** **336,00**
	Centralina domotica web server		**75101005**	**580,00**
	Valvola miscelatrice per impianti radianti	**mod. regolazione fissa meccanica** **mod. regolazione motorizzata**	**75101032** **75101033**	**90,00** **530,00**
	Mensola di ancoraggio per Booster esterno inclusi antivibranti in gomma	**mod. Booster HR 3.0** **mod. Booster HR 7.8**	**37081060** **37081061**	**50,00** **90,00**
	Mensola di ancoraggio per tetto inclinato per Booster esterni mod. HR 3.0 - 7.8 inclusi antivibranti in gomma		**37081064**	**130,00**
	Base antivibrante a pavimento in gomma vulcanizzata (altezza da terra mm 95) con livella e viterie per Booster HR 3.0 - 7.8 (confezione da 2 pezzi)		**75100018**	**94,00**
	Kit antivibranti per installazione su mensole		**75100022**	**18,00**
	Kit antivibranti a molla in acciaio inox completi di bulloni, rondelle e dadi (confezione da 2 pezzi)	**mod. HR 3.0** **mod. HR 7.8**	**37081065** **37081066**	**52,00** **56,00**
	Cavo scaldante anticongelamento condensa con sensore termico, montato in fabbrica	**mod. 3 metri 90 W** **mod. 6 metri 120 W**	**37081067** **37081068**	**56,00** **66,00**
	Bacinella ausiliaria per installazione sotto mensola dotata di cavo scaldante da 90 W	**mod. HR 3.0** **mod. HR 7.8**	**37081069** **37081070**	**252,00** **272,00**
	Supporto a pavimento completo di bacinella ausiliaria dotata di cavo scaldante da 90 W	**mod. HR 3.0 H fissa** **mod. HR 7.8 H fissa** **mod. HR 7.8 H variabile**	**37081071** **37081073** **37081074**	**308,00** **330,00** **354,00**
	Kit valvola miscelatrice ACS da 1”		**75100027**	**150,00**
	Resistenza elettrica integrativa monofase 230 V grado di protezione IP 65	**mod. 1500 W** **mod. 2000 W** **mod. 3000 W**	**75050102** **75050103** **75060300**	**150,00** **160,00** **170,00**

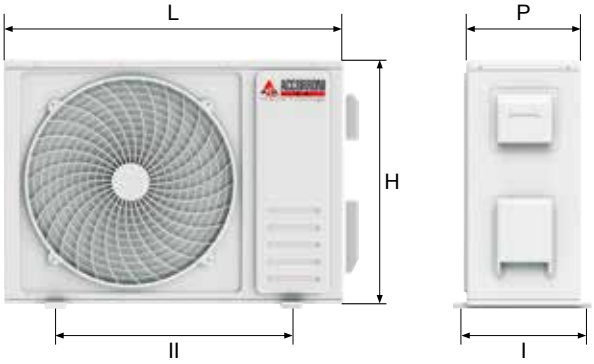
HUB RADIATOR AP

Sistema brevettato ad alta efficienza in pompa di calore a scambio diretto refrigerante/acqua per produrre riscaldamento, condizionamento ed acqua calda sanitaria per piccole e medie utenze

Accessori HUB RADIATOR AP

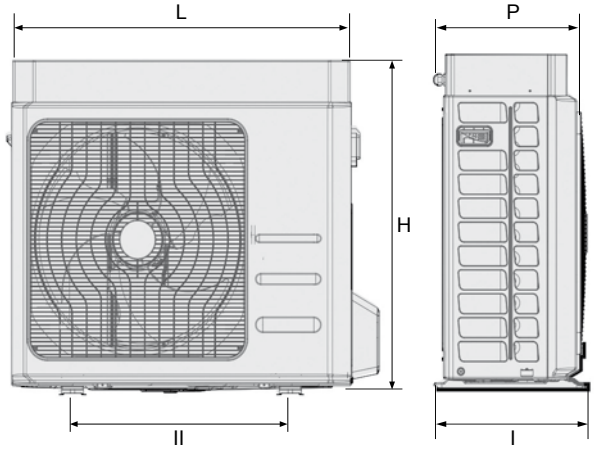
		Codice	€
	Kit gestione elettronica e manicotti di connessione generatore termico supplementare	**75100024**	**194,00**
	Kit giunto flessibile antivibrante con cartella di raccordo e bocchettone diritto	**mod. HR 7.8 (5/8")** **75100014** **120,00** **mod. HR 3.0 (3/8")** **75100015** **60,00**	
	Kit giunto flessibile antivibrante con cartella di raccordo e bocchettone curvo a 90°	**mod. HR 7.8 (5/8")** **75100016** **120,00** **mod. HR 3.0 (3/8")** **75100017** **60,00**	
 (fig.1) (fig.2) (fig.3)	Mensola aperta per n. 2 unità esterne Booster mod. HR 7.8 - 9.0 completa di antivibranti *(fig.1)*	**75060406**	**240,00**
	RACK 2 armadio per n. 2 unità esterne Booster mod. HR 3.0 - 7.8 - 9.0 *(fig.2)*	**75060306**	**890,00**
	RACK 3 armadio per n. 3 unità esterne Booster mod. HR 3.0 - 7.8 - 9.0 Altezza 210 cm Larghezza 96 cm Profondità 54 cm *(fig.3)*	**75060206**	**980,00**

Dimensioni Booster esterno HR 3.0 - 7.8



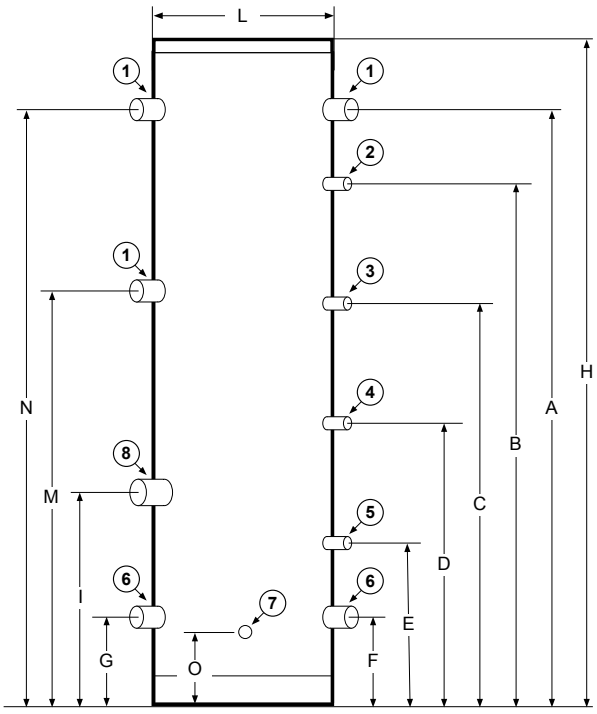
Modelli Unità Esterne	L	H	P	I	II	Peso
	mm	mm	mm	mm	mm	kg
Booster HR 3.0	700	552	256	275	435	33
Booster HR 7.8	902	650	307	350	620	55

Dimensioni Booster esterno HR 9.0 INVERTER



Modelli Unità Esterne	L	H	P	I	II	Peso
	mm	mm	mm	mm	mm	kg
Booster HR 9.0 inverter	925	785	380	358	540	62

Dimensioni e connessioni idrauliche accumuli tecnici HUB RADIATOR AP



	U.M.	HR AP 160	HR AP 200
A	mm	1385	1640
B	mm	1155	1360
C	mm	925	1080
D	mm	700	800
E	mm	470	525
F	mm	240	240
G	mm	240	240
H	mm	1700	1960
I	mm	620	705
L	mm	450	450
M	mm	1005	1175
N	mm	1385	1640
O	mm	190	190

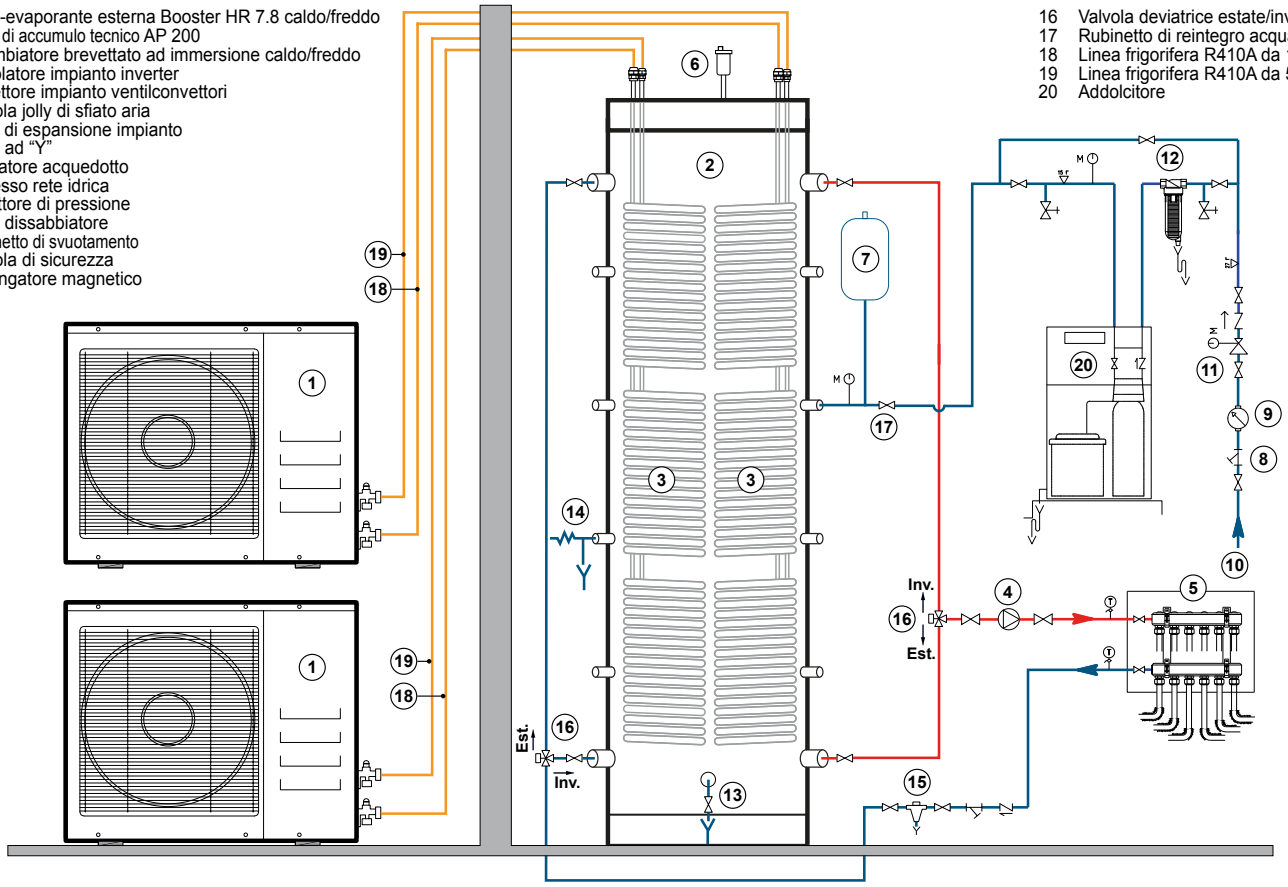
	DESCRIZIONE	Connessioni Idrauliche
1	Mandata/ritorno impianto	1"
2	Termometro/manometro	1/2"
3	Sonda Booster	1/2"
4	Sonda Booster	1/2"
5	Gruppo di riempimento	1/2"
6	Mandata/ritorno impianto	1"
7	Rubinetto di svuotamento impianto	1/2"
8	Ingresso resistenza elettrica	1"1/4

HUB RADIATOR AP

Sistema brevettato ad alta efficienza in pompa di calore a scambio diretto refrigerante/acqua per produrre riscaldamento, condizionamento ed acqua calda sanitaria per piccole e medie utenze

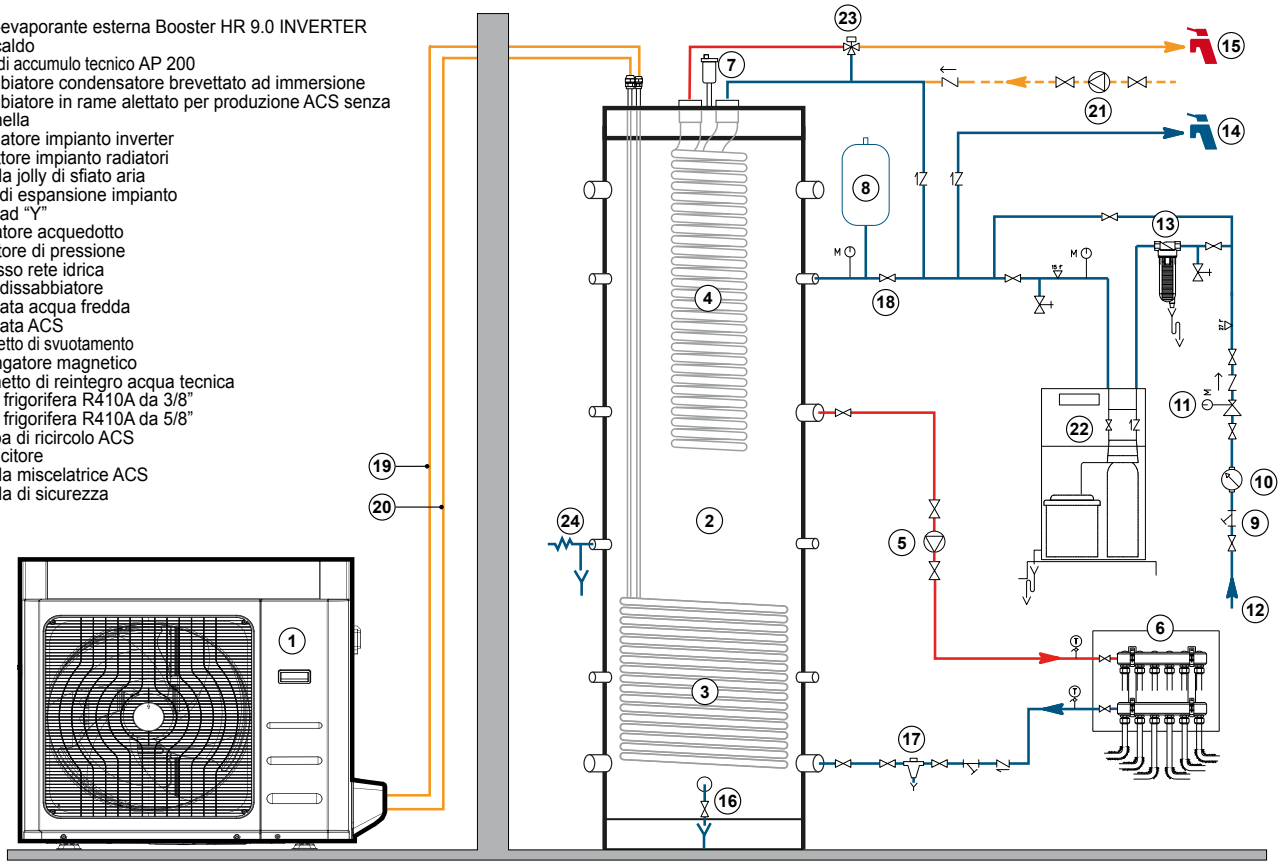
Esempio applicativo AP 200 con n. 2 Booster HR 7.8 caldo/freddo per alimentare un impianto a ventilconvettori

1 Moto-evaporante esterna Booster HR 7.8 caldo/freddo
2 Unità di accumulo tecnico AP 200
3 Scambiatore brevettato ad immersione caldo/freddo
4 Circolatore impianto inverter
5 Collettore impianto ventilconvettori
6 Valvola jolly di sfiato aria
7 Vaso di espansione impianto
8 Filtro ad "Y"
9 Contatore acquedotto
10 Ingresso rete idrica
11 Riduttore di pressione
12 Filtro dissabbiatore
13 Rubinetto di svuotamento
14 Valvola di sicurezza
15 Defangatore magnetico
16 Valvola deviatrice estate/inverno
17 Rubinetto di reintegro acqua tecnica
18 Linea frigorifera R410A da 1/4"
19 Linea frigorifera R410A da 5/8"
20 Addolcitore



Esempio applicativo AP 200 con Booster HR 9.0 INVERTER solo caldo per la produzione di riscaldamento e ACS

1 Moto-evaporante esterna Booster HR 9.0 INVERTER solo caldo
2 Unità di accumulo tecnico AP 200
3 Scambiatore condensatore brevettato ad immersione
4 Scambiatore in rame alettato per produzione ACS senza legionella
5 Circolatore impianto inverter
6 Collettore impianto radiatori
7 Valvola jolly di sfiato aria
8 Vaso di espansione impianto
9 Filtro ad "Y"
10 Contatore acquedotto
11 Riduttore di pressione
12 Ingresso rete idrica
13 Filtro dissabbiatore
14 Mandata acqua fredda
15 Mandata ACS
16 Rubinetto di svuotamento
17 Defangatore magnetico
18 Rubinetto di reintegro acqua tecnica
19 Linea frigorifera R410A da 3/8"
20 Linea frigorifera R410A da 5/8"
21 Pompa di ricircolo ACS
22 Addolcitore
23 Valvola miscelatrice ACS
24 Valvola di sicurezza



HUB RADIATOR AP

Sistema brevettato ad alta efficienza in pompa di calore a scambio diretto refrigerante/acqua per produrre riscaldamento, condizionamento ed acqua calda sanitaria per piccole e medie utenze

Esempio applicativo AP 160 + 160 con n. 2 Booster HR 7.8 per la climatizzazione estiva ed invernale e la produzione di ACS

1 Moto-evaporante esterna Booster HR 7.8 caldo/freddo
2 Moto-evaporante esterna Booster HR 7.8 solo caldo
3 Unità di accumulo tecnico AP 160
4 Scambiatore brevettato ad immersione caldo/freddo
5 Scambiatore brevettato ad immersione solo caldo
6 Scambiatore ACS in rame alettato
7 Circolatore impianto inverter
8 Collettore impianto ventilconvettori
9 Valvola jolly di sfiato aria
10 Vaso di espansione impianto
11 Filtro ad "Y"
12 Contatore acquedotto
13 Ingresso rete idrica
14 Riduttore di pressione
15 Filtro dissabbiatore
16 Rubinetto di svuotamento
17 Valvola di sicurezza
18 Mandata acqua calda sanitaria
19 Mandata acqua fredda sanitaria
20 Pompa ricircolo sanitario
21 Valvola deviatrice estate/inverno
22 Valvola miscelatrice ACS
23 Linea frigorifera R410A da 1/4"
24 Linea frigorifera R410A da 5/8"
25 Valvola deviatrice di priorità sanitaria

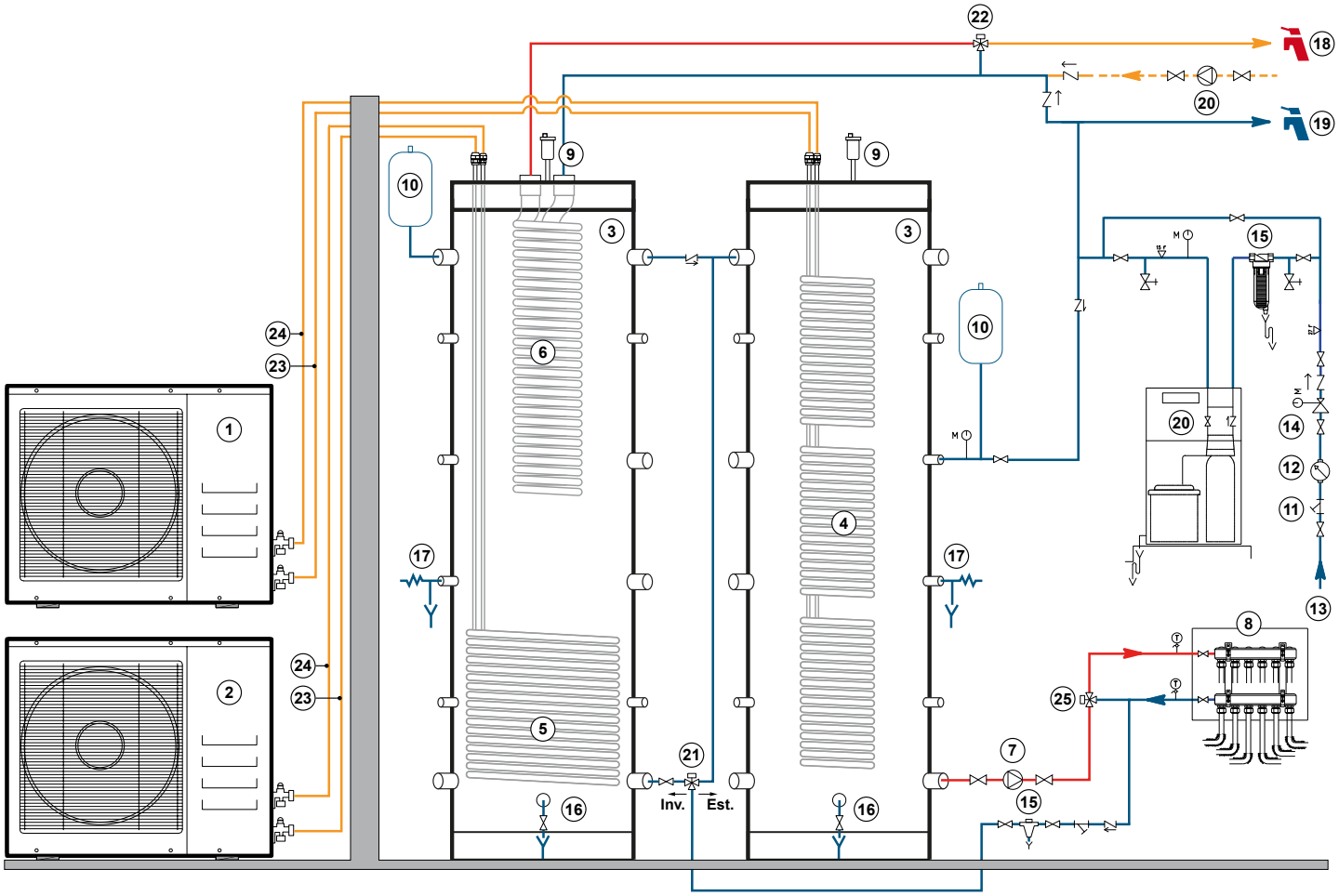


Tabella prelievi ACS AP 160 - 200

Unità interna AP	U.M.	AP 160	AP 160	AP 160	AP 160	AP 200	AP 200	AP 200	AP 200
Unità esterna Booster HR		**3.0**	**7.8**	**3.0 + 7.8**	**7.8 + 7.8**	**3.0**	**7.8**	**3.0 + 7.8**	**7.8 + 7.8**
Quantità acqua unico prelievo a 35° C (1)	l	95	100	112	154	118	124	132	198
Quantità acqua unico prelievo a 40° C (1)	l	87	92	102	140	108	113	120	180
Quantità acqua unico prelievo a 45° C (1)	l	76	80	90	122	95	99	106	158
Tempo di ripristino da 35 °C a 55 °C (2)	h	1,17	0,62	0,56	0,45	1,46	0,77	0,70	0,56
Tempo di ripristino da 40 °C a 55 °C (2)	h	0,89	0,34	0,28	0,17	1,11	0,42	0,35	0,21
Tempo di ripristino da 45 °C a 55 °C (2)	h	0,62	0,24	0,20	0,12	0,77	0,30	0,25	0,15
Messa a regime prima accensione 5 °C (3)	h	2,97	1,15	1,02	0,58	3,71	1,43	1,27	0,73
Messa a regime prima accensione 10 °C (4)	h	2,69	1,03	0,93	0,52	3,36	1,28	1,16	0,65
Messa a regime prima accensione 15 °C (5)	h	2,41	0,91	0,85	0,46	3,02	1,13	1,06	0,58

(1) Temperatura aria esterna 7 °C b.s. - 6 °C b.u.; temperatura acqua tecnica ad inizio prelievo 55 °C; temperatura acqua ingresso rete idrica 10 °C
(2) Temperatura aria esterna 7 °C b.s. - 6 °C b.u.
(3) Temperatura aria esterna 7 °C b.s. - 6 °C b.u.; temperatura acqua tecnica ad inizio accensione 5 °C - temperatura acqua tecnica a fine accensione 55 °C
(4) Temperatura aria esterna 7 °C b.s. - 6 °C b.u.; temperatura acqua tecnica ad inizio accensione 10 °C - temperatura acqua tecnica a fine accensione 55 °C
(5) Temperatura aria esterna 7 °C b.s. - 6 °C b.u.; temperatura acqua tecnica ad inizio accensione 15 °C - temperatura acqua tecnica a fine accensione 55 °C

HUB RADIATOR AP

Sistema brevettato ad alta efficienza in pompa di calore a scambio diretto refrigerante/acqua per produrre riscaldamento, condizionamento ed acqua calda sanitaria per piccole e medie utenze

Tabella dati tecnici Booster HUB RADIATOR AP

DESCRIZIONE	U.M.	HR 3.0 Solo Caldo	HR 7.8 Solo Caldo	HR 3.0 Caldo/Freddo	HR 7.8 Caldo/Freddo	HR 9.0 inverter Solo Caldo	HR 9.0 inverter Caldo/Freddo
Potenza termica (1)	kW	3,11	8,12	3,11	8,12	3,54/8,01/8,81*	3,54/8,01/8,81*
Potenza assorbita (1)	kW	0,74	1,96	0,74	1,96	1,89	1,89
C.O.P. (1)	W/W	4,20	4,14	4,20	4,14	4,24	4,24
Potenza termica (2)	kW	2,97	7,75	2,97	7,75	2,85/7,92/8,71*	2,85/7,92/8,71*
Potenza assorbita (2)	kW	0,94	2,52	0,94	2,52	2,39	2,39
C.O.P. (2)	W/W	3,16	3,07	3,16	3,07	3,31	3,31
Potenza termica (3)	kW	2,58	6,73	2,58	6,73	2,54/7,04/7,74*	2,54/7,04/7,74*
Potenza assorbita (3)	kW	0,74	2,00	0,74	2,00	2,15	2,15
C.O.P. (3)	W/W	3,48	3,37	3,48	3,37	3,52	3,52
Potenza termica (4)	kW	2,47	6,44	2,47	6,44	2,46/6,82/7,50*	2,46/6,82/7,50*
Potenza assorbita (4)	kW	0,94	2,54	0,94	2,54	2,74	2,74
C.O.P. (4)	W/W	2,67	2,53	2,67	2,53	2,68	2,68
Potenza termica (5)	kW	2,11	5,52	2,11	5,52	2,31/6,41/7,05*	2,31/6,41/7,05*
Potenza assorbita (5)	kW	0,75	2,00	0,75	2,00	2,31	2,31
C.O.P. (5)	W/W	2,81	2,76	2,81	2,76	3,04	3,04
Potenza termica (6)	kW	1,99	5,20	1,99	5,20	2,25/6,25/6,88*	2,25/6,25/6,88*
Potenza assorbita (6)	kW	0,94	2,53	0,94	2,53	2,78	2,78
C.O.P. (6)	W/W	2,11	2,05	2,11	2,05	3,39	3,39
S.C.O.P. (7)	W/W	3,78	3,71	3,78	3,71	3,94	3,94
Efficienza stagionale riscaldamento (ηs)	%	153,1	150,3	153,1	150,3	159,62	159,62
Potenza frigorifera (8)	kW	-	-	2,94	7,24	-	4,91/7,72/8,49*
Potenza assorbita (8)	kW	-	-	0,72	1,89	-	1,76
E.E.R. (8)	W/W	-	-	4,08	3,82	-	4,38
Potenza frigorifera (9)	kW	-	-	2,63	5,84	-	3,80/6,08/6,69*
Potenza assorbita (9)	kW	-	-	0,89	2,20	-	1,99
E.E.R. (9)	W/W	-	-	2,95	2,65	-	3,05
S.E.E.R. (9)	W/W	-	-	3,67	3,32	-	4,25
Classe di efficienza energetica (10)		A / A++				A++ / A+++	
Compressore tipo		Rotation ON-OFF				Twin Rotary DC INVERTER	
Compressori		1					
Circuiti refrigeranti		1					
Metodo di sbrinamento		Inversione di ciclo con condensatore ad immersione					
Tipo di refrigerante		R410A					
Temperatura acqua tecnica min/max	°C	+ 30 / + 58		+ 4 / + 58		+ 30 / + 58	+ 4 / + 58
Quantità di refrigerante (preinserito)	Kg	1,1	2,0	1,1	2,0	2,2	2,2
Distanza min tra unità esterna ed interna	m	3					
Distanza max tra unità esterna ed interna senza ricarica	m	5					
Distanza max tra unità esterna ed interna con ricarica	m	15					
Dislivello max tra unità esterna ed interna	m	5					
Raccordo linea gas refrigerante		3/8”	5/8”	3/8”	5/8”	5/8”	5/8”
Raccordo linea liquido refrigerante		1/4”	1/4”	1/4”	1/4”	3/8”	3/8”
Potenza sonora (11)	dB(A)	65,1	68,4	65,1	68,4	64,0	64,0
Pressione sonora ad un metro (12)	dB(A)	51,2	54,7	51,2	54,7	49,8	49,8
Limiti di funzionamento temperatura esterna	°C	-15 / +45				-20 / +46	
Alimentazione elettrica		230V/1/50Hz					
Potenza max assorbita	kW	0,94	2,53	0,94	2,53	4,70	4,70
Corrente max assorbita	A	4,30	11,57	4,30	11,57	20,40	20,40
Peso	Kg	33	55	33	55	62	62

(1) Riscaldamento: temperatura aria esterna 7 °C b.s. - 6 °C b.u.; temperatura acqua ingresso/uscita 30/35 °C
(2) Riscaldamento: temperatura aria esterna 7 °C b.s. - 6 °C b.u.; temperatura acqua ingresso/uscita 40/45 °C
(3) Riscaldamento: temperatura aria esterna 0 °C b.s.; temperatura acqua ingresso/uscita 30/35 °C
(4) Riscaldamento: temperatura aria esterna 0 °C b.s.; temperatura acqua ingresso/uscita 40/45 °C
(5) Riscaldamento: temperatura aria esterna -7 °C b.s.; temperatura acqua ingresso/uscita 30/35 °C
(6) Riscaldamento: temperatura aria esterna -7 °C b.s.; temperatura acqua ingresso/uscita 40/45 °C
(7) Riscaldamento: condizioni climatiche medie; temperatura acqua ingresso/uscita 30/35 °C
(8) Raffrescamento: temperatura aria esterna 35 °C b.s.; temperatura acqua ingresso/uscita 23/18 °C
(9) Raffrescamento: temperatura aria esterna 35 °C b.s.; temperatura acqua ingresso/uscita 12/7 °C
(10) Acqua 35 °C / 55°C
(11) Misure effettuate secondo UNI EN 14511 in modalità riscaldamento e condizioni al contorno (1)
(12) Valore calcolato secondo ISO 3744: 2010
(*) Attivando la funzione HZ massimi

SUPER HUB RADIATOR

Sistema brevettato ad alta efficienza in pompa di calore a scambio diretto refrigerante/acqua per produrre riscaldamento ed acqua calda sanitaria per medie e grandi utenze



CLASSE ENERGETICA











Caratteristiche tecniche e costruttive

La pluriennale esperienza nel settore della Green Economy ci ha permesso di comprendere bene le reali necessità delle medie/grandi utenze (condomini, centri sportivi, campeggi, hotel, terziario ecc.). In questo contesto legato al risparmio energetico ed all'utilizzo delle energie rinnovabili è nato il sistema SUPER HUB RADIATOR in grado di produrre riscaldamento ed acqua calda sanitaria secondo i canoni del nuovo sviluppo sostenibile.
Le caratteristiche principali del SUPER HUB RADIATOR sono:

SOLUZIONI INTEGRATE
Il SUPER HUB RADIATOR è stato progettato per funzionare come grande accumulatore di energia termica, offrendo anche ampie possibilità di configurazione in abbinamento con solare termico e biomasse.

ELEVATI RENDIMENTI
La particolare costruzione dei condensatori brevettati multipli a scambio diretto refrigerante/acqua abbinati a Booster HR in cascata garantiscono risparmio energetico, maggiore resa, grande affidabilità e manutenzione semplificata.

NO LEGIONELLA
Il SUPER HUB RADIATOR con il metodo first in - first out garantisce la massima resa della pompa di calore e la massima igienicità del circuito sanitario che lavora sempre separato dall'acqua tecnica. Questi particolari scambiatori in rame permettono di eliminare sul nascere il grande problema della legionella.

RISPARMIO ENERGETICO
L'esclusivo brevetto HUB RADIATOR ridefinisce i parametri di rendimento delle pompe di calore aria/acqua andando a raggiungere con lo "scambio diretto del condensatore refrigerante/acqua" i massimi livelli prestazionali del sistema anche con inverni molto rigidi.
Questo permette di rientrare dall'investimento in tempi rapidissimi.

BOOSTER IN CASCATA
L'elevata versatilità e modularità del sistema SUPER HUB RADIATOR permette a tutti gli operatori del settore di configurare la propria centrale termica scegliendo tra diversi accumulatori inerziali di acqua tecnica A_RM nei quali collegare più Booster HR che lavorano a scambio diretto a gradini di parzializzazione di carico per ottenere la potenza termica richiesta.

Modello unità Moto-evaporante esterna	Codice	€
Booster HR 3.0 solo caldo	**76010240**	**2.000,00**
Booster HR 7.8 solo caldo	**76010500**	**3.700,00**
Booster HR 9.0 solo caldo INVERTER	**76030500**	**4.760,00**

Incentivo Conto Termico Totale

Modello Booster	Zona climatica A	Zona climatica B	Zona climatica C	Zona climatica D	Zona climatica E	Zona climatica F
HR 3.0	**312 €**	**442 €**	**572 €**	**728 €**	**884 €**	**936 €**
HR 7.8	**812 €**	**1.151 €**	**1.490 €**	**1.896 €**	**2.303 €**	**2.438 €**
HR 9.0 INVERTER	**825 €**	**1.169 €**	**1.512 €**	**1.925 €**	**2.338 €**	**2.475 €**

** Incentivi usufruibili solo in ottemperanza alle modalità descritte dal D.M. 16/02/2016 e fino al raggiungimento del tetto massimo stanziato dal GSE. Qualora vengano acquistati più Booster l'incentivo indicato in tabella andrà moltiplicato per il numero dei Booster.*

SUPER HUB RADIATOR

Sistema brevettato ad alta efficienza in pompa di calore a scambio diretto refrigerante/acqua
per produrre riscaldamento ed acqua calda sanitaria per medie e grandi utenze

Accumulo tecnico SUPER HUB RADIATOR

Modello	Scambiatore ACS	Scambiatore Solare	Scambiatore Biomassa	Codice	€
Accumulo ARM1 300	Estraibile da 4,54 m^2	-	-	**37310300**	**2.870,00**
Accumulo ARM1 500	Estraibile da 4,54 m^2	-	-	**37310500**	**3.060,00**
Accumulo ARM1 800	Estraibile da 5,26 m^2	-	-	**37310800**	**4.060,00**
Accumulo ARM1 1000	Estraibile da 5,26 m^2	-	-	**37311000**	**4.320,00**
Accumulo ARM1 1500	Estraibile da 6,34 m^2	-	-	**37311500**	**5.070,00**
Accumulo ARM1 2000	Estraibile da 6,34 m^2	-	-	**37312000**	**6.380,00**
Accumulo ARM2 300	Estraibile da 4,54 m^2	Fisso da 1,40 m^2	-	**37320300**	**3.160,00**
Accumulo ARM2 500	Estraibile da 4,54 m^2	Fisso da 2,00 m^2	-	**37320500**	**3.610,00**
Accumulo ARM2 800	Estraibile da 5,26 m^2	Fisso da 2,50 m^2	-	**37320800**	**4.430,00**
Accumulo ARM2 1000	Estraibile da 5,26 m^2	Fisso da 3,50 m^2	-	**37321000**	**4.510,00**
Accumulo ARM2 1500	Estraibile da 6,34 m^2	Fisso da 4,00 m^2	-	**37321500**	**6.340,00**
Accumulo ARM2 2000	Estraibile da 6,34 m^2	Fisso da 4,80 m^2	-	**37322000**	**6.860,00**
Accumulo ARM3 300	Estraibile da 4,54 m^2	Fisso da 1,40 m^2	Fisso da 1,10 m^2	**37330300**	**3.370,00**
Accumulo ARM3 500	Estraibile da 4,54 m^2	Fisso da 2,00 m^2	Fisso da 1,80 m^2	**37330500**	**4.060,00**
Accumulo ARM3 800	Estraibile da 5,26 m^2	Fisso da 2,50 m^2	Fisso da 2,00 m^2	**37330800**	**4.680,00**
Accumulo ARM3 1000	Estraibile da 5,26 m^2	Fisso da 3,50 m^2	Fisso da 2,50 m^2	**37331000**	**4.970,00**
Accumulo ARM3 1500	Estraibile da 6,34 m^2	Fisso da 4,00 m^2	Fisso da 2,80 m^2	**37331500**	**6.860,00**
Accumulo ARM3 2000	Estraibile da 6,34 m^2	Fisso da 4,80 m^2	Fisso da 3,80 m^2	**37332000**	**7.180,00**

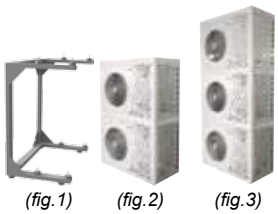
Accessori SUPER HUB RADIATOR

	Prima accensione obbligatoria (prezzo netto)	**da 1 a 2 Booster HR** **da 3 a 4 Booster HR** **da 5 a 8 Booster HR**		**35639901** **35639902** **35639903**	**100,00** **150,00** **250,00**
	Resistenza elettrica integrativa monofase 230 V grado di protezione IP 65	**mod. 1500 W** **mod. 2000 W** **mod. 3000 W**		**75050102** **75050103** **75060300**	**150,00** **160,00** **170,00**
	Circolatore elettronico inverter supplementare portata max 3,3 m^3/h prevalenza max 6,2 m assorbimento elettrico min. 4 W - max 45 W			**35006001**	**214,00**
	Kit pompa impianto che comprende: pompa di circolazione elettronica inverter completa di valvole di intercettazione, valvola jolly di sfogo aria, valvola di sicurezza, tappi filettati e pozzetti portasonde			**75100011**	**380,00**
	Kit pompa impianto alta prevalenza che comprende: pompa di circolazione elettronica inverter completa di valvole di intercettazione, valvola jolly di sfogo aria, valvola di sicurezza, tappi filettati e pozzetti portasonde			**75100009**	**674,00**
	Circolatore elettronico inverter ad alta efficienza a rotore bagnato con motore a magnete permanente ECM	**mod. 3/6** **mod. 9/10** **mod. 18/12** **mod. 27/16** **mod. 30/18G**	**Q max 3,2 m^3/h** **Q max 9 m^3/h** **Q max 18 m^3/h** **Q max 27 m^3/h** **Q max 30 m^3/h**	**H max 6,6 m** **H max 10,5 m** **H max 12,8 m** **H max 16,0 m** **H max 18,0 m**	**35006002** **36576012** **36576013** **36576014** **36576015**	**540,00** **1.220,00** **2.380,00** **3.780,00** **6.590,00**
	Pannello di comando e controllo remoto		**mod. incasso** **mod. a parete**		**75100005** **75100028**	**90,00** **110,00**
	Relè di controllo carichi per la gestione della potenza assorbita		**mod. Collegamento BUS** **mod. Radiofrequenza**		**37081062** **37081063**	**148,00** **336,00**
	Centralina domotica web server				**75101005**	**580,00**

SUPER HUB RADIATOR

Sistema brevettato ad alta efficienza in pompa di calore a scambio diretto refrigerante/acqua
per produrre riscaldamento ed acqua calda sanitaria per medie e grandi utenze

Accessori SUPER HUB RADIATOR

			Codice	€
	Valvola miscelatrice per impianti radianti	**mod. regolazione fissa meccanica** **mod. regolazione motorizzata**	**75101032** **75101033**	**90,00** **530,00**
	Condensatore aggiuntivo per Booster HR solo caldo		**26505565**	**300,00**
	Mensola di ancoraggio per Booster esterno inclusi antivibranti in gomma	**mod. HR 3.0** **mod. HR 7.8 - 9.0**	**37081060** **37081061**	**50,00** **90,00**
	Mensola di ancoraggio per tetto inclinato per Booster esterni mod. HR 3.0 - 7.8 inclusi antivibranti in gomma		**37081064**	**130,00**
	Base antivibrante a pavimento in gomma vulcanizzata (altezza da terra mm 95) con livella e viterie per Booster HR 3.0 - 7.8 - 9.0 (confezione da 2 pezzi)		**75100018**	**94,00**
	Kit antivibranti per installazione su mensole		**75100022**	**18,00**
	Kit antivibranti a molla in acciaio inox completi di bulloni, rondelle e dadi (confezione da 2 pezzi)	**mod. HR 3.0** **mod. HR 7.8 - 9.0**	**37081065** **37081066**	**52,00** **56,00**
	Cavo scaldante anticongelamento condensa con sensore termico, montato in fabbrica	**mod. 3 metri 90 W** **mod. 6 metri 120 W**	**37081067** **37081068**	**56,00** **66,00**
	Bacinella ausiliaria per installazione sotto mensola dotata di cavo scaldante da 90 W	**mod. HR 3.0** **mod. HR 7.8 - 9.0**	**37081069** **37081070**	**252,00** **272,00**
	Supporto a pavimento completo di bacinella ausiliaria dotata di cavo scaldante da 90 W	**mod. HR 3.0 H fissa** **mod. HR 7.8 - 9.0 H fissa** **mod. HR 7.8 - 9.0 H variabile**	**37081071** **37081073** **37081074**	**308,00** **330,00** **354,00**
	Miscelatore termostatico ACS per impianti solari termici antiscottatura	**mod. MIX L** **mod. MIX XL** **mod. MIX XXL**	**50103015** **50203015** **50303015**	**370,00** **396,00** **1.370,00**
	Kit gestione elettronica e manicotti di connessione generatore termico supplementare		**75100024**	**194,00**
	Kit giunto flessibile antivibrante con cartella di raccordo e bocchettone diritto	**mod. HR 7.8 - 9.0 (5/8")** **mod. HR 3.0 (3/8")**	**75100014** **75100015**	**120,00** **60,00**
	Kit giunto flessibile antivibrante con cartella di raccordo e bocchettone curvo a 90°	**mod. HR 7.8 - 9.0 (5/8")** **mod. HR 3.0 (3/8")**	**75100016** **75100017**	**120,00** **60,00**
	Kit orologio programmatore		**35639900**	**40,00**
	AIR BOX armadio per unità interna cilindrica - telaio esterno di copertura dell'accumulo tecnico	**mod. 300 L 950 P 930 - H 1950** **mod. 500 L 950 P 930 - H 1950** **mod. 800 L 1200 P 1180 - H 2100**	**75060202** **75060203** **75060204**	**620,00** **990,00** **1.100,00**
 *(fig.1)* *(fig.2)* *(fig.3)*	Mensola aperta per n. 2 unità esterne Booster mod. HR 7.8 - 9.0 completa di antivibranti *(fig.1)*		**75060406**	**240,00**
	RACK 2 armadio per n. 2 unità esterne Booster mod. HR 3.0 - 7.8 - 9.0 *(fig.2)*		**75060306**	**890,00**
	RACK 3 armadio per n. 3 unità esterne Booster mod. HR 3.0 - 7.8 - 9.0 Altezza 210 cm Larghezza 96 cm Profondità 54 cm *(fig.3)*		**75060206**	**980,00**

SUPER HUB RADIATOR

Sistema brevettato ad alta efficienza in pompa di calore a scambio diretto refrigerante/acqua per produrre riscaldamento ed acqua calda sanitaria per medie e grandi utenze

Kit solari termici da abbinare ai sistemi SUPER HUB RADIATOR



Collettore solare SELECTIVE



Kit ancoraggio SELECTIVE



Stazione solare UNIT 2 PLUS



Centralina solare CONTROL MULTI 06 S



Vaso di espansione solare



Kit raccordi di stringa



Kit glicole antigelo

kit solare termico 1 x 2.0 m²
- N. 1 pannello in lastra piana SELECTIVE H+ 2.0 m²
- Kit ancoraggio 1 collettore SELECTIVE H+ 2.0 m²
- Stazione solare 2 vie mod. UNIT 2 PLUS
- Centralina solare CONTROL MULTI 06 S
- Vaso di espansione 12 litri
- Kit raccordi di stringa (1 stringa - 1 collettore)
- Glicole concentrato 1 tanica da 3 litri

Kit Solar HR 1 x 2.0	Codice	€
Tetto Piano / 1 x 2.0	37318030	2.000,00
Tetto Falda / 1 x 2.0	37308030	1.994,00
Incentivo conto termico totale		*677,60

** Incentivi usufruibili solo in ottemperanza delle modalità descritte dal D.M. 16/02/2016 e fino al raggiungimento del tetto massimo stanziato dal GSE, erogato in un unica rata*

kit solare termico 1 x 2.5 m²
- N. 1 pannello in lastra piana SELECTIVE HX+ 2.5 m²
- Kit ancoraggio 1 collettore SELECTIVE HX+ 2.5 m²
- Stazione solare 2 vie mod. UNIT 2 PLUS
- Centralina solare CONTROL MULTI 06 S
- Vaso di espansione 18 litri
- Kit raccordi di stringa (1 stringa - 1 collettore)
- Glicole concentrato 1 tanica da 4 litri

Kit Solar HR 1 x 2.5	Codice	€
Tetto Piano / 1 x 2.5	37318031	2.136,00
Tetto Falda / 1 x 2.5	37308031	2.122,00
Incentivo conto termico totale		*999,60

** Incentivi usufruibili solo in ottemperanza delle modalità descritte dal D.M. 16/02/2016 e fino al raggiungimento del tetto massimo stanziato dal GSE, erogato in un unica rata*

kit solare termico 2 x 2.0 m²
- N. 2 pannelli in lastra piana SELECTIVE H+ 2.0 m²
- Kit ancoraggio 2 collettori SELECTIVE H+ 2.0 m²
- Stazione solare 2 vie mod. UNIT 2 PLUS
- Centralina solare CONTROL MULTI 06 S
- Vaso di espansione 25 litri
- Kit raccordi di stringa (1 stringa - 2 collettori)
- Glicole concentrato 2 taniche da 3 litri

Kit Solar HR 2 x 2.0	Codice	€
Tetto Piano / 2 x 2.0	37318032	2.888,00
Tetto Falda / 2 x 2.0	37308032	2.782,00
Incentivo conto termico totale		*1.335,20

** Incentivi usufruibili solo in ottemperanza delle modalità descritte dal D.M. 16/02/2016 e fino al raggiungimento del tetto massimo stanziato dal GSE, erogato in un unica rata*

kit solare termico 2 x 2.5 m²
- N. 2 pannelli in lastra piana SELECTIVE HX+ 2.5 m²
- Kit ancoraggio 2 collettori SELECTIVE HX+ 2.5 m²
- Stazione solare 2 vie mod. UNIT 2 PLUS
- Centralina solare CONTROL MULTI 06 S
- Vaso di espansione solare 25 litri
- Kit raccordi di stringa (1 stringa - 2 collettori)
- Glicole concentrato 2 taniche da 4 litri

Kit Solar HR 2 x 2.5	Codice	€
Tetto Piano / 2 x 2.5	37318033	3.158,00
Tetto Falda / 2 x 2.5	37308033	3.066,00
Incentivo conto termico totale		*1.999,20

** Incentivi usufruibili solo in ottemperanza delle modalità descritte dal D.M. 16/02/2016 e fino al raggiungimento del tetto massimo stanziato dal GSE, erogato in un unica rata*

kit solare termico 3 x 2.0 m²
- N. 3 pannelli in lastra piana SELECTIVE H+ 2.0 m²
- Kit ancoraggio 3 collettori SELECTIVE H+ 2.0 m²
- Stazione solare 2 vie mod. UNIT 2 PLUS
- Centralina solare CONTROL MULTI 06 S
- Vaso di espansione solare 25 litri
- Kit raccordi di stringa (1 stringa - 3 collettori)
- Glicole concentrato 3 taniche da 3 litri

Kit Solar HR 3 x 2.0	Codice	€
Tetto Piano / 3 x 2.0	37318034	3.782,00
Tetto Falda / 3 x 2.0	37308034	3.600,00
Incentivo conto termico totale		*2.002,80

** Incentivi usufruibili solo in ottemperanza delle modalità descritte dal D.M. 16/02/2016 e fino al raggiungimento del tetto massimo stanziato dal GSE, erogato in un unica rata*

kit solare termico 3 x 2.5 m²
- N. 3 pannelli in lastra piana SELECTIVE HX+ 2.5 m²
- Kit ancoraggio 3 collettori SELECTIVE HX+ 2.5 m²
- Stazione solare 2 vie mod. UNIT 2 PLUS
- Centralina solare CONTROL MULTI 06 S
- Vaso di espansione solare 25 litri
- Kit raccordi di stringa (1 stringa - 3 collettori)
- Glicole concentrato 3 taniche da 4 litri

Kit Solar HR 3 x 2.5	Codice	€
Tetto Piano / 3 x 2.5	37318035	4.188,00
Tetto Falda / 3 x 2.5	37308035	4.016,00
Incentivo conto termico totale		*2.998,80

** Incentivi usufruibili solo in ottemperanza delle modalità descritte dal D.M. 16/02/2016 e fino al raggiungimento del tetto massimo stanziato dal GSE, erogato in un unica rata*

kit solare termico 5 x 2.5 m²
- N. 5 pannelli in lastra piana SELECTIVE HX+ 2.5 m²
- Kit ancoraggio 5 collettori SELECTIVE HX+ 2.5 m²
- Stazione solare 2 vie mod. UNIT 2 PLUS
- Centralina solare CONTROL MULTI 06 S
- Vaso di espansione 40 litri
- Kit raccordi di stringa (1 stringa - 5 collettori)
- Glicole concentrato 2 taniche da 10 litri

Kit Solar HR 5 x 2.5	Codice	€
Tetto Piano / 5 x 2.5	37318036	6.263,00
Tetto Falda / 5 x 2.5	37308036	6.036,00
Incentivo conto termico totale		*4.569,60

** Incentivi usufruibili solo in ottemperanza delle modalità descritte dal D.M. 16/02/2016 e fino al raggiungimento del tetto massimo stanziato dal GSE, erogato in un unica rata*

kit solare termico 6 x 2.5 m²
- N. 6 pannelli in lastra piana SELECTIVE HX+ 2.5 m²
- Kit ancoraggio 6 collettori SELECTIVE HX+ 2.5 m²
- Stazione solare 2 vie mod. UNIT 2 PLUS
- Centralina solare CONTROL MULTI 06 S
- Vaso di espansione 60 litri
- Kit raccordi di stringa (1 stringa - 6 collettori)
- Glicole concentrato 5 taniche da 5 litri

Kit Solar HR 6 x 2.5	Codice	€
Tetto Piano / 6 x 2.5	37318037	7.300,00
Tetto Falda / 6 x 2.5	37308037	7.002,00
Incentivo conto termico totale		*5.483,52

** Incentivi usufruibili solo in ottemperanza delle modalità descritte dal D.M. 16/02/2016 e fino al raggiungimento del tetto massimo stanziato dal GSE, erogato in 2 rate annuali*

kit solare termico 10 x 2.5 m²
- N. 10 pannelli in lastra piana SELECTIVE HX+ 2.5 m²
- Kit ancoraggio 10 collettori SELECTIVE HX+ 2.5 m²
- Stazione solare 2 vie mod. UNIT 2 XL PLUS
- Centralina solare CONTROL MULTI 06 S
- Vaso di espansione 100 litri
- Kit raccordi di stringa (2 stringhe - 10 collettori)
- Glicole concentrato 4 taniche da 10 litri

Kit Solar HR 10 x 2.5	Codice	€
Tetto Piano / 10 x 2.5	37318038	12.526,00
Tetto Falda / 10 x 2.5	37308038	12.130,00
Incentivo conto termico totale		*9.139,20

** Incentivi usufruibili solo in ottemperanza delle modalità descritte dal D.M. 16/02/2016 e fino al raggiungimento del tetto massimo stanziato dal GSE, erogato in 2 rate annuali*

kit solare termico 12 x 2.5 m²
- N. 12 pannelli in lastra piana SELECTIVE HX+ 2.5 m²
- Kit ancoraggio 12 collettori SELECTIVE HX+ 2.5 m²)
- Stazione solare 2 vie mod. UNIT 2 XL PLUS
- Centralina solare CONTROL MULTI 06 S
- Vaso di espansione 100 litri
- Kit raccordi di stringa (2 stringhe - 12 collettori)
- Glicole concentrato 5 taniche da 10 litri

Kit Solar HR 12 x 2.5	Codice	€
Tetto Piano / 12 x 2.5	37318039	14.300,00
Tetto Falda / 12 x 2.5	37308039	13.800,00
Incentivo conto termico totale		*10.967,04

** Incentivi usufruibili solo in ottemperanza delle modalità descritte dal D.M. 16/02/2016 e fino al raggiungimento del tetto massimo stanziato dal GSE, erogato in 2 rate annuali*

SUPER HUB RADIATOR

Sistema brevettato ad alta efficienza in pompa di calore a scambio diretto refrigerante/acqua per produrre riscaldamento ed acqua calda sanitaria per medie e grandi utenze

Kit riscaldatori piscine da abbinare ai sistemi SUPER HUB RADIATOR



Scambiatore acciaio inox 316L



Circolatore inverter



Centralina di gestione



Kit raccordi idraulici

kit riscaldatore piscina mod. 20 kW
- N. 1 scambiatore in acciaio inox da 20 kW
- N. 1 circolatore elettronico inverter da 2 m^3/h
- N. 1 centralina elettronica digitale di controllo
- N. 1 kit raccordi idraulici da 3/4”

kit riscaldatore piscina mod. 40 kW
- N. 1 scambiatore in acciaio inox da 40 kW
- N. 1 circolatore elettronico inverter da 2 m^3/h
- N. 1 centralina elettronica digitale di controllo
- N. 1 kit raccordi idraulici da 3/4”

kit riscaldatore piscina mod. 70 kW
- N. 1 scambiatore in acciaio inox da70 kW
- N. 1 circolatore elettronico inverter da 3 m^3/h
- N. 1 centralina elettronica digitale di controllo
- N. 1 kit raccordi idraulici da 1”

kit riscaldatore piscina mod. 100 kW
- N. 1 scambiatore in acciaio inox da 100 kW
- N. 1 circolatore elettronico inverter da 5 m^3/h
- N. 1 centralina elettronica digitale di controllo
- N. 1 kit raccordi idraulici da 1”

kit riscaldatore piscina mod. 140 kW
- N. 2 scambiatore in acciaio inox da 70 kW
- N. 2 circolatori elettronici inverter da 3 m^3/h
- N. 1 centralina elettronica digitale di controllo
- N. 2 kit raccordi idraulici da 1”

	Codice	€
Kit riscaldatore piscina 20 kW	**75050800**	**890,00**

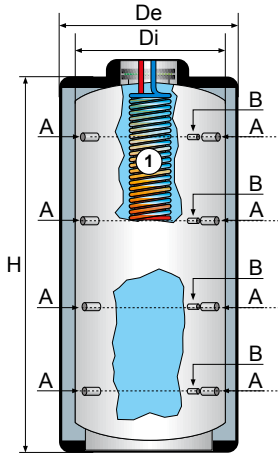
	Codice	€
Kit riscaldatore piscina 40 kW	**75050810**	**990,00**

	Codice	€
Kit riscaldatore piscina 70 kW	**75050820**	**1.390,00**

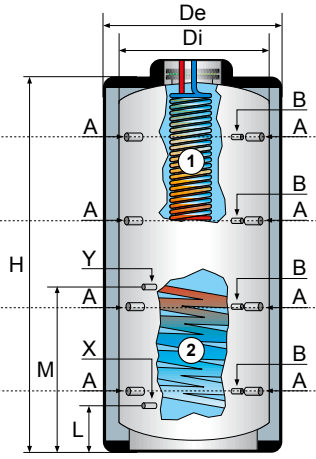
	Codice	€
Kit riscaldatore piscina 100 kW	**75050830**	**1.890,00**

	Codice	€
Kit riscaldatore piscina 140 kW	**75050840**	**2.990,00**

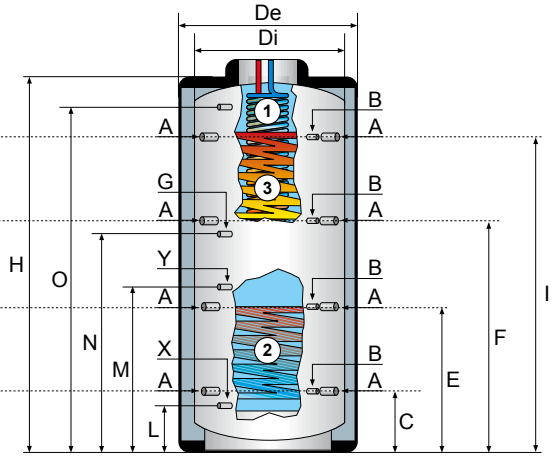
Dimensioni e caratteristiche tecniche accumuli tecnici ARM1 - ARM2 - ARM3 SUPER HUB RADIATOR



ARM1



ARM2



ARM3

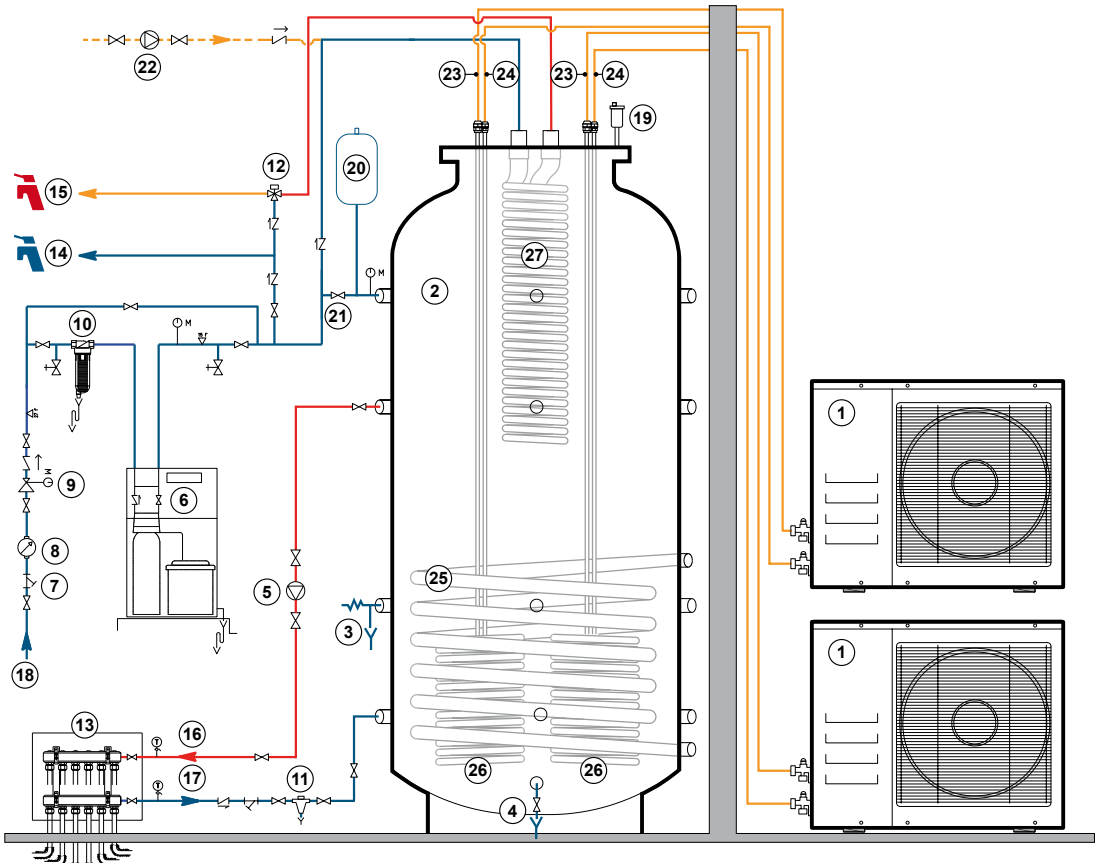
Dimensioni accumulo tecnico	U.M.	**300**	**500**	**800**	**1000**	**1500**	**2000**
De	mm	600	750	1050	1050	1260	1360
Di	mm	500	650	790	790	1000	1100
H	mm	1595	1645	1750	2110	2115	2380
C	mm	215	240	275	275	340	370
E	mm	595	615	655	810	765	930
F	mm	1080	1105	1145	1355	1400	1435
I	mm	1350	1375	1410	1755	1725	1945
L	mm	290	315	355	350	420	450
M	mm	810	835	875	1035	1080	1090
N	mm	930	955	1015	1195	1220	1230
O	mm	1290	1315	1345	1675	1620	1710
X - Y - G - D		1”	1”	1”	1”	1”	1”
A		1” 1/2	1” 1/2	1” 1/2	1” 1/2	1” 1/2	1” 1/2
B		1/2”	1/2”	1/2”	1/2”	1/2”	1/2”
Volume acqua tecnica	l	289,8	499,8	749,3	931,0	1472,4	1950,0
Sup. scamb. estraibile ACS (1)	m^2	4,54	4,54	5,26	5,26	6,34	6,34
Sup. scamb. fisso inferiore (2)	m^2	1,4	2,0	2,5	3,5	4,0	4,8
Sup. scamb. fisso superiore (3)	m^2	1,1	1,8	2,0	2,5	2,8	3,8
Spessore isolamento	mm	50	50	100	100	100	100
Pressione di esercizio accumulo	bar	4	4	4	4	4	4
Temperatura max di esercizio	°C	95	95	95	95	95	95
Pressione di esercizio scambiatori fissi	bar	12	12	12	12	12	12
Dispersione termica	W	57,3	69,7	109,9	113,8	132,8	143,5
Peso a vuoto ARM1	Kg	81	115	148	186	232	308
Peso a vuoto ARM2	Kg	92	129	168	208	260	356
Peso a vuoto ARM3	Kg	101	143	186	231	288	386

SUPER HUB RADIATOR

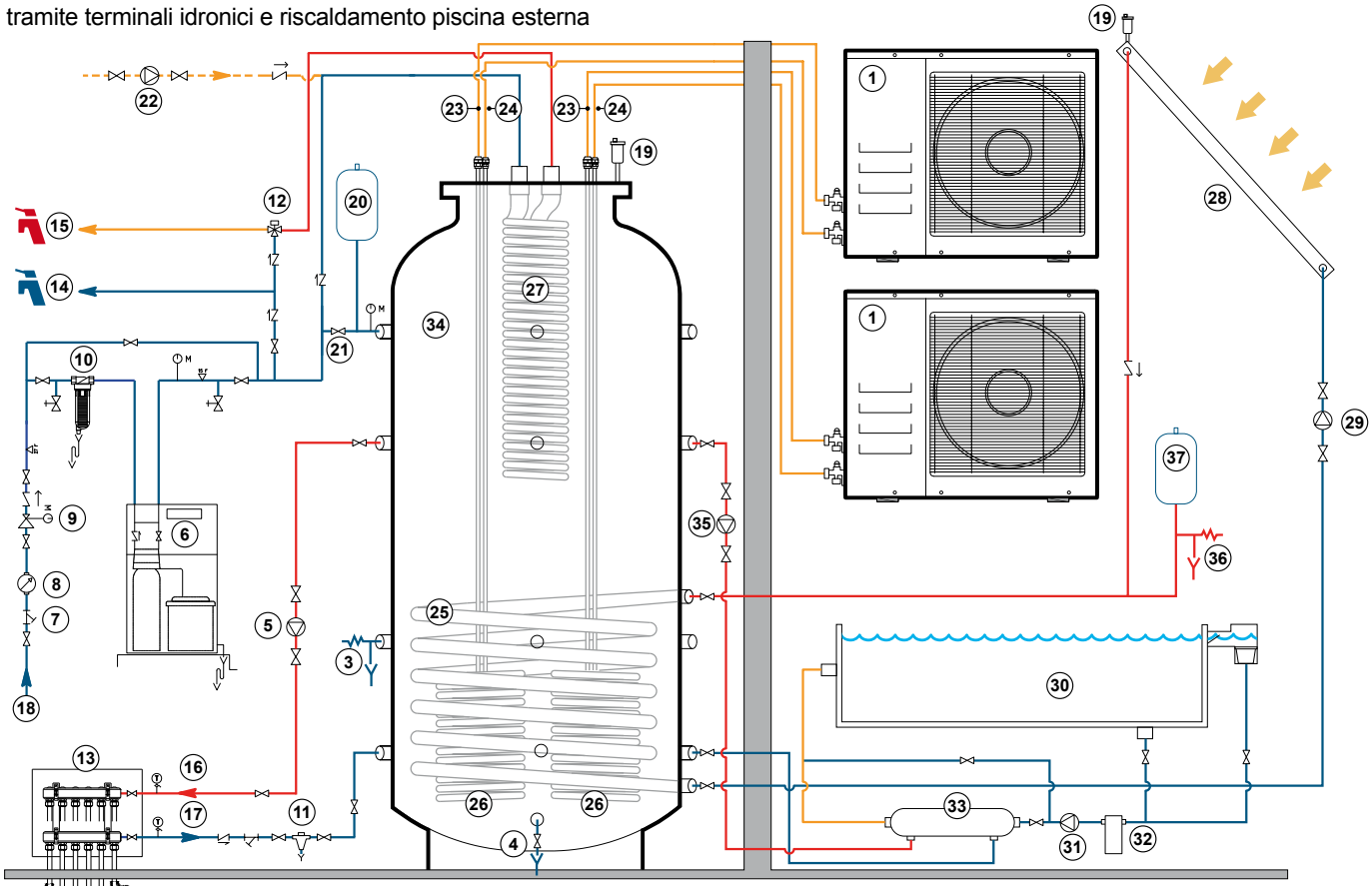
Sistema brevettato ad alta efficienza in pompa di calore a scambio diretto refrigerante/acqua per produrre riscaldamento ed acqua calda sanitaria per medie e grandi utenze

Esempi applicativi SUPER HUB RADIATOR

SUPER HUB RADIATOR con accumulo di acqua tecnica da 300 litri alimentato da 2 Booster esterni HR 7.8 per produzione di ACS e riscaldamento ambiente tramite terminali idronici



SUPER HUB RADIATOR con accumulo di acqua tecnica da 500 litri alimentato da 2 Booster esterni HR 7.8 e da 3 collettori solari termici a lastra piana SKY per produzione di ACS, riscaldamento ambiente tramite terminali idronici e riscaldamento piscina esterna

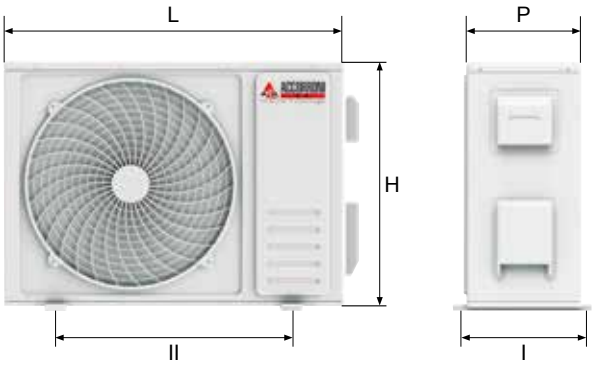


1 Moto-evaporante esterna Booster HR 7.8 solo caldo
2 Unità di accumulo tecnico da 300 l ARM2 300
3 Valvola di sicurezza
4 Rubinetto di svuotamento
5 Circolatore elettronico inverter impianto
6 Addolcitore
7 Filtro ad "Y"
8 Contatore acquedotto
9 Riduttore di pressione
10 Filtro dissabbiatore
11 Defangatore magnetico
12 Valvola miscelatrice ACS
13 Collettore impianto
14 Mandata acqua fredda
15 Mandata ACS
16 Mandata impianto
17 Ritorno impianto
18 Ingresso rete idrica
19 Valvola jolly di sfiato aria
20 Vaso di espansione impianto
21 Rubinetto di reintegro impianto
22 Pompa di ricircolo ACS
23 Linea frigorifera R410A da 1/4" (liquido)
24 Linea frigorifera R410A da 5/8" (gas)
25 Scambiatore fisso inferiore per predisposizione solare termico
26 Scambiatore brevettato ad immersione Booster esterno
27 Scambiatore in rame alettato per produzione ACS senza legionella
28 Numero 3 collettori solari SKY
29 Circolatore solare termicio
30 Piscina esterna
31 Gruppo di circolazione per il sistema di filtraggio della piscina
32 Sistema di filtraggio piscina
33 Scambiatore di calore a fascio tubiero in acciaio inox acqua tecnica/acqua clorata
34 Unità di accumulo tecnico da 500 l ARM2 500
35 Circolatore elettronico inverter scambiatore piscina
36 Valvola di sicurezza solare
37 Vaso di espansione solare

SUPER HUB RADIATOR

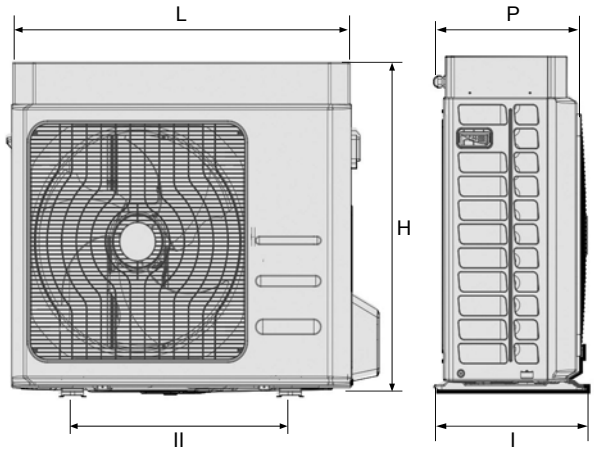
Sistema brevettato ad alta efficienza in pompa di calore a scambio diretto refrigerante/acqua per produrre riscaldamento ed acqua calda sanitaria per medie e grandi utenze

Dimensioni Booster esterno HR 3.0 - 7.8



Modelli Unità Esterne	L	H	P	I	II	Peso
	mm	mm	mm	mm	mm	kg
Booster HR 3.0	700	552	256	275	435	33
Booster HR 7.8	902	650	307	350	620	55

Dimensioni Booster esterno HR 9.0 INVERTER



Modelli Unità Esterne	L	H	P	I	II	Peso
	mm	mm	mm	mm	mm	kg
Booster HR 9.0 inverter	925	785	380	358	540	62

Esempi di produzione ACS con scambiatore alettato ed accumulo a 55 °C

Mod. accumulo	Superficie scambiatore ACS	Booster HR installati	ACS disponibile in unico prelievo*	Tempo di ripristino**
300 l	4,54 m^2	7.8	173 l	0,64 h
300 l	4,54 m^2	9.0	176 l	0,59 h
500 l	4,54 m^2	7.8 + 3.0	288 l	0,77 h
800 l	5,26 m^2	7.8 x 2	482 l	0,86 h
800 l	4,54 m^2	9.0 x 2	488 l	0,79 h
1000 l	5,26 m^2	7.8 x 2	679 l	1,08 h
1000 l	5,26 m^2	9.0 x 2	692 l	0,99 h
1500 l	6,34 m^2	7.8 x 2	865 l	1,61 h
1500 l	6,34 m^2	9.0 x 2	872 l	1,48 h
2000 l	6,34 m^2	7.8 x 3	1210 l	1,43 h
2000 l	6,34 m^2	9.0 x 3	1236 l	1,32 h

**ACS prelevata a 40 °C, Temp. acqua tecnica di partenza a 55 °C, Temp. acquedotto 10 °C*
***Temp. aria esterna 7 °C, ripristino da 40 °C a 55 °C*

Ipotesi resa termica scambiatore fisso inferiore

Mod. accumulo	Sup. scambiatore	Potenza ΔT 10°C*	Potenza ΔT 15°C*	Potenza ΔT 20°C*	Portata	Perdita di carico
300 l	1,4 m^2	9,0 kW	13,4 kW	17,9 kW	620 l/h	2 kPa
500 l	2,0 m^2	12,8 kW	19,2 kW	25,6 kW	880 l/h	4 kPa
800 l	2,5 m^2	16,0 kW	24,0 kW	32,0 kW	1090 l/h	5 kPa
1000 l	3,5 m^2	22,4 kW	33,6 kW	44,8 kW	1310 l/h	6 kPa
1500 l	4,0 m^2	25,6 kW	38,4 kW	51,2 kW	1720 l/h	8 kPa
2000 l	4,8 m^2	30,7 kW	46,0 kW	61,4 kW	1880 l/h	10 kPa

**Potenza termica riferita al differenziale tra la temperatura media del fluido riscaldante interna allo scambiatore e la temperatura media del fluido riscaldato*

Ipotesi resa termica scambiatore fisso superiore

Mod. accumulo	Sup. scambiatore	Potenza ΔT 10°C*	Potenza ΔT 15°C*	Potenza ΔT 20°C*	Portata	Perdita di carico
300 l	1,1 m^2	7,0 kW	10,6 kW	14,1 kW	400 l/h	1 kPa
500 l	1,8 m^2	11,5 kW	17,3 kW	23,0 kW	700 l/h	3 kPa
800 l	2,0 m^2	12,8 kW	19,2 kW	23,6 kW	900 l/h	3 kPa
1000 l	2,5 m^2	16,0 kW	24,0 kW	32,0 kW	1100 l/h	6 kPa
1500 l	2,8 m^2	17,9 kW	26,9 kW	35,8 kW	1400 l/h	8 kPa
2000 l	3,8 m^2	24,3 kW	36,5 kW	48,6 kW	1600 l/h	10 kPa

**Potenza termica riferita al differenziale tra la temperatura media del fluido riscaldante interna allo scambiatore e la temperatura media del fluido riscaldato*

SUPER HUB RADIATOR

Sistema brevettato ad alta efficienza in pompa di calore a scambio diretto refrigerante/acqua per produrre riscaldamento ed acqua calda sanitaria per medie e grandi utenze

Tabella dati tecnici Booster SUPER HUB RADIATOR

DESCRIZIONE	U.M.	HR 3.0	HR 7.8	HR 9.0 INVERTER
Potenza termica (1)	kW	3,11	8,12	3,54 / 8,01 / 8,81*
Potenza assorbita (1)	kW	0,74	1,96	1,89
C.O.P. (1)	W/W	4,20	4,14	4,24
Potenza termica (2)	kW	2,97	7,75	2,85 / 7,92 / 8,71*
Potenza assorbita (2)	kW	0,94	2,52	2,39
C.O.P. (2)	W/W	3,16	3,07	3,31
Potenza termica (3)	kW	2,58	6,73	2,54 / 7,04 / 7,74*
Potenza assorbita (3)	kW	0,74	2,00	2,15
C.O.P. (3)	W/W	3,48	3,37	3,52
Potenza termica (4)	kW	2,47	6,44	2,46 / 6,82 / 7,50*
Potenza assorbita (4)	kW	0,94	2,54	2,74
C.O.P. (4)	W/W	2,67	2,53	2,68
Potenza termica (5)	kW	2,11	5,52	2,31 / 6,41 / 7,05*
Potenza assorbita (5)	kW	0,75	2,00	2,31
C.O.P. (5)	W/W	2,81	2,76	3,04
Potenza termica (6)	kW	1,99	5,20	2,25 / 6,25 / 6,88*
Potenza assorbita (6)	kW	0,94	2,53	2,78
C.O.P. (6)	W/W	2,11	2,05	3,39
SCOP (7)	W/W	3,78	3,71	3,94
Efficienza stagionale riscaldamento (ηs)	%	153,10	150,30	159,62
Classe di efficienza energetica (8)		A++ / A		A++ / A+++
Compressore tipo		Rotation ON-OFF		Twin Rotary DC INV.
Compressori	n.	1		
Circuiti refrigeranti	n.	1		
Metodo di sbrinamento		Inversione di ciclo con condensatore ad immersione		
Tipo di refrigerante		R410A		
Temperatura acqua tecnica min/max	°C	+30 / +58		
Quantità di refrigerante (preinserito)	kg	1,1	2,0	2,2
Distanza min tra unità esterna ed interna	m	3		
Distanza max tra unità esterna ed interna senza ricarica	m	5		
Distanza max tra unità esterna ed interna con ricarica	m	15		
Dislivello max tra unità esterna ed interna	m	5		
Raccordo linea gas refrigerante R410A		3/8”	5/8”	5/8”
Raccordo linea liquido refrigerante R410A		1/4”	1/4”	3/8”
Potenza sonora (9)	dB(A)	65,1	68,4	64,0
Pressione sonora ad un metro (10)	dB(A)	51,2	54,7	32,8
Limiti di funzionamento temperatura esterna	°C	-15 / +45		-20 / +46
Alimentazione elettrica		230V/1/50Hz		
Potenza max assorbita	kW	0,94	2,53	4,70
Corrente max assorbita	A	4,30	11,57	20,40
Peso	Kg	33	55	62

(1) Riscaldamento: temperatura aria esterna 7 °C b.s. - 6 °C b.u.; temperatura acqua ingresso/uscita 30/35 °C
(2) Riscaldamento: temperatura aria esterna 7 °C b.s. - 6 °C b.u.; temperatura acqua ingresso/uscita 40/45 °C
(3) Riscaldamento: temperatura aria esterna 0 °C b.s.; temperatura acqua ingresso/uscita 30/35 °C
(4) Riscaldamento: temperatura aria esterna 0 °C b.s.; temperatura acqua ingresso/uscita 40/45 °C
(5) Riscaldamento: temperatura aria esterna -7 °C b.s.; temperatura acqua ingresso/uscita 30/35 °C
(6) Riscaldamento: temperatura aria esterna -7 °C b.s.; temperatura acqua ingresso/uscita 40/45 °C
(7) Riscaldamento: condizioni climatiche medie; temperatura acqua ingresso/uscita 30/35 °C
(8) Acqua 35 °C / 55°C
(9) Misure effettuate secondo UNI EN 14511 in modalità riscaldamento e condizioni al contorno (1)
(10) Valore calcolato secondo ISO 3744: 2010
(*) Attivando la funzione HZ massimi

SUPER HUB RADIATOR TOP

Sistema brevettato ad alta efficienza in pompa di calore a scambio diretto refrigerante/acqua
per produrre riscaldamento, condizionamento ed acqua calda sanitaria per medie e grandi utenze

CLASSE ENERGETICA







Caratteristiche tecniche e costruttive

SUPER HUB RADIATOR TOP è la versione più completa del brevetto creata per soddisfare al meglio le richieste di riscaldamento, condizionamento ed acqua calda sanitaria.
Il sistema si compone di due accumuli inerziali di acqua tecnica, uno utilizzato per il riscaldamento e la produzione di ACS ed uno per il condizionamento (in estate) e riscaldamento (in inverno).
Ad ogni accumulo si dovrà abbinare uno o più Booster in cascata azionandone i relativi compressori in funzione del carico termico.
Questo prodotto rappresenta oggi la migliore soluzione per un comfort abitativo totale sia in estate sia in inverno dove nei periodi più freddi dell'anno la potenza termica della macchina si incrementa in quanto i due radiatori accumulatori inerziali a vaso chiuso vengono messi in comunicazione tramite un sistema di elettrovalvole motorizzate, generando così un unico super accumulo di acqua tecnica da usare come volano termico dell'impianto.
SUPER HUB RADIATOR TOP può essere abbinato a ventilconvettori Accorroni o al sistema di ventilazione meccanica controllata attiva FAN DRIVE, offrendo così calore confortevole d'inverno, raffrescamento e deumidificazione dei locali nel periodo estivo.
SUPER HUB RADIATOR TOP è fornito di serie completo di accumulo tecnico inerziale solo caldo mod. ARM, accumulo tecnico inerziale caldo/freddo mod. VT, valvola jolly di sfiato aria, valvola di sicurezza, rubinetto di scarico, valvola motorizzata a 2 vie, valvola deviatrice motorizzata a 3 vie.
SUPER HUB RADIATOR TOP è un sistema innovativo estremamente versatile e modulare, esso consente l'applicazione di molteplici Booster che lavorano in cascata a gradini di parzializzazione di carico tramite circuiti termodinamici separati ed indipendenti che si attivano in base all'effettivo fabbisogno termico/frigorifero dell'edificio.
Tale funzionamento, abbinato alle peculiarità degli accumuli di acqua tecnica, è sinonimo di estrema affidabilità, efficacia ed efficienza.

Modello	Codice	€
SUPER HUB RADIATOR TOP ARM1 300 + VT 300	**37410300**	**5.020,00**
SUPER HUB RADIATOR TOP ARM2 300 + VT 300	**37420300**	**5.320,00**
SUPER HUB RADIATOR TOP ARM1 500 + VT 300	**37410500**	**5.210,00**
SUPER HUB RADIATOR TOP ARM2 500 + VT 300	**37420500**	**5.760,00**
SUPER HUB RADIATOR TOP ARM1 500 + VT 500	**37430500**	**5.630,00**
SUPER HUB RADIATOR TOP ARM2 500 + VT 500	**37440500**	**6.170,00**
SUPER HUB RADIATOR TOP ARM1 800 + VT 300	**37410800**	**6.210,00**
SUPER HUB RADIATOR TOP ARM2 800 + VT 300	**37420800**	**6.580,00**
SUPER HUB RADIATOR TOP ARM1 800 + VT 500	**37430800**	**6.620,00**
SUPER HUB RADIATOR TOP ARM2 800 + VT 500	**37440800**	**7.000,00**
SUPER HUB RADIATOR TOP ARM1 800 + VT 800	**37450800**	**6.900,00**
SUPER HUB RADIATOR TOP ARM2 800 + VT 800	**37460800**	**7.270,00**
SUPER HUB RADIATOR TOP ARM1 1000 + VT 300	**37411000**	**6.470,00**
SUPER HUB RADIATOR TOP ARM2 1000 + VT 300	**37421000**	**6.670,00**
SUPER HUB RADIATOR TOP ARM1 1000 + VT 500	**37431000**	**6.890,00**
SUPER HUB RADIATOR TOP ARM2 1000 + VT 500	**37441000**	**7.090,00**
SUPER HUB RADIATOR TOP ARM1 1000 + VT 800	**37451000**	**7.160,00**
SUPER HUB RADIATOR TOP ARM2 1000 + VT 800	**37461000**	**7.350,00**

SUPER HUB RADIATOR TOP

Sistema brevettato ad alta efficienza in pompa di calore a scambio diretto refrigerante/acqua
per produrre riscaldamento, condizionamento ed acqua calda sanitaria per medie e grandi utenze

Modello	Codice	€
Booster HR 3.0 solo caldo	**76010240**	**2.000,00**
Booster HR 3.0 caldo/freddo	**76020240**	**2.430,00**
Booster HR 7.8 solo caldo	**76010500**	**3.700,00**
Booster HR 7.8 caldo/freddo	**76020500**	**4.130,00**
Booster HR 9.0 solo caldo INVERTER	**76030500**	**4.760,00**
Booster HR 9.0 caldo/freddo INVERTER	**76040500**	**4.960,00**

Incentivo Conto Termico Totale

Modello Booster	Zona climatica A	Zona climatica B	Zona climatica C	Zona climatica D	Zona climatica E	Zona climatica F
HR 3.0 solo caldo	**312 €**	**442 €**	**572 €**	**728 €**	**884 €**	**936 €**
HR 3.0 caldo/freddo	**312 €**	**442 €**	**572 €**	**728 €**	**884 €**	**936 €**
HR 7.8 solo caldo	**812 €**	**1.151 €**	**1.490 €**	**1.896 €**	**2.303 €**	**2.438 €**
HR 7.8 caldo/freddo	**812 €**	**1.151 €**	**1.490 €**	**1.896 €**	**2.303 €**	**2.438 €**
HR 9.0 solo caldo INVERTER	**825 €**	**1.169 €**	**1.512 €**	**1.925 €**	**2.338 €**	**2.475 €**
HR 9.0 caldo/freddo INVERTER	**825 €**	**1.169 €**	**1.512 €**	**1.925 €**	**2.338 €**	**2.475 €**

** Incentivi usufruibili solo in ottemperanza alle modalità descritte dal D.M. 16/02/2016 e fino al raggiungimento del tetto massimo stanziato dal GSE. Qualora vengano acquistati più Booster l'incentivo indicato in tabella andrà moltiplicato per il numero dei Booster.*

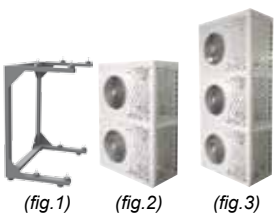
Accessori SUPER HUB RADIATOR

	Prima accensione obbligatoria (prezzo netto)	**da 1 a 2 Booster HR** **da 3 a 4 Booster HR** **da 5 a 8 Booster HR**	**35639901** **35639902** **35639903**	**100,00** **150,00** **250,00**
	Resistenza elettrica integrativa monofase 230 V grado di protezione IP 65	**mod. 1500 W** **mod. 2000 W** **mod. 3000 W**	**75050102** **75050103** **75060300**	**150,00** **160,00** **170,00**
	Circolatore elettronico inverter supplementare portata max 3,3 m^3/h prevalenza max 6,2 m assorbimento elettrico min. 4 W - max 45 W		**35006001**	**214,00**
	Kit pompa impianto che comprende: pompa di circolazione elettronica inverter completa di valvole di intercettazione, valvola jolly di sfogo aria, valvola di sicurezza, tappi filettati e pozzetti portasonde		**75100011**	**380,00**
	Kit pompa impianto inverter caldo/freddo che comprende: pompa di circolazione elettronica completa di valvole di intercettazione, valvola jolly di sfogo aria, valvola di sicurezza, tappi filettati e pozzetti portasonde		**75100009**	**674,00**
	Circolatore elettronico inverter ad alta efficienza a rotore bagnato con motore a magnete permanente ECM	**mod. 3/6** **Q max 3,2 m^3/h** **H max 6,6 m** **mod. 9/10** **Q max 9 m^3/h** **H max 10,5 m** **mod. 18/12** **Q max 18 m^3/h** **H max 12,8 m** **mod. 27/16** **Q max 27 m^3/h** **H max 16,0 m** **mod. 30/18G** **Q max 30 m^3/h** **H max 18,0 m**	**35006002** **36576012** **36576013** **36576014** **36576015**	**540,00** **1.220,00** **2.380,00** **3.780,00** **6.590,00**
	Pannello di comando e controllo remoto	**mod. incasso** **mod. a parete**	**75100005** **75100028**	**90,00** **110,00**
	Relè di controllo carichi per la gestione della potenza assorbita	**mod. Collegamento BUS** **mod. Radiofrequenza**	**37081062** **37081063**	**148,00** **336,00**
	Centralina domotica web server		**75101005**	**580,00**

SUPER HUB RADIATOR TOP

Sistema brevettato ad alta efficienza in pompa di calore a scambio diretto refrigerante/acqua
per produrre riscaldamento, condizionamento ed acqua calda sanitaria per medie e grandi utenze

Accessori SUPER HUB RADIATOR TOP

			Codice	€
	Valvola miscelatrice per impianti radianti	**mod. regolazione fissa meccanica** **mod. regolazione motorizzata**	**75101032** **75101033**	**90,00** **530,00**
	Condensatore aggiuntivo per Booster HR	**mod. solo caldo** **mod. caldo/freddo**	**26505565** **26505567**	**300,00** **400,00**
	Mensola di ancoraggio per Booster esterno inclusi antivibranti in gomma	**mod. HR 3.0** **mod. HR 7.8**	**37081060** **37081061**	**50,00** **90,00**
	Mensola di ancoraggio per tetto inclinato per Booster esterni mod. 3.0 - 7.8 - 9.0 inclusi antivibranti in gomma		**37081064**	**130,00**
	Base antivibrante a pavimento in gomma vulcanizzata (altezza da terra mm 95) con livella e viterie per Booster HR 3.0 - 7.8 - 9.0 (confezione da 2 pezzi)		**75100018**	**94,00**
	Kit antivibranti per installazione su mensole		**75100022**	**18,00**
	Kit antivibranti a molla in acciaio inox completi di bulloni, rondelle e dadi (confezione da 2 pezzi)	**mod. HR 3.0** **mod. HR 7.8 - 9.0**	**37081065** **37081066**	**52,00** **56,00**
	Cavo scaldante anticongelamento condensa con sensore termico, montato in fabbrica	**mod. 3 metri 90 W** **mod. 6 metri 120 W**	**37081067** **37081068**	**56,00** **66,00**
	Bacinella ausiliaria per installazione sotto mensola dotata di cavo scaldante da 90 W	**mod. HR 3.0** **mod. HR 7.8 - 9.0**	**37081069** **37081070**	**252,00** **272,00**
	Supporto a pavimento completo di bacinella ausiliaria dotata di cavo scaldante da 90 W	**mod. HR 3.0 H fissa** **mod. HR 7.8 - 9.0 H fissa** **mod. HR 7.8 - 9.0 H variabile**	**37081071** **37081073** **37081074**	**308,00** **330,00** **354,00**
	Miscelatore termostatico ACS per impianti solari termici antiscottatura	**mod. MIX L** **mod. MIX XL** **mod. MIX XXL**	**50103015** **50203015** **50303015**	**370,00** **396,00** **1.370,00**
	Kit ricircolo acqua calda sanitaria circolatore elettronico inverter con corpo in ottone portata max 0,4 m^3/h prevalenza max 1,0 m		**35006004**	**460,00**
	Kit gestione elettronica e manicotti di connessione generatore termico supplementare		**75100024**	**194,00**
	Kit giunto flessibile antivibrante con cartella di raccordo e bocchettone diritto	**mod. HR 7.8 - 9.0 (5/8")** **mod. HR 3.0 (3/8")**	**75100014** **75100015**	**120,00** **60,00**
	Kit giunto flessibile antivibrante con cartella di raccordo e bocchettone curvo a 90°	**mod. HR 7.8 - 9.0 (5/8")** **mod. HR 3.0 (3/8")**	**75100016** **75100017**	**120,00** **60,00**
	Kit orologio programmatore		**35639900**	**40,00**
 (fig.1) (fig.2) (fig.3)	Mensola aperta per n. 2 unità esterne Booster mod. HR 7.8 - 9.0 completa di antivibranti *(fig.1)*		**75060406**	**240,00**
	RACK 2 armadio per n. 2 unità esterne Booster mod. HR 3.0 - 7.8 - 9.0 *(fig.2)*		**75060306**	**890,00**
	RACK 3 armadio per n. 3 unità esterne Booster mod. HR 3.0 - 7.8 - 9.0 Altezza 210 cm Larghezza 96 cm Profondità 54 cm *(fig.3)*		**75060206**	**980,00**

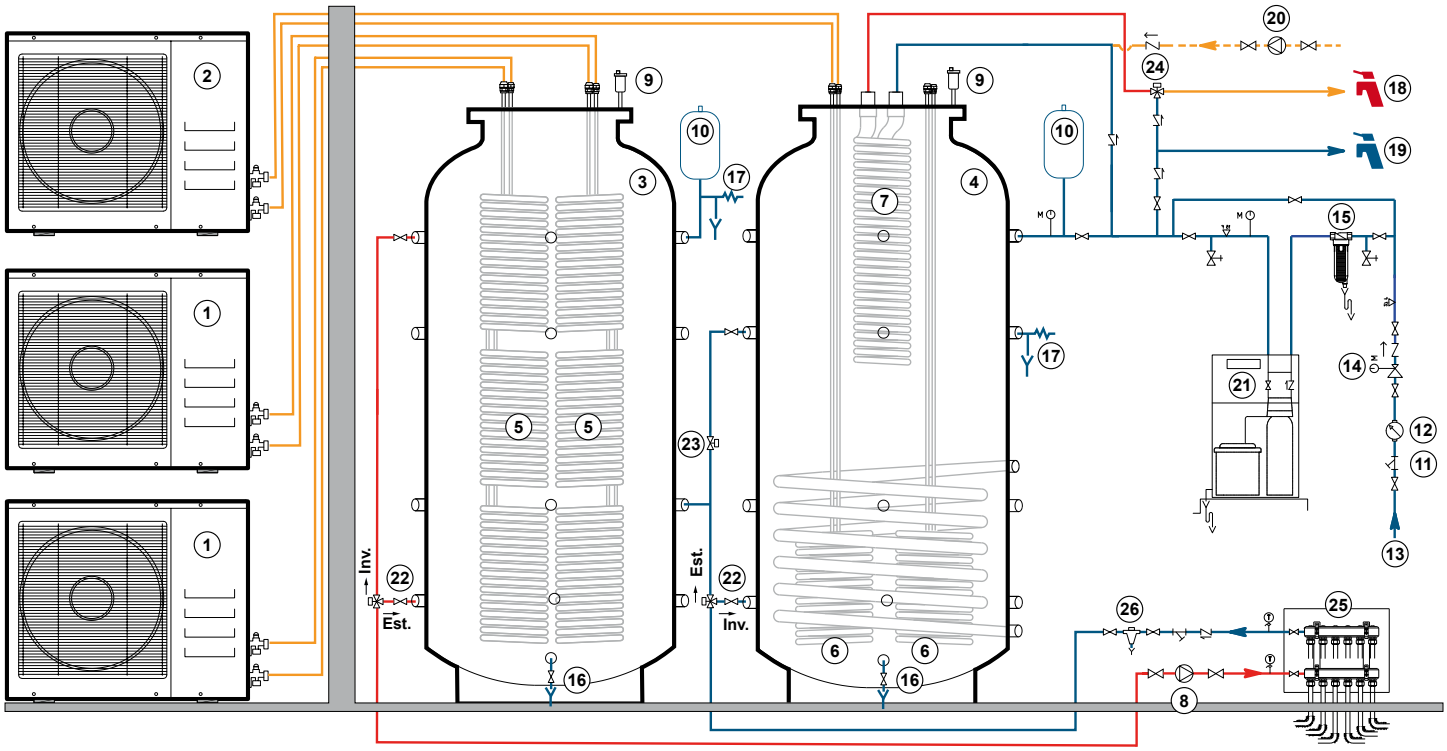
SUPER HUB RADIATOR TOP

Sistema brevettato ad alta efficienza in pompa di calore a scambio diretto refrigerante/acqua per produrre riscaldamento, condizionamento ed acqua calda sanitaria per medie e grandi utenze

Esempio di applicativi SUPER HUB RADIATOR TOP

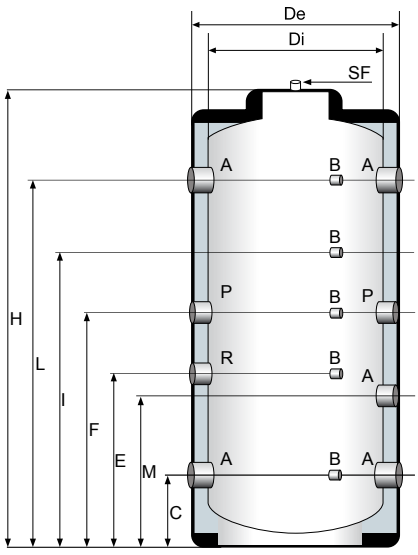
Esempio di SUPER HUB RADIATOR TOP composto da un accumulo inerziale di acqua tecnica da 300 litri modello VT 300 alimentato da 2 Booster esterni HR 7.8 caldo/freddo ed un accumulo di acqua tecnica da 300 litri modello ARM2 300 alimentato da un Booster esterno HR 7.8 solo caldo.
All'interno dell'accumulo ARM2 300 è inoltre presente uno scambiatore supplementare brevettato ad immersione solo caldo per un eventuale integrazione futura ed uno scambiatore fisso inferiore per poter collegare un sistema solare termico a circolazione forzata che potrà coadiuvare sia la produzione di ACS che il riscaldamento invernale.

Nella parte alta dell'accumulo ARM2 300 è presente uno scambiatore in rame alettato direttamente immerso in acqua tecnica per la produzione istantanea di ACS con il metodo first in - first out che garantisce la massima resa ed igienicità del sanitario eliminando anche il problema della legionella.
La principale peculiarità del sistema brevettato SUPER HUB RADIATOR TOP è rappresentata da un sistema automatico di valvole motorizzate a 3 e 2 vie che permettono di mettere in comunicazione i 2 accumulatori di acqua tecnica durante il periodo invernale e separarli durante il periodo estivo.



1 Moto-evaporante esterna Booster HR 7.8 caldo/freddo
2 Moto-evaporante esterna Booster HR 7.8 solo caldo
3 Unità di accumulo tecnico VT 300 caldo/freddo
4 Unità di accumulo tecnico A_RM2 300 solo caldo
5 Scambiatore brevettato ad immersione caldo/freddo
6 Scambiatore brevettato ad immersione solo caldo
7 Scambiatore ACS in rame alettato
8 Circolatore impianto inverter
9 Valvola jolly di sfiato aria
10 Vaso di espansione impianto
11 Filtro ad "Y"
12 Contatore acquedotto
13 Ingresso rete idrica
14 Riduttore di pressione
15 Filtro dissabbiatore
16 Rubinetto di svuotamento
17 Valvola di sicurezza
18 Mandata acqua calda sanitaria
19 Mandata acqua fredda sanitaria
20 Pompa ricircolo sanitario
21 Addolcitore
22 Valvola deviatrice estate/inverno
23 Valvola a 2 vie estate/inverno (aperta inverno - chiusa estate)
24 Valvola miscelatrice ACS
25 Collettore impianto ventilconvettori
26 Defangatore magnetico

Dimensioni accumulatori tecnici caldo/freddo VT SUPER HUB RADIATOR TOP

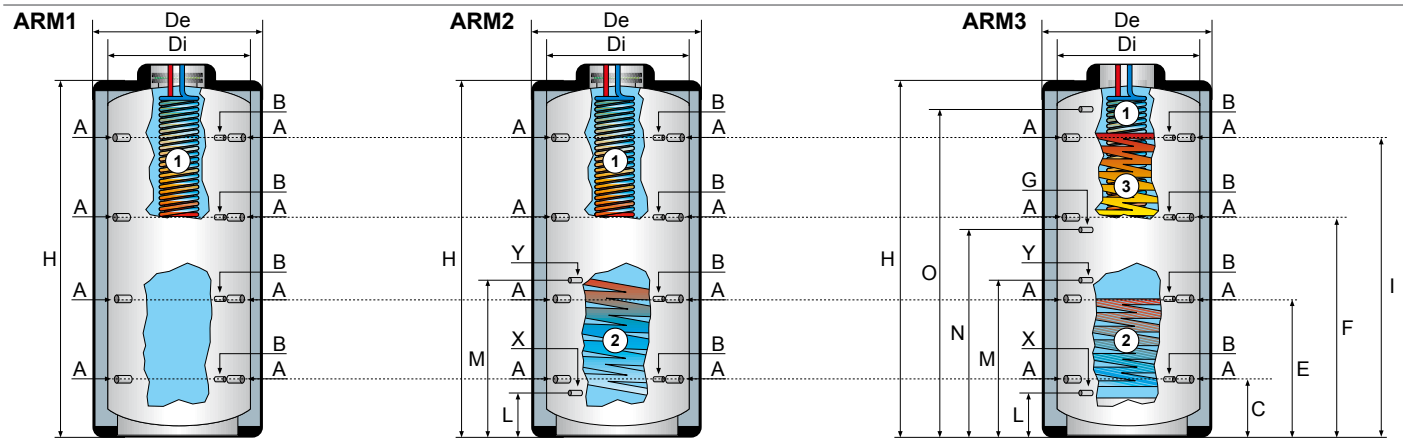


Modello	U.M.	**300**	**500**	**800**
De	mm	600	750	990
Di	mm	500	650	790
H	mm	1545	1605	1665
C	mm	225	222	222
E	mm	596	615	655
F	mm	840	860	840
I	mm	1080	1105	1145
L	mm	1340	1355	1385
M	mm	642	642	642
A		2"	2" 1/2	3"
B		1/2"	1/2"	1/2"
R		1" 1/4	1" 1/4	1" 1/2
P		1" 1/2	1" 1/2	1" 1/2
SF		1/2"	1/2"	1/2"
Spessore isolamento	mm	50	50	100
Pressione max	bar	4	4	4
Temperatura min / max	°C	4 / 95	4 / 95	4 / 95
Dispersione Termica	W	93,0	94,1	117,5
Peso a vuoto / in esercizio	Kg	80 / 378	114 / 609	146 / 941

SUPER HUB RADIATOR TOP

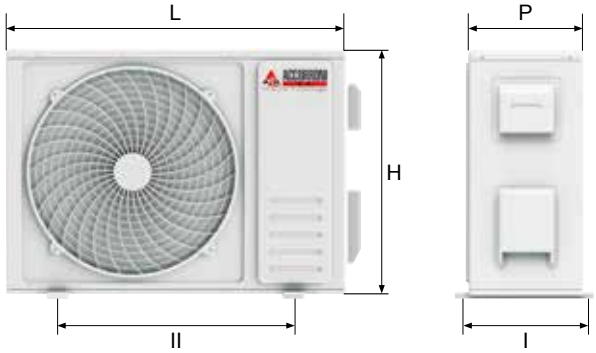
Sistema brevettato ad alta efficienza in pompa di calore a scambio diretto refrigerante/acqua
per produrre riscaldamento, condizionamento ed acqua calda sanitaria per medie e grandi utenze

Dimensioni e caratteristiche tecniche accumuli tecnici ARM1 - ARM2 - ARM3 SUPER HUB RADIATOR TOP



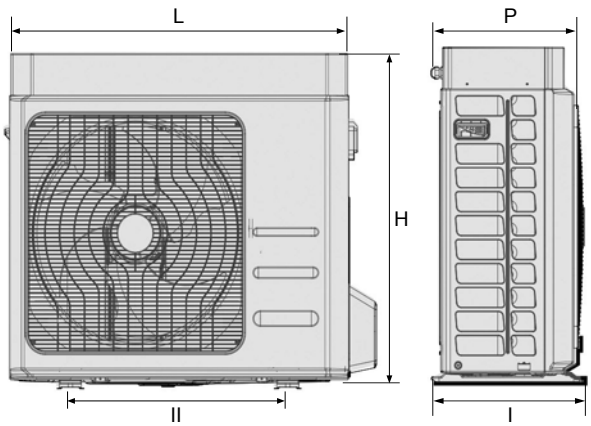
Dimensioni accumulo tecnico	U.M.	300	500	800	1000	1500	2000
De	mm	600	750	1050	1050	1260	1360
Di	mm	500	650	790	790	1000	1100
H	mm	1595	1645	1750	2110	2115	2380
C	mm	215	240	275	275	340	370
E	mm	595	615	655	810	765	930
F	mm	1080	1105	1145	1355	1400	1435
I	mm	1350	1375	1410	1755	1725	1945
L	mm	290	315	355	350	420	450
M	mm	810	835	875	1035	1080	1090
N	mm	930	955	1015	1195	1220	1230
O	mm	1290	1315	1345	1675	1620	1710
X - Y - G - D		1”	1”	1”	1”	1”	1”
A		1” 1/2	1” 1/2	1” 1/2	1” 1/2	1” 1/2	1” 1/2
B		1/2”	1/2”	1/2”	1/2”	1/2”	1/2”
Volume acqua tecnica	l	289,8	499,8	749,3	931,0	1472,4	1950,0
Sup. scamb. estraibile ACS (1)	m^2	4,54	4,54	5,26	5,26	6,34	6,34
Sup. scamb. fisso inferiore (2)	m^2	1,4	2,0	2,5	3,5	4,0	4,8
Sup. scamb. fisso superiore (3)	m^2	1,1	1,8	2,0	2,5	2,8	3,8
Spessore isolamento	mm	50	50	100	100	100	100
Pressione di esercizio accumulo	bar	4	4	4	4	4	4
Temperatura max di esercizio	°C	95	95	95	95	95	95
Pressione di esercizio scambiatori fissi	bar	12	12	12	12	12	12
Dispersione termica	W	57,3	69,7	109,9	113,8	132,8	143,5
Peso a vuoto ARM1	Kg	81	115	148	186	232	308
Peso a vuoto ARM2	Kg	92	129	168	208	260	356
Peso a vuoto ARM3	Kg	101	143	186	231	288	386

Dimensioni Booster esterno HR 3.0 - 7.8



Modelli Unità Esterne	L	H	P	I	II	Peso
	mm	mm	mm	mm	mm	kg
Booster HR 3.0	700	552	256	275	435	33
Booster HR 7.8	902	650	307	350	620	55

Dimensioni Booster esterno HR 9.0 INVERTER



Modelli Unità Esterne	L	H	P	I	II	Peso
	mm	mm	mm	mm	mm	kg
Booster HR 9.0 inverter	925	785	380	358	540	62

SUPER HUB RADIATOR TOP

Sistema brevettato ad alta efficienza in pompa di calore a scambio diretto refrigerante/acqua
per produrre riscaldamento, condizionamento ed acqua calda sanitaria per medie e grandi utenze

ACS disponibile in un unico prelievo (accumulo 55 °C / acqua in uscita 40 °C) - funzionamento estivo (litri)
Tempo di ripristino da 40 °C a 55 °C - funzionamento estivo (ore)

Modello	3.0 / 7.8	7.8 / 7.8	7.8 / 7.8x2	7.8 / 7.8x3	7.8x2 / 7.8x2	7.8x2 / 7.8x3	7.8x2 / 7.8x4	7.8x4 / 7.8x4
300 + 300*	165 - 1,68	173 - 0,64			179 - 0,32			208 - 0,16
500 + 300*	275 - 2,80	288 - 1,07			300 - 0,54			346 - 0,26
500 + 500*	275 - 2,80	288 - 1,07			300 - 0,54			346 - 0,26
800 + 300*	440 - 4,49	462 - 1,72			482 - 0,86			556 - 0,42
800 + 500*	440 - 4,49	462 - 1,72			482 - 0,86			556 - 0,42
800 + 800*	440 - 4,49	462 - 1,72			482 - 0,86			556 - 0,42
1000 + 300*	825 - 5,61	666 - 2,15			679 - 1,08			692 - 0,52
1000 + 500*	825 - 5,61	666 - 2,15			679 - 1,08			692 - 0,52
1000 + 800*	825 - 5,61	666 - 2,15			679 - 1,08			692 - 0,52

** la prima cifra è riferita all'accumulo solo caldo mod. ARM1/2, la seconda cifra è riferita all'accumulo caldo/freddo mod. VT*

Modello	3.0 / 9.0	9.0 / 9.0	9.0 / 9.0x2	9.0 / 9.0x3	9.0x2 / 9.0x2	9.0x2 / 9.0x3	9.0x2 / 9.0x4	9.0x4 / 9.0x4
300 + 300*	165 - 1,68	178 - 0,58			179 - 0,29			213 - 0,15
500 + 300*	275 - 2,80	295 - 0,99			300 - 0,50			354 - 0,24
500 + 500*	275 - 2,80	295 - 0,99			300 - 0,50			354 - 0,24
800 + 300*	440 - 4,49	472 - 1,58			488 - 0,79			569 - 0,38
800 + 500*	440 - 4,49	472 - 1,58			488 - 0,79			569 - 0,38
800 + 800*	440 - 4,49	472 - 1,58			488 - 0,79			569 - 0,38
1000 + 300*	825 - 5,61	687 - 1,98			696 - 0,99			708 - 0,48
1000 + 500*	825 - 5,61	687 - 1,98			696 - 0,99			708 - 0,48
1000 + 800*	825 - 5,61	687 - 1,98			696 - 0,99			708 - 0,48

** la prima cifra è riferita all'accumulo solo caldo mod. ARM1/2, la seconda cifra è riferita all'accumulo caldo/freddo mod. VT*

ACS disponibile in un unico prelievo (accumulo 55 °C / acqua in uscita 40 °C) - funzionamento invernale (litri)
Tempo di ripristino da 40 °C a 55 °C - funzionamento invernale (ore)

Modello	3.0 / 7.8	7.8 / 7.8	7.8 / 7.8x2	7.8 / 7.8x3	7.8x2 / 7.8x2	7.8x2 / 7.8x3	7.8x2 / 7.8x4	7.8x4 / 7.8x4
300 + 300*	330 - 0,89	346 - 0,64	349 - 0,43	352 - 0,32		359 - 0,26	362 - 0,21	370 - 0,16
500 + 300*	440 - 1,18	461 - 0,85	465 - 0,57	470 - 0,43		479 - 0,35	483 - 0,28	492 - 0,21
500 + 500*	550 - 1,48	576 - 1,07	581 - 0,72	587 - 0,54		598 - 0,43	604 - 0,35	616 - 0,26
800 + 300*	605 - 1,62	635 - 1,17	640 - 0,77	647 - 0,59		660 - 0,48	666 - 0,39	680 - 0,30
800 + 500*	715 - 1,92	750 - 1,39	758 - 0,93	765 - 0,69		780 - 0,56	787 - 0,45	802 - 0,34
800 + 800*	880 - 2,38	924 - 1,72	942 - 1,15	942 - 0,86		956 - 0,70	946 - 0,55	964 - 0,42
1000 + 300*	715 - 1,94	750 - 1,40	758 - 0,94	765 - 0,70		776 - 0,57	784 - 0,46	800 - 0,35
1000 + 500*	825 - 2,22	865 - 1,61	873 - 1,09	882 - 0,81		895 - 0,66	904 - 0,53	922 - 0,40
1000 + 800*	990 - 2,22	1039 - 1,93	1045 - 1,30	1060 - 0,97		1074 - 0,79	1084 - 0,64	1106 - 0,49

** la prima cifra è riferita all'accumulo solo caldo mod. ARM1/2, la seconda cifra è riferita all'accumulo caldo/freddo mod. VT*

Modello	3.0 / 9.0	9.0 / 9.0	9.0 / 9.0x2	9.0 / 9.0x3	9.0x2 / 9.0x2	9.0x2 / 9.0x3	9.0x2 / 9.0x4	9.0x4 / 9.0x4
300 + 300*	330 - 0,85	346 - 0,59	352 - 0,40	352 - 0,29		359 - 0,24	362 - 0,19	370 - 0,14
500 + 300*	440 - 1,12	461 - 0,78	470 - 0,53	470 - 0,40		479 - 0,32	483 - 0,26	492 - 0,19
500 + 500*	550 - 1,41	576 - 0,99	587 - 0,66	587 - 0,50		598 - 0,40	604 - 0,32	616 - 0,24
800 + 300*	605 - 1,54	635 - 1,08	647 - 0,72	647 - 0,54		660 - 0,44	666 - 0,36	680 - 0,27
800 + 500*	715 - 1,83	750 - 1,28	765 - 0,86	765 - 0,64		780 - 0,52	787 - 0,41	802 - 0,31
800 + 800*	880 - 2,27	924 - 1,59	942 - 1,06	942 - 0,79		956 - 0,65	946 - 0,50	964 - 0,39
1000 + 300*	715 - 1,85	750 - 1,29	765 - 0,87	765 - 0,65		776 - 0,52	784 - 0,42	800 - 0,32
1000 + 500*	825 - 2,11	872 - 1,48	882 - 1,01	882 - 0,75		895 - 0,61	904 - 0,49	922 - 0,37
1000 + 800*	990 - 2,11	1039 - 1,78	1060 - 1,20	1060 - 0,89		1074 - 0,73	1084 - 0,59	1106 - 0,45

** la prima cifra è riferita all'accumulo solo caldo mod. ARM1/2, la seconda cifra è riferita all'accumulo caldo/freddo mod. VT*

SUPER HUB RADIATOR TOP

Sistema brevettato ad alta efficienza in pompa di calore a scambio diretto refrigerante/acqua
per produrre riscaldamento, condizionamento ed acqua calda sanitaria per medie e grandi utenze

Tabella dati tecnici Booster SUPER HUB RADIATOR TOP caldo/freddo

DESCRIZIONE	U.M.	HR 3.0 Solo Caldo	HR 7.8 Solo Caldo	HR 3.0 Caldo/Freddo	HR 7.8 Caldo/Freddo	HR 9.0 inverter Solo Caldo	HR 9.0 inverter Caldo/Freddo
Potenza termica (1)	kW	3,11	8,12	3,11	8,12	3,54/8,01/8,81*	3,54/8,01/8,81*
Potenza assorbita (1)	kW	0,74	1,96	0,74	1,96	1,89	1,89
C.O.P. (1)	W/W	4,20	4,14	4,20	4,14	4,24	4,24
Potenza termica (2)	kW	2,97	7,75	2,97	7,75	2,85/7,92/8,71*	2,85/7,92/8,71*
Potenza assorbita (2)	kW	0,94	2,52	0,94	2,52	2,39	2,39
C.O.P. (2)	W/W	3,16	3,07	3,16	3,07	3,31	3,31
Potenza termica (3)	kW	2,58	6,73	2,58	6,73	2,54/7,04/7,74*	2,54/7,04/7,74*
Potenza assorbita (3)	kW	0,74	2,00	0,74	2,00	2,15	2,15
C.O.P. (3)	W/W	3,48	3,37	3,48	3,37	3,52	3,52
Potenza termica (4)	kW	2,47	6,44	2,47	6,44	2,46/6,82/7,50*	2,46/6,82/7,50*
Potenza assorbita (4)	kW	0,94	2,54	0,94	2,54	2,74	2,74
C.O.P. (4)	W/W	2,67	2,53	2,67	2,53	2,68	2,68
Potenza termica (5)	kW	2,11	5,52	2,11	5,52	2,31/6,41/7,05*	2,31/6,41/7,05*
Potenza assorbita (5)	kW	0,75	2,00	0,75	2,00	2,31	2,31
C.O.P. (5)	W/W	2,81	2,76	2,81	2,76	3,04	3,04
Potenza termica (6)	kW	1,99	5,20	1,99	5,20	2,25/6,25/6,88*	2,25/6,25/6,88*
Potenza assorbita (6)	kW	0,94	2,53	0,94	2,53	2,78	2,78
C.O.P. (6)	W/W	2,11	2,05	2,11	2,05	3,39	3,39
S.C.O.P. (7)	W/W	3,78	3,71	3,78	3,71	3,94	3,94
Efficienza stagionale riscaldamento (ηs)	%	153,1	150,3	153,1	150,3	159,62	159,62
Potenza frigorifera (8)	kW	-	-	2,94	7,24	-	4,91/7,72/8,49*
Potenza assorbita (8)	kW	-	-	0,72	1,89	-	1,76
E.E.R. (8)	W/W	-	-	4,08	3,82	-	4,38
Potenza frigorifera (9)	kW	-	-	2,63	5,84	-	3,80/6,08/6,69*
Potenza assorbita (9)	kW	-	-	0,89	2,20	-	1,99
E.E.R. (9)	W/W	-	-	2,95	2,65	-	3,05
S.E.E.R. (9)	W/W	-	-	3,67	3,32	-	4,25
Classe di efficienza energetica (10)		A / A++				A++ / A+++	
Compressore tipo		Rotation ON-OFF				Twin Rotary DC INVERTER	
Compressori		1					
Circuiti refrigeranti		1					
Metodo di sbrinamento		Inversione di ciclo con condensatore ad immersione					
Tipo di refrigerante		R410A					
Temperatura acqua tecnica min/max	°C	+ 30 / + 58		+ 4 / + 58		+ 30 / + 58	+ 4 / + 58
Quantità di refrigerante (preinserito)	Kg	1,1	2,0	1,1	2,0	2,2	2,2
Distanza min tra unità esterna ed interna	m	3					
Distanza max tra unità esterna ed interna senza ricarica	m	5					
Distanza max tra unità esterna ed interna con ricarica	m	15					
Dislivello max tra unità esterna ed interna	m	5					
Raccordo linea gas refrigerante		3/8”	5/8”	3/8”	5/8”	5/8”	5/8”
Raccordo linea liquido refrigerante		1/4”	1/4”	1/4”	1/4”	3/8”	3/8”
Potenza sonora (11)	dB(A)	65,1	68,4	65,1	68,4	64,0	64,0
Pressione sonora ad un metro (12)	dB(A)	51,2	54,7	51,2	54,7	49,8	49,8
Limiti di funzionamento temperatura esterna	°C	-15 / +45				-20 / +46	
Alimentazione elettrica		230V/1/50Hz					
Potenza max assorbita	kW	0,94	2,53	0,94	2,53	4,70	4,70
Corrente max assorbita	A	4,30	11,57	4,30	11,57	20,40	20,40
Peso	Kg	33	55	33	55	62	62

(1) Riscaldamento: temperatura aria esterna 7 °C b.s. - 6 °C b.u.; temperatura acqua ingresso/uscita 30/35 °C
(2) Riscaldamento: temperatura aria esterna 7 °C b.s. - 6 °C b.u.; temperatura acqua ingresso/uscita 40/45 °C
(3) Riscaldamento: temperatura aria esterna 0 °C b.s.; temperatura acqua ingresso/uscita 30/35 °C
(4) Riscaldamento: temperatura aria esterna 0 °C b.s.; temperatura acqua ingresso/uscita 40/45 °C
(5) Riscaldamento: temperatura aria esterna -7 °C b.s.; temperatura acqua ingresso/uscita 30/35 °C
(6) Riscaldamento: temperatura aria esterna -7 °C b.s.; temperatura acqua ingresso/uscita 40/45 °C
(7) Riscaldamento: condizioni climatiche medie; temperatura acqua ingresso/uscita 30/35 °C
(8) Raffrescamento: temperatura aria esterna 35 °C b.s.; temperatura acqua ingresso/uscita 23/18 °C
(9) Raffrescamento: temperatura aria esterna 35 °C b.s.; temperatura acqua ingresso/uscita 12/7 °C
(10) Acqua 35 °C / 55°C
(11) Misure effettuate secondo UNI EN 14511 in modalità riscaldamento e condizioni al contorno (1)
(12) Valore calcolato secondo ISO 3744: 2010 *(*) Attivando la funzione HZ massimi*

ACCORRONI Climate Technology

GRUPPI FRIGORIFERI SPLITTATI HUB RADIATOR

Sistemi brevettati ad alta efficienza in pompa di calore multicompressore a scambio diretto refrigerante/acqua da 2 a 8 unità con circuiti separati ed indipendenti per produrre riscaldamento e condizionamento per medie e grandi utenze



CLASSE ENERGETICA

A — 55 °C

A++ — 35 °C





Caratteristiche tecniche e costruttive

I GRUPPI FRIGORIFERI SPLITTATI HUB RADIATOR (formati da U.E. Booster in cascata ed U.I. accumulatori di acqua tecnica) sono sistemi brevettati ad alta efficienza in pompa di calore multicompressore a scambio diretto refrigerante/acqua da 2 a 8 unità con circuiti separati ed indipendenti per produrre riscaldamento e condizionamento per medie/grandi utenze.
Con il sistema GRUPPI FRIGORIFERI SPLITTATI HUB RADIATOR vengono fornite separatamente le unità esterne Booster a pompa di calore da abbinare ad unità interne per accumulo inerziale di acqua tecnica che solitamente vengono ubicate in centrale termica.
Gli accumulatori di acqua tecnica a forma cilindrica serie VT vengono corredati con attacchi di vario diametro per collegare le linee frigorifere dei Booster e per collegare la mandata ed il ritorno del fluido vettore verso i terminali di impianto.
Questi modelli vengono equipaggiati con rivestimenti esterni isolati in PVC anticondensa ed isolante termico in poliuretano rigido da 50 mm di spessore.
Questi accumulatori, essendo posti all'interno dei locali, non necessitano di glicole antigelo ed inoltre permettono di ridurre le dispersioni termiche sia nell'utilizzo invernale che in quello estivo.
Gli accumulatori cilindrici sono disponibili nei seguenti modelli:

- VT 300 dove si può inserire fino a 4 Booster in cascata
- VT 500 dove si può inserire fino a 6 Booster in cascata
- VT 800 dove si può inserire fino a 8 Booster in cascata
- VT 1000 dove si può inserire fino a 8 Booster in cascata

Le unità esterne Booster sono disponibili nei seguenti modelli:

- Booster da esterno monocompressore HR 3.0
- Booster da esterno monocompressore HR 7.8
- Booster da esterno monocompressore HR 9.0 INVERTER

I Booster sono stati studiati nella parte software per lavorare in cascata con scambiatori diretti in rame ad alta conducibilità immersi nell'accumulatore tecnico.
Tale nuova tecnologia permette una resa migliore di tutto il ciclo termodinamico e soprattutto le operazioni di sbrinamento invernali risultano più efficaci, e molto più brevi e meno costosi.
È possibile ottenere le potenze richieste scegliendo tra la gamma, la tipologia ed il numero dei Booster fino ad un massimo di 8 compressori che lavorano su 8 circuiti separati ed indipendenti, al fine di ottenere la massima affidabilità e la parzializzazione di carico migliore. Il sistema è fornito di serie completo di un quadro elettrico precablato in fabbrica dotato di appositi magnetotermici differenziali, relè di monitoraggio tensione ed una centralina elettronica per ogni Booster applicato.



Modello	Codice	€
Accumulatore VT 300	**37306020**	**1.700,00**
Accumulatore VT 500	**37306030**	**2.100,00**
Accumulatore VT 800	**37306040**	**2.400,00**
Accumulatore VT 1000	**37306045**	**2.600,00**
Booster HR 3.0 caldo/freddo	**76020240**	**2.430,00**
Booster HR 7.8 caldo/freddo	**76020500**	**4.130,00**
Booster HR 9.0 caldo/freddo INVERTER	**76040500**	**4.960,00**

Incentivo Conto Termico Totale

Modello Booster	Zona climatica A	Zona climatica B	Zona climatica C	Zona climatica D	Zona climatica E	Zona climatica F
HR 3.0 caldo/freddo	**312 €**	**442 €**	**572 €**	**728 €**	**884 €**	**936 €**
HR 7.8 caldo/freddo	**812 €**	**1.151 €**	**1.490 €**	**1.896 €**	**2.303 €**	**2.438 €**
HR 9.0 caldo/freddo INVERTER	**825 €**	**1.169 €**	**1.512 €**	**1.925 €**	**2.338 €**	**2.475 €**

** Incentivi usufruibili solo in ottemperanza alle modalità descritte dal D.M. 16/02/2016 e fino al raggiungimento del tetto massimo stanziato dal GSE. Qualora vengano acquistati più Booster l'incentivo indicato in tabella andrà moltiplicato per il numero dei Booster.*

GRUPPI FRIGORIFERI SPLITTATI HUB RADIATOR

Sistemi brevettati ad alta efficienza in pompa di calore multicompressore a scambio diretto refrigerante/acqua da 2 a 8 unità con circuiti separati ed indipendenti per produrre riscaldamento e condizionamento per medie e grandi utenze

Accessori GRUPPI FRIGORIFERI SPLITTATI HUB RADIATOR			Codice	€
	Prima accensione obbligatoria (prezzo netto)	**da 1 a 2 Booster HR** **da 3 a 4 Booster HR** **da 5 a 8 Booster HR**	**35639901** **35639902** **35639903**	**100,00** **150,00** **250,00**
	Resistenza elettrica integrativa monofase 230 V grado di protezione IP 65	**mod. 1500 W** **mod. 2000 W** **mod. 3000 W**	**75050102** **75050103** **75060300**	**150,00** **160,00** **170,00**
	Circolatore elettronico inverter supplementare portata max 3,3 m^3/h prevalenza max 6,2 m assorbimento elettrico min. 4 W - max 45 W		**35006001**	**214,00**
	Kit pompa impianto che comprende: pompa di circolazione elettronica inverter completa di valvole di intercettazione, valvola jolly di sfogo aria, valvola di sicurezza, tappi filettati e pozzetti portasonde		**75100011**	**380,00**
	Kit pompa impianto inverter caldo/freddo che comprende: pompa di circolazione elettronica completa di valvole di intercettazione, valvola jolly di sfogo aria, valvola di sicurezza, tappi filettati e pozzetti portasonde		**75100009**	**674,00**
	Circolatore elettronico inverter ad alta efficienza a rotore bagnato con motore a magnete permanente ECM	**mod. 3/6** **Q max 3,2 m^3/h** **H max 6,6 m** **mod. 9/10** **Q max 9 m^3/h** **H max 10,5 m** **mod. 18/12** **Q max 18 m^3/h** **H max 12,8 m** **mod. 27/16** **Q max 27 m^3/h** **H max 16,0 m** **mod. 30/18G** **Q max 30 m^3/h** **H max 18,0 m**	**35006002** **36576012** **36576013** **36576014** **36576015**	**540,00** **1.220,00** **2.380,00** **3.780,00** **6.590,00**
	Pannello di comando e controllo remoto	**mod. incasso** **mod. a parete**	**75100005** **75100028**	**90,00** **110,00**
	Relè di controllo carichi per la gestione della potenza assorbita	**mod. Collegamento BUS** **mod. Radiofrequenza**	**37081062** **37081063**	**148,00** **336,00**
	Centralina domotica web server		**75101005**	**580,00**
	Valvola miscelatrice per impianti radianti	**mod. regolazione fissa meccanica** **mod. regolazione motorizzata**	**75101032** **75101033**	**90,00** **530,00**
	Condensatore aggiuntivo per Booster HR	**mod. solo caldo** **mod. caldo/freddo**	**26505565** **26505567**	**300,00** **400,00**
	Mensola di ancoraggio per Booster esterno inclusi antivibranti in gomma	**mod. Booster HR 3.0** **mod. Booster HR 7.8 - 9.0**	**37081060** **37081061**	**50,00** **90,00**
	Mensola di ancoraggio per tetto inclinato per Booster esterni mod. HR 3.0 - 7.8 - 9.0 inclusi antivibranti in gomma		**37081064**	**130,00**
	Base antivibrante a pavimento in gomma vulcanizzata (altezza da terra mm 95) con livella e viterie per Booster HR 3.0 - 7.8 - 9.0 (confezione da 2 pezzi)		**75100018**	**94,00**
	Kit antivibranti per installazione su mensole		**75100022**	**18,00**
	Kit antivibranti a molla in acciaio inox completi di bulloni, rondelle e dadi (confezione da 2 pezzi)	**mod. HR 3.0** **mod. HR 7.8 - 9.0**	**37081065** **37081066**	**52,00** **56,00**
	Cavo scaldante anticongelamento condensa con sensore termico, montato in fabbrica	**mod. 3 metri 90 W** **mod. 6 metri 120 W**	**37081067** **37081068**	**56,00** **66,00**

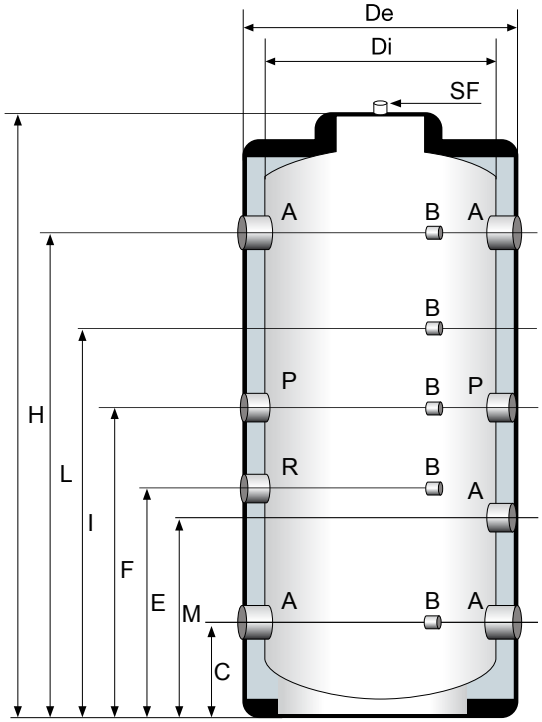
GRUPPI FRIGORIFERI SPLITTATI HUB RADIATOR

Sistemi brevettati ad alta efficienza in pompa di calore multicompressore a scambio diretto refrigerante/acqua da 2 a 8 unità con circuiti separati ed indipendenti per produrre riscaldamento e condizionamento per medie e grandi utenze

Accessori GRUPPI FRIGORIFERI SPLITTATI HUB RADIATOR

			Codice	€
	Bacinella ausiliaria per installazione sotto mensola dotata di cavo scaldante da 90 W	**mod. HR 3.0** **mod. HR 7.8 - 9.0**	**37081069** **37081070**	**252,00** **272,00**
	Supporto a pavimento completo di bacinella ausiliaria dotata di cavo scaldante da 90 W	**mod. HR 3.0 H fissa** **mod. HR 7.8 - 9.0 H fissa** **mod. HR 7.8 - 9.0 H variabile**	**37081071** **37081073** **37081074**	**308,00** **330,00** **354,00**
	Miscelatore termostatico ACS per impianti solari termici antiscottatura	**mod. MIX L** **mod. MIX XL** **mod. MIX XXL**	**50103015** **50203015** **50303015**	**370,00** **396,00** **1.370,00**
	Kit ricircolo acqua calda sanitaria circolatore elettronico inverter con corpo in ottone portata max 0,4 m^3/h prevalenza max 1,0 m		**35006004**	**460,00**
	Kit gestione elettronica e manicotti di connessione generatore termico supplementare		**75100024**	**194,00**
	Kit giunto flessibile antivibrante con cartella di raccordo e bocchettone diritto	**mod. HR 7.8 - 9.0 (5/8")** **mod. HR 3.0 (3/8")**	**75100014** **75100015**	**120,00** **60,00**
	Kit giunto flessibile antivibrante con cartella di raccordo e bocchettone curvo a 90°	**mod. HR 7.8 - 9.0 (5/8")** **mod. HR 3.0 (3/8")**	**75100016** **75100017**	**120,00** **60,00**
	Kit orologio programmatore		**35639900**	**40,00**
	AIR BOX armadio per unità interna cilindrica - telaio esterno di copertura dell'accumulo tecnico	**mod. 300 L 950 P 930 - H 1950** **mod. 500 L 950 P 930 - H 1950** **mod. 800 L 1200 P 1180 - H 2100**	**75060202** **75060203** **75060204**	**620,00** **990,00** **1.100,00**
	Mensola aperta per n. 2 unità esterne Booster mod. HR 7.8 - 9.0 completa di antivibranti *(fig.1)*		**75060406**	**240,00**
	RACK 2 armadio per n. 2 unità esterne Booster mod. HR 3.0 - 7.8 - 9.0 *(fig.2)*		**75060306**	**890,00**
	RACK 3 armadio per n. 3 unità esterne Booster mod. HR 3.0 - 7.8 - 9.0 Altezza 210 cm Larghezza 96 cm Profondità 54 cm *(fig.3)*		**75060206**	**980,00**

Dimensioni accumulatori GRUPPI FRIGORIFERI SPLITTATI HUB RADIATOR



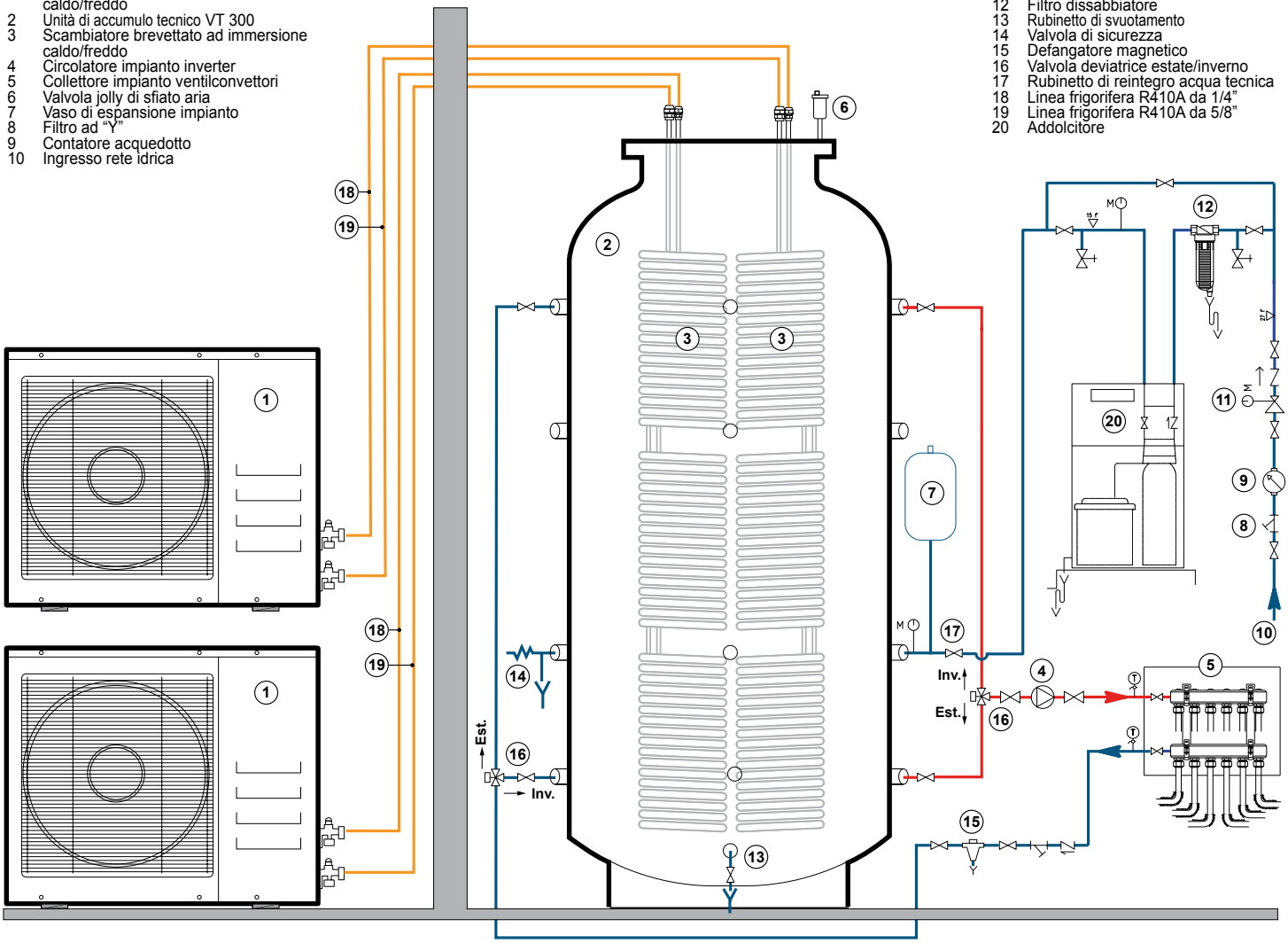
Modello	U.M.	VT 300	VT 500	VT 800	VT 1000
De	mm	600	750	990	990
Di	mm	500	650	790	790
H	mm	1545	1605	1665	2010
C	mm	225	222	222	222
E	mm	596	615	655	800
F	mm	840	860	840	1050
I	mm	1080	1105	1145	1250
L	mm	1340	1355	1385	1710
M	mm	642	642	642	642
A		2"	2" 1/2	3"	3"
B		1/2"	1/2"	1/2"	1/2"
R		1" 1/4	1" 1/4	1" 1/2	1" 1/5
P		1" 1/2	1" 1/2	1" 1/2	1" 1/2
SF		1/2"	1/2"	1/2"	1/2"
Contenuto acqua tecnica	l	300	500	800	1000
Spessore isolamento	mm	50	50	100	100
Pressione max	bar	4	4	4	4
Temperatura min / max	°C	4 / 95	4 / 95	4 / 95	4 / 95
Dispersione Termica	W	93,0	94,1	117,5	119,2
Peso a vuoto / in esercizio	Kg	80 / 378	114 / 609	146 / 941	162 / 1162

GRUPPI FRIGORIFERI SPLITTATI HUB RADIATOR

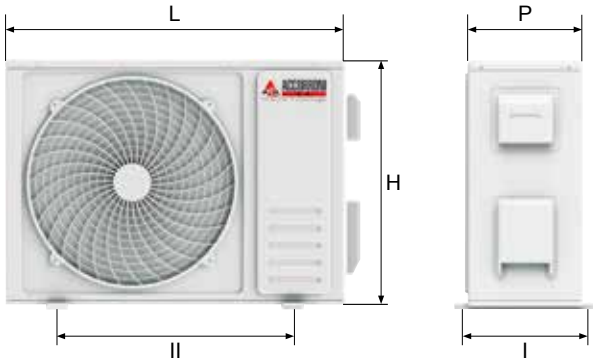
Sistemi brevettati ad alta efficienza in pompa di calore multicompressore a scambio diretto refrigerante/acqua da 2 a 8 unità con circuiti separati ed indipendenti per produrre riscaldamento e condizionamento per medie e grandi utenze

Schema applicativo GRUPPI FRIGORIFERI SPLITTATI HUB RADIATOR

1 Moto-evaporante esterna Booster HR 7.8 caldo/freddo
2 Unità di accumulo tecnico VT 300
3 Scambiatore brevettato ad immersione caldo/freddo
4 Circolatore impianto inverter
5 Collettore impianto ventilconvettori
6 Valvola jolly di sfiato aria
7 Vaso di espansione impianto
8 Filtro ad "Y"
9 Contatore acquedotto
10 Ingresso rete idrica
11 Riduttore di pressione
12 Filtro dissabbiatore
13 Rubinetto di svuotamento
14 Valvola di sicurezza
15 Defangatore magnetico
16 Valvola deviatrice estate/inverno
17 Rubinetto di reintegro acqua tecnica
18 Linea frigorifera R410A da 1/4"
19 Linea frigorifera R410A da 5/8"
20 Addolcitore

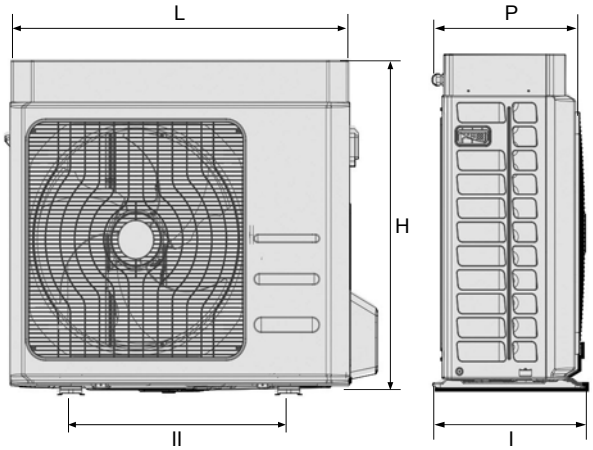


Dimensioni Booster esterno HR 3.0 - 7.8



Modelli Unità Esterne	L	H	P	I	II	Peso
	mm	mm	mm	mm	mm	kg
Booster HR 3.0	700	552	256	275	435	33
Booster HR 7.8	902	650	307	350	620	55

Dimensioni Booster esterno HR 9.0 INVERTER



Modelli Unità Esterne	L	H	P	I	II	Peso
	mm	mm	mm	mm	mm	kg
Booster HR 9.0 inverter	925	785	380	358	540	62

GRUPPI FRIGORIFERI SPLITTATI HUB RADIATOR

Sistemi brevettati ad alta efficienza in pompa di calore multicompressore a scambio diretto refrigerante/acqua da 2 a 8 unità con circuiti separati ed indipendenti per produrre riscaldamento e condizionamento per medie e grandi utenze

Tabella dati tecnici Booster GRUPPI FRIGORIFERI SPLITTATI HUB RADIATOR

DESCRIZIONE	U.M.	HR 3.0 Caldo/Freddo	HR 7.8 Caldo/Freddo	HR 9.0 inverter Caldo/Freddo
Potenza termica (1)	kW	3,11	8,12	3,54/8,01/8,81*
Potenza assorbita (1)	kW	0,74	1,96	1,89
C.O.P. (1)	W/W	4,20	4,14	4,24
Potenza termica (2)	kW	2,97	7,75	2,85/7,92/8,71*
Potenza assorbita (2)	kW	0,94	2,52	2,39
C.O.P. (2)	W/W	3,16	3,07	3,31
Potenza termica (3)	kW	2,58	6,73	2,54/7,04/7,74*
Potenza assorbita (3)	kW	0,74	2,00	2,15
C.O.P. (3)	W/W	3,48	3,37	3,52
Potenza termica (4)	kW	2,47	6,44	2,46/6,82/7,50*
Potenza assorbita (4)	kW	0,94	2,54	2,74
C.O.P. (4)	W/W	2,67	2,53	2,68
Potenza termica (5)	kW	2,11	5,52	2,31/6,41/7,05*
Potenza assorbita (5)	kW	0,75	2,00	2,31
C.O.P. (5)	W/W	2,81	2,76	3,04
Potenza termica (6)	kW	1,99	5,20	2,25/6,25/6,88*
Potenza assorbita (6)	kW	0,94	2,53	2,78
C.O.P. (6)	W/W	2,11	2,05	3,39
S.C.O.P. (7)	W/W	3,78	3,71	3,94
Efficienza stagionale riscaldamento (ηs)	%	153,1	150,3	159,62
Potenza frigorifera (8)	kW	2,94	7,24	4,91/7,72/8,49*
Potenza assorbita (8)	kW	0,72	1,89	1,76
E.E.R. (8)	W/W	4,08	3,82	4,38
Potenza frigorifera (9)	kW	2,63	5,84	3,80/6,08/6,69*
Potenza assorbita (9)	kW	0,89	2,20	1,99
E.E.R. (9)	W/W	2,95	2,65	3,05
S.E.E.R. (9)	W/W	3,67	3,32	4,25
Classe di efficienza energetica (10)		A / A++		A++ / A+++
Compressore tipo		Rotation ON-OFF		Twin Rotary DC INV.
Compressori		1		
Circuiti refrigeranti		1		
Metodo di sbrinamento		Inversione di ciclo con condensatore ad immersione		
Tipo di refrigerante		R410A		
Temperatura acqua tecnica min/max	°C	+ 4 / + 58		
Quantità di refrigerante (preinserito)	Kg	1,1	2,0	2,2
Distanza min tra unità esterna ed interna	m	3		
Distanza max tra unità esterna ed interna senza ricarica	m	5		
Distanza max tra unità esterna ed interna con ricarica	m	15		
Dislivello max tra unità esterna ed interna	m	5		
Raccordo linea gas refrigerante		3/8”	5/8”	5/8”
Raccordo linea liquido refrigerante		1/4”	1/4”	3/8”
Potenza sonora (11)	dB(A)	65,1	68,4	64,0
Pressione sonora ad un metro (12)	dB(A)	51,2	54,7	49,8
Limiti di funzionamento temperatura esterna	°C	-15 / +45		-20 / +46
Alimentazione elettrica		230V/1/50Hz		
Potenza max assorbita	kW	0,94	2,53	4,70
Corrente max assorbita	A	4,30	11,57	20,40
Peso	Kg	33	55	62

(1) Riscaldamento: temperatura aria esterna 7 °C b.s. - 6 °C b.u.; temperatura acqua ingresso/uscita 30/35 °C
(2) Riscaldamento: temperatura aria esterna 7 °C b.s. - 6 °C b.u.; temperatura acqua ingresso/uscita 40/45 °C
(3) Riscaldamento: temperatura aria esterna 0 °C b.s.; temperatura acqua ingresso/uscita 30/35 °C
(4) Riscaldamento: temperatura aria esterna 0 °C b.s.; temperatura acqua ingresso/uscita 40/45 °C
(5) Riscaldamento: temperatura aria esterna -7 °C b.s.; temperatura acqua ingresso/uscita 30/35 °C
(6) Riscaldamento: temperatura aria esterna -7 °C b.s.; temperatura acqua ingresso/uscita 40/45 °C
(7) Riscaldamento: condizioni climatiche medie; temperatura acqua ingresso/uscita 30/35 °C
(8) Raffrescamento: temperatura aria esterna 35 °C b.s.; temperatura acqua ingresso/uscita 23/18 °C
(9) Raffrescamento: temperatura aria esterna 35 °C b.s.; temperatura acqua ingresso/uscita 12/7 °C
(10) Acqua 35 °C / 55°C
(11) Misure effettuate secondo UNI EN 14511 in modalità riscaldamento e condizioni al contorno (1)
(12) Valore calcolato secondo ISO 3744: 2010 (*) Attivando la funzione HZ massimi

HUB RADIATOR POWER UNIT

Sistema brevettato ad alta efficienza in pompa di calore a scambio diretto refrigerante/acqua
per produrre riscaldamento, condizionamento ed ACS o per ibridizzare le caldaie e le centrali termiche esistenti



CLASSE ENERGETICA

A — 55 °C

A++ — 35 °C

INTEGRAZIONE IMPIANTI ESISTENTI

Caratteristiche tecniche e costruttive

HUB RADIATOR POWER UNIT è un sistema brevettato in pompa di calore ad alta efficienza in grado di produrre riscaldamento e condizionamento da applicare ad integrazione delle caldaie esistenti. Questa nuova tecnologia brevettata si può applicare su impianti di climatizzazione estiva ed invernale già esistenti al fine di aumentarne il rendimento energetico e la classe energetica attraverso l'uso di energie rinnovabili.

L'applicazione in centrale termica di questo prodotto permette di ottenere un grande risparmio sui costi di gestione e di elevare l'efficienza energetica dell'edificio in cui viene installato, che si traduce poi in convenienza economica per il cliente ed in beneficio ambientale per tutta la collettività.

La tecnologia HUB RADIATOR POWER UNIT è disponibile sia nella versione solo CALDO sia nella versione CALDO/FREDDO.

Tale gamma rende possibile l'efficientamento energetico di centrali termiche esistenti alimentate da generatori di calore che utilizzano combustibili fossili e di vecchi impianti di climatizzazione.

HUB RADIATOR POWER UNIT è un prodotto formato da un accumulatore tecnico inerziale, con a bordo uno o più condensatori ad immersione in rame che permettono uno scambio termico diretto e rapido tra il gas refrigerante e l'acqua tecnica dell'impianto.

La regolazione di tutto il sistema poi viene affidata ad un quadro di comando e controllo con microprocessore di ultima generazione.

I vari Booster possono lavorare su più circuiti termofrigoriferi in cascata, tutti gestiti in forma separata ed indipendente tra loro per aumentarne l'affidabilità.

Queste unità sono molto compatte e poco invasive, facilmente applicabili a qualsiasi tipo di centrale termica esistente.

Le unità interne HUB RADIATOR POWER UNIT possono essere installate sia in orizzontale che in verticale e grazie alla loro particolare configurazione possono essere ubicate anche all'interno di apposite controsoffittature.

La tecnologia HUB RADIATOR POWER UNIT può essere utilizzata poi come generatore termico e/o frigorifero per alimentare in maniera autonoma dei terminali idronici o produrre acqua calda sanitaria.

È possibile quindi utilizzare la HUB RADIATOR POWER UNIT per alimentare un impianto di climatizzazione di nuova realizzazione da configurare per ogni esigenza, andando a scegliere tra gli accessori l'apposito kit pompa impianto inverter; a tal proposito è possibile raggiungere potenze elevate configurando più unità in cascata che si attivano in base all'effettivo fabbisogno termico del fabbricato (vedi pag. 87).

HUB RADIATOR POWER UNIT può inoltre fungere da scalda acqua in pompa di calore splittato (vedi schema pag. 86) composto da unità esterna Booster che lavora a scambio diretto su un accumulo di acqua tecnica estremamente compatto all'interno del quale ubicare l'accessorio "scambiatore ACS" in rame alettato che garantisce massima igienicità ed evita completamente gli shock termici antilegionella.

- BREVETTO MADE IN ITALY
- ENERGIA RINNOVABILE
- DETRAZIONE FISCALE
- CONTO TERMICO 2.0
- DIMENSIONI COMPATTE
- ABBINABILE CON BOOSTER INVERTER
- GAS ECOLOGICO (R410A)
- ABBINAMENTO FOTOVOLTAICO
- ALTA EFFICIENZA
- SISTEMA COMPONIBILE
- RISCALDAMENTO FINO A 58 °C
- CONDIZIONAMENTO FINO A 4 °C

Modello	Codice	€
Booster HR 3.0 solo caldo	**76010240**	**2.000,00**
Booster HR 3.0 caldo/freddo	**76020240**	**2.430,00**
Booster HR 7.8 solo caldo	**76010500**	**3.700,00**
Booster HR 7.8 caldo/freddo	**76020500**	**4.130,00**
Booster HR 9.0 solo caldo INVERTER	**76030500**	**4.760,00**
Booster HR 9.0 caldo/freddo INVERTER	**76040500**	**4.960,00**

HUB RADIATOR POWER UNIT

Sistema brevettato ad alta efficienza in pompa di calore a scambio diretto refrigerante/acqua
per produrre riscaldamento, condizionamento ed ACS o per ibridizzare le caldaie e le centrali termiche esistenti

Incentivo Conto Termico Totale

Modello Booster	Zona climatica A	Zona climatica B	Zona climatica C	Zona climatica D	Zona climatica E	Zona climatica F
HR 3.0 solo caldo	**312 €**	**442 €**	**572 €**	**728 €**	**884 €**	**936 €**
HR 3.0 caldo/freddo	**312 €**	**442 €**	**572 €**	**728 €**	**884 €**	**936 €**
HR 7.8 solo caldo	**812 €**	**1.151 €**	**1.490 €**	**1.896 €**	**2.303 €**	**2.438 €**
HR 7.8 caldo/freddo	**812 €**	**1.151 €**	**1.490 €**	**1.896 €**	**2.303 €**	**2.438 €**
HR 9.0 solo caldo INVERTER	**825 €**	**1.169 €**	**1.512 €**	**1.925 €**	**2.338 €**	**2.475 €**
HR 9.0 caldo/freddo INVERTER	**825 €**	**1.169 €**	**1.512 €**	**1.925 €**	**2.338 €**	**2.475 €**

** Incentivi usufruibili solo in ottemperanza alle modalità descritte dal D.M. 16/02/2016 e fino al raggiungimento del tetto massimo stanziato dal GSE. Qualora vengano acquistati più Booster l'incentivo indicato in tabella andrà moltiplicato per il numero dei Booster.*

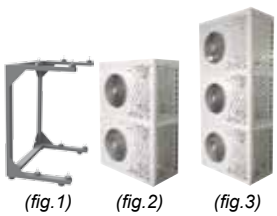
Modello	Codice	€
HUB RADIATOR POWER UNIT H94 C - unità interna	**76011450**	**720,00**
HUB RADIATOR POWER UNIT H150 CF - unità interna	**76011500**	**800,00**
HUB RADIATOR POWER UNIT H150 CF DOUBLE - unità interna	**76011505**	**1.280,00**
HUB RADIATOR POWER UNIT H184 C - unità interna	**76011460**	**780,00**
HUB RADIATOR POWER UNIT H184 CF - unità interna	**76012500**	**860,00**
HUB RADIATOR POWER UNIT H184 CF DOUBLE - unità interna	**76012505**	**1.380,00**
HUB RADIATOR POWER UNIT H250 C - unità interna	**76011451**	**940,00**
HUB RADIATOR POWER UNIT H250 CF - unità interna	**76011501**	**980,00**

Accessori HUB RADIATOR POWER UNIT

	Prima accensione obbligatoria (prezzo netto)	**da 1 a 2 Booster HR** **da 3 a 4 Booster HR** **da 5 a 8 Booster HR**	**35639901** **35639902** **35639903**	**100,00** **150,00** **250,00**
	Resistenza elettrica integrativa monofase 230 V grado di protezione IP 65	**mod. 1500 W** **mod. 2000 W** **mod. 3000 W**	**75050102** **75050103** **75060300**	**150,00** **160,00** **170,00**
	Kit pompa impianto che comprende: pompa di circolazione elettronica inverter completa di valvole di intercettazione, valvola jolly di sfogo aria, valvola di sicurezza, tappi filettati e pozzetti portasonde		**75100011**	**380,00**
	Kit pompa impianto inverter caldo/freddo che comprende: pompa di circolazione elettronica completa di valvole di intercettazione, valvola jolly di sfogo aria, valvola di sicurezza, tappi filettati e pozzetti portasonde		**75100009**	**674,00**
	Pannello di comando e controllo remoto	**mod. incasso** **mod. a parete**	**75100005** **75100028**	**90,00** **110,00**
	Relè di controllo carichi per la gestione della potenza assorbita	**mod. Collegamento BUS** **mod. Radiofrequenza**	**37081062** **37081063**	**148,00** **336,00**
	Centralina domotica web server		**75101005**	**580,00**
	Valvola miscelatrice per impianti radianti	**mod. regolazione fissa meccanica** **mod. regolazione motorizzata**	**75101032** **75101033**	**90,00** **530,00**
	Condensatore aggiuntivo per Booster HR	**mod. solo caldo** **mod. caldo/freddo**	**26505565** **26505567**	**300,00** **400,00**

HUB RADIATOR POWER UNIT

Sistema brevettato ad alta efficienza in pompa di calore a scambio diretto refrigerante/acqua
per produrre riscaldamento, condizionamento ed ACS o per ibridizzare le caldaie e le centrali termiche esistenti

Accessori HUB RADIATOR POWER UNIT		Codice	€
	Scambiatore ACS estraibile con flangia d'ispezione per la produzione istantanea di acqua calda sanitaria realizzato in rame alettato, pressione max di esercizio 12 bar, temperatura max di esercizio 90 °C	**mod. 3,15 m²**	**37310010**	**750,00**
	Mensola di ancoraggio per Booster esterno inclusi antivibranti in gomma	**mod. HR 3.0** **mod. HR 7.8 - 9.0**	**37081060** **37081061**	**50,00** **90,00**
	Mensola di ancoraggio per tetto inclinato per Booster esterni mod. HR 3.0 - 7.8 inclusi antivibranti in gomma		**37081064**	**130,00**
	Base antivibrante a pavimento in gomma vulcanizzata (altezza da terra mm 95) con livella e viterie per Booster HR 3.0 - HR 7.8 (confezione da 2 pezzi)		**75100018**	**94,00**
	Kit antivibranti per installazione su mensole		**75100022**	**18,00**
	Kit antivibranti a molla in acciaio inox completi di bulloni, rondelle e dadi (confezione da 2 pezzi)	**mod. HR 3.0** **mod. HR 7.8 - 9.0**	**37081065** **37081066**	**52,00** **56,00**
	Cavo scaldante anticongelamento condensa con sensore termico, montato in fabbrica	**mod. 3 metri 90 W** **mod. 6 metri 120 W**	**37081067** **37081068**	**56,00** **66,00**
	Bacinella ausiliaria per installazione sotto mensola dotata di cavo scaldante da 90 W	**mod. HR 3.0** **mod. HR 7.8 - 9.0**	**37081069** **37081070**	**252,00** **272,00**
	Supporto a pavimento completo di bacinella ausiliaria dotata di cavo scaldante da 90 W	**mod. HR 3.0 H fissa** **mod. HR 7.8 - 9.0 H fissa** **mod. HR 7.8 - 9.0 H variabile**	**37081071** **37081073** **37081074**	**308,00** **330,00** **354,00**
	Kit valvola miscelatrice ACS da 1/2"		**75100023**	**146,00**
	Kit gestione elettronica e manicotti di connessione generatore termico supplementare		**75100024**	**194,00**
	Kit giunto flessibile antivibrante con cartella di raccordo e bocchettone diritto	**mod. HR 7.8 - 9.0 (5/8")** **mod. HR 3.0 (3/8")**	**75100014** **75100015**	**120,00** **60,00**
	Kit giunto flessibile antivibrante con cartella di raccordo e bocchettone curvo a 90°	**mod. HR 7.8 - 9.0 (5/8")** **mod. HR 3.0 (3/8")**	**75100016** **75100017**	**120,00** **60,00**
	Kit orologio programmatore		**35639900**	**40,00**
	Valvola motorizzata deviatrice a 3 vie con attacchi da 1" e ritorno a molla		**16205308**	**158,00**
	Kit ricircolo acqua calda sanitaria circolatore elettronico inverter con corpo in ottone portata max 0,4 m^3/h prevalenza max 1,0 m		**35006004**	**460,00**
	Kit staffe di ancoraggio per installazione a soffitto		**75100040**	**78,00**
	Basamento di sostegno per installazione a pavimento		**75100041**	**72,00**
 *(fig.1)* *(fig.2)* *(fig.3)*	Mensola aperta per n. 2 unità esterne Booster mod. HR 7.8 - 9.0 completa di antivibranti *(fig.1)*		**75060406**	**240,00**
	RACK 2 armadio per n. 2 unità esterne Booster mod. HR 3.0 - 7.8 - 9.0 *(fig.2)*		**75060306**	**890,00**
	RACK 3 armadio per n. 3 unità esterne Booster mod. HR 3.0 - 7.8 - 9.0 Altezza 210 cm Larghezza 96 cm Profondità 54 cm *(fig.3)*		**75060206**	**980,00**

HUB RADIATOR POWER UNIT

Sistema brevettato ad alta efficienza in pompa di calore a scambio diretto refrigerante/acqua
per produrre riscaldamento, condizionamento ed ACS o per ibridizzare le caldaie e le centrali termiche esistenti

Tabella di configurazione HUB RADIATOR POWER UNIT

La straordinaria versatilità e flessibilità del sistema brevettato HUB RADIATOR POWER UNIT permette di configurarla sia in accoppiamento con impianti già esistenti che su impianti di nuova costruzione.
Le unità interne HUB RADIATOR POWER UNIT possono essere installate sia in modalità orizzontale che in modalità verticale.
Le HUB RADIATOR POWER UNIT con più di un Booster sono modulanti perchè dotate di serie di un microprocessore che permette di variare la potenza termica e frigorifera erogata andando a gestire le unità esterne in cascata con gradini di parzializzazione di carico.
Grazie alla tabella sotto riportata si potrà configurare la HUB RADIATOR POWER UNIT in base ai dati di progetto andando a scegliere la soluzione più conveniente.

Modello	H94 C	H150 CF	H150 CF DOUBLE	H184 C	H184 CF	H184 CF DOUBLE	H250 C	H250 CF
Descrizione e rappresentazione dei modelli delle varie unità interne POWER UNIT per poter costruire il migliore abbinamento possibile								
Litri	45	94	188	89	115	230	121	156
n. max Booster HR 3.0 - 7.8 - 9.0 inv. solo caldo	1	2	4	2	3	4	3	4
n. max Booster HR 3.0 - 7.8 - 9.0 inv. caldo/freddo	-	1	2	-	2	4	-	3
max Potenza Termica nominale applicabile (kW)	8,81	17,62	35,24	17,62	26,43	35,24	26,43	35,24
max Potenza Frigorifera applicabile (kW)	-	8,49	16,98	-	16,98	16,98	-	25,47
Scambiatore Sanitario (optional)	-	1*	1*	-	1*	1*	-	1*

** È possibile applicare un solo scambiatore sanitario qualora all'interno della POWER UNIT CF vengano inseriti i condensatori per Booster solo caldo*

Esempio di configurazione HUB RADIATOR POWER UNIT

La POWER UNIT H184 CF può essere abbinata con:
- n. 2 Booster HR 3.0 solo caldo (per integrazione riscaldamento)
- n. 1 Booster HR 7.8 solo caldo + n. 1 Booster HR 3.0 solo caldo (per integrazione riscaldamento)
- n. 2 Booster HR 7.8 caldo/freddo (per climatizzazione estiva ed invernale con terminali di impianto idronici)
- n. 2 Booster HR 9.0 caldo/freddo INVERTER (per climatizzazione estiva ed invernale con terminali di impianto idronici)
- n. 1 Booster HR 3.0 solo caldo e scambiatore ACS da 3,15 m² (per produzione acqua calda sanitaria)
- n. 1 Booster HR 7.8 solo caldo e scambiatore ACS da 3,15 m² (per integrazione riscaldamento e acqua calda sanitaria)

Nei modelli POWER UNIT C è possibile abbinare esclusivamente i Booster solo caldo, mentre nei modelli POWER UNIT CF è possibile abbinare sia i Booster solo caldo che i Booster caldo/freddo.
Le unità esterne Booster da abbinare all'unità interna di accumulo POWER UNIT sono il modello Booster HR 3.0, 7.8 e 9.0 INVERTER.
Qualora si voglia utilizzare il sistema POWER UNIT per integrare sia il riscaldamento che la produzione di ACS è necessario scegliere tra gli accessori lo scambiatore ACS in rame alettato, il kit pompa impianto e la valvola motorizzata deviatrice a 3 vie.

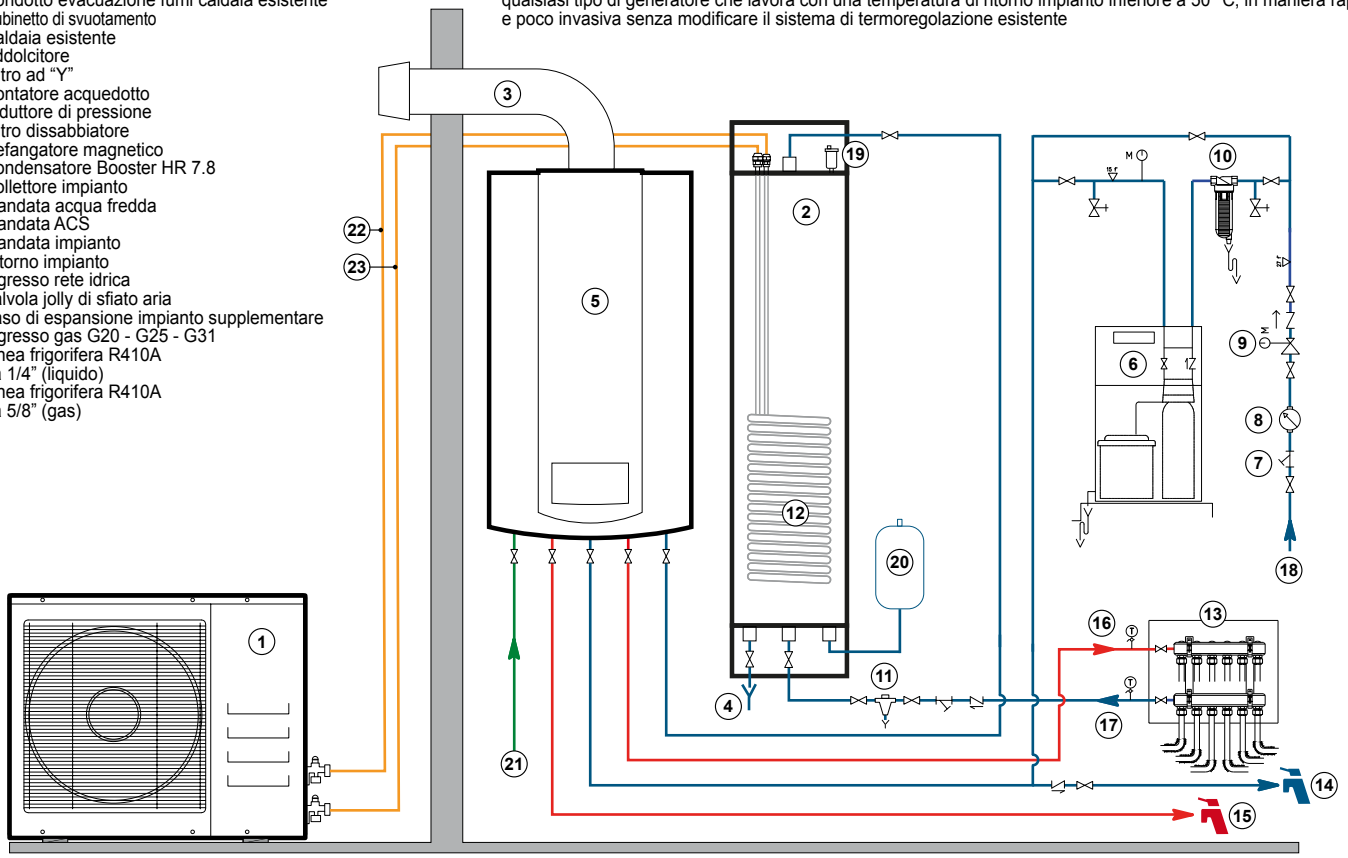
HUB RADIATOR POWER UNIT

Sistema brevettato ad alta efficienza in pompa di calore a scambio diretto refrigerante/acqua
per produrre riscaldamento, condizionamento ed ACS o per ibridizzare le caldaie e le centrali termiche esistenti

Esempio di applicazione HUB RADIATOR POWER UNIT su impianto di riscaldamento esistente

1 Moto-evaporante esterna Booster HR 7.8 solo caldo
2 Unità interna HUB RADIATOR POWER UNIT H94 C
3 Condotto evacuazione fumi caldaia esistente
4 Rubinetto di svuotamento
5 Caldaia esistente
6 Addolcitore
7 Filtro ad "Y"
8 Contatore acquedotto
9 Riduttore di pressione
10 Filtro dissabbiatore
11 Defangatore magnetico
12 Condensatore Booster HR 7.8
13 Collettore impianto
14 Mandata acqua fredda
15 Mandata ACS
16 Mandata impianto
17 Ritorno impianto
18 Ingresso rete idrica
19 Valvola jolly di sfiato aria
20 Vaso di espansione impianto supplementare
21 Ingresso gas G20 - G25 - G31
22 Linea frigorifera R410A da 1/4" (liquido)
23 Linea frigorifera R410A da 5/8" (gas)

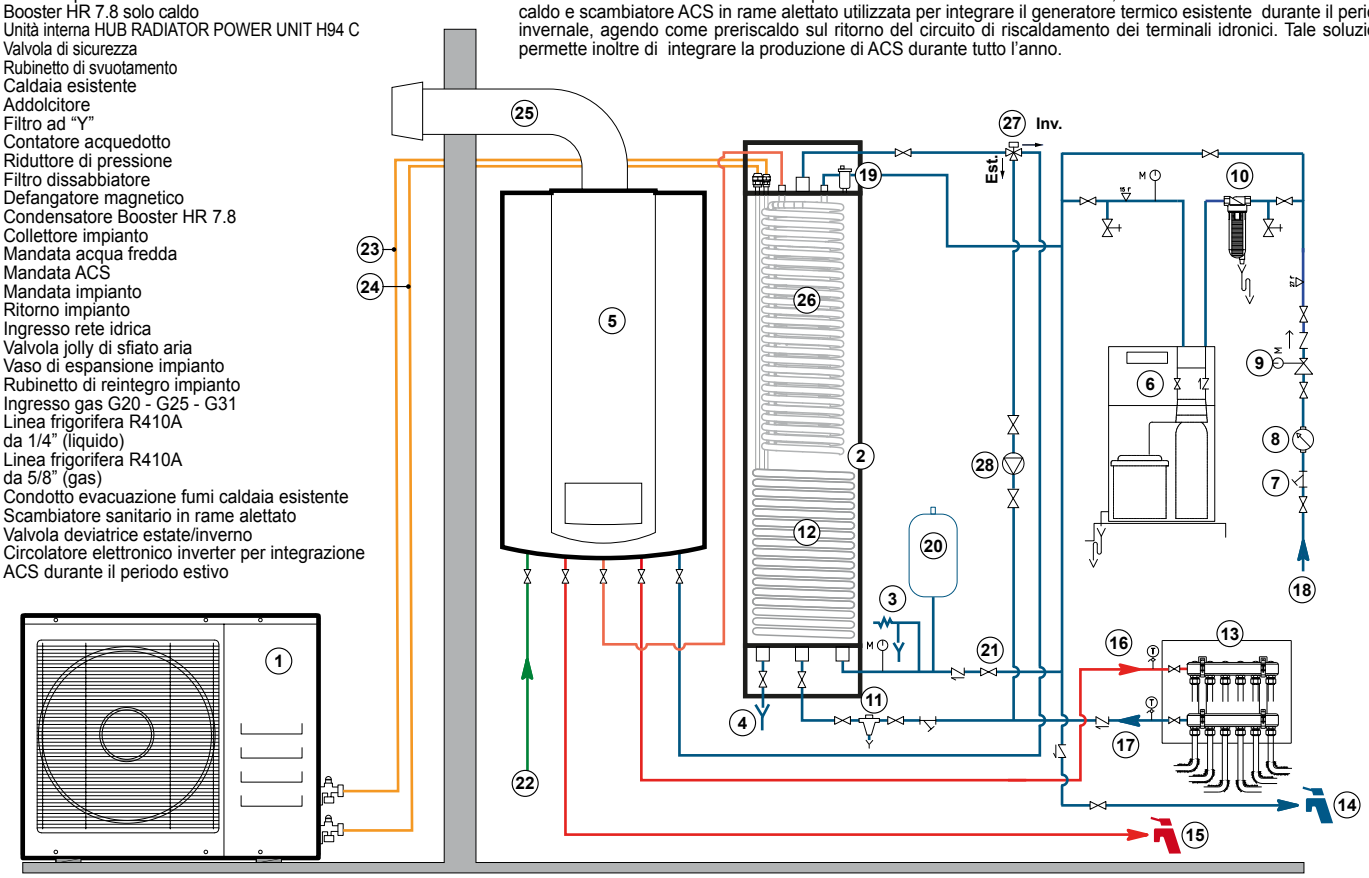
HUB RADIATOR POWER UNIT composta da unità interna modello H94 C ed unità esterna Booster HR 7.8 solo caldo utilizzata per integrare il generatore termico esistente durante il periodo invernale, agendo come preriscaldo sul ritorno del circuito di riscaldamento dei terminali idronici.Tale soluzione impiantistica consente di ibridizzare qualsiasi tipo di generatore che lavora con una temperatura di ritorno impianto inferiore a 50 °C, in maniera rapida e poco invasiva senza modificare il sistema di termoregolazione esistente



Esempio di applicazione POWER UNIT su impianto di riscaldamento e produzione ACS esistente

1 Moto-evaporante esterna Booster HR 7.8 solo caldo
2 Unità interna HUB RADIATOR POWER UNIT H94 C
3 Valvola di sicurezza
4 Rubinetto di svuotamento
5 Caldaia esistente
6 Addolcitore
7 Filtro ad "Y"
8 Contatore acquedotto
9 Riduttore di pressione
10 Filtro dissabbiatore
11 Defangatore magnetico
12 Condensatore Booster HR 7.8
13 Collettore impianto
14 Mandata acqua fredda
15 Mandata ACS
16 Mandata impianto
17 Ritorno impianto
18 Ingresso rete idrica
19 Valvola jolly di sfiato aria
20 Vaso di espansione impianto
21 Rubinetto di reintegro impianto
22 Ingresso gas G20 - G25 - G31
23 Linea frigorifera R410A da 1/4" (liquido)
24 Linea frigorifera R410A da 5/8" (gas)
25 Condotto evacuazione fumi caldaia esistente
26 Scambiatore sanitario in rame alettato
27 Valvola deviatrice estate/inverno
28 Circolatore elettronico inverter per integrazione ACS durante il periodo estivo

HUB RADIATOR POWER UNIT composta da unità interna modello H94 C, unità esterna Booster HR 7.8 solo caldo e scambiatore ACS in rame alettato utilizzata per integrare il generatore termico esistente durante il periodo invernale, agendo come preriscaldo sul ritorno del circuito di riscaldamento dei terminali idronici. Tale soluzione permette inoltre di integrare la produzione di ACS durante tutto l'anno.



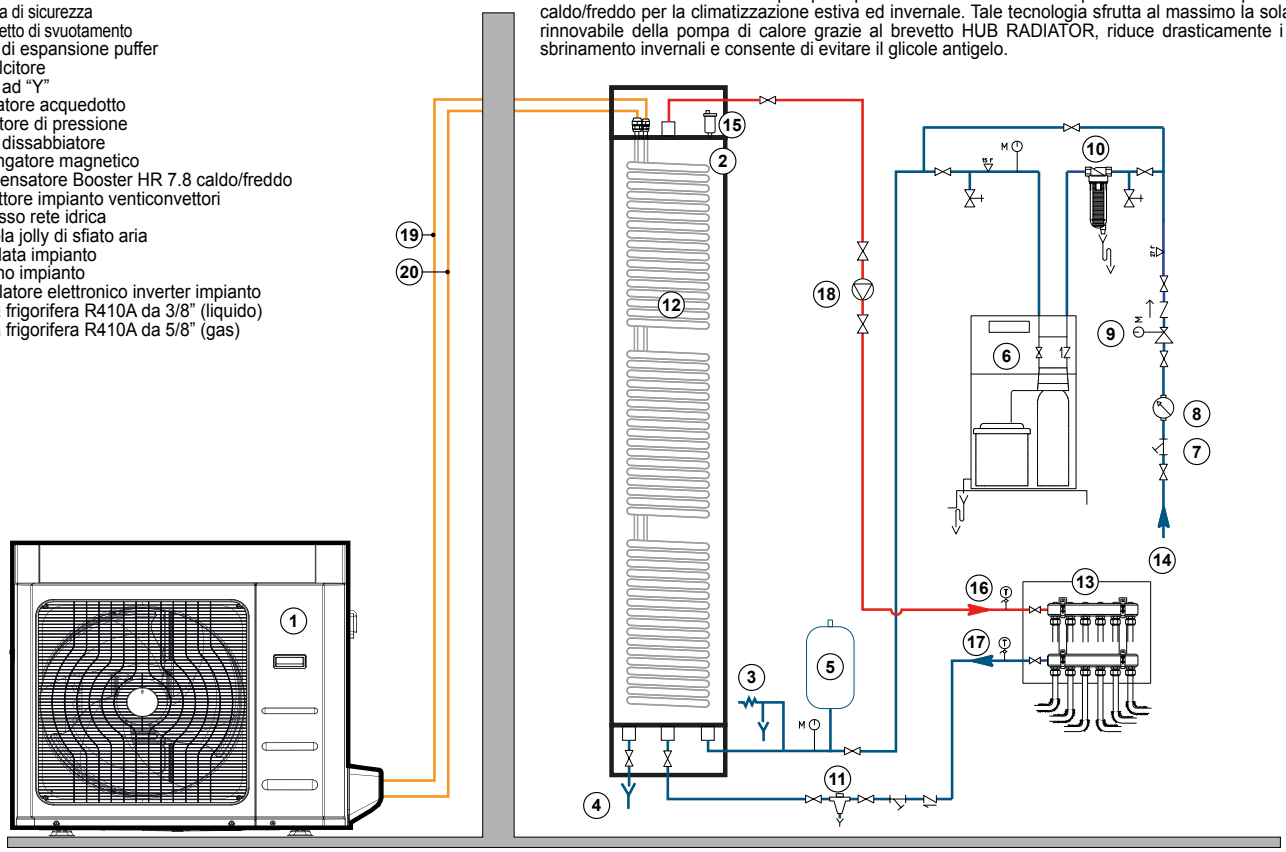
HUB RADIATOR POWER UNIT

Sistema brevettato ad alta efficienza in pompa di calore a scambio diretto refrigerante/acqua
per produrre riscaldamento, condizionamento ed ACS o per ibridizzare le caldaie e le centrali termiche esistenti

Esempio di applicazione POWER UNIT su un nuovo impianto di climatizzazione estiva/invernale

1 Moto-evaporante esterna Booster HR 9,0 caldo/freddo inverter
2 Unità interna POWER UNIT H150 CF
3 Valvola di sicurezza
4 Rubinetto di svuotamento
5 Vaso di espansione puffer
6 Addolcitore
7 Filtro ad "Y"
8 Contatore acquedotto
9 Riduttore di pressione
10 Filtro dissabbiatore
11 Defangatore magnetico
12 Condensatore Booster HR 7.8 caldo/freddo
13 Collettore impianto venticonvettori
14 Ingresso rete idrica
15 Valvola jolly di sfiato aria
16 Mandata impianto
17 Ritorno impianto
18 Circolatore elettronico inverter impianto
19 Linea frigorifera R410A da 3/8" (liquido)
20 Linea frigorifera R410A da 5/8" (gas)

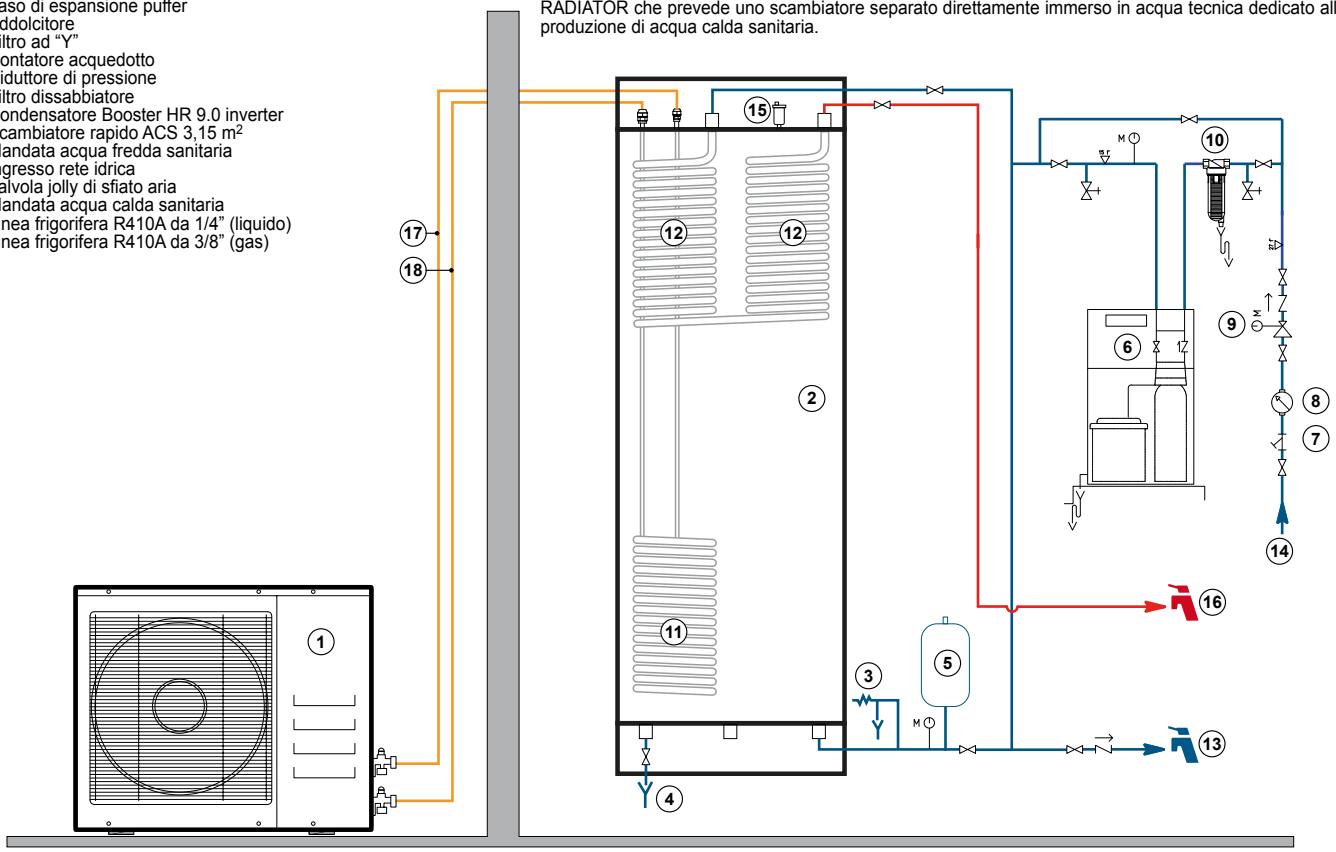
HUB RADIATOR POWER UNIT composta da unità interna modello H150 CF, unità esterna Booster HR 9.0 caldo/freddo inverter e kit pompa impianto caldo/freddo utilizzata per alimentare un impianto idronico caldo/freddo per la climatizzazione estiva ed invernale. Tale tecnologia sfrutta al massimo la sola energia rinnovabile della pompa di calore grazie al brevetto HUB RADIATOR, riduce drasticamente i tempi di sbrinamento invernali e consente di evitare il glicole antigelo.



Esempio di applicazione POWER UNIT per produzione istantanea di acqua calda sanitaria

1 Moto-evaporante esterna Booster HR 3.0 solo caldo
2 Unità interna POWER UNIT H184 CF DOUBLE
3 Valvola di sicurezza
4 Rubinetto di svuotamento
5 Vaso di espansione puffer
6 Addolcitore
7 Filtro ad "Y"
8 Contatore acquedotto
9 Riduttore di pressione
10 Filtro dissabbiatore
11 Condensatore Booster HR 9.0 inverter
12 Scambiatore rapido ACS 3,15 m^2
13 Mandata acqua fredda sanitaria
14 Ingresso rete idrica
15 Valvola jolly di sfiato aria
16 Mandata acqua calda sanitaria
17 Linea frigorifera R410A da 1/4" (liquido)
18 Linea frigorifera R410A da 3/8" (gas)

HUB RADIATOR POWER UNIT composta da unità interna modello H184 CF DOUBLE, unità esterna Booster HR 3.0 solo caldo e come optional lo scambiatore in rame alettato da 3,15 m^2.
Tale soluzione permette di produrre grandi quantitativi di acqua calda sanitaria in maniera igienicamente controllata, senza l'obbligo di effettuare dispendiosi shock termici anti-legionella, grazie al brevetto HUB RADIATOR che prevede uno scambiatore separato direttamente immerso in acqua tecnica dedicato alla sola produzione di acqua calda sanitaria.



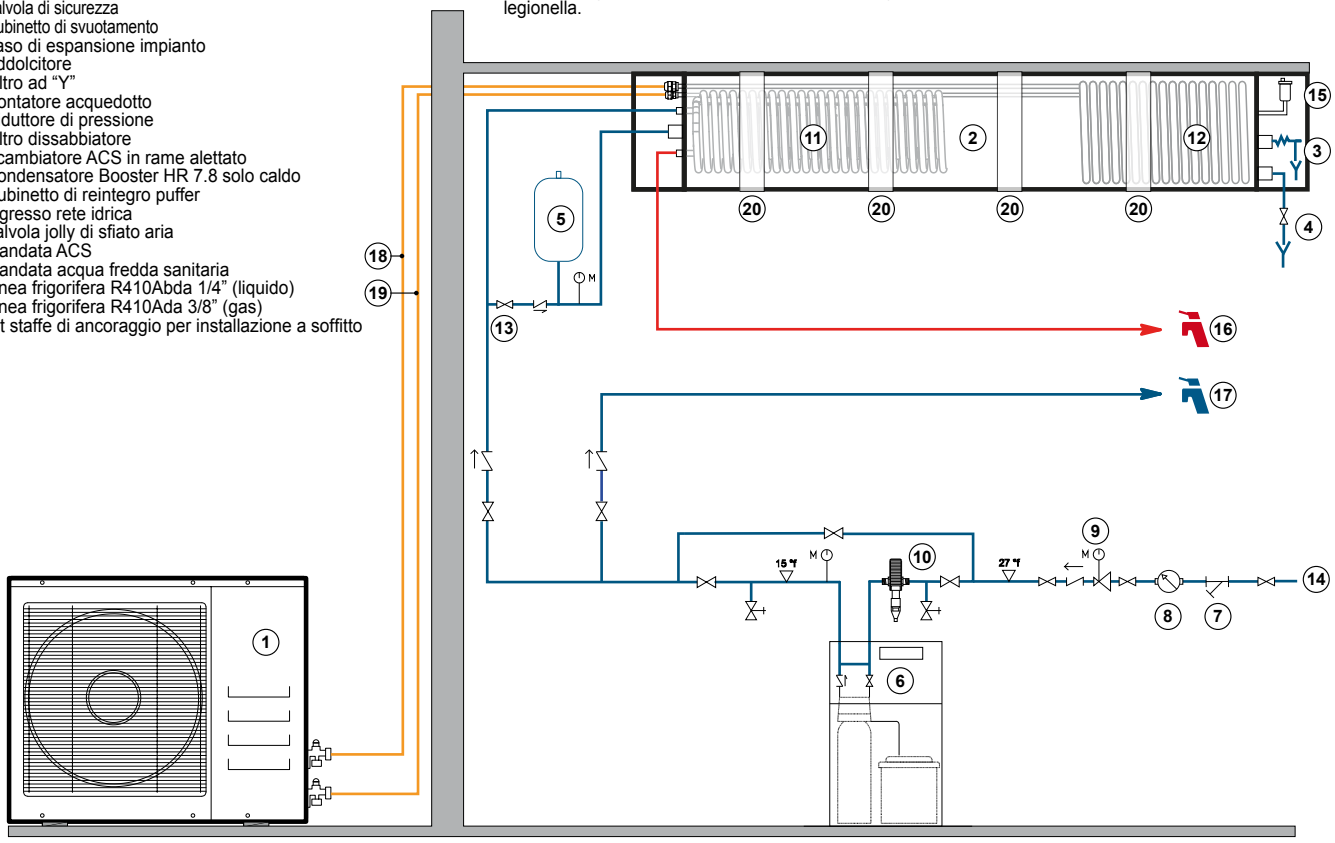
HUB RADIATOR POWER UNIT

Sistema brevettato ad alta efficienza in pompa di calore a scambio diretto refrigerante/acqua
per produrre riscaldamento, condizionamento ed ACS o per ibridizzare le caldaie e le centrali termiche esistenti

Esempio di applicazione POWER UNIT per produzione istantanea di acqua calda sanitaria

1 Moto-evaporante esterna Booster HR 3.0 solo caldo
2 Unità interna HUB RADIATOR POWER UNIT H184 C
3 Valvola di sicurezza
4 Rubinetto di svuotamento
5 Vaso di espansione impianto
6 Addolcitore
7 Filtro ad "Y"
8 Contatore acquedotto
9 Riduttore di pressione
10 Filtro dissabbiatore
11 Scambiatore ACS in rame alettato
12 Condensatore Booster HR 7.8 solo caldo
13 Rubinetto di reintegro puffer
14 Ingresso rete idrica
15 Valvola jolly di sfiato aria
16 Mandata ACS
17 Mandata acqua fredda sanitaria
18 Linea frigorifera R410Abda 1/4" (liquido)
19 Linea frigorifera R410Ada 3/8" (gas)
20 Kit staffe di ancoraggio per installazione a soffitto

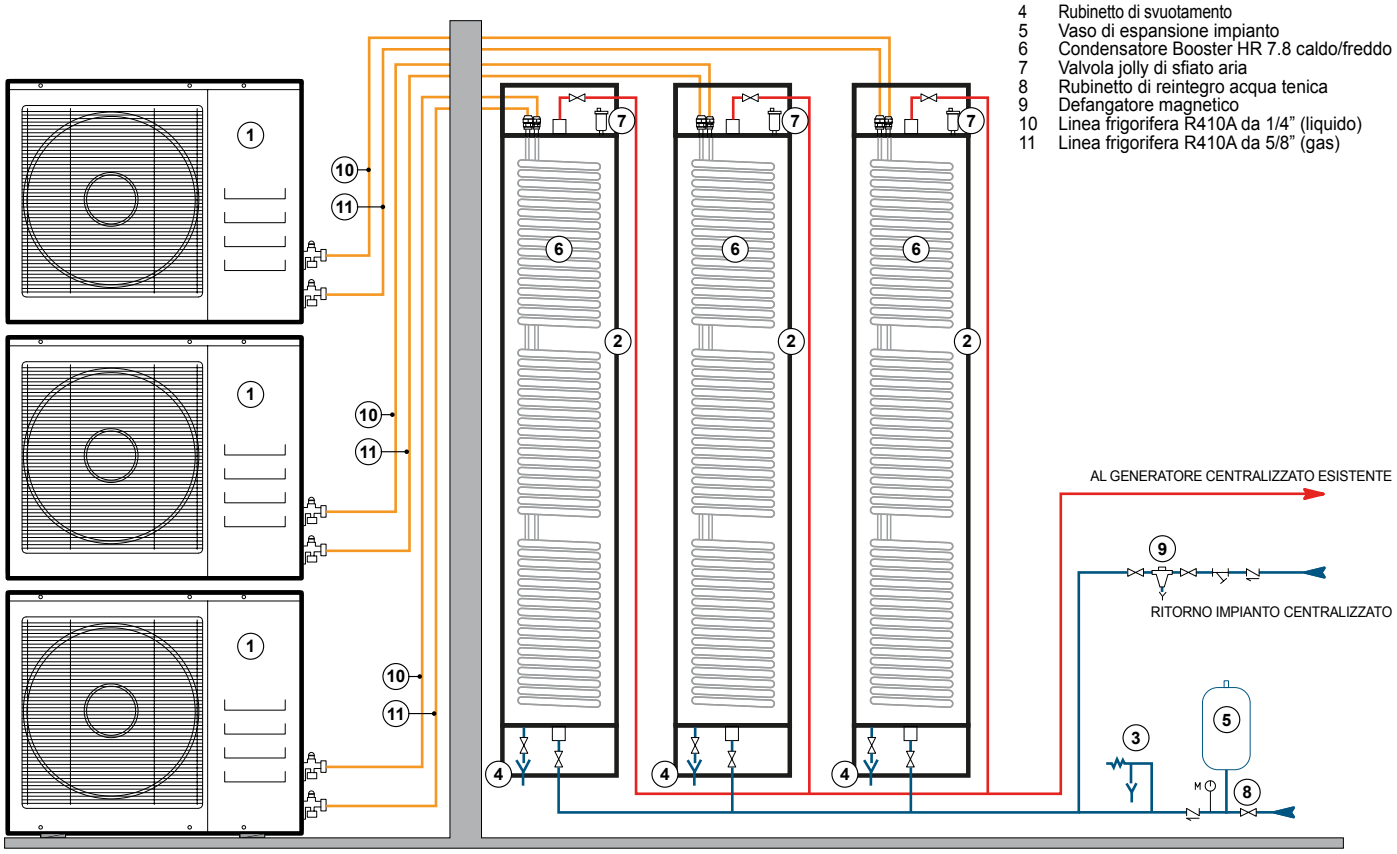
HUB RADIATOR POWER UNIT composta da unità interna modello H184 C (posizionata a soffitto), unità esterna Booster HR 3.0 solo caldo e scambiatore ACS in rame alettato utilizzata per produrre acqua calda sanitaria con la sola energia rinnovabile della pompa di calore grazie al brevetto HUB RADIATOR, eliminando il problema della legionella.



Esempio di applicazione POWER UNIT in cascata per integrazione centrale termica caldo/freddo

Sistema in cascata HUB RADIATOR POWER UNIT composto da 3 unità interne modello H150 CF e 3 unità esterne Booster HR 7.8 caldo/freddo che viene utilizzato per l'integrazione sia estiva che invernale di un impianto condominiale centralizzato caldo/freddo.

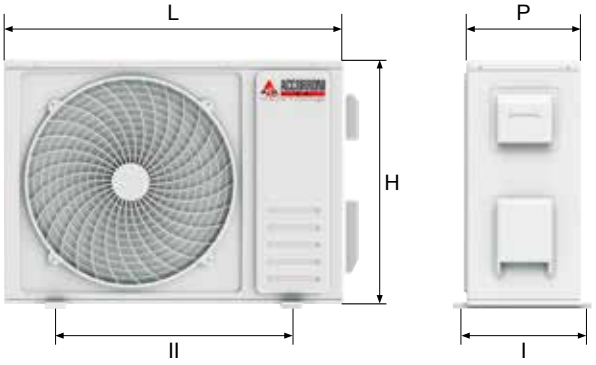
1 Moto-evaporante esterna Booster HR 7.8 caldo/freddo
2 Unità interna POWER UNIT H150 CF
3 Valvola di sicurezza
4 Rubinetto di svuotamento
5 Vaso di espansione impianto
6 Condensatore Booster HR 7.8 caldo/freddo
7 Valvola jolly di sfiato aria
8 Rubinetto di reintegro acqua tenica
9 Defangatore magnetico
10 Linea frigorifera R410A da 1/4" (liquido)
11 Linea frigorifera R410A da 5/8" (gas)



HUB RADIATOR POWER UNIT

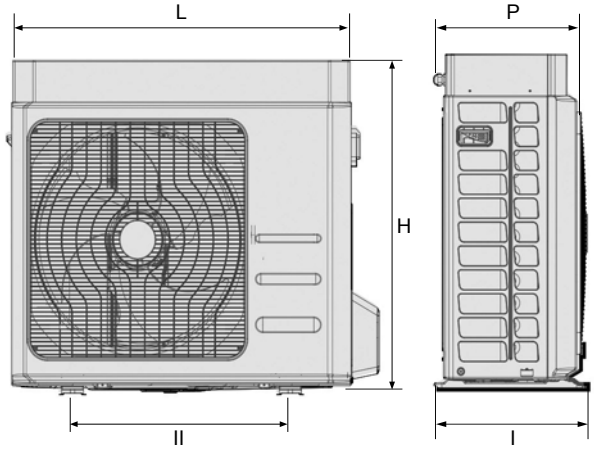
Sistema brevettato ad alta efficienza in pompa di calore a scambio diretto refrigerante/acqua
per produrre riscaldamento, condizionamento ed ACS o per ibridizzare le caldaie e le centrali termiche esistenti

Dimensioni Booster esterno HR 3.0 - 7.8



Modelli Unità Esterne	L	H	P	I	II	Peso
	mm	mm	mm	mm	mm	kg
Booster HR 3.0	700	552	256	275	435	33
Booster HR 7.8	902	650	307	350	620	55

Dimensioni Booster esterno HR 9.0 INVERTER

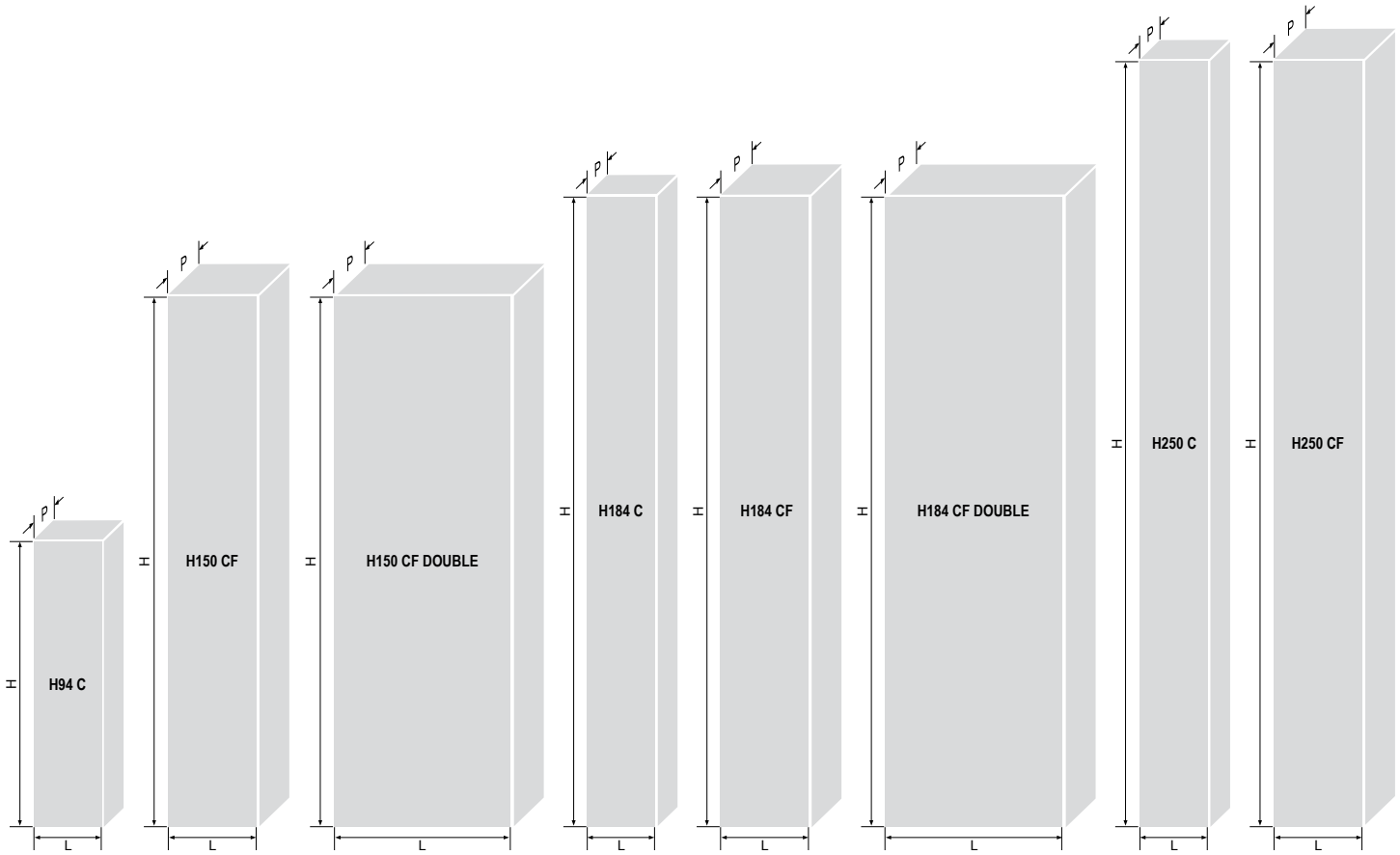


Modelli Unità Esterne	L	H	P	I	II	Peso
	mm	mm	mm	mm	mm	kg
Booster HR 9.0 inverter	925	785	380	358	540	62

Dimensioni unità interna POWER UNIT

Modelli	L mm	P mm	H mm	Connessioni	Peso Kg
H94 C	230	230	970	1”	20
H150 CF	300	300	1800	1”	26
H150 CF DOUBLE	600	300	1800	1”	50
H184 C	230	230	2140	1” 1/2	40

Modelli	L mm	P mm	H mm	Connessioni	Peso Kg
H184 CF	300	300	2140	1” 1/2	54
H184 CF DOUBLE	600	300	2140	1” 1/2	102
H250 C	230	230	2600	2”	54
H250 CF	300	300	2600	2”	72



Le unità interne del sistema brevettato HUB RADIATOR POWER UNIT possono essere realizzate su misura con dimensioni personalizzate in base alle esigienze impintistiche ed architettoniche del fabbricato da climatizzare, fino ad una lunghezza massima di 6 metri.

HUB RADIATOR POWER UNIT

Sistema brevettato ad alta efficienza in pompa di calore a scambio diretto refrigerante/acqua
per produrre riscaldamento, condizionamento ed ACS o per ibridizzare le caldaie e le centrali termiche esistenti

Tabella dati tecnici unità esterna Booster HUB RADIATOR POWER UNIT

DESCRIZIONE	U.M.	HR 3.0 Solo Caldo	HR 7.8 Solo Caldo	HR 3.0 Caldo/Freddo	HR 7.8 Caldo/Freddo	HR 9.0 inverter Solo Caldo	HR 9.0 inverter Caldo/Freddo
Potenza termica (1)	kW	3,11	8,12	3,11	8,12	3,54/8,01/8,81*	3,54/8,01/8,81*
Potenza assorbita (1)	kW	0,74	1,96	0,74	1,96	1,89	1,89
C.O.P. (1)	W/W	4,20	4,14	4,20	4,14	4,24	4,24
Potenza termica (2)	kW	2,97	7,75	2,97	7,75	2,85/7,92/8,71*	2,85/7,92/8,71*
Potenza assorbita (2)	kW	0,94	2,52	0,94	2,52	2,39	2,39
C.O.P. (2)	W/W	3,16	3,07	3,16	3,07	3,31	3,31
Potenza termica (3)	kW	2,58	6,73	2,58	6,73	2,54/7,04/7,74*	2,54/7,04/7,74*
Potenza assorbita (3)	kW	0,74	2,00	0,74	2,00	2,15	2,15
C.O.P. (3)	W/W	3,48	3,37	3,48	3,37	3,52	3,52
Potenza termica (4)	kW	2,47	6,44	2,47	6,44	2,46/6,82/7,50*	2,46/6,82/7,50*
Potenza assorbita (4)	kW	0,94	2,54	0,94	2,54	2,74	2,74
C.O.P. (4)	W/W	2,67	2,53	2,67	2,53	2,68	2,68
Potenza termica (5)	kW	2,11	5,52	2,11	5,52	2,31/6,41/7,05*	2,31/6,41/7,05*
Potenza assorbita (5)	kW	0,75	2,00	0,75	2,00	2,31	2,31
C.O.P. (5)	W/W	2,81	2,76	2,81	2,76	3,04	3,04
Potenza termica (6)	kW	1,99	5,20	1,99	5,20	2,25/6,25/6,88*	2,25/6,25/6,88*
Potenza assorbita (6)	kW	0,94	2,53	0,94	2,53	2,78	2,78
C.O.P. (6)	W/W	2,11	2,05	2,11	2,05	3,39	3,39
S.C.O.P. (7)	W/W	3,78	3,71	3,78	3,71	3,94	3,94
Efficienza stagionale riscaldamento (ηs)	%	153,1	150,3	153,1	150,3	159,62	159,62
Potenza frigorifera (8)	kW	-	-	2,94	7,24	-	4,91/7,72/8,49*
Potenza assorbita (8)	kW	-	-	0,72	1,89	-	1,76
E.E.R. (8)	W/W	-	-	4,08	3,82	-	4,38
Potenza frigorifera (9)	kW	-	-	2,63	5,84	-	3,80/6,08/6,69*
Potenza assorbita (9)	kW	-	-	0,89	2,20	-	1,99
E.E.R. (9)	W/W	-	-	2,95	2,65	-	3,05
S.E.E.R. (9)	W/W	-	-	3,67	3,32	-	4,25
Classe di efficienza energetica (10)		A / A++				A++ / A+++	
Compressore tipo		Rotation ON-OFF				Twin Rotary DC INVERTER	
Compressori		1					
Circuiti refrigeranti		1					
Metodo di sbrinamento		Inversione di ciclo con condensatore ad immersione					
Tipo di refrigerante		R410A					
Temperatura acqua tecnica min/max	°C	+ 30 / + 58		+ 4 / + 58		+ 30 / + 58	+ 4 / + 58
Quantità di refrigerante (preinserito)	Kg	1,1	2,0	1,1	2,0	2,2	2,2
Distanza min tra unità esterna ed interna	m	3					
Distanza max tra unità esterna ed interna senza ricarica	m	5					
Distanza max tra unità esterna ed interna con ricarica	m	15					
Dislivello max tra unità esterna ed interna	m	5					
Raccordo linea gas refrigerante		3/8”	5/8”	3/8”	5/8”	5/8”	5/8”
Raccordo linea liquido refrigerante		1/4”	1/4”	1/4”	1/4”	3/8”	3/8”
Potenza sonora (11)	dB(A)	65,1	68,4	65,1	68,4	64,0	64,0
Pressione sonora ad un metro (12)	dB(A)	51,2	54,7	51,2	54,7	49,8	49,8
Limiti di funzionamento temperatura esterna	°C	-15 / +45				-20 / +46	
Alimentazione elettrica		230V/1/50Hz					
Potenza max assorbita	kW	0,94	2,53	0,94	2,53	4,70	4,70
Corrente max assorbita	A	4,30	11,57	4,30	11,57	20,40	20,40
Peso	Kg	33	55	33	55	62	62

(1) Riscaldamento: temperatura aria esterna 7 °C b.s. - 6 °C b.u.; temperatura acqua ingresso/uscita 30/35 °C
(2) Riscaldamento: temperatura aria esterna 7 °C b.s. - 6 °C b.u.; temperatura acqua ingresso/uscita 40/45 °C
(3) Riscaldamento: temperatura aria esterna 0 °C b.s.; temperatura acqua ingresso/uscita 30/35 °C
(4) Riscaldamento: temperatura aria esterna 0 °C b.s.; temperatura acqua ingresso/uscita 40/45 °C
(5) Riscaldamento: temperatura aria esterna -7 °C b.s.; temperatura acqua ingresso/uscita 30/35 °C
(6) Riscaldamento: temperatura aria esterna -7 °C b.s.; temperatura acqua ingresso/uscita 40/45 °C
(7) Riscaldamento: condizioni climatiche medie; temperatura acqua ingresso/uscita 30/35 °C
(8) Raffrescamento: temperatura aria esterna 35 °C b.s.; temperatura acqua ingresso/uscita 23/18 °C
(9) Raffrescamento: temperatura aria esterna 35 °C b.s.; temperatura acqua ingresso/uscita 12/7 °C
(10) Acqua 35 °C / 55°C
(11) Misure effettuate secondo UNI EN 14511 in modalità riscaldamento e condizioni al contorno (1)
(12) Valore calcolato secondo ISO 3744: 2010 *(*) Attivando la funzione HZ massimi*

ACCORRONI Climate Technology

GRUPPI DI CIRCOLAZIONE INVERTER PLUG AND PLAY

Gruppi di circolazione plug and play modulanti ad alta efficienza per realizzazione di centrali termiche





GESTIONE CALDO/FREDDO



ALTA E BASSA TEMPERATURA


SISTEMA ULTRA COMPATTO


SISTEMA MODULARE


COIBENTAZIONE DI SERIE


INSTALLAZIONE PLUG AND PLAY

Caratteristiche tecniche e costruttive

I gruppi di circolazione inverter Plug and Play A2B Accorroni sono stati progettati per offrire alla clientela un servizio professionale. Grazie a questo sistema modulante preassemblato è possibile collegare tutti i sistemi brevettati HUB RADIATOR ai terminali di impianto in modo veloce, efficace ed elegante.
La gamma si divide in due configurazioni:

- Moduli diretti per terminali ad alta temperatura
- Moduli miscelati elettronici caldo/freddo per terminali a bassa temperatura.

Tutti i moduli sono forniti con i seguenti accessori di serie:

- Termometro di mandata e ritorno impianto analogico
- Circolatore elettronico inverter
- Rubinetti a sfera su mandata e ritorno impianto
- Valvola di non ritorno
- Guscio di protezione e coibentazione.

Moduli idraulici diretti



Moduli idraulici diretti DN20 - DN25 - DN32

- M2 moduli diretti a 2 vie con circolatori elettronici inverter ad alta efficienza composti da:

MANDATA

- Connessioni filettate
- Valvola a sfera flangiata con maniglia a T
- Circolatore elettronico inverter ad alta efficienza precablato
- Valvola a sfera flangiata con maniglia per termometro

RITORNO

- Valvola a sfera flangiata con valvola di non ritorno 20 mbar integrata nella sfera, provvista di maniglia porta termometro. La valvola di non ritorno può essere esclusa ruotando la maniglia di 45°
- Connessione filettate.

Modello	Codice	€
Modulo idraulico DN20	**35642001**	**405,00**
Modulo idraulico DN25	**35642501**	**502,00**
Modulo idraulico DN32	**35643204**	**739,00**
Modulo idraulico DN20 ad alta prevalenza	**35642004**	**500,00**
Modulo idraulico DN25 ad alta prevalenza	**35642505**	**592,00**
Modulo idraulico DN32 ad alta prevalenza	**35643201**	**923,00**

Moduli idraulici miscelati motorizzati



Moduli idraulici miscelati motorizzati DN25 - DN32

- M2 MIX3 FIX modulo a 2 vie con valvola miscelatrice a 3 vie con controllo elettronico per temperatura costante.
- Riscaldamento e raffrescamento con circolatore elettronico inverter ad alta efficienza.

MANDATA

- Connessioni filettate
- Valvola miscelatrice a 3 vie termostatica regolabile
- Circolatore elettronico inverter ad alta efficienza precablato
- Valvola a sfera flangiata con maniglia per termometro
- Sonda di temperatura
- Termostato bimetallico 20-90 °C, unipolare con contatto in interruzione o commutazione

RITORNO

- Valvola a sfera flangiata con valvola di non ritorno 20 mbar integrata nella sfera, provvista di maniglia porta termometro. la valvola di non ritorno può essere sclusa ruotando la maniglia di 45°
- Raccordo a T per valvola miscelatrice
- Connessioni filettate.

Modello	Codice	€
Modulo idraulico miscelato motorizzato DN25	**35642503**	**930,00**
Modulo idraulico miscelato motorizzato DN32	**35643203**	**1.209,00**
Modulo idraulico miscelato motorizzato DN25 ad alta prevalenza	**35642507**	**1.400,00**
Modulo idraulico miscelato motorizzato DN32 ad alta prevalenza	**35643206**	**1.394,00**

GRUPPI DI CIRCOLAZIONE INVERTER PLUG AND PLAY

Gruppi di circolazione plug and play modulanti ad alta efficienza per realizzazione di centrali termiche

Collettori per moduli idraulici



Collettori di distribuzione per impianti termici in tubolare elettrosaldato e zincato, dotati di isolamento termico e box di protezione in lamiera zincata

Modello	Codice	€
Collettore per 2 moduli idraulici DN20 con attacci gruppo di sicurezza	**35652001**	**433,00**
Collettore per 3 moduli idraulici DN20 con attacci gruppo di sicurezza	**35652002**	**482,00**
Collettore per 2 moduli idraulici DN20 standard	**35652004**	**269,00**
Collettore per 3 moduli idraulici DN20 standard	**35652005**	**320,00**
Collettore per 2 moduli idraulici DN25 con attacci gruppo di sicurezza	**35652506**	**340,00**
Collettore per 3 moduli idraulici DN25 con attacci gruppo di sicurezza	**35652597**	**385,00**
Collettore per 2 moduli idraulici DN25 standard	**35652501**	**309,00**
Collettore per 3 moduli idraulici DN25 standard	**35652502**	**353,00**
Collettore per 2 moduli idraulici DN32 standard	**35653201**	**569,00**
Collettore per 3 moduli idraulici DN32 standard	**35653202**	**723,00**

Set raccordi adattatori



Modello	Codice	€
Set raccordo per gruppi DN32 su collettori DN25	**35653215**	**27,00**
Set raccordo per gruppi DN25 su collettori DN32	**35653216**	**23,00**

Staffa di fissaggio a muro per collettore





Staffe di fissaggio a muro per collettori DN20 e DN25
Coppia di staffe per sostenere il collettore idraulico con box isolante 110 x 110 mm.
La distanza fra il muro ed il centro del collettore può essere di 100 oppure 150 mm.

Staffe di fissaggio a muro per collettori DN32
Coppia di staffe per sostenere il collettore idraulico con box isolante 152x152 mm.
La distanza fra il muro ed il centro del collettore è 160 mm.

Modello	Codice	€
Staffe per collettore da DN 20 e DN 25	**35652006**	**51,00**
Staffe per collettore da DN 32	**35653206**	**113,00**

Staffa di fissaggio a muro per singolo modulo idraulico



Staffe di fissaggio a muro e piastra di supporto per sostenere il singolo modulo idraulico

Modello	Codice	€
Staffa per singolo modulo DN 20	**35653211**	**42,00**
Staffa per singolo modulo DN 25	**35653212**	**58,00**
Staffa per singolo modulo DN 32	**35653213**	**81,00**

GRUPPI DI CIRCOLAZIONE INVERTER PLUG AND PLAY

Gruppi di circolazione plug and play modulanti ad alta efficienza per realizzazione di centrali termiche

Separatori idraulici



Separatore idraulico isolato consente di separare idraulicamente il circuito primario dal secondario e permette una maggiore circolazione volumetrica sul collettore rispetto a quanto circola nel generatore.
SEPARATORE IDRAULICO DN 25:
- Per portate fino a 3 m^3/h;
- Connessione al collettore: 1” 1/4 maschio - interasse 125 mm
- Connessione al generatore: 1” 1/4 femmina - interasse 250 mm
- Sezione box isolante: 110 x 110 mm

SEPARATORE IDRAULICO DN 32:
- Per portate fino a 7,25 m^3/h;
- Connessione al collettore: 2”
- Connessione al generatore: 2”
- Sezione box isolante: 152 x 152 mm
- Attacco superiore gruppo sicurezza: 1” 1/4

Modello	Codice	€
Separatore idraulico DN 25	**35652510**	**301,00**
Kit di installazione separatore idraulico DN 25	**35653218**	**31,00**
Separatore idraulico DN 32	**35653207**	**471,00**
Kit di installazione separatore idraulico DN 32	**35653209**	**327,00**

Staffe per separatori idraulici



Coppia di staffe per sostenere il separatore idraulico

Modello	Codice	€
Staffe per separatore idraulico DN 25	**35652511**	**60,00**
Staffe per separatore idraulico DN 32	**35653208**	**73,00**

Gruppo di sicurezza per collettore



DN 20 DN 25/32

Gruppi di sicurezza per sistemi di riscaldamento a circuito chiuso come da norma EN 12828 composto da:
- Manometro
- Valvola di sfiato automatica 3/8”. Pressione nominale 12 bar
- Valvola di sicurezza

Modello	Codice	€
Gruppo di sicurezza per collettore DN 20*	**35652003**	**60,00**
Adattatore 1/2” con tappo DN20*	**35653214**	**14,00**
Gruppo di sicurezza per collettore DN 25	**35652508**	**62,00**

** Per collegare il gruppo di sicurezza DN20 ai collettori “DN20 Standard” è necessario scegliere l’adattatore 1/2” con tappo*

Gruppo di sicurezza per separatore idraulico



Gruppi di sicurezza per sistemi di riscaldamento a circuito chiuso come da norma EN 12828 composto da:
- Manometro
- Valvola di sfiato automatica 3/8”. Pressione nominale 12 bar
- Valvola di sicurezza

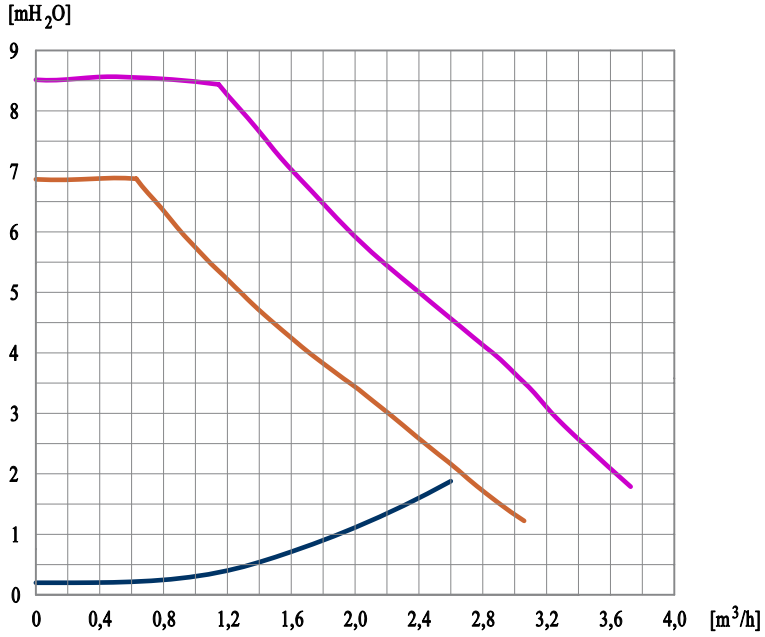
Modello	Codice	€
Gruppo di sicurezza per separatore DN 32	**35653210**	**206,00**

GRUPPI DI CIRCOLAZIONE INVERTER PLUG AND PLAY

Gruppi di circolazione plug and play modulanti ad alta efficienza per realizzazione di centrali termiche

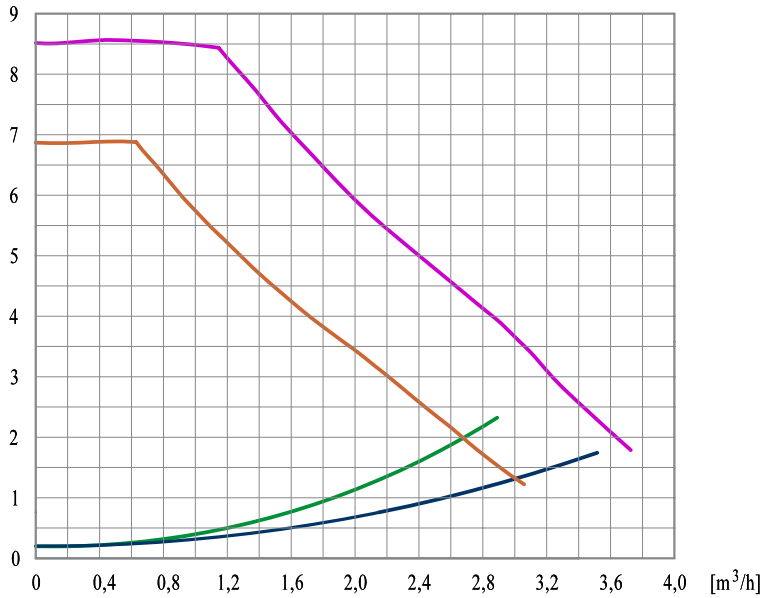
Caratteristiche tecniche gruppi di circolazione

CURVE CARATTERISTICHE DEL MODULO IDRAULICO DN20 E DEI CIRCOLATORI



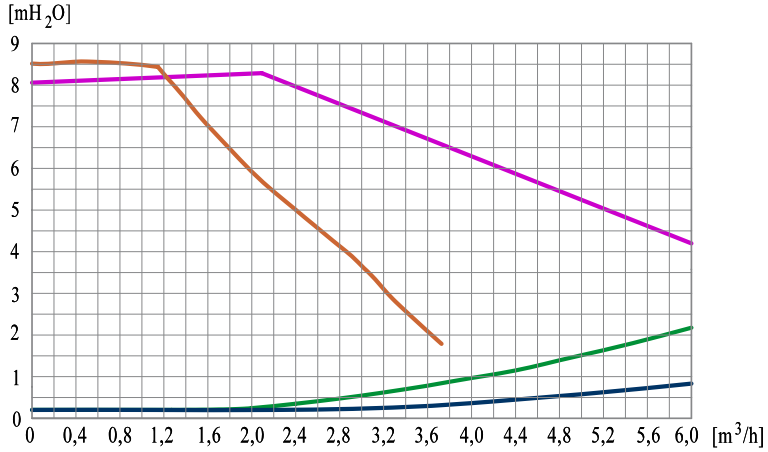
Interasse	90 mm
Connessioni	Verso l'utenza 3/4" F
	Al generatore e al collettore 3/4" M
Dimensioni	180 mm x 302 mm x 142 mm
Temperatura max	110 °C
	Wilo Para 15/8 SC
	Wilo Para 15/6 SC
	Modulo idraulico DN20 diretto

CURVE CARATTERISTICHE DEL MODULO IDRAULICO DN25 E DEI CIRCOLATORI



Interasse	125 mm
Connessioni	Verso l'utenza 1" F
	Al generatore e al collettore 1" M
Dimensioni	250 mm x 380 mm x 170 mm
Temperatura max	110 °C
	Wilo Para 25/8 SC
	Wilo Para 25/6 SC
	Modulo idraulico DN25 diretto
	Modulo idraulico DN25 miscelato motorizzato

CURVE CARATTERISTICHE DEL MODULO IDRAULICO DN32 E DEI CIRCOLATORI

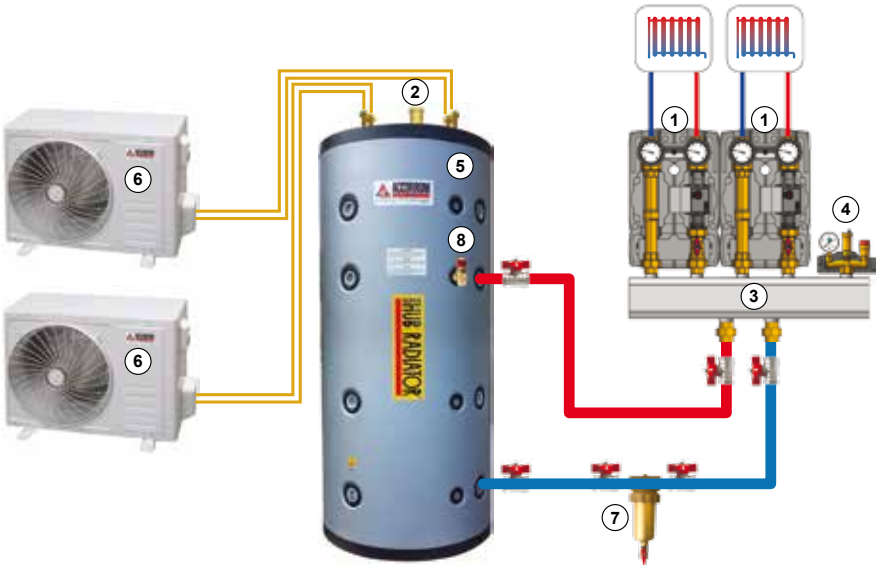


Interasse	125 mm
Connessioni	Verso l'utenza 1"1/4 F
	Al generatore e al collettore 1"1/4 M
Dimensioni	250 mm x 400 mm x 170 mm
Temperatura max	110 °C
	Wilo Para 30/1-8 SC
	Wilo Para 30/8 SC
	Modulo idraulico DN32 diretto
	Modulo idraulico DN32 miscelato motorizzato

GRUPPI DI CIRCOLAZIONE INVERTER PLUG AND PLAY

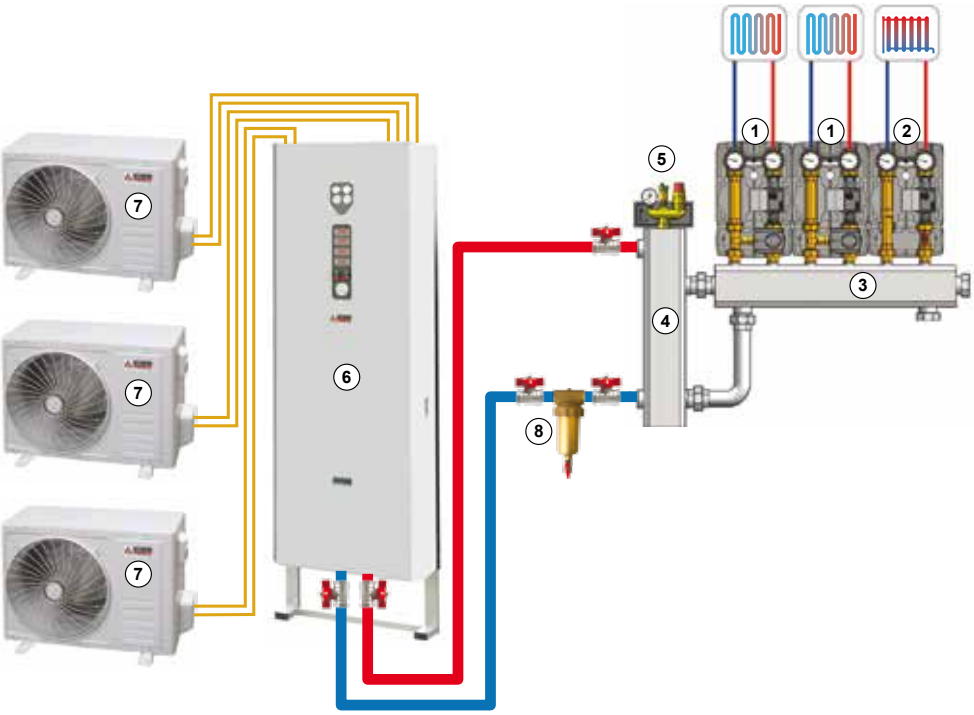
Gruppi di circolazione plug and play modulanti ad alta efficienza per realizzazione di centrali termiche

Esempio di applicazione modulo idraulico per SUPER HUB RADIATOR



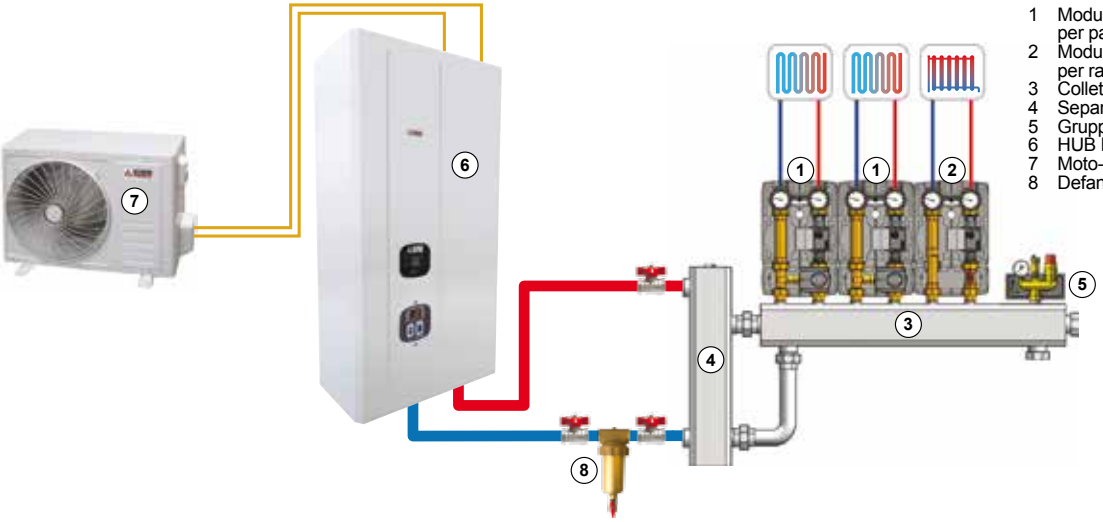
1 Modulo idraulico diretto DN25 a 2 vie per radiatori a bassa temperatura
2 Valvola jolly di sfiato aria accumulo di acqua tecnica
3 Collettore per moduli idraulici DN25
4 Gruppo di sicurezza DN25 per collettore moduli
5 Accumulo di acqua tecnica _ARM 2 da 500 litri
6 Moto-evaporante esterna Booster HR 7.8
7 Defangatore magnetico
8 Valvola di sicurezza accumulo di acqua tecnica 3 bar

Esempio di applicazione modulo idraulico per HUB RADIATOR DHP



1 Modulo idraulico miscelato motorizzato DN32 a 2 vie per pavimento radiante per radiatori a bassa temperatura
2 Modulo idraulico diretto DN32 a 2 vie per radiatori a bassa temperatura
3 Collettore per moduli idraulici DN32
4 Separatore idraulico
5 Gruppo di sicurezza DN32 per separatore idraulico
6 HUB RADIATOR DHP
7 Moto-evaporante esterna Booster HR 7.8
8 Defangatore magnetico

Esempio di applicazione modulo idraulico per HUB RADIATOR PACK C



1 Modulo miscelato motorizzato DN25 a 2 vie per pavimento radiante
2 Modulo idraulico diretto DN25 a 2 vie per radiatori a bassa temperatura
3 Collettore per moduli idraulici DN25
4 Separatore idraulico
5 Gruppo di sicurezza DN25 per collettore
6 HUB RADIATOR PACK C
7 Moto-evaporante esterna Booster HR 3.0
8 Defangatore magnetico

SOLARE TERMICO

Sistema solare termico a circolazione forzata con collettori a lastra piana selettiva SKY



ENERGIA RINNOVABILE | CONTO TERMICO 2.0 | CERTIFICATO ISO 9806 | DETRAZIONE FISCALE | CERTIFICAZIONE SOLARKEYMARK

Caratteristiche tecniche e costruttive

Collettore solare piano SKY certificato EN ISO 9806: 2014-03, CE, Solar Keymark aventi le seguenti caratteristiche:

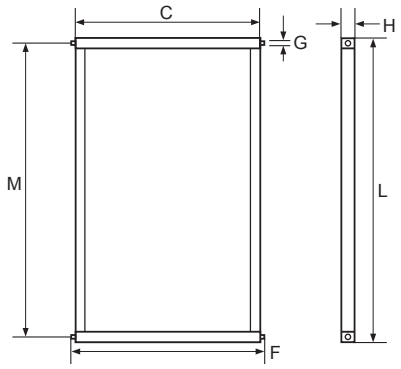
- Cassa in profilato di alluminio verniciato colore grigio con isolamento termico in lana di roccia alta densità 40 mm
- Piastra solare captante con griglia a tubi in rame diametro 22 mm
- Assorbitore a lastra in alluminio con trattamento altamente selettivo al titanio saldata al laser
- Vetro prismatico, temprato ad elevata trasparenza, antiriflesso

Il collettore SKY è idoneo esclusivamente per installazioni di tipo verticale su tetto piano o tetto a falda.
I collettori solari modello SKY sono progettati per lavorare a circolazione forzata attraverso degli appositi gruppi di circolazione inverter da scegliere tra gli accessori.
I circuiti interni del collettore SKY sono realizzati in rame e sono adatti per lavorare con miscela di acqua e glicole.
Il pannello solare SKY si contraddistingue per la sua facilità di installazione grazie alla cassa in alluminio che consente di non superare il peso netto di 45 Kg.
Tra gli accessori abbinati al collettore solare SKY è possibile selezionare anche il kit di ancoraggio più adatto in base alla tipologia costruttiva del solaio al quale il collettore dovrà essere fissato in modo da realizzare un lavoro a regola d'arte.
Tutti i collettori SKY sono forniti con imballo riciclabile.

Modello	Codice	€
SKY 20 collettore a lastra piana 2.0 m²	**55101000**	**580,00**
SKY 25 collettore a lastra piana 2.5 m²	**55101010**	**696,00**
Incentivo Conto Termico Totale Collettore SKY 20		***683,20**
Incentivo Conto Termico Totale Collettore SKY 25		***809,90**

** Incentivi usufruibili solo in ottemperanza delle modalità descritte dal D.M. 16/02/2016 e fino al raggiungimento del tetto massimo stanziato dal GSE, valore riferito ad ogni collettore installato fino ad una superficie del campo solare globale di 12 m²*

Dimensioni e ingombri collettore solare SKY 20 - 25



	SKY 20	SKY 25
L	1980	1930
C	1010	1230
H	86	86
M	1900	1850
G	22	22
F	1080	1300

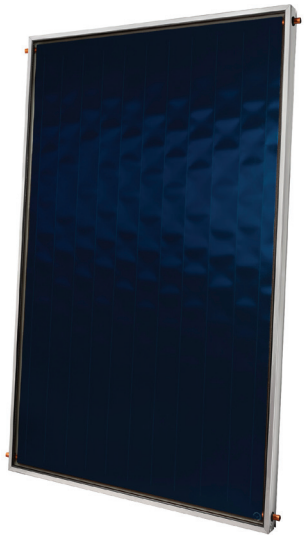
Valori espressi in mm

Tabella dati tecnici collettore solare piano SKY 20 - 25

DESCRIZIONE	U.M.	SKY 20	SKY 25
Peso	kg	36,2	43,0
Colore cassa		Grigio	
Materiale cassa		Alluminio	
Spessore isolamento	mm	40	
Tipologia vetro		Trasparente al 91,5%, Temprato 3,2 mm	
Superficie assorbente netta	m²	1,86	2,23
Coefficente di perdita	W/m²k	3,60	3,60
Superficie totale collettore	m²	2,00	2,37
Materiale piastra assorbente		Alluminio	
Trattamento superficiale		Selettivo TITAN (ossido di titanio)	
Efficienza (apertura) η_0		0,761	0,761
Trasparenza vetro	%	91,5	
Spessore vetro	mm	3,2	
Portata consigliata/pannello	l/h	100	130
Capacità acqua collettore	l	1,42	1,70
Pressione massima di esercizio	bar	10	
Temperatura di stagnazione	°C	231	

SOLARE TERMICO

Sistema solare termico a circolazione forzata con collettori a lastra piana selettiva BLUH+ / BLUHX+ alta efficienza



ENERGIA RINNOVABILE | CONTO TERMICO 2.0 | CERTIFICATO ISO 9806 | DETRAZIONE FISCALE | ALTA EFFICIENZA | CERTIFICAZIONE SOLARKEYMARK

Caratteristiche tecniche e costruttive

I collettori solari a lastra piana BLUH+ / BLUHX+ certificato EN 12975, CE, Solar Keymark, KWA aventi le seguenti caratteristiche:

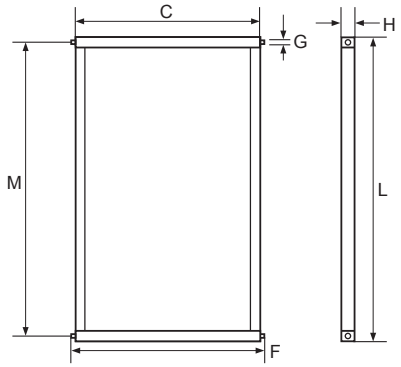
- Cassa in profilato di alluminio verniciato colore grigio con isolamento termico in lana di roccia alta densità 45 mm
- Piastra solare captante con griglia a tubi in rame diametro 22 mm
- Assorbitore a lastra in alluminio con trattamento altamente selettivo al titanio saldata al laser
- Vetro prismatico, temprato extra chiaro, antiriflesso

I collettori BLUH+ / BLUHX+ sono idonei esclusivamente per installazioni di tipo verticale su tetto piano o tetto a falda.
I collettori solari BLUH+ / BLUHX+ sono progettati per lavorare a circolazione forzata attraverso degli appositi gruppi di circolazione inverter da scegliere tra gli accessori.
I circuiti interni dei collettori BLUH+ / BLUHX+ sono realizzati in rame e sono adatti per lavorare con miscela di acqua e glicole.
Il pannello solare BLUH+ si contraddistingue per la sua facilità di installazione grazie alla cassa in alluminio che consente di non superare il peso netto di 43 Kg.
Tra gli accessori abbinati ai collettori solari BLUH+ / BLUHX+ è possibile selezionare anche il kit di ancoraggio più adatto in base alla tipologia costruttiva del solaio al quale il collettore dovrà essere fissato in modo da realizzare un lavoro a regola d'arte.
Tutti i collettori BLUH+/ BLUHX+ sono forniti con imballo riciclabile.

Modello	Codice	€
BLUH+ collettore a lastra piana 2.0 m²	**55201000**	**696,00**
BLUHX+ collettore a lastra piana 2.5 m²	**55201010**	**812,00**
Incentivo Conto Termico Totale Collettore BLUH+		***677,60**
Incentivo Conto Termico Totale Collettore BLUHX+		***999,60**

** Incentivi usufruibili solo in ottemperanza delle modalità descritte dal D.M. 16/02/2016 e fino al raggiungimento del tetto massimo stanziato dal GSE, valore riferito ad ogni collettore installato fino ad una superficie del campo solare globale di 12 m²*

Dimensioni e ingombri collettore solare BLUH+ / BLUHX+



	BLUH+	BLUHX+
L	1987	1987
C	984	1270
H	100	100
M	1876	1876
G	22	22
F	1050	1340

Valori espressi in mm

Tabella dati tecnici collettori solari a lastra piana BLUH+ / BLUHX+

DESCRIZIONE	U.M.	BLUH+	BLUHX+
Peso	kg	32,0	42,0
Colore cassa		Grigio	
Materiale cassa		Alluminio	
Spessore isolamento	mm	45	
Tipologia vetro		Extra Chiaro, AR, Temprato 3,2 mm antiriflesso	
Superficie assorbente netta	m^2	1,82	2,40
Coefficente di perdita	W/m^2k	3,53	3,18
Superficie totale collettore	m^2	1,95	2,52
Materiale piastra assorbente		Alluminio	
Trattamento superficiale		Selettivo TITAN (ossido di titanio)	
Efficienza (apertura) η_0		0,759	0,797
Trasparenza vetro	%	93,8	
Spessore vetro	mm	3,2	
Portata consigliata/pannello	l/h	100	130
Capacità acqua collettore	l	1,42	1,70
Pressione massima di esercizio	bar	6	
Temperatura di stagnazione	°C	204	

SOLARE TERMICO

Sistema solare termico a circolazione forzata con collettori a tubi sottovuoto HV12



ENERGIA RINNOVABILE | CONTO TERMICO 2.0 | CERTIFICATO EN ISO 9806 | DETRAZIONE FISCALE | SISTEMA CPC | CERTIFICAZIONE SOLARKEYMARK

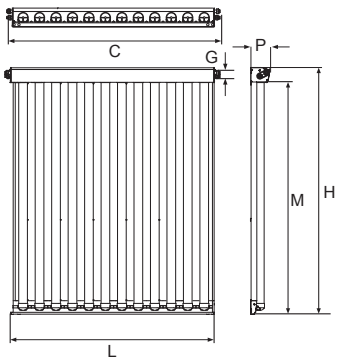
Caratteristiche tecniche e costruttive

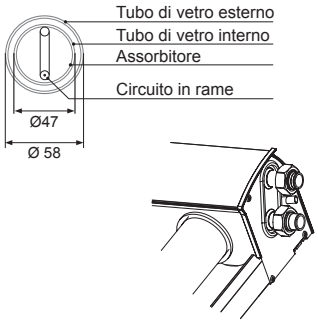
Il collettore solare è costituito da 12 tubi in vetro borosilicato a doppia intercapedine, saldati all'estremità, al cui interno è provocato il vuoto.
L'intercapedine interna è resa selettiva per l'assorbimento della radiazione elettromagnetica solare per mezzo di una verniciatura metallica speciale multistrato, creata utilizzando prodotti completamente riciclabili, a base di alluminio e azoto.
L'unità di assorbimento è formata da un circuito in rame curvato a forma di "U" (riflettore CPC), posizionato a contatto con appositi assorbitori di calore in alluminio, che ne aumentano la superficie di scambio.
Questa tipologia di costruzione consente di raggiungere alte prestazioni rispetto ad altri collettori sottovuoto privi di superficie riflettente e perdite energetiche minori anche a temperature rigide.
Il telaio metallico è realizzato in profilato di alluminio elettrocolorato resistente alla corrosione in nebbia salina.
La lamina sottostante dei tubi è in alluminio laminato riflettente a bassa iridescenza (normative EN 573/3 - EN 485/2 - EN 485/4 e test standard per ossidazione anodica DIN 50943) appositamente realizzato per riflettere con percentuale superiore al 90% della luce totale, realizzato sfruttando il sistema CPC.

Modello	Codice	€
HV12 collettore a 12 tubi sottovuoto	**55101020**	**1.090,00**
TR12 tubo sottovuoto di ricambio per collettore HV12	**55101121**	**56,00**
Incentivo Conto Termico Totale Collettore HV12		***804,30**

** Incentivi usufruibili solo in ottemperanza delle modalità descritte dal D.M. 16/02/2016 e fino al raggiungimento del tetto massimo stanziato dal GSE, valore riferito ad ogni collettore installato fino ad una superficie del campo solare globale di 12 m^2*

Dimensioni e ingombri collettore solare HV12





	HV12
L	1280
C	1353
H	1605
M	1505
G	22
P	126

Valori espressi in mm

Tabella dati tecnici collettore solare HV12

DESCRIZIONE	U.M.	**HV12**
Superficie assorbente netta	m^2	2,02
Superficie di apertura	m^2	1,89
Superficie lorda collettore	m^2	2,17
Portata minima	l/h	6
Portata nominale	l/h	72
Portat max	l/h	720
Capacità di acqua collettore	l	2,3
Massima pressione di esercizio	bar	6
Temperatura di stagnazione	°C	163
Efficienza η_0		0,541
Coefficiente di perdita complessivo α_1		0,93
Diametro tubo connessione	mm	22
Peso a vuoto	Kg	37

SOLARE TERMICO

Sistema solare a circolazione naturale per la produzione di acqua calda sanitaria SKY



ENERGIA RINNOVABILE | CONTO TERMICO 2.0 | CERTIFICATO ISO 9806 | DETRAZIONE FISCALE | ALTA EFFICIENZA | CERTIFICAZIONE SOLARKEYMARK

Caratteristiche tecniche e costruttive

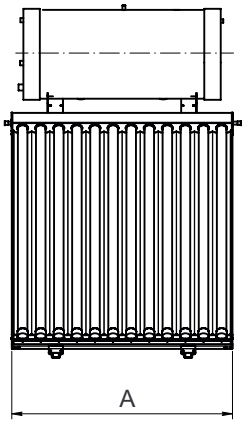
Sistema solare SKY a circolazione naturale per la produzione di acqua calda sanitaria con collettori solari a tubi sottovuoto idraulicamente connessi a un bollitore d'accumulo. Il collettore solare utilizza la tecnologia a tubi sottovuoto per ottimizzare l'energia termica prodotta a servizio dell'acqua sanitaria.
Il kit SKY è completo dei raccordi idraulici per la connessione con l'accumulo. Il bollitore, dotato di scambiatore interno in acciaio inox 316L immerso nell'acqua riscaldata dal collettore solare è capace di produrre in istantaneo l'acqua sanitaria richiesta.
L'accumulo è predisposto di resistenza elettrica ed è dotato anche di valvola di sicurezza solare. Il kit prevede tutto il necessario per l'installazione del sistema su tetto inclinato o su tetto piano.

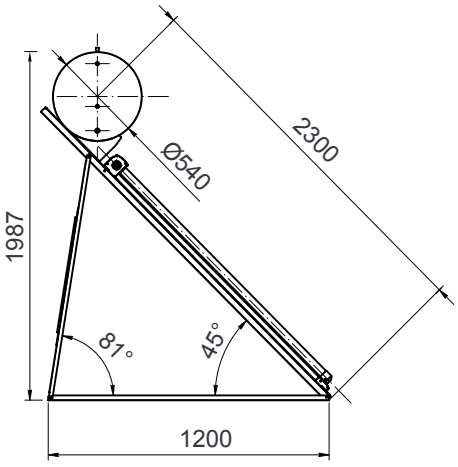
- Tecnologia sottovuoto CPC, l'unico che da 365 giorni di acqua calda gratis
- Sistema per acqua calda sanitaria
- Circolazione naturale
- Certificazione SOLARKEYMARK
- Bollitore con produttore rapido interno

Modello	Codice	€
SKY HV 12 - 150	**55120150**	**1.510,00**
SKY HV 15 - 200	**55150200**	**1.820,00**
SKY HV 20 - 300	**55200300**	**2.340,00**
Incentivo Conto Termico collettori solari SKY HV 12 - 150		***693,00**
Incentivo Conto Termico collettori solari SKY HV 15 - 200		***864,70**
Incentivo Conto Termico collettori solari SKY HV 20 - 300		***1.079,16**

** Incentivi usufruibili solo in ottemperanza delle modalità descritte dal D.M. 16/02/2016 e fino al raggiungimento del tetto massimo stanziato dal GSE, valore riferito ad ogni collettore installato fino ad una superficie del campo solare globale di 12 m²*

Dimensioni e ingombri SKY HV





Modello	A
SKY HV 12 - 150	1520
SKY HV 15 - 200	1850
SKY HV 20 - 300	2400

Valori espressi in mm

Tabella dati tecnici SKY HV

DESCRIZIONE	U.M.	SKY HV 12 - 150	SKY HV 15 - 200	SKY HV 20 - 300
Numero tubi sottovuoto	n.	12	15	20
Capacità accumulo	l	150	200	300
Area assorbente	m²	2,28	2,87	3,87
Pressione di esercizio	bar	6		
Materiale interno serbatoio		Acciaio inox		
Rapporto di emissione		< 0,08		
Temperatura di stagnazione	°C	230		
Materiale tubo sottovuoto		Vetro borosilicato 3.3 Heat pipe TU1		
Diametro tubo sottovuoto	mm	58		
Lunghezza tubo sottovuoto	mm	1800		
Resistenza al gelo	°C	- 40		
Peso a vuoto	Kg	88	110	156

SOLARE TERMICO

Sistema solare ad accumulo diretto a circolazione naturale per la produzione di acqua calda sanitaria KOMPATTO



PRODOTTO MADE IN ITALY | ENERGIA RINNOVABILE | CONTO TERMICO 2.0 | DETRAZIONE FISCALE | CERTIFICAZIONE SOLARKEYMARK | ACQUA CALDA SANITARIA

Caratteristiche tecniche e costruttive

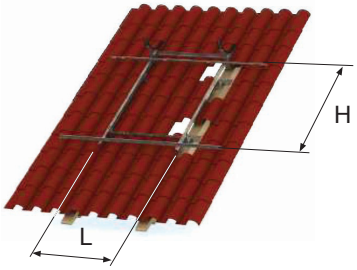
KOMPATTO è un nuovo sistema solare ad accumulo diretto.
I collettori di captazione formano una singola unità di accumulo, permettendo di ottenere la massima efficienza su dimensioni contenute.
Non è presente nessuna piastra assorbente ed il serbatoio dell'acqua, formato da singoli tubi in acciaio inox AISI 316L, è direttamente esposto alla radiazione solare.
KOMPATTO funziona senza pompa di circolazione, pertanto non sono presenti né scambiatori di calore né tubi di collegamento tra collettori e accumulo.
Questa soluzione consente una trasmissione di calore diretta ai tubi di accumulo con conseguente distribuzione rapida ed uniforme del calore.
I tempi di messa a regime sono molto bassi.
L'acqua sanitaria viene inserita nel sistema dall'ingresso acqua fredda (input) e viene riscaldata direttamente nel collettore-serbatoio, pronta per essere direttamente distribuita (output) alle utenze.
KOMPATTO viene fornito di serie completo di resistenza elettrica antigelo da 1500 W e con telaio di ancoraggio per superfici piane.

Modello	Codice	€
KOMPATTO 150	**55000230**	**2.850,00**
KOMPATTO 200	**55000231**	**3.300,00**
Incentivo Conto Termico Totale KOMPATTO 150		***595,38**
Incentivo Conto Termico Totale KOMPATTO 200		***876,94**

** Incentivi usufruibili solo in ottemperanza delle modalità descritte dal D.M. 16/02/2016 e fino al raggiungimento del tetto massimo stanziato dal GSE, valore riferito ad ogni collettore installato fino ad una superficie del campo solare globale di 12 m^2*

Sistemi di fissaggio su tetto a falda per collettori a circolazione naturale mod. TV KOMPATTO 150 - 200

Telaio per superficie inclinata con tegole adatto per entrambi i modelli e dotato di staffe regolabili in larghezza.

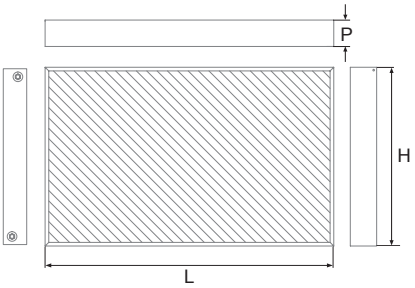


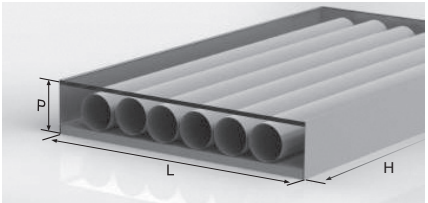
Modello	H	L
KOMPATTO 150	1985	985
KOMPATTO 200	1985	1118

Valori espressi in mm

55000233 **162,00**

Dimensioni ed ingombri KOMPATTO 150 - 200





Modello	L	H	P
KOMPATTO 150	1990	990	220
KOMPATTO 200	1980	1180	220

Valori espressi in mm

Tabella dati tecnici KOMPATTO 150 - 200

DESCRIZIONE	U.M.	**KOMPATTO 150**	**KOMPATTO 200**
Area totale collettore	m^2	1,96	2,38
Area di apertura	m^2	1,78	2,13
Contenuto acqua calda sanitaria	l	142	209
Spessore tubazioni bollitore	mm	1,5	1,5
Resistenza elettrica antigelo di serie	W	200	200
Resistenza elettrica supplementare optional	W	2000	2000
Attacchi ingresso e uscita acqua		3/4" M	3/4" M
Pressione max di esercizio	bar	10	10
Peso totale	Kg	98	118

SOLARE TERMICO

Accessori per sistemi solari termici a circolazione forzata e naturale

Stazione solare ad 1 via UNIT 1



Stazione completa di misuratore regolatore di portata con valvole di carico e scarico impianto, valvola a sfera flangiata a 3 vie DN20 con valvola di non ritorno 10 mbar provvista di maniglia porta termometro, gruppo di sicurezza 6 bar con manometro Ø 50 mm 0÷10 bar con collegamento 3/4" M per vaso di espansione.
Box di isolamento in EPP a guscio preformato 155×425×150 e staffa di fissaggio a muro.
Gruppo di circolazione 2÷12 l/min con attacchi da 3/4" M e circolatore elettronico Wilo Yonos Para 25/6 (assorbimento 43 W) per la versione BASE.
Gruppo di circolazione 8÷38 l/min con attacchi da 3/4" M e circolatore elettronico Wilo Yonos Para 25/8 (assorbimento 77 W) per la versione MX.

Modello	Codice	€
UNIT 1 BASE con circolatore elettronico standard	**55010611**	**534,00**
UNIT 1 MX con circolatore elettronico ad alta prevalenza	**55011611**	**550,00**

Stazione solare a 2 vie UNIT 2 PLUS



Gruppo di circolazione 2÷12 l/min con collegamenti di mandata e ritorno da 3/4" M.
Circolatore Wilo Yonos Para ST 25/7 con pressacavo, misuratore regolatore di portata con valvole di carico e scarico impianto, valvola a sfera flangiata a 3 vie DN20 con valvola di non ritorno 10 mbar provvista di maniglia porta termometro, gruppo di sicurezza 6 bar con manometro Ø 50 mm 0÷10 bar con collegamento 3/4" M per vaso di espansione.
Valvola a sfera flangiata DN20 con valvola di non ritorno 10 mbar provvista di maniglia porta termometro, disaeratore con valvola di sfiato manuale, tubo di raccordo e connessione.
Box di isolamento in EPP a guscio preformato 277×425×150 e staffa di fissaggio a muro.

Modello	Codice	€
UNIT 2 PLUS con circolatore elettronico	**55000611**	**650,00**

Stazione solare a 2 vie UNIT 2 XL PLUS



Gruppo di circolazione 20÷70 l/min con collegamenti di mandata e ritorno da 1" 1/4 M, completo di circolatore Wilo Stratos Para ST 25/1-8 con pressacavo, misuratore regolatore di portata, valvola a sfera DN25 con valvola di non ritorno 18 mbar provvista di maniglia porta termometro, raccordo a "T" per gruppo di sicurezza, gruppo di sicurezza 6 bar con manometro Ø 50 mm 0÷10 bar con collegamento 3/4" M per vaso di espansione, raccordo a "T" con pozzetto porta sonda Ø 6 mm, valvola a sfera DN25 con valvola di non ritorno 10 mbar provvista di maniglia porta termometro, tubo di raccordo e connessione, box di isolamento in EPP a guscio preformato 285 × 500 × 170 e staffa di fissaggio a muro.

Modello	Codice	€
UNIT 2 XL PLUS con circolatore elettronico	**55000612**	**1.398,00**

Tabella dati tecnici UNIT 2 PLUS - UNIT 2 XL PLUS

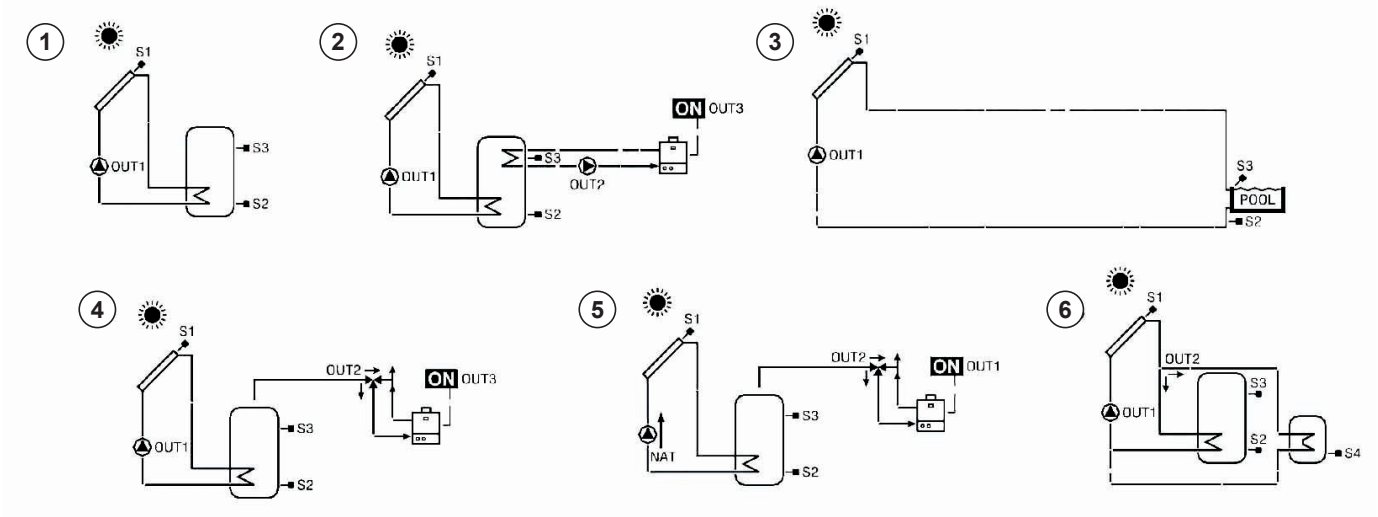
DESCRIZIONE	U.M.	UNIT 2 PLUS	UNIT 2 XL PLUS
Temperatura max di esercizio			
breve periodo 20 s	°C	160	
temperatura continua	°C	120	
Pressione max di esercizio	bar	10	
Taratura valvola di sicurezza	bar	6	
Campo di regolazione portata	l/m	2÷12	20÷70
Scala manometro	bar	0÷10	
Scala termometro	°C	0÷120	
Connessioni esterne		3/4" M	1" 1/4 M
Modello circolatore		Wilo Yonos Para 25/7	Wilo Stratos Para 25/1-8
Corpo		Ghisa	
Alimentazione elettrica		230V/1/50Hz	
Potenza max	W	45	130
Temperatura max	°C	110	
Grado di protezione		IP X4D	

Centralina solare CONTROL MULTI 06 S



Centralina solare digitale CONTROL MULTI 06 S dotata di 3 sonde DT-PLUS per il controllo di impianti con collettori solari termici a circolazione forzata.
- n. 3 uscite a relè
- n. 1 uscita PWM
- n. 1 uscita 0-10V
- n. 6 schemi funzionali preimpostati

Dimensioni L x P x H	mm	156 x 47 x 108
Grado di protezione		IP 40
Alimentazione elettrica		230V/1/50Hz
Assorbimento elettrico	W	4
Umidità di funzionamento	%	20 - 80
Temperatura di funzionamento	°C	0 + 40
Numero sonde		3
Tipologia sonde		Pt 1000



Modello	Codice	€
CONTROL MULTI 06 S	**55000501**	**220,00**

Centralina solare CONTROL MULTI 09 S



Centralina solare digitale CONTROL MULTI 09 S dotata di 3 sonde DT-PLUS per il controllo di impianti con collettori solari termici a circolazione forzata.
- n. 1 uscita a relè
- n. 1 uscita PWM / 0-10 V
- n. 9 schemi funzionali preimpostati
- Stima energia prodotta
- Protezione antigelo

Dimensioni L x P x H	mm	86 x 45 x 115
Grado di protezione		IP 40
Alimentazione elettrica		230V/1/50Hz
Assorbimento elettrico	W	2
Umidità di funzionamento	%	20 - 80
Temperatura di funzionamento	°C	0 + 40
Numero sonde		3
Tipologia sonde		Pt 1000

Modello	Codice	€
CONTROL MULTI 09	**55002501**	**302,00**

Centralina solare CONTROL MULTI 25 S



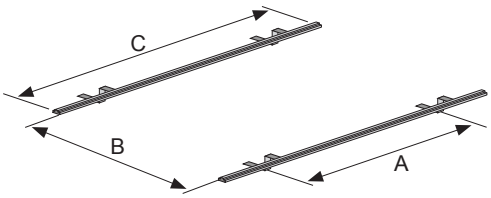
Centralina solare digitale CONTROL MULTI 25 S dotata di 3 sonde DT-PLUS per il controllo di impianti con collettori solari termici a circolazione forzata.
- n. 2 uscita a relè
- n. 1 uscita PWM / 0-10 V
- n. 25 schemi funzionali preimpostati
- Stima energia prodotta
- Protezione antigelo

Dimensioni L x P x H	mm	163 x 51 x 110
Grado di protezione		IP 40
Alimentazione elettrica		230V/1/50Hz
Assorbimento elettrico	W	2,5
Umidità di funzionamento	%	20 - 80
Temperatura di funzionamento	°C	0 + 40
Numero sonde		3
Tipologia sonde		Pt 1000

Modello	Codice	€
CONTROL MULTI 25 S	**55003501**	**368,00**

Sistemi di fissaggio su tetto a falda per collettori BLUH+ e BLUHX+

Telai per tetti inclinati completi di striscette inox di fissaggio sottocoppo e di giunzione tra un telaio e l'altro.
Si devono comporre più telai in base al numero di pannelli.



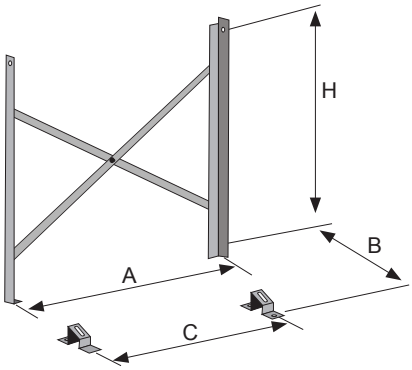
	TV1 H+	TV2 H+	TV3 H+	TV1 HX+	TV2 HX+	TV3 HX+
A	84	190	295	113	245	380
B	180	180	180	180	180	180
C	112	220	324	144	290	420

Valori espressi in mm

Modello	Codice	€
TV1 H+ Disposizione verticale per 1 collettore BLUH+	**55000120**	**110,00**
TV2 H+ Disposizione verticale per 2 collettori BLUH+	**55000220**	**128,00**
TV1 HX+ Disposizione verticale per 1 collettore BLUHX+	**55000125**	**110,00**
TV2 HX+ Disposizione verticale per 2 collettori BLUHX+	**55000225**	**152,00**
TV3 HX+ Disposizione verticale per 3 collettori BLUHX+	**55000325**	**194,00**

Sistemi di fissaggio su tetto piano per collettori BLUH+ e BLUHX+

Telaio di ancoraggio su superfici piane per collettori solari a circolazione forzata modello BLUH+, completo di controventatura per garantire un'adeguata stabilità.



	TPV H+		TPV HX+	
A	100		128	
B	170	30°	170	30°
	103	45°	103	45°
C	60÷80		60÷80	
H	103		103	

Valori espressi in mm

Modello	Codice	€
TPV H+ Disposizione verticale per 1 collettore BLUH+	**55020020**	**104,00**
TPV HX+ Disposizione verticale per 1 collettore BLUHX+	**55020025**	**112,00**

Sistemi di fissaggio per collettori a tubi sottovuoto HV 12

Telaio per tetto a falda

Struttura idonea per l'installazione di un solo collettore HV 12 su tetto a falda, dotata di striscia in acciaio inox spessore 1,2 mm, modellabili in base alla tipologia del laterizio della copertura.

Telaio per superfici piane

Struttura idonea per l'installazione di un solo collettore HV 12 su tetto piano, dotata di struttura portante in acciaio inox, da ancorare saldamente al terreno per evitare problematiche causate dal vento.

Modello	Codice	€
TF HV 12 Telaio per tetto a falda per un collettore HV 12	**55000614**	**116,00**
TP HV 12 Telaio per tetto a piano per un collettore HV 12	**55000224**	**172,00**

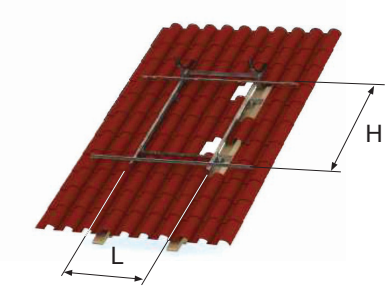
Sistemi di fissaggio universali per collettori SKY

Struttura idonea per l'installazione di uno o due collettori SKY sia su tetto a falda sia su tetto piano, disponibile nel kit singolo collettore o doppio collettore. Entrambi i kit sono idonei per la versione SKY 20 e SKY 25.

Modello	Codice	€
TPF 1 SKY 20 - 25 Telaio universale per 1 collettore SKY	**55000222**	**190,00**
TPF 2 SKY 20 - 25 Telaio universale per 2 collettore SKY	**55000223**	**240,00**

Sistemi di fissaggio su tetto a falda per collettori a circolazione naturale modello KOMPATTO

Telaio per superficie inclinata con tegole adatto per entrambi i modelli e dotato di staffe regolabili in larghezza.



Modello	H	L
KOMPATTO 150	1985	985
KOMPATTO 200	1985	1118

Valori espressi in mm

Modello	Codice	€
TV KOMPATTO 150 - 200	**55000233**	**162,00**

Resistenza elettrica integrativa per collettori KOMPATTO

Resistenza elettrica monofase 230 V grado di protezione IP 65.

Modello	Codice	€
HERE 15 Resistenza elettrica 1500 W	**55000234**	**58,00**
HERE 15 Resistenza elettrica 2000 W	**55000235**	**58,00**

Tubo inox coibentato per impianti solari termici

Rotolo di tubo inox preisolato rivestito con film anti U.V. e contenente il cavo bipolare per la sonda del collettore solare.



Mod.	Diametro (Ø)	Raccordo	Isolante
TS15	12 mm	1/2"	80 x 50 mm
TS20	16 mm	3/4"	90 x 50 mm
TS25	20 mm	1"	100 x 55 mm

Modello	Codice	€
Tubo inox preisolato TS15 rotolo da 10 m	**55001610**	**370,00**
Tubo inox preisolato TS15 rotolo da 15 m	**55001615**	**558,00**
Tubo inox preisolato TS15 rotolo da 20 m	**55001620**	**742,00**
Tubo inox preisolato TS15 rotolo da 25 m	**55001625**	**990,00**
Tubo inox preisolato TS20 rotolo da 10 m	**55002010**	**406,00**
Tubo inox preisolato TS20 rotolo da 15 m	**55002015**	**610,00**
Tubo inox preisolato TS20 rotolo da 20 m	**55002020**	**812,00**
Tubo inox preisolato TS20 rotolo da 25 m	**55002025**	**1.016,00**
Tubo inox preisolato TS25 rotolo da 10 m	**55002510**	**440,00**
Tubo inox preisolato TS25 rotolo da 15 m	**55002515**	**662,00**
Tubo inox preisolato TS25 rotolo da 20 m	**55002520**	**882,00**
Tubo inox preisolato TS25 rotolo da 25 m	**55002525**	**1.100,00**

SOLARE TERMICO

Accessori per sistemi solari termici a circolazione forzata e naturale

Vaso di espansione solare per installazione a parete

Vasi di espansione a membrana fissa in gomma EPDM resistente a picchi di 130 °C per brevi periodi con raccordo di disconnessione e flangia in acciaio al carbonio zincata aggraffata. Precarica 2.5 bar.



Mod.	Capacità (l)	Pressione max (bar)	Temp. di Esercizio (°C)	Raccordo	Dimensioni Ø x L (mm)	Peso (kg)
LT12	12	6	-10 / +99	3/4”	272 x 312	2,9
LT18	18	6	-10 / +99	3/4”	274 x 410	3,8
LT25	25	6	-10 / +99	3/4”	292 x 454	5,6
LT40	40	10	-10 / +99	3/4”	322 x 592	7,8

Modello	Codice	€
Vaso di espansione LT12	**55000701**	**58,00**
Vaso di espansione LT18	**55000702**	**68,00**
Vaso di espansione LT25	**55000703**	**98,00**
Vaso di espansione LT40	**55000704**	**146,00**

Accessori per vasi di espansione pensili da 12 a 40 litri

Staffa di sostegno e flessibile di connessione per vasi di espansione con raccordo di connessione 3/4”.



Modello	Codice	€
Staffa vaso di espansione LT12 - 40	**55000244**	**45,00**



	Codice	€
Tubazione flessibile vaso di espansione LT12 - 40	**55000245**	**18,00**

Vaso di espansione solare per installazione a terra

Vasi di espansione a membrana intercambiabile in gomma EPDM resistente a picchi di 130 °C per brevi periodi.
Flangia in acciaio inox avvitata. Precarica 2.5 bar



Mod.	Capacità (l)	Pressione max (bar)	Temp. di Esercizio (°C)	Raccordo	Dimensioni Ø x L (mm)	Peso (kg)
LT60	60	10	-10 / +99	3/4”	380 x 674	12,9
LT100	100	10	-10 / +99	1”	451 x 726	17,7
LT200	200	10	-10 / +99	1” 1/2	554 x 988	-

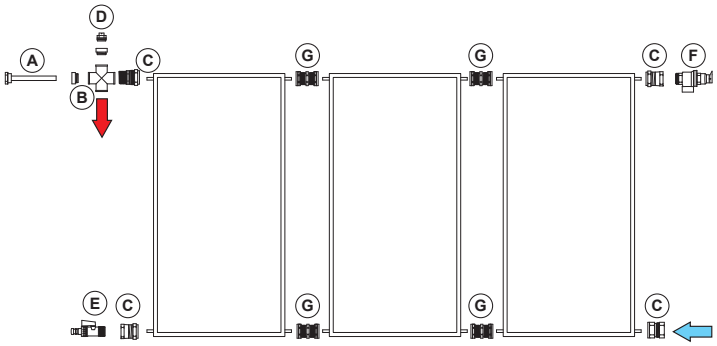
Modello	Codice	€
Vaso di espansione LT60	**55000705**	**170,00**
Vaso di espansione LT100	**55000706**	**268,00**
Vaso di espansione LT200	**55000708**	**464,00**

Kit raccordi per collettori BLUH+ - BLUHX+ e SKY 20 - 25



Modello	
KRS	kit raccordi per una batteria di collettori solari BLUH+ / BLUHX+ completi di giunti terminali, valvola di sicurezza, rubinetto di scarico, raccordo a croce, pozzetto sonda e sfiato manuale
KRS+1	kit raccordi per ogni collettore BLUH+ aggiunto che prevede 2 raccordi dritti doppi da 22 mm

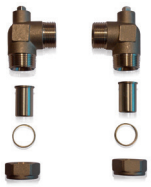
Modello		Quantità	Descrizione
KRS*	A	1	Pozzetto
	B	1	Raccordo a croce
	C	4	Giunto terminale
	D	1	Sfiato manuale
	E	1	Rubinetto di scarico
	F	1	Valvola di sicurezza
KRS+1**	G	2	Raccordo doppio



** Acquistare un KRS per ogni stringa di collettori*
*** Acquistare un KRS+1 per ogni collettore aggiunto al collettore principale (per una stringa di 4 collettori scegliere n. 3 KRS+1)*

Modello	Codice	€
KRS kit raccordi di stringa	**50001016**	**84,00**
KRS+1 kit raccordi di collettore	**50002012**	**18,00**

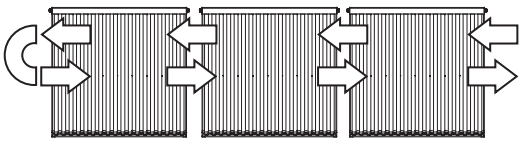
Kit raccordi per collettori sottovuoto HV 12





Modello	
RAC HV	Kit raccordo di batteria RAC HV 12 Raccorderia in ottone per la connessione tra il pannello e le linee di mandata e ritorno alla stazione solare composto da: - n° 2 valvole a 90° con sfiato manuale in ottone filettate - n° 2 bussole di rinforzo per tubazione diametro 18 mm - n° 2 ogive di tenuta per tubazione diametro 18 mm - n° 2 dadi per raccordo a stringere 3/4'' - n° 1 kit raccordo 180° per ritorno inverso
RAC +1	Kit raccordi di connessione tra 2 collettore HV 12

Circuitazione
I collettori HV 12 dispongono di n. 2 attacchi per ogni lato della testata. L'installazione può essere realizzata in modo ambidestro vista la simmetria della circuitazione, con inoltre la possibilità di realizzare il ritorno inverso in modo integrato nella testata. La curva in rame preisolata completa il ritorno inverso.



Modello	Codice	€
RAC HV kit raccordi per ogni batteria	**55000215**	**88,00**
RAC +1 kit raccordi per ogni collettore aggiunto	**50002012**	**18,00**

Kit valvola deviatrice 3 vie con miscelatore termostatico per collettori a circolazione naturale





Modello	
SFMIX3/4 BREG	Kit Termostatico Solare-Caldaia; Connessioni Esterne 3/4"; max 49 l/min (3 Bar) Ingresso: valvola deviatrice 1" maschio con temperatura di deviazione regolabile: 38÷54 °C
SFMIX3/4 B	Uscita: miscelatore 1" maschio con regolazione 38÷54 °C ±1 °C Kit Termostatico Solare-Caldaia; Connessioni Esterne 3/4"; max 35 l/min (3 Bar) Ingresso: valvola deviatrice 1" maschio con taratura fissa a 48 °C Uscita: miscelatore 1" maschio con regolazione 30÷65 °C ±2 °C

Modello	Codice	€
SFMIX3/4 BREG Kit Termostatico Solare-Caldaia	**55000242**	**329,00**
SFMIX3/4 B Kit Termostatico Solare-Caldaia	**55000243**	**298,00**

Miscelatore termostatico ACS per impianti solari termici antiscottatura

Miscelatrice termostatica regolabile manualmente con corpo e raccordi realizzati con lega cromata, completa di otturatore in PSU, molle in acciaio inox ed organo di regolazione che permette di impostare una temperatura variabile da 30 a 65 °C con una precisione di ± 2 °C.



Mod.	Connessioni	Pressione max statica (bar)	Pressione max dinamica (bar)	Temp. max (°C)
MIX S	3/4”	10	5	100
MIX M	1”	10	5	100
MIX L	1” 1/4	14	5	110
MIX XL	1” 1/2	14	5	110
MIX XXL	2”	14	5	110

Modello	Codice	€
Miscelatore termostatico MIX S	**50003014**	**112,00**
Miscelatore termostatico MIX M	**50003015**	**120,00**
Miscelatore termostatico MIX L	**50103015**	**370,00**
Miscelatore termostatico MIX XL	**50203015**	**396,00**
Miscelatore termostatico MIX XXL	**50303015**	**1.370,00**

Fluido termovettore non nocivo per pannelli solari

Impieghi

Il liquido a base di glicole propilenico inibito, è specificatamente formulato per la preparazione di miscele acquose da usare in impianti solari di riscaldamento e comunque utilizzanti scambiatori di calore. Garantisce i più alti livelli di protezione anticongelante e anticorrosiva a tutto il circuito interessato dal fluido termovettore, tutelando nel modo più completo l’aspetto ecologico tipico di questi impianti (elimina la possibilità di inquinare accidentalmente la rete idrica).

Proprietà e specifiche

Sicura protezione nei confronti del gelo: la soluzione acquosa può raggiungere temperature di congelamento molto basse a seconda della percentuale di prodotto aggiunta all’acqua.

Nessuna aggressività: questo fluido non manifesta alcuna tendenza corrosiva nei confronti dei metalli comunemente impiegati nei sistemi di raffreddamento (rame, ghisa, alluminio, ottone, leghe di saldatura) ed è particolarmente inerte, nelle concentrazioni d’uso, con manicotti ed altri particolari in gomma presenti nei circuiti.

Non tossicità del glicole propilenico. La percentuale minima consigliata è del 25% in modo da garantire l’ottimale inibizione alla corrosione, la massima è del 60%. Si raccomanda la consultazione della SCHEDA DI SICUREZZA Regolamento (CE) Num. 1907/2006.



% in volume	Congelamento °C
25	- 10.1
32	- 14.8
38	- 20.0
43	- 28.1
47	- 32.0
56	- 44.9
60	- 50.1

Caratteristiche medie	
Densità a 20 °C	1055 kg/mc
Congelamento al 55% in acqua	- 40°C
Ebollizione t.q.	>170 °C
Ebollizione al 50% in acqua	105 °C
pH soluzione al 50%	8.3
Colore visivo	Rosso

Modello	Codice	€
LIQ 3 + Tanica da 3 litri	**55000236**	**41,00**
LIQ 4 + Tanica da 4 litri	**55000237**	**49,00**
LIQ 5 + Tanica da 5 litri	**55000238**	**61,00**
LIQ 7 + Tanica da 7 litri	**55000239**	**81,00**
LIQ 8 + Tanica da 8 litri	**55000240**	**91,00**
LIQ 10 + Tanica da 10 litri	**55000241**	**99,00**

Kit solari termici da abbinare ad accumuli esistenti



Collettore solare BLUH+

kit solare termico 1 x 2.0 m²
- N. 1 pannello in lastra piana BLUH+ 2.0 m²
- Kit ancoraggio 1 collettore BLUH+ 2.0 m²
- Stazione solare 2 vie mod. UNIT 2 PLUS
- Centralina solare CONTROL MULTI 06 S
- Vaso di espansione 12 litri
- Kit raccordi di stringa (1 stringa - 1 collettore)
- Glicole concentrato 1 tanica da 3 litri

Kit Solar HR 1 x 2.0	Codice	€
Tetto Piano / 1 x 2.0	37318030	2.000,00
Tetto Falda / 1 x 2.0	37308030	1.994,00
Incentivo conto termico totale		*677,60

** Incentivi usufruibili solo in ottemperanza delle modalità descritte dal D.M. 16/02/2016 e fino al raggiungimento del tetto massimo stanziato dal GSE, erogato in un unica rata*

kit solare termico 1 x 2.5 m²
- N. 1 pannello in lastra piana BLUHX+ 2.5 m²
- Kit ancoraggio 1 collettore BLUHX+ 2.5 m²
- Stazione solare 2 vie mod. UNIT 2 PLUS
- Centralina solare CONTROL MULTI 06 S
- Vaso di espansione 18 litri
- Kit raccordi di stringa (1 stringa - 1 collettore)
- Glicole concentrato 1 tanica da 4 litri

Kit Solar HR 1 x 2.5	Codice	€
Tetto Piano / 1 x 2.5	37318031	2.136,00
Tetto Falda / 1 x 2.5	37308031	2.122,00
Incentivo conto termico totale		*999,60

** Incentivi usufruibili solo in ottemperanza delle modalità descritte dal D.M. 16/02/2016 e fino al raggiungimento del tetto massimo stanziato dal GSE, erogato in un unica rata*



Kit ancoraggio BLUH+

kit solare termico 2 x 2.0 m²
- N. 2 pannelli in lastra piana BLUH+ 2.0 m²
- Kit ancoraggio 2 collettori BLUH+ 2.0 m²
- Stazione solare 2 vie mod. UNIT 2 PLUS
- Centralina solare CONTROL MULTI 06 S
- Vaso di espansione 25 litri
- Kit raccordi di stringa (1 stringa - 2 collettori)
- Glicole concentrato 2 taniche da 3 litri

Kit Solar HR 2 x 2.0	Codice	€
Tetto Piano / 2 x 2.0	37318032	2.888,00
Tetto Falda / 2 x 2.0	37308032	2.782,00
Incentivo conto termico totale		*1.335,20

** Incentivi usufruibili solo in ottemperanza delle modalità descritte dal D.M. 16/02/2016 e fino al raggiungimento del tetto massimo stanziato dal GSE, erogato in un unica rata*



Stazione solare UNIT 2 PLUS

kit solare termico 2 x 2.5 m²
- N. 2 pannelli in lastra piana BLUHX+ 2.5 m²
- Kit ancoraggio 2 collettori BLUHX+ 2.5 m²
- Stazione solare 2 vie mod. UNIT 2 PLUS
- Centralina solare CONTROL MULTI 06 S
- Vaso di espansione solare 25 litri
- Kit raccordi di stringa (1 stringa - 2 collettori)
- Glicole concentrato 2 taniche da 4 litri

Kit Solar HR 2 x 2.5	Codice	€
Tetto Piano / 2 x 2.5	37318033	3.158,00
Tetto Falda / 2 x 2.5	37308033	3.066,00
Incentivo conto termico totale		*1.999,20

** Incentivi usufruibili solo in ottemperanza delle modalità descritte dal D.M. 16/02/2016 e fino al raggiungimento del tetto massimo stanziato dal GSE, erogato in un unica rata*

kit solare termico 3 x 2.0 m²
- N. 3 pannelli in lastra piana BLUH+ 2.0 m²
- Kit ancoraggio 3 collettori BLUH+ 2.0 m²
- Stazione solare 2 vie mod. UNIT 2 PLUS
- Centralina solare CONTROL MULTI 06 S
- Vaso di espansione solare 25 litri
- Kit raccordi di stringa (1 stringa - 3 collettori)
- Glicole concentrato 3 taniche da 3 litri

Kit Solar HR 3 x 2.0	Codice	€
Tetto Piano / 3 x 2.0	37318034	3.782,00
Tetto Falda / 3 x 2.0	37308034	3.600,00
Incentivo conto termico totale		*2.002,80

** Incentivi usufruibili solo in ottemperanza delle modalità descritte dal D.M. 16/02/2016 e fino al raggiungimento del tetto massimo stanziato dal GSE, erogato in un unica rata*



Centralina solare CONTROL MULTI 06 S

kit solare termico 3 x 2.5 m²
- N. 3 pannelli in lastra piana BLUHX+ 2.5 m²
- Kit ancoraggio 3 collettori BLUHX+ 2.5 m²
- Stazione solare 2 vie mod. UNIT 2 PLUS
- Centralina solare CONTROL MULTI 06 S
- Vaso di espansione solare 25 litri
- Kit raccordi di stringa (1 stringa - 3 collettori)
- Glicole concentrato 3 taniche da 4 litri

Kit Solar HR 3 x 2.5	Codice	€
Tetto Piano / 3 x 2.5	37318035	4.188,00
Tetto Falda / 3 x 2.5	37308035	4.016,00
Incentivo conto termico totale		*2.998,80

** Incentivi usufruibili solo in ottemperanza delle modalità descritte dal D.M. 16/02/2016 e fino al raggiungimento del tetto massimo stanziato dal GSE, erogato in un unica rata*



Vaso di espansione solare

kit solare termico 5 x 2.5 m²
- N. 5 pannelli in lastra piana BLUHX+ 2.5 m²
- Kit ancoraggio 5 collettori BLUHX+ 2.5 m²
- Stazione solare 2 vie mod. UNIT 2 PLUS
- Centralina solare CONTROL MULTI 06 S
- Vaso di espansione 40 litri
- Kit raccordi di stringa (1 stringa - 5 collettori)
- Glicole concentrato 2 taniche da 10 litri

Kit Solar HR 5 x 2.5	Codice	€
Tetto Piano / 5 x 2.5	37318036	6.263,00
Tetto Falda / 5 x 2.5	37308036	6.036,00
Incentivo conto termico totale		*4.569,60

** Incentivi usufruibili solo in ottemperanza delle modalità descritte dal D.M. 16/02/2016 e fino al raggiungimento del tetto massimo stanziato dal GSE, erogato in un unica rata*

kit solare termico 6 x 2.5 m²
- N. 6 pannelli in lastra piana BLUHX+ 2.5 m²
- Kit ancoraggio 6 collettori BLUHX+ 2.5 m²
- Stazione solare 2 vie mod. UNIT 2 PLUS
- Centralina solare CONTROL MULTI 06 S
- Vaso di espansione 60 litri
- Kit raccordi di stringa (1 stringa - 6 collettori)
- Glicole concentrato 5 taniche da 5 litri

Kit Solar HR 6 x 2.5	Codice	€
Tetto Piano / 6 x 2.5	37318037	7.300,00
Tetto Falda / 6 x 2.5	37308037	7.002,00
Incentivo conto termico totale		*5.483,52

** Incentivi usufruibili solo in ottemperanza delle modalità descritte dal D.M. 16/02/2016 e fino al raggiungimento del tetto massimo stanziato dal GSE, erogato in 2 rate annuali*



Kit raccordi di stringa

kit solare termico 10 x 2.5 m²
- N. 10 pannelli in lastra piana BLUHX+ 2.5 m²
- Kit ancoraggio 10 collettori BLUHX+ 2.5 m²
- Stazione solare 2 vie mod. UNIT 2 XL PLUS
- Centralina solare CONTROL MULTI 06 S
- Vaso di espansione 100 litri
- Kit raccordi di stringa (2 stringhe - 10 collettori)
- Glicole concentrato 4 taniche da 10 litri

Kit Solar HR 10 x 2.5	Codice	€
Tetto Piano / 10 x 2.5	37318038	12.526,00
Tetto Falda / 10 x 2.5	37308038	12.130,00
Incentivo conto termico totale		*9.139,20

** Incentivi usufruibili solo in ottemperanza delle modalità descritte dal D.M. 16/02/2016 e fino al raggiungimento del tetto massimo stanziato dal GSE, erogato in 2 rate annuali*



Kit glicole antigelo

kit solare termico 12 x 2.5 m²
- N. 12 pannelli in lastra piana BLUHX+ 2.5 m²
- Kit ancoraggio 12 collettori BLUHX+ 2.5 m²)
- Stazione solare 2 vie mod. UNIT 2 XL PLUS
- Centralina solare CONTROL MULTI 06 S
- Vaso di espansione 100 litri
- Kit raccordi di stringa (2 stringhe - 12 collettori)
- Glicole concentrato 5 taniche da 10 litri

Kit Solar HR 12 x 2.5	Codice	€
Tetto Piano / 12 x 2.5	37318039	14.300,00
Tetto Falda / 12 x 2.5	37308039	13.800,00
Incentivo conto termico totale		*10.967,04

** Incentivi usufruibili solo in ottemperanza delle modalità descritte dal D.M. 16/02/2016 e fino al raggiungimento del tetto massimo stanziato dal GSE, erogato in 2 rate annuali*

SOLARE TERMICO

Accessori per sistemi solari termici a circolazione forzata e naturale

Kit solari termici con bollitore sanitario a doppio serpentino fisso

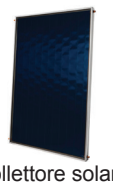


Bollitore sanitario ADSF V

kit solare termico 200 litri - 1 x 2.5 m²
- N. 1 Bollitore sanitario ADSF V 200 litri
- N. 1 pannello in lastra piana BLUHX+ 2.5 m²
- Kit ancoraggio 1 collettore BLUHX+ 2.5 m²
- Stazione solare 2 vie mod. UNIT 2 PLUS
- Centralina solare CONTROL MULTI 06 S
- Vaso di espansione 18 litri
- Kit raccordi di stringa (1 stringa - 1 collettore)
- Kit valvola mix ACS 3/4"
- Glicole concentrato 1 tanica da 4 litri

Kit Solar 200 - 1 x 2.5	Codice	€
Tetto Piano / 1 x 2.5	37318131	3.250,00
Tetto Falda / 1 x 2.5	37308130	3.246,00
Incentivo conto termico totale	GSE	*999,60

** Incentivi usufruibili solo in ottemperanza delle modalità descritte dal D.M. 16/02/2016 e fino al raggiungimento del tetto massimo stanziato dal GSE, erogato in un unica rata*



Collettore solare BLUH+

kit solare termico 300 litri - 2 x 2.5 m²
- N. 1 Bollitore sanitario ADSF V 300 litri
- N. 2 pannelli in lastra piana BLUHX+ 2.5 m²
- Kit ancoraggio 2 collettori BLUHX+ 2.5 m²
- Stazione solare 2 vie mod. UNIT 2 PLUS
- Centralina solare CONTROL MULTI 06 S
- Vaso di espansione solare 25 litri
- Kit raccordi di stringa (1 stringa - 2 collettori)
- Kit valvola mix ACS 3/4"
- Glicole concentrato 2 taniche da 4 litri

Kit Solar 300 - 2 x 2.5	Codice	€
Tetto Piano / 2 x 2.5	37318133	4.450,00
Tetto Falda / 2 x 2.5	37308133	4.380,00
Incentivo conto termico totale	GSE	*1.999,20

** Incentivi usufruibili solo in ottemperanza delle modalità descritte dal D.M. 16/02/2016 e fino al raggiungimento del tetto massimo stanziato dal GSE, erogato in un unica rata*



Kit ancoraggio BLUH+

kit solare termico 500 litri - 3 x 2.5 m²
- N. 1 Bollitore sanitario ADSF V 500 litri
- N. 3 pannelli in lastra piana BLUHX+ 2.5 m²
- Kit ancoraggio 3 collettori BLUHX+ 2.5 m²
- Stazione solare 2 vie mod. UNIT 2 PLUS
- Centralina solare CONTROL MULTI 06 S
- Vaso di espansione solare 25 litri
- Kit raccordi di stringa (1 stringa - 3 collettori)
- Kit valvola mix ACS 1"
- Glicole concentrato 3 taniche da 4 litri

Kit Solar 500 - 3 x 2.5	Codice	€
Tetto Piano / 3 x 2.5	37318135	5.910,00
Tetto Falda / 3 x 2.5	37308135	5.770,00
Incentivo conto termico totale	GSE	*2.998,80

** Incentivi usufruibili solo in ottemperanza delle modalità descritte dal D.M. 16/02/2016 e fino al raggiungimento del tetto massimo stanziato dal GSE, erogato in un unica rata*



Stazione solare UNIT 2 PLUS

kit solare termico 800 litri - 5 x 2.5 m²
- N. 1 Bollitore sanitario ADSF V 800 litri
- N. 5 pannelli in lastra piana BLUHX+ 2.5 m²
- Kit ancoraggio 5 collettori BLUHX+ 2.5 m²
- Stazione solare 2 vie mod. UNIT 2 PLUS
- Centralina solare CONTROL MULTI 06 S
- Vaso di espansione 40 litri
- Kit raccordi di stringa (1 stringa - 5 collettori)
- Kit valvola mix ACS 1"
- Glicole concentrato 2 taniche da 10 litri

Kit Solar 800 - 5 x 2.5	Codice	€
Tetto Piano / 5 x 2.5	37318136	8.800,00
Tetto Falda / 5 x 2.5	37308136	8.590,00
Incentivo conto termico totale	GSE	*4.569,60

** Incentivi usufruibili solo in ottemperanza delle modalità descritte dal D.M. 16/02/2016 e fino al raggiungimento del tetto massimo stanziato dal GSE, erogato in un unica rata*



Centralina solare CONTROL MULTI 06 S



Vaso di espansione solare

kit solare termico 1000 litri - 6 x 2.5 m²
- N. 1 Bollitore sanitario ADSF V 1000 litri
- N. 6 pannelli in lastra piana BLUHX+ 2.5 m²
- Kit ancoraggio 6 collettori BLUHX+ 2.5 m²
- Stazione solare 2 vie mod. UNIT 2 PLUS
- Centralina solare CONTROL MULTI 06 S
- Vaso di espansione 60 litri
- Kit raccordi di stringa (1 stringa - 6 collettori)
- Kit valvola mix ACS 1"
- Glicole concentrato 5 taniche da 5 litri

Kit Solar 1000 - 6 x 2.5	Codice	€
Tetto Piano / 6 x 2.5	37318137	10.580,00
Tetto Falda / 6 x 2.5	37308137	10.300,00
Incentivo conto termico totale	GSE	*5.483,52

** Incentivi usufruibili solo in ottemperanza delle modalità descritte dal D.M. 16/02/2016 e fino al raggiungimento del tetto massimo stanziato dal GSE, erogato in 2 rate annuali*



Kit raccordi di stringa

kit solare termico 1500 litri - 10 x 2.5 m²
- N. 1 Bollitore sanitario ADSF V 1500 litri
- N. 10 pannelli in lastra piana BLUHX+ 2.5 m²
- Kit ancoraggio 10 collettori BLUHX+ 2.5 m²
- Stazione solare 2 vie mod. UNIT 2 XL PLUS
- Centralina solare CONTROL MULTI 06 S
- Vaso di espansione 100 litri
- Kit raccordi di stringa (2 stringhe - 10 collettori)
- Kit valvola mix ACS 1" 1/4
- Glicole concentrato 4 taniche da 10 litri

Kit Solar 1500 - 10 x 2.5	Codice	€
Tetto Piano / 10 x 2.5	37318138	17.400,00
Tetto Falda / 10 x 2.5	37308138	16.980,00
Incentivo conto termico totale	GSE	*9.139,20

** Incentivi usufruibili solo in ottemperanza delle modalità descritte dal D.M. 16/02/2016 e fino al raggiungimento del tetto massimo stanziato dal GSE, erogato in 2 rate annuali*



Kit valvola ACS

kit solare termico 2000 litri - 12 x 2.5 m²
- N. 1 Bollitore sanitario ADSF V 2000 litri
- N. 12 pannelli in lastra piana BLUHX+ 2.5 m²
- Kit ancoraggio 12 collettori BLUHX+ 2.5 m²)
- Stazione solare 2 vie mod. UNIT 2 XL PLUS
- Centralina solare CONTROL MULTI 06 S
- Vaso di espansione 100 litri
- Kit raccordi di stringa (2 stringhe - 12 collettori)
- Kit valvola mix ACS 1" 1/2
- Glicole concentrato 5 taniche da 10 litri

Kit Solar 2000 - 12 x 2.5	Codice	€
Tetto Piano / 12 x 2.5	37318139	21.900,00
Tetto Falda / 12 x 2.5	37308139	21.330,00
Incentivo conto termico totale	GSE	*10.967,04

** Incentivi usufruibili solo in ottemperanza delle modalità descritte dal D.M. 16/02/2016 e fino al raggiungimento del tetto massimo stanziato dal GSE, erogato in 2 rate annuali*



Kit glicole antigelo

ACCORRONI Climate Technology

SCALDACQUA E BOLLITORI



Scaldacqua in pompa di calore e scaldacqua a gas.
Bollitori ad alto rendimento vetroporcellanati con o senza scambiatori.

HUB RADIATOR BLACK

Produttori di acqua calda sanitaria e riscaldamento con sistema brevettato ad alta efficienza in pompa di calore a scambio diretto refrigerante/acqua per medie e grandi utenze



Caratteristiche tecniche e costruttive

HUB RADIATOR BLACK è un prodotto brevettato in grado di offrire al mercato la migliore risposta inerente l'efficientamento energetico nella produzione di acqua calda sanitaria istantanea per medio/grandi utenze. Questo sistema è stato creato per fornire grandi produzioni di ACS per alimentare le utenze di condomini, grandi edifici ad uso civile, industriale, alberghiero, campi sportivi e centri benessere.Le unità HUB RADIATOR BLACK sono composte principalmente da accumulatori in acciaio FE360 di forte spessore con a bordo uno o più scambiatori/condensatori ad immersione collegati ad altrettanti Booster esterni in cascata che producono energia termica in maniera separata ed indipendente per ottenere modulazione di potenza con la massima affidabilità in caso di malfuzionamento.
I sistemi con accumulatore di acqua tecnica HUB RADIATOR BLACK in pompa di calore possono essere opportunamente abbinati anche a collettori solari termici e/o biomasse grazie ai modelli con singolo o doppio scambiatore supplementare (S - 2S).
Gli accumulatori di acciaio sono predisposti anche per alimentare un impianto di riscaldamento con terminali idronici.

BREVETTO MADE IN ITALY
ENERGIA RINNOVABILE
DETRAZIONE FISCALE
AMPIE CONFIGURAZIONI
ABBINABILE CON BOOSTER INVERTER
CONTO TERMICO 2.0
RISPARMIO ENERGETICO
GAS ECOLOGICO
ABBINAMENTO SOLARE TERMICO
ABBINAMENTO FOTOVOLTAICO
ACS SENZA LEGIONELLA
RISCALDAMENTO FINO A 58 °C


HR BLACK


HR BLACK S


HR BLACK 2S

Accumulo tecnico HUB RADIATOR BLACK

Modello	Scambiatore Solare	Scambiatore Biomassa	Codice	€
Accumulo HR BLACK 300	-	-	**37306000**	**1.470,00**
Accumulo HR BLACK 500	-	-	**37306001**	**1.660,00**
Accumulo HR BLACK 800	-	-	**37306002**	**2.460,00**
Accumulo HR BLACK 1000	-	-	**37306003**	**2.720,00**
Accumulo HR BLACK 1500	-	-	**37306004**	**3.120,00**
Accumulo HR BLACK 2000	-	-	**37306005**	**4.430,00**
Accumulo HR BLACK 2500	-	-	**37306012**	**4.650,00**
Accumulo HR BLACK 3000	-	-	**37306013**	**5.060,00**
Accumulo HR BLACK 4000	-	-	**37306014**	**5.840,00**
Accumulo HR BLACK 5000	-	-	**37306015**	**7.050,00**
Accumulo HR BLACK 300 S	Fisso da 1,40 m^2	-	**37306100**	**1.760,00**
Accumulo HR BLACK 500 S	Fisso da 2,00 m^2	-	**37306101**	**2.210,00**
Accumulo HR BLACK 800 S	Fisso da 2,50 m^2	-	**37306102**	**2.830,00**
Accumulo HR BLACK 1000 S	Fisso da 3,50 m^2	-	**37306103**	**2.910,00**
Accumulo HR BLACK 1500 S	Fisso da 4,00 m^2	-	**37306104**	**4.390,00**
Accumulo HR BLACK 2000 S	Fisso da 4,80 m^2	-	**37306105**	**4.910,00**
Accumulo HR BLACK 2500 S	Fisso da 4,80 m^2	-	**37306112**	**5.280,00**
Accumulo HR BLACK 3000 S	Fisso da 6,00 m^2	-	**37306113**	**5.680,00**
Accumulo HR BLACK 4000 S	Fisso da 7,00 m^2	-	**37306114**	**6.470,00**
Accumulo HR BLACK 5000 S	Fisso da 8,00 m^2	-	**37306115**	**7.690,00**
Accumulo HR BLACK 300 2S	Fisso da 1,40 m^2	Fisso da 1,10 m^2	**37306200**	**1.970,00**
Accumulo HR BLACK 500 2S	Fisso da 2,00 m^2	Fisso da 1,80 m^2	**37306201**	**2.660,00**
Accumulo HR BLACK 800 2S	Fisso da 2,50 m^2	Fisso da 2,00 m^2	**37306202**	**3.080,00**
Accumulo HR BLACK 1000 2S	Fisso da 3,50 m^2	Fisso da 2,50 m^2	**37306203**	**3.370,00**
Accumulo HR BLACK 1500 2S	Fisso da 4,00 m^2	Fisso da 2,80 m^2	**37306204**	**4.910,00**
Accumulo HR BLACK 2000 2S	Fisso da 4,80 m^2	Fisso da 3,80 m^2	**37306205**	**5.230,00**
Accumulo HR BLACK 2500 2S	Fisso da 4,80 m^2	Fisso da 3,80 m^2	**37306212**	**5.920,00**
Accumulo HR BLACK 3000 2S	Fisso da 6,00 m^2	Fisso da 3,80 m^2	**37306213**	**6.660,00**
Accumulo HR BLACK 4000 2S	Fisso da 7,00 m^2	Fisso da 4,50 m^2	**37306214**	**7.590,00**
Accumulo HR BLACK 5000 2S	Fisso da 8,00 m^2	Fisso da 5,00 m^2	**37306215**	**8.850,00**

HUB RADIATOR BLACK

Produttori di acqua calda sanitaria e riscaldamento con sistema brevettato ad alta efficienza in pompa di calore a scambio diretto refrigerante/acqua per medie e grandi utenze

Modello unità Moto-evaporante esterna	Codice	€
Booster HR 3.0 solo caldo	**76010240**	**2.000,00**
Booster HR 7.8 solo caldo	**76010500**	**3.700,00**
Booster HR 9.0 solo caldo INVERTER	**76030500**	**4.760,00**

Modello scambiatore sanitario		
Scambiatore alettato ACS 4.54 m² per accumulo mod. 300/500 litri	**37370012**	**1.400,00**
Scambiatore alettato ACS 5.26 m² per accumulo mod. 800/1000 litri	**37370013**	**1.600,00**
Scambiatore alettato ACS 6.34 m² per accumulo mod. 1500/2000 litri	**37370014**	**1.950,00**
Scambiatore alettato ACS 12.64 m² per accumulo mod. 2500÷5000 litri	**37370015**	**3.900,00**

Incentivo Conto Termico Totale HUB RADIATOR BLACK utilizzato per la sola produzione di ACS

Modello	Z. climatica A	Z. climatica B	Z. climatica C	Z. climatica D	Z. climatica E	Z. climatica F
HR BLACK 300 - 5000	**700 €**	**700 €**	**700 €**	**700 €**	**700 €**	**700 €**

** Incentivi usufruibili solo in ottemperanza alle modalità descritte dal D.M. 16/02/2016 e fino al raggiungimento del tetto massimo stanziato dal GSE. Tale incentivo è indipendente dal numero di Booster abbinati allo scaldacqua in PdC HUB RADIATOR BLACK.*

Incentivo Conto Termico Totale HUB RADIATOR BLACK utilizzato sia per produzione di ACS che per l'integrazione dell'impianto di climatizzazione invernale

Modello Booster	Zona climatica A	Zona climatica B	Zona climatica C	Zona climatica D	Zona climatica E	Zona climatica F
HR 3.0	**312 €**	**442 €**	**572 €**	**728 €**	**884 €**	**936 €**
HR 7.8	**812 €**	**1.151 €**	**1.490 €**	**1.896 €**	**2.303 €**	**2.438 €**
HR 9.0 INVERTER	**825 €**	**1.169 €**	**1.512 €**	**1.925 €**	**2.338 €**	**2.475 €**

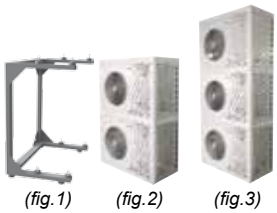
** Incentivi usufruibili solo in ottemperanza alle modalità descritte dal D.M. 16/02/2016 e fino al raggiungimento del tetto massimo stanziato dal GSE. Qualora vengano acquistati più Booster l'incentivo indicato in tabella andrà moltiplicato per il numero dei Booster.*

Accessori HUB RADIATOR BLACK

	Prima accensione obbligatoria (prezzo netto)	**da 1 a 2 Booster HR** **da 3 a 4 Booster HR** **da 5 a 8 Booster HR**		**35639901** **35639902** **35639903**	**100,00** **150,00** **250,00**
	Resistenza elettrica integrativa monofase 230 V grado di protezione IP 65		**mod. 1500 W** **mod. 2000 W** **mod. 3000 W**	**75050102** **75050103** **75060300**	**150,00** **160,00** **170,00**
	Resistenza elettrica integrativa trifase 400 V grado di protezione IP 65		**mod. 6000 W** **mod. 9000 W**	**75050105** **75050106**	**300,00** **320,00**
	Circolatore elettronico inverter supplementare portata max 3,3 m³/h, prevalenza max 6,2 m assorbimento elettrico min. 4 W - max 45 W			**35006001**	**214,00**
	Kit pompa impianto che comprende: pompa di circolazione elettronica inverter completa di valvole di intercettazione, valvola jolly di sfogo aria, valvola di sicurezza, tappi filettati e pozzetti portasonde			**75100011**	**380,00**
	Kit pompa impianto inverter caldo/freddo che comprende: pompa di circolazione elettronica completa di valvole di intercettazione, valvola jolly di sfogo aria, valvola di sicurezza, tappi filettati e pozzetti portasonde			**75100009**	**674,00**
	Circolatore elettronico inverter ad alta efficienza a rotore bagnato con motore a magnete permanente ECM	**mod. 3/6** **mod. 9/10** **mod. 18/12** **mod. 27/16** **mod. 30/18G**	**Q max 3,2 m³/h H max 6,6 m** **Q max 9 m³/h H max 10,5 m** **Q max 18 m³/h H max 12,8 m** **Q max 27 m³/h H max 16,0 m** **Q max 30 m³/h H max 18,0 m**	**35006002** **36576012** **36576013** **36576014** **36576015**	**540,00** **1.220,00** **2.380,00** **3.780,00** **6.590,00**

HUB RADIATOR BLACK

Produttori di acqua calda sanitaria e riscaldamento con sistema brevettato ad alta efficienza in pompa di calore a scambio diretto refrigerante/acqua per medie e grandi utenze

Accessori HUB RADIATOR BLACK			Codice	€
	Pannello di comando e controllo remoto	**mod. incasso** **mod. a parete**	**75100005** **75100028**	**90,00** **110,00**
	Relè di controllo carichi per la gestione della potenza assorbita	**mod. Collegamento BUS** **mod. Radiofrequenza**	**37081062** **37081063**	**148,00** **336,00**
	Centralina domotica web server		**75101005**	**580,00**
	Valvola miscelatrice per impianti radianti	**mod. regolazione fissa meccanica** **mod. regolazione motorizzata**	**75101032** **75101033**	**90,00** **530,00**
	Condensatore aggiuntivo per Booster HR solo caldo		**26505565**	**300,00**
	Mensola di ancoraggio per Booster esterno inclusi antivibranti in gomma	**mod. HR 3.0** **mod. HR 7.8 - 9.0**	**37081060** **37081061**	**50,00** **90,00**
	Mensola di ancoraggio per tetto inclinato per Booster esterni mod. HR 3.0 - 7.8 - 9.0 inclusi antivibranti in gomma		**37081064**	**130,00**
	Base antivibrante a pavimento in gomma vulcanizzata (altezza da terra mm 95) con livella e viterie per Booster HR 3.0 - 7.8 - 9.0 (confezione da 2 pezzi)		**75100018**	**94,00**
	Kit antivibranti per installazione su mensole		**75100022**	**18,00**
	Kit antivibranti a molla in acciaio inox completi di bulloni, rondelle e dadi (confezione da 2 pezzi)	**mod. HR 3.0** **mod. HR 7.8 - 9.0**	**37081065** **37081066**	**52,00** **56,00**
	Cavo scaldante anticongelamento condensa con sensore termico, montato in fabbrica	**mod. 3 metri 90 W** **mod. 6 metri 120 W**	**37081067** **37081068**	**56,00** **66,00**
	Bacinella ausiliaria per installazione sotto mensola dotata di cavo scaldante da 90 W	**mod. HR 3.0** **mod. HR 7.8 - 9.0**	**37081069** **37081070**	**252,00** **272,00**
	Supporto a pavimento completo di bacinella ausiliaria dotata di cavo scaldante da 90 W	**mod. HR 3.0 H fissa** **mod. HR 7.8 - 9.0 H fissa** **mod. HR 7.8 - 9.0 H variabile**	**37081071** **37081073** **37081074**	**308,00** **330,00** **354,00**
	Miscelatore termostatico ACS per impianti solari termici antiscottatura	**mod. MIX L** **mod. MIX XL** **mod. MIX XXL**	**50103015** **50203015** **50303015**	**370,00** **396,00** **1.370,00**
	Kit gestione elettronica e manicotti di connessione generatore termico supplementare		**75100024**	**194,00**
	Kit giunto flessibile antivibrante con cartella di raccordo e bocchettone diritto	**mod. HR 7.8 - 9.0 (5/8")** **mod. HR 3.0 (3/8")**	**75100014** **75100015**	**120,00** **60,00**
	Kit giunto flessibile antivibrante con cartella di raccordo e bocchettone curvo a 90°	**mod. HR 7.8 - 9.0 (5/8")** **mod. HR 3.0 (3/8")**	**75100016** **75100017**	**120,00** **60,00**
	Kit orologio programmatore		**35639900**	**40,00**
 (fig.1) (fig.2) (fig.3)	Mensola aperta per n. 2 unità esterne Booster mod. HR 7.8 - 9.0 completa di antivibranti *(fig.1)*		**75060406**	**240,00**
	RACK 2 armadio per n. 2 unità esterne Booster mod. HR 3.0 - 7.8 - 9.0 *(fig.2)*		**75060306**	**890,00**
	RACK 3 armadio per n. 3 unità esterne Booster mod. HR 3.0 - 7.8 - 9.0 Altezza 210 cm Larghezza 96 cm Profondità 54 cm *(fig.3)*		**75060206**	**980,00**

HUB RADIATOR BLACK

Produttori di acqua calda sanitaria e riscaldamento con sistema brevettato ad alta efficienza in pompa di calore a scambio diretto refrigerante/acqua per medie e grandi utenze

Kit solari termici da abbinare ad accumuli esistenti



Collettore solare SELECTIVE



Kit ancoraggio SELECTIVE



Stazione solare UNIT 2 PLUS



Centralina solare CONTROL MULTI 06 S



Vaso di espansione solare



Kit raccordi di stringa



Kit glicole antigelo

kit solare termico 1 x 2.0 m²
- N. 1 pannello in lastra piana SELECTIVE H+ 2.0 m²
- Kit ancoraggio 1 collettore SELECTIVE H+ 2.0 m²
- Stazione solare 2 vie mod. UNIT 2 PLUS
- Centralina solare CONTROL MULTI 06 S
- Vaso di espansione 12 litri
- Kit raccordi di stringa (1 stringa - 1 collettore)
- Glicole concentrato 1 tanica da 3 litri

kit solare termico 1 x 2.5 m²
- N. 1 pannello in lastra piana SELECTIVE HX+ 2.5 m²
- Kit ancoraggio 1 collettore SELECTIVE HX+ 2.5 m²
- Stazione solare 2 vie mod. UNIT 2 PLUS
- Centralina solare CONTROL MULTI 06 S
- Vaso di espansione 18 litri
- Kit raccordi di stringa (1 stringa - 1 collettore)
- Glicole concentrato 1 tanica da 4 litri

kit solare termico 2 x 2.0 m²
- N. 2 pannelli in lastra piana SELECTIVE H+ 2.0 m²
- Kit ancoraggio 2 collettori SELECTIVE H+ 2.0 m²
- Stazione solare 2 vie mod. UNIT 2 PLUS
- Centralina solare CONTROL MULTI 06 S
- Vaso di espansione 25 litri
- Kit raccordi di stringa (1 stringa - 2 collettori)
- Glicole concentrato 2 taniche da 3 litri

kit solare termico 2 x 2.5 m²
- N. 2 pannelli in lastra piana SELECTIVE HX+ 2.5 m²
- Kit ancoraggio 2 collettori SELECTIVE HX+ 2.5 m²
- Stazione solare 2 vie mod. UNIT 2 PLUS
- Centralina solare CONTROL MULTI 06 S
- Vaso di espansione solare 25 litri
- Kit raccordi di stringa (1 stringa - 2 collettori)
- Glicole concentrato 2 taniche da 4 litri

kit solare termico 3 x 2.0 m²
- N. 3 pannelli in lastra piana SELECTIVE H+ 2.0 m²
- Kit ancoraggio 3 collettori SELECTIVE H+ 2.0 m²
- Stazione solare 2 vie mod. UNIT 2 PLUS
- Centralina solare CONTROL MULTI 06 S
- Vaso di espansione solare 25 litri
- Kit raccordi di stringa (1 stringa - 3 collettori)
- Glicole concentrato 3 taniche da 3 litri

kit solare termico 3 x 2.5 m²
- N. 3 pannelli in lastra piana SELECTIVE HX+ 2.5 m²
- Kit ancoraggio 3 collettori SELECTIVE HX+ 2.5 m²
- Stazione solare 2 vie mod. UNIT 2 PLUS
- Centralina solare CONTROL MULTI 06 S
- Vaso di espansione solare 25 litri
- Kit raccordi di stringa (1 stringa - 3 collettori)
- Glicole concentrato 3 taniche da 4 litri

kit solare termico 5 x 2.5 m²
- N. 5 pannelli in lastra piana SELECTIVE HX+ 2.5 m²
- Kit ancoraggio 5 collettori SELECTIVE HX+ 2.5 m²
- Stazione solare 2 vie mod. UNIT 2 PLUS
- Centralina solare CONTROL MULTI 06 S
- Vaso di espansione 40 litri
- Kit raccordi di stringa (1 stringa - 5 collettori)
- Glicole concentrato 2 taniche da 10 litri

kit solare termico 6 x 2.5 m²
- N. 6 pannelli in lastra piana SELECTIVE HX+ 2.5 m²
- Kit ancoraggio 6 collettori SELECTIVE HX+ 2.5 m²
- Stazione solare 2 vie mod. UNIT 2 PLUS
- Centralina solare CONTROL MULTI 06 S
- Vaso di espansione 60 litri
- Kit raccordi di stringa (1 stringa - 6 collettori)
- Glicole concentrato 5 taniche da 5 litri

kit solare termico 10 x 2.5 m²
- N. 10 pannelli in lastra piana SELECTIVE HX+ 2.5 m²
- Kit ancoraggio 10 collettori SELECTIVE HX+ 2.5 m²
- Stazione solare 2 vie mod. UNIT 2 XL PLUS
- Centralina solare CONTROL MULTI 06 S
- Vaso di espansione 100 litri
- Kit raccordi di stringa (2 stringhe - 10 collettori)
- Glicole concentrato 4 taniche da 10 litri

kit solare termico 12 x 2.5 m²
- N. 12 pannelli in lastra piana SELECTIVE HX+ 2.5 m²
- Kit ancoraggio 12 collettori SELECTIVE HX+ 2.5 m²)
- Stazione solare 2 vie mod. UNIT 2 XL PLUS
- Centralina solare CONTROL MULTI 06 S
- Vaso di espansione 100 litri
- Kit raccordi di stringa (2 stringhe - 12 collettori)
- Glicole concentrato 5 taniche da 10 litri

Kit Solar HR 1 x 2.0	Codice	€
Tetto Piano / 1 x 2.0	37318030	2.000,00
Tetto Falda / 1 x 2.0	37308030	1.994,00
Incentivo conto termico totale		*677,60

** Incentivi usufruibili solo in ottemperanza delle modalità descritte dal D.M. 16/02/2016 e fino al raggiungimento del tetto massimo stanziato dal GSE, erogato in un unica rata*

Kit Solar HR 1 x 2.5	Codice	€
Tetto Piano / 1 x 2.5	37318031	2.136,00
Tetto Falda / 1 x 2.5	37308031	2.122,00
Incentivo conto termico totale		*999,60

** Incentivi usufruibili solo in ottemperanza delle modalità descritte dal D.M. 16/02/2016 e fino al raggiungimento del tetto massimo stanziato dal GSE, erogato in un unica rata*

Kit Solar HR 2 x 2.0	Codice	€
Tetto Piano / 2 x 2.0	37318032	2.888,00
Tetto Falda / 2 x 2.0	37308032	2.782,00
Incentivo conto termico totale		*1.335,20

** Incentivi usufruibili solo in ottemperanza delle modalità descritte dal D.M. 16/02/2016 e fino al raggiungimento del tetto massimo stanziato dal GSE, erogato in un unica rata*

Kit Solar HR 2 x 2.5	Codice	€
Tetto Piano / 2 x 2.5	37318033	3.158,00
Tetto Falda / 2 x 2.5	37308033	3.066,00
Incentivo conto termico totale		*1.999,20

** Incentivi usufruibili solo in ottemperanza delle modalità descritte dal D.M. 16/02/2016 e fino al raggiungimento del tetto massimo stanziato dal GSE, erogato in un unica rata*

Kit Solar HR 3 x 2.0	Codice	€
Tetto Piano / 3 x 2.0	37318034	3.782,00
Tetto Falda / 3 x 2.0	37308034	3.600,00
Incentivo conto termico totale		*2.002,80

** Incentivi usufruibili solo in ottemperanza delle modalità descritte dal D.M. 16/02/2016 e fino al raggiungimento del tetto massimo stanziato dal GSE, erogato in un unica rata*

Kit Solar HR 3 x 2.5	Codice	€
Tetto Piano / 3 x 2.5	37318035	4.188,00
Tetto Falda / 3 x 2.5	37308035	4.016,00
Incentivo conto termico totale		*2.998,80

** Incentivi usufruibili solo in ottemperanza delle modalità descritte dal D.M. 16/02/2016 e fino al raggiungimento del tetto massimo stanziato dal GSE, erogato in un unica rata*

Kit Solar HR 5 x 2.5	Codice	€
Tetto Piano / 5 x 2.5	37318036	6.263,00
Tetto Falda / 5 x 2.5	37308036	6.036,00
Incentivo conto termico totale		*4.569,60

** Incentivi usufruibili solo in ottemperanza delle modalità descritte dal D.M. 16/02/2016 e fino al raggiungimento del tetto massimo stanziato dal GSE, erogato in un unica rata*

Kit Solar HR 6 x 2.5	Codice	€
Tetto Piano / 6 x 2.5	37318037	7.300,00
Tetto Falda / 6 x 2.5	37308037	7.002,00
Incentivo conto termico totale		*5.483,52

** Incentivi usufruibili solo in ottemperanza delle modalità descritte dal D.M. 16/02/2016 e fino al raggiungimento del tetto massimo stanziato dal GSE, erogato in 2 rate annuali*

Kit Solar HR 10 x 2.5	Codice	€
Tetto Piano / 10 x 2.5	37318038	12.526,00
Tetto Falda / 10 x 2.5	37308038	12.130,00
Incentivo conto termico totale		*9.139,20

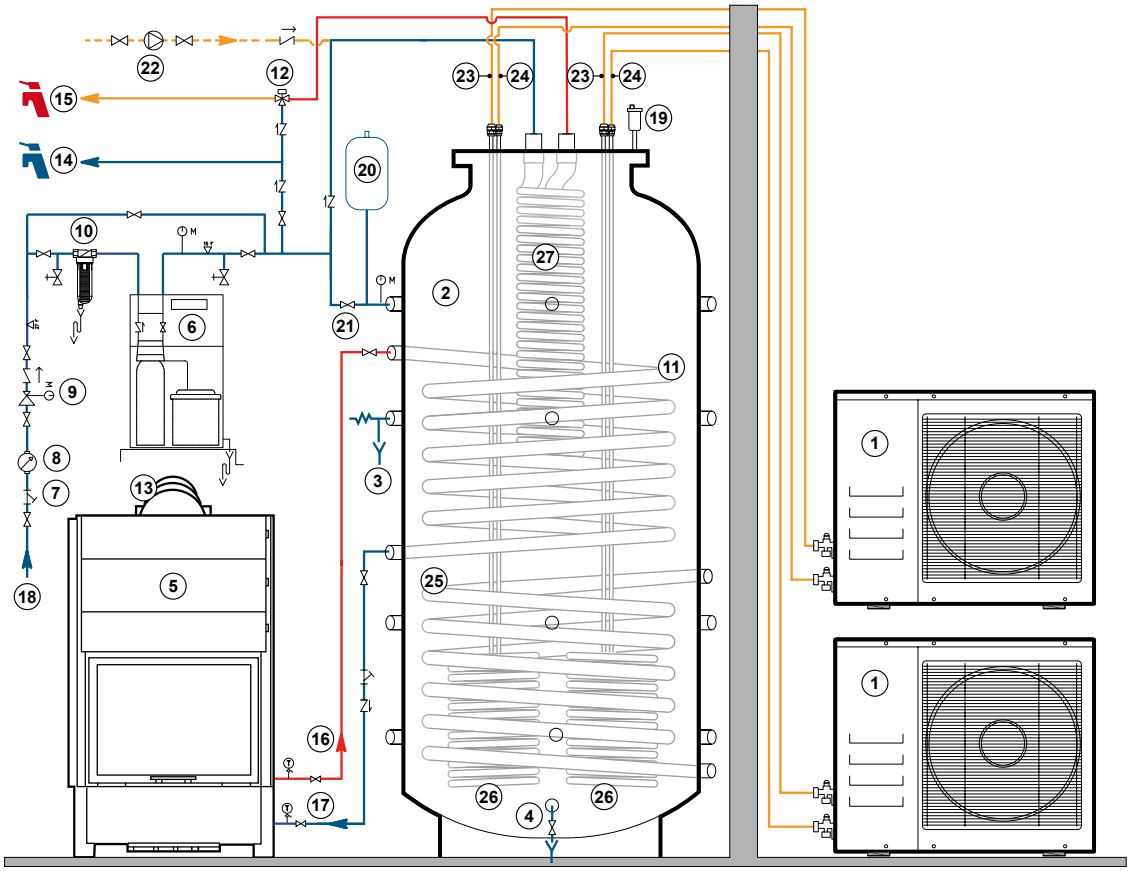
** Incentivi usufruibili solo in ottemperanza delle modalità descritte dal D.M. 16/02/2016 e fino al raggiungimento del tetto massimo stanziato dal GSE, erogato in 2 rate annuali*

Kit Solar HR 12 x 2.5	Codice	€
Tetto Piano / 12 x 2.5	37318039	14.300,00
Tetto Falda / 12 x 2.5	37308039	13.800,00
Incentivo conto termico totale		*10.967,04

** Incentivi usufruibili solo in ottemperanza delle modalità descritte dal D.M. 16/02/2016 e fino al raggiungimento del tetto massimo stanziato dal GSE, erogato in 2 rate annuali*

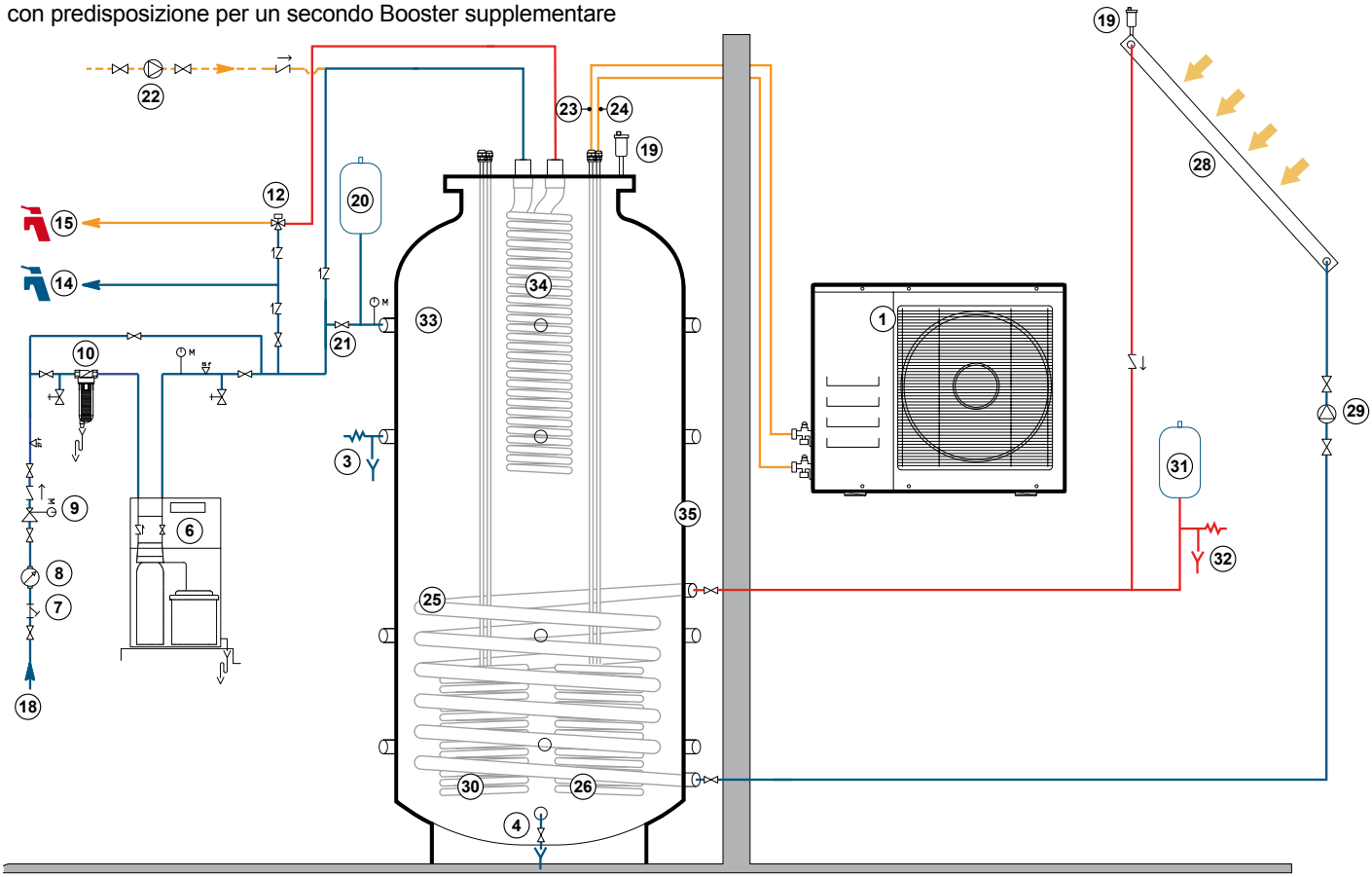
Schemi applicativi HUB RADIATOR BLACK

HUB RADIATOR BLACK con accumulo di acqua tecnica da 800 litri mod. A_RM3 800 alimentato da 2 Booster esterni HR 7.8 e da un termocamino idro a vaso aperto e predisposizione solare termico



1 Moto-evaporante esterna Booster HR 7.8 solo caldo
2 Unità di accumulo tecnico da 800 l A_RM3 800
3 Valvola di sicurezza
4 Rubinetto di svuotamento
5 Termocamino idro a vaso aperto
6 Addolcitore
7 Filtro ad "Y"
8 Contatore acquedotto
9 Riduttore di pressione
10 Filtro dissabbiatore
11 Scambiatore fisso superiore
12 Valvola miscelatrice ACS
13 Canna fumaria termocamino
14 Mandata acqua fredda
15 Mandata ACS
16 Mandata integrazione
17 Ritorno integrazione
18 Ingresso rete idrica
19 Valvola jolly di sfiato aria
20 Vaso di espansione impianto
21 Rubinetto di reintegro impianto
22 Pompa di ricircolo ACS
23 Linea frigorifera R410A da 1/4" (liquido)
24 Linea frigorifera R410A da 5/8" (gas)
25 Scambiatore fisso inferiore per predisposizione solare termico
26 Scambiatore brevettato ad immersione Booster esterno
27 Scambiatore in rame alettato per produzione ACS senza legionella da 5,26 m²
28 Numero 3 collettori solari SKY
29 Circolatore solare termicio
30 Scambiatore Booster supplementare
31 Vaso di espansione solare
32 Valvola di sicurezza solare
33 Unità di accumulo tecnico da 500 l A_RM2 500
34 Scambiatore in rame alettato per produzione ACS senza legionella da 4,54 m²

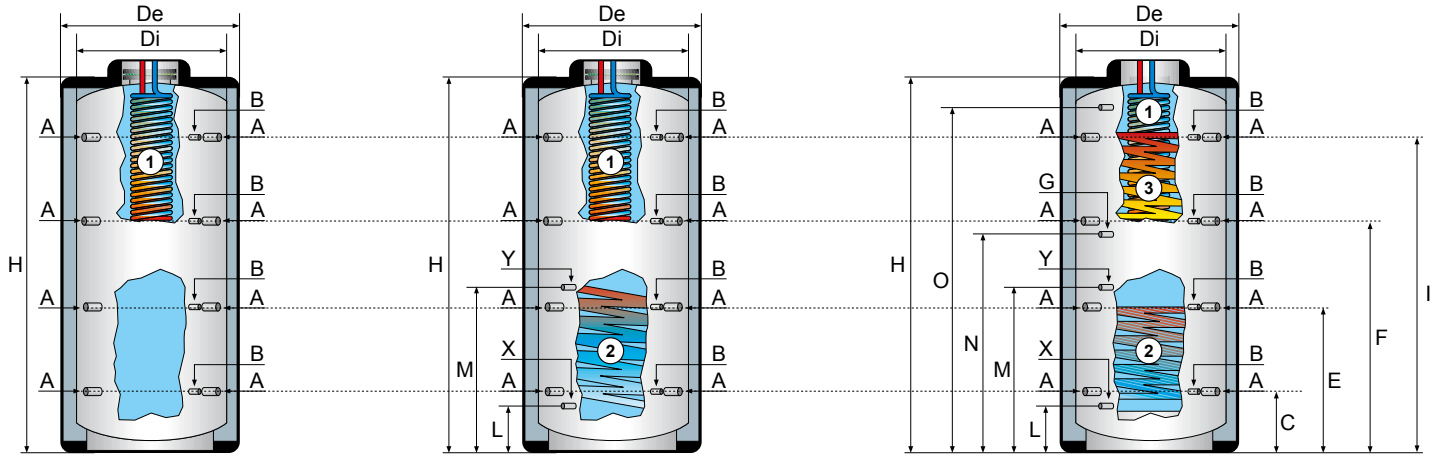
HUB RADIATOR BLACK con accumulo di acqua tecnica da 500 litri mod. A_RM2 500 alimentato da 1 Booster esterno HR 7.8 e da 3 collettori solari termici a lastra piana SKY per produzione di ACS, con predisposizione per un secondo Booster supplementare



HUB RADIATOR BLACK

Produttori di acqua calda sanitaria e riscaldamento con sistema brevettato ad alta efficienza in pompa di calore a scambio diretto refrigerante/acqua per medie e grandi utenze

Dimensioni e caratteristiche tecniche accumuli tecnici HUB RADIATOR BLACK

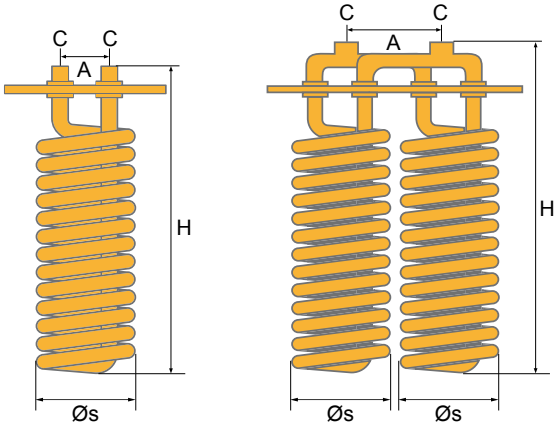


HR BLACK | HR BLACK S | HR BLACK 2S

Dimensioni accumulo tecnico	U.M.	300	500	800	1000	1500	2000	2500	3000	4000	5000
De	mm	600	750	1050	1050	1260	1360	1400	1450	1600	1800
Di	mm	500	650	790	790	1000	1100	1200	1250	1400	1600
H	mm	1595	1645	1750	2110	2115	2380	2495	2710	2820	2850
C	mm	215	240	275	275	340	370	385	400	460	465
E	mm	595	615	655	810	765	930	940	1015	1085	1080
F	mm	1080	1105	1145	1355	1400	1435	1500	1645	1710	1710
I	mm	1350	1375	1410	1755	1725	1945	2050	2255	2315	2320
L	mm	290	315	355	350	420	450	480	490	550	555
M	mm	810	835	875	1035	1080	1090	1120	1210	1270	1275
N	mm	930	955	1015	1195	1220	1230	1300	1430	1490	1495
O	mm	1290	1315	1345	1675	1620	1710	1700	1830	1930	1895
X - Y - G - D		1”	1”	1”	1”	1”	1”	1”	1”	1”	1”
A		1” 1/2	1” 1/2	1” 1/2	1” 1/2	1” 1/2	1” 1/2	2”	2”	2”	2”
B		1/2”	1/2”	1/2”	1/2”	1/2”	1/2”	1/2”	1/2”	1/2”	1/2”
Volume acqua tecnica	l	289,8	499,8	749,3	931,0	1472,4	1950,0	2493,5	2957,5	3894,4	5005,2
Sup. scamb. ACS* consigliato (1)	m^2	4,54	4,54	5,26	5,26	6,34	6,34	6,34	12,68	12,68	12,68
Sup. scamb. inferiore (2)	m^2	1,4	2,0	2,5	3,5	4,0	4,8	4,8	6,0	7,0	8,0
Sup. scamb. superiore (3)	m^2	1,1	1,8	2,0	2,5	2,8	3,8	3,8	3,8	4,5	5,0
Spessore isolamento	mm	50	50	100	100	100	100	100	100	100	100
Pressione di esercizio accumulo	bar	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Temperatura max di esercizio	°C	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95
Pressione max scambiatori fissi	bar	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
Dispersione termica	W	57,3	69,7	109,9	113,8	132,8	143,5	-	-	-	-
Peso a vuoto accumulo BLACK	Kg	81	115	148	186	232	308	327	345	407	495
Peso a vuoto accumulo BLACK S	Kg	92	129	168	208	260	356	375	393	457	537
Peso a vuoto accumulo BLACK 2S	Kg	101	143	186	231	288	386	405	423	492	572

**Scambiatore optional da acquistare separatamente rispetto all'unità di accumulo.*

Dimensioni e ingombri scambiatori alettati ACS



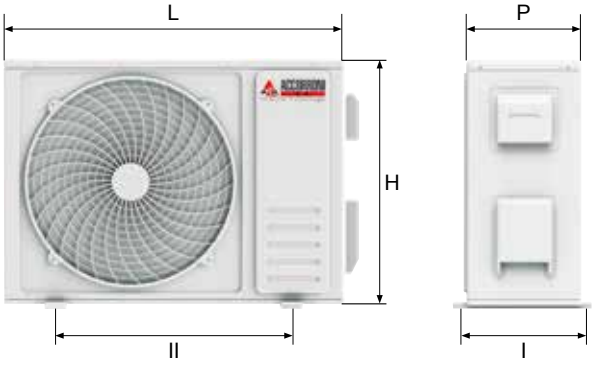
Mod. 4,54 - 5,26 , 6,34 | Mod. 12,64

Sup. (m^2)	H (mm)	Øs (mm)	C	A (mm)
4,54	750	190	1” Ø esterno	90
5,26	850	190	1” Ø esterno	90
6,34	980	190	1” Ø esterno	90
12,68	980	190	2” Ø esterno	120

HUB RADIATOR BLACK

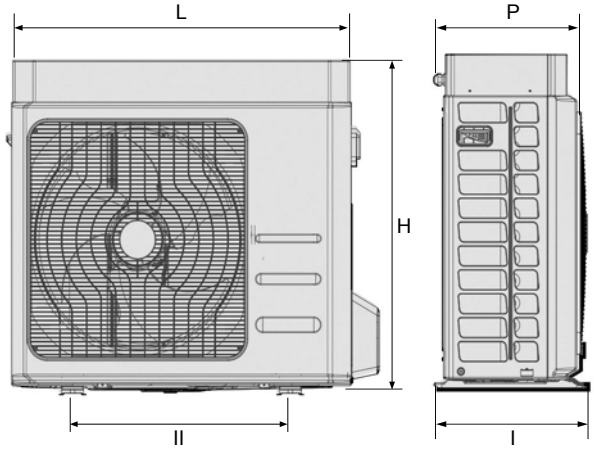
Produttori di acqua calda sanitaria e riscaldamento con sistema brevettato ad alta efficienza in pompa di calore a scambio diretto refrigerante/acqua per medie e grandi utenze

Dimensioni Booster esterno HR 3.0 - 7.8



Modelli Unità Esterne	L	H	P	I	II	Peso
	mm	mm	mm	mm	mm	kg
Booster HR 3.0	700	552	256	275	435	33
Booster HR 7.8	902	650	307	350	620	55

Dimensioni Booster esterno HR 9.0 INVERTER



Modelli Unità Esterne	L	H	P	I	II	Peso
	mm	mm	mm	mm	mm	kg
Booster HR 9.0 inverter	925	785	380	358	540	62

Esempi di produzione ACS con scambiatore alettato ed accumulo a 55 °C

Mod. accumulo	Superficie scambiatore ACS	Booster HR installati	ACS disponibile in unico prelievo*	Tempo di ripristino**
300 l	4,54 m^2	7.8	173 l	0,64 h
300 l	4,54 m^2	9.0	176 l	0,59 h
500 l	4,54 m^2	7.8 + 3.0	288 l	0,77 h
800 l	5,26 m^2	7.8 x 2	482 l	0,86 h
800 l	5,26 m^2	9.0 x 2	488 l	0,79 h
1000 l	5,26 m^2	7.8 x 2	679 l	1,08 h
1000 l	5,26 m^2	9.0 x 2	692 l	0,99 h
1500 l	6,34 m^2	7.8 x 2	865 l	1,61 h
1500 l	6,34 m^2	9.0 x 2	872 l	1,48 h
2000 l	6,34 m^2	7.8 x 3	1210 l	1,43 h
2000 l	6,34 m^2	9.0 x 3	1236 l	1,32 h
2500 l	6,34 m^2	7.8 x 3	1510 l	1,79 h
3000 l	12,68 m^2	7.8 x 3	1810 l	2,15 h
4000 l	12,68 m^2	7.8 x 3	2420 l	2,88 h
5000 l	12,68 m^2	7.8 x 3	3026 l	3,58 h

**ACS prelevata a 40 °C, Temp. acqua tecnica di partenza a 55 °C, Temp. acquedotto 10 °C* ***Temp. aria esterna 7 °C, ripristino da 40 °C a 55 °C*

Ipotesi resa termica scambiatore fisso inferiore

Mod. accumulo	Sup. scambiatore	Potenza ΔT 10°C*	Potenza ΔT 15°C*	Potenza ΔT 20°C*	Portata	Perdita di carico
300 l	1,4 m^2	9,0 kW	13,4 kW	17,9 kW	620 l/h	2 kPa
500 l	2,0 m^2	12,8 kW	19,2 kW	25,6 kW	880 l/h	4 kPa
800 l	2,5 m^2	16,0 kW	24,0 kW	32,0 kW	1090 l/h	5 kPa
1000 l	3,5 m^2	22,4 kW	33,6 kW	44,8 kW	1310 l/h	6 kPa
1500 l	4,0 m^2	25,6 kW	38,4 kW	51,2 kW	1720 l/h	8 kPa
2000 l	4,8 m^2	30,7 kW	46,0 kW	61,4 kW	1880 l/h	10 kPa
2500 l	4,8 m^2	30,7 kW	46,0 kW	61,4 kW	1880 l/h	10 kPa
3000 l	6,0 m^2	38,4 kW	57,6 kW	76,7 kW	2350 l/h	12 kPa
4000 l	7,0 m^2	44,8 kW	67,6 kW	89,5 kW	2740 l/h	13 kPa
5000 l	8,0 m^2	51,2 kW	76,7 kW	10,23 kW	3103 l/h	14 kPa

**Potenza termica riferita al differenziale tra la temperatura media del fluido riscaldante interna allo scambiatore e la temperatura media del fluido riscaldato*

Ipotesi resa termica scambiatore fisso superiore

Mod. accumulo	Sup. scambiatore	Potenza ΔT 10°C*	Potenza ΔT 15°C*	Potenza ΔT 20°C*	Portata	Perdita di carico
300 l	1,1 m^2	7,0 kW	10,6 kW	14,1 kW	400 l/h	1 kPa
500 l	1,8 m^2	11,5 kW	17,3 kW	23,0 kW	700 l/h	3 kPa
800 l	2,0 m^2	12,8 kW	19,2 kW	23,6 kW	900 l/h	3 kPa
1000 l	2,5 m^2	16,0 kW	24,0 kW	32,0 kW	1100 l/h	6 kPa
1500 l	2,8 m^2	17,9 kW	26,9 kW	35,8 kW	1400 l/h	8 kPa
2000 l	3,8 m^2	24,3 kW	36,5 kW	48,6 kW	1600 l/h	10 kPa
2500 l	3,8 m^2	24,3 kW	36,5 kW	48,6 kW	1600 l/h	10 kPa
3000 l	3,8 m^2	24,3 kW	36,5 kW	48,6 kW	1600 l/h	10 kPa
4000 l	4,5 m^2	28,8 kW	43,2 kW	57,6 kW	1890 l/h	11 kPa
5000 l	5,0 m^2	32,0 kW	48,0 kW	64,0 kW	2100 l/h	13 kPa

**Potenza termica riferita al differenziale tra la temperatura media del fluido riscaldante interna allo scambiatore e la temperatura media del fluido riscaldato*

HUB RADIATOR BLACK

Produttori di acqua calda sanitaria e riscaldamento con sistema brevettato ad alta efficienza in pompa di calore a scambio diretto refrigerante/acqua per medie e grandi utenze

Tabella dati tecnici Booster HUB RADIATOR BLACK

DESCRIZIONE	U.M.	HR 3.0	HR 7.8	HR 9.0 INVERTER
Potenza termica (1)	kW	3,11	8,12	3,54 / 8,01 / 8,81*
Potenza assorbita (1)	kW	0,74	1,96	1,89
C.O.P. (1)	W/W	4,20	4,14	4,24
Potenza termica (2)	kW	2,97	7,75	2,85 / 7,92 / 8,71*
Potenza assorbita (2)	kW	0,94	2,52	2,39
C.O.P. (2)	W/W	3,16	3,07	3,31
Potenza termica (3)	kW	2,58	6,73	2,54 / 7,04 / 7,74*
Potenza assorbita (3)	kW	0,74	2,00	2,15
C.O.P. (3)	W/W	3,48	3,37	3,52
Potenza termica (4)	kW	2,47	6,44	2,46 / 6,82 / 7,50*
Potenza assorbita (4)	kW	0,94	2,54	2,74
C.O.P. (4)	W/W	2,67	2,53	2,68
Potenza termica (5)	kW	2,11	5,52	2,31 / 6,41 / 7,05*
Potenza assorbita (5)	kW	0,75	2,00	2,31
C.O.P. (5)	W/W	2,81	2,76	3,04
Potenza termica (6)	kW	1,99	5,20	2,25 / 6,25 / 6,88*
Potenza assorbita (6)	kW	0,94	2,53	2,78
C.O.P. (6)	W/W	2,11	2,05	3,39
SCOP (7)	W/W	3,78	3,71	3,94
Efficienza stagionale riscaldamento (ηs)	%	153,10	150,30	159,62
Classe di efficienza energetica (8)		A++ / A		A++ / A+++
Compressore tipo		Rotation ON-OFF		Twin Rotary DC INV.
Compressori	n.	1		
Circuiti refrigeranti	n.	1		
Metodo di sbrinamento		Inversione di ciclo con condensatore ad immersione		
Tipo di refrigerante		R410A		
Temperatura acqua tecnica min/max	°C	+30 / +58		
Quantità di refrigerante (preinserito)	kg	1,1	2,0	2,2
Distanza min tra unità esterna ed interna	m	3		
Distanza max tra unità esterna ed interna senza ricarica	m	5		
Distanza max tra unità esterna ed interna con ricarica	m	15		
Dislivello max tra unità esterna ed interna	m	5		
Raccordo linea gas refrigerante R410A		3/8”	5/8”	5/8”
Raccordo linea liquido refrigerante R410A		1/4”	1/4”	3/8”
Potenza sonora (9)	dB(A)	65,1	68,4	64,0
Pressione sonora ad un metro (10)	dB(A)	51,2	54,7	32,8
Limiti di funzionamento temperatura esterna	°C	-15 / +45		-20 / +46
Alimentazione elettrica		230V/1/50Hz		
Potenza max assorbita	kW	0,94	2,53	4,70
Corrente max assorbita	A	4,30	11,57	20,40
Peso	Kg	33	55	62

(1) Riscaldamento: temperatura aria esterna 7 °C b.s. - 6 °C b.u.; temperatura acqua ingresso/uscita 30/35 °C
(2) Riscaldamento: temperatura aria esterna 7 °C b.s. - 6 °C b.u.; temperatura acqua ingresso/uscita 40/45 °C
(3) Riscaldamento: temperatura aria esterna 0 °C b.s.; temperatura acqua ingresso/uscita 30/35 °C
(4) Riscaldamento: temperatura aria esterna 0 °C b.s.; temperatura acqua ingresso/uscita 40/45 °C
(5) Riscaldamento: temperatura aria esterna -7 °C b.s.; temperatura acqua ingresso/uscita 30/35 °C
(6) Riscaldamento: temperatura aria esterna -7 °C b.s.; temperatura acqua ingresso/uscita 40/45 °C
(7) Riscaldamento: condizioni climatiche medie; temperatura acqua ingresso/uscita 30/35 °C
(8) Acqua 35 °C / 55°C
(9) Misure effettuate secondo UNI EN 14511 in modalità riscaldamento e condizioni al contorno (1)
(10) Valore calcolato secondo ISO 3744: 2010
(*) Attivando la funzione HZ massimi

RED 120

Scaldacqua in pompa di calore splittato pensile con accumulo sanitario





ENERGIA RINNOVABILE

DETRAZIONE FISCALE

GAS ECOLOGICO

ALTA EFFICIENZA

RISPARMIO ENERGETICO

ACQUA CALDA SANITARIA

PROGRAMMAZIONE SEMPLICE INTEGRATA

ABBINAMENTO FOTOVOLTAICO

Caratteristiche tecniche e costruttive

Gli scaldacqua a pompa di calore RED 120 della A2B Accorroni E. G. sono progettati per la produzione di acqua calda sanitaria per uso domestico e commerciale. Grazie al loro capiente accumulo da 120 litri si possono soddisfare più prelievi contemporanei come bagno e cucina. Il ciclo termodinamico della pompa di calore permette di trasferire il calore dall'aria esterna all'acqua contenuta nell'accumulo aumentandone la temperatura fino a 55 °C.
Solo una piccola quantità di energia elettrica è richiesta per il funzionamento del compressore infatti l'energia termica prodotta dal ciclo in pompa di calore è 3/4 volte superiore a quella utilizzata per il funzionamento del compressore. Lo scaldacqua a pompa di calore RED è composto da due componenti principali:

- Unità esterna che può essere installata anche a parete, comprendente il compressore, lo scambiatore-evaporatore ed il ventilatore
- Unità interna, formata dall'accumulo con scambiatore condensatore integrato ed elettronica di controllo dedicata.

I due componenti sono in collegamento tra loro con tubazioni in rame isolato in cui fluisce il gas refrigerante del ciclo termodinamico.
L'accumulo di acqua calda sanitaria è realizzato in acciaio protetto da uno smalto di alta qualità, all'interno dell'accumulo è inserito un anodo di magnesio sacrificale.
L'isolamento termico per il mantenimento della temperatura dell'acqua calda sanitaria è costituito da uno strato in poliuretano espanso rivestito esternamente tramite una lamiera in acciaio alla quale è stato accoppiato uno strato di materiale epossidico.
Gli scaldacqua sono dotati di una resistenza elettrica supplementare che può essere attivata in caso di emergenza.
Alcuni vantaggi dello scaldacqua RED sono:

RISPARMIO RISPETTO ALLO SCALDACQUA TRADIZIONALE
RED 120 ha un coefficiente di prestazione (C.O.P.) pari a 3,4 (riscaldamento acqua da 15 °C a 55 °C con 15 °C di temperatura esterna che permette di raggiungere un risparmio energetico di circa il 70%).

INSTALLAZIONE FACILITATA
Grazie alle dimensioni compatte è possibile installare il nuovo scaldacqua in maniera semplificata anche nelle sostituzioni dei vecchi scaldacqua.

VALVOLA DI LAMINAZIONE ELETTRONICA
Tale valvola a regolazione continua garantisce la maggiore efficienza dello scaldacqua a pompa di calore anche alle più rigide temperature esterne.

CONDENSATORE INNOVATIVO
RED 120 è dotato di scambiatore di calore in alluminio avvolto esternamente al serbatoio di accumulo con una elevata superficie di scambio.

CONTROLLO ELETTRONICO
RED 120 ha una gestione elettronica intelligente con molteplici funzioni integrate ed autodiagnosi incorporata.

CICLO ANTI LEGIONELLA TERMICO
RED 120 aziona automaticamente la resistenza elettrica per effettuare il trattamento termico anti-legionella per garantire l'igienicità dell'acqua calda sanitaria.

ISOLAMENTO AD ALTA EFFICIENZA
Grazie allo spessore dell'isolamento in eco-poliuretano espanso, caratterizzato da uno dei migliori coefficienti di resistenza termica, RED 120 ha perdite di calore irrisorie.

Modello	Codice	€
RED 120	**38010100**	**2.250,00**

Incentivo Conto Termico Totale

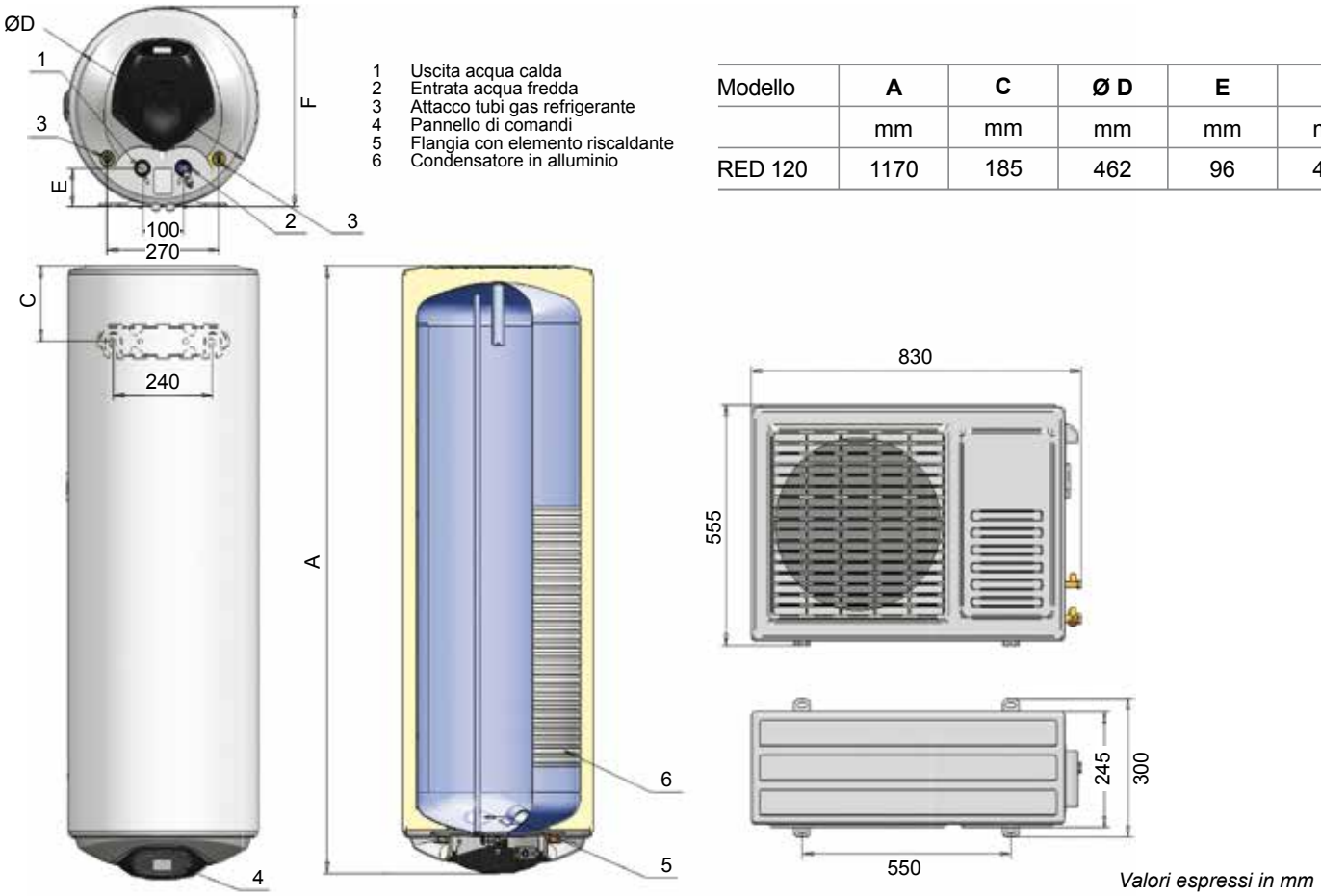
Modello	Z. climatica A	Z. climatica B	Z. climatica C	Z. climatica D	Z. climatica E	Z. climatica F
RED 120	**400 €**	**400 €**	**400 €**	**400 €**	**400 €**	**400 €**

** Incentivi usufruibili solo in ottemperanza delle modalità descritte dal D.M. 16/02/2016 e fino al raggiungimento del tetto massimo stanziato dal GSE*

RED 120

Scaldacqua in pompa di calore splittato pensile con accumulo sanitario

Dimensioni e ingombri scaldacqua in pompa di calore RED 120



1 Uscita acqua calda
2 Entrata acqua fredda
3 Attacco tubi gas refrigerante
4 Pannello di comandi
5 Flangia con elemento riscaldante
6 Condensatore in alluminio

Modello	A	C	Ø D	E	F
	mm	mm	mm	mm	mm
RED 120	1170	185	462	96	484

Valori espressi in mm

Tabella dati tecnici scaldacqua in pompa di calore RED 120

Modello	U.M.	**RED 120**
Unità volumetrica	l	120
Potenza termica nominale della pompa di calore	W	1500
Potenza nominale della resistenza elettrica	W	2000
Potenza elettrica nominale della pompa di calore	W	500
Potenza elettrica massima della pompa di calore	W	850
Alimentazione elettrica		230V/1/50Hz
COP*	W/W	3,40
Carica gas refrigerante R134a	kg	0,85
Gamma di temperatura di impiego	°C	-5 / +42
Impostazione di fabbrica della gamma di temperatura	°C	-2 / +40
Pressione max. con refrigerante	MPa	2,7
Pressione min. con refrigerante	MPa	0,8
Pressione nominale accumulo d'acqua	MPa	0,7
Tempi di ripristino (da 15 °C a 55 °C)	min	105
Corrente di spunto	A	21,15
Grado di protezione unità esterna		IP X4
Grado di protezione unità interna		IP X1
Livello sonoro unità esterna**	dB(A)	49
Attacchi uscita acqua calda		G1/2" M
Attacchi uscita acqua fredda - scarico		G1/2" M
Attacco filettato SAE linea gas refrigerante R134a		3/8" M
Attacco filettato SAE linea liquido refrigerante R134a		1/4" M
Peso unità interna	kg	38
Peso unità esterna	kg	27

** Temperatura aria esterna 15 °C - Temperatura acqua sanitaria 15 °C (ingresso) 55 °C (uscita)*
*** Misurata in condizioni di campo libero con una distanza di riferimento di 1 metro*

WHITE 110

Scaldacqua in pompa di calore monoblocco pensile con accumulo sanitario



ENERGIA RINNOVABILE

DETRAZIONE FISCALE

GAS ECOLOGICO

ABBINAMENTO FOTOVOLTAICO

ALTA EFFICIENZA

RISPARMIO ENERGETICO

ACQUA CALDA SANITARIA

PROGRAMMAZIONE SEMPLICE INTEGRATA

NO UNITÀ ESTERNA

INSTALLAZIONE FACILITATA

Caratteristiche tecniche e costruttive

Lo scaldacqua WHITE 110 è un bollitore con capacità acqua di 110 litri, realizzato in acciaio S235 JR con trattamento interno di vetrificazione, coibentazione in poliuretano espanso rigido (PU) ad alto spessore esente da CFC e HCFC.

- Rivestimento esterno in lamiera verniciata con polveri epossidiche (colore bianco) e materiale plastico (ABS).
- Staffe di ancoraggio per l'installazione a muro.
- Anodo al magnesio per la protezione alla corrosione.
- Raccordi idraulici posizionati nella parte inferiore.
- Condensatore avvolto al bollitore in acciaio (non immerso in acqua).
- Resistenza elettrica integrata da 1,5 kW 230V~ attivabile tramite comando posto nel pannello di controllo per riscaldare l'acqua da 60 °C (temperatura max con la sola pompa di calore) a 70 °C.
- Compressore rotativo per la massima efficienza e silenziosità dell'unità.
- Ventilatore centrifugo per la canalizzazione dell'aria necessaria al corretto funzionamento della pompa di calore.
- Evaporatore a pacco alettato.
- Fluido refrigerante R134a.
- Termostato di sicurezza tarato a + 85 °C
- Contatto ON-OFF per avviare l'unità da interruttore esterno
- Controllo elettronico munito di pannello comandi completo di display touch LCD, indicatore di temperatura acqua, indicatore luminoso di funzionamento pompa di calore e resistenza elettrica, comandi con indicatori per l'attivazione delle diverse modalità di funzionamento, segnalazioni di eventuali malfunzionamenti allarmi, in particolare:
- Funzione antilegionella
- Impostazione/visualizzazione ora e giorno
- Set della temperatura dell'acqua calda

ACCESSORI DI SERIE

- Staffa per il fissaggio a muro
- Viti e tasselli di fissaggio
- Distanziali per appoggio a muro
- Giunti dielettrici

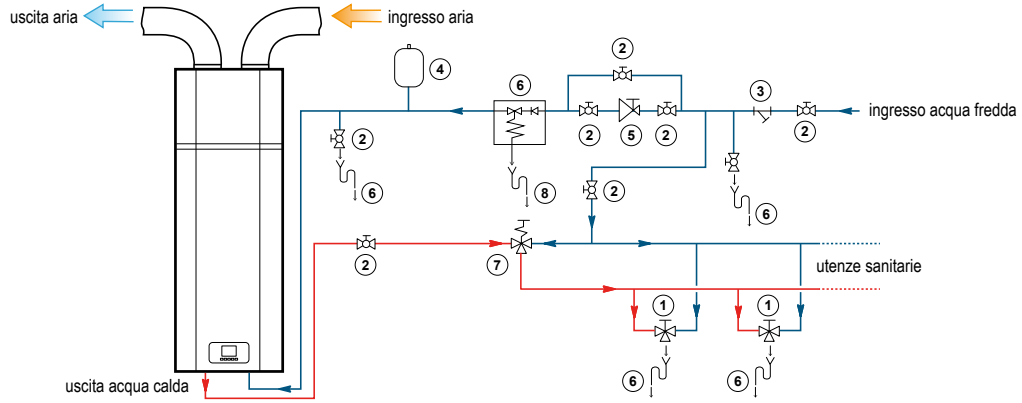
Modello	Codice	€
WHITE 110	**38010111**	**2.040,00**

Incentivo Conto Termico Totale

Modello	Z. climatica A	Z. climatica B	Z. climatica C	Z. climatica D	Z. climatica E	Z. climatica F
WHITE 110	**400 €**	**400 €**	**400 €**	**400 €**	**400 €**	**400 €**

** Incentivi usufruibili solo in ottemperanza delle modalità descritte dal D.M. 16/02/2016 e fino al raggiungimento del tetto massimo stanziato dal GSE, erogato in un unica rata*

Schema di installazione WHITE 110

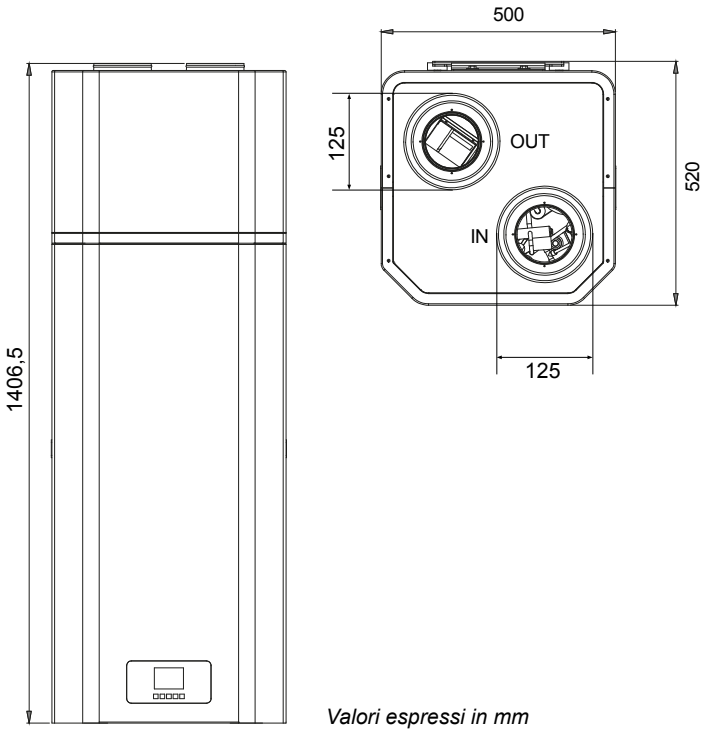


1 Valvola miscelatrice ACS
2 Rubinetto di intercettazione
3 Filtro meccanico ad "Y"
4 Vaso di espansione
5 Riduttore di pressione acquedotto
6 Valvola di sicurezza
7 Valvola antiscottatura
8 Scarico idrico

WHITE 110

Scaldacqua in pompa di calore monoblocco pensile con accumulo sanitario

Dimensioni e ingombri WHITE 110



Valori espressi in mm

1 Evaporatore a pacco alettato
2 Compressore rotativo
3 Valvola di laminazione elettronica
4 Ventilatore centrifugo
5 Bollitore ACS 110 litri
6 Isolamento fonoassorbente compressore
7 Valvola di inversione ciclo

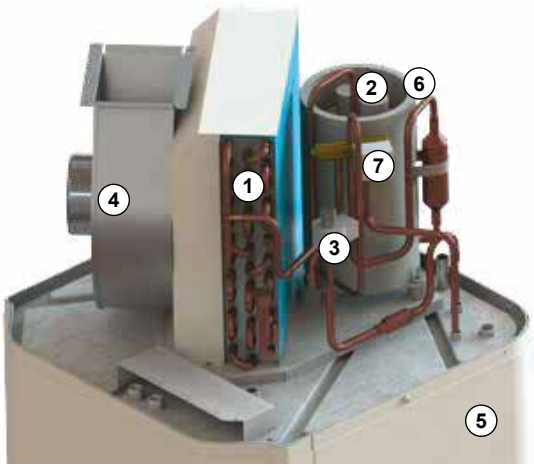


Tabella dati tecnici scaldacqua pensile in pompa di calore WHITE 110

DESCRIZIONE	U.M.	**WHITE 110**
Classe energetica (1)		A+
Profilo di carico dichiarato		M
COP_{DHV}(ERP) (2)	W/W	2,62
Tempo di riscaldamento (3)	h : min	6 : 25
Energia assorbita in riscaldamento	kWh	1,58
Consumo elettrico annuale (Condizione climatica temperato)	kWh/anno	462
Portata aria nominale ventilatote PdC	m^3/h	300
Portata aria ventilatote PdC a 60 Pa	m^3/h	170
Pressione statica disponibile	Pa	60
Potenza termica pompa di calore (3)	W	850
Potenza elettrica assorbita pompa di calore (3)	W	236
Potenza elettrica resistenza	W	1500
Corrente nominale pompa di calore (3)	A	1,14
Corrente nominale resistenza elettrica	A	6,50
Corrente massima assorbita (resistenza + PdC alla max potenza)	A	8,31
Assorbimento elettrico max (resistenza + PdC alla max potenza)	W	1900
Alimentazione elettrica		230V/1/50Hz
Massima temperatura d'uscita senza resistenza di integrazione	°C	60
Tipo refrigerante		R134a
Carica refrigerante	g	650
GWP refrigerante		1430
Quantità di gas fluorati ad effetto serra	t CO_2 eq	0,93
Pressione massima refrigerante in aspirazione e mandata	bar	0,2 / 25
Taratura valvola di sicurezza	bar	8
Diametro connessioni idrauliche		G 1/2" M
Volume nominale serbatoio	l	110
Trattamento interno serbatoio		Vetrificato
Potenza sonora (4)	dB(A)	48,5
Diametro condotti di immissione ed espulsione aria	mm	DN 125
Grado di protezione		IPX1
Range di temperatura operativa	°C	-5~43
Dimensione imballi (LxHxP)	mm	550x550x1460
Peso netto	kg	72
Peso lordo (con serbatoio riempito)	kg	182

(1) Serbatoio a temperatura ambiente 20 °C, aria in ingresso canalizzata 7 °C DB, 6 °C BU, temperatura dell'acqua in ingresso 10 °C e set serbatoio a 55 °C
(2) Misurazione effettuata con serbatoio ubicato in ambiente a temperatura di 20 °C, ingresso aria esterna 7 °C, in ottemperanza alla EN 16147
(3) Temperatura ambiente 20 °C, temperatura acqua da 15 °C a 55 °C, Temperatura esterna 7 °C
(4) Misura effettuata secondo EN 12102: unità canalizzata sia in ingresso che in uscita tramite 2 tubazioni rigide Ø 125 mm lunghe 2 metri cadauna

GREEN 220 - 220 S - 220 2S

Scaldacqua in pompa di calore monoblocco con accumulo sanitario con o senza scambiatori supplementari



MADE IN ITALY

ENERGIA RINNOVABILE

DETRAZIONE FISCALE

GAS ECOLOGICO

ALTA EFFICIENZA

NO UNITÀ ESTERNA

LIMITI FUNZIONALI

ABBINAMENTO FOTOVOLTAICO

ABBINAMENTO SOLARE TERMICO

ACQUA CALDA SANITARIA 65 °C

RESISTENZA DI BACKUP

INSTALLAZIONE FACILITATA

Caratteristiche tecniche e costruttive

Gli scaldacqua in pompa di calore GREEN 220 - 220 S - 220 2S si dividono in 3 versioni:
GREEN 220
Standard che prevede la pompa di calore e la resistenza elettrica.
GREEN 220 S
Serpentino ausiliario per l'utilizzo in combinazione con pannelli solari.
GREEN 220 2S
Doppio serpentino per avere contemporaneamente tre fonti energetiche.

- Serbatoio in acciaio al carbonio con vetrificazione a doppio strato
- Anodo in magnesio anticorrosione per assicurare la durabilità del serbatoio.
- Condensatore avvolto esternamente al boiler esente da incrostazioni e contaminazione gas-acqua.
- Isolamento termico in poliuretano espanso (PU) ad alto spessore.
- Rivestimento esterno in materiale plastico grigio.
- Coperchio superiore in plastica isolato acusticamente.
- Compressore ad alta efficienza con refrigerante R134a.
- Dispositivi di sicurezza per alta e bassa pressione gas.
- Resistenza elettrica disponibile nell'unità come back-up (con termostato integrato di sicurezza a 90 °C), che assicura acqua calda a temperatura costante anche in condizioni invernali estreme.
- Contatto ON-OFF per avviare l'unità da un interruttore esterno.
- Ciclo di disinfezione settimanale.
- Possibilità di gestire il ricircolo di acqua calda sanitaria o l'integrazione solare (presenza di una sonda di temperatura dedicata, ingresso flussostato e comando per una pompa esterna).
- Valvola espansione elettronica per un puntuale controllo.

VANTAGGI

- Il set effettivo della pompa di calore è regolato da una curva climatica, per impedire che, in caso di aria calda prelevata dall'esterno (oltre i 25 °C con acqua a 65 °C, oltre i 35 °C con acqua a 55 °C), si possano verificare allarmi di alta pressione.
- La resistenza elettrica integra in automatico la temperatura del serbatoio al set desiderato qualora il set effettivo venga regolato dalla curva climatica.
- Predisposizione per l'integrazione con impianto fotovoltaico. Su abilitazione dell'inverter fotovoltaico, il set di temperatura viene innalzato al valore più alto possibile (compatibilmente con la regolazione climatica).

FLESSIBILITÀ E BENEFICI

- Recupero di calore: l'unità può essere installata vicino alla cucina, nel locale tecnico o nel garage. Praticamente in ogni stanza con una discreta quantità di calore di scarto così che abbia elevata efficienza energetica anche con temperature esterne molto basse.
- Acqua calda, raffrescamento e deumidificazione: l'unità può essere posizionata in lavanderia, nel garage, in palestra, nel seminterrato. Quando produce acqua calda, raffredda e deumidifica la stanza.
- Compatibile con il solare termico: l'unità può lavorare con una seconda fonte di energia come pannelli solari, caldaie o altre differenti fonti energetiche.

Modello	Codice	€
GREEN 220 scaldacqua in pompa di calore standard	**63000074**	**2.715,00**
GREEN 220 S scaldacqua in pompa di calore con serpentino ausiliario	**63000075**	**2.934,00**
GREEN 220 2S scaldacqua in pompa di calore con doppio serpentino	**63000076**	**3.178,00**

Incentivo Conto Termico Totale

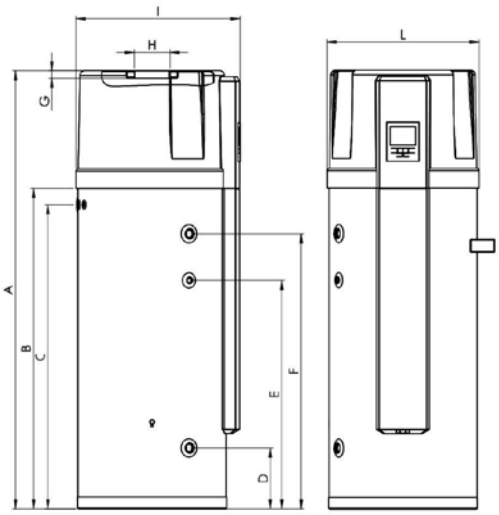
Modello	Z. climatica A	Z. climatica B	Z. climatica C	Z. climatica D	Z. climatica E	Z. climatica F
GREEN 220	**700 €**	**700 €**	**700 €**	**700 €**	**700 €**	**700 €**
GREEN 220 S	**700 €**	**700 €**	**700 €**	**700 €**	**700 €**	**700 €**
GREEN 220 2S	**700 €**	**700 €**	**700 €**	**700 €**	**700 €**	**700 €**

** Incentivi usufruibili solo in ottemperanza delle modalità descritte dal D.M. 16/02/2016 e fino al raggiungimento del tetto massimo stanziato dal GSE*

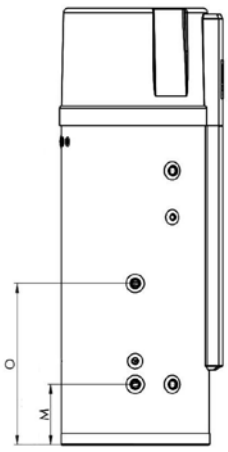
GREEN 220 - 220 S - 220 2S

Scaldacqua in pompa di calore monoblocco con accumulo sanitario con o senza scambiatori supplementari

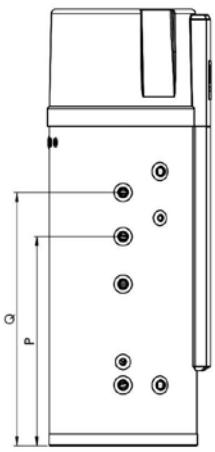
Dimensioni e descrizione GREEN 220 - 220 S - 220 2S



GREEN 220



GREEN 220 S



GREEN 220 2S

Dimensioni	GREEN
	220 - 220 S - 220 2S
A	1638 mm
B	1124 mm
C	1062 mm
D	262 mm
E	747 mm
F	932 mm
G	30 mm
H	Ø160 mm
I	706 mm
L	Ø 655 mm
M	258 mm
O	692 mm
P	787 mm
Q	927 mm

Tabella dati tecnici scaldacqua in pompa di calore GREEN 220 - 220 S - 220 2S

DESCRIZIONE	U.M.	GREEN 220	GREEN 220 S	GREEN 220 2S
Capacità effettiva serbatoio	l	228	220	217
Superficie scambiatore solare inferiore	m^2	-	1,2	1,2
Superficie scambiatore ausiliario superiore	m^2	-	-	0,5
Portata scambiatore solare inferiore*	m^3/h	-	1,2	1,2
Portata scambiatore ausiliario superiore*	m^3/h	-	-	0,5
Diametro ingresso/uscita scambiatore solare		-	G 1" F	G 1" F
Diametro ingresso/uscita scambiatore ausiliario		-	-	G 1" F
Pressione max scambiatori	bar	6		
Diametro ingresso/uscita acqua calda - fredda		G 1" F		
Classe energetica (1)		A		
COP_{DHV}(ERP) (2)	W/W	2,64		
Potenza termica pompa di calore (3)	W	2060		
Potenza elettrica assorbita pompa di calore	W	700		
Potenza elettrica assorbita resistenza	W	1200		
Corrente nominale pompa di calore (3)	A	2,21		
Corrente nominale resistenza elettrica	A	5,2		
Corrente massima assorbita (resistenza + PdC alla max potenza)	A	8,4		
Assorbimento elettrico max (resistenza + PdC alla max potenza)	W	1965		
Alimentazione elettrica		230V/1/50Hz		
Portata aria nominale ventilatore PdC	m^3/h	450		
Portata aria ventilatore PdC a 60 Pa	m^3/h	350		
Massima temperatura d'uscita senza resistenza di integrazione	°C	65		
Tipo refrigerante		R134a		
Carica refrigerante	g	1000		
Pressione massima refrigerante in mandata	bar	25		
Pressione massima refrigerante in aspirazione	bar	10		
Pressione max serbatoio	bar	10		
Diametro condotti di immissione ed espulsione aria	mm	DN 160		
Trattamento interno serbatoio		Vetrificazione doppio strato		
Potenza sonora (4)	dB(A)	58,2		
Pressione sonora (5)	dB(A)	42.8		
Grado di protezione		IPX1		
Temperatura operativa	°C	-10 +43		
Dimensione imballi (LxHxP)	mm	700 x 700 x 1760		
Peso netto	kg	98	113	121
Peso lordo (con serbatoio riempito)	kg	326	333	338

(1) Serbatoio a temperatura ambiente 20 °C, aria in ingresso canalizzata 7 °C DB, 6 °C BU, temperatura dell'acqua in ingresso 10 °C e set serbatoio a 55 °C
(2) Misurazione effettuata con serbatoio ubicato in ambiente a temperatura di 20 °C, ingresso aria esterna 7 °C, in ottemperanza alla EN 16147
(3) Temperatura ambiente 20 °C, temperatura acqua da 15 °C a 55 °C, Temperatura esterna 7 °C
(4) Misura effettuata secondo EN 12102, alle condizioni al contorno stabilite dalla normativa EN 16147
(5) Calcolata secondo algoritmo ISO 3744: 2010 a 1 metro dall'unità
(*) dati riferiti alle norme DIN 4708 (primario 80/60 °C, secondario 10/45 °C)

GREEN 300 - 300 S - 300 2S

Scaldacqua in pompa di calore monoblocco con accumulo sanitario con o senza scambiatori supplementari





Caratteristiche tecniche e costruttive

A seguito di importanti investimenti nello sviluppo di nuove tecnologie finalizzate all'utilizzo delle energie rinnovabili e al risparmio energetico la A2B Accorroni E.G. ha realizzato una nuova gamma di scaldacqua in pompa di calore monoblocco ad alta efficienza serie GREEN 300 - GREEN 300 S - GREEN 300 2S. Lo scaldacqua in pompa di calore GREEN rappresenta l'evoluzione ecologica dello scaldabagno tradizionale, che sfrutta un sistema ad energia rinnovabile che assorbe calore direttamente dall'aria esterna riscaldata gratuitamente dal sole.Questo sistema innovativo permette di ottenere acqua calda sanitaria a 60 °C con coefficienti di prestazione (C.O.P.) medi > di 3.
Grazie a questi alti rendimenti, tutti i modelli della serie GREEN, possono accedere alla detrazione fiscale del 65% introdotta dalla direttiva 2010/31/CE emanata per favorire tutti quegli interventi mirati ad aumentare l'efficienza energetica degli edifici esistenti.
Lo scaldacqua in pompa di calore GREEN si caratterizza per facilità di installazione, funzionamento silenzioso e grande affidabiltà.
GREEN presenta le seguenti caratteristiche tecniche:

- Condensatore avvolto esternamente al boiler protetto da qualsiasi fenomeno di incrostazione e che impedisce la contaminazione gas refrigerante - acqua sanitaria
- Scambiatore supplementare per un eventuale integrazione con sistema solare termico, biomasse o caldaia (versione GREEN 300 S - GREEN 300 2S)
- Serbatoio realizzato in acciaio e trattato internamente con vetrificazione a doppio strato
- Anodo sacrificale di magnesio anticorrosione (optional)
- Rivestimento esterno realizzato in poliuretano espanso ad alto coefficiente di isolamento termico
- Compressore rotativo ad alto rendimento che utilizza gas ecologico R134A
- Regolazione automatica della resistenza elettrica grazie ad un apposita sonda di temperatura esterna
- Ventilatori radiali ad inverter posizionati direttamente sulla parte superiore dell'accumulo insieme agli altri componenti del circuito termodinamico in PdC che comunicano con l'esterno tramite apposite tubazioni isolate in PVC.

Modello	Codice	€
GREEN 300	**37010100**	**2.990,00**
GREEN 300 S	**37010200**	**3.240,00**
GREEN 300 2S	**37010300**	**3.410,00**

Incentivo Conto Termico Totale

Modello	Z. climatica A	Z. climatica B	Z. climatica C	Z. climatica D	Z. climatica E	Z. climatica F
GREEN 300	**700 €**	**700 €**	**700 €**	**700 €**	**700 €**	**700 €**
GREEN 300 S	**700 €**	**700 €**	**700 €**	**700 €**	**700 €**	**700 €**
GREEN 300 2S	**700 €**	**700 €**	**700 €**	**700 €**	**700 €**	**700 €**

** Incentivi usufruibili solo in ottemperanza delle modalità descritte dal D.M. 16/02/2016 e fino al raggiungimento del tetto massimo stanziato dal GSE, erogato in un unica rata*

Accessori GREEN

Anodo elettronico	**37010401**	**184,00**



GREEN 300

Scaldacqua
in pompa di calore
monoblocco



GREEN 300 S

Scaldacqua
in pompa di calore
monoblocco
con serpentino supplementare
per integrazione solare termico



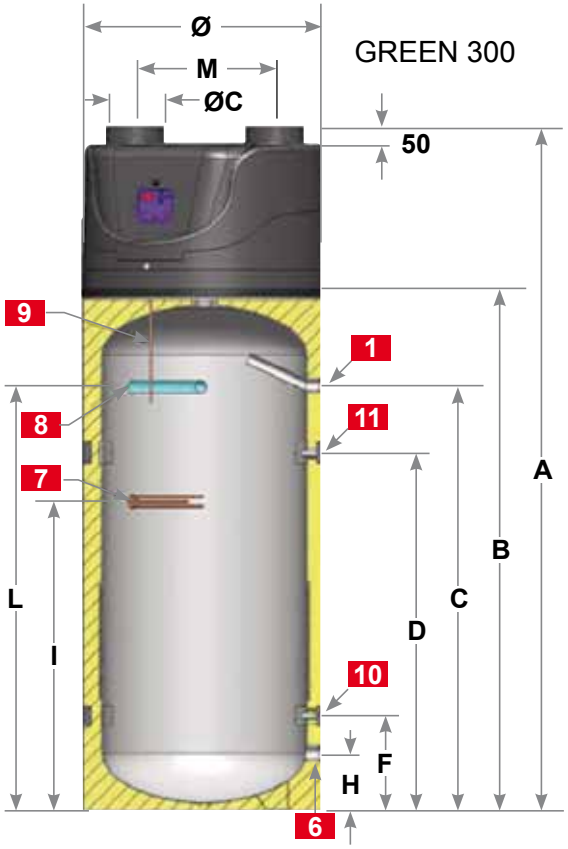
GREEN 300 2S

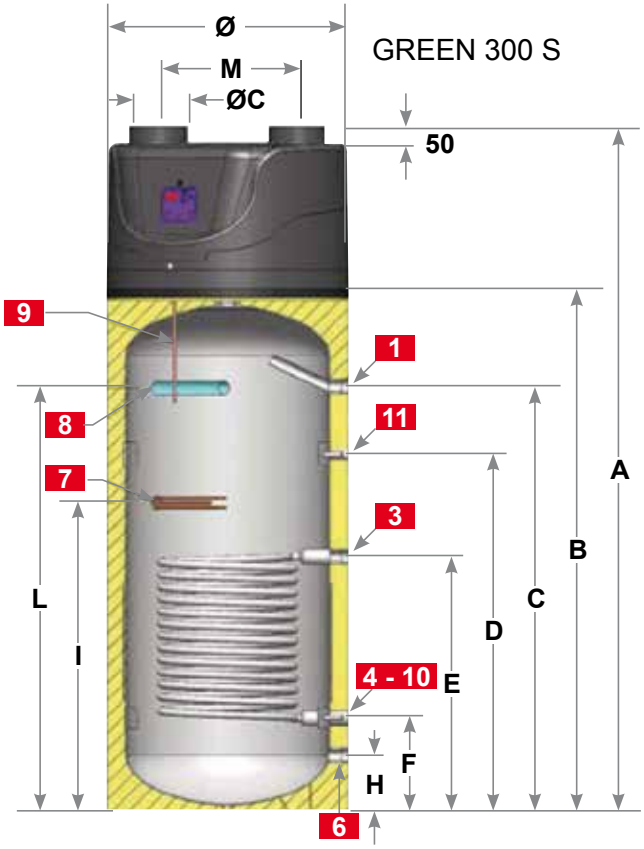
Scaldacqua
in pompa di calore
monoblocco
con doppio serpentino supplementare
per integrazione solare termico
e biomasse o caldaia

GREEN 300 - 300 S - 300 2S

Scaldacqua in pompa di calore monoblocco con accumulo sanitario con o senza scambiatori supplementari

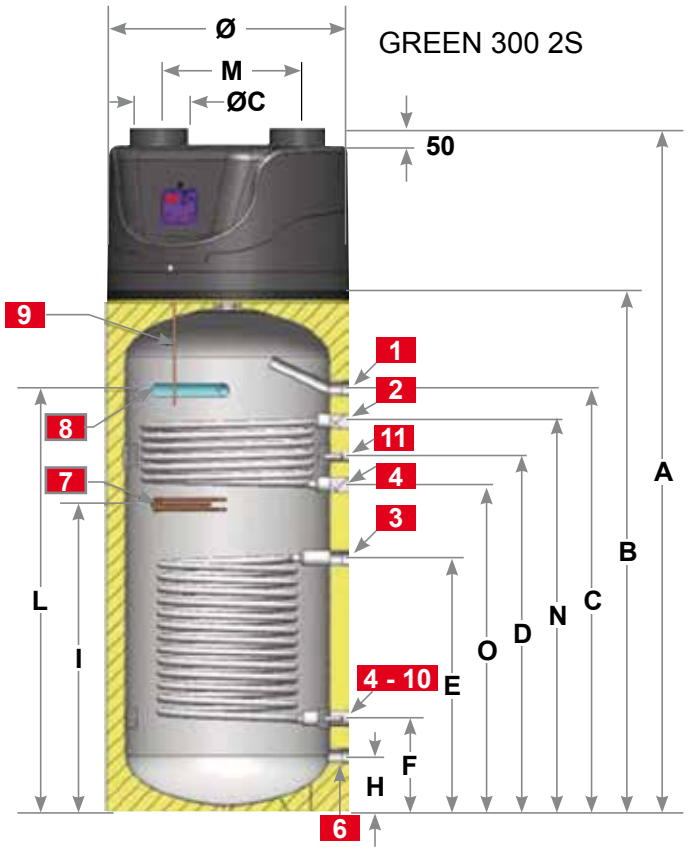
Dimensioni e ingombri scaldacqua in pompa di calore GREEN 300 - GREEN 300 S - GREEN 300 2S







	U.M.	300	300 S	300 2S
A	mm	1845	1845	1845
B	mm	1410	1410	1410
C	mm	1150	1150	1150
D	mm	965	965	965
E	mm	-	690	690
F	mm	-	255	255
G	mm	-	365	365
H	mm	155	155	155
I	mm	835	835	835
L	mm	1145	1145	1145
M	mm	425	425	425
N	mm	-	-	1060
O	mm	-	-	890
ØC	mm	160	160	160
Ø	mm	660	660	660



	DESCRIZIONE	DIMENSIONI
1	Acqua calda	1”
2	Mandata riscaldamento	1”
3	Mandata energia alternativa	1”
4	Ritorno energia alternativa	1”
5	Scarico condensa	Ø 20 mm
6	Acqua fredda	1”
7	Resistenza elettrica	1” 1/4
8	Anodo	1” 1/4
9	Pozzetto sonda controllo	Ø 12 mm
10	Pozzetto sonda	Ø 12 mm
11	Ricircolo	1/2”

GREEN 300 - 300 S - 300 2S

Scaldacqua in pompa di calore monoblocco con accumulo sanitario con o senza scambiatori supplementari

Modalità installative GREEN 300 - 300 S - 300 2S

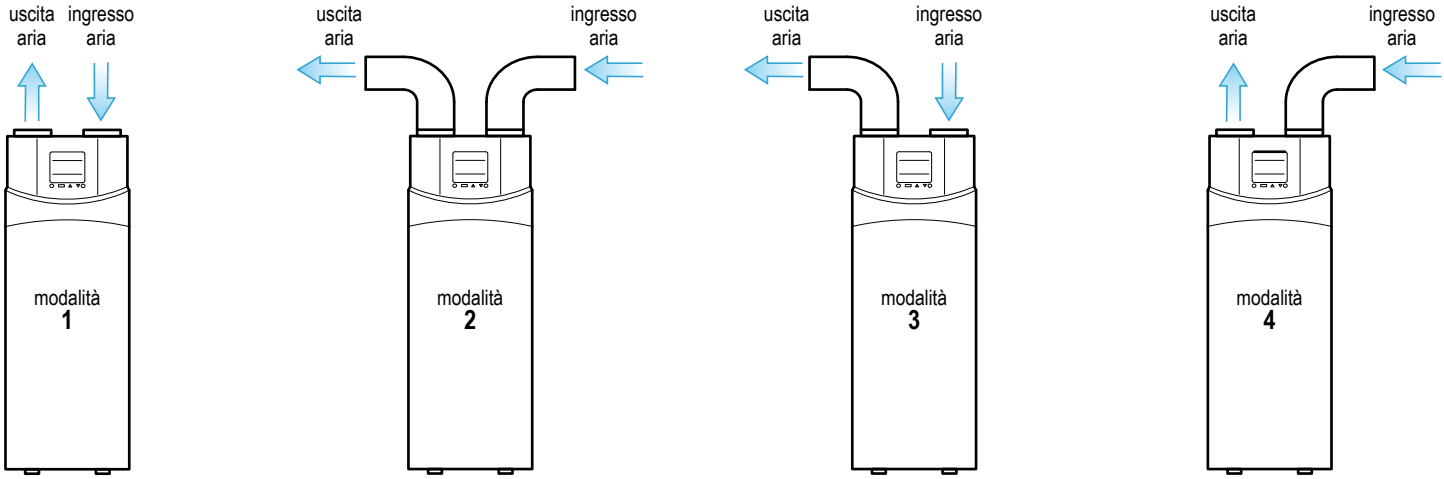


Tabella dati tecnici scaldacqua a pompe di calore GREEN

Modello	U.M.	GREEN 300	GREEN 300 S	GREEN 300 2S
Potenza termica (1)	W	2427		
Potenza assorbita (1)	W	639		
COP (2)	W/W	3,25		
Alimentazione elettrica		230V/1/50Hz		
Corrente assorbita	A	3,19		
Tempo di riscaldamento (2)	h	5,42		
Energia di riscaldamento (2)	kWh	3,46		
Consumo in stand by	W	38		
Classe di impiego		L		
Temperatura max PdC + resistenza elettrica	°C	60		
Temperatura max funzionamento solo PdC	°C	55		
Quantità massima d'acqua utilizzabile (3)	l	379		
Potenza termica resistenza elettrica	kW	1,50		
Corrente assorbita resistenza elettrica	A	6,52		
Max potenza assorbita PDC+resistenza	kW	2,14		
Max corrente assorbita PDC+resistenza	A	9,71		
Volume di accumulo	l	273	268	265
Massima pressione di esercizio	bar	6		
Portata aria massima	m^3/h	450		
Portata aria minima	m^3/h	137		
Diametro canali aria	mm	160		
Massima lunghezza canali aria	m	10		
Scambiatore solare termico	m^2	-	1,5	1,5
Scambiatore biomassa - caldaia	m^2	-	-	0,6
Portata Scambiatore solare termico	m^3/h	-	1,6	1,6
Portata Scambiatore solare biomassa	m^3/h	-	-	0,6
Livello sonoro (4)	dB(A)	49		
Massima pressione di esercizio	bar	10		
Perdite di carico scambiatore solare	kPa	-	38	38
Perdite di carico scambiatore biomassa	kPa	-	-	22
Peso a vuoto	kg	112	127	145
Peso in esercizio	kg	385	395	410

(1) Dati secondo la norma ISO 255-3 con temperatura media di accumulo 50 °C
(2) Dati secondo la norma EN 16147 - Temperatura ambiente 15 °C - Temperatura acqua sanitaria iniziale 10 °C / finale 55 °C
(3) Portata acqua 600 l/h
(4) Valore misurato alla distanza di 2 metri in campo libero non canalizzato

GREEN 500 S NEW

Scaldacqua in pompa di calore monoblocco con accumulo sanitario con scambiatore supplementare





Caratteristiche tecniche e costruttive

A seguito di importanti investimenti nello sviluppo di nuove tecnologie finalizzate all'utilizzo delle energie rinnovabili e al risparmio energetico la A2B Accorroni E.G. ha realizzato una nuova gamma di scaldacqua in pompa di calore monoblocco ad alta efficienza e ad alto contenuto di acqua sanitaria serie GREEN 500 S NEW con scambiatore solare termico integrato.
Lo scaldacqua in pompa di calore GREEN 500 S NEW rappresenta l'evoluzione ecologica dello scaldabagno tradizionale, che sfrutta un sistema termodinamico ad energia rinnovabile per assorbire calore direttamente dall'aria esterna riscaldata gratuitamente dal sole. GREEN 500 S NEW può accedere all'incentivo Conto Termico 2.0 emanato per favorire tutti quegli interventi mirati ad aumentare l'efficienza energetica degli edifici esistenti. Lo scaldacqua in pompa di calore GREEN 500 S NEW si caratterizza in particolare per facilità di installazione, funzionamento silenzioso e grande affidabiltà.
GREEN 500 S NEW presenta le seguenti caratteristiche tecniche:

- Programmazione oraria, per sfruttare eventuali fasce orarie vantaggiose sulla tariffa elettrica
- Diverse modalità operative: massimo risparmio con utilizzo del solo compressore o massima rapidità per produrre grandi quantità di ACS in tempi brevi, utilizzando contemporaneamente pompa di calore e resistenza elettrica integrativa
- Non vi è alcuna possibilità di contaminazione tra acqua e fluido refrigerante, lo scambiatore di calore è esterno al serbatoio
- Programmi di sterilizzazione acqua (ciclo antilegionella: il pericolo del batterio della legionella è scongiurato grazie a cicli periodici che innalzano la temperatura dell'acqua dell'accumulo oltre 65 °C)
- Anodo al titanio di serie che protegge il serbatoio dall'azione corrosiva. Rispetto alla soluzione con anodo al magnesio, viene garantita maggiore affidabilità, con minori costi di manutenzione.

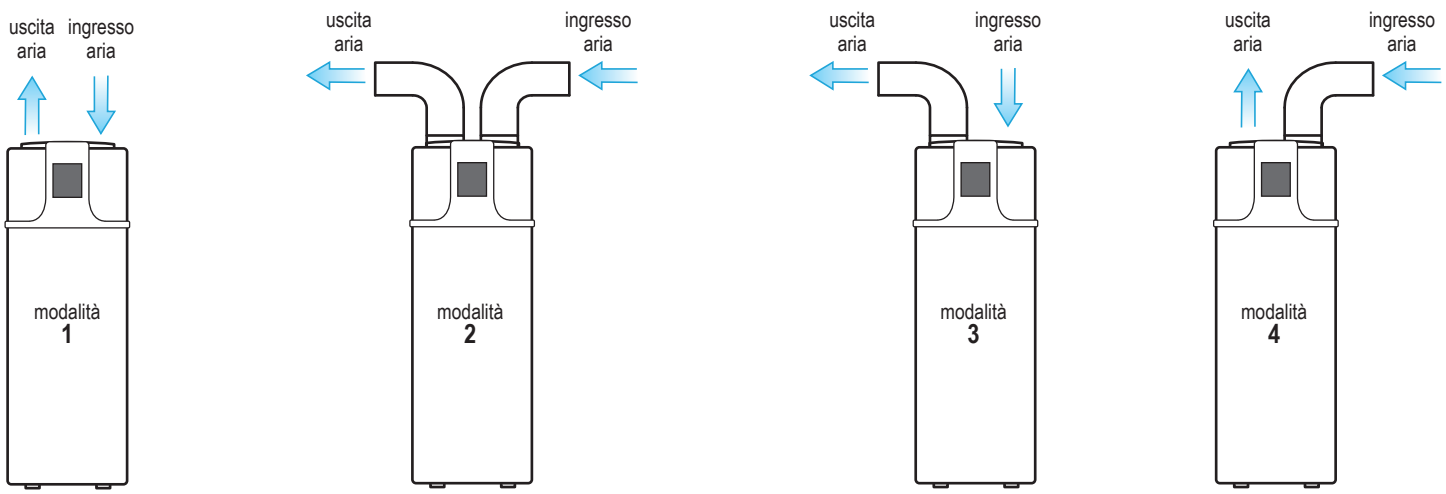
Modello	Codice	€
GREEN 500 S NEW	**37030501**	**6.320,00**

Incentivo Conto Termico Totale

Modello	Z. climatica A	Z. climatica B	Z. climatica C	Z. climatica D	Z. climatica E	Z. climatica F
GREEN 500 S NEW	**700 €**	**700 €**	**700 €**	**700 €**	**700 €**	**700 €**

** Incentivi usufruibili solo in ottemperanza delle modalità descritte dal D.M. 16/02/2016 e fino al raggiungimento del tetto massimo stanziato dal GSE, erogato in un unica rata*

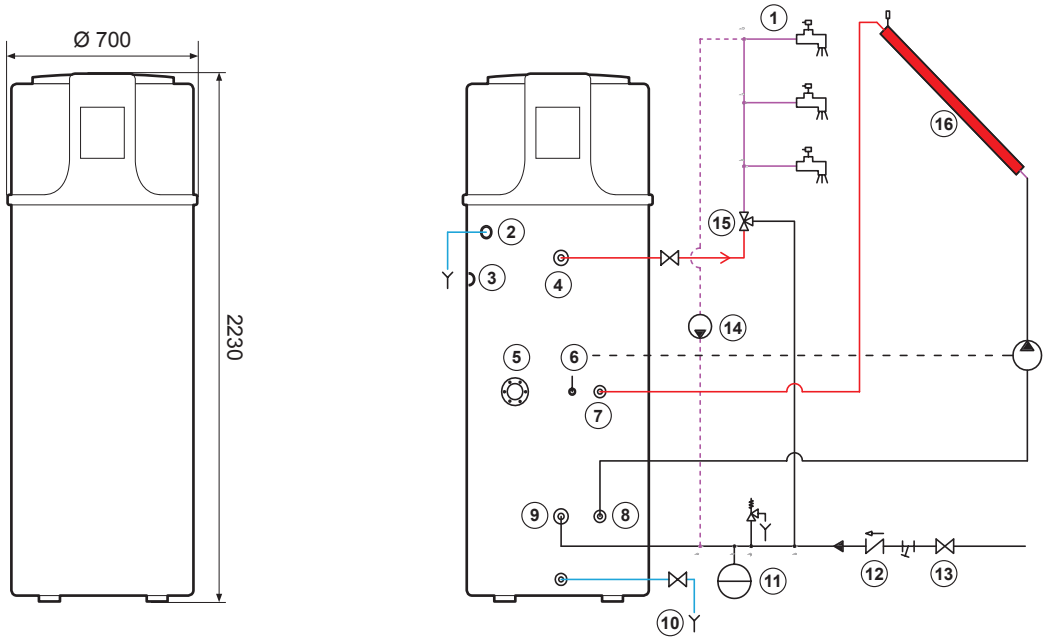
Modalità installative GREEN 500 S NEW



GREEN 500 S NEW

Scaldacqua in pompa di calore monoblocco con accumulo sanitario con scambiatore supplementare

Dimensioni e collegamenti idraulici GREEN 500 S NEW



1 Utenze acqua calda sanitaria
2 Scarico condensa
3 Anodo di magnesio
4 Uscita acqua calda
5 Resistenza elettrica
6 Pozzetto sensore T
7 Ingresso scambiatore integrato
8 Uscita scambiatore integrato
9 Ingresso acqua fredda
10 Scarico serbatoio
11 Vaso di espansione
12 Valvola di non ritorno
13 Filtro a Y
14 Ricircolo (opzionale)
15 Miscelatrice (opzionale)
16 Collettore solare termico

Tabella dati tecnici scaldacqua in pompa di calore GREEN 500 S NEW

Modello	U.M.	**GREEN 500 S NEW**
Volume serbatoio	l	500
Serpentina integrazione solare	m^2	1,0
Potenza termica nominale (1)	W	3800
Assorbimento elettrico nominale (1)	W	945
Capacità di produzione ACS nominale (1)	l/h	82,0
COP nominale (1)	W/W	4,02
COP ACS (2)	W/W	2,66
Profilo ciclo di prova (2)		XXL
Volume acqua calda a 40 °C (2)	l	594
Classe di efficienza energetica (3)		A
Grado di protezione		IPX1
Intervallo di regolazione temperatura acqua calda	°C	10÷70 (50 default)
Massima temperatura acqua calda solo compressore	°C	60
Alimentazione elettrica		230V/1/50Hz
Resistenza elettrica integrativa	W	1500
Corrente max (PdC + resistenza)	A	13
Tipo gas refrigerante (GWP) (4)		R134a (1430)
Quantità gas refrigerante	Kg	1,6
Quantità di gas di CO_2 equivalenti	t	2,280
Compressore		Rotativo ON - OFF
Dimensioni Ø x H	mm	700 x 2230
Livello potenza sonora	dB(A)	59,2
Livello medio di pressione sonora	dB(A)	37,2
Materiale serbatoio		Acciaio INOX 304
Connessioni idrauliche ACS		1” DN25
Connessioni idrauliche scambiatore solare		3/4” DN20
Anodo al titanio con led di allarme		G3/4 - Ø 3x480
Pressione max di esercizio accumulo	bar	10
Campo di funzionamento	°C	-
Portata aria (con canalizzazione)	m^3/h	800
Prevalenza ventilatore	Pa	60
Diametro connessione canalizzazione	mm	177
Lunghezza max canalizzazione	m	6
Peso netto	kg	122

(1) Condizioni: aria aspirata 20 °C BS (15 °C BU), acqua ingresso 15 °C / uscita 55 °C
(2) Test secondo EN16147; aria 7 °C.
(3) Direttiva 2009/125/ CE - ERP EU n. 814/2013 (Certificazione TUV Sud per tutti i modelli)
(4) La perdita di refrigerante contribuisce al cambiamento climatico. In caso di rilascio nell’atmosfera, i refrigeranti con un potenziale di riscaldamento globale (GWP) più basso contribuiscono in misura minore al riscaldamento globale rispetto a quelli con un GWP più elevato. Questo apparecchio contiene un fluido refrigerante con un GWP di 1430. Se 1 kg di questo fluido refrigerante fosse rilasciato nell’atmosfera, quindi, l’impatto sul riscaldamento globale sarebbe 1430 volte più elevato rispetto a 1 kg di CO2, per un periodo di 100 anni, In nessun caso l’utente deve cercare di intervenire sul circuito refrigerante o di disassemblare il prodotto. In caso di necessità occorre sempre rivolgersi a personale qualificato.

GREEN SOLAR

Scaldacqua in pompa di calore monoblocco con solare termico ad integrazione



Caratteristiche tecniche e costruttive

GREEN SOLAR è un sistema ad energie rinnovabili per la produzione di acqua calda sanitaria, che sfrutta l'energia termica prodotta dalla pompa di calore aria/acqua in abbinamento ad un impianto solare termico di ultima generazione. Questo sistema è gestito da una centralina elettronica grazie alla quale è possibile dare sempre la priorità alla fonte energetica più rinnovabile, ovvero in presenza di una determinata soglia di irraggiamento la pompa di calore viene sostituita dal collettore solare termico. Nello scaldacqua GREEN SOLAR sono presenti di serie tutti i componenti per la realizzazione dell'impianto solare termico (vedi tabella sottostante) che permettono di far circolare il fluido termo-vettore (acqua glicolata) dal collettore solare termico allo scambiatore spiroidale immerso all'interno dell'accumulo sanitario.

ENERGIA RINNOVABILE · CONTO TERMICO 2.0 · DETRAZIONE FISCALE · GAS ECOLOGICO · ALTA EFFICIENZA

RISPARMIO ENERGETICO · ABBINAMENTO FOTOVOLTAICO · ENERGIA SOLARE TERMICA · PROGRAMMAZIONE SEMPLICE INTEGRATA · ACQUA CALDA SANITARIA

KIT GREEN SOLAR		2.0 x 1 T. Falda	2.0 x 1 T. Piano	2.5 x 1 T. Falda	2.5 x 1 T. Piano	2.0 x 2 T. Falda	2.0 x 2 T. Piano	2.5 x 2 T. Falda	2.5 x 2 T. Piano	2.5 x 3 T. Falda	2.5 x 3 T. Piano
	Collettore solare SELECTIVE H+	X	X			X X	X X				
	Collettore solare SELECTIVE HX+			X	X			X X	X X	XXX	XXX
	Stazione solare UNIT-2 PLUS	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	Centralina CONTROL MULTI 06 S	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	Kit ancoraggio T. piano TPV H+ / HX+		X		X		X X		X X		XXX
	Kit ancoraggio T. a falda TV1 H+ / HX+	X		X							
	Kit ancoraggio T. falda TV2 H+ / HX+					X		X			
	Kit ancoraggio Tetto a falda TV3 HX+									X	
	Vaso di esp. 12 litri	X	X	X	X						
	Vaso di esp. 18 litri					X	X	X	X		
	Vaso di esp. 25 litri									X	X
	Kit raccordi di stringa KRS	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	Kit raccordi di collettore KRS + 1					X	X	X	X	XX	XX
	Tanica glicole 3 litri	X	X			XX	XX				
	Tanica glicole 4 litri			X	X			XX	XX	XXX	XXX

Incentivo Conto Termico Totale Scaldacqua

Modello	Z. climatica A	Z. climatica B	Z. climatica C	Z. climatica D	Z. climatica E	Z. climatica F
GREEN SOLAR	**700 €**	**700 €**	**700 €**	**700 €**	**700 €**	**700 €**

** Incentivi usufruibili solo in ottemperanza delle modalità descritte dal D.M. 16/02/2016 e fino al raggiungimento del tetto massimo stanziato dal GSE, erogato in un unica rata*

GREEN SOLAR

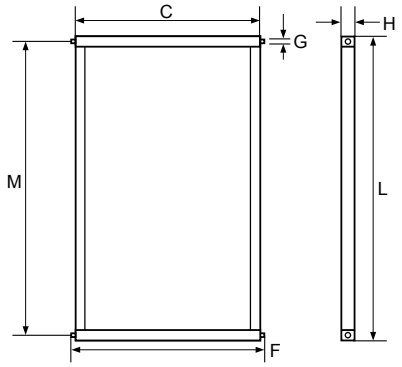
Scaldacqua in pompa di calore monoblocco con solare termico ad integrazione

Modelli da comporre con kit solare termico	Codice	€
GREEN 220 S	**63000075**	**2.934,00**
GREEN 220 2S	**63000076**	**3.178,00**
GREEN 300 S	**37010200**	**3.240,00**
GREEN 300 2S	**37010300**	**3.410,00**
GREEN 500 S NEW	**37030501**	**6.320,00**
KIT SOLAR HR 1 x 2.0 tetto a falda	**37308030**	**1.994,00**
KIT SOLAR HR 1 x 2.0 tetto piano	**37318030**	**2.000,00**
KIT SOLAR HR 1 x 2.5 tetto a falda	**37308031**	**2.122,00**
KIT SOLAR HR 1 x 2.5 tetto piano	**37318031**	**2.136,00**
KIT SOLAR HR 2 x 2.0 tetto a falda	**37308032**	**2.782,00**
KIT SOLAR HR 2 x 2.0 tetto piano	**37318032**	**2.888,00**
KIT SOLAR HR 2 x 2.5 tetto a falda	**37308033**	**3.066,00**
KIT SOLAR HR 2 x 2.5 tetto piano	**37318033**	**3.158,00**
KIT SOLAR HR 3 x 2.5 tetto a falda	**37308035**	**4.016,00**
KIT SOLAR HR 3 x 2.5 tetto piano	**37318035**	**4.188,00**

Incentivo Conto Termico Totale KIT SOLAR 2.0	***667,60**
Incentivo Conto Termico Totale KIT SOLAR2.5	***999,60**
Incentivo Conto Termico Totale KIT SOLAR 2.0 x 2	***1.355,20**
Incentivo Conto Termico Totale KIT SOLAR 2.5 x 2	***1.999,20**
Incentivo Conto Termico Totale KIT SOLAR 2.5 x 3	***2.998,80**

** Incentivi usufruibili solo in ottemperanza delle modalità descritte dal D.M. 16/02/2016 e fino al raggiungimento del tetto massimo stanziato dal GSE, erogato in un unica rata*

Caratteristiche tecniche collettore solare SELECTIVE



	SELECTIVE H+	SELECTIVE HX+
L	1987	1987
C	984	1270
H	100	100
M	1876	1876
G	22	22
F	1050	1340

Valori espressi in mm

Tabella dati tecnici collettore solare piano SELECTIVE

DESCRIZIONE	U.M.	**SELECTIVE H+**	**SELECTIVE HX+**
Peso	kg	32,0	42,0
Colore cassa		Grigio	
Materiale cassa		Alluminio	
Spessore isolamento	mm	45	
Tipologia vetro		Extra Chiaro, AR, Temprato 3,2 mm antiriflesso	
Superficie assorbente netta	m^2	1,82	2,40
Coefficente di perdita	W/m^2k	3,53	3,18
Superficie totale collettore	m^2	1,95	2,52
Materiale piastra assorbente		Alluminio	
Trattamento superficiale		Selettivo TITAN (ossido di titanio)	
Efficienza (apertura) η_0		0,759	0,797
Trasparenza vetro	%	93,8	
Spessore vetro	mm	3,2	
Portata consigliata/pannello	l/h	100	130
Capacità acqua collettore	l	1,42	1,70
Pressione massima di esercizio	bar	6	
Temperatura di stagnazione	°C	204	

Caratteristiche tecniche stazione solare a 2 vie UNIT 2 PLUS

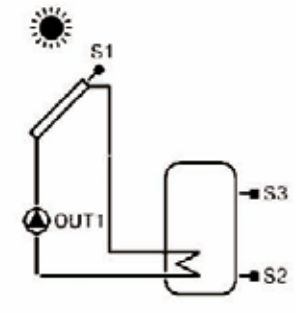


Gruppo di circolazione 2÷12 l/min con collegamenti di mandata e ritorno da 3/4" M. Circolatore Wilo Yonos Para ST 25/7 con pressacavo, misuratore regolatore di portata con valvole di carico e scarico impianto, valvola a sfera flangiata a 3 vie DN20 con valvola di non ritorno 10 mbar provvista di maniglia porta termometro, gruppo di sicurezza 6 bar con manometro Ø 50 mm 0÷10 bar con collegamento 3/4" M per vaso di espansione.
Valvola a sfera flangiata DN20 con valvola di non ritorno 10 mbar provvista di maniglia porta termometro, disaeratore con valvola di sfiato manuale, tubo di raccordo e connessione.
Box di isolamento in EPP a guscio preformato 277×425×150 e staffa di fissaggio a muro.

DESCRIZIONE	U.M.	UNIT 2 PLUS
Temperatura max di esercizio		
breve periodo 20 s	°C	160
temperatura continua	°C	120
Pressione max di esercizio	bar	10
Taratura valvola di sicurezza	bar	6
Campo di regolazione portata	l/m	2÷12
Scala manometro	bar	0÷10
Scala termometro	°C	0÷120
Connessioni esterne		3/4" M
Modello circolatore		Wilo Yonos Para 25/7
Corpo		Ghisa
Alimentazione elettrica		230V/1/50Hz
Potenza max	W	45
Temperatura max	°C	110
Grado di protezione		IP X4D

Caratteristiche tecniche centralina solare CONTROL MULTI 06 S



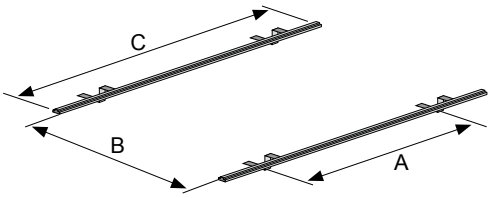


Dimensioni L x P x H	mm	156 x 47 x 108
Grado di protezione		IP 40
Alimentazione elettrica		230V/1/50Hz
Assorbimento elettrico	W	4
Umidità di funzionamento	%	20 - 80
Temperatura di funzionamento	°C	0 + 40
Numero sonde		3
Tipologia sonde		Pt 1000

Centralina solare digitale CONTROL MULTI 06 S dotata di 3 sonde DT-PLUS per il controllo di impianti con collettori solari termici a circolazione forzata.
Numero 3 uscite a relè, numero 1 uscita PWM, numero 1 uscita 0-10V e numero 6 schemi funzionali preimpostati.

Caratteristiche tecniche sistemi di fissaggio su tetto a falda per collettori SELECTIVE H+ e SELECTIVE HX+

Telai per tetti inclinati completi di striscette inox di fissaggio sottocoppo e di giunzione tra un telaio e l'altro.
Si devono comporre più telai in base al numero di pannelli.

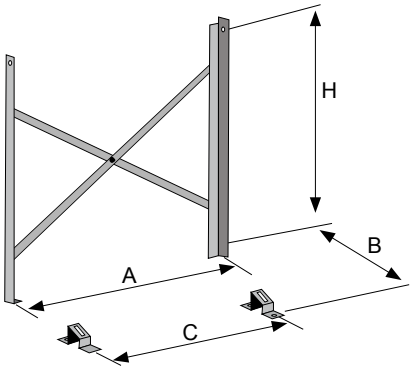


	TV1 H+	TV2 H+	TV3 H+	TV1 HX+	TV2 HX+	TV3 HX+
A	84	190	295	113	245	380
B	180	180	180	180	180	180
C	112	220	324	144	290	420

Valori espressi in mm

Caratteristiche tecniche sistemi di fissaggio su tetto piano per collettori SELECTIVE H+ e SELECTIVE HX+

Telaio di ancoraggio su superfici piane per collettori solari a circolazione forzata modello SELECTIVE, completo di controventatura per garantire un'adeguata stabilità.



	TPV H+		TPV HX+	
A	100		128	
B	170	30°	170	30°
	103	45°	103	45°
C	60÷80		60÷80	
H	103		103	

Valori espressi in mm

TERMODINAMICO

Scaldacqua in pompa di calore termodinamico con accumulo sanitario



ENERGIA RINNOVABILE

DETRAZIONE FISCALE

CONTO TERMICO 2.0

GAS ECOLOGICO

ABBINAMENTO FOTOVOLTAICO

RISPARMIO ENERGETICO

ACQUA CALDA SANITARIA

FUNZIONAMENTO TUTTO L'ANNO

PROGRAMMAZIONE SEMPLICE INTEGRATA

INSTALLAZIONE FACILITATA

Caratteristiche tecniche e costruttive

TERMODINAMICO è un sistema innovativo per la produzione di acqua calda sanitaria basato sul funzionamento classico della pompa di calore collegata ad un pannello solare termodinamico capace di captare qualsiasi tipo di energia solare ed ambientale (principio di Carnot):

- Energia da irraggiamento solare diffuso e diretto
- Energia da convezione dell'aria e del vento
- Energia da conduzione dell'aria, della pioggia e della neve

Questo prodotto riesce a migliorare sia le prestazioni energetiche della pompa di calore tradizionale che del classico collettore solare termico.
TERMODINAMICO nasce per funzionare tutto l'anno con qualsiasi condizione meteo ed in ogni ora della giornata, sia diurna che notturna.
Il pannello termodinamico è realizzato in alluminio anodizzato anti-corrosione e può essere installato in qualsiasi posizione sia orizzontale sia verticale a tetto o appeso ad una parete.
Questa particolare tecnologia permette di captare l'energia in entrambi i lati del pannello grazie al gas ecologico R134A che circola libero al suo interno.
Tuttavia per sfruttare al meglio l'irraggiamento solare l'esposizione ideale rimane verso sud con inclinazione compresa tra 30° e 90° considerando che più l'irraggiamento del sole sarà diretto più il suo rendimento aumenterà.
Sono disponibili le seguenti configurazioni:

1 TERMODINAMICO standard con un pannello solare termodinamico da 1800 x 800 mm
2 TERMODINAMICO S con un pannello solare termodinamico da 1800 x 800 mm e scambiatore ausiliario per l'utilizzo in combinazione con caldaia a legna o pellet o metano

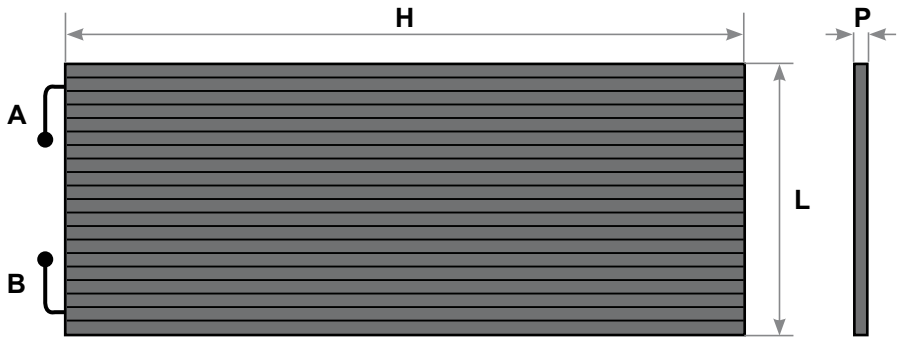
Modello	Codice	€
TERMODINAMICO	**37020100**	**3.140,00**
TERMODINAMICO S	**37020200**	**3.380,00**

Incentivo Conto Termico Totale

Modello	Z. climatica A	Z. climatica B	Z. climatica C	Z. climatica D	Z. climatica E	Z. climatica F
TERMODINAMICO	**700 €**	**700 €**	**700 €**	**700 €**	**700 €**	**700 €**
TERMODINAMICO S	**700 €**	**700 €**	**700 €**	**700 €**	**700 €**	**700 €**

** Incentivi usufruibili solo in ottemperanza delle modalità descritte dal D.M. 16/02/2016 e fino al raggiungimento del tetto massimo stanziato dal GSE, erogato in un unica rata*

Dimensioni e ingombri pannello termodinamico

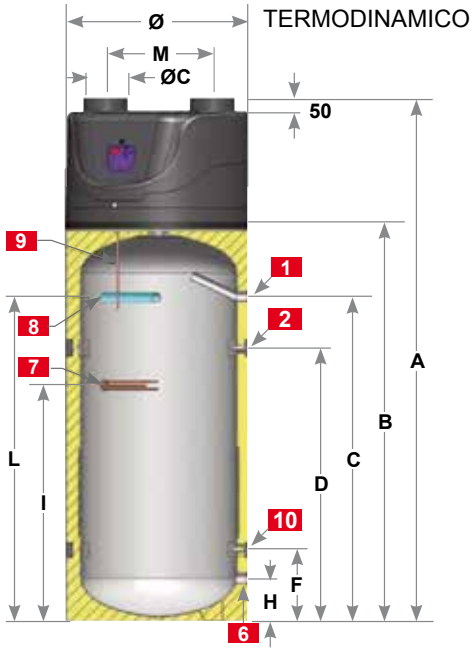


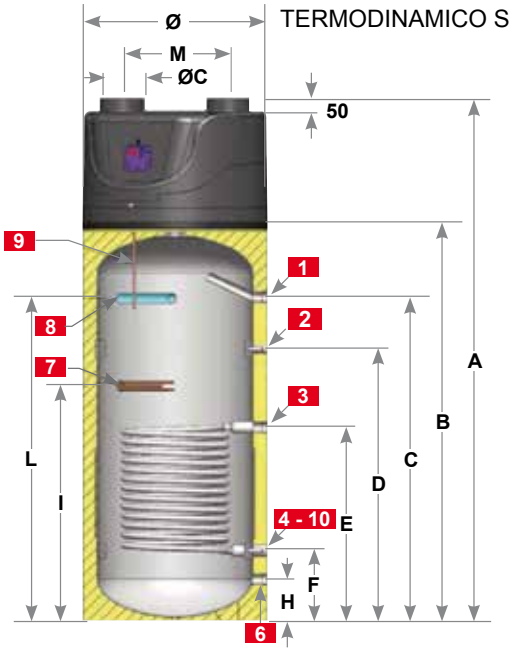
L	mm	800
H	mm	2000
P	mm	40
A	Ø	3/8" SAE
B	Ø	1/4" SAE
Peso	Kg	7,3

TERMODINAMICO

Scaldacqua in pompa di calore termodinamico con accumulo sanitario

Dimensioni e ingombri TERMODINAMICO







MODELLO	U.M.	TERMODINAMICO	TERM0DINAMICO S
A	mm	1845	1845
B	mm	1410	1410
C	mm	1150	1150
D	mm	965	965
E	mm	-	690
F	mm	-	255
G	mm	-	365
H	mm	155	155
I	mm	835	835
L	mm	1145	1145
M	mm	425	425
Øc	mm	160	160
Ø	mm	660	660

	DESCRIZIONE	DIMENSIONI
1	Acqua calda	1”
2	Ricircolo	1/2”
3	Mandata energia alternativa	1”
4	Ritorno energia alternativa	1”
5	Scarico condensa	Ø 20 mm
6	Acqua fredda	1”
7	Resistenza elettrica	1” 1/4
8	Anodo	1” 1/4
9	Pozzetto sonda controllo	Ø 12 mm
10	Pozzetto sonda	Ø 12 mm

Tabella dati tecnici TERMODINAMICO - TERMODINAMICO S

DESCRIZIONE	U.M.	TERMODINAMICO	TERMODINAMICO S
Capacità	l	273	268
Superficie serpentina ausiliaria	m^2	-	1,5
Portata scambiatore solare termico 80/60 °C	m^3/h	-	1,6
Produzione acqua calda sanitaria 80/60 °C - 10/45 °C (DIN 4708)	m^3/h	-	1,6
Pressione massima di esercizio del boiler	bar	6	
Pressione max di esercizio serpentina ausiliaria	bar	10	
Alimentazione elettrica		230V/1/50Hz	
Temperatura max acqua	°C	60	
Potenza elettrica resistenza	W	1500	
Potenza termica (temperatura media accumulo 50 °C)	W	1700 - 2500	
Potenza assorbita (temperatura media accumulo 50 °C)	W	395 - 550	
Carica gas refrigerante R134a	g	1050	
Livello sonoro	dB(A)	46	
Massima lunghezza tubi refrigerante	m	12	
Massimo dislivello compressore e pannello termodinamico	m	5	
Peso pannello termodinamico	Kg	7,3	
Peso accumulo sanitario a vuoto	Kg	112	127
Peso accumulo sanitario in esercizio	Kg	385	395

AGTX 80 - 120

Scaldacqua a gas ad accumulo a camera stagna per uso domestico e industriale



ERP READY

BASSE EMISSIONI NOx

SCALDACQUA A GAS

ACQUA CALDA SANITARIA

Caratteristiche tecniche e costruttive

La nuova gamma AGTX 80 - 120 è stata progettata nel rispetto del nuovo regolamento ErP 2018 a basso NOx.
AGTX è uno scaldacqua per la produzione di acqua sanitaria ad accumuli da 80 - 120 litri in base al modello.

- Camera di combustione stagna a tiraggio forzato
- Serbatoio vetroporcellanato internamente (protezione da corrosione con anodo di magnesio)
- Accensione elettronica con rilevazione di fiamma a ionizzazione
- Termostati di regolazione temperatura e sicurezza acqua
- Bruciatore multigas (metano o propano) in acciaio inox alto rendimento
- Installazione a parete
- Calotta fumi orientabile per una facile installazione in qualsiasi situazione possibilità di diverse configurazioni di scarico fumi (coassiale orizzontale o verticale, sdoppiato)

Componenti AGTX 80 - 120

- Calotta di estrazioni fumi
- Valvola di sicurezza da sovrappressione montata di serie
- Pressostato sicurezza fumi
- Controllo fiamma
- Valvola gas
- Flangia di ispessione e pulizia calcio e anodo di magnesio per protezione dalla corrosione
- Serbatoio in lamiera di prima scelta (spessore 2.5 e 4 mm) con trattamento interno di doppia smaltatura
- Pannello strumenti (termometro, termostato regolazione acqua, termostato sicurezza temperatura acqua)

Modello	Portata Termica kW	Potenza Termica kW	Codice	€
AGTX 80	**5,00**	**4,50**	**37301011**	**1.560,00**
AGTX 120	**5,00**	**4,30**	**37301012**	**1.770,00**

Accessori AGTX 80 - 120



Kit scarico coassiale orizzontale C_{12}

Fascetta e guarnizione Ø 38 x 40	1 pz
Fascetta e guarnizione Ø 60 x 75	1 pz
Fissatore a corona	3 pz
Guarnizione Ø 60 x 75	1 pz
Guarnizione Ø 38 x 40	1 pz
Rosone Ø 60	2 pz
Terminale Ø 40	1 pz
Tubo Ø 38 x 1000 M / M	1 pz
Tubo Ø 60 x 930 M / M	1 pz

37301014 **90,00**



Kit scarico sdoppiato orizzontale C_{42}

Curva Ø 38 a 90° M / M	1 pz
Fascetta Ø 38 x 40	2 pz
Fascetta Ø 60 x 45	1 pz
Guarnizione Ø 38 x 40	2 pz
Guarnizione Ø 60 x 9,5	2 pz
Raccordo a T Ø 60 / 60 H = 240	1 pz
Riduzione Ø 60 / 38	1 pz
Rosone Ø 38	1 pz
Rosone Ø 60	2 pz
Terminale Ø 60	1 pz
Tubo Ø 38 x 1000 M / M	1 pz
Tubo Ø 60 x 1000 M / F	1 pz

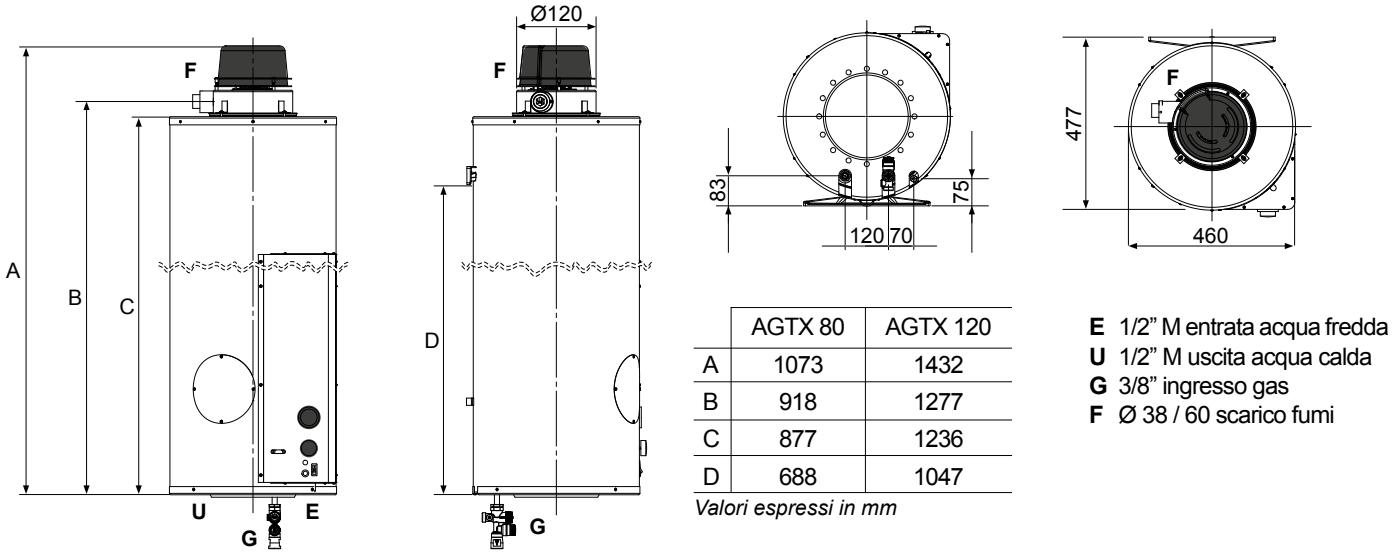
37301015 **140,00**

Accessori AGTX 80 - 120		Codice	€
	**Kit scarico coassiale verticale C_{32}** Curva Ø 60 / Ø 38 1 pz Fascetta Ø 38 x 40 1 pz Fascetta Ø 60 x 45 1 pz Guarnizione Ø 38 x 40 1 pz Riduzione Ø 100 F / Ø 80 M 1 pz Riduzione Ø 60 / 38 1 pz Riduzione Ø 80 F / Ø 60 M 1 pz Terminale Ø 60 / 100 1 pz Tubo Ø 38 X 250 M / M 1 pz	**37301016**	**250,00**
	Curva 45° con fascia e guarnizione Ø 38	**37301020**	**20,00**
	Curva 90° con fascia e guarnizione Ø 38	**37301021**	**20,00**
	Curva 45° con fascia e guarnizione Ø 60	**37301022**	**28,00**
	Curva 90° con fascia e guarnizione Ø 90	**37301023**	**28,00**
	Curva 45° coassiale con fascia e guarnizione Ø 38/60	**37301024**	**50,00**
	Curva 90° coassiale con fascia e guarnizione Ø 38/60	**37301025**	**64,00**
	Fascetta con guarnizione Ø 38 - H 40 mm	**37301026**	**6,00**
	Fascetta con guarnizione Ø 60 - H 45 mm	**37301027**	**8,00**
	Fascetta con guarnizione Ø 60 - H 75 mm	**37301028**	**10,00**
	Prolunga coassiale con fascia e guarnizione Ø 38/60 - L 1000 mm	**37301029**	**64,00**
	Prolunga coassiale con fascia e guarnizione Ø 38/60 - L 500 mm	**37301030**	**54,00**
	Prolunga con fascia e guarnizione Ø 38 - L 1000 mm	**37301129**	**36,00**
	Prolunga con fascia e guarnizione Ø 38/60 - L 500 mm	**37301130**	**24,00**
	Prolunga con bicchiere Ø 60 - L 1000 mm	**37301031**	**40,00**
	Prolunga con bicchiere Ø 60 - L 500 mm	**37301032**	**34,00**
	Riduzione Ø 60 - Ø 38	**37301033**	**20,00**
	Riduzione Ø 80 - Ø 60	**37301034**	**26,00**
	Rosone in lamiera Ø 38	**37301035**	**6,00**
	Rosone in lamiera Ø 60	**37301036**	**6,00**
	Terminale per aspirazione Ø 60	**37301037**	**10,00**
	Terminale per scarico Ø 38	**37301038**	**8,00**
	Terminale per scarico Ø 60	**37301039**	**10,00**

AGTX 80 - 120

Scaldacqua a gas ad accumulo a camera stagna per uso domestico e industriale

Dimensioni e ingombri AGTX 80 - 120



	AGTX 80	AGTX 120
A	1073	1432
B	918	1277
C	877	1236
D	688	1047

Valori espressi in mm

E 1/2" M entrata acqua fredda
U 1/2" M uscita acqua calda
G 3/8" ingresso gas
F Ø 38 / 60 scarico fumi



Tabella dati tecnici generatori di acqua calda sanitaria AGTX 80 - 120

Descrizione	U.M.	AGTX 80	AGTX 120
Portata termica	kW	5,0	
Potenza termica	kW	4,5	4,3
Rendimento	%	91	86
Capacità	l	75	115
Consumo gas (G20 - metano)	m^3/h	0,52	
Consumo gas (G31 - propano)	kg/h	0,39	
Ossido di azoto (NOx)	ppm	15	14
Ossido di azoto (NOx)	mg/kWh	26	25
Classe efficienza sanitario		B	
Profilo sanitario		M	L
Livello sonoro	dB(A)	51	
Prelievo continuo - ΔT = 25 °C*	l/h	157	148
Prelievo continuo - ΔT = 50 °C*	l/h	78	74
Tempo di riscaldamento - ΔT = 25 °C*	min	29	47
Tempo di riscaldamento - ΔT = 50 °C*	min	58	93
Unico prelievo - ΔT = 25 °C*	l	180	276
Unico prelievo - ΔT = 50 °C*	l	90	138
Alimentazione elettrica		230V/1/50Hz	
Pressione max acqua	kPa (bar)	600 (6)	
Peso a vuoto	Kg	52	57
Peso a pieno	Kg	127	172

(*) Temperatura accumulo 70° C - Temperatura ingresso acqua fredda sanitaria 10 °C

AGTX 160 - 220 - 300 - 400 - 600 - 800

Scaldacqua a gas ad accumulo a camera stagna per uso domestico e industriale

AGTX 160



AGTX 220



AGTX 300



AGTX 400



AGTX 600



AGTX 800



ERP READY

BASSE EMISSIONI NOx

SCALDACQUA A GAS

USO INDUSTRIALE

ACQUA CALDA SANITARIA

Caratteristiche tecniche e costruttive

La nuova gamma AGTX 160 - 220 - 300 - 400 - 600 - 800 è stata progettata nel rispetto del nuovo regolamento ErP 2018 a basso NOx.
AGTX è uno scaldacqua per la produzione di acqua calda sanitaria con accumuli da 160 a 800 litri in base al modello.
La funzione di questi apparecchi è di generare acqua calda sanitaria attraverso lo scambio di calore tra i prodotti della combustione del bruciatore e l'acqua presente nel serbatoio di accumulo.
La combustione avviene in maniera completamente stagna rispetto all'ambiente che contiene l'apparecchio, prelevando l'aria necessaria alla combustione dall'esterno e scaricando i prodotti della combustione stessa sempre all'esterno.
La camera di combustione stagna è posta nella parte inferiore dell'apparecchio.

BOILER
È costruito con una robusta lamiera e garantisce una notevole resistenza alla pressione.
È inoltre sottoposto internamente ad un trattamento di vetroporcellanatura.
Per consentire l'ispezione della parte interna e la pulizia è prevista una flangia Ø120 mm.

CAMERA DI COMBUSTIONE
È posta nella parte inferiore dell'apparecchio e contiene: bruciatore, collettore, iniettori.
La camera è a tenuta stagna rispetto all'ambiente in cui viene installato l'apparecchio.

CALOTTA ESTRAZIONE FUMI
Un ventilatore situato nella calotta superiore provvede sia all'alimentazione dell'aria sia all'evacuazione dei prodotti della combustione. La calotta è orientabile a 360°.
In caso di funzionamento anomalo del ventilatore o di ostruzione dei condotti, un pressostato interrompe l'afflusso del gas al bruciatore.

KIT SCARICO FUMI (obbligatorio installare il kit fornito dal costruttore dell'apparecchio)
Da scegliere fra quelli previsti in base alle esigenze d'installazione. Permette il collegamento della camera di combustione con l'esterno (ingresso aria di combustione al bruciatore ed espulsione dei fumi).

PANNELLO STRUMENTI
Contiene tutto ciò che serve per comandare e regolare il normale funzionamento dell'apparecchio: termostato di regolazione, interruttore di accensione, pulsante di sblocco luminoso, spia luminosa di funzionamento, termometro.

ANODO DI MAGNESIO
Per proteggere l'apparecchio da correnti galvaniche che possono corrodere l'interno l'apparecchio, vengono installati di serie due anodi al magnesio, uno nella flangia d'ispezione ed uno nella parte superiore dell'apparecchio.

Modello	Portata Termica kW	Potenza Termica kW	Codice	€
AGTX 160	**13,00**	**12,00**	**37301013**	**3.310,00**
AGTX 220	**22,00**	**20,00**	**37301102**	**4.590,00**
AGTX 300	**23,00**	**20,70**	**37301103**	**5.200.00**
AGTX 400	**23,00**	**21,60**	**37301104**	**5.820,00**
AGTX 600	**23,00**	**21,20**	**37301105**	**7.120,00**
AGTX 800	**23,00**	**21,40**	**37301106**	**8.580,00**

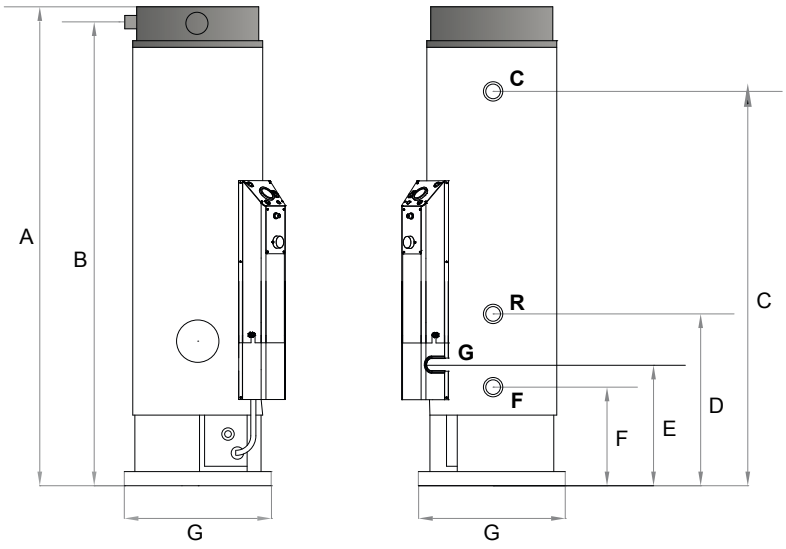
Accessori AGTX 160 - 220 - 300 - 400 - 600 - 800

			Codice	€
	**Kit scarico coassiale orizzontale C_{12}**		**37301017**	**140,00**
	Griglia aspirazione / scarico	1 pz		
	Molla Ø 60 / 100	1 pz		
	Rosone Ø 100	2 pz		
	Tubo Ø 100 x 640 M / M	1 pz		
	Tubo Ø 60 x 700 M / M	1 pz		
 	**Kit scarico sdoppiato orizzontale C_{42} - C_{82}**		**37301018**	**200,00**
	Condotto separato Ø 80	1 pz		
	Diaframma Ø 45	1 pz		
	Diaframma Ø 47	1 pz		
	Diaframma Ø 52	1 pz		
	Flangia Ø 60 - Ø 130	1 pz		
	Guarnizione Ø 80 x 9,5	1 pz		
	Riduzione Ø 80 F / Ø 60 M	1 pz		
	Rosone Ø 80	2 pz		
	Terminale Ø 80	2 pz		
	Tubo Ø 80 x 1000 M / M	2 pz		
	**Kit scarico coassiale verticale (Ø 60/100) C_{32}**		**37301019**	**270,00**
	Curva Ø 60 / 100 M / F	1 pz		
	Guarnizione Ø 100 x 9,5	1 pz		
	Guarnizione Ø 60 x 9,5	1 pz		
	Terminale tetto Ø 60 / 100	1 pz		
	Kit trasformazione funzionamento a GPL	**mod. 160** **mod. 220 - 800**	**37301049** **37301050**	**32,00** **40,00**
	Prolunga coassiale M/F con bicchiere Ø 60/100 - L 1000 mm		**37301040**	**74,00**
	Prolunga coassiale M/F con bicchiere Ø 60/100 - L 500 mm		**37301041**	**60,00**
	Curva coassiale M/F con bicchiere Ø 60/100 - 45°		**37301042**	**56,00**
	Curva coassiale M/F con bicchiere Ø 60/100 - 90°		**37301043**	**60,00**
	Curva M/F con bicchiere Ø 80 - 45°		**37301044**	**44,00**
	Curva M/F con bicchiere Ø 80 - 90°		**37301045**	**44,00**
	Prolunga con bicchiere Ø 80 - L 250 mm		**37301046**	**38,00**
	Prolunga con bicchiere Ø 80 - L 500 mm		**37301047**	**44,00**
	Prolunga con bicchiere Ø 80 - L 1000 mm		**37301048**	**56,00**

AGTX 160 - 220 - 300 - 400 - 600 - 800

Scaldacqua a gas ad accumulo a camera stagna per uso domestico e industriale

Dimensioni e ingombri AGTX 160

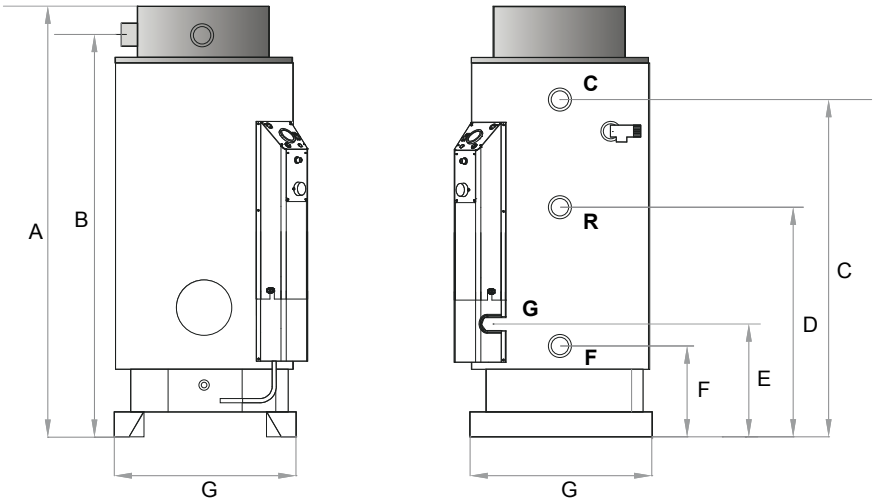


	AGTX 160
A	2005
B	1890
C	1725
D	720
E	415
F	395
G	520

Valori espressi in mm

C 3/4” uscita acqua calda
R 3/4” ricircolo
F 3/4” entrata acqua fredda
G 1/2” ingresso gas

Dimensioni e ingombri AGTX 220 - 300 - 400

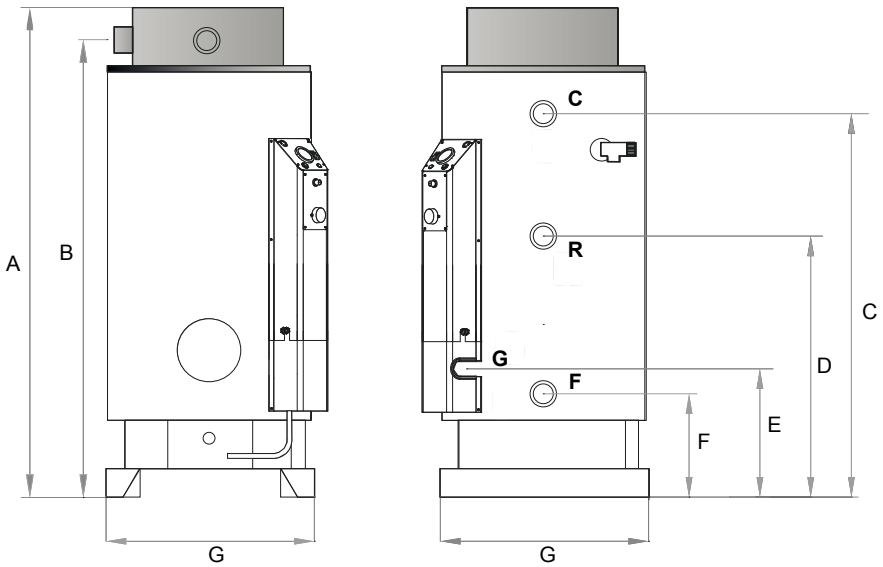


	AGTX 220	A_GTX 300	AGTX 400
A	1560	1912	2275
B	1445	1795	2145
C	1285	1640	1985
D	960	960	1135
E	475	475	475
F	405	405	403
G	720	720	720

Valori espressi in mm

C 1” 1/4 uscita acqua calda
R 1” 1/4 ricircolo
F 1” 1/4 entrata acqua fredda
G 1/2” ingresso gas

Dimensioni e ingombri AGTX 600 - 800



	AGTX 600	AGTX 800
A	1950	2310
B	1830	2195
C	1655	2030
D	950	950
E	475	475
F	410	410
G	920	920

Valori espressi in mm

C 1” 1/4 uscita acqua calda
R 1” 1/4 ricircolo
F 1” 1/4 entrata acqua fredda
G 1/2” ingresso gas

AGTX 160 - 220 - 300 - 400 - 600 - 800

Scaldacqua a gas ad accumulo a camera stagna per uso domestico e industriale

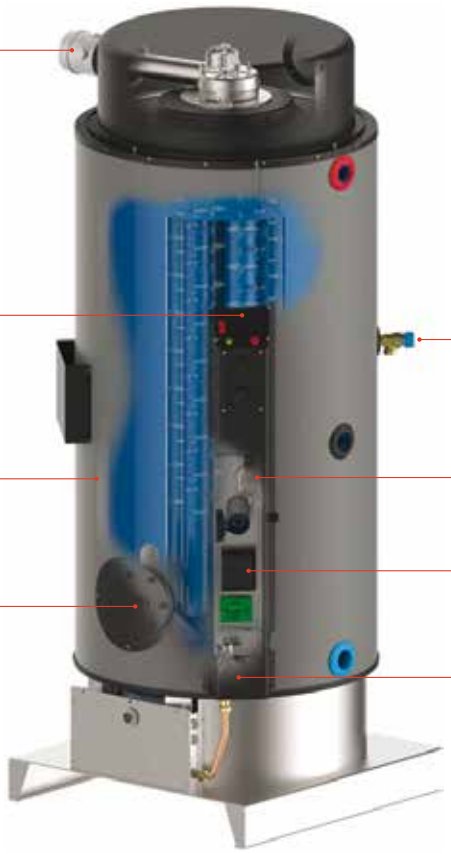


Tabella dati tecnici generatori di acqua calda sanitaria AGTX 160 - 220 - 300 - 400 - 600 - 800

Descrizione	U.M.	AGTX 160	AGTX 220	AGTX 300	AGTX 400	AGTX 600	AGTX 800
Portata termica	kW	13,0	22,0	23,0	23,0	23,0	23,0
Potenza termica	kW	12,0	20,0	20,7	21,6	21,2	21,4
Rendimento	%	93	91	90	94	92	93
Capacità	l	160	220	300	400	585	740
Consumo gas (G20 - metano)	m³/h	1,4	2,3	2,4			
Consumo gas (G31 - propano)	kg/h	1,0	1,7	1,8			
Ossido di azoto (NOx)	ppm	31	28	28	17	13	16
Ossido di azoto (NOx)	mg/kWh	55	50		30	24	28
Classe efficienza sanitario		B					
Profilo sanitario		XXL					
Livello sonoro	dB(A)	51					
Prelievo continuo - ΔT = 25 °C*	l/h	420	690	710	740	730	740
Prelievo continuo - ΔT = 50 °C*	l/h	210	340	360	370	360	370
Tempo di riscaldamento - ΔT = 25 °C*	min	22	19	25	32	48	60
Tempo di riscaldamento - ΔT = 50 °C*	min	45	38	51	65	96	121
Unico prelievo - ΔT = 25 °C*	l	372	528	720	960	1404	1776
Unico prelievo - ΔT = 50 °C*	l	186	264	360	480	702	888
Alimentazione elettrica		230V/1/50Hz					
Pressione max acqua	kPa (bar)	600 (6)					
Peso a vuoto	Kg	120	175	208	245	248	303
Peso a pieno	Kg	280	395	508	645	833	1043

(*) Temperatura accumulo 70° C - Temperatura ingresso acqua fredda sanitaria 10 °C

ABGEO

Scaldacqua a gas a basamento ad accumulo a tiraggio naturale ad accensione elettronica per uso industriale



ACQUA CALDA SANITARIA

USO INDUSTRIALE

SCALDACQUA A GAS

Caratteristiche tecniche e costruttive

Lo Scaldacqua a gas industriale potenziato è stato studiato per risolvere il fabbisogno di acqua calda al prezzo più economico per i grandi consumatori (centri sportivi, ospedali, grandi comunità, campeggi, hotel, case di riposo, palestre, saune, ecc.).
L'apparecchio è costituito da un serbatoio d'accumulo dell'acqua in acciaio elettrosaldato e rivestito in vetroporcellana per preservarlo dalla corrosione dell'acqua.
Il serbatoio è contenuto in un involucro metallico verniciato all'interno del quale racchiuso il materiale d'isolamento termico.
Il riscaldamento avviene mediante un bruciatore di gas di tipo atmosferico posto nel lato interiore dell'apparecchio ed inserito all'interno della camera di combustione ricavata nella calotta inferiore del serbatoio.
Da questa si diparte il tubo d'evacuazione fumi che attraversa il serbatoio per tutta la sua lunghezza.
Il funzionamento del bruciatore avviene per mezzo della valvola termostatica di sicurezza posta lateralmente all'apparecchio.
Questa valvola svolge le seguenti funzioni:

- Regolazione della temperatura dell'acqua nel serbatoio;
- Interruzione dell'alimentazione del gas quando avvenisse un accidentale spegnimento del bruciatore;
- Interruzione dell'alimentazione del gas, tramite apposito dispositivo autonomo, quando la temperatura dell'acqua o dell'apparecchio stesso dovesse innalzarsi in maniera eccessiva per un eventuale funzionamento anormale;
- Interruzione dell'alimentazione del gas in caso di intervento del dispositivo di controllo dell'evacuazione dei fumi.

Lo Scaldacqua a gas ABGEO è caratterizzato da:

CALDAIA
- Costruita in lamiera d'acciaio di alto spessore e di prima qualità, che assicura una maggiore resistenza al calcare grazie ad un'accurata vetroporcellanatura

INVOLUCRO ESTERNO
- In lamiera preverniciata

BRUCIATORE
- In acciaio inox. A corredo il kit di ugelli per la trasformazione gas
- Elettrodi di accensione e di rilevazione per la sicurezza del flusso del gas al bruciatore
- Valvola elettrica munita di regolatore di pressione e valvola di sicurezza che blocca la fuoriuscita del gas in caso di mancanza di fiamma

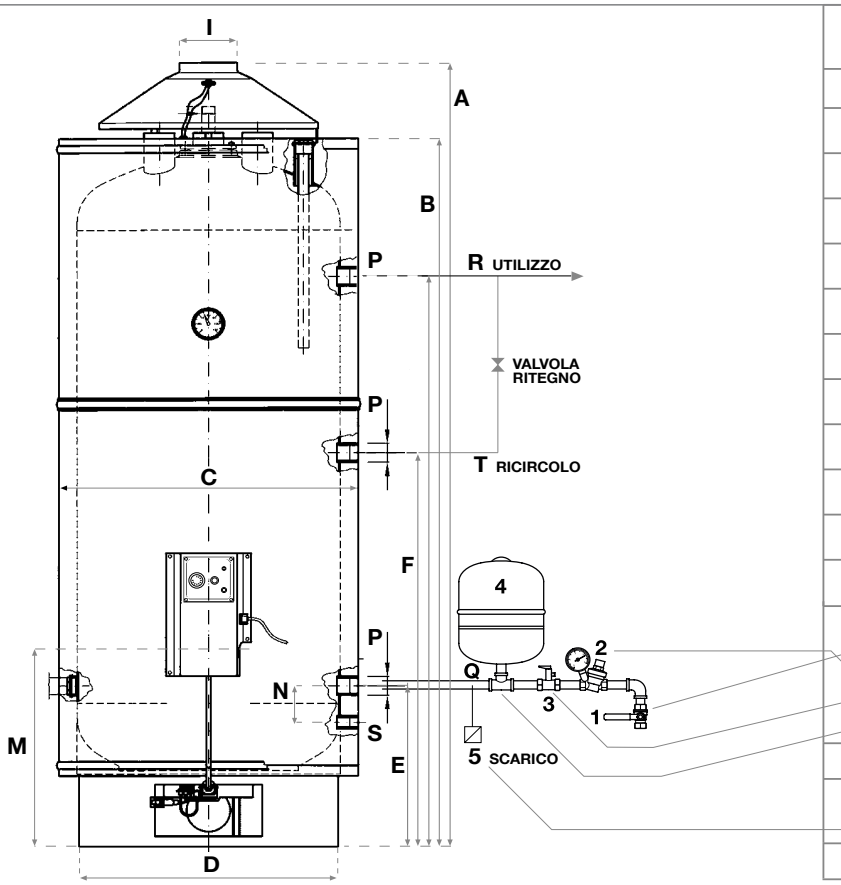
ISOLAMENTO
- Realizzato con materassini di lana di vetro che assicurano un isolamento uniforme
- Nei modelli 1500 e 2000 litri viene effettuata la zincatura a caldo.

Modello	Codice	€
ABGEO 1000	**37302007**	**9.400,00**
ABGEO 1500	**37302008**	**12.660,00**
ABGEO 2000	**37302009**	**14.100,00**

ABGEO

Scaldacqua industriale a gas a tiraggio naturale ad accensione elettronica

Dimensioni e descrizione scaldacqua ABGEO



MODELLO	ABGEO	ABGEO	ABGEO
LITRI	1000	1500	2000
A	2220	2180	2300
B	2020	1900	2100
C	990	1290	1290
D	900	1200	1200
E	460	340	340
F	1070	840	940
G	1680	1400	1800
I	160	160	160
M	720	450	450
N	120	120	120
P	1"1/4	1"1/4	1"1/4
Q	INGRESSO ACQUA_FREDDA 1 - VALVOLA INTERCETTAZIONE 2 - RIDUTTORE DI PRESSIONE 3 - VALVOLA DI SICUREZZA 4 - VASO DI ESPANSIONE		
R	USCITA ACQUA CALDA		
S	RACCORDO DI SCARICO - 1/2" 5 - RUBINETTO DI SCARICO		
T	RACCORDO PER RICIRCOLO		

Valori espressi in mm

Tabella dati tecnici scaldacqua ABGEO

DESCRIZIONE	U.M.	ABGEO 1000	ABGEO 1500	ABGEO 2000
Capacità reale apparecchio	l	957	1479	1950
Portata termica nominale	kW		30,0	
Potenza termica utile	kW		26,1	
Ø Condotto evacuazione fumi	mm		150	
Pressione max acqua	bar		6	
Tempo di riscaldamento a 45 °C	min.		56	
Prelivo continuo a 45 °C	l/h		741	
Tempo di riscaldamento a 60 °C	min.	103	158	210
Prelivo continuo a 60 °C	l/h		494	
Alimentazione elettrica			230V/1/50Hz	
Metano G20 - pressione 20 mbar				
Consumo	m^3/h		3,17	
Ø Ugello buciatore	mm		2,65 x 3	
Pressione al bruciatore	mbar		12,7	
Portata massica fumi	g/s		23,0	
GPL G30/G31 30/37 mbar				
Consumo	Kg/h		2,00	
Ø Ugello buciatore	mm		1,55 x 3	
Portata massica fumi	mbar		23,7	
Peso con imballo	Kg	285	350	420

AGTF SOL

Scaldacqua a gas a basamento ad accumulo a tiraggio forzato a camera stagna
ad accensione elettronica con scambiatore supplementare per solare termico



SCALDACQUA A GAS

ABBINAMENTO SOLARE TERMICO

ACQUA CALDA SANITARIA

Caratteristiche tecniche e costruttive

Gli scaldacqua della serie AGTF SOL sono classificati come generatori d'acqua calda a gas a camera di combustione stagna con bruciatore atmosferico equipaggiati con ventilatore nel circuito di combustione.
Gli apparecchi appartengono alla categoria II2H3+, il che significa che possono utilizzare i gas della seconda famiglia (gas naturale) e della terza famiglia (gas liquidi, butano e propano).
Secondo la norma europea EN 483, questi scaldacqua a gas vengono distinti a seconda del sistema utilizzato per l'aspirazione dell'aria e lo scarico dei fumi: tipo C13, C23 e C53.
In tutti e tre i casi il circuito di combustione è stagno rispetto all'ambiente in cui lo scaldacqua è installato ed il ventilatore che assicura l'espulsione dei fumi è a monte del circuito di combustione.
Questi apparecchi necessitano di un kit di scarico.
Nella parte centrale dello scaldacqua è inserita una flangia per l'integrazione alla produzione di acqua calda sanitaria tramite solare termico a circolazione forzata.
Vengono offerti n. 5 modelli di scambiatore in tubo in rame alettato per un corretto abbinamento con la superficie solare termica a disposizione.
La tabella seguente esemplifica in funzione del numero delle persone la scelta del modello di scaldacqua e della relativa superficie solare mediamente utile allo scopo. Una selezione più accurata potrà essere effettuata solo caso per caso in base all'ubicazione, l'esposizione e tipologia di utilizzo.

Modello	Portata Termica kW	Potenza Termica kW	Codice	€
AGTF SOL 220	**30,00**	**26,80**	**37301200**	**5.732,00**
AGTF SOL 300	**34,00**	**30,60**	**37301201**	**6.162,00**
AGTF SOL 400	**34,00**	**30,60**	**37301202**	**6.862,00**
AGTF SOL 500	**34,00**	**30,60**	**37301203**	**7.648,00**
AGTF SOL 800	**34,00**	**30,60**	**37301204**	**11.034,00**

Accessori AGTF SOL

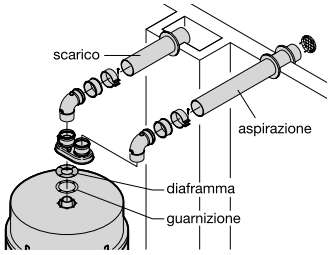
Scambiatore solare integrativo a scambio diretto in rame alettato



Mod.	Volume l	Sup. pannello solare m²	Superficie serpentina m²	Numero persone
220	212	2,4	1,0	2 - 3
300	310	4,8	1,0	3 - 4
400	410	7,2	1,5	4 - 5
500	510	9,6	1,5	6 - 7
800	810	12,0	2,0	10 - 11

Scambiatore da 1,0 m²	**37310001**	**590,00**
Scambiatore da 1,5 m²	**37310002**	**800,00**
Scambiatore da 2,0 m²	**37310003**	**1.050,00**

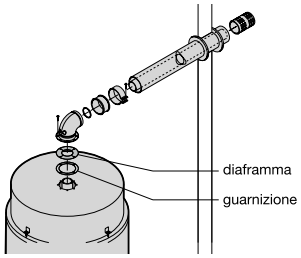
Kit scarico sdoppiato A_GTF 220÷800 il kit standard è da 1 metro e contiene:



kit scarico orizzontale 80-120
kit scarico sdoppiato 80-120
kit scarico verticale 80-120
prolunga coassiale Ø 60/38 cm 100
curva coassiale Ø 60/38 a 90°
curva coassiale Ø 60/38 a 45°
curva Ø 60 a 90°
curva Ø 60 a 45°
curva Ø 38 a 90°
curva Ø 38 a 45°
rosone coprimuro Ø 60
rosone coprimuro Ø 38
tegola di piombo

37310101 **350,00**

Kit scarico coassiale orizzontale A_GTF 220÷800 il kit standard è da 1 metro e contiene:



kit scarico coassiale orizzontale
A_GTF 220/300/400/500/800
il kit standard è da 1 metro e contiene:
- n. 1 tubo coassiale Ø 60/100 con terminale
- n. 1 curva flangiata 90° flangiata Ø 60/100
- n. 2 rosoni coprimuro Ø 100
- n. 1 fascetta con guarnizione Ø 100

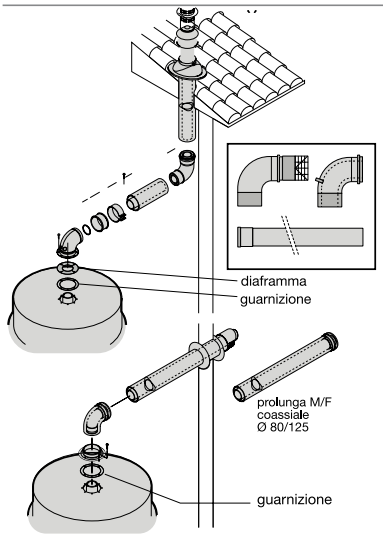
Lunghezza max senza cambiamenti di direzione = 3 m

37310102 **210,00**

AGTF SOL

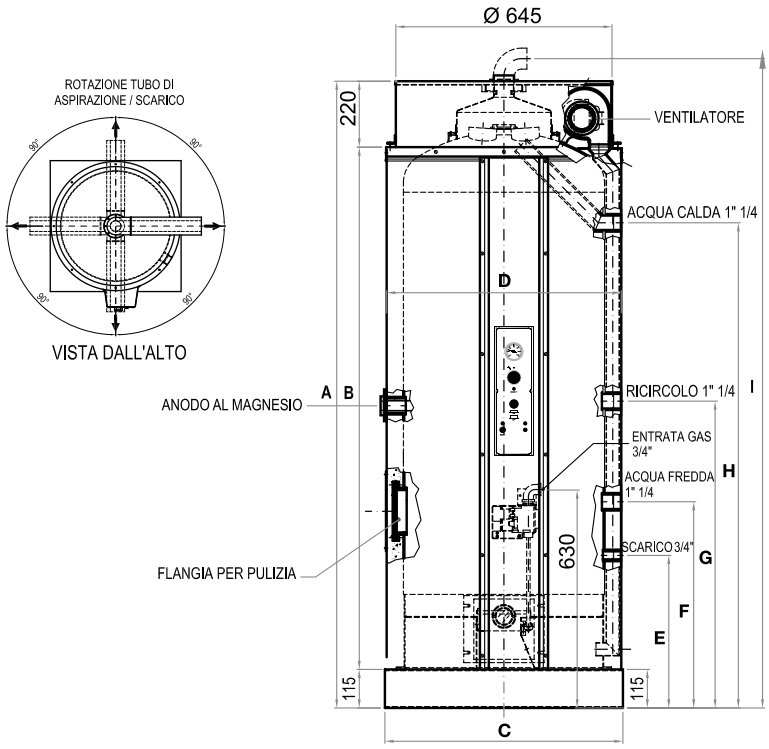
Scaldacqua a gas a basamento ad accumulo a tiraggio forzato a camera stagna
ad accensione elettronica con scambiatore supplementare per solare termico

Accessori AGTF SOL



	Codice	€
kit scarico verticale AGTF SOL 220÷800 il kit standard è da 1 metro e contiene: - n. 1 terminale verticale Ø 60/100 da 1 m - n. 1 fascetta con guarnizione Ø 100 Lunghezza max senza cambiamenti di direzione = 3 m	**37310103**	**430,00**
curva coassiale Ø 60/100 a 90° non flangiata	**37310104**	**170,00**
prolunga coassiale Ø 60/100 a 90° da 1 m	**37310105**	**190,00**
prolunga Ø 80 a 90° da 1 m	**37310106**	**130,00**
curva coassiale Ø 60/100 a 90° flangiata	**37310107**	**160,00**
diaframma aria Ø 71	**37310108**	**50,00**
diaframma aria Ø 74	**37310109**	**50,00**
diaframma aria Ø 80 incluso	**37310110**	**50,00**
curva Ø 80 a 90°	**37310111**	**80,00**
kit scarico coassiale a parete AGTF SOL 500/800		
- aspirazione coassiale Ø 80/125 da 2 m	**37310112**	**280,00**
- prolunga M/F coassiale Ø 80/125	**37310113**	**180,00**

Dimensioni AGTF SOL



Mod.	220	300	400	500	800
A	1600	1950	1766	2036	2146
B	1265	1615	1430	1700	1810
C	710	710	810	810	1010
D	700	700	800	800	1000
E	480	480	460	460	545
F	645	645	625	625	645
G	890	950	1026	1026	990
H	1170	1460	1325	1595	1604
I	1700	2050	1866	2136	2246

Valori espressi in mm

Tabella dati tecnici scaldacqua AGTF SOL 220÷800

DESCRIZIONE		U.M.	AGTF SOL 220	AGTF SOL 300	AGTF SOL 400	AGTF SOL 500	AGTF SOL 800
Portata termica		kW	30,00	34,00	34,00	34,00	34,00
Potenza termica		kW	26,80	30,60	30,60	30,60	30,60
Portata gas	Metano G20	m^3/h	3,17	3,60	3,60	3,60	3,60
Potenza max	Butano G30	kg/h	2,13	2,50	2,50	2,50	2,50
15 °C - 1.013 mbar	Propano G31	kg/h	2,13	2,50	2,50	2,50	2,50
Tempo di riscaldamento 45 °C		min.	15	17	23	29	46
Prelievo continuo 45 °C		l/h	921	1052	1052	1052	1052
Pressione massima acqua		bar	6				
Attacchi idraulici			1” 1/4				
Diametro alimentazione gas			1/2”				
Diametro scarico fumi		mm	coassiale 60/100				
Alimentazione elettrica			230V/1/50Hz				
Peso a vuoto		Kg	142	166	177	207	300
Peso di esercizio		Kg	354	476	587	717	1110

ASF V - ADSF V

Bollitori ad alto rendimento vetroporcellanati a serpentino fisso



ABBINAMENTO SOLARE TERMICO

BIOMASSA

ACQUA CALDA SANITARIA

Caratteristiche tecniche e costruttive

I bollitori ad alto rendimento della serie ASF V - ADSF V sono idonei per essere installati in impianti civili e industriali per la produzione di acqua calda sanitaria. Consentono di ottenere elevate rese di scambio termico con consistenti produzioni orarie di acqua calda sanitaria. Particolarmente indicati, grazie alla notevole superficie di scambio dello scambiatore, ad essere utilizzati con circuito primario a pannelli solari. Grazie al trattamento protettivo interno di vetrificazione è possibile accumulare acqua fino ad una temperatura di 95 °C.
ASF V ha uno scambiatore a serpentino fisso, contenuto all'interno di questi bollitori, dimensionato per fronteggiare elevate punte di consumo, è progettato con le ultime spire rivolte verso il basso per il riscaldamento dell'intero volume d'acqua disponibile nel serbatoio.
ADSF V sono dotati di doppio serpentino fisso e sono stati progettati per lo sfruttamento di due fonti energetiche: lo scambiatore a serpentino inferiore, normalmente alimentato con i pannelli solari ed è progettato con le ultime spire rivolte verso il basso per il riscaldamento dell'intero volume d'acqua disponibile nel serbatoio, evitando in questo modo eventuali problemi di legionella; lo scambiatore a serpentino superiore viene di solito utilizzato come integrazione al solare ed alimentato con la caldaia.

Modello	Codice	€
Bollitore vetroporcellanato a serpentino fisso ASF V 150	**37303011**	**960,00**
Bollitore vetroporcellanato a serpentino fisso ASF V 200	**37303001**	**1.070,00**
Bollitore vetroporcellanato a serpentino fisso ASF V 300	**37303002**	**1.240,00**
Bollitore vetroporcellanato a serpentino fisso ASF V 400	**37303003**	**1.450,00**
Bollitore vetroporcellanato a serpentino fisso ASF V 500	**37303004**	**1.600,00**
Bollitore vetroporcellanato a serpentino fisso ASF V 800	**37303006**	**2.400,00**
Bollitore vetroporcellanato a serpentino fisso ASF V 1000	**37303007**	**2.750,00**
Bollitore vetroporcellanato a serpentino fisso ASF V 1500	**37303008**	**4.430,00**
Bollitore vetroporcellanato a serpentino fisso ASF V 2000	**37303010**	**6.760,00**
Bollitore vetroporcellanato a doppio serpentino fisso ADSF V 200	**37303100**	**1.140,00**
Bollitore vetroporcellanato a doppio serpentino fisso ADSF V 300	**37303101**	**1.310,00**
Bollitore vetroporcellanato a doppio serpentino fisso ADSF V 400	**37303102**	**1.630,00**
Bollitore vetroporcellanato a doppio serpentino fisso ADSF V 500	**37303103**	**1.730,00**
Bollitore vetroporcellanato a doppio serpentino fisso ADSF V 800	**37303104**	**2.600,00**
Bollitore vetroporcellanato a doppio serpentino fisso ADSF V 1000	**37303105**	**3.050,00**
Bollitore vetroporcellanato a doppio serpentino fisso ADSF V 1500	**37303106**	**5.210,00**
Bollitore vetroporcellanato a doppio serpentino fisso ADSF V 2000	**37303107**	**6.948,00**

Accessori ASF V - ADSF V

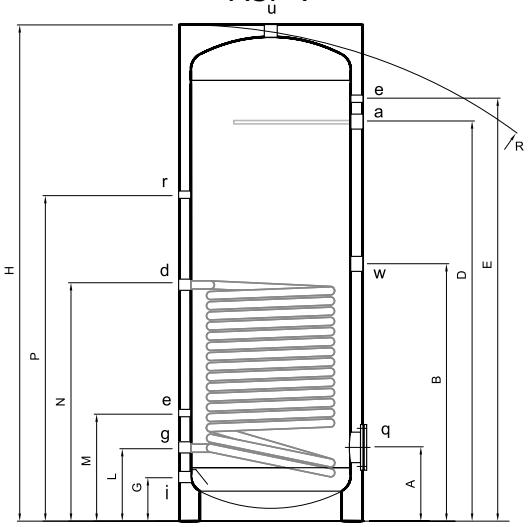
	Anodo elettronico a corrente impressa	**mod. fino a 1000 l** **mod. da 1500 l a 2000 l**	**75060401** **75060399**	**182,00** **218,00**
	Centralina di controllo elettronica		**75060402**	**372,00**
	Termostato per acqua calda con pozzetto 1/2" L 100 mm		**75060403**	**60,00**
	Termometro per acqua calda con pozzetto 1/2" L 100 mm		**75060404**	**18,00**
	Resistenza elettrica integrativa monofase 230 V grado di protezione IP 65	**mod. 1500 W** **mod. 2000 W** **mod. 3000 W**	**75050102** **75050103** **75060300**	**90,00** **140,00** **150,00**
	Resistenza elettrica integrativa trifase 400 V grado di protezione IP 65	**mod. 6000 W** **mod. 9000 W**	**75050105** **75050106**	**300,00** **320,00**

ASF V - ADSF V

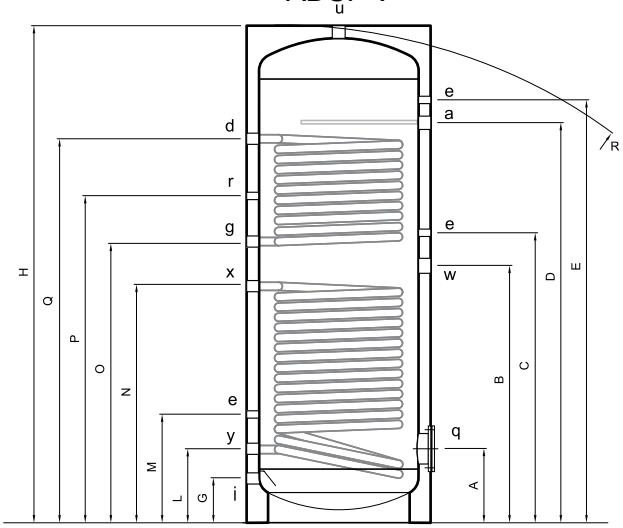
Bollitori ad alto rendimento vetroporcellanati a serpentino fisso

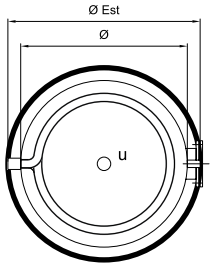
Caratteristiche tecniche ASF V - ADSF V

ASF V



ADSF V





Legenda

a Anodo di magnesio
d Mandata caldaia
e Termometro-sonda
g Ritorno caldaia
i Ingresso acqua fredda sanitaria
q Flangia d'ispezione sanitario
r Ricircolo
u Uscita acqua calda sanitaria
w Predisposizione per resistenza elettrica
x Mandata solare
y Ritorno solare

Attacchi (gas)

Litri	a	e	d g x y	i	u	r	w	q (mm)
150	1"1/4	1/2"	1"	1"	1"1/4	1/2"	1"1/2	120/180
200	1"1/4	1/2"	1"	1"	1"1/4	1/2"	1"1/2	120/180
300	1"1/4	1/2"	1"	1"	1"1/4	1/2"	1"1/2	120/180
400	1"1/4	1/2"	1"	1"	1"1/4	1/2"	1"1/2	120/180
500	1"1/4	1/2"	1"	1"	1"1/4	1/2"	1"1/2	120/180
800	1"1/4	1/2"	1"	1"1/2	1"1/2	1"	1"1/2	120/180
1000	1"1/4	1/2"	1"	1"1/2	1"1/2	1"	1"1/2	120/180
1500	1"1/4	1/2"	1"	2"	2"	1"	1"1/2	220/290
2000	1"1/4	1/2"	1"	2"	2"	1"	1"1/2	220/290

Litri	Dimensioni (mm)				Quote (mm)												Scambiatore m²		Peso
l	Ø	H	Ø Est	R	A	B	C	D	E	G	L	M	N	O	P	Q	INF	SUP	Kg
150	450	1065	550	1210	260	560	-	730	840	110	190	300	530	-	730	-	0,85	-	54
200	450	1320	550	1440	260	690	850	980	1090	110	190	340	630	740	840	950	0,90	0,50	70
300	500	1610	600	1730	300	845	1050	1250	1365	120	230	405	790	900	1050	1200	1,30	0,85	93
400	650	1410	750	1610	310	745	900	1030	1140	145	240	375	690	800	900	1000	1,60	0,90	109
500	650	1660	750	1835	310	895	1095	1280	1390	145	240	395	840	950	1095	1250	1,95	1,10	125
800	790	1750	1050	1745	345	940	1095	1250	1425	150	275	425	870	1010	1200	1385	2,70	1,50	195
1000	790	2100	1050	2095	345	1090	1280	1450	1770	150	275	430	1020	1160	1400	1635	3,00	1,90	229
1500	1000	2115	1260	2145	475	1180	1345	1490	1740	230	375	530	1110	1250	1460	1675	3,70	2,30	351
2000	1100	2380	1360	2465	505	1340	1545	1750	1955	255	385	540	1270	1410	1675	1935	4,80	3,00	488

Materiali	Vetroporcellanato (S 235 Jr)
Vetroporcellanato	Trattamento protettivo interno con smaltatura inorganica alimentare rispondente alla norma DIN 4753.3
Tratt. protettivo esterno	Verniciatura con antiruggine e smalto industriale
Esercizio accumulo	8 bar / 95°C
Esercizio scambiatore	10 bar / 95°C
Coibentazione	Coibentazione flessibile in poliestere + PVC classe di resistenza al fuoco B2 (DIN 4102)
Protezione catodica	Anodo di magnesio

AWP1 V - AWP2 V

Bollitori vetroporcellanati con scambiatori maggiorati per produzione ACS da PdC





ABBINAMENTO SOLARE TERMICO



BIOMASSA



ACQUA CALDA SANITARIA

Caratteristiche tecniche e costruttive

I bollitori ad alto rendimento della serie AWP1 V e AWP2 V sono idonei per essere installati in impianti civili e industriali per la produzione di acqua calda sanitaria.
Consentono di ottenere elevate rese di scambio termico con consistenti produzioni orarie di acqua calda sanitaria.
Il bollitore AWP1 V è dotato di un unico scambiatore fisso interno con superficie maggiorata, adatto ad essere alimentato da pompe di calore.
Il bollitore AWP2 V , oltre allo scambiatore maggiorato dedicato alla pompa di calore, è dotato di un secondo scambiatore fisso inferiore per l'integrazione solare termica.
Entrambi i bollitori sono costruiti in acciao al carbonio (S 235 Jr) vetroporcellanato con trattamento protettivo interno.
La smaltatura inorganica alimentare è a norma DIN 4753.3.
Il trattamento protettivo esterno è realizzato con vernice antiruggine e smalto industriale.
La coibentazione è in poliuretano rigido con rivestimento in sky.
I bollitori sono dotati di serie di protezione catodica con anodo di magnesio.

Modello	Codice	€
Bollitore per pompa di calore vetroporcellanato AWP1 V 300	**37304000**	**1.940,00**
Bollitore per pompa di calore vetroporcellanato AWP1 V 400	**37304001**	**2.440,00**
Bollitore per pompa di calore vetroporcellanato AWP1 V 500	**37304002**	**2.670,00**
Bollitore per pompa di calore vetroporcellanato AWP1 V 600	**37304003**	**3.060,00**
Bollitore per pompa di calore vetroporcellanato AWP1 V 800	**37304004**	**3.770,00**
Bollitore per pompa di calore vetroporcellanato AWP1 V 1000	**37304005**	**4.130,00**
Bollitore per pompa di calore vetroporcellanato AWP1 V 1500	**37304006**	**6.710,00**
Bollitore per pompa di calore vetroporcellanato AWP2 V 300	**37304298**	**2.170,00**
Bollitore per pompa di calore vetroporcellanato AWP2 V 400	**37304299**	**2.480,00**
Bollitore per pompa di calore vetroporcellanato AWP2 V 500	**37304300**	**3.000,00**
Bollitore per pompa di calore vetroporcellanato AWP2 V 600	**37304301**	**3.710,00**
Bollitore per pompa di calore vetroporcellanato AWP2 V 800	**37304302**	**4.150,00**
Bollitore per pompa di calore vetroporcellanato AWP2 V 1000	**37304303**	**4.840,00**
Bollitore per pompa di calore vetroporcellanato AWP2 V 1500	**37304304**	**7.550,00**

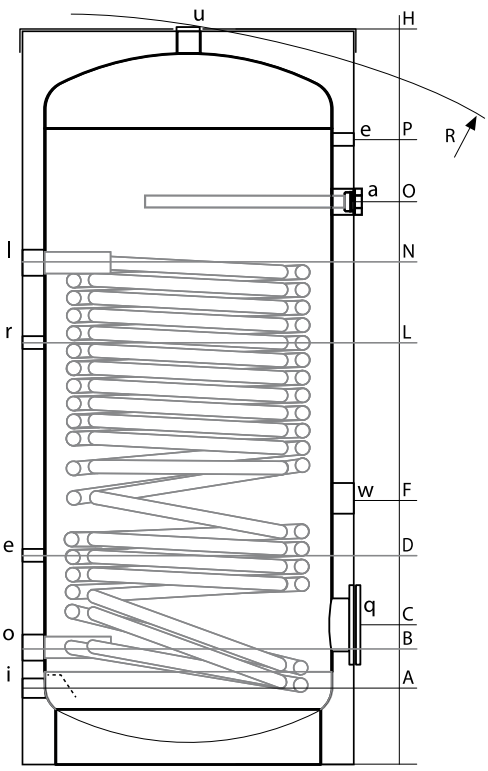
Accessori AWP1 V - AWP2 V

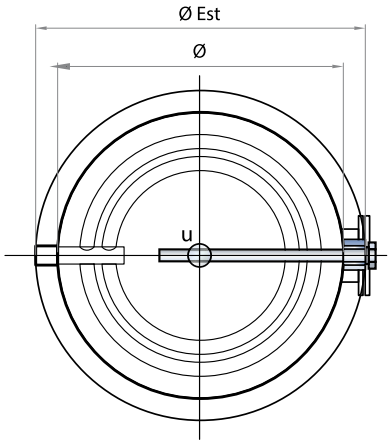
	Anodo elettronico a corrente impressa	**mod. fino a 1000 l** **mod. da 1500 l a 2000 l**	**75060401** **75060399**	**182,00** **218,00**
	Centralina di controllo elettronica		**75060402**	**372,00**
	Termostato per acqua calda con pozzetto 1/2" L 100 mm		**75060403**	**60,00**
	Termometro per acqua calda con pozzetto 1/2" L 100 mm		**75060404**	**18,00**
	Resistenza elettrica integrativa monofase 230 V grado di protezione IP 65	**mod. 1500 W** **mod. 2000 W** **mod. 3000 W**	**75050102** **75050103** **75060300**	**90,00** **140,00** **150,00**
	Resistenza elettrica integrativa trifase 400 V grado di protezione IP 65	**mod. 6000 W** **mod. 9000 W**	**75050105** **75050106**	**300,00** **320,00**

AWP1 V - AWP2 V

Bollitori vetroporcellanati con scambiatori maggiorati per produzione ACS da PdC

Caratteristiche tecniche AWP1 V





Legenda

a Anodo di magnesio
e Termometro-sonda
i Ingresso acqua fredda sanitaria
l Mandata pompa di calore
o Ritorno pompa di calore
q Flangia d'ispezione sanitario
r Ricircolo
u Uscita acqua calda sanitaria
x Mandata solare
w Predisposizione resistenza elettrica

Attacchi gas AWP1 V

Litri	a l o	e	r	i	u	w	q (mm)
300	1"1/4	1/2"	1/2"	1"	1"1/4	1"1/2	120/180
400	1"1/4	1/2"	1/2"	1"	1"1/4	1"1/2	120/180
500	1"1/4	1/2"	1/2"	1"	1"1/4	1"1/2	120/180
600	1"1/4	1/2"	1/2"	1"	1"1/4	1"1/2	120/180
800	1"1/4	1/2"	1"	1"1/2	1"1/2	1"1/2	120/180
1000	1"1/4	1/2"	1"	1"1/2	1"1/2	1"1/2	120/180
1500	1"1/4	1/2"	1"	2"	2"	1"1/2	220/290

Tabella dati tecnici AWP1 V

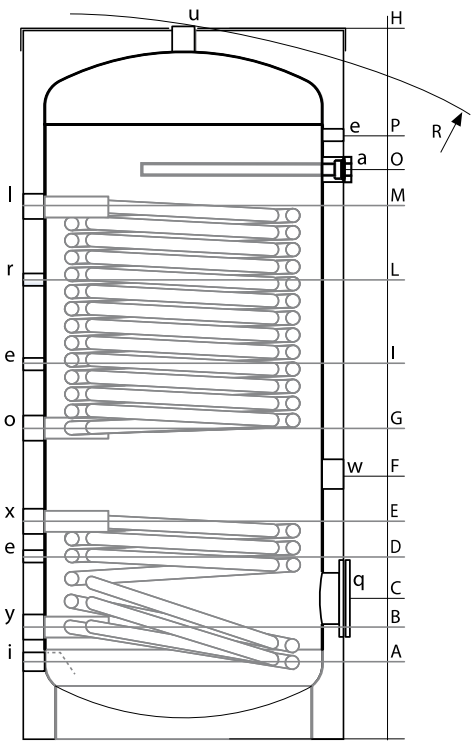
Litri	Dimensioni (mm)				Quote (mm)								Scambiatore	Peso
l	Ø	H	Ø Est	A	B	C	D	F	L	N	O	P	m²	Kg
300	500	1580	600	120	210	300	320	320	925	1110	1160	1365	3,50	110
400	650	1380	750	145	240	310	340	340	870	1005	1030	1140	4,50	133
500	650	1630	750	145	240	310	350	350	1020	1250	1280	1390	5,70	159
600	650	1880	750	145	240	310	390	390	1070	1250	1510	1640	5,70	167
800	790	1735	990	150	275	345	405	405	1000	1170	1310	1425	6,00	215
1000	790	2080	990	150	275	345	475	475	1120	1275	1615	1770	6,00	251
1500	1000	2115	1200	230	345	475	535	535	1165	1325	1600	1740	7,50	383

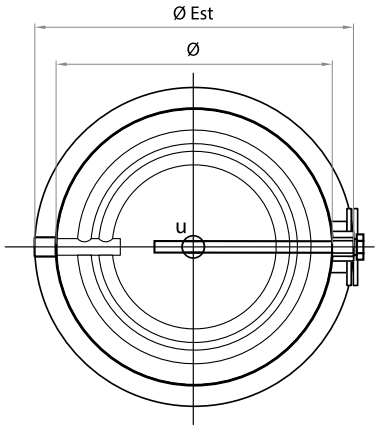
Materiali	Vetroporcellanato (S 235 Jr)
Vetroporcellanato	Trattamento protettivo interno con smaltatura inorganica alimentare rispondente alla norma DIN 4753.3
Tratt. protettivo esterno	Verniciatura con antiruggine e smalto industriale
Esercizio accumulo	8 bar / 95°C
Esercizio scambiatore	12 bar / 95°C
Coibentazione	Coibentazione flessibile in poliestere + PVC classe di resistenza al fuoco B2 (DIN 4102)
Protezione catodica	Anodo di magnesio

AWP1 V - AWP2 V

Bollitori vetroporcellanati con scambiatori maggiorati per produzione ACS da PdC

Caratteristiche tecniche AWP2 V





Legenda

a Anodo di magnesio
e Termometro-sonda
i Ingresso acqua fredda sanitaria
l Mandata pompa di calore
o Ritorno pompa di calore
q Flangia d'ispezione sanitario
r Ricircolo
u Uscita acqua calda sanitaria
w Prediposizione resistenza elettrica
x Mandata solare
y Ritorno solare

Attacchi gas AWP2 V

Litri	a l o x y	e	r	i	u	w	q (mm)
300	1"1/4	1/2"	1/2"	1"	1"1/4	1"1/2	120/180
400	1"1/4	1/2"	1/2"	1"	1"1/4	1"1/2	120/180
500	1"1/4	1/2"	1/2"	1"	1"1/4	1"1/2	120/180
600	1"1/4	1/2"	1/2"	1"	1"1/4	1"1/2	120/180
800	1"1/4	1/2"	1"	1"1/2	1"1/2	1"1/2	120/180
1000	1"1/4	1/2"	1"	1"1/2	1"1/2	1"1/2	120/180
1500	1"1/4	1/2"	1"	2"	2"	1"1/2	220/290

Tabella dati tecnici AWP2 V

Litri	(Dimensioni mm)				Quote (mm)												Scambiatore		Peso
l	Ø	H	Ø Est	R	A	B	C	D	E	F	G	I	L	M	O	P	Inf. m²	Sup. m²	Kg
300	500	1610	600	1730	120	210	300	320	430	495	560	745	925	1110	1160	1365	1,00	2,40	108
400	650	1410	750	1610	145	240	310	340	440	525	565	720	870	1005	1030	1140	1,20	3,00	128
500	650	1660	750	1835	145	240	310	350	460	570	610	820	1020	1250	1280	1390	1,50	4,20	159
600	650	1910	750	2065	145	240	310	390	540	605	670	870	1070	1470	1510	1640	2,00	5,00	188
800	790	1750	990	1745	150	275	345	405	535	620	665	835	1000	1270	1310	1425	2,00	5,20	234
1000	790	2110	990	2095	150	275	345	475	675	750	825	975	1120	1575	1615	1770	3,30	6,00	285
1500	1000	2115	1200	2145	230	345	475	535	730	805	880	1025	1165	1560	1600	1740	3,60	7,50	417

Materiali	Vetroporcellanato (S 235 Jr)
Vetroporcellanato	Trattamento protettivo interno: smaltatura inorganica alimentare rispondente alla norma DIN 4753.3
Tratt. Protettivo esterno	Verniciatura con antiruggine e smalto industriale
Esercizio Boliler	8 bar / 95°C
Esercizio scambiatore	12 bar / 95°C
Coibentazione	Coibentazione flessibile in poliestere + PVC classe di resistenza al fuoco B2 (DIN 4102)
Protezione Catodica	Anodo di Magnesio

RISCALDAMENTO



Radiatori a gas, generatori d’aria calda a gas pensili a basamento a condensazione, caldaie da esterno abbinate con aerotermi.

GHIBLI 4 - 5 - 6 ELITE

Radiatore a gas a camera stagna e tiraggio forzato



MASSIMO COMFORT TERMICO

CIRCUITO DI COMBUSTIONE STAGNO RISPETTO ALL'AMBIENTE

BRUCIATORE BREVETTATO

VENTILAZIONE SILENZIOSA

DIMENSIONI COMPATTE

INSTALLAZIONE FACILITATA

ERP READY

MADE IN ITALY

LA FORNITURA COMPRENDE:
kit trasformazione GPL, tubo aspirazione/scarico, vaschetta di deumidificazione, terminale di scarico, rubinetto gas.

Caratteristiche tecniche e costruttive

Il mantello di copertura del GHIBLI Elite è realizzato in lamiera di acciaio verniciata a polveri epossidiche, con fianchi laterali in nylon termoresistente.
Le due griglie per la ripresa e la mandata dell'aria, si trovano rispettivamente nella zona inferiore e nella zona superiore del mantello. Nella parte anteriore dell'apparecchio si trova il pannello dei comandi, che comprende:

- l'interruttore acceso/spento
- il commutatore di velocità del ventilatore di convezione (modelli 5 e 6)
- il tasto di sblocco dell'apparecchiatura di comando e controllo del bruciatore
- i led di segnalazione luminosa dello stato di blocco (rosso) e di richiesta calore (verde)
- la manopola di regolazione del termostato ambiente

Nella parte posteriore si trovano:

- l'attacco per il condotto di entrata dell'aria comburente ed evacuazione dei prodotti della combustione
- i fori per il fissaggio a parete dell'apparecchio

All'interno dell'apparecchio si trovano:

- la camera di combustione e lo scambiatore di calore alettato con il ventilatore di estrazione fumi posto a valle del circuito
- il bruciatore atmosferico con sviluppo di fiamma assiale completo di elettrodo di accensione e di rivelazione fiamma
- il ventilatore di convezione di tipo tangenziale nel modello GHIBLI 4 Elite e di tipo centrifugo con doppia girante e motore centrale nei modelli Ghibli 5 e 6 Elite
- il termostato di comando del ventilatore e di sicurezza
- il quadro elettrico comprendente l'apparecchiatura di controllo del bruciatore, il gruppo gas ed il termostato ambiente

Modello	Portata Termica kW	Potenza Termica kW	Codice	€
GHIBLI 4 ELITE elettronico	**3,72**	**3,35**	**35630000**	**1.080,00**
GHIBLI 5 ELITE elettronico a 2 velocità	**4,83**	**4,37**	**35680000**	**1.210,00**
GHIBLI 6 ELITE elettronico a 2 velocità	**5,52**	**4,91**	**35730000**	**1.290,00**

Accessori GHIBLI 4 - 5 - 6 - ELITE

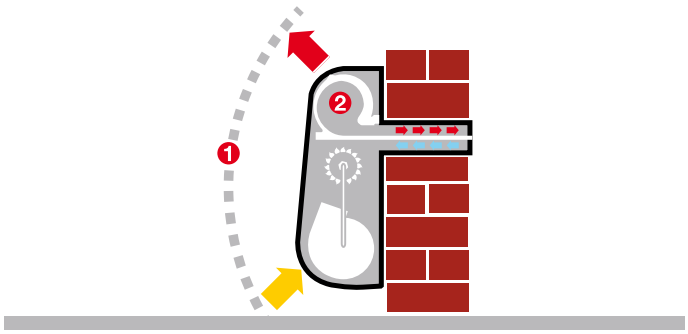
	Condotto di aspirazione e scarico monotubo in alluminio con flangia Ø 65 mm lunghezza cm 100		**35550060**	**60,00**
	Kit orologio programmatore settimanale digitale per Ghibli 4-5-6 Elite comprendente quanto occorre per il montaggio dello stesso più le istruzioni necessarie		**35639900**	**110,00**
	Tubo in alluminio Ø 60 mm	**m 0,5** **m 1**	**37500045** **37500050**	**20,00** **30,00**
	Curva 90° Ø 60 mm completa di fascetta e guarnizione		**37800020**	**40,00**
	Sdoppiatore completo di due terminali per tubi Ø 60 mm		**35600070**	**170,00**

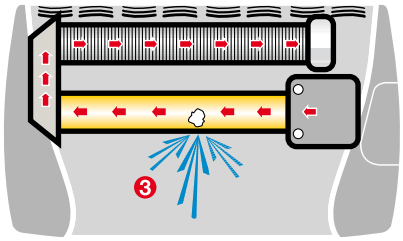
GHIBLI 4 - 5 - 6 ELITE

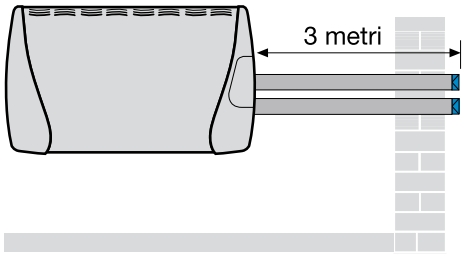
Radiatore a gas a camera stagna e tiraggio forzato

Vantaggi del GHIBLI 4 - 5 - 6 ELITE

Il radiatore a gas GHIBLI ELITE è ideale per riscaldare o integrare il riscaldamento degli ambienti anche per un utilizzo saltuario in edifici da ristrutturare e case di vacanza.







ELITE NELLA SICUREZZA

La speciale camera di combustione in acciaio è completamente stagna ed in depressione, con il ventilatore posto a valle del circuito di combustione, per rendere l'apparecchio estremamente sicuro.

1) Circuito di combustione stagno rispetto all'ambiente
2) Circuito in depressione rispetto all'ambiente
3) Il circuito di combustione dell'apparecchio, grazie al ventilatore di estrazione fumi posto a monte, si trova costantemente in depressione rispetto all'ambiente in cui è installato. In questo modo eventuali deterioramenti della tenuta del circuito (dovute esclusivamente a condizioni anomale di funzionamento) non potranno mai causare immissione di gas incombusti o tossici nell'ambiente interno.

ELITE NELLA COSTRUZIONE

Lo scambiatore nichelato è dotato di speciali alette per aumentare l'efficienza dello scambio termico.

Il particolare design del bruciatore consente un basso valore di emissioni inquinanti sia di CO che di NOx.

La geometria opportunamente studiata del mantello consente di avere delle temperature esterne di contatto (anche accidentale) in linea con le più severe normative. La camera costruita interamente in acciaio con trattamento di nichelatura, rendono il radiatore a gas Ghibli Elite estremamente resistente, duraturo e gradevole alla vista.

Grazie all'utilizzo di ventilatori ad alta portata d'aria con ridotto numero di giri, si ottiene una temperatura di uscita dell'aria confortevole ed una buona silenziosità, senza pericolo di ustionarsi se si tocca accidentalmente il mantello di copertura esterno.

ELITE NELLE DIMENSIONI

Le dimensioni sono le più compatte in assoluto tra i prodotti presenti sul mercato.

La ridottissima altezza consente un agevole installazione sotto finestra.

SDOPPIATORE

Con lo sdoppiatore è possibile risolvere i problemi dovuti al posizionamento dello scarico fumi.

I condotti di aspirazione e scarico vengono separati e possono coprire distanze fino a 3 m ciascuno.

Utilizzando le curve a 90° è possibile portare lateralmente i condotti.

Per ogni curva sarà necessario ridurre di 50 cm la lunghezza totale del condotto aria di 3 m.

Emissione di aria calda con bassi salti termici

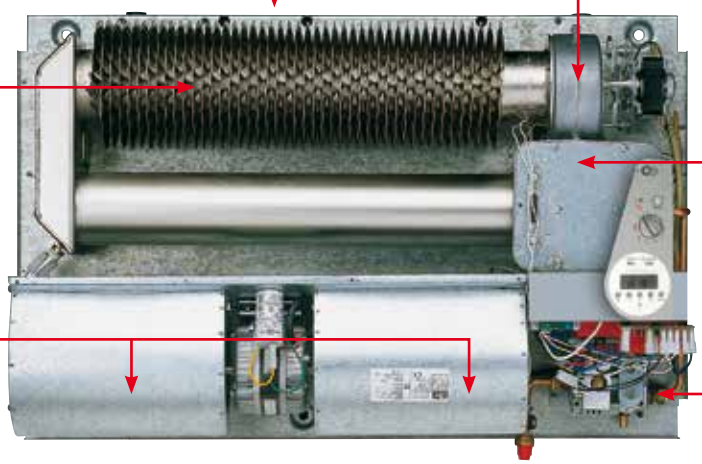
L'unico ad avere lo scambiatore brevettato in acciaio alettato ad alta resa termica

L'unico ad avere il gruppo ventilante centrifugo a doppia velocità (solo per i mod. GHIBLI 5 - 6 ELITE)

Circuito di combustione in depressione rispetto all'ambiente grazie all'estrattore fumi posto a valle

L'unico ad avere l bruciatore brevettato a sviluppo di fiamma assiale a basso NOx

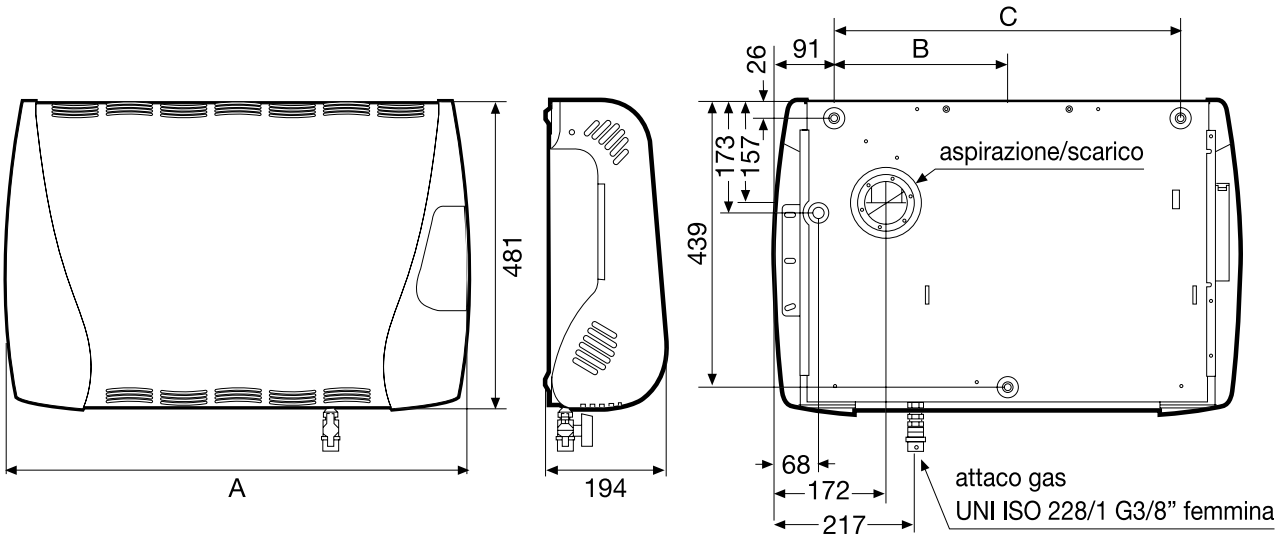
Dispositivi di comando e controllo elettronici



GHIBLI 4 - 5 - 6 ELITE

Radiatore a gas a camera stagna e tiraggio forzato

Dimensioni e ingombri GHIBLI 4-5-6 ELITE



Modello	A	B	C	Aspirazione/Scarico	Gas
	mm	mm	mm	Ø	G
GHIBLI 4 ELITE	717	267	534	65	3/8"
GHIBLI 5 ELITE	807	366	624	65	3/8"
GHIBLI 6 ELITE	807	366	624	65	3/8"

Tabella dati tecnici radiatori a gas GHIBLI 4-5-6 ELITE

Descrizione		U.M.	GHIBLI 4 ELITE	GHIBLI 5 ELITE	GHIBLI 6 ELITE
Potenza termica		kW	3,35	4,37	4,91
Portata gas (15 °C - 1.013 mbar)	*Metano G20*	m^3/h	0,39	0,51	0,58
	Butano G30	kg/h	0,29	0,38	0,44
	Propano G31	kg/h	0,29	0,37	0,43
Pressione gas al bruciatore (15 °C-1.013 mbar)	*G20 p 20 mbar*	mbar	11,5	11,5	11,5
	G30 p 28-30 mbar	mbar	27,8/29,8	27,7/29,8	27,7/29,8
	G31 p 37 mbar	mbar	36,5	36,5	36,5
Diametro ugello gas	*G20*	mm/100	170	190	205
	G30/G31	mm/100	100	110	115
Portata aria ventilatore	*Velocità min*	m^3/h	110	180	240
	Velocità max	m^3/h	-	240	300
Diametro alimentazione gas			G 3/8"		
Diametro alim. aria/scarico fumi		mm	65		
Fusibile (tipo rapido)		A	2		
Alimentazione elettrica			230V/1/50Hz		
Potenza assorbita		W	47	80	102
Livello sonoro a 3 m		dB(A)	29,0	29,5/31,5	31,5/33,5
Peso		Kg	21	27	27

W - WR - WD 10

Radiatore a gas a camera stagna e tiraggio forzato



mod. W 10



mod. WR 10



mod. WD 10

LA FORNITURA COMPRENDE: kit trasformazione GPL, tubo aspirazione/scarico, terminale di scarico, rubinetto gas, comando a bordo macchina per la versione W 10, comando a parete per la versione WR e WD 10.

MADE IN ITALY

CIRCUITO DI COMBUSTIONE STAGNO RISPETTO ALL'AMBIENTE

BRUCIATORE BREVETTATO

MASSIMO COMFORT TERMICO

ERP READY

Caratteristiche tecniche e costruttive

Il mobile di copertura nelle versioni W/WR è realizzato in lamiera metallica verniciata a polveri epossidiche, a garanzia di lunga durata nel tempo.
Nelle versioni canalizzabili WD la mantellatura è in lamiera zincata, con pannelli di ispezione amovibili.
Il lato di mandata aria (versioni W/WR) presenta una griglia ad alette in alluminio verniciato orientabili singolarmente.
Le alette stesse sono montate su appositi supporti in materiale plastico termoresistente e ruotano con un esclusivo sistema di frizione su guide in silicone.
A fianco della griglia, nella versione W per installazione a parete, si trova uno sportellino che protegge l'accesso al pannello dei comandi. Tale soluzione si rivela particolarmente utile quando l'apparecchio è installato in locali pubblici.
Nelle versioni canalizzabili WD la griglia ad alette orientabili è sostituita da una bocchetta predisposta per l'attacco dei canali, così come il lato di ripresa.
Il lato di ripresa aria (nelle versioni W e WR) ospita un filtro in materiale sintetico rigenerabile, amovibile per la pulizia periodica.
All'interno dell'unità è alloggiato il gruppo scambiatore di calore con bruciatore a gas.
Questo modulo, progettato con soluzioni tecniche brevettate, è realizzato in acciaio inossidabile.
Esso è composto principalmente da una coppia di tubi alettati ad elevato scambio termico, oltre alla camera di combustione, che alloggia un bruciatore atmosferico a sviluppo di fiamma assiale.
Un ventilatore centrifugo evacua i prodotti della combustione.
Il gruppo ventilante è costituito da due ventilatori centrifughi a doppia aspirazione di elevata portata d'aria e basso livello sonoro, che sono azionati da un motore elettrico, la cui velocità di rotazione è controllata dal pannello di comando.
Il gruppo stesso è montato su un apposito supporto in acciaio zincato, abbinato alla bacinella in materiale plastico per la raccolta della condensa che si forma durante il funzionamento estivo.
Il gruppo dei dispositivi di comando e controllo comprende:

- Apparecchiatura di controllo del bruciatore con rivelazione di fiamma elettronica a ionizzazione
- Elettrovalvola gas con doppio organo di chiusura
- Pressostato differenziale per il controllo della corretta evacuazione dei prodotti della combustione
- Termostato di comando del ventilatore
- Termostato limite di sicurezza

Il pannello di comando (a distanza per WR e WD) è in grado di controllare la temperatura in ambiente tramite una sonda incorporata, abilitare l'utilizzo delle funzioni estate o inverno, segnalare funzionamenti o anomalie, nonché comandare le velocità di ventilazione.

Modello	Portata Termica kW	Potenza Termica kW	Codice	€
W 10 elettronico a parete	**10,50**	**9,24**	**35250000P**	**2.520,00**
WR 10 elettronico a soffitto	**10,50**	**9,24**	**35250000S**	**2.550,00**
WD 10 elettronico canalizzabile	**10,50**	**9,24**	**35250000D**	**2.610,00**

Per i modelli W (installabili a parete)
viene fornito di serie il Kit di aspirazione e scarico ***cod. 35250060*** ***€ 120,00 (incluso nel prezzo della macchina)***

Per i modelli WR-WD (installabili a soffitto)
viene fornito di serie il kit di aspirazione e scarico ***cod. 35250065*** ***€ 120,00 (incluso nel prezzo della macchina)***

Accessori RADIATORI A GAS W - WR - WD 10



Tubi e curva in alluminio 90° Ø 60

Tubo m 0,5	**37500045**	**20,00**
Tubo m 1	**37500050**	**30,00**
Curva 90°	**37800020**	**40,00**



Tubo canalizzato ultra flessibile in polietilene doppia parete termico - fonico, diametro interno 203 mm. Condotto flessibile lungo 10 mt — **37900001** — **208,00**

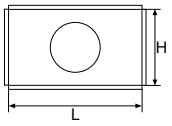
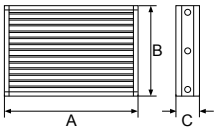
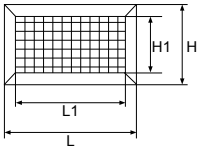
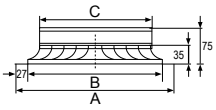
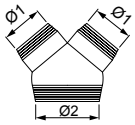
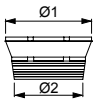


Plenum di mandata canalizzata per tubi flex — **37060904** — **480,00**

W - WR - WD 10

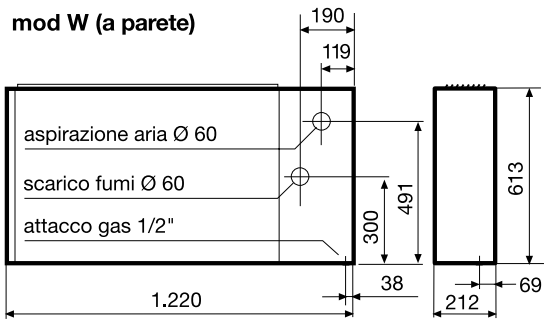
Radiatore a gas a camera stagna e tiraggio forzato

Accessori RADIATORI A GAS W - WR - WD 10

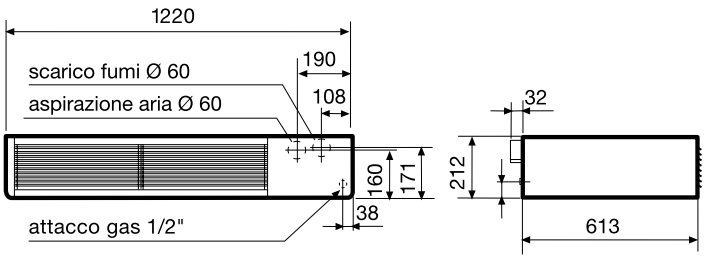
			Codice	€
	Plenum coibentato predisposto per 3 ingressi, realizzato in lamiera zincata con isolamento esterno in polietilene a celle chiuse di spessore 3 mm e dotato di serie di un collare in PPS circolare da 150/200 mm (L 410 mm - H 210 mm).		**37900069**	**138,00**
	Serranda di taratura per plenum composta da una cornice e da un doppio filare di alette orizzontali e verticali che sono regolabili singolarmente. (A 385 mm - B 180 mm - C 55 mm)		**37900073**	**42,00**
	Bocchetta di mandata in alluminio verniciata bianco costituita da una cornice e da un doppio filare di alette orizzontali e verticali regolabili singolarmente con fissaggio a mezzo clip. (L 432 mm - L1 400 mm - H 232 mm - H1 200 mm)		**37900070**	**70,00**
	Diffusore circolare in alluminio verniciati bianco RAL - 9016 con serranda a farfalla e collarino integrato. (A 310 mm - B 260 mm - C 200 mm)		**37900027**	**108,00**
	Derivazione a 3 vie coibentata,temperatura di utilizzo da 0 °C a +70 °C, materiale in PP e rivestimento isolante in polietilene con rivestimento in alluminio. (Ø1 200 mm - Ø2 250 mm)		**37900216**	**110,00**
	Riduzione coibentata per derivazione a 3 vie coibentata, temperatura di utilizzo da 0 °C a +70 °C, materiale in PP e rivestimento in alluminio. (Ø1 250 mm - Ø2 200 mm)		**37900446**	**38,00**
	Kit 10 fascette Ø 60 - 325		**37900017**	**62,00**
	Manicotto di giunzione tubo flex Ø 200		**37900051**	**38,00**

Dimensioni e ingombri W - WR - WD 10

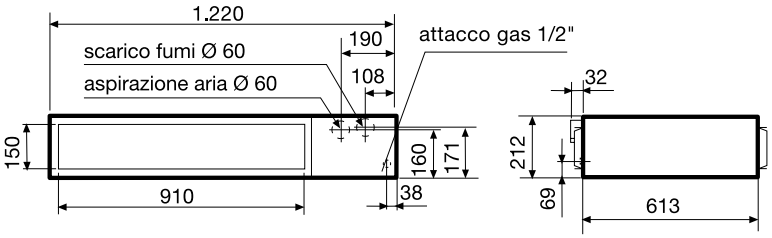
mod W (a parete)

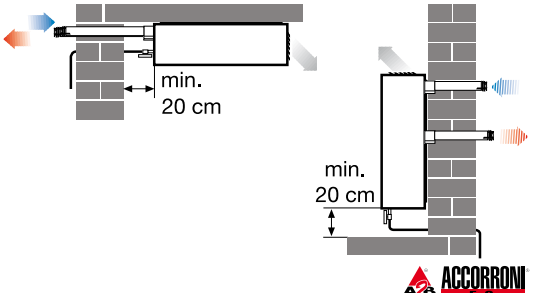


mod. WR (a soffitto)



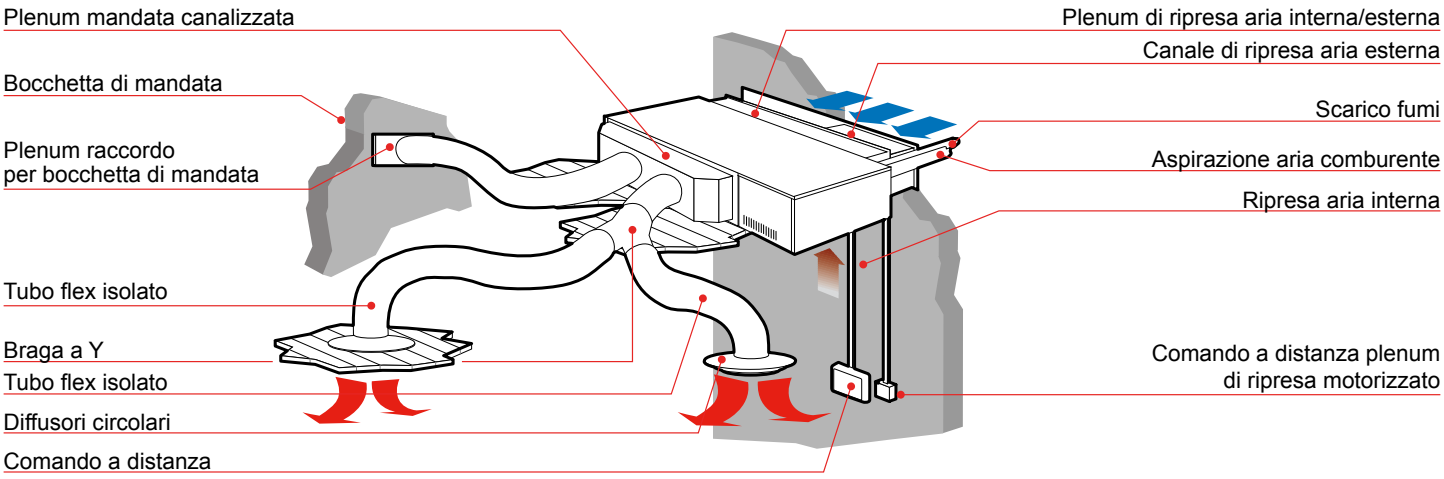
mod.WD (canalizzabile)





W - WR - WD 10

Radiatore a gas a camera stagna e tiraggio forzato



Per le tre versioni i kit di aspirazione e scarico sono forniti di serie con tubi rigidi separati e relativi terminali per muri fino a 40 cm.
Lunghezza massima dei condotti di aspirazione e scarico 300+300 cm senza curve (ogni curva equivale a 0,5 m di condotto lineare).
I condotti di aspirazione e scarico separati consentono sviluppi particolari anche con curve.

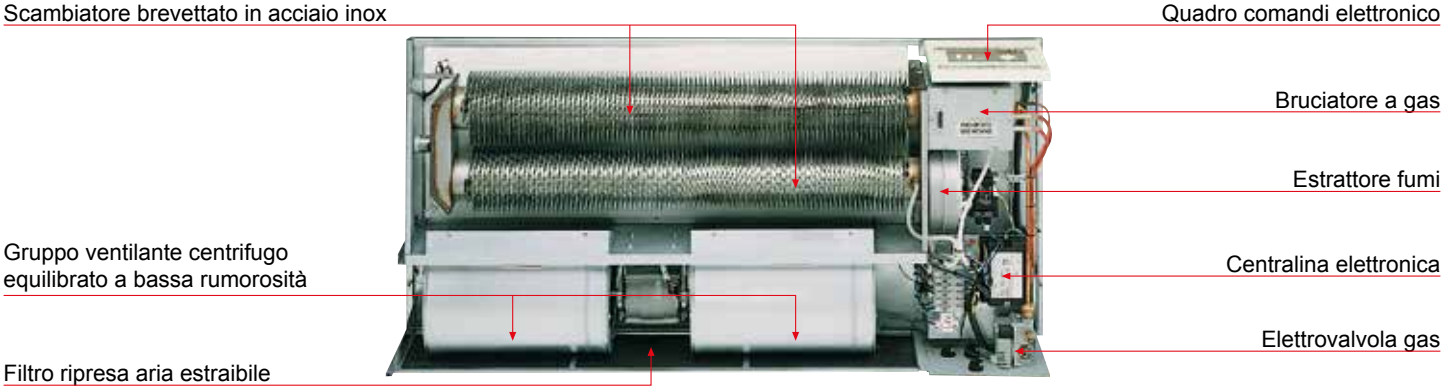


Tabella dati tecnici radiatori a gas W-WR-WD 10

Descrizione		U.M.	W - WR 10	WD 10
Potenza termica		kW	9,24	
Portata gas (15 °C - 1.013 mbar)	*Metano G20*	m^3/h	1,11	
	Butano G30	kg/h	0,83	
	Propano G31	kg/h	0,81	
Pressione gas al bruciatore (15 °C-1.013 mbar)	*G20 p 20 mbar*	mbar	12,0	
	G30 p 28-30 mbar	mbar	27,0 - 29,0	
	G31 p 37 mbar	mbar	36,0	
Diametro ugello gas	*G20*	mm/100	280	
	G30/G31	mm/100	170	
Portata aria ventilatore	*Velocità min*	m^3/h	850	900
	Velocità max	m^3/h	1040	
Diametro alimentazione gas			G 1/2”	
Diametro alim. aria/scarico fumi		mm	60	
Fusibile (tipo rapido)		A	2	
Alimentazione elettrica			230V/1/50Hz	
Potenza assorbita		W	180	190
Livello sonoro a 3 m	*Velocità min*	dB(A)	43,0	46,5
	Velocità max	dB(A)	45,5	49,0
Pressione utile alla velocità max		Pa	-	40
Peso		Kg	58	56

MEC MIX C ASSIALI E CANALIZZABILI A CONDENSAZIONE

Generatori d'aria calda pensili a condensazione assiali e canalizzabili con bruciatore a gas premiscelato modulanti



mod. MEC MIX C
Assiale 20/35 - 20/45



mod. MEC MIX C
Canalizzabile 20/35 - 20/45
con ventilatori centrifughi



mod. MEC MIX C Assiale 20/70 - 20/90
con mensola di sostegno di serie



mod. MEC MIX C Canalizzabile 20/70 - 20/90
con ventilatori centrifughi **con mensola di sostegno di serie**

MADE IN ITALY | SISTEMA A CONDENSAZIONE | DETRAZIONE FISCALE | CAMERA DI COMBUSTIONE IN ACCIAIO INOX | ERP READY | ALTO RENDIMENTO 104% CERTIFICATO | COMANDO REMOTO DI SERIE

Caratteristiche tecniche e costruttive

I generatori d'aria calda della serie MEC MIX C sono una evoluzione della serie MEC e permettono, con altissimi rendimenti, di soddisfare le richieste di riscaldamento ambientali dei grandi spazi produttivi e commerciali.
Il combustibile utilizzato è il gas naturale o il GPL.
La pecularietà della gamma di generatori d'aria è quella di operare con un bruciatore premiscelato aria gas che permette di ridurre drasticamente, ed addirittura annullare, emissioni inquinanti come gli NOx e il CO.
Il nuovo sistema di combustione permette inoltre di migliorare notevolmente il rendimento di combustione dei generatori che raggiunge e supera il 100% su PCI del combustibile.
MEC MIX C è un generatore di aria calda a gas che produce energia termica ecologica per effetto della combustione pulita ottenuta dal bruciatore premiscelato a condensazione.
Il mantello di copertura è realizzato in lamiera di acciaio verniciata a polveri epossidiche, a garanzia di lunga durata nel tempo.
Nella parte laterale destra, all'interno di uno sportello, sono collocati:

- il quadro elettrico con i relativi cablaggi
- la scheda a microprocessore per il controllo del bruciatore premiscelato e controllo della fiamma a ionizzazione
- la scheda gestisce la modulazione della potenza termica e della portata d'aria convettiva solo per la versione assiale
- la valvola gas a rapporto costante
- il ventilatore a giri variabili del bruciatore premiscelato
- il trasformatore di accensione
- la morsettiera elettrica di collegamento dei vari organi e dell'alimentazione

In basso sono presenti i fori per l'innesto dei condotti di aspirazione aria e scarico fumi da Ø 60 mm (è possibile aggiungere come optional un apposito sdoppiatore per l'installazione della fumisteria coassiale Ø 60/100 mm.).
All'interno dell'apparecchio si trovano:

- la camera di combustione in acciaio inox con saldatura robotizzata mig e gli scambiatori di calore
- il bruciatore a premiscelazione multigas in acciaio inox
- gli elettrodi di accensione
- l'elettrodo di rilevazione della fiamma
- il condotto della raccolta fumi di scarico, con scarico condensa a sifone
- il generatore è completo di controllo remoto elettronico

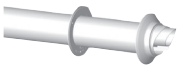
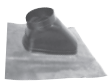
I nuovi generatori di aria calda a condensazione MEC MIX C 20/70 e 20/90 assiali ed i MEC MIX C 20/70 e 20/90 canalizzabili sono forniti di serie di mensole di sostegno per montaggio a parete.

Modello	Portata Termica kW	Potenza Termica kW	Codice	€
MEC MIX C 20/35 ASSIALE a condensazione	**19,80 ÷ 34,90**	**20,80 ÷ 34,20**	**30350000**	**4.200,00**
MEC MIX C 20/45 ASSIALE a condensazione	**20,00 ÷ 45,00**	**20,90 ÷ 43,40**	**30350100**	**5.200,00**
MEC MIX C 20/70 ASSIALE a condensazione	**39,60 ÷ 69,80**	**41,60 ÷ 68,40**	**30350200**	**8.400,00**
MEC MIX C 20/90 ASSIALE a condensazione	**40,00 ÷ 90,00**	**41,80 ÷ 86,90**	**30350300**	**10.600,00**
MEC MIX C 20/35 CANALIZZABILE a condensazione	**19,80 ÷ 34,90**	**20,80 ÷ 34,20**	**30350001**	**5.240,00**
MEC MIX C 20/45 CANALIZZABILE a condensazione	**20,00 ÷ 45,00**	**20,90 ÷ 43,40**	**30350101**	**6.100,00**
MEC MIX C 20/70 CANALIZZABILE a condensazione	**39,60 ÷ 69,80**	**41,60 ÷ 68,40**	**30350201**	**12.000,00**
MEC MIX C 20/90 CANALIZZABILE a condensazione	**40,00 ÷ 90,00**	**41,80 ÷ 86,90**	**30350301**	**13.100,00**

SPECIFICARE NELL'ORDINE SE IL MEC MIX DEVE ESSERE A METANO O GPL

MEC MIX C ASSIALI E CANALIZZABILI A CONDENSAZIONE

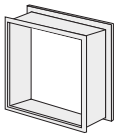
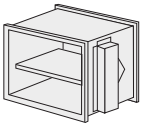
Generatori d'aria calda pensili a condensazione assiali e canalizzabili con bruciatore a gas premiscelato modulanti

Accessori MEC MIX C a condensazione assiali e canalizzabili		Codice	€
	**BOX DI COPERTURA DA ESTERNO PER INSTALLAZIONE MEC MIX ALL'ESTERNO DEL LOCALE DA CLIMATIZZARE** Altezza 100 cm Larghezza 100 cm Profondità 100 cm per mod. MEC MIX canalizzabili 20/35 e 20/45	**30322213**	**1.680,00**
	Cronotermostato digitale a programmazione settimanale con connettività wifi per il controllo remoto di generatori d'aria calda	**36205225**	**220,00**
	Tubo scarico fumi orizzontale MEC MIX Ø 60 lunghezza 1 m in PPs *n. 2 pezzi per MEC MIX 20/70 assiali e canalizzabili* *n. 2 pezzi per MEC MIX 20/90 assiali e canalizzabili*	**30351017**	**30,00**
	Tubo aspirazione aria orizzontale MEC MIX Ø 60 lunghezza 1 m in alluminio *n. 2 pezzi per MEC MIX 100 assiali e canalizzabili*	**30351018**	**30,00**
	Prolunga in PPs Ø 60 M/F lunghezza 1 m	**30351021**	**12,00**
	Curva in PPs Ø 60 - 90° M/F	**30351025**	**10,00**
	Curva in PPs Ø 60 - 45° M/F	**30351024**	**10,00**
	Sdoppiatore mod. MEC MIX per convogliare scarico fumi e aspirazione aria su coassiale Ø 60/100 *n. 2 pezzi per MEC MIX 20/70 assiali e canalizzabili* *n. 2 pezzi per MEC MIX 20/90 assiali e canalizzabili*	**mod. MEC MIX assiale** **mod. MEC MIX canaliz.**	**30351026** **30351027**	**100,00** **105,00**
	Tubo aspirazione/scarico fumi coassiale in PPs completo terminale di scarico e di rosoni coprimuro in EPDM Ø 60/100 - Lunghezza 1 m *n. 2 pezzi per MEC MIX 20/70 assiali e canalizzabili* *n. 2 pezzi per MEC MIX 20/90 assiali e canalizzabili*	**30351015**	**40,00**
	Prolunga coassiale in PPs Ø 60/100 M/F lunghezza 1 m	**30403002**	**28,00**
	Curva coassiale in PPs Ø 60/100 - 90° M/F	**30403004**	**30,00**
	Curva coassiale in PPs Ø 60/100 - 45°	**30403003**	**30,00**
	Terminale a tetto coassiale in PPs Ø 60/100	**30403014**	**118,00**
	Fandale inclinato base piombo	**30351010**	**70,00**
	Mensola di sostegno MEC MIX 20/35 e 20/45 assiali e canalizzabili	**mod. installazione da interno** **mod. installazione da esterno**	**30350090** **30350091**	**120,00** **150,00**
	Griglia di mandata aria a doppio ordine di alette orientabili	**mod. assiali da interno 20/35 - 20/45** **mod. canaliz. da esterno 20/35 - 20/45** **mod. assiali da interno 20/70 - 20/90**	**30322211** **30322214** **30322212**	**220,00** **260,00** **440,00**

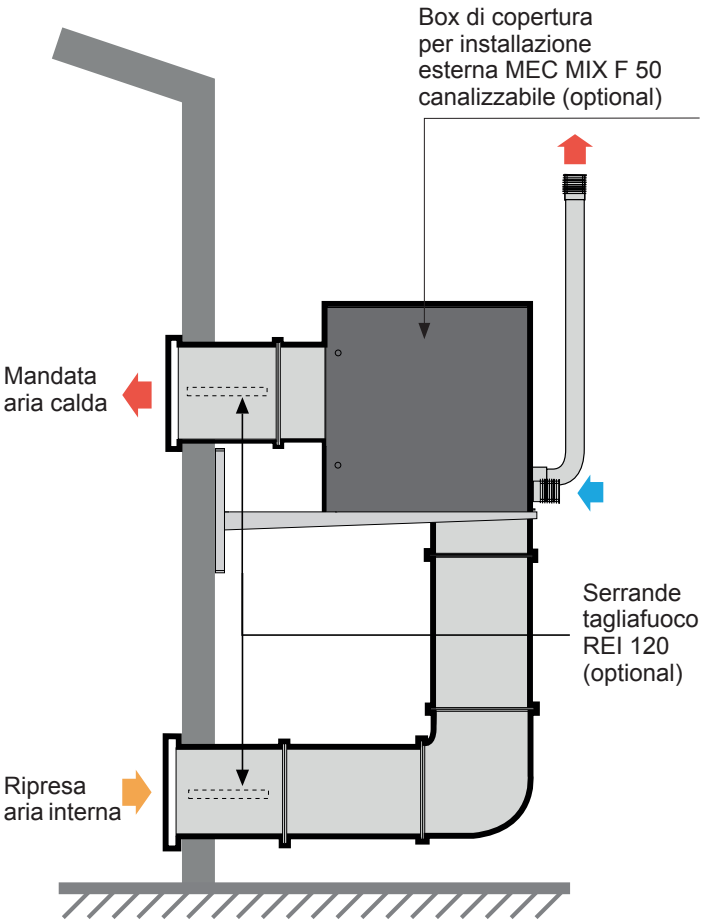
MEC MIX C ASSIALI E CANALIZZABILI A CONDENSAZIONE

Generatori d'aria calda pensili a condensazione assiali e canalizzabili con bruciatore a gas premiscelato modulanti

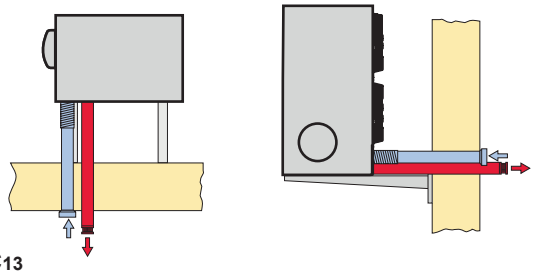
Accessori MEC MIX C a condensazione assiali e canalizzabili

		Codice	€
	Canale di raccordo per mandata aria MEC MIX C 20/35 e 20/45 canalizzabile per installazione all'esterno del locale da climatizzare	**30322224**	**150,00**
	Serranda tagliafuoco REI 120 MEC MIX C 20/35 e 20/45 canalizzabile per installazione all'esterno del locale da climatizzare	**30322208**	**840,00**

Esempio di installazione MEC MIX C canalizzabile all'esterno dell'edificio da climatizzare



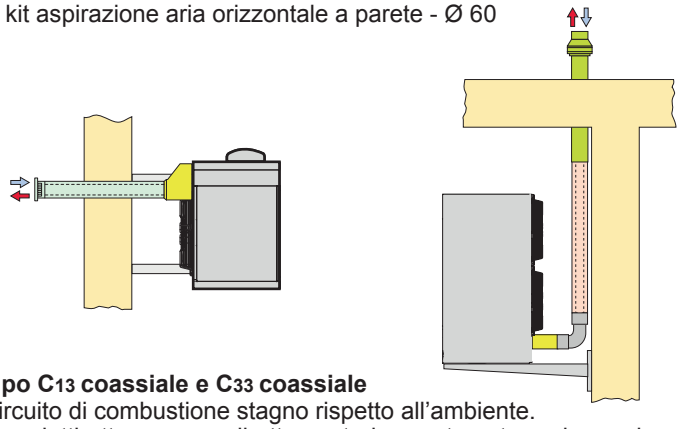
Esempi di installazione MEC MIX C assiale all'interno dell'edificio da climatizzare



Tipo C_{13}

Circuito di combustione stagno rispetto all'ambiente. I condotti attraversano direttamente la parete esterna, con terminali compresi entro un quadrato di 50 cm di lato.

- kit scarico orizzontale a parete - Ø 60
- kit aspirazione aria orizzontale a parete - Ø 60



Tipo C_{13} coassiale e C_{33} coassiale

Circuito di combustione stagno rispetto all'ambiente.
I condotti attraversano direttamente la parete esterna in maniera concentrica, con i terminali compresi entro un Ø di 100 mm.

- sdoppiatore coassiale - Ø 60/100
- kit scarico coassiale orizzontale a parete - Ø 60/100
- curva coassiale 90° - Ø 60/100
- prolunga coassiale - Ø 60/100
- kit scarico a tetto coassiale - Ø 60/100

Esempio di installazione MEC MIX C per una migliore distribuzione del calore

Per una migliore distribuzione del calore, in caso di installazione con più macchine, creare flussi alterni di aria calda *(vedi fig .1)*

In taluni casi può anche risultare opportuno porre gli apparecchi in vicinanza di portoni in modo che svolgano anche la funzione di barriera d'aria al momento dell'apertura dei portoni.

Si sconsiglia l'installazione ad altezze superiori ai 3,5 metri poiché in questo modo non si assicura una ripresa dell'aria negli strati più bassi dell'ambiente, generando potenziali situazioni di ristagno di aria fredda in prossimità del pavimento *(vedi fig .2)*

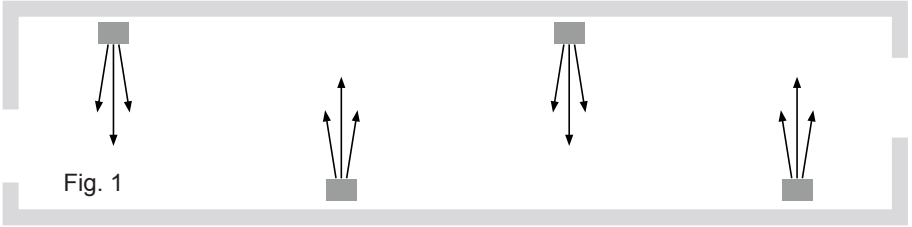


Fig. 1

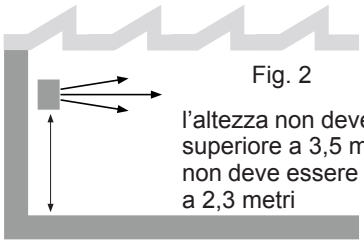


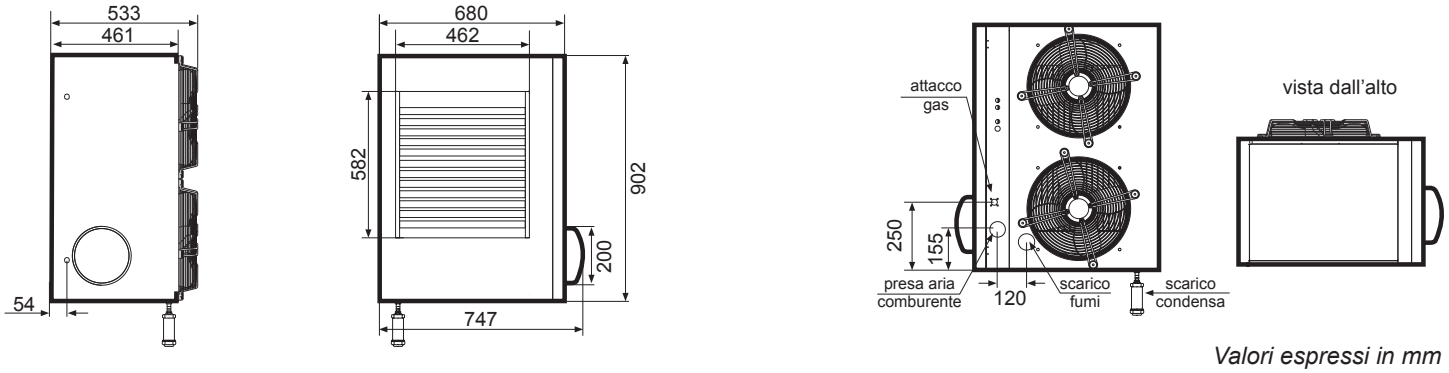
Fig. 2

l'altezza non deve essere superiore a 3,5 metri e non deve essere inferiore a 2,3 metri

MEC MIX C ASSIALI E CANALIZZABILI A CONDENSAZIONE

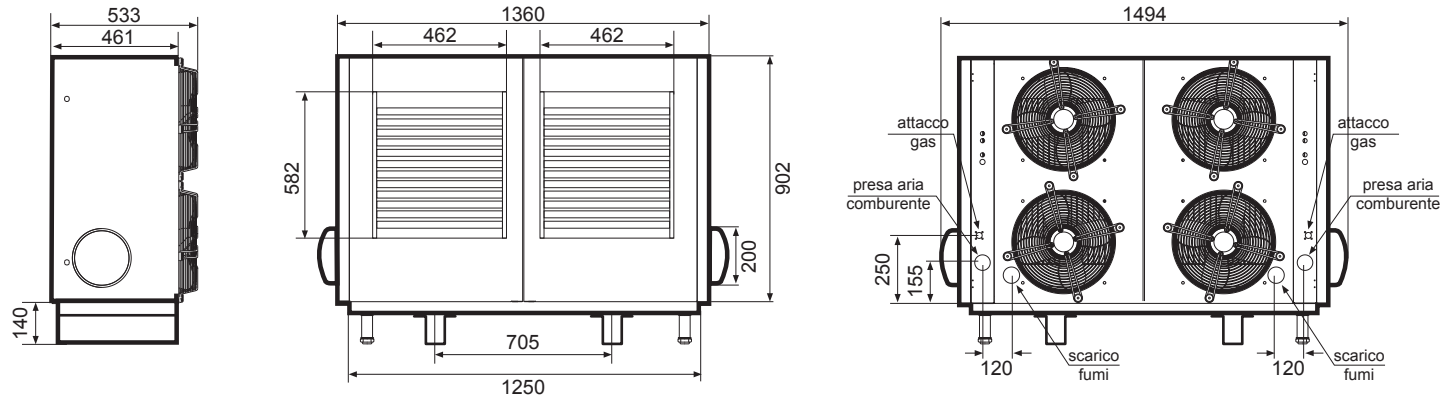
Generatori d'aria calda pensili a condensazione assiali e canalizzabili con bruciatore a gas premiscelato modulanti

Dimensioni MEC MIX C 20/35 - 20/45 a condensazione con ventilatori assiali



Valori espressi in mm

Dimensioni MEC MIX C 20/70 - 20/90 a condensazione con ventilatori assiali



Valori espressi in mm

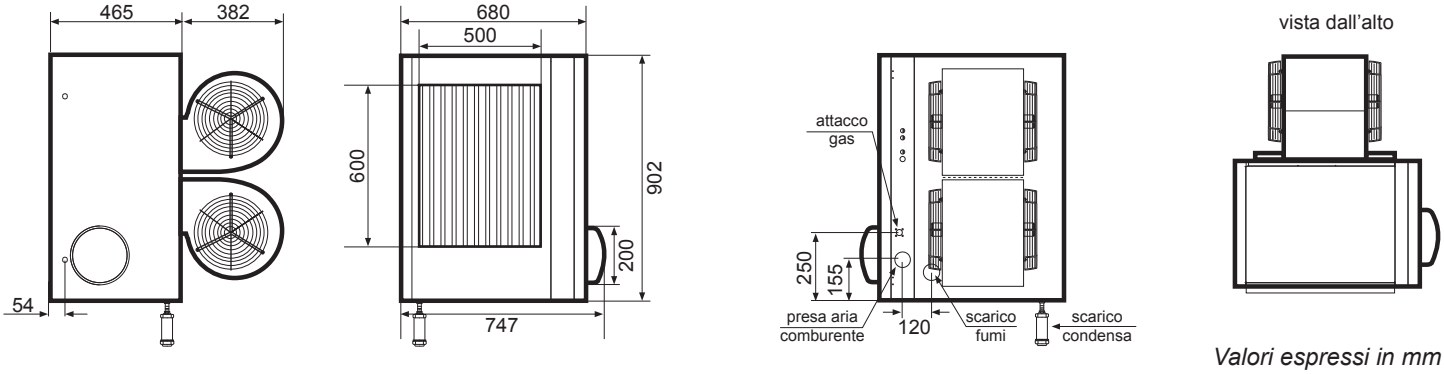
Tabella dati tecnici generatori pensili a condensazione MEC MIX C assiali

DESCRIZIONE		U.M.	MEC MIX C 20/35 A	MEC MIX C 20/45 A	MEC MIX C 20/70 A	MEC MIX C 20/90 A
Categoria apparecchio			II2H3P			
Tipo di apparecchio			B23 - C13 - C33 - C63 - C53			
Gas di alimentazione			Gas Naturale - G.P.L.			
Portata termica nominale		kW	34,93	42,64	70,06	85,28
Portata termica min		kW	20,62	19,54	20,62	19,54
Potenza termica nominale		kW	33,77	40,80	67,54	81,60
Potenza termica min		kW	20,20	19,16	20,20	19,16
Condensa massima prodotta		l/h	3,9	4,3	7,8	8,6
Portata gas pot. max	*Metano 20 mbar*	m³/h	3,69	4,50	7,40	9,00
15°C-1.013 mbar	*Propano 37 mbar*	kg/h	2,71	3,49	5,40	7,00
Portata gas pot. min.	*Metano 20 mbar*	m³/h	2,17	2,06	2,17	2,06
15°C-1.013 mbar	*Propano 37 mbar*	kg/h	1,55	1,55	1,55	1,55
Rendimento nominale alla massima portata		%	96,5	95,7	96,5	95,7
Classe di efficienza energetica			A	A	A	A
Diametro alimentazione gas			G 1/2"		2 x G 1/2"	
Diametro tubo alimentazione aria		mm	60		1 x 130	
Diametro tubo scarico fumi		mm	60		2 x 60	
Alimentazione Elettrica			230V/1/50Hz			
Portata aria max		m³/h	3600	3600	7200	7200
Portata aria min		m³/h	2100	2100	4200	4200
Rpm ventilatori aria		n.	1210	1210	1210	1210
Lancio		m	27	27	27	27
Salto termico potenza max		°C	28,4	36,1	28,4	36,1
Salto termico potenza min		°C	29,6	29,8	29,6	29,8
Livello sonoro (5 metri)		dB(A)	48	48	51	51
Potenza elettrica		W	365	365	730	730
Fusibile		A	6,3	6,3	2 x 6,3	2 x 6,3
Peso		Kg	84	84	160	160

MEC MIX C ASSIALI E CANALIZZABILI A CONDENSAZIONE

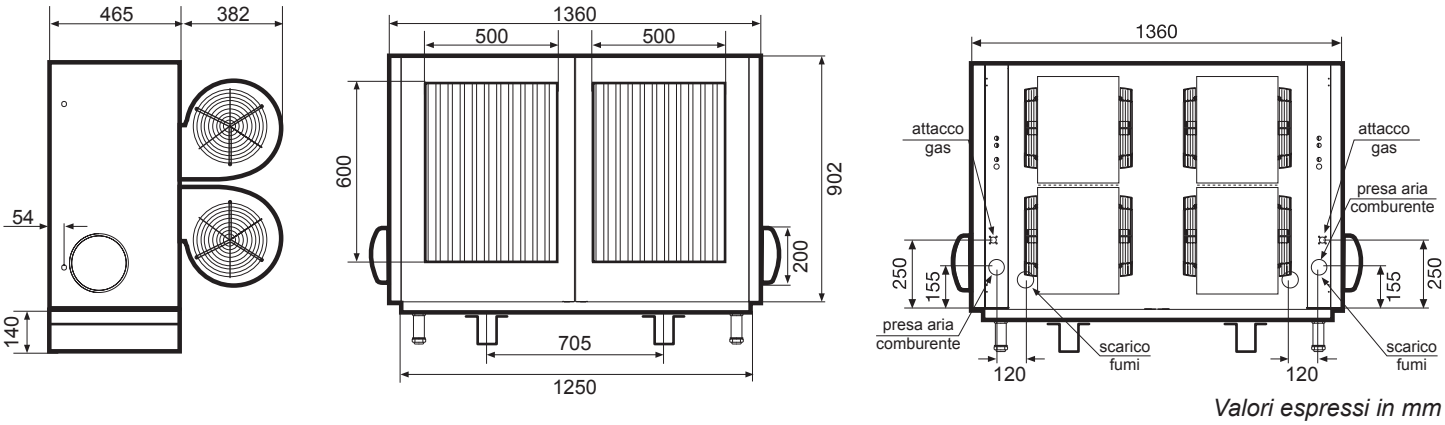
Generatori d'aria calda pensili a condensazione assiali e canalizzabili con bruciatore a gas premiscelato modulanti

Dimensioni MEC MIX C 20/35 - 20/45 a condensazione con ventilatori centrifughi



Valori espressi in mm

Dimensioni MEC MIX C 20/70 - 20/90 a condensazione con ventilatori centrifughi



Valori espressi in mm

Tabella dati tecnici generatori pensili a condensazione MEC MIX C canalizzabili

DESCRIZIONE		U.M.	MEC MIX C 20/35 C	MEC MIX C 20/45 C	MEC MIX C 20/70 C	MEC MIX C 20/90 C
Categoria apparecchio			II2H3P			
Tipo di apparecchio			B23 - C13 - C33 - C63 - C53			
Gas di alimentazione			Gas Naturale - G.P.L.			
Portata termica nominale		kW	34,95	43,22	70,56	86,44
Portata termica min		kW	20,09	20,13	20,09	20,13
Potenza termica nominale		kW	34,22	41,49	68,44	82,98
Potenza termica min		kW	19,59	19,64	19,59	19,64
Condensa massima prodotta		l/h	3,9	4,3	7,8	8,6
Portata gas pot. max	*Metano 20 mbar*	m³/h	3,69	4,56	7,40	9,11
15°C-1.013 mbar	*Propano 37 mbar*	kg/h	2,71	3,49	5,42	6,99
Portata gas pot. min.	*Metano 20 mbar*	m³/h	2,12	2,12	4,22	4,24
15°C-1.013 mbar	*Propano 37 mbar*	kg/h	1,55	1,55	3,10	3,11
Rendimento nominale alla massima portata		%	97,0	96,0	97,0	96,0
Classe di efficienza energetica			A	A	A	A
Diametro alimentazione gas			G 1/2"		2 x G 1/2"	
Diametro tubo alimentazione aria		mm	60		1 x 130	
Diametro tubo scarico fumi		mm	60		2 x 60	
Alimentazione Elettrica			230V/1/50Hz			
Pressione utile ventilazione		Pa	100			
Portata aria max		m³/h	3700	3750	7400	7500
Portata aria min		m³/h	2200	2200	4400	4400
Salto termico potenza max		°C	27,7	34,7	27,7	34,7
Salto termico potenza min		°C	28,3	28,4	28,3	28,4
Livello sonoro (5 metri)		dB(A)	52	52	54	54
Potenza elettrica		W	1050	1050	2100	2100
Fusibile		A	10	10	2 x 10	2 x 10
Peso		Kg	93	94	185	188

MEC MIX F ASSIALI E CANALIZZABILI

Generatori d'aria calda pensili assiali e canalizzabili con bruciatore a gas premiscelato



mod. MEC MIX F 50
Assiale



mod. MEC MIX F 50
Canalizzabile
con ventilatori centrifughi



mod. MEC MIX F 100 Assiale
con mensola di sostegno di serie



mod. MEC MIX F 100 Canalizzabile
con ventilatori centrifughi **con mensola di sostegno di serie**

Caratteristiche tecniche e costruttive

I generatori d'aria calda della serie MEC MIX F sono una evoluzione della serie MEC e permettono, con altissimi rendimenti, di soddisfare le richieste di riscaldamento ambientali dei grandi spazi produttivi e commerciali.
Il combustibile utilizzato è il gas naturale o il GPL.
La pecularietà della gamma di generatori d'aria è quella di operare con un bruciatore premiscelato aria gas che permette di ridurre drasticamente, ed addirittura annullare, emissioni inquinanti come gli NOx e il CO.
Il nuovo sistema di combustione permette inoltre di migliorare notevolmente il rendimento di combustione dei generatori.
MEC MIX F è un generatore di aria calda a gas che produce energia termica ecologica per effetto della combustione pulita ottenuta dal bruciatore premiscelato.
Il mantello di copertura è realizzato in lamiera di acciaio verniciata a polveri epossidiche, a garanzia di lunga durata nel tempo.
Nella parte laterale destra, all'interno di uno sportello, sono collocati:

- il quadro elettrico con i relativi cablaggi
- la scheda a microprocessore per il controllo del bruciatore premiscelato e controllo della fiamma a ionizzazione
- la scheda gestisce la modulazione della potenza termica e della portata d'aria convettiva solo per la versione assiale
- la valvola gas a rapporto costante
- il ventilatore a giri variabili del bruciatore premiscelato
- il trasformatore di accensione
- la morsettiera elettrica di collegamento dei vari organi e dell'alimentazione

In basso sono presenti i fori per l'innesto dei condotti di aspirazione aria e scarico fumi da Ø 60 mm (è possibile aggiungere come optional un apposito sdoppiatore per l'installazione della fumisteria coassiale Ø 60/100 mm.).
All'interno dell'apparecchio si trovano:

- la camera di combustione in acciaio inox con saldatura robotizzata mig e gli scambiatori di calore
- il bruciatore a premiscelazione multigas in acciaio inox
- gli elettrodi di accensione
- l'elettrodo di rilevazione della fiamma
- il condotto della raccolta fumi di scarico, con scarico condensa a sifone
- il generatore è completo di controllo remoto elettronico

I nuovi generatori di aria calda MEC MIX F 100 assiali ed i MEC MIX F 100 canalizzabili sono forniti di serie di mensole di sostegno per montaggio a parete.

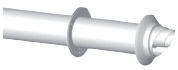
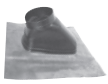
MADE IN ITALY | DETRAZIONE FISCALE | CAMERA DI COMBUSTIONE IN ACCIAIO INOX | ERP READY | ALTO RENDIMENTO 96% CERTIFICATO | COMANDO REMOTO DI SERIE

Modello	Portata Termica kW	Potenza Termica kW	Codice	€
MEC MIX F 50 ASSIALE	**50,10**	**47,90**	**30360100**	**4.420,00**
MEC MIX F 100 ASSIALE	**100,20**	**95,80**	**30360300**	**8.980,00**
MEC MIX F 50 CANALIZZABILE	**50,10**	**47,90**	**30360101**	**5.400,00**
MEC MIX F 100 CANALIZZABILE	**100,20**	**95,80**	**30360301**	**11.100,00**

SPECIFICARE NELL'ORDINE SE IL MEC MIX DEVE ESSERE A METANO O GPL

MEC MIX F ASSIALI E CANALIZZABILI

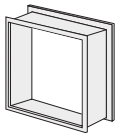
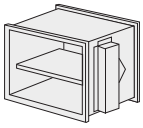
Generatori d'aria calda pensili assiali e canalizzabili con bruciatore a gas premiscelato

Accessori MEC MIX F assiali e canalizzabili		Codice	€
	**BOX DI COPERTURA DA ESTERNO PER INSTALLAZIONE MEC MIX F 50 ALL'ESTERNO DEL LOCALE DA CLIMATIZZARE** Altezza 100 cm Larghezza 100 cm Profondità 100 cm per mod. MEC MIX F 50 canalizzabile	**30322213**	**1.680,00**
	Cronotermostato digitale a programmazione settimanale con connettività wifi per il controllo remoto di generatori d'aria calda	**36205225**	**220,00**
	Tubo scarico fumi orizzontale MEC MIX Ø 60 lunghezza 1 m in alluminio *n. 2 pezzi per MEC MIX 100 assiali e canalizzabili*	**30351017**	**30,00**
	Tubo aspirazione aria orizzontale MEC MIX Ø 60 lunghezza 1 m in alluminio *n. 2 pezzi per MEC MIX 100 assiali e canalizzabili*	**30351018**	**30,00**
	Prolunga in alluminio Ø 60 M/F lunghezza 1 m	**37500050**	**30,00**
	Curva in alluminio Ø 60 - 90° M/F	**37800020**	**40,00**
	Curva in alluminio Ø 60 - 45° M/F	**30351007**	**30,00**
	Sdoppiatore mod. MEC MIX per convogliare scarico fumi e aspirazione aria su coassiale Ø 60/100 *n. 2 pezzi per MEC MIX 100 assiali e canalizzabili*	**mod. MEC MIX assiale** **mod. MEC MIX canaliz.**	**30351004** **30351014**	**150,00** **160,00**
	Tubo aspirazione/scarico fumi coassiale in alluminio completo terminale di scarico e di rosoni coprimuro in EPDM Ø 60/100 - Lunghezza 1 m *n. 2 pezzi per MEC MIX 100 assiali e canalizzabili*	**30351001**	**80,00**
	Prolunga coassiale in alluminio Ø 60/100 M/F lunghezza 1 m	**30351002**	**60,00**
	Curva coassiale in alluminio Ø 60/100 - 90° M/F	**30351006**	**70,00**
	Curva coassiale in alluminio Ø 60/100 - 45°	**30351005**	**60,00**
	Kit scarico a tetto coassiale in alluminio Ø 60/100	**30351009**	**190,00**
	Fandale inclinato base piombo	**30351010**	**70,00**
	Mensola di sostegno MEC MIX F 50 assiali e canalizzabili	**mod. installazione da interno** **mod. installazione da esterno**	**30350090** **30350091**	**120,00** **150,00**
	Griglia di mandata aria a doppio ordine di alette orientabili	**mod. F 50 Assiale da interno** **mod. F 50 Canalizzabile da esterno** **mod. F 100 Assiale da interno**	**30322211** **30322214** **30322212**	**220,00** **260,00** **440,00**

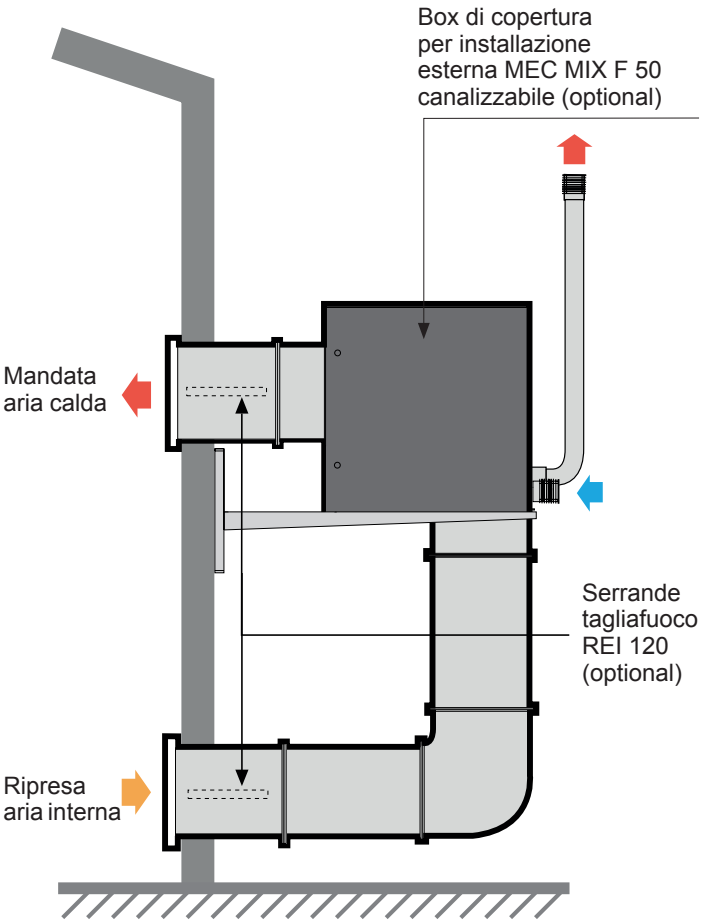
MEC MIX F ASSIALI E CANALIZZABILI

Generatori d'aria calda pensili assiali e canalizzabili con bruciatore a gas premiscelato

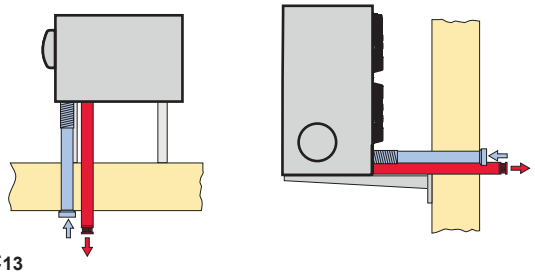
Accessori MEC MIX F assiali e canalizzabili

	Codice	€
 Canale di raccordo per mandata aria MEC MIX F 50 canalizzabile per installazione all'esterno del locale da climatizzare	**30322224**	**150,00**
 Serranda tagliafuoco REI 120 MEC MIX F 50 canalizzabile per installazione all'esterno del locale da climatizzare	**30322208**	**840,00**

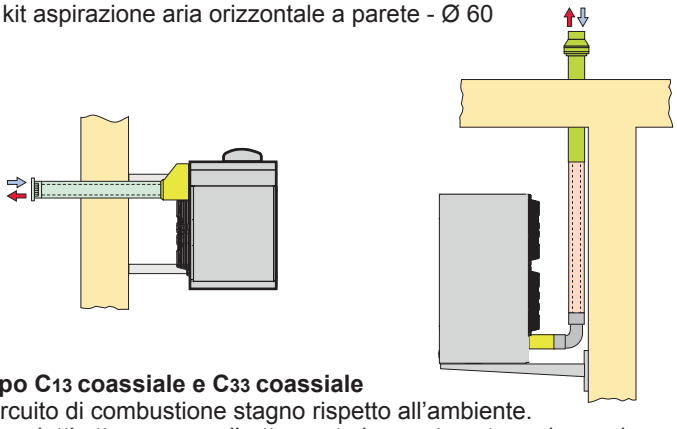
Esempio di installazione MEC MIX F canalizzabile all'esterno dell'edificio da climatizzare



Esempi di installazione MEC MIX F assiale all'interno dell'edificio da climatizzare



Tipo C13
Circuito di combustione stagno rispetto all'ambiente. I condotti attraversano direttamente la parete esterna, con terminali compresi entro un quadrato di 50 cm di lato.
- kit scarico orizzontale a parete - Ø 60
- kit aspirazione aria orizzontale a parete - Ø 60



Tipo C13 coassiale e C33 coassiale
Circuito di combustione stagno rispetto all'ambiente.
I condotti attraversano direttamente la parete esterna in maniera concentrica, con i terminali compresi entro un Ø di 100 mm.
- sdoppiatore coassiale - Ø 60/100
- kit scarico coassiale orizzontale a parete - Ø 60/100
- curva coassiale 90° - Ø 60/100
- prolunga coassiale - Ø 60/100
- kit scarico a tetto coassiale - Ø 60/100

Esempio di installazione MEC MIX F per una migliore distribuzione del calore

Per una migliore distribuzione del calore, in caso di installazione con più macchine, creare flussi alterni di aria calda *(vedi fig .1)*

In taluni casi può anche risultare opportuno porre gli apparecchi in vicinanza di portoni in modo che svolgano anche la funzione di barriera d'aria al momento dell'apertura dei portoni.

Si sconsiglia l'installazione ad altezze superiori ai 3,5 metri poiché in questo modo non si assicura una ripresa dell'aria negli strati più bassi dell'ambiente, generando potenziali situazioni di ristagno di aria fredda in prossimità del pavimento *(vedi fig .2)*

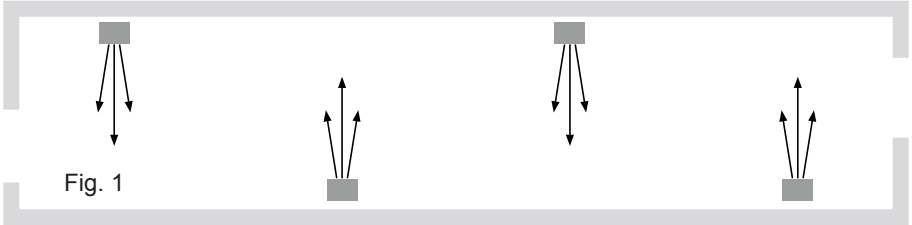


Fig. 1

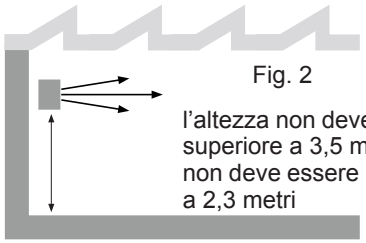


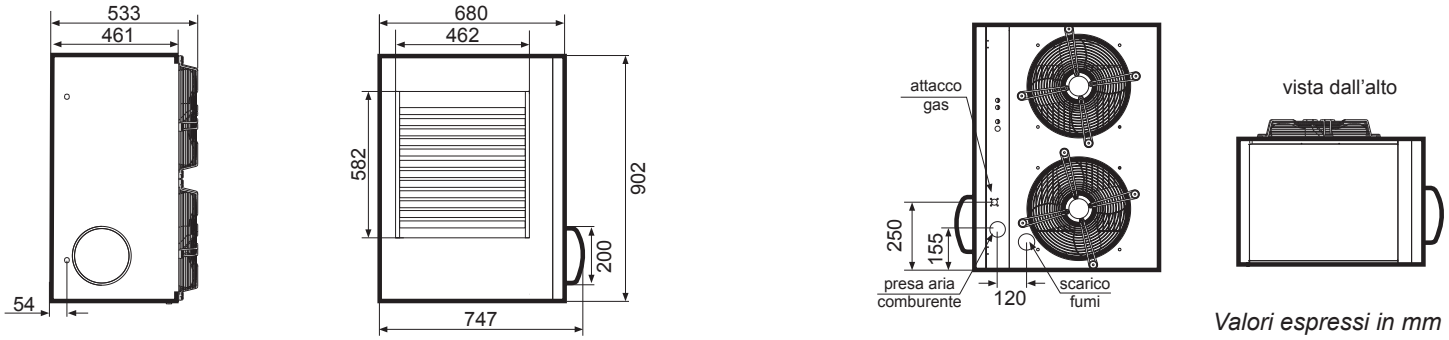
Fig. 2

l'altezza non deve essere superiore a 3,5 metri e non deve essere inferiore a 2,3 metri

MEC MIX F ASSIALI E CANALIZZABILI

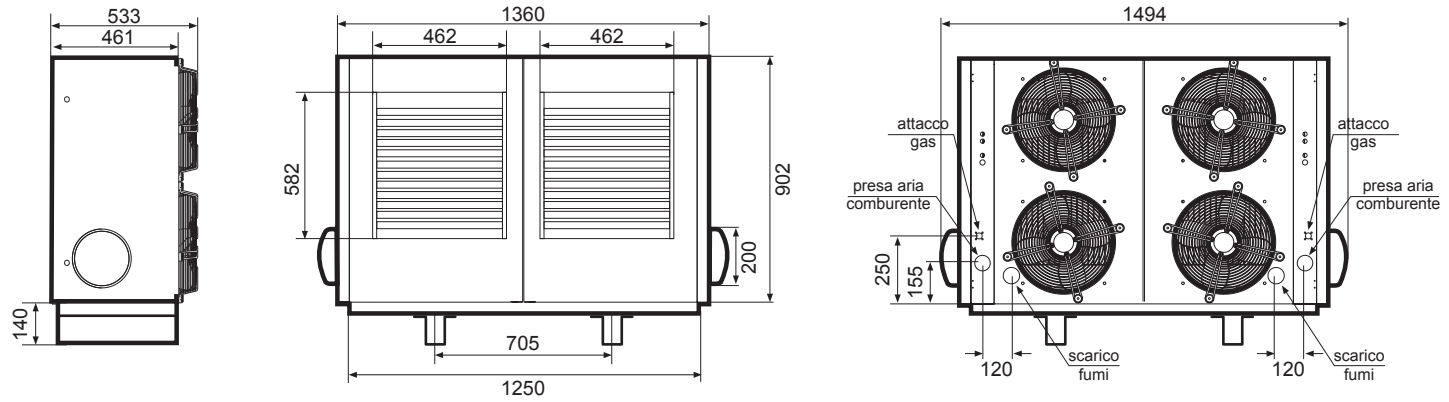
Generatori d'aria calda pensili assiali e canalizzabili con bruciatore a gas premiscelato

Dimensioni MEC MIX F 50 con ventilatori assiali



Valori espressi in mm

Dimensioni MEC MIX F 100 con ventilatori assiali



Valori espressi in mm

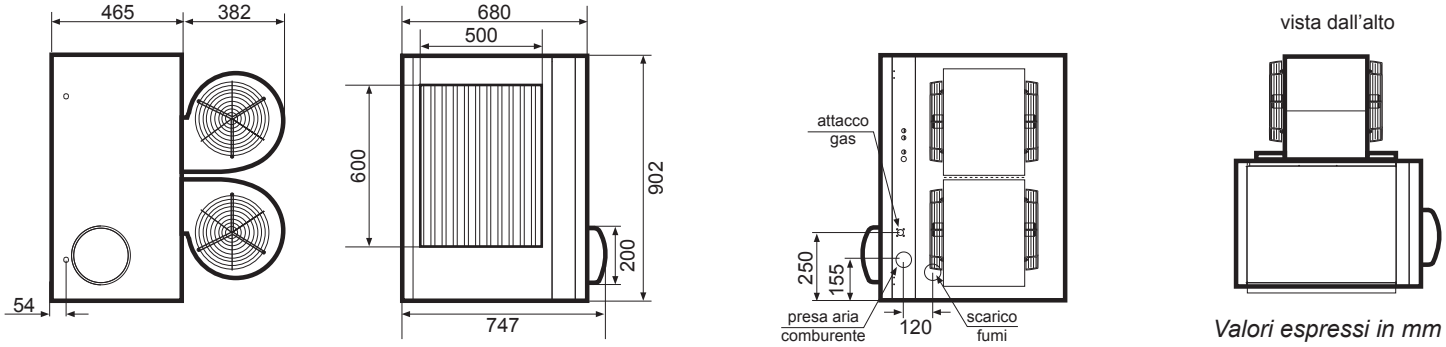
Tabella dati tecnici generatori pensili MEC MIX F assiali

DESCRIZIONE		U.M.	MEC MIX F 50 assiali	MEC MIX F 100 assiali
Categoria apparecchio			II2H3P	
Tipo di apparecchio			B23 - C13 - C33 - C63 - C53	
Gas di alimentazione			Gas Naturale - G.P.L.	
Portata termica nominale		kW	48,16	96,32
Potenza termica nominale		kW	44,74	89,48
Portata gas	*Metano*	m^3/h	5,08	10,160
15°C-1.013 mbar	*Propano*	kg/h	3,89	7,78
Rendimento nominale alla massima portata		%	92,9	92,9
Pressione di alimentazione gas naturale		mbar	20	
Pressione di alimentazione G.P.L. G31		mbar	37	
Classe di efficienza energetica			A	A
Diametro alimentazione gas			G 1/2"	2 x G 1/2"
Diametro tubo alimentazione aria		mm	60	1 x 130
Diametro tubo scarico fumi		mm	60	2 x 60
Alimentazione Elettrica			230V/1/50Hz	
Portata aria max		m^3/h	3600	7200
Portata aria min		m^3/h	2100	4200
Rpm ventilatori aria		n.	1120	1210
Lancio		m	27	27
Salto termico potenza max		°C	39,8	39,8
Livello sonoro (5 metri)		dB(A)	48	51
Potenza elettrica		W	365	730
Fusibile		A	6,3	2 x 6,3
Peso		Kg	84	160

MEC MIX F ASSIALI E CANALIZZABILI

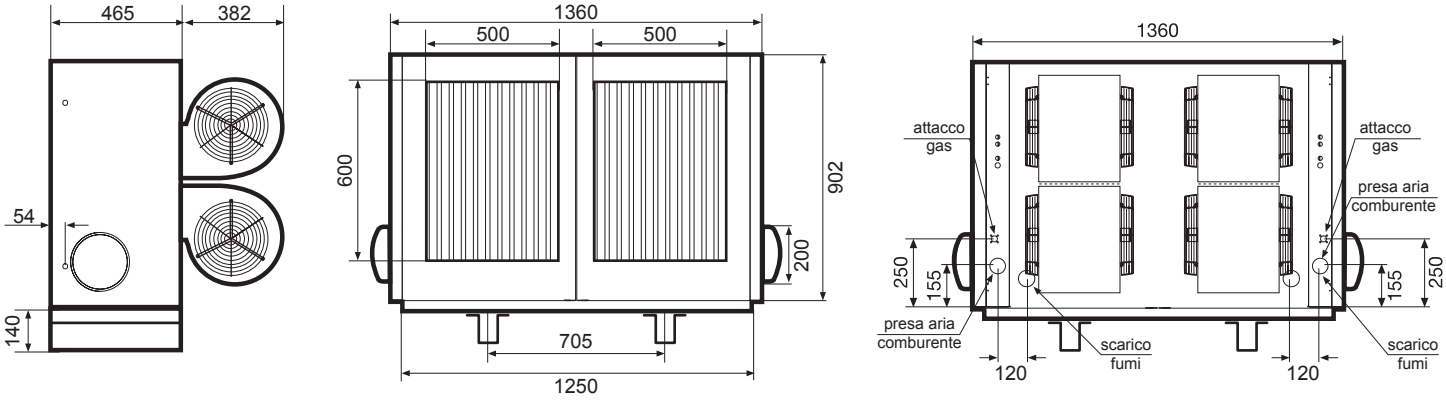
Generatori d'aria calda pensili assiali e canalizzabili con bruciatore a gas premiscelato

Dimensioni MEC MIX F 50 canalizzabile con ventilatori centrifughi



Valori espressi in mm

Dimensioni MEC MIX F 100 canalizzabile con ventilatori centrifughi



Valori espressi in mm

Tabella dati tecnici generatori pensili MEC MIX F canalizzabili

DESCRIZIONE	U.M.	MEC MIX F 50 canalizzabili	MEC MIX F 100 canalizzabili
Categoria apparecchio		II2H3P	
Tipo di apparecchio		B23 - C13 - C33 - C63 - C53	
Gas di alimentazione		Gas Naturale - G.P.L.	
Portata termica nominale	kW	46,02	92,04
Potenza termica nominale	kW	43,21	86,42
Portata gas *Metano*	m^3/h	4,85	9,70
15°C-1.013 mbar *Propano*	kg/h	3,55	7,10
Rendimento nominale alla massima portata	%	93,9	93,9
Pressione di alimentazione gas naturale	mbar	20	
Pressione di alimentazione G.P.L. G31	mbar	37	
Classe di efficienza energetica		B	B
Diametro alimentazione gas		G 1/2"	2 x G 1/2"
Diametro tubo alimentazione aria	mm	60	1 x 130
Diametro tubo scarico fumi	mm	60	2 x 60
Alimentazione Elettrica		230V/1/50Hz	
Pressione utile ventilazione	Pa	100	
Portata aria max	m^3/h	3750	7500
Portata aria min	m^3/h	2200	4400
Salto termico potenza max	°C	38,2	38,2
Livello sonoro (5 metri)	dB(A)	52	54
Potenza elettrica	W	1050	2100
Fusibile	A	10	2 x 10
Peso	Kg	94	188

AS L - AS EX

Generatori d'aria calda a basamento a gas da interno/esterno



mod. AS L



mod. AS EX





Caratteristiche tecniche e costruttive

I generatori d'aria calda serie AS L (per installazione all'interno) ed AS EX (per installazione all'esterno a cielo libero), sono prodotti in modelli con una gamma di potenze da 32 a 600 kW e rappresentano una valida ed efficace soluzione per utenze del terziario, religiose ed industriali dove sia richiesta una rapida messa a regime dell'impianto o in cui la richiesta di calore sia intermittente e sia necessaria una bassa inerzia termica.
I generatori possono essere utilizzati, dove consentito dalle normative vigenti, direttamente all'interno degli ambienti da riscaldare.
Per la mandata dell'aria viene applicato un apposito plenum (non fornito di serie) con bocchette orientabili per una migliore distribuzione.
Nei casi in cui il generatore venga installato in apposita centrale termica, la distribuzione dell'aria affidata ad un sistema di canali, che portano in modo rapido e silenzioso l'aria calda in ogni locale. I generatori serie AS L sono particolarmente adatti anche per applicazioni in settori specifici: in agricoltura per serre o allevamenti, in alcuni cicli di processi industriali quali verniciatura o essiccazione.
Camera di combustione in acciaio a doppio giro di fumi, scambiatore di calore con passaggi a sezione tubolare di grande superficie, gruppo ventilante costituito da ventilatori centrifughi a doppia aspirazione equilibrati staticamente e dinamicamente, comandati da motore elettrico su slitta tendicinghia.
Controllo termostatico sull'avviamento del ventilatore e sul limite di sicurezza.
Funzione di ventilazione estiva su tutti imodelli.
Tutta la gamma dei Generatori d'aria calda della serie "AS L - AS EX" viene fornita nelle versioni senza bruciatore o con bruciatore a metano o GPL.
Su richiesta è possibile produrre una versione con ripresa d'aria da sotto (non laterale).
Il generatore d'aria calda è costituito da un telaio in alluminio e da una pannellatura esterna in lamiera preverniciata:
I pannelli sono isolati all'interno con materassino di lana di vetro.
Nella sezione di riscaldamento troviamo una camera di combustione e scambiatore di calore.
Il materassino isolante è protetto in questa zona con lamiera zincata, contro pericoli di surriscaldamento.
Sotto la camera di combustione, nella sezione ventilante, è montato un ventilatore centrifugo a doppia aspirazione, azionato da un motore elettrico con trasmissione a cinghia.
Il gruppo ventilante è protetto contro il raggiungimento delle mani con una griglia di protezione con fori 10x10 mm.
La griglia è avvitata sul telaio e può essere rimossa solo con l'aiuto di un utensile.
La camera di combustione, costruita in acciaio inox per alte temperature, è bullonata al telaio in modo che le sue dilatazioni termiche non ne compromettano la durata nel tempo.
Lo scambiatore di calore, fatto con tubi di acciaio, è saldato solidamente con la camera di combustione.
In basso, nella sezione ventilante, troviamo un quadro elettrico di comando con:

- Interruttore generale
- Commutatore RISCALDAMENTO.

MADE IN ITALY

ALTO RENDIMENTO

CAMERA DI COMBUSTIONE IN ACCIAIO INOX

ERP READY

ARIA CALDA A GAS, GPL, METANO

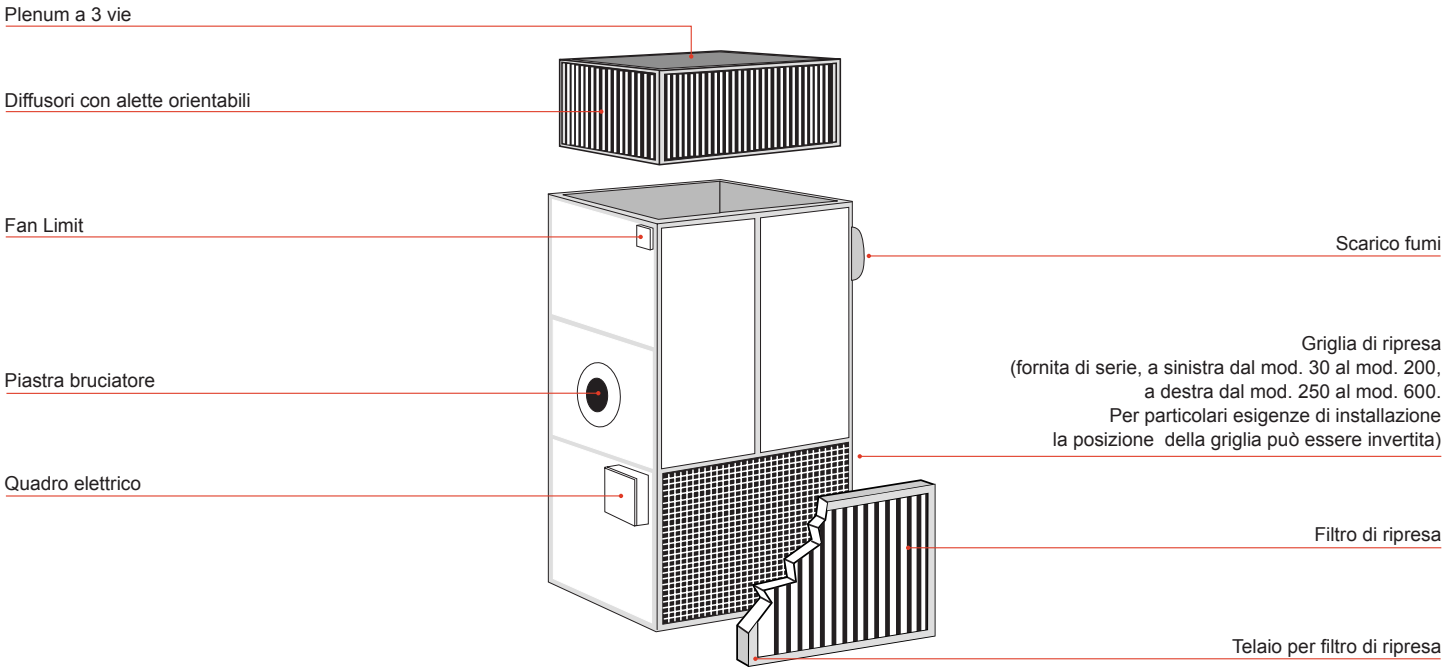
AS L - AS EX

Generatori d'aria calda a basamento a gas da interno/esterno

Generatori d'aria calda a basamento AS L - AS EX

MODELLO	PORTATA TERMICA kW	POTENZA TERMICA kW	SENZA BRUCIATORE €	CON BRUCIATORE A METANO BISTADIO €	CON BRUCIATORE A GPL €	TESTATA A 3 VIE €	KIT 4° LATO TESTATA €	CASSA FILTRI €	SERRANDA TAGLIAFUOCO SUL CANALE DI MANDATA €	SERRANDA TAGLIAFUOCO SUL CANALE DI RIPRESA €
AS L30	32,6	30,6	6.530,00	10.430,00	10.430,00	1.080,00	115,00	370,00	QUOTAZIONE SU RICHIESTA	
AS EX 30			7.580,00	11.480,00	11.480,00	-	-			
AS L60	58,0	56,0	8.300,00	12.280,00	12.280,00	1.450,00	150,00	540,00	QUOTAZIONE SU RICHIESTA	
AS EX 60			9.500,00	13.470,00	13.470,00	-	-			
AS L80	98,5	94,7	11.780,00	17.500,00	17.500,00	1.620,00	190,00	640,00	QUOTAZIONE SU RICHIESTA	
AS EX 80			13.260,00	18.980,00	18.980,00	-	-			
AS L100	115,8	110,2	11.980,00	17.700,00	17.700,00	1.620,00	190,00	640,00	QUOTAZIONE SU RICHIESTA	
AS EX 100			13.500,00	19.200,00	19.200,00	-	-			
AS L150	179,0	172,4	17.470,00	23.550,00	23.550,00	2.160,00	220,00	1.220,00	QUOTAZIONE SU RICHIESTA	
AS EX 150			19.980,00	26.060,00	26.060,00	-	-			
AS L175	203,0	198,3	18.000,00	24.640,00	24.640,00	2.160,00	220,00	1.270,00	QUOTAZIONE SU RICHIESTA	
AS EX 175			20.520,00	27.140,00	27.140,00	-	-			
AS L200	238,0	292,2	18.900,00	25.500,00	25.500,00	2.160,00	220,00	1.270,00	QUOTAZIONE SU RICHIESTA	
AS EX 200			21.500,00	28.100,00	28.100,00	-	-			
AS L250	270,0	260,8	28.640,00	38.280,00	38.280,00	2.280,00	400,00	1.550,00	QUOTAZIONE SU RICHIESTA	
AS EX 250			30.900,00	40.550,00	40.550,00	-	-			
AS L300	313,0	300,8	33.780,00	44.500,00	44.500,00	2.280,00	400,00	1.550,00	QUOTAZIONE SU RICHIESTA	
AS EX 300			36.150,00	46.860,00	46.860,00	-	-			
AS L425	425,0	420,7	41.300,00	56.300,00	56.300,00	3.300,00	580,00	2.150,00	QUOTAZIONE SU RICHIESTA	
AS EX 425			44.790,00	59.780,00	59.780,00	-	-			
AS L500	500,0	487,5	43.800,00	64.800,00	64.800,00	3.300,00	580,00	2.150,00	QUOTAZIONE SU RICHIESTA	
AS EX 500			48.300,00	69.300,00	69.300,00	-	-			
AS L600	600,0	585,0	50.900,00	72.000,00	72.000,00	4.200,00	660,00	3.020,00	QUOTAZIONE SU RICHIESTA	
AS EX 600			55.380,00	76.500,00	76.500,00	-	-			

**** Per la versione con ripresa d'aria da sotto (non laterale) aumentare il prezzo di listino del generatore AS L - AS EX di un 10%***



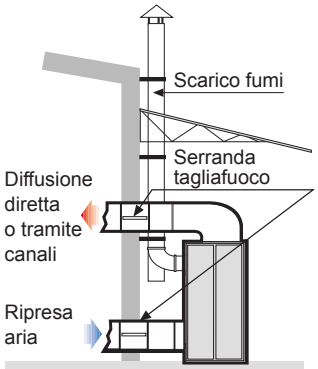
Accessori AS L - AS EX

MODELLO	PORTATA TERMICA kW	POTENZA TERMICA kW	SENZA BRUCIATORE Codice	CON BRUCIATORE A METANO BISTADIO Codice	CON BRUCIATORE A GPL Codice	TESTATA A 3 VIE Codice	KIT 4° LATO TESTATA Codice	CASSA FILTRI Codice	SERRANDA TAGLIAFUOCO SUL CANALE DI MANDATA Codice	SERRANDA TAGLIAFUOCO SUL CANALE DI RIPRESA Codice
AS L30	32,6	30,6	38700000	38700002	38700001	38700003	38700004	38700005	-	-
AS EX 30			38710000	38710002	38710001	-	-	38710003	38000026	38000027
AS L60	58,0	56,0	38700006	38700008	38700007	38700009	38700010	38700011	-	-
AS EX 60			38710004	38710006	38710005	-	-	38710007	38010026	38010027
AS L80	98,5	94,7	38700012	38700014	38700013	38700015	38700016	38700017	-	-
AS EX 80			38710008	38710010	38710009	-	-	38710011	38030026	38030027
AS L100	115,8	110,2	38700018	38700020	38700019	38700015	38700016	38700017	-	-
AS EX 100			38710012	38710014	38710013	-	-	38710011	38030026	38030027
AS L150	179,0	172,4	38700021	38700023	38700022	38700024	38700025	38700026	-	-
AS EX 150			38710015	38710017	38710016	-	-	38710018	38050026	38050027
AS L175	203,0	198,3	38700027	38700029	38700028	38700030	38700031	38700032	-	-
AS EX 175			38710019	38710021	38710020	-	-	38710022	38070026	38070027
AS L200	238,0	292,2	38700033	38700035	38700034	38700030	38700031	38700032	-	-
AS EX 200			38710023	38710025	38710024	-	-	38710022	38070026	38070027
AS L250	270,0	260,8	38700036	38700038	38700037	38700039	38700040	38700041	-	-
AS EX 250			38710026	38710028	38710027	-	-	38710029	38100026	38100027
AS L300	313,0	300,8	38700042	38700044	38700043	38700039	38700040	38700041	-	-
AS EX 300			38710030	38710032	38710031	-	-	38710029	38100026	38100027
AS L425	425,0	420,7	38700045	38700047	38700046	38700048	38700049	38700050	-	-
AS EX 425			38710033	38710035	38710034	-	-	38710036	38160026	38160027
AS L500	500,0	487,5	38700051	38700053	38700052	38700048	38700049	38700050	-	-
AS EX 500			38710037	38710039	38710038	-	-	38710036	38160026	38160027
AS L600	600,0	585,0	38700054	38700056	38700055	38700057	38700058	38700059	-	-
AS EX 600			38710040	38710042	38710041	-	-	38710043	38170026	38170027

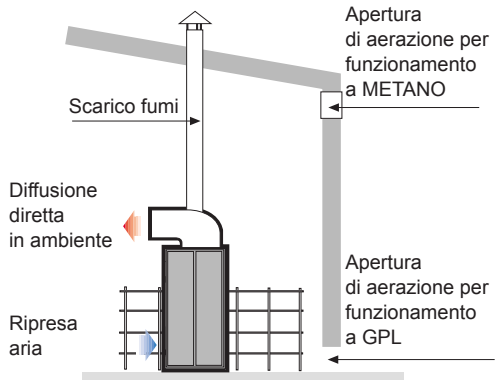
**** Per la versione con ripresa d'aria da sotto (non laterale) aumentare il prezzo di listino del generatore AS L - AS EX di un 10%***

Esempi di installazione AS L - AS EX

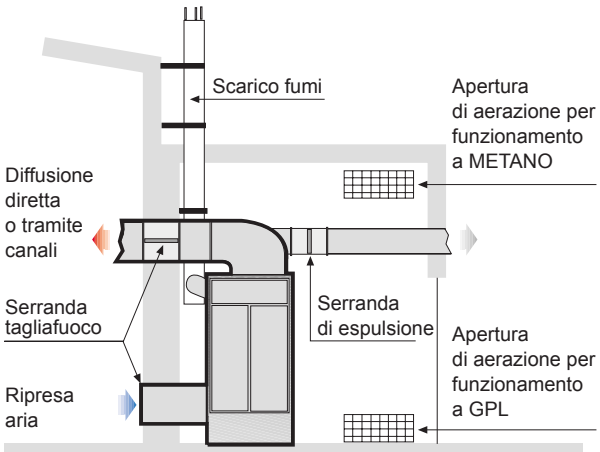
Esempio di installazione all'esterno



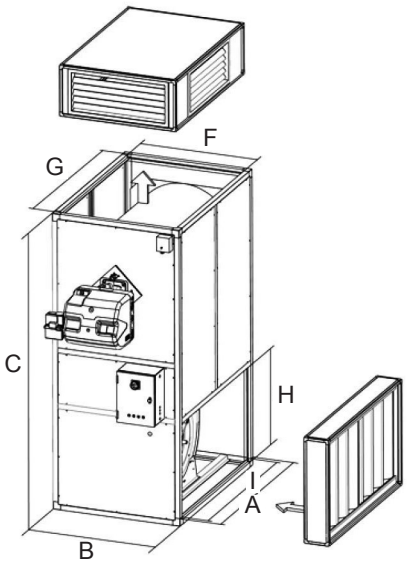
Esempio di installazione all'interno del locale da riscaldare

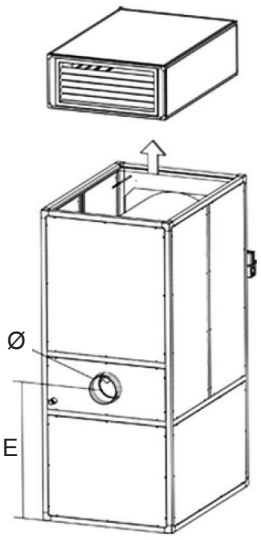


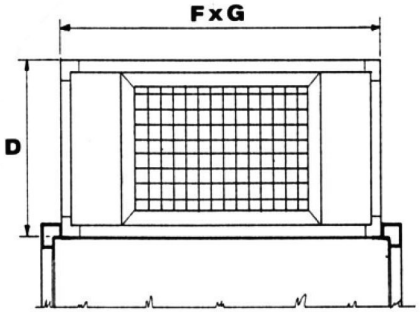
Esempio di installazione in centrale termica



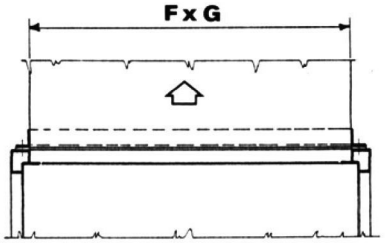
Dimensioni e pesi AS L







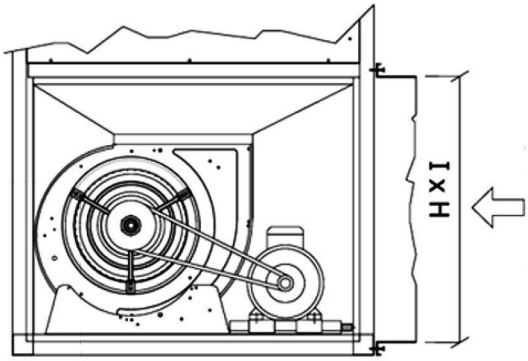
Unione della testata al generatore



Collegamentio del canale di mandata aria

La ripresa dell'aria è a SINISTRA fino al modello AS L 200
e a DESTRA dal modello AS L 250 fino al modello AS L600.

DESTRA e SINISTRA si intendono rispetto al lato bruciatore.
Nel disegno la ripresa è a DESTRA
La posizione della griglia può essere invertita.

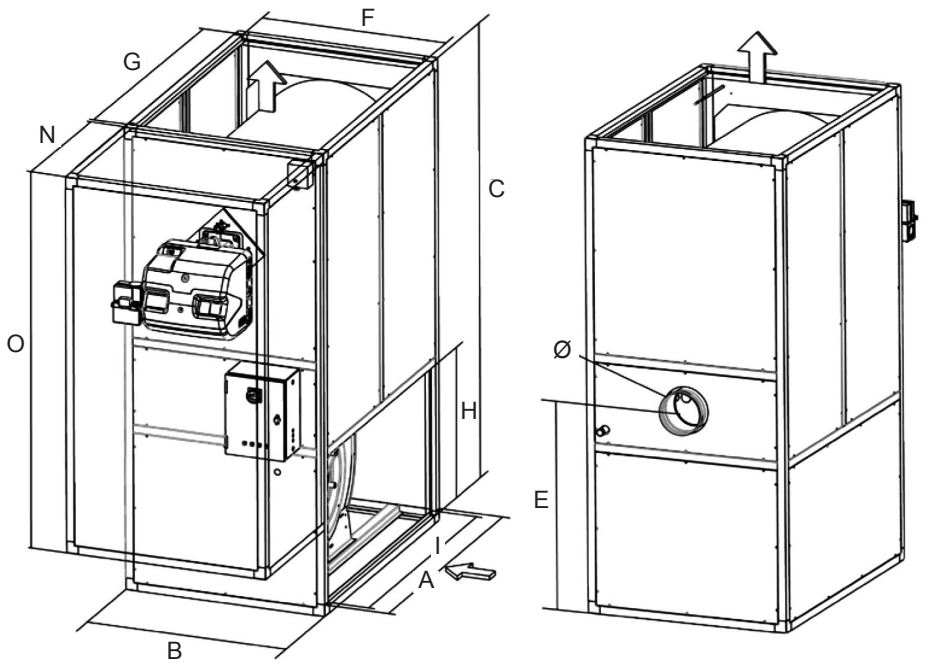


Collegamentio del canale di ripresa aria

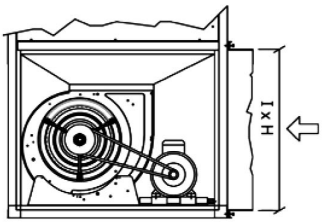
	Dimensioni in mm Lungh. / Largh. / Altezza			Altezza testata	Altezza scarico fumi	Attacco per mandata aria		Attacco per ripresa aria		Profilo del telaio	Scarico Fumi	Peso netto	Peso imballo	Peso testata
Modelli	**A**	**B**	**C**	**D**	**E**	**F**	**G**	**H**	**I**	**L**	**Ø**	**Kg**	**Kg**	**Kg**
AS L 30	660	530	1430	305	705	490	620	480	620	20	150	110	115	10
AS L 60	870	636	1750	305	860	596	830	630	830	20	180	176	183	12
AS L 80	1020	750	1950	405	935	670	940	690	940	40	130	225	235	37
AS L 100	1020	750	1950	405	935	670	940	690	940	40	130	240	250	37
AS L 150	1440	1020	2340	405	1070	940	1360	760	1360	40	150	390	400	40
AS L 175	1440	1020	2340	405	1070	940	1360	760	1360	40	150	400	410	40
AS L 200	1440	1020	2340	405	1070	940	1360	760	1360	40	150	415	425	40
AS L 250	1790	1020	2340	405	1130	940	1710	760	1710	40	200	520	535	46
AS L 300	1790	1020	2340	405	1130	940	1710	760	1710	40	200	550	565	46
AS L 425	2300	1340	2660	405	1220	1260	2220	930	2220	40	250	850	870	67
AS L 500	2300	1340	2660	405	1220	1260	2220	930	2220	40	250	870	890	67
AS L 600*	2300	1500	2840	445	1400	1420	2220	1070	2220	40	250	965	985	70

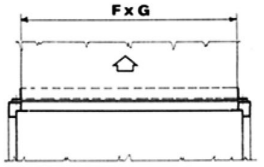
Il modello **AS L 600 è realizzato in n. 2 sezioni: Altezza della sezione ventilante 1150 mm - Altezza della sezione riscaldante 1690 mm*

Dimensioni e pesi AS EX



Collegamentio del canale di ripresa aria





Collegamentio del canale di mandata aria

La ripresa dell'aria è a SINISTRA fino al modello AS EX 200 e a DESTRA dal modello AS EX 250 fino al modello AS EX 600.
DESTRA e SINISTRA si intendono rispetto al lato bruciatore.
Nel disegno la ripresa è a DESTRA La posizione della griglia può essere invertita.

	Dimensioni in mm Lungh. / Largh. / Altezza			Altezza scarico fumi	Attacco per mandata aria		Attacco per ripresa aria		Cabina bruciatore Profondità / Altezza		Scarico Fumi	Peso netto	Peso imballo
Modelli	**A**	**B**	**C**	**E**	**F**	**G**	**H**	**I**	**N**	**O**	**Ø**	**Kg**	**Kg**
AS EX 30	660	530	1430	705	490	620	490	620	400	1280	150	125	130
AS EX 60	870	636	1750	860	596	830	630	830	400	1540	180	200	207
AS EX 80	1020	750	1950	935	670	940	690	940	400	1320	130	265	275
AS EX 100	1020	750	1950	935	670	940	690	940	400	1320	130	280	290
AS EX 150	1440	1020	2340	1070	940	1360	760	1360	600	1700	150	432	442
AS EX 175	1440	1020	2340	1070	940	1360	760	1360	600	1700	150	442	452
AS EX 200	1440	1020	2340	1070	940	1360	760	1360	600	1700	150	457	467
AS EX 250	1790	1020	2340	1130	940	1710	760	1710	40	800	200	580	595
AS EX 300	1790	1020	2340	1120	940	1710	760	1710	40	800	200	610	625
AS EX 425	2300	1340	2660	1120	1260	2220	930	2220	40	900	250	935	950
AS EX 500	2300	1340	2660	1120	1260	2220	930	2220	40	900	250	955	970
AS EX 600*	2300	1500	2840	1400	1420	2220	1070	2220	40	900	250	1070	1090

Il modello **AS L 600 è realizzato in n. 2 sezioni: Altezza della sezione ventilante 1150 mm - Altezza della sezione riscaldante 1690 mm*

AS COND - AS COND EX

Generatori d'aria calda a basamento a condensazione a gas da interno/esterno



Caratteristiche tecniche e costruttive

I modelli AS COND e AS COND EX hanno le seguenti caratteristiche:

- Camera di combustione in acciaio inox AISI 430
- Scambiatore di calore con tubi corrugati in acciaio inox AISI 316L e scarico condensa (brevettato)
- Telaio in profilati d'alluminio.
- Pannellatura sandwich in lamiera zincata e preverniciata, con interposto isolamento termoacustico e lamiera zincata di protezione all'interno.
- Gruppo ventilante con ventilatori centrifughi a doppia aspirazione accoppiati a motori elettrici trifase tramite trasmissione o diretti per i monofase.
- Tritermostato per la partenza/arresto automatico dei ventilatori, limite di funzionamento e limite di sicurezza del bruciatore.
- Quadro elettrico di comando con interruttore generale, commutatore di funzionamento inverno/estate, protezioni, spie
- Bruciatore di gas metano o GPL premiscelato modulante, basso Nox, completo di rampa gas, apparecchiatura di controllo fiamma a microprocessore, che si interfaccia con il comando digitale multifunzione a distanza.
- Comando digitale multifunzione a distanza, con funzioni di: regolazione della modulazione del bruciatore e di termostato ambiente tramite la sua sonda; orologio programmatore dei tempi e modi di funzionamento; compensazione della modulazione in base alla temperatura esterna.
- Possibilità di remotizzare il comando e di centralizzare quello di più apparecchi, tramite interfaccia RS485.

ALTO RENDIMENTO 107% CERTIFICATO | ERP READY | SISTEMA A CONDENSAZIONE | CAMERA DI COMBUSTIONE IN ACCIAIO INOX-INOX | COMANDO REMOTO DI SERIE | DETRAZIONE FISCALE

MODELLO	PORTATA TERMICA kW	POTENZA TERMICA kW	CON BRUCIATORE A METANO/GPL €	PLENUM A 3 VIE €	BOCCHETTA SUL 4° LATO €	CASSA FILTRI €	SERRANDA TAGLIAFUOCO SUL CANALE DI MANDATA €	SERRANDA TAGLIAFUOCO SUL CANALE DI RIPRESA €
AS COND 50	61,10	59,80	10.500,00	1.160,00	120,00	430,00	-	-
AS COND 50 EX			11.480,00	-	-		645,00	880,00
AS COND 65	76,00	73,00	10.685,00	1.160,00	120,00	430,00	-	-
AS COND 65 EX			11.690,00	-	-		645,00	880,00
AS COND 80	98,50	96,30	14.030,00	1.300,00	148,00	510,00	-	-
AS COND 80 EX			15.380,00	-	-		770,00	1.025,00
AS COND 100	122,00	116,60	14.230,00	1.300,00	148,00	510,00	-	-
AS COND 100 EX			15.600,00	-	-		770,00	1.025,00
AS COND 150	179,00	178,60	19.180,00	1.730,00	180,00	680,00	-	-
AS COND 150 EX			21.200,00	-	-		960,00	1.180,00
AS COND 175	203,00	201,80	19.750,00	1.730,00	180,00	680,00	-	-
AS COND 175 EX			21.770,00	-	-		1.025,00	1.315,00
AS COND 200	238,00	234,20	20.320,00	1.730,00	180,00	680,00	-	-
AS COND 200 EX			22.790,00	-	-		1.025,00	1.315,00
AS COND 250	270,00	269,00	41.040,00	2.220,00	390,00	1.030,00	-	-
AS COND 250 EX			43.580,00	-	-		1.880,00	2.025,00
AS COND 300	313,00	310,00	43.060,00	2.220,00	390,00	1.030,00	-	-
AS COND 300 EX			47.730,00	-	-		1.880,00	2.025,00
AS COND 425	425,00	428,40	60.936,00	3.089,00	539,00	2.012,00	-	-
AS COND 425 EX			65.727,00	-	-		2.097,00	3.303,00
AS COND 500	500,00	495,50	70.013,00	3.089,00	539,00	2.012,00	-	-
AS COND 500 EX			75.026,00	-	-		2.097,00	3.303,00
AS COND 600	600,00	592,80	76.717,00	3.944,00	615,00	2.827,00	-	-
AS COND 600 EX			79.207,00	-	-		2.383,00	3.593,00

Per la versione con ripresa d'aria da sotto (non laterale) aumentare il prezzo di listino del generatore AS COND - AS COND EX di un 10%

****Su richiesta è possibile quotare versioni fino a 620 kW***

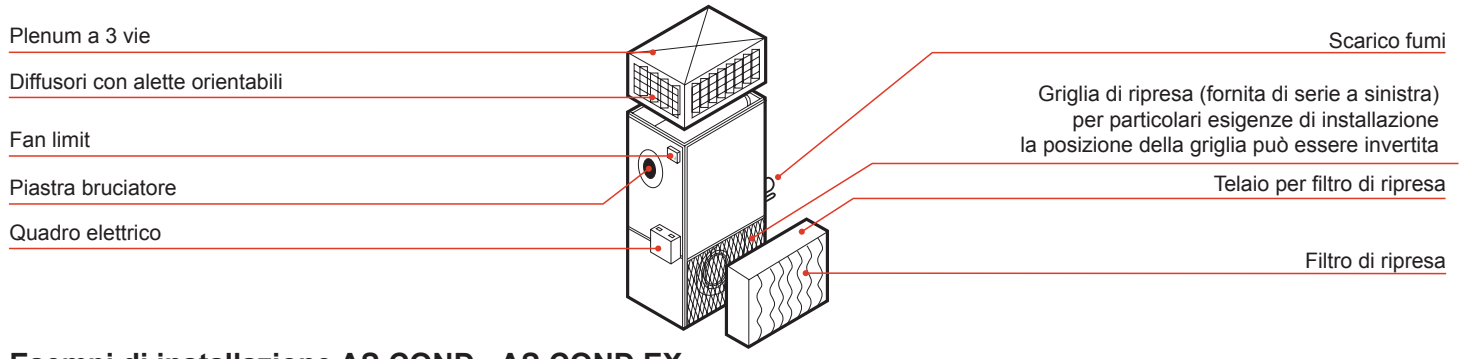
AS COND - AS COND EX

Generatori d'aria calda a basamento a condensazione a gas da interno/esterno

Accessori AS COND - AS COND EX

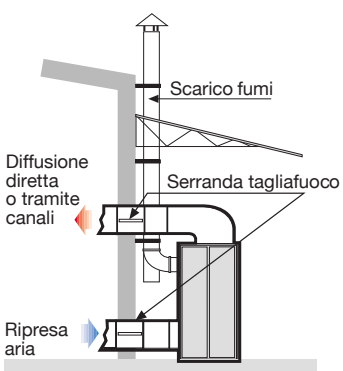
MODELLO	PORTATA TERMICA kW	POTENZA TERMICA kW	CON BRUCIATORE A METANO/GPL Codice	PLENUM A 3 VIE Codice	BOCCHETTA SUL 4° LATO Codice	CASSA FILTRI Codice	SERRANDA TAGLIAFUOCO SUL CANALE DI MANDATA Codice	SERRANDA TAGLIAFUOCO SUL CANALE DI RIPRESA Codice
AS COND 50	61,10	59,80	38400000	38400020	38400021	38400025	-	-
AS COND 50 EX			38400001	-			38400026	38400027
AS COND 65	76,00	73,00	38410000	38410020	38410021	38410025	-	-
AS COND 65 EX			38410001	-	-		38410026	38410027
AS COND 80	98,50	96,30	38420000	38420020	38420021	38420025	-	-
AS COND 80 EX			38420001	-	-		38420026	38420027
AS COND 100	122,00	116,60	38430000	38430020	38430021	38430025	-	-
AS COND 100 EX			38430001	-	-		38430026	38430027
AS COND 150	179,00	178,60	38440000	38440020	38440021	38440025	-	-
AS COND 150 EX			38440001	-	-		38440026	38440027
AS COND 175	203,00	201,80	38450000	38450020	38450021	38450025	-	-
AS COND 175 EX			38450001	-	-		38450026	38450027
AS COND 200	238,00	234,20	38460000	38460020	38460021	38460025	-	-
AS COND 200 EX			38460001	-	-		38460026	38460027
AS COND 250	270,00	269,00	38470000	38470020	38470021	38470025	-	-
AS COND 250 EX			38470001	-	-		38470026	38470027
AS COND 300	313,00	310,00	38480000	38480020	38480021	38480025	-	-
AS COND 300 EX			38480001	-	-		38480026	38480027
AS COND 425	425,00	428,40	38490000	38490020	38490021	38490025	-	-
AS COND 425 EX			38490001	-	-		38490026	38490027
AS COND 500	500,00	495,50	38500000	38500020	38500021	38500025	-	-
AS COND 500 EX			38500001	-	-		38500026	38500027
AS COND 600	600,00	592,80	38510000	38510020	38510021	38510025	-	-
AS COND 600 EX			38510001	-	-		38510026	38510027

Per la versione con ripresa d'aria da sotto (non laterale) aumentare il prezzo di listino del generatore AS COND - AS COND EX di un 10%
****Su richiesta è possibile quotare versioni fino a 620 kW***

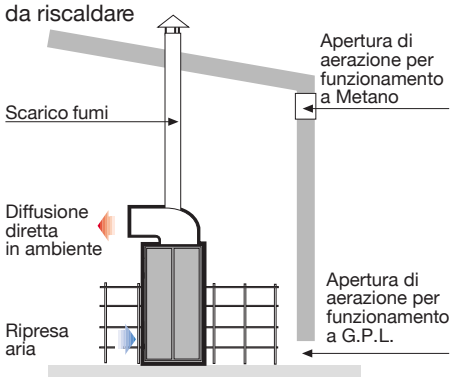


Esempi di installazione AS COND - AS COND EX

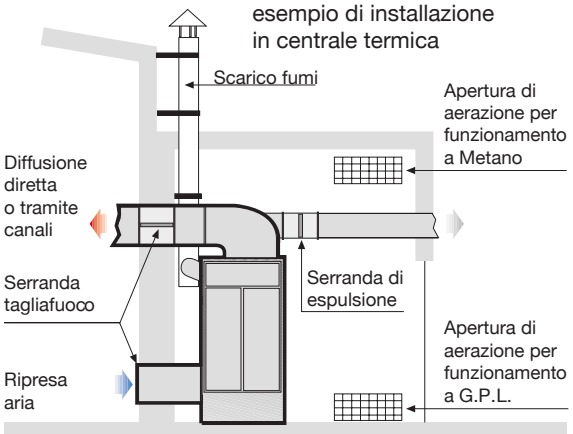
esempio di installazione all'esterno



esempio di installazione all'interno del locale da riscaldare



esempio di installazione in centrale termica

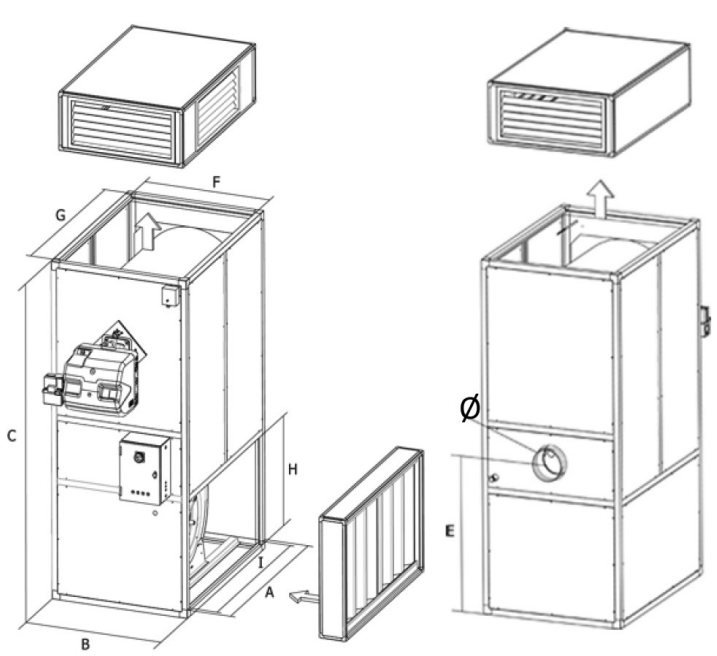


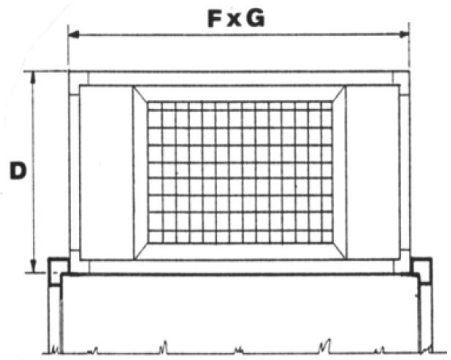
ACCORRONI Climate Technology

AS COND - AS COND EX

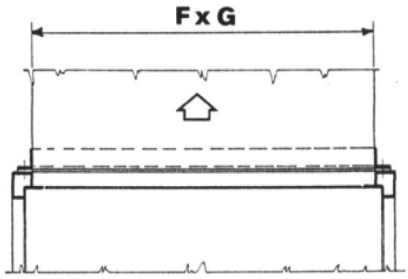
Generatori d'aria calda a basamento a condensazione a gas da interno/esterno

Dimensioni e pesi AS COND





Unione della testata al bruciatore

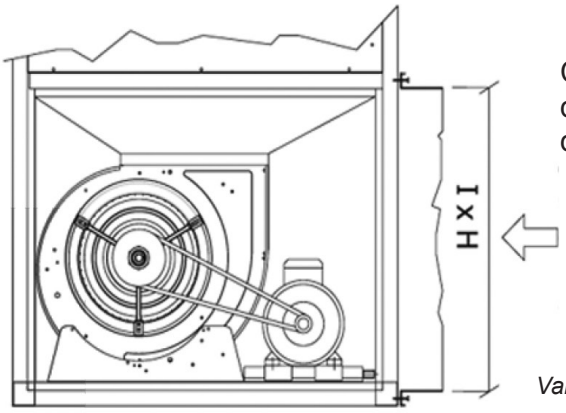


Collegamento del canale di mandata aria

Dal mod. AS COND 50 al mod. AS COND 200
La ripresa dell'aria è a SINISTRA

Dal mod. AS COND 250 al mod. AS COND 600
La ripresa dell'aria è a DESTRA

DESTRA e SINISTRA si intendono rispetto al lato bruciatore.
Nel disegno la ripresa è a DESTRA
La posizione della griglia può essere invertita.



Collegamento del canale di ripresa aria

Valori espressi in mm

Modelli	Lunghezza	Larghezza	Altezza	Altezza testata	Altezza scarico fumi	Attacco per mandata aria		Attacco per ripresa aria		Profilo del telaio	Scarico fumi	Peso del generatore d'aria calda*		Peso netto testata
	A	**B**	**C**	**D**	**E**	**F**	**G**	**H**	**I**	**L**	**Ø**	**kg**	**kg**	**kg**
AS COND 50	870	636	1750	305	860	596	830	630	830	20	100	165	175	10
AS COND 65	870	636	1750	305	860	596	830	630	830	20	100	170	180	12
AS COND 80	1020	750	1950	405	935	670	940	690	940	40	130	270	282	37
AS COND 100	1020	750	1950	405	935	670	940	690	940	40	130	275	287	37
AS COND 150	1440	1020	2340	405	1070	940	1360	760	1360	40	150	435	450	40
AS COND 175	1440	1020	2340	405	1070	940	1360	760	1360	40	150	440	455	40
AS COND 200	1440	1020	2340	405	1070	940	1360	760	1360	40	150	445	460	40
AS COND 250	1790	1020	2340	405	1130	940	1710	760	1710	40	200	570	590	46
AS COND 300	1790	1020	2340	405	1130	940	1710	760	1710	40	200	580	600	46
AS COND 425	2300	1340	2660	405	1220	1260	2220	930	2220	40	250	885	905	67
AS COND 500	2300	1340	2660	405	1220	1260	2220	930	2220	40	250	905	925	67
AS COND 600(1)	2300	1500	2840	445	1400	1420	2220	1070	2220	40	250	1015	1035	70

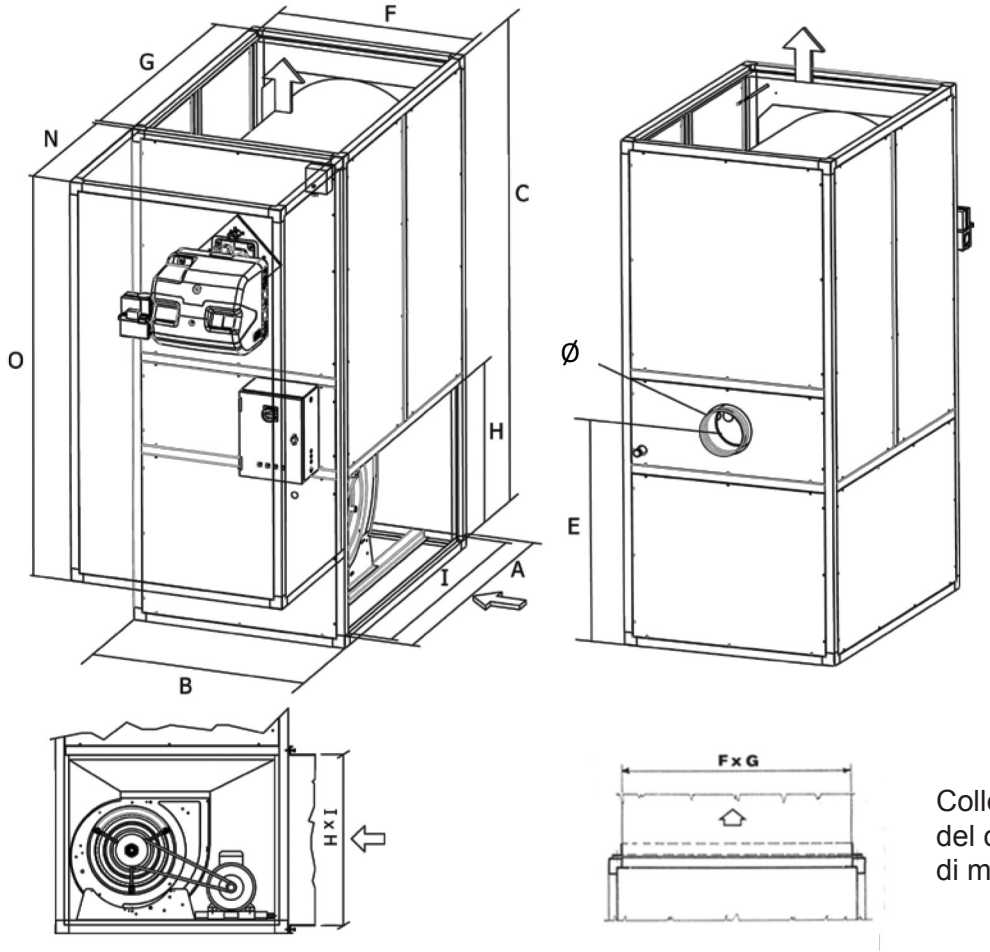
(1) il mod. AS COND 600 è realizzato in n. 2 sezioni con l'altezza della sezione ventilante di 1150 mm e della sezione riscaldante do 1690 mm

**Completo di bruciatore e rampa gas*

AS COND - AS COND EX

Generatori d'aria calda a basamento a condensazione a gas da interno/esterno

Dimensioni e pesi AS COND EX



Unione della testata al bruciatore

Collegamento del canale di mandata aria

Dal mod. AS COND 50 al mod. AS COND 200 la griglia dell'aria è a SINISTRA
Dal mod. AS COND 250 al mod. AS COND 600 la griglia dell'aria è a DESTRA

DESTRA e SINISTRA si intendono rispetto al lato bruciatore.
Nel disegno la ripresa è a DESTRA La posizione della griglia può essere invertita.

Valori espressi in mm

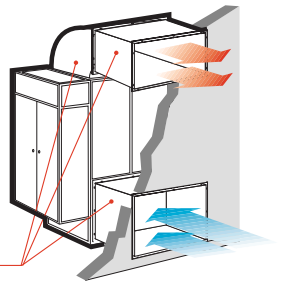
Modelli	Lunghezza	Larghezza	Altezza	Altezza scarico fumi	Attacco per mandata aria		Attacco per ripresa aria		Cabina bruciatore		Scarico fumi	Peso del generatore d'aria calda*	
									Profondità	Altezza		Netto	Imballato
	A	**B**	**C**	**E**	**F**	**G**	**H**	**I**	**N**	**O**	**Ø**	**kg**	**kg**
AS COND EX 50	870	636	1750	860	596	830	630	830	400	1100	100	187	197
AS COND EX 65	870	636	1750	860	596	830	630	830	400	1100	100	192	202
AS COND EX 80	1020	750	1950	935	670	940	690	940	400	1220	130	295	307
AS COND EX 100	1020	750	1950	935	670	940	690	940	400	1220	130	300	312
AS COND EX 150	1440	1020	2340	1070	940	1360	760	1360	600	1700	150	479	494
AS COND EX 175	1440	1020	2340	1070	940	1360	760	1360	600	1700	150	484	499
AS COND EX 200	1440	1020	2340	1070	940	1360	760	1360	600	1700	150	489	504
AS COND EX 250	1790	1020	2340	1130	940	1710	760	1710	800	2170	200	615	635
AS COND EX 300	1790	1020	2340	1130	940	1710	760	1710	800	2170	200	625	645
AS COND EX 425	2300	1340	2660	1220	1260	2220	930	2220	900	2500	250	970	985
AS COND EX 500	2300	1340	2660	1220	1260	2220	930	2220	900	2500	250	990	1005
AS COND EX 600	2300	1500	2840	1400	1420	2220	1070	2220	900	2680	250	1120	1140

**Completo di bruciatore e rampa gas*

Canalizzabili AS COND - AS COND EX

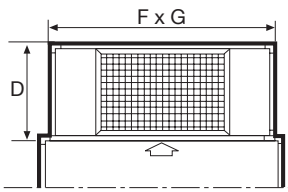
Quando il generatore viene installato in apposita centrale termica, la distribuzione dell'aria affidata ad un sistema di canali, che portano in modo rapido e silenzioso l'aria calda in ogni locale.

Versione AS COND EX per installazione a cielo libero

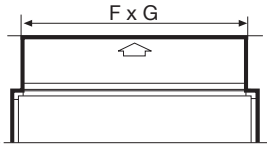


Accessori non forniti

Fissaggio del plenum al generatore



Collegamento del canale di mandata aria



Collegamento del canale di ripresa aria

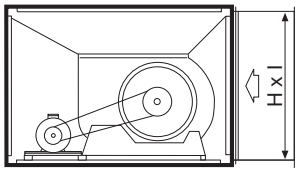


Tabella dati tecnici generatori a basamento AS COND - AS COND EX 50÷175

Descrizione	U.M.	50	65	80	100	150	175
Categoria	**ITALIA**	**II 2H3B / P**					
Tipo apparecchio in base a scarichi/presa aria comburente		B 23 - C13 - C33 - C53					
Portata termica nominale Qn	kW	61,1	76,0	98,5	122	179	203,0
Potenza termica nominale Pn	kW	59,8	73,0	96,3	116,6	178,6	201,8
Rendimento termico alla potenza termica nominale Pn	%	97,9	96,1	97,8	95,6	99,8	99,4
Portata termica al 50% della portata termica nominale	kW	30,55	38,00	49,25	61,00	89,50	101,5
Potenza termica al 50% della portata termica nominale	kW	31,8	39,0	51,6	62,1	93,8	106,0
Rendimento termico al 50% della portata termica nominale	%	104,2	102,6	104,9	101,8	104,8	104,5
Portata termica minima Qmin	kW	22	22	31	31	53	53
Potenza termica alla Qmin	kW	23,30	23,30	33,40	33,40	56,65	56,55
Rendimento termico alla portata termica minima Qmin	%	106,0	106,0	107,8	107,8	106,9	
Contropressione in camera combustione con G20 alla Qn	mbar	4,3	7,5	3,4	5,1	3,9	5,2
Contropressione in camera combustione con G30 alla Qn	mbar	4,0	7,4	3,1	4,7	3,7	5,0
Condensa prodotta con temperatura ambiente 20 °C	l/h	2,15	2,15	4,06	4,06	4,50	
PRESTAZIONI AERAULICHE							
Portata aria a 18 °C	m³/h	4700	6100	7560	9200	13000	15800
Pressione statica utile	Pa	150	150	150	150	200	200
ΔT aria lalla PN	°C	37,4	35,1	37,2	37,2	40,4	37,6
CONSUMO MAX GAS A 15 °C - 1023 mbar							
Metano G20 a 20 mbar	m³/h	6,47	8,04	10,42	12,91	18,94	21,48
Gas naturale G25 a 25 mbar	m³/h	7,52	9,40	12,1	15,0	22,0	25,00
Propano G31 a 37 mbar	Kg/h	4,75	5,90	7,65	9,48	13,91	15,77
Butano G30 a 28 mbar	Kg/h	4,82	5,99	7,77	9,62	14,12	16,01
CO_2 alla QN con G20 (tolleranza ± 0,2)	%	8,7	8,9	8,9	8,9	8,8	8,7
CO_2 alla QN con G31 (tolleranza ± 0,2)	%	10,5					
NO_x (≤ 50 mg/kWh)	CL	Classe 5					
DATI ELETTRICI							
Potenza elettrica motore del ventilatore	kW x n.	0,736	0,736	1,5	2,2	3,0	4
Tensione di alimentazione del motore del ventilatore		230V/1/50Hz		400V/3+N/50Hz			
Assorbimento del motore del ventilatore	A	6,7		3,5	4,9	6,3	8,3
Assorbimento del motore del ventilatore tensione 3F230V50Hz	A	-		6,2	9,3	12,0	15
Pressione sonora (a 5 m)	dB(A)	70	72	72	73	71	73
Grado di protezione per la versione EX		IP X5D					
DATI ELETTRICI CON PRESSIONE UTILE ARIA 300 Pa							
Potenza elettrica del motore del ventilatore	kW	1,1	1,5	2,2	3,0	4,0	5,5
Tensione di alimentazione del motore del ventilatore		400V/3+N/50Hz					
Assorbimento del motore del ventilatore tensione 3F400V50Hz	A	2,9	3,5	4,9	6,3	8,3	11,3
Assorbimento del motore del ventilatore tensione 3F230V50Hz	A	4,8	6,2	8,5	11,1	14,4	19,6
Attacco scarico fumi / Presa aria comburente	Ø	100/100		130/130		150/150	

ASG

Generatori d'aria calda a basamento, con bruciatore di gas o gasolio ad aria soffiata per impianti sportivi.





ALTO RENDIMENTO 91% CERTIFICATO

ERP READY

CAMERA DI COMBUSTIONE IN ACCIAIO INOX

ARIA CALDA A GAS, GASOLIO, GPL, METANO

Caratteristiche tecniche e costruttive

I generatori d'aria calda serie ASG sono unità alimentate a gas combustibile o gasolio, per il riscaldamento dell'aria a scambio diretto ed idonei per: impianti sportivi, tensostrutture, pressostrutture.

STRUTTURA DI CONTENIMENTO composta da:

- struttura portante realizzata con profilati d'alluminio assemblati con angoli in alluminio pressofuso;
- involucro di contenimento realizzato con pannelli di tipo sandwich di spessore 20 mm la cui parte esterna è in lamiera d'acciaio preverniciata mentre la parte interna è in lamiera d'acciaio zincato. Tra i due lamierati esterno/interno è interposto uno strato di isolamento termoacustico in classe 0 di reazione al fuoco e con protezione antipioggia;
- vano tecnico, applicato lateralmente al generatore, per la protezione del bruciatore, della strumentazione e del quadro elettrico di controllo e gestione.

CIRCUITO DI COMBUSTIONE

La camera di combustione è realizzata in acciaio inox a garanzia di una elevata affidabilità e lunga durata.

La particolare forma "poligonale" della camera di combustione nonché l'ampio volume disponibile permettono di realizzare una perfetta combustione e disporre di una ampia superficie di scambio con distribuzione uniforme del carico termico.

Gli abbinamenti tra generatori e bruciatori di gas devono essere realizzati nell'ambito delle opzioni consentite dalla certificazione CE, in base alla direttiva CEE 90/396.

Tutti i Generatori Serie ASG sono equipaggiati con un quadro elettrico di gestione e controllo conforme alle norme cogenti (in particolare EN 60335-1) il cui involucro è realizzato in lamiera di acciaio verniciata a caldo con polveri epossidiche.

MODELLO	PORTATA TERMICA kW	POTENZA TERMICA kW	SENZA BRUCIATORE €	BRUCIATORE A METANO /GPL €	BRUCIATORE A GASOLIO €	BRUCIATORE MODULANTE A METANO €	TERMOSTATO SU RIPRESA €	SERRANDA TERZA VIA DI SFOGO €	SERRANDA TAGLIA-FUOCO €	CAMINO MONO PARETE €	CAMINO DOPPIA PARETE €	SERRANDA TARATURA ARIA €	SERRANDA DI SOVRA-PRESSIONE €
ASG 80	104,7	97,9	11.300,00	16.330,00	14.300,00	21.320,00	620,00	470,00	970,00	1.110,00	2.280,00	310,00	650,00
ASG 100	115,8	105,4	11.300,00	16.330,00	14.300,00	21.320,00	620,00	470,00	970,00	1.110,00	2.280,00	310,00	650,00
ASG 150	178,0	162,0	13.160,00	18.780,00	16.330,00	23.560,00	620,00	470,00	1.230,00	1.160,00	2.590,00	360,00	650,00
ASG 200	237,0	215,7	16.110,00	22.120,00	19.360,00	26.500,00	620,00	470,00	1.230,00	1.160,00	2.590,00	360,00	700,00
ASG 250	290,0	264,0	20.000,00	30.110,00	25.230,00	32.640,00	620,00	470,00	1.430,00	1.220,00	2.890,00	470,00	790,00
ASG 300	357,0	324,9	20.890,00	31.000,00	26.120,00	38.270,00	620,00	470,00	1.430,00	1.220,00	2.890,00	470,00	790,00
ASG 375	440,0	397,0	25.640,00	35.380,00	31.140,00	38.680,00	620,00	470,00	1.580,00	1.220,00	2.890,00	470,00	950,00
ASG 500	611,0	556,0	31.330,00	44.380,00	37.830,00	47.360,00	620,00	470,00	1.640,00	1.220,00	2.890,00	470,00	1.090,00

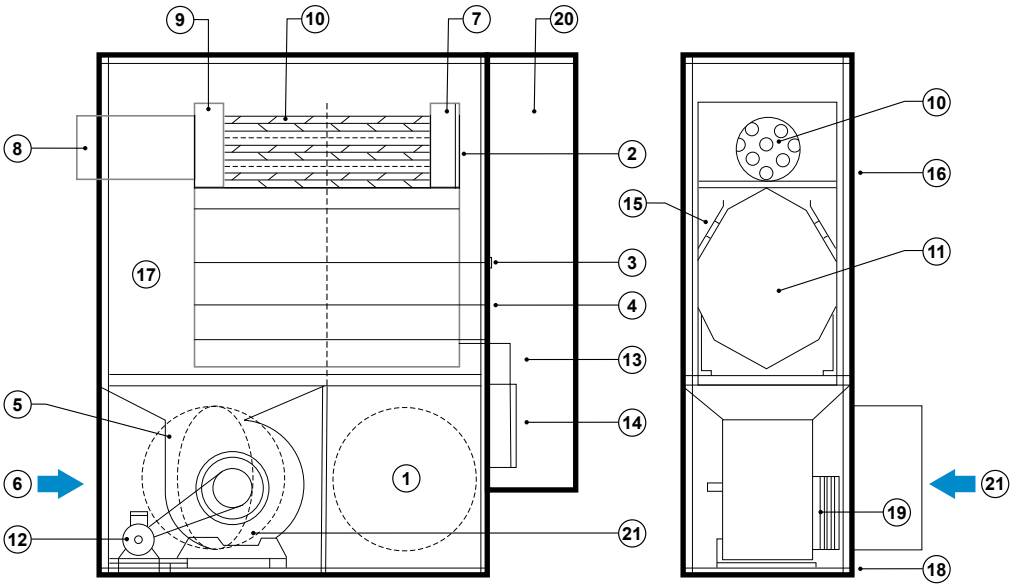
MODELLO	PORTATA TERMICA kW	POTENZA TERMICA kW	SENZA BRUCIATORE Codice	BRUCIATORE A METANO /GPL Codice	BRUCIATORE A GASOLIO Codice	BRUCIATORE MODULANTE A METANO Codice	TERMOSTATO SU RIPRESA Codice	SERRANDA TERZA VIA DI SFOGO Codice	SERRANDA TAGLIA-FUOCO Codice	CAMINO MONO PARETE Codice	CAMINO DOPPIA PARETE Codice	SERRANDA TARATURA ARIA Codice	SERRANDA DI SOVRA-PRESSIONE Codice
ASG 80	104,7	97,9	38300000	38300001	38300009	38300017	38300025	38300032	38300039	38300046	38300054	38300062	38300070
ASG 100	115,8	105,4	38310000	38300002	38300010	38300018	38300025	38300033	38300040	38300047	38300055	38300063	38300071
ASG 150	178,0	162,0	38320000	38300003	38300011	38300019	38300025	38300034	38300041	38300048	38300056	38300064	38300072
ASG 200	237,0	215,7	38330000	38300004	38300012	38300020	38300025	38300035	38300042	38300049	38300057	38300065	38300073
ASG 250	290,0	264,0	38340000	38300005	38300013	38300021	38300025	38300036	38300043	38300050	38300058	38300066	38300074
ASG 300	357,0	324,9	38350000	38300006	38300014	38300022	38300025	38300037	38300044	38300050	38300058	38300066	38300075
ASG 375	440,0	397,0	38360000	38300007	38300015	38300023	38300025	38300038	38300045	38300050	38300058	38300066	38300076
ASG 500	611,0	556,0	38370000	38300008	38300016	38300024	38300025	38300028	38300029	38300050	38300058	38300066	38300077

SPECIFICARE IN FASE DI ORDINE SE IL GENERATORE È PER STRUTTURE TENSOSTATICHE O PRESSOSTATICHE .La differenza tra generatori con serie pressostatico e tensostatico sta nel fatto che nel generatore con serie pressostatico c'è inclusa la serranda di sovrapressione che si chiude quando c'è un fermo dei ventilatori dovuto in caso di mancata energia elettrica tenendo in pressione la struttura pressostatica infine c'è un cablaggio personalizzato dove i ventilatori sono sempre in funzione.

ASG

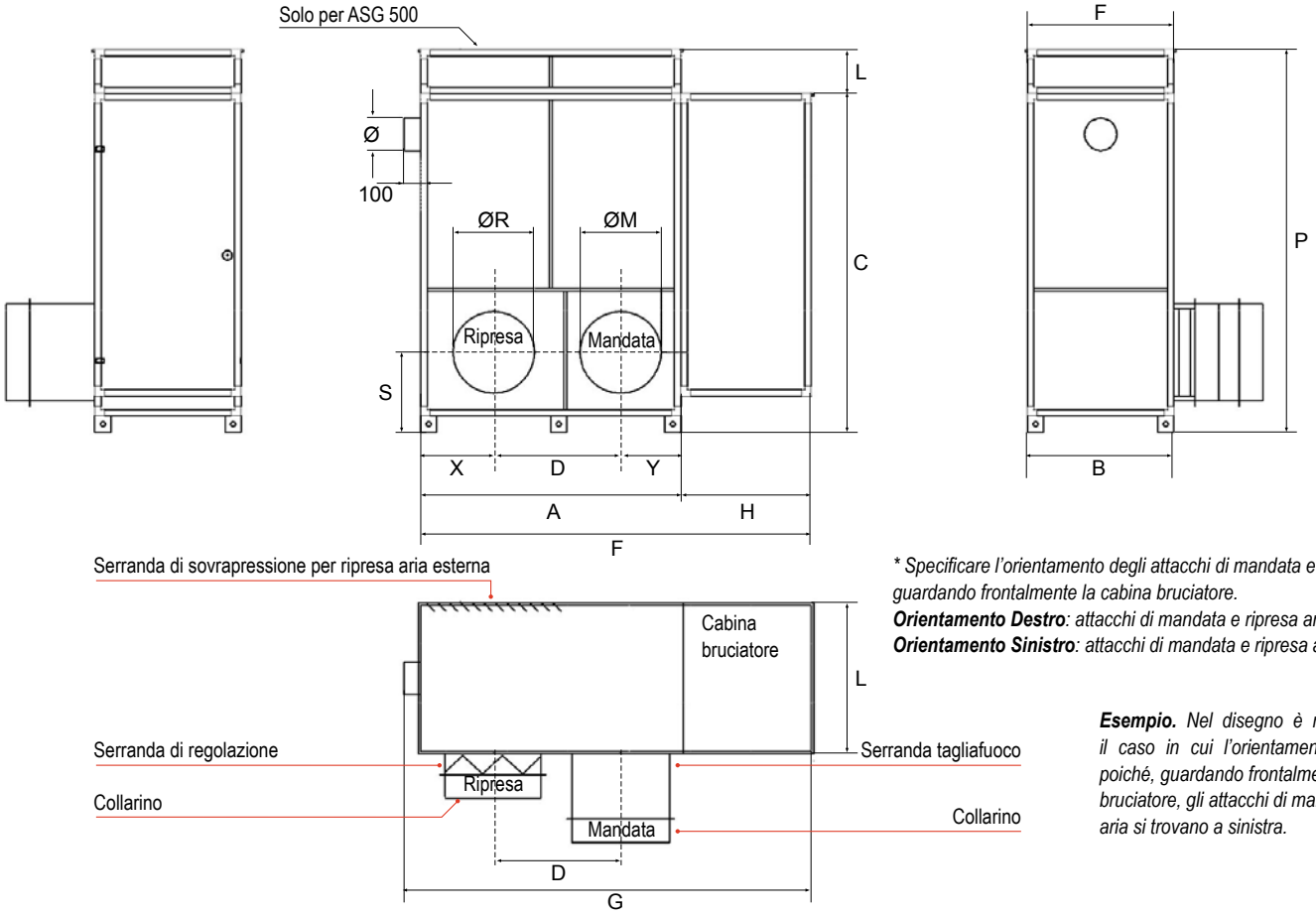
Generatori d'aria calda a basamento, con bruciatore di gas o gasolio ad aria soffiata per impianti sportivi.

Composizione generatore a basamento ASG



1 Mandata aria
2 Portello cassa fumi
3 Spioncino fiamma
4 Piastra bruciatore
5 Ventilatore centrifugo
6 Aspirazione aria esterna
7 Cassa fumi anteriore
8 Attacco per camino
9 Cassa fumi posteriore
10 Scambiatore di calore
11 Camera di combustione
12 Motore del ventilatore
13 Fan-Limit-Limit2
14 Quadro elettrico
15 Deflettori dell'aria
16 Telaio in profili di alluminio
17 Pannelli esterni isolati
18 Slitta tendicinghia per motore
19 Pulegge e cinghie di trasmissione
20 Cabina di protezione del bruciatore e delle parti elettriche
21 Ripresa aria

Dimensioni generatori a basamento ASG con vista a sinistra*



** Specificare l'orientamento degli attacchi di mandata e ripresa aria guardando frontalmente la cabina bruciatore.*
***Orientamento Destro**: attacchi di mandata e ripresa aria a destra.*
***Orientamento Sinistro**: attacchi di mandata e ripresa aria a sinistra.*

***Esempio.** Nel disegno è rappresentato il caso in cui l'orientamento è sinistro poiché, guardando frontalmente la cabina bruciatore, gli attacchi di mandata/ripresa aria si trovano a sinistra.*

Modelli	A	B	C	D	E	F	G	H	L	P	X	Y	S	Ø	ØR	ØM
ASG 80	1600	900	2080	780	2400	940	2440	800	0	-	460	360	490	200	500	500
ASG 100	1600	900	2080	780	2400	940	2440	800	0	-	460	360	490	200	500	500
ASG 150	1700	900	2160	830	2500	940	2540	800	0	-	530	340	520	250	550	550
ASG 200	1850	1100	2520	905	2650	1140	2690	800	0	-	580	365	560	250	600	600
ASG 250-300	2150	1100	2520	1055	3250	1140	3290	1100	0	-	670	425	575	300	700	700
ASG 375	2450	1300	2900	1205	3550	1340	3590	1100	0	-	755	490	665	300	800	800
ASG 500	2800	1500	2900	1360	3900	1540	3940	1100	500	3400	920	520	720	300	900	900

Valori espressi in mm

ASG

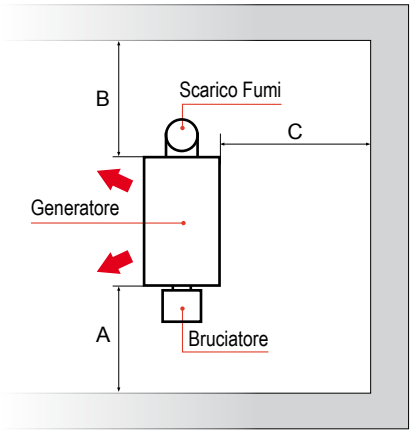
Generatori d'aria calda a basamento, con bruciatore di gas o gasolio ad aria soffiata per impianti sportivi.

Distanze minime del generatore a basamento ASG dalle pareti

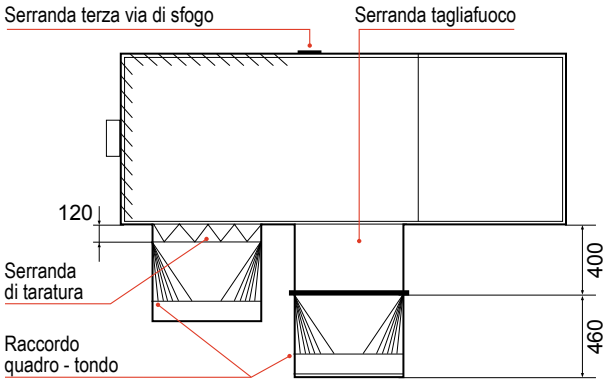
Lo schema rappresentato contiene le indicazioni delle distanze minime necessarie all'esecuzione delle manutenzioni.

Modelli	A	B	C
ASG 80	1000	600	600
ASG 100	1000	600	600
ASG 150	1300	600	600
ASG 200	1300	600	600
ASG 250-300	1300	650	600
ASG 375	1500	650	600
ASG 500	1500	650	600

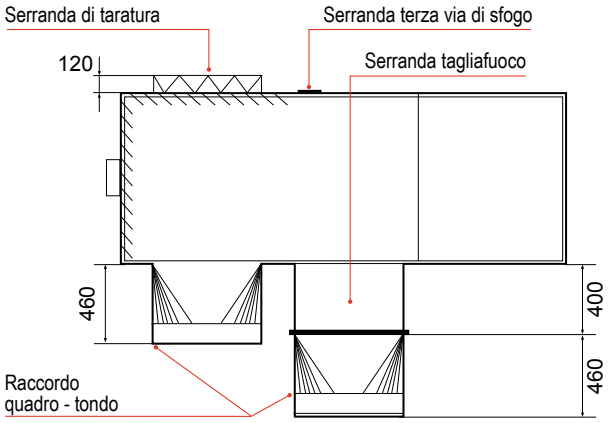
Valori espressi in mm



Generatori a basamento ASG per pressostrutture



Generatori a basamento ASG per tensostrutture



Valori espressi in mm

Tabella dati tecnici generatori a basamento ASG

Descrizione	U.M.	ASG 80	ASG 100	ASG 150	ASG 200	ASG 250	ASG 300	ASG 375	ASG 500
Portata termica nominale	kW	104,7	115,8	178,0	246,0	290,0	357,0	440,0	611,0
Potenza termica nominale	kW	97,9	105,4	162,0	228,3	264,0	324,9	397,0	556,0
Rendimento termico alla portata nominale	%	93,5	91,0	91,0	92,8	91,0	91,0	90,2	91,0
Portata termica minima	kW	52,35	58,0	89,0	123,0	145,0	178,5	220,0	305,5
Potenza termica minima	kW	50,2	55,1	84,6	118,0	137,8	169,6	206,8	290,2
Rendimento alla portata termica minima	%	96,0	95,0	95,0	95,9	95,0	95,0	94,0	95,0
Consumo gas a 15 °C 1013 mbar									
Metano G20 a 20 mbar	m^3/h	11,10	12,25	18,33	26,00	30,70	37,78	46,56	64,66
Gas Naturale G25 a 25 mbar	m^3/h	12,80	14,24	20,74	28,60	35,67	43,91	54,12	75,15
Propano G31 a 37 mbar	Kg/h	4,28	4,73	7,28	9,98	11,86	14,59	17,99	24,98
Butano G30 a 28 mbar	Kg/h	3,24	3,59	5,52	7,56	8,99	11,06	13,63	18,93
Contropressione in camera di combustione	mbar	0,23	0,35	0,35	0,45	0,60	0,80	0,80	1,00
Volume della camera di combustione	m^3	0,24	0,24	0,33	0,76	0,95	0,95	1,44	1,70
Volume del circuito di combustione	m^3	0,32	0,33	0,47	0,99	1,21	1,21	1,73	2,20
Volume minimo d'aria di prelavaggio	m^3	1,60	1,65	2,40	5,00	6,10	6,10	8,70	11,00
Portata aria di riscaldamento a 18 °C	m^3/h	9000	10000	13500	15000	17000	20000	24000	35000
Pressione statitica utile lato aria - PRESSO	Pa	300							
Pressione statitica utile lato aria - TENSO	Pa	250							
Categoria gas		è la categoria del bruciatore abbinato							
Potenza motore ventilatorie 3F	kW	3,0	4,0	5,5	5,5	5,5	7,5	7,5	11,0
Assorbimento motore ventilatore 400V 3F	W	6,3	9,2	12,0	12,0	12,0	16,5	16,5	21,0
Assorbimento motore 230V 3F	A	10,04	15	20	20	20	27	27	37
Livello sonoro a 3 metri	dB(A)	71	72	72	73	74	74	75	76
Temperatura media dei fumi con temperatura aria comburente 20 °C	°C	169	205	205	205	205	205	230	205
Temperatura aria	°C	20,0	20,0	24,0	20,0	21,0	21,0	20,0	20,0
Consumo con funzionamento a gasolio alla portata termica nominale Hi 11.86 kW/Kg	Kg/h	11,00	11,00	16,60	22,20	24,45	33,30	41,50	53,20
Peso netto del generatore	Kg	415	415	450	715	780	780	1370	1775
Peso del generatore imballato	Kg	430	460	600	735	785	1080	1400	1815

ASX

Generatori d'aria calda a basamento a condensazione con bruciatori a gas premiscelati modulanti a basso NOx per strutture pressostatiche e tensostatiche





SISTEMA A CONDENSAZIONE

ERP READY

CAMERA DI COMBUSTIONE IN ACCIAIO INOX

ARIA CALDA A METANO, GPL

Caratteristiche tecniche e costruttive

I generatori d'aria calda serie ASX a condensazione sono unità alimentate a gas metano o GPL, e sono stati progettati per il riscaldamento di ambienti quali: coperture pressostatiche e coperture tensostatiche (campi da tennis, da calcetto basket ecc).

STRUTTURA DI CONTENIMENTO

Tutti i generatori d'aria calda ASX sono caratterizzati da una robusta struttura di contenimento costituita da:

- Struttura portante realizzata con profilati di alluminio pressofuso;
- Involucro di contenimento realizzato con pannelli di tipo sandwich di spessore 20 mm la cui parte esterna è in lamiera d'acciaio preverniciata mentre la parte interna è in lamiera d'acciaio zincata riflettente. Tra i 2 lamierati esterno/interno è interposto uno strato di isolamento termoacustico in classe 0 di reazione di fuoco.

I modelli ASX sono idonei per l'installazione all'aperto con:

- Protezione antipioggia;
- Vano tecnico, applicato lateralmente al generatore, per la protezione del bruciatore, della strumentazione e del quadro elettrico di controllo e gestione.

CIRCUITO DI COMBUSTIONE IN CONTROCORRENTE

- La camera di combustione è realizzata in acciaio inox AISI 430 a garanzia di una elevata affidabilità e lunga durata. La particolare forma cilindrica della camera di combustione nonchè l'ampio volume disponibile permettono di realizzare una perfetta combustione e disporre di una ampia superficie di scambio con distribuzione uniforme del carico termico.
- Lo scambiatore di calore aria-fumi e del tipo a fascio tubiero realizzato in acciaio inox AISI 316 ad alta efficienza di scambio termico conseguita attraverso una opportuna disposizione dei tubi e della particolare corrugazione superficiale che producendo un elevato effetto turbolento sia al flusso interno dei prodotti della combustione sia al flusso esterno dell'aria, permette di conseguire un eccellete scambio termico.
- Il collettore fumi è realizzato in acciaio AISI 304 completo di sportellini per l'ispezione e tubo di scarico per la condensa.

Tutti i generatori serie ASX sono equipaggiati con un quadro elettrico di gestione e controllo conforme alle norme vigenti (in particolare EN 60335-1) il cui involucro è realizzato in lamiera di acciaio verniciata a caldo con polveri epossidiche.

MODELLO	PORTATA TERMICA kW	POTENZA TERMICA kW	BRUCIATORE A METANO /GPL €	TERMOSTATO AMBIENTE €	SONDA AMBIENTE CON CAVO DA 6 m €	SERRANDA TERZA VIA DI SFOGO €	SERRANDA TAGLIAFUOCO SU MANDATA €	CAMINO MONOPARETE €
ASX 80	98,5	96,3	19.000,00	650,00	110,00	520,00	1.080,00	1.220,00
ASX 100	122,0	116,6	19.090,00	650,00	110,00	520,00	1.080,00	1.220,00
ASX 150	179,0	178,6	22.800,00	650,00	110,00	520,00	1.350,00	1.280,00
ASX 175	203,0	201,8	24.200,00	650,00	110,00	520,00	1.350,00	1.280,00
ASX 200	238,0	234,2	26.000,00	650,00	110,00	520,00	1.350,00	1.280,00
ASX 250	270,0	269,0	38.290,00	650,00	110,00	520,00	1.460,00	1.360,00
ASX 300	313,0	310,0	43.760,00	650,00	110,00	520,00	1.460,00	1.360,00

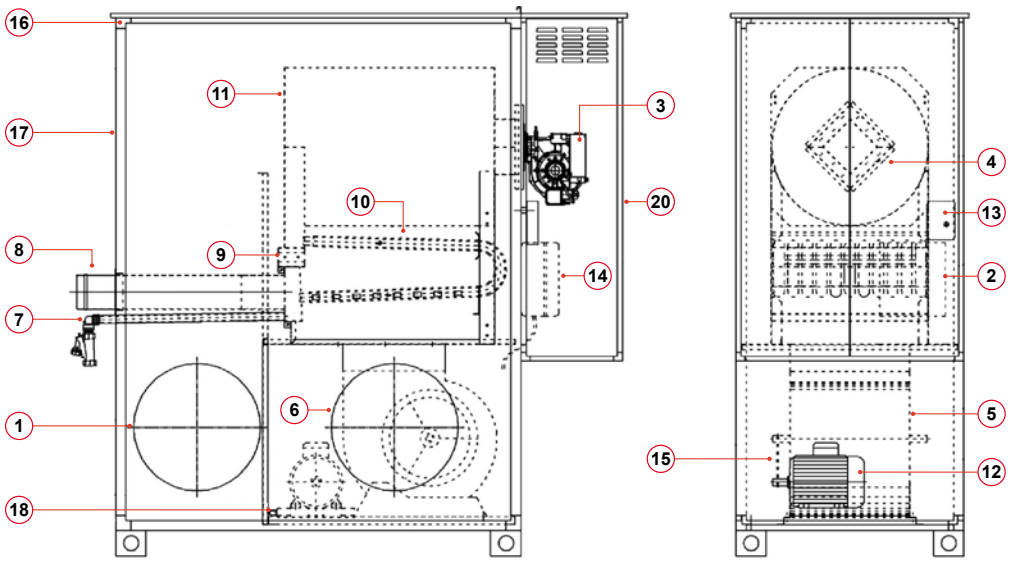
MODELLO	PORTATA TERMICA kW	POTENZA TERMICA kW	BRUCIATORE A METANO /GPL Codice	TERMOSTATO AMBIENTE Codice	SONDA AMBIENTE CON CAVO DA 6 m Codice	SERRANDA TERZA VIA DI SFOGO Codice	SERRANDA TAGLIAFUOCO SU MANDATA Codice	CAMINO MONOPARETE Codice
ASX 80	98,5	96,3	38300059	38300051	38300052	38300053	38300078	38300080
ASX 100	122,0	116,6	38300060	38300051	38300052	38300053	38300078	38300080
ASX 150	179,0	178,6	38300061	38300051	38300052	38300053	38300079	38300081
ASX 175	203,0	201,8	38300030	38300051	38300052	38300053	38300079	38300081
ASX 200	238,0	234,2	38300031	38300051	38300052	38300053	38300079	38300081
ASX 250	270,0	269,0	38300082	38300051	38300052	38300053	38300084	38300085
ASX 300	313,0	310,0	38300083	38300051	38300052	38300053	38300084	38300085

SPECIFICARE IN FASE DI ORDINE SE IL GENERATORE È PER STRUTTURE TENSOSTATICHE O PRESSOSTATICHE. La differenza tra generatori con serie pressostatico e tensostatico sta nel fatto che nel generatore con serie pressostatico c'è inclusa la serranda di sovrapressione che si chiude quando c'è un fermo dei ventilatori dovuto in caso di mancata energia elettrica tenendo in pressione la struttura pressostatica infine c'è un cablaggio personalizzato dove i ventilatori sono sempre in funzione.

ASX

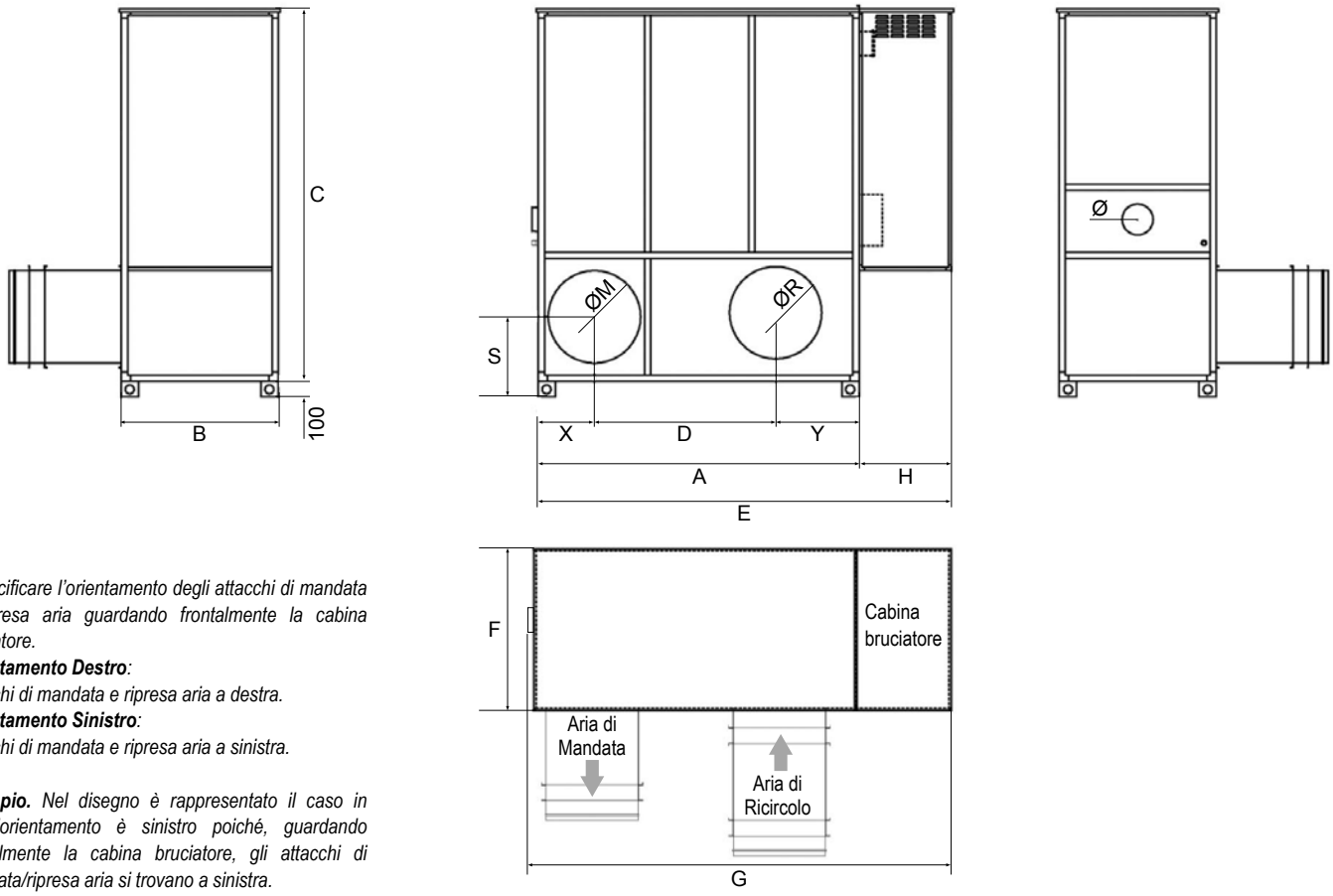
Generatori d'aria calda a basamento a condensazione con bruciatori a gas premiscelati modulanti a basso NOx per strutture pressostatiche e tensostatiche

Composizione generatore a basamento ASX



1 Mandata aria
2 Portelli fumi posteriore
3 Bruciatore
4 Piastra bruciatore
5 Ventilatore centrifugo
6 Aspirazione aria di ricircolo
7 Scarico condensa
8 Attacco scarico fumi
9 Cassa fumi posteriore
10 Scambiatore di calore
11 Camera di combustione
12 Motore del ventilatore
13 tritermostato Fan-Limit-Limit2
14 Quadro elettrico
15 Pulegge e cinghie di trasmissione
16 Telaio in profili di alluminio
17 Pannelli esterni isolati
18 Slitta tendicinghia per motore
20 Cabina di protezione del bruciatore e delle parti elettriche

Dimensioni generatori a basamento ASX con vista a sinistra*



** Specificare l'orientamento degli attacchi di mandata e ripresa aria guardando frontalmente la cabina bruciatore.*

***Orientamento Destro**:*
attacchi di mandata e ripresa aria a destra.

***Orientamento Sinistro**:*
attacchi di mandata e ripresa aria a sinistra.

***Esempio.** Nel disegno è rappresentato il caso in cui l'orientamento è sinistro poiché, guardando frontalmente la cabina bruciatore, gli attacchi di mandata/ripresa aria si trovano a sinistra.*

Modelli	A	B	C	D	E	F	G	H	X	Y	S	Ø interno camino	ØR	ØM
ASX 80	1600	900	2200	780	2000	910	2010	400	320	500	505	130	500	500
ASX 100	1600	900	2200	780	2000	910	2010	400	320	500	505	130	500	500
ASX 150	2086	1020	2500	1221	2686	1030	2695	600	365	500	520	150	600	600
ASX 175	2086	1020	2500	1221	2686	1030	2695	600	365	500	520	150	600	600
ASX 200	2086	1020	2500	1221	2686	1030	2695	600	365	500	520	150	600	600
ASX 250	2466	1100	2600	1430	3286	1140	3286	800	416	620	585	200	700	700
ASX 300	2466	1100	2600	1430	3286	1140	3286	800	416	620	585	200	700	700

Valori espressi in mm

ASX

Generatori d'aria calda a basamento a condensazione con bruciatori a gas premiscelati modulanti a basso NOx per strutture pressostatiche e tensostatiche

Distanze minime del generatore a basamento ASX dalle pareti

Lo schema rappresentato contiene le indicazioni delle distanze minime necessarie all'esecuzione delle manutenzioni.

Modelli	A	B	C
ASX 80	1000	820	300
ASX 100	1000	820	300
ASX 150	1300	820	600
ASX 175	1300	820	600
ASX 200	1300	820	600
ASX 250	1300	820	600
ASX 300	1300	820	600

Valori espressi in mm

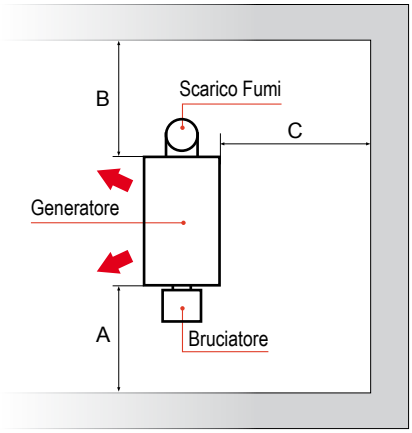


Tabella dati tecnici generatori a basamento ASX

Descrizione	U.M.	ASX 80	ASX 100	ASX 150	ASX 175	ASX 200	ASX 250	ASX 300
Categoria gas	IT	II 2H3B/P						
Tipo di apparecchio in base a scarichi/presa aria comburente		B23 - C13 - C33 - C53						
Portata termica nominale Qn	kW	98,5	122	179	203	238	270	313
Potenza termica nominale Pn	kW	96,3	116,6	178,6	201,8	234,2	269,0	310,0
Rendimento termico alla potenza termica nominale Pn	%	97,8	95,6	99,8	99,4	98,4	99,3	98,7
Portata termica al 50% della portata termica nominale	kW	49,25	61,0	89,5	101,5	119	162	187,8
Potenza termica al 50% della portata termica nominale	kW	51,6	62,1	93,8	106,0	123,6	167,3	191,3
Rendimento termico al 50% della portata termica nominale	%	104,9	101,8	104,8	104,5	103,9	103,3	101,8
Portata termica minima Qmin	kW	31		53			88	102
Potenza termica alla Qmin	kW	33,40		56,65			94,51	109,00
Rendimento termico alla portata termica minima Qmin	%	107,8		106,9			107,4	106,9
Contropressione in camera combustione con G20 alla Qn	mbar	3,4	5,1	3,9	5,2	6,2	4,0	4,8
Contropressione in camera combustione con G30 alla Qn	mbar	3,1	4,7	3,7	5,0	5,9	3,8	4,6
Condensa prodotta con temperatura ambiente 20 °C	l/h	4,06		4,50			5,52	5,20
Portata aria a 18 °C	m^3/h	7560	9200	13000	15800	18000	20800	24000
Pressione statica utile	Pa	300						
ΔT aria alla Pn	°C	37,2		40,4	37,6	38,3	37,1	37,0
Consumo gas a 15 °C 1013 mbar								
Metano G20 a 20 mbar	m^3/h	10,42	12,91	18,89	21,48	25,19	28,57	33,12
Gas Naturale G25 a 25 mbar	m^3/h	12,1	15,0	22,0	25,0	29,3	33,24	38,53
Propano G31 a 37 mbar	Kg/h	7,65	9,48	13,91	15,77	18,49	20,98	24,32
Butano G30 a 28 mbar	Kg/h	7,77	9,62	14,12	16,01	18,77	21,29	24,68
CO_2 alla Qn con G20 (tolleranza ± 0,2)	%	8,9		8,8	8,7		8,3	
CO_2 alla Qn con G31 (tolleranza ± 0,2)	%	10,50					10,00	
NO_X (≤ 50 Mg/kWh)	CL	Classe 5						
Potenza elettrica motore del ventilatore	kW	3,0	4,0	5,5		7,5		11,0
Tensione di alimentazione del motore del ventilatore		400V/3+N/50Hz						
Assorbimento del motore del ventilatore	A	5,9	7,8	9,2	9,9	11,5	12,8	19,8
Assorbimento del motore del vent. tensione 3F 230V/1/50Hz	A	10,0	12,8	16,8	17,8	20,7	23,0	32,5
Livello sonoro (a 5 m)	dB(A)	72	73	71	73	74	75	76
Grado di protezione IP		X5D						
Attacco scarico fumi/presa aria comburente	mm	Ø 130/130		Ø 150/150			Ø 200/200	
Connessione linea gas		3/4"		1"			1" 1/2	
Peso netto	Kg	415		700			780	
Peso lordo	Kg	425		720			785	

COND SYSTEM

Caldaia a condensazione da esterno/interno abbinata con aerotermo/i da interno



EXTRA 32
Caldaia solo riscaldamento per installazione esterna
con comando remoto di serie



Aeroclima STYLE 10 - 15
Aerotermo con comando base a 3 velocità



CALDAIE MULTIDEA EVO EXTRA 45 - 70 - 95 - 110
Caldaia solo riscaldamento per installazione esterna
con comando remoto di serie

ALTO RENDIMENTO 108% CERTIFICATO | ERP READY | MENSOLA GIREVOLE DI SERIE SU STYLE | DETRAZIONE FISCALE | SISTEMA A GAS A CONDENSAZIONE | RISCALDAMENTO

Caratteristiche tecniche e costruttive

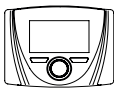
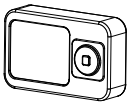
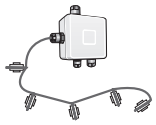
Il **COND SYSTEM** è un prodotto costituito da una caldaia a condensazione da esterno di ultima generazione e da uno o più aerotermi idronici da interno.
Tale prodotto è particolarmente adatto per riscaldare laboratori, capannoni e ambienti dove si svolgono lavorazioni con materiali infiammabili (legno, carta, vernici, solventi ecc.) evitando le pratiche V.V.F.. I modelli di caldaie proposti sono le seguenti:
CALDAIA EXTRA 32:
È una caldaia murale a gas a condensazione da 32 kW con grado di protezione IPX5D, l'apposito kit fumi (composto da partenza verticale, curva a 90° e terminale di scarico) ed il comando remoto sono forniti di serie. La caldaia è dotata di scambiatore primario in acciaio inox e alluminio, bruciatore a premiscelazione totale con alta modulazione 1÷10, e circolatore HE modulante, vaso di espansione da 9 litri e by-pass automatico.
CALDAIE MULTIDEA EVO EXTRA 45 - 70 - 95 - 110:
Sono caldaie murali a gas a condensazione da 45 - 69,9 - 95 - 115 kW con grado di protezione IPX5D e kit I.N.A.I.L. incluso.
Le caldaie hanno le seguenti caratteristiche: elevata prevalenza disponibile lato acqua, elevato campo di modulazione (fino a 1:10),rendimento al 30% del carico superiore al 108% (secondo UNI 15502),efficienza energetica stagionale riscaldamento ambiente Classe A, rendimenti conformi ai Reg. 811 e 813/2013 ErP, gestione ingresso modulante 0÷10 V (potenza o temperatura), circolatore primario modulante integrato, gestione circolatore secondario, circolatore sanitario/valvola deviatrice,pannello di comando basculante e vano scheda elettronica estraibile per agevolare le operazioni di manutenzione e collegamento elettrico,gruppo acqua di ritorno in ottone stampato predisposto per la valvola di ritegno, integrato di valvola di sicurezza, trasduttore di pressione, vaso di espansione, sonda NTC di ritorno.
Gli aerotermi Aeroclima STYLE consistono essenzialmente in un gruppo di scambio termico tra il fluido circolante all'interno dello scambiatore ed il flusso d'aria esercitato dal gruppo ventilante.
L'aria dell'ambiente viene aspirata dai ventilatori e spinta attraverso lo scambiatore di calore, che cede in inverno o sottrae in estate calore all'aria stessa.
L'aria trattata viene immessa nell'ambiente attraverso la griglia ad alette orizzontali di largo profilo, in alluminio estruso, orientabili manualmente.
I motori dei ventilatori sono di tipo monofase a rotore esterno ed è possibile selezionare 3 diverse velocità di funzionamento, scelte su n.18 disponibili tramite apposito autotrasformatore.
Le unità sono predisposte per l'utilizzo in impianti del tipo a 2 tubi, con attacchi idraulici posti a destra, guardando l'apparecchio di fronte.
La batteria di scambio termico a 4 ranghi, è realizzata con tubi di rame ed alette in alluminio bloccate mediante espansione meccanica dei tubi e predisposta anche per fare condizionamento. Le connessioni al quadro elettrico, alloggiato in apposita scatola stagna, si trovano invece sul lato sinistro dell'apparecchio. Entrambi i tipi di allaccio, idraulico ed elettrico, sono accessibili anche lateralmente, previa rimozione dei rispettivi pannelli sagomati. L'apparecchio viene fornito di serie con comando a parete a 3 velocità, termostato di consenso meccanico e staffa di fissaggio a parete girevole.

Modello	Portata Termica kW	Codice	€
Caldaia EXTRA 32 + n. 1 Aeroclima STYLE 15 (Mono)	**32,0**	**30415002**	**4.900,00**
Caldaia EXTRA 32 + n. 2 Aeroclima STYLE 10 (Dual)	**32,0**	**30405002**	**6.160,00**
Caldaia MULTIDEA EVO EXTRA 45 + n. 1 Aeroclima Style 15 (Mono)	**45,0**	**30405013**	**8.288,00**
Caldaia MULTIDEA EVO EXTRA 70 + n. 2 Aeroclima Style 15 (Dual)	**69,9**	**30405014**	**12.038,00**
Caldaia MULTIDEA EVO EXTRA 95 + n. 2 Aeroclima Style 15 (Dual)	**95,0**	**30405018**	**13.950,00**
Caldaia MULTIDEA EVO EXTRA 95 + n. 3 Aeroclima Style 15 (Trial)	**95,0**	**30405019**	**15.500,00**
Caldaia MULTIDEA EVO EXTRA 110 + n. 4 Aeroclima Style 15 (Quadri)	**115,0**	**30405017**	**18.300,00**

COND SYSTEM

Caldaia a condensazione da esterno/interno abbinata con aerotermo/i da interno

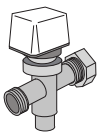
Accessori caldaie EXTRA 32

			Codice	€
	Sonda esterna		**30403109**	**22,00**
	Comando remoto evoluto per la gestione di eventuali errori		**30403110**	**224,00**
	Termostato ambiente digitale programmabile		**30403111**	**98,00**
	Kit resistenza antigelo		**30403114**	**224,00**
	Prolunga Ø 80 M/F	**Lunghezza 1 m** **Lunghezza 0,5 m**	**30403011** **30403118**	**38,00** **18,00**
	Curva 90° Ø 80 M/F		**30403013**	**5,00**
	Curva 45° Ø 80 M/F		**30403012**	**5,00**
	Griglia aspirazione Ø 80		**30403121**	**18,00**
	Terminale di scarico fumi		**30403122**	**18,00**

Accessori caldaie MULTIDEA EVO EXTRA 45 - 70 - 95 - 110

	Sonda bollitore lunghezza 3 metri		**30403127**	**27,00**
	Kit trasformazione propano completo di ugelli	**mod. 70** **mod.110**	**30403124** **30403130**	**175,00** **175,00**
	Kit prolunga DN 100	**L = 500 mm** **L = 1000 mm**	**30403126** **30403125**	**10,00** **16,00**
	Kit curva 90° DN 100		**30403131**	**7,00**
	Kit curva 45° DN 100		**30403132**	**7,00**

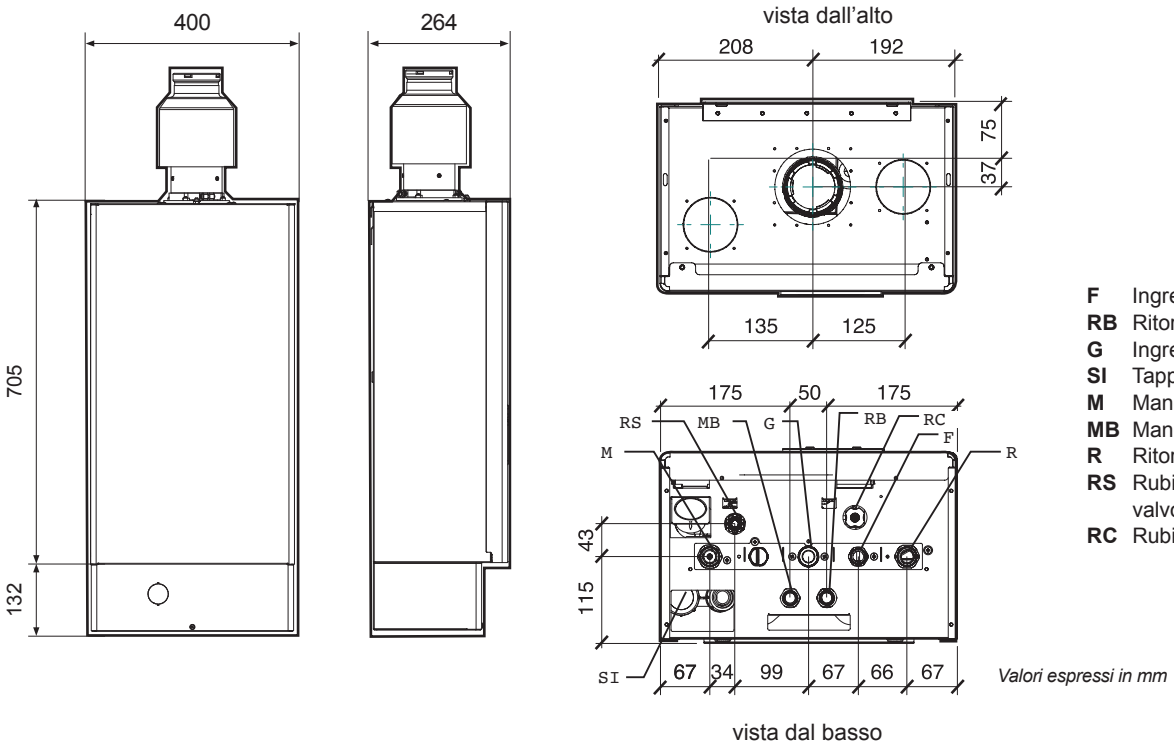
Accessori Aeroclima STYLE 10 - 15

	Valvola a 3 vie con attuatore ON/OFF		**36205404**	**180,00**

COND SYSTEM

Caldaia a condensazione da esterno/interno abbinata con aerotermo/i da interno

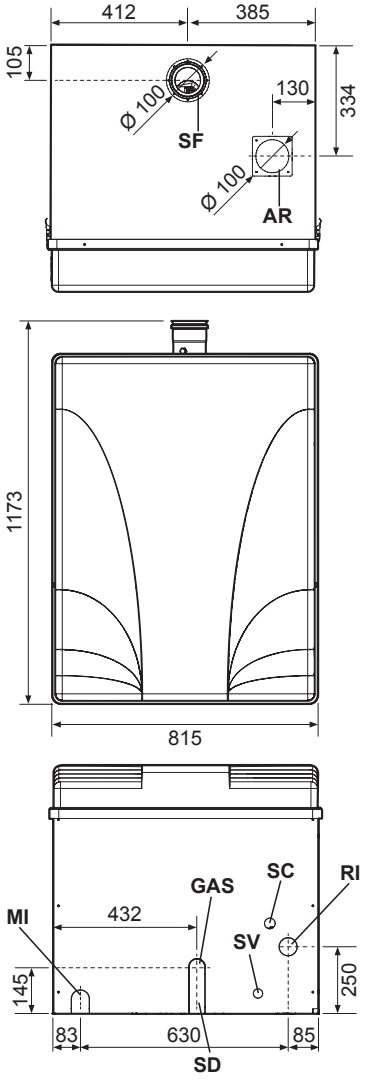
Dimensioni caldaia EXTRA 32

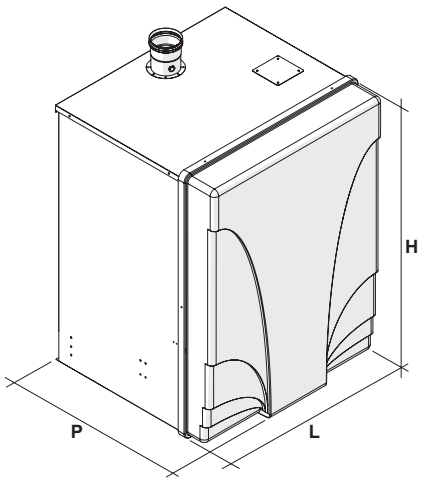


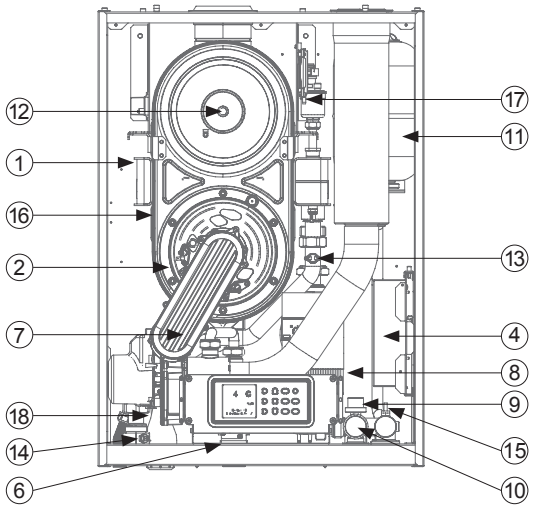
F Ingresso acqua fredda
RB Ritorno secondario dal bollitore
G Ingresso gas
SI Tappo ispezione sifone
M Mandata impianto riscaldamento
MB Mandata secondaria per bollitore
R Ritorno impianto riscaldamento
RS Rubinetto di scarico e scarico valvola di sicurezza
RC Rubinetto di carico

Valori espressi in mm

Dimensioni involucro e struttura dei componenti caldaie da esterno MULTIDEA EVO EXTRA 45 - 70 - 95 - 110







Modelli	45	70	95	110
L	815	815	815	815
H	1074	1074	1074	1074
P	744	744	744	744

Peso	45	70	95	110
	67 kg	76 kg	104 kg	113 kg

Valori espressi in mm

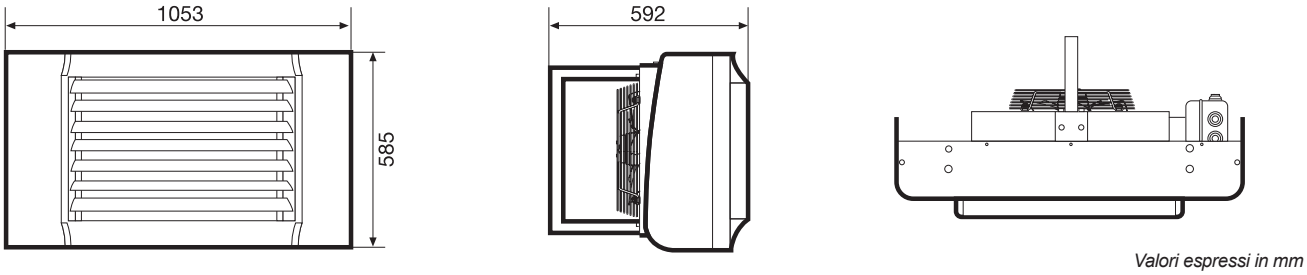
MI Mandata acqua calda (1" 1/4 M)
RI Ritorno impianto (1" 1/4 M)
SD Scarico sifone condensa (25 mm)
SV Scarico valvola di sicurezza
SC Scarico caldaia
SF Scarico fumi (Ø 100)
AR Aspirazione aria (Ø 100)

1 Scambiatore
2 Bruciatore
3 Elettrodi
4 Scheda elettronica
5 Display
6 Valvola gas
7 Ventilatore
8 Circolatore
9 Trasduttore di pressione
10 Valvola di sicurezza
11 Vaso di espansione
12 Sonda fumi
13 Termostato di sicurezza
14 Sonda mandata
15 Sonda ritorno
16 Termofusibile
17 Pressostato sifone
18 Sifone

COND SYSTEM

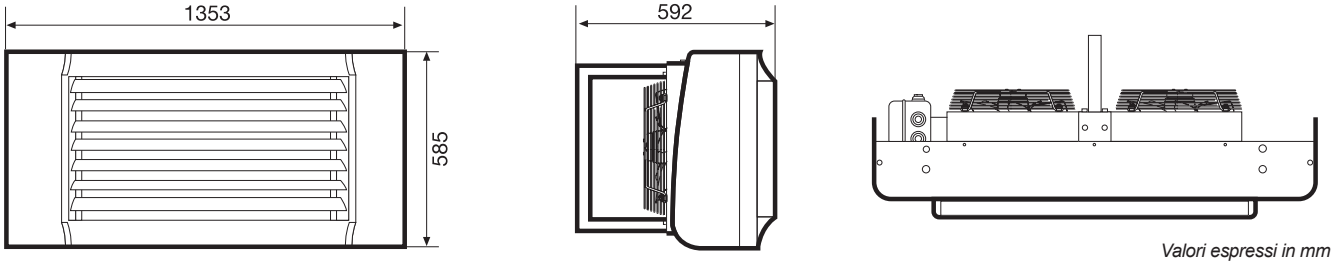
Caldaia a condensazione da esterno/interno abbinata con aerotermo/i da interno

Dimensione aerotermo Aeroclima STYLE 10



Valori espressi in mm

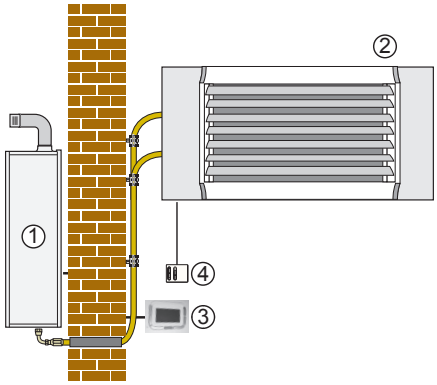
Dimensione aerotermo Aeroclima STYLE 15



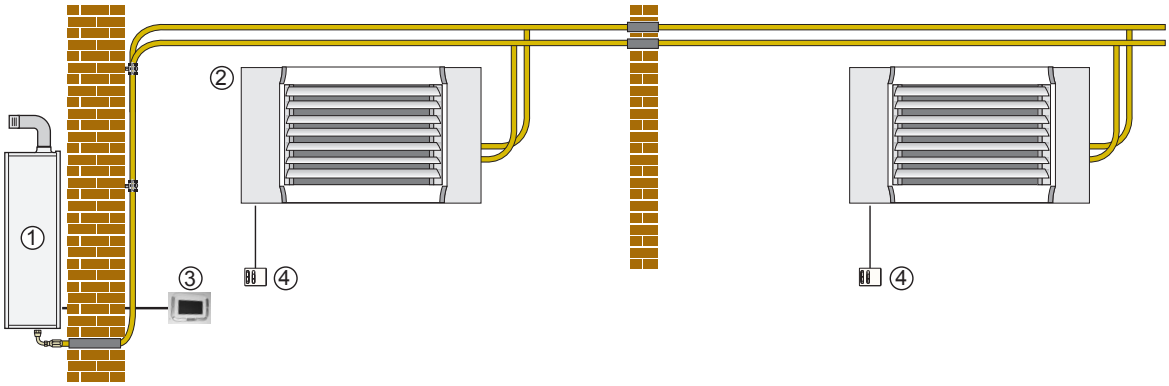
Valori espressi in mm

Esempi di installazione COND SYSTEM

Esempio di installazione **COND SYSTEM** che prevede la caldaia a condensazione **EXTRA 32** con l'abbinamento di n.1 aerotermo **Aeroclima STYLE 15** per il riscaldamento di ambienti. Tali indicazioni non sostituiscono il progetto del tecnico abilitato.



Esempio di installazione **COND SYSTEM** che prevede la caldaia a condensazione **EXTRA 32** con l'abbinamento di n. 2 aerotermi **Aeroclima STYLE 10** per il riscaldamento di ambienti. Tali indicazioni non sostituiscono il progetto del tecnico abilitato.



1 Caldaia EXTRA 32 - **2** Aerotermo Aeroclima STYLE - **3** Cronotermostato - **4** Selettore di velocità aerotermo

Tabella dati tecnici caldaia EXTRA 32

DESCRIZIONE		U.M.	**EXTRA 32**
Categoria apparecchio			II2H3P
Portata termica riscaldamento min.		kW	3,4
Portata termica riscaldamento max.		kW	32,0
Potenza termica riscaldamento min. (80-60 °C)		kW	3,3
Potenza termica riscaldamento max. (80-60 °C)		kW	30,8
Potenza termica riscaldamento min. (50-30 °C)		kW	3,5
Potenza termica riscaldamento max. (50-30 °C)		kW	33,5
Classe di efficienza stagionale del riscaldamento dell'ambiente			A
Classe di efficienza energetica del riscaldamento dell'acqua			A
Pressione di alimentazione	funzione Gas Metano	mbar	20
Pressione di alimentazione	funzione GPL	mbar	30 / 37
Diametro diaframma		mm	6,3
Valore $C0_2$ dei fumi min.	funzione Gas Metano	%	8,4
Valore $C0_2$ dei fumi max.	funzione Gas Metano	%	10,6
Valore $C0_2$ dei fumi min.	funzione GPL	%	10,5
Valore $C0_2$ dei fumi max.	funzione GPL	%	10,6
Pressione min. del circuito di riscaldamento		bar	0,5
Pressione max. del circuito di riscaldamento		bar	3
Pressione min. del circuito sanitario		bar	0,5
Pressione max. del circuito sanitario		bar	6
Portata specifica acqua sanitaria (Δt 30K)		l/min	14
Alimentazione elettrica			230V/1/50Hz
Fusibile sull'alimentazione		A	3,15
Potenza max assorbita		W	102
Consumo Gas Metano alla portata max in riscaldamento*		m^3/h	3,37
Consumo GPL alla portata max in riscaldamento*		m^3/h	0,97
Numero di giri ventilatore G20 riscaldamento max. / min. (x 100)		rpm	52 / 11
Numero di giri ventilatore G20 sanitario max. / min. (x 100)		rpm	62,5
Numero di giri ventilatore GPL riscaldamento max. / min. (x 100)		rpm	53 / 9
Numero di giri ventilatore GPL sanitario max. (x 100)		rpm	59,5
Numero di giri ventilatore G20 accensione (x 100)		rpm	35
Numero di giri ventilatore G20 accensione (x 100)		rpm	32
Temperatura max. di funzionamento in riscaldamento		°C	85
Temperatura max. di funzionamento in sanitario		°C	60
Capacità totale vaso di espansione		l	9
Grado di protezione elettrica			IP X4D
Peso netto		Kg	32,4

Tabella dati di combustione caldaia EXTRA 32

DESCRIZIONE	U.M.	**Pmax**	**Pmin**	**Carico 30%**
Perdite al mantello a bruciatore funzionante	%	1,3	2,5	-
Perdite a bruciatore spento	%	0,2	1,8	-
Perdite al camino a bruciatore funzionante	%	2,4	1,8	-
Portata massica dei fumi	g/s	15,0	1,9	-
Temperatura fumi	°C	74,5	63	-
Rendimento termico utile alla potenza max (60/80 °C)	%	96,3	-	-
Rendimento termico utile alla potenza max (30/50 °C)	%	104,5	-	-
Rendimento termico utile alla potenza min. (60/80 °C)	%	-	95,7	-
Rendimento termico utile alla potenza min. (30/50 °C)	%	-	103,5	-
Rendimento termico utile al 30% del carico	%	-	-	107,1
Classe di emissioni NOX			6	

COND SYSTEM

Caldaia a condensazione da esterno/interno abbinata con aerotermo/i da interno

Scheda prodotto ERP caldaia EXTRA 32

Nome e marchio del fornitore	A2B Accorroni E.G.
Identificatore del modello del costruttore	EXTRA 32
Caldaie a Condensazione:	SI
Caldaia a bassa temperatura (**):	SI
Caldaia tipo B:	NO
Apparecchio a cogenerazione per il riscaldamento ambiente:	In caso affermativo, munito di un riscaldatore supplementare
Apparecchio di riscaldamento misto:	SI
Classe di efficienza energetica stagionale del riscaldamento di ambiente	A
Classe di efficienza energetica del riscaldamento dell'acqua	A

Elemento	Simbolo	Valore	U.M.
Potenza termica nominale	P_n	32	kW
Per le caldaie per il riscaldamento d'ambiente e le caldaie miste: ***potenza termica utile***			
Alla potenza termica nominale e a un regime ad alta temperatura (*)	P_4	31	kW
Al 30% della potenza termica nominale e a un regime a bassa temperatura (**)	P_1	9,3	kW
Consumo ausiliario di elettricità			
A pieno carico	el_{max}	0,102	kW
A carico parziale	el_{min}	0,062	kW
In modo stand-by	P_{SB}	0,105	kW
Per gli apparecchi di riscaldamento misti:			
Profilo di carico dichiarato		XL	
Consumo quotidiano di energia elettrica	Q_{elec}	0,16	kWh
Consumo annuo di energia elettrica	AEC	34,6	kWh

Elemento	Simbolo	Valore	U.M
Efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente	η_1	92	%
Per le caldaie per il riscaldamento d'ambiente e le caldaie miste: ***efficienza utile***			
Alla potenza termica nominale e a un regime ad alta temperatura (*)	η_4	86,7	%
Al 30% della potenza termica nominale e a un regime ad alta temperatura (*)	η_4	86,7	%
Altri elementi			
Dispersione termica in stand-by	P_{stby}	0,071	kW
Consumo energetico del bruciatore di accensione	P_{ign}	0	kW
Consumo energetico annuo	Q_{HE}	62,7	kW
Emissioni di ossido di azoto	NO_x	55	mg/kWh
Efficienza energetica stagionale riscaldamento dell'acqua	η_{wh}	90	%
Consumo quotidiano di combustibile	Q_{fuel}	21,3	kWh
Consumo annuo di combustibile	AFC	16,4	GJ

(*) Regime ad alta temperatura: temperatura di ritorno di 60 °C all'entrata nell'apparecchio e 80 °C di temperatura di fruizione all'uscita dell'apparecchio.

(**) Bassa temperatura: temperatura di ritorno (all'entrata della caldaia) per le caldaie a condensazione 30 °C, per gli apparecchi a bassa temperatura di 37 °C e per gli altri apparecchi di 50 °C.

Recapiti: A2B Accorroni E.G. s.r.l. Via d'Ancona, 37 - 60027 Osimo (An)

Tabella dati tecnici caldaie MULTIDEA EVO EXTRA 45 - 70 - 95 - 110

DESCRIZIONE	U.M.	45	70	95	110
Tipo apparecchio		B23/C13/C33/C43/C53/ C63/C83/C13X			
Categoria apparecchio		II2H3P			
Combustibile G20 - G31	mbar	20-37			
Paese/i di destinazione		ITALIA			
Portata termica nominale max (Qn)	kW	45,0	69,9	95,0	115,0
Portata termica minima (Qmin)	kW	5,0	7,7	10,5	12,0
Potenza termica nominale (80-60 °C)	kW	43,8	68,0	92,9	112,0
Potenza termica ridotta (80-60 °C)	kW	4,8	7,5	10,2	11,8
Potenza termica nominale (50-30 °C)	kW	46,4	74,5	101,2	118,7
Potenza termica ridotta (50-30 °C)	kW	5,3	8,1	11,2	12,5
DATI ELETTRICI					
Potenza elettrica assorbita@ 20°K	W	120	230	300	330
Alimentazione elettrica		230V/1/50Hz			
Grado di protezione		IPX4D			
CALDAIA					
Pressione max di esercizio	bar	6,0			
Taratura valvola di sicurezza	bar	5,4			
Temperatura max di esercizio	°C	85			
ΔT massimo mandata - ritorno	°C	35			
Portata acqua ΔT nominale (°C)	m^3/h	1,9	3,0	4,1	4,7
Contenuto acqua scambiatore	l	2,74	3,52	6,80	8,40
Prevalenza residua ΔT_{nom} = 20°K	mH_2O	3,5	3,8	2,2	7,8
SCARICO FUMI					
Raccordo camino scarico/ing. aria Ø	mm	10/100			
Lunghezza max Coax Ø 160/110	m	6			
Lunghezza max tubi separati Ø 100/100	m	14	15	15	15
Prevalenza residua aria/fumi disponibile (fumi Ø 100/ fumi Ø 80)	Pa	140/120	190/160	200/170	200/180
Prevalenza residua aria/fumi disponibile (fumi Ø 100/ fumi Ø 80) (G31)	Pa	140/120	190/160	170/150	190/160

Tabella rendimenti ed emissioni caldaie MULTIDEA EVO EXTRA 45 - 70 - 95 - 110

DESCRIZIONE	U.M.	45	70	95	110
Rendimento utile a Pn max (80-60 °C)	%	97,3	97,3	97,8	97,4
Rendimento utile a Pn min (80-60 °C)	%	96,5	97,2	97,1	98,2
Rendimento utile a Pn max (50-30 °C)	%	103,1	106,6	106,5	103,2
Rendimento utile a Pn min (50-30 °C)	%	106,7	105,8	106,9	104,0
Rendimento utile al 30% carico (ritorno 30 °C)	%	108,1	108,4	108,7	108,3
Consumo gas max G20	m^3/h	4,7	7,4	10,1	12,2
Consumo gas min G20	m^3/h	0,5	0,8	1,1	1,3
Consumo gas max G31	m^3/h	1,9	2,7	3,9	4,5
Consumo gas min G31	m^3/h	0,2	0,3	0,4	0,5
Classe di efficienza		A	A		
RENDIMENTI UE 813/2013					
η1	%	87,5	87,4	87,8	87,5
η4	%	97,3	97,6	97,9	97,6
EMISSIONI					
Temperatura fumi (80-60 °C) a Qn	°C	65/80			
Temperatura fumi (80-60 °C) a Qmin	°C	55/65			
Temperatura fumi (50-30 °C) max/min	°C	35/45			
Produzione di condensa a Qn	l/h	7	11	14,8	18
Portata massica fumi a Qn	kg/sec	0,0213	0,0322	0,0450	0,0530
Portata massica fumi a Qmin	kg/sec	0,0024	0,0036	0,0050	0,0060
CO2 min/max G20	%	8,8 / 9,1	9,1 / 9,4	9,0 / 9,2	9,0 / 9,4
CO2 min/max G31	%	9,6 / 10,1	9,8 / 10	9,6 / 10	9,1 / 10,1
CO a Qn (G20)	ppm	110	180	170	210
CO a Qn (G31)	ppm	95	110	130	125
NOx	mg/kWh	29	31	43	32
Classe NOx		6			

Scheda prodotto MULTIDEA EVO EXTRA 45 - 70 - 95 - 110 conformi al Reg. 813/2013 All.II punto 5

DESCRIZIONE	Simbolo	Unità	45	70	95	110
Caldaie a Condensazione:			SI			
Caldaia a bassa temperatura:			NO			
Caldaia tipo B1:			NO			
Apparecchio a cogenerazione per il riscaldamento ambiente:			NO			
Apparecchio di riscaldamento misto:			NO			
Potenza termica Nominale:	$P_{nominale}$	kW	44	68	93	112
POTENZA TERMICA UTILE						
Potenza nominale e regime ad alta temperatura:	P4	kW	44	68	93	112
Al 30 % della potenza termica nominale e a un regime a bassa temperatura:	P1	kW	14,6	22,7	31,0	37,4
Efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente:	ηs	%	92	93	93	93
Alla potenza termica nominale e a un regime ad alta temperatura:	η4	%	87,5	87,4	87,8	87,5
Al 30 % della potenza termica nominale e a un regime a bassa temperatura:	η1	%	97,3	97,6	97,9	97,6
CONSUMO AUSILIARIO DI ELETTRICITÀ						
A pieno carico:	Elmax	kW	0,062	0,156	0,174	0,190
A carico parziale:	Elmin	kW	0,017	0,022	0,022	0,019
In modo Stand-by:	PSB	kW	0,004	0,004	0,003	0,003
Dispersione termica in stand-by:	Pstby	kW	0,090	0,110	0,100	0,112
Consumo energetico del bruciatore di accensione:	Pign	kW	0	0	0	0
Emissioni di ossidi di Azoto	NOx	mg/kWh	33	30	43	32

Tabella dati tecnici AEROCLIMA STYLE 10 - 15

DESCRIZIONE	U.M.		STYLE 10	STYLE 15
Potenza termica acqua ingr. 70 °C (ΔT 10°C) temperatura aria amb. 20 °C (1)	kW	max	24,60	42,50
		med	22,80	32,40
		min	19,60	26,70
Perdite di carico batteria alla portata min	kPa		3,2	4,3
Perdite di carico batteria alla portata max	kPa		12,3	14,1
Volume circuito idraulico	l		4,0	6,0
Salto termico lato aria	°C	max	33,5	31,5
		med	34,1	34,9
		min	35,9	37,2
Potenza termica acqua ingr. 50 °C (ΔT 5°C) temperatura aria amb. 20 °C (2)	kW	max	14,90	25,80
		med	13,80	19,60
		min	11,90	16,20
Perdite di carico batteria alla portata min	kPa		4,2	5,6
Perdite di carico batteria alla portata max	kPa		16,2	21,4
Salto termico lato aria	°C	min	20,3	19,1
		med	20,7	21,1
		max	21,8	22,6
Portata aria	m^3/h	min	2180	4000
		med	1980	2750
		max	1620	2130
Velocità ausiliarie (*)	n. / (m^3/h)		15 / (450÷2200)	15 / (1080÷4600)
Numero dei ventilatori	n.		1	2
Pressione sonora (5 metri in campo libero con fattore di direzionalità =2)	dB(A)	max	49,5	49,6
		med	47,8	42,3
		min	45,6	37,7
Potenza sonora	dB(A)	max	71,5	71,6
		med	69,8	64,3
		min	67,6	59,7
Pressione sonora velocità ausiliare min-max (**)	dB(A)		32,0÷56,3	34,8÷65,3
Alimentazione elettrica			230V/1/50Hz	
Lancio	m	vel. max	20	22
		vel. min	14	15
Potenza elettrica assorbita	W	max	115	220
		med	105	200
		min	85	180
Corrente max assorbita	A		0,63	1,20
Grado di protezione ventilatore/i			IP44	
Grado di protezione apparecchio			IP24	
LIMITI DI FUNZIONAMENTO				
Temperatura acqua ingresso min÷max	°C		3÷80	
Pressione max	kPa		800	
Temperatura aria ingresso max	°C		45	
Peso	Kg		44	59

(*) Velocità di ventilazione selezionabili in aggiunta a quelle di serie

(**) Livello di pressione sonora ad 1 metro, in campo libero con fattore di direzionalità 2, nel valore minimo e massimo delle velocità ausiliarie disponibili.

(1) Valore riferito alla portata massima della batteria aria acqua, 2116 l/h per lo STYLE 10 e 3655 l/h per lo STYLE 15, tale valore di portata può variare in funzione del tipo di abbinamento caldaia/aerotermo selezionata

(2) Valore riferito alla portata massima della batteria aria acqua, 2563 l/h per lo STYLE 10 e 4438 l/h per lo STYLE 15, tale valore di portata può variare in funzione del tipo di abbinamento caldaia/aerotermo selezionata

COND SYSTEM

Caldaia a condensazione da esterno/interno abbinata con aerotermo/i da interno

Prestazioni in riscaldamento STYLE 10

Descrizione	**Rese riscaldamento ΔT 5 °C** Potenza termica kW - Temperatura mandata aria b.s. (°C)											
Temp. aria ingresso batteria (°C)	20	15	10	5	20	15	10	5	20	15	10	5
Portata aria (m^3/h)	Velocità max 2.180				Velocità media 1.980				Velocità min 1.620			
P. T. mandata acqua 45 °C (kW)	12,1	15,0	18,0	26,1	11,2	13,9	16,7	19,5	9,7	12,0	14,4	16,6
Temp. aria uscita batteria (°C)	36,5	35,4	34,5	28,7	36,8	35,8	35,0	34,2	37,7	37,0	36,4	35,8
P. T. mandata acqua 50 °C (kW)	14,9	17,9	20,9	29,0	13,8	16,6	19,4	22,2	11,9	14,2	16,6	19,1
Temp. aria uscita batteria (°C)	40,3	39,3	38,4	32,6	40,7	39,9	39,1	37,2	41,8	41,0	40,4	40,0
P. T. mandata acqua 55 °C (kW)	17,8	20,7	23,8	26,9	16,4	19,2	22,0	24,9	14,1	16,5	18,9	21,4
Temp. aria uscita batteria (°C)	44,2	43,2	42,4	41,6	44,6	43,8	43,0	42,3	45,8	45,2	44,6	44,2

Descrizione	**Rese riscaldamento ΔT 10 °C** Potenza termica kW - Temperatura mandata aria b.s. (°C)											
Temp. aria ingresso batteria (°C)	20	15	10	5	20	15	10	5	20	15	10	5
Portata aria (m^3/h)	Velocità max 2.180				Velocità media 1.980				Velocità min 1.620			
P. T. mandata acqua 60 °C (kW)	18,9	21,9	25,0	28,2	17,5	20,3	23,2	26,1	15,1	17,5	20,0	22,5
Temp. aria uscita batteria (°C)	45,7	44,8	44,0	43,4	46,2	45,4	44,7	44,1	47,6	47,0	46,6	46,2
P. T. mandata acqua 70 °C (kW)	24,6	27,7	30,9	34,1	22,8	25,7	28,6	31,6	19,6	22,10	24,6	27,2
Temp. aria uscita batteria (°C)	53,5	52,7	52,0	51,4	54,1	53,5	52,8	52,3	55,9	55,5	55,0	54,8
P. T. mandata acqua 80 °C (kW)	30,4	33,5	36,7	40,0	28,1	31,0	34,0	37,0	24,2	26.6	29,2	31,9
Temp. aria uscita batteria (°C)	61,4	60,6	59,9	59,4	62,1	61,4	60,9	60,4	64,3	63,7	63,5	63,4

Descrizione	**Rese riscaldamento ΔT 15 °C** Potenza termica kW - Temperatura mandata aria b.s. (°C)											
Temp. aria ingresso batteria (°C)	20	15	10	5	20	15	10	5	20	15	10	5
Portata aria (m^3/h)	Velocità max 2.180				Velocità media 1.980				Velocità min 1.620			
P. T. mandata acqua 60 °C (kW)	17,2	20,2	23,2	26,4	15,9	18,7	21,6	24,5	13,8	16,2	18,7	21,2
Temp. aria uscita batteria (°C)	43,4	42,5	41,6	40,9	43,8	42,0	41,4	40,7	45,3	44,7	44,2	43,8
P. T. mandata acqua 70 °C (kW)	23,0	26,1	29,2	32,4	21,3	24,2	27,1	30,0	18,4	20,9	23,4	25,9
Temp. aria uscita batteria (°C)	51,3	50,5	49,7	49,1	51,9	51,2	50,6	49,9	53,7	53,3	52,8	52,4
P. T. mandata acqua 80 °C (kW)	28,8	31,9	35,1	38,4	26,7	29,6	32,5	35,6	23,0	25,5	28,0	30,7
Temp. aria uscita batteria (°C)	59,2	58,4	57,7	57,2	60,0	59,3	58,7	58,3	62,1	61,7	61,3	61,2

Prestazioni in riscaldamento STYLE 15

Descrizione	**Rese riscaldamento ΔT 5 °C** Potenza termica kW - Temperatura mandata aria b.s. (°C)											
Temp. aria ingresso batteria (°C)	20	15	10	5	20	15	10	5	20	15	10	5
Portata aria (m^3/h)	Velocità max 4.000				Velocità media 2.750				Velocità min 2.130			
P. T. mandata acqua 45 °C (kW)	20,9	26,0	31,1	36,4	16,0	19,8	23,7	27,7	13,2	16,3	19,5	22,8
Temp. aria uscita batteria (°C)	35,5	34,3	33,1	32,0	37,3	36,4	35,6	34,9	38,4	37,7	37,1	36,7
P. T. mandata acqua 50 °C (kW)	25,8	30,9	36,1	41,4	19,6	23,5	27,5	31,5	16,2	19,3	22,6	25,9
Temp. aria uscita batteria (°C)	39,1	37,9	36,8	35,7	41,1	40,3	39,7	39,0	42,6	41,9	41,5	41,1
P. T. mandata acqua 55 °C (kW)	30,7	35,8	41,1	46,5	23,3	27,2	31,2	35,3	19,2	22,4	25,7	29,0
Temp. aria uscita batteria (°C)	42,8	41,5	40,5	39,5	45,1	44,3	43,6	43,1	46,7	46,2	45,8	45,4

Descrizione	**Rese riscaldamento ΔT 10 °C** Potenza termica kW - Temperatura mandata aria b.s. (°C)											
Temp. aria ingresso batteria (°C)	20	15	10	5	20	15	10	5	20	15	10	5
Portata aria (m^3/h)	Velocità max 4.000				Velocità media 2.750				Velocità min 2.130			
P. T. mandata acqua 60 °C (kW)	32,6	37,8	43,1	48,5	25,0	28,9	33,0	37,1	20,6	23,9	27,2	30,6
Temp. aria uscita batteria (°C)	44,2	43,0	42,0	41,0	47,0	46,2	45,6	45,0	48,7	48,3	47,9	47,6
P. T. mandata acqua 70 °C (kW)	42,5	47,8	53,2	58,8	32,4	36,5	40,6	44,8	26,7	30,0	33,4	36,9
Temp. aria uscita batteria (°C)	51,5	50,4	49,4	48,6	54,9	54,4	53,8	52,3	57,2	56,8	56,5	56,4
P. T. mandata acqua 80 °C (kW)	52,4	57,8	63,4	69,0	39,9	44,0	48,2	52,6	32,8	36,2	39,7	43,2
Temp. aria uscita batteria (°C)	58,8	57,9	57,0	56,2	63,0	62,4	62,0	61,7	65,7	65,4	65,3	65,1

Descrizione	**Rese riscaldamento ΔT 15 °C** Potenza termica kW - Temperatura mandata aria b.s. (°C)											
Temp. aria ingresso batteria (°C)	20	15	10	5	20	15	10	5	20	15	10	5
Portata aria (m^3/h)	Velocità max 4.000				Velocità media 2.750				Velocità min 2.130			
P. T. mandata acqua 60 °C (kW)	29,5	34,7	40,0	45,4	22,8	26,8	30,8	34,9	18,9	22,2	25,5	28,9
Temp. aria uscita batteria (°C)	41,9	40,7	39,7	38,7	44,6	43,9	43,2	42,6	46,3	45,9	45,5	45,2
P. T. mandata acqua 70 °C (kW)	39,6	44,9	50,3	55,7	30,4	34,4	38,5	42,7	25,1	28,5	31,8	35,3
Temp. aria uscita batteria (°C)	49,4	48,3	47,3	46,3	52,8	52,1	51,5	51,0	54,9	54,7	54,3	54,1
P. T. mandata acqua 80 °C (kW)	49,6	55,0	60,5	66,1	38,0	42,1	46,3	50,6	31,3	34,7	38,2	41,7
Temp. aria uscita batteria (°C)	56,8	55,8	54,9	54,0	61,0	60,4	59,9	59,6	63,6	63,3	63,2	63,1

COND SYSTEM

Caldaia a condensazione da esterno/interno abbinata con aerotermo/i da interno

Tabella dati tecnici AEROCLIMA STYLE 10 - 15

DESCRIZIONE	U.M.		STYLE 10	STYLE 15
Potenza termica acqua ingr. 70 °C (ΔT 10°C) temperatura aria amb. 20 °C (1)	kW	max	24,60	42,50
		med	22,80	32,40
		min	19,60	26,70
Perdite di carico batteria alla portata min	kPa		3,2	4,3
Perdite di carico batteria alla portata max	kPa		12,3	14,1
Volume circuito idraulico	l		4,0	6,0
Salto termico lato aria	°C	max	33,5	31,5
		med	34,1	34,9
		min	35,9	37,2
Potenza termica acqua ingr. 50 °C (ΔT 5°C) temperatura aria amb. 20 °C (2)	kW	max	14,90	25,80
		med	13,80	19,60
		min	11,90	16,20
Perdite di carico batteria alla portata min	kPa		4,2	5,6
Perdite di carico batteria alla portata max	kPa		16,2	21,4
Salto termico lato aria	°C	min	20,3	19,1
		med	20,7	21,1
		max	21,8	22,6
Portata aria	m^3/h	min	2180	4000
		med	1980	2750
		max	1620	2130
Velocità ausiliarie (*)	n. / (m^3/h)		15 / (450÷2200)	15 / (1080÷4600)
Numero dei ventilatori	n.		1	2
Pressione sonora (5 metri in campo libero con fattore di direzionalità =2)	dB(A)	max	49,5	49,6
		med	47,8	42,3
		min	45,6	37,7
Potenza sonora	dB(A)	max	71,5	71,6
		med	69,8	64,3
		min	67,6	59,7
Pressione sonora velocità ausiliare min-max (**)	dB(A)		32,0÷56,3	34,8÷65,3
Alimentazione elettrica			230V/1/50Hz	
Lancio	m	vel. max	20	22
		vel. min	14	15
Potenza elettrica assorbita	W	max	115	220
		med	105	200
		min	85	180
Corrente max assorbita	A		0,63	1,20
Grado di protezione ventilatore/i			IP44	
Grado di protezione apparecchio			IP24	
LIMITI DI FUNZIONAMENTO				
Temperatura acqua ingresso min÷max	°C		3÷80	
Pressione max	kPa		800	
Temperatura aria ingresso max	°C		45	
Peso	Kg		44	59

(*) Velocità di ventilazione selezionabili in aggiunta a quelle di serie

(**) Livello di pressione sonora ad 1 metro, in campo libero con fattore di direzionalità 2, nel valore minimo e massimo delle velocità ausiliarie disponibili.

(1) Valore riferito alla portata massima della batteria aria acqua, 2116 l/h per lo STYLE 10 e 3655 l/h per lo STYLE 15, tale valore di portata può variare in funzione del tipo di abbinamento caldaia/aerotermo selezionata

(2) Valore riferito alla portata massima della batteria aria acqua, 2563 l/h per lo STYLE 10 e 4438 l/h per lo STYLE 15, tale valore di portata può variare in funzione del tipo di abbinamento caldaia/aerotermo selezionata

COND SYSTEM

Caldaia a condensazione da esterno/interno abbinata con aerotermo/i da interno

Prestazioni in riscaldamento STYLE 10

Descrizione	**Rese riscaldamento ΔT 5 °C** Potenza termica kW - Temperatura mandata aria b.s. (°C)											
Temp. aria ingresso batteria (°C)	20	15	10	5	20	15	10	5	20	15	10	5
Portata aria (m^3/h)	Velocità max 2.180				Velocità media 1.980				Velocità min 1.620			
P. T. mandata acqua 45 °C (kW)	12,1	15,0	18,0	26,1	11,2	13,9	16,7	19,5	9,7	12,0	14,4	16,6
Temp. aria uscita batteria (°C)	36,5	35,4	34,5	28,7	36,8	35,8	35,0	34,2	37,7	37,0	36,4	35,8
P. T. mandata acqua 50 °C (kW)	14,9	17,9	20,9	29,0	13,8	16,6	19,4	22,2	11,9	14,2	16,6	19,1
Temp. aria uscita batteria (°C)	40,3	39,3	38,4	32,6	40,7	39,9	39,1	37,2	41,8	41,0	40,4	40,0
P. T. mandata acqua 55 °C (kW)	17,8	20,7	23,8	26,9	16,4	19,2	22,0	24,9	14,1	16,5	18,9	21,4
Temp. aria uscita batteria (°C)	44,2	43,2	42,4	41,6	44,6	43,8	43,0	42,3	45,8	45,2	44,6	44,2

Descrizione	**Rese riscaldamento ΔT 10 °C** Potenza termica kW - Temperatura mandata aria b.s. (°C)											
Temp. aria ingresso batteria (°C)	20	15	10	5	20	15	10	5	20	15	10	5
Portata aria (m^3/h)	Velocità max 2.180				Velocità media 1.980				Velocità min 1.620			
P. T. mandata acqua 60 °C (kW)	18,9	21,9	25,0	28,2	17,5	20,3	23,2	26,1	15,1	17,5	20,0	22,5
Temp. aria uscita batteria (°C)	45,7	44,8	44,0	43,4	46,2	45,4	44,7	44,1	47,6	47,0	46,6	46,2
P. T. mandata acqua 70 °C (kW)	24,6	27,7	30,9	34,1	22,8	25,7	28,6	31,6	19,6	22,10	24,6	27,2
Temp. aria uscita batteria (°C)	53,5	52,7	52,0	51,4	54,1	53,5	52,8	52,3	55,9	55,5	55,0	54,8
P. T. mandata acqua 80 °C (kW)	30,4	33,5	36,7	40,0	28,1	31,0	34,0	37,0	24,2	26.6	29,2	31,9
Temp. aria uscita batteria (°C)	61,4	60,6	59,9	59,4	62,1	61,4	60,9	60,4	64,3	63,7	63,5	63,4

Descrizione	**Rese riscaldamento ΔT 15 °C** Potenza termica kW - Temperatura mandata aria b.s. (°C)											
Temp. aria ingresso batteria (°C)	20	15	10	5	20	15	10	5	20	15	10	5
Portata aria (m^3/h)	Velocità max 2.180				Velocità media 1.980				Velocità min 1.620			
P. T. mandata acqua 60 °C (kW)	17,2	20,2	23,2	26,4	15,9	18,7	21,6	24,5	13,8	16,2	18,7	21,2
Temp. aria uscita batteria (°C)	43,4	42,5	41,6	40,9	43,8	42,0	41,4	40,7	45,3	44,7	44,2	43,8
P. T. mandata acqua 70 °C (kW)	23,0	26,1	29,2	32,4	21,3	24,2	27,1	30,0	18,4	20,9	23,4	25,9
Temp. aria uscita batteria (°C)	51,3	50,5	49,7	49,1	51,9	51,2	50,6	49,9	53,7	53,3	52,8	52,4
P. T. mandata acqua 80 °C (kW)	28,8	31,9	35,1	38,4	26,7	29,6	32,5	35,6	23,0	25,5	28,0	30,7
Temp. aria uscita batteria (°C)	59,2	58,4	57,7	57,2	60,0	59,3	58,7	58,3	62,1	61,7	61,3	61,2

Prestazioni in riscaldamento STYLE 15

Descrizione	**Rese riscaldamento ΔT 5 °C** Potenza termica kW - Temperatura mandata aria b.s. (°C)											
Temp. aria ingresso batteria (°C)	20	15	10	5	20	15	10	5	20	15	10	5
Portata aria (m^3/h)	Velocità max 4.000				Velocità media 2.750				Velocità min 2.130			
P. T. mandata acqua 45 °C (kW)	20,9	26,0	31,1	36,4	16,0	19,8	23,7	27,7	13,2	16,3	19,5	22,8
Temp. aria uscita batteria (°C)	35,5	34,3	33,1	32,0	37,3	36,4	35,6	34,9	38,4	37,7	37,1	36,7
P. T. mandata acqua 50 °C (kW)	25,8	30,9	36,1	41,4	19,6	23,5	27,5	31,5	16,2	19,3	22,6	25,9
Temp. aria uscita batteria (°C)	39,1	37,9	36,8	35,7	41,1	40,3	39,7	39,0	42,6	41,9	41,5	41,1
P. T. mandata acqua 55 °C (kW)	30,7	35,8	41,1	46,5	23,3	27,2	31,2	35,3	19,2	22,4	25,7	29,0
Temp. aria uscita batteria (°C)	42,8	41,5	40,5	39,5	45,1	44,3	43,6	43,1	46,7	46,2	45,8	45,4

Descrizione	**Rese riscaldamento ΔT 10 °C** Potenza termica kW - Temperatura mandata aria b.s. (°C)											
Temp. aria ingresso batteria (°C)	20	15	10	5	20	15	10	5	20	15	10	5
Portata aria (m^3/h)	Velocità max 4.000				Velocità media 2.750				Velocità min 2.130			
P. T. mandata acqua 60 °C (kW)	32,6	37,8	43,1	48,5	25,0	28,9	33,0	37,1	20,6	23,9	27,2	30,6
Temp. aria uscita batteria (°C)	44,2	43,0	42,0	41,0	47,0	46,2	45,6	45,0	48,7	48,3	47,9	47,6
P. T. mandata acqua 70 °C (kW)	42,5	47,8	53,2	58,8	32,4	36,5	40,6	44,8	26,7	30,0	33,4	36,9
Temp. aria uscita batteria (°C)	51,5	50,4	49,4	48,6	54,9	54,4	53,8	52,3	57,2	56,8	56,5	56,4
P. T. mandata acqua 80 °C (kW)	52,4	57,8	63,4	69,0	39,9	44,0	48,2	52,6	32,8	36,2	39,7	43,2
Temp. aria uscita batteria (°C)	58,8	57,9	57,0	56,2	63,0	62,4	62,0	61,7	65,7	65,4	65,3	65,1

Descrizione	**Rese riscaldamento ΔT 15 °C** Potenza termica kW - Temperatura mandata aria b.s. (°C)											
Temp. aria ingresso batteria (°C)	20	15	10	5	20	15	10	5	20	15	10	5
Portata aria (m^3/h)	Velocità max 4.000				Velocità media 2.750				Velocità min 2.130			
P. T. mandata acqua 60 °C (kW)	29,5	34,7	40,0	45,4	22,8	26,8	30,8	34,9	18,9	22,2	25,5	28,9
Temp. aria uscita batteria (°C)	41,9	40,7	39,7	38,7	44,6	43,9	43,2	42,6	46,3	45,9	45,5	45,2
P. T. mandata acqua 70 °C (kW)	39,6	44,9	50,3	55,7	30,4	34,4	38,5	42,7	25,1	28,5	31,8	35,3
Temp. aria uscita batteria (°C)	49,4	48,3	47,3	46,3	52,8	52,1	51,5	51,0	54,9	54,7	54,3	54,1
P. T. mandata acqua 80 °C (kW)	49,6	55,0	60,5	66,1	38,0	42,1	46,3	50,6	31,3	34,7	38,2	41,7
Temp. aria uscita batteria (°C)	56,8	55,8	54,9	54,0	61,0	60,4	59,9	59,6	63,6	63,3	63,2	63,1

ACCORRONI E.B. Climate Technology

PLAY ENTRY 20

Caldaia murale a condensazione a gas per riscaldamento e produzione ACS



ALTO RENDIMENTO 103,4 % CERTIFICATO

DETRAZIONE FISCALE

CALDAIA A CONDENSAZIONE

RISCALDAMENTO

ACS

Caratteristiche tecniche e costruttive

PLAY ENTRY è una caldaia a gas a condensazione ultra compatta per produrre riscaldamento e ACS.
PLAY ENTRY è semplice da installare e da utilizzare ed è disponibile con potenza di 20 kW, l'utilizzo di componentistica all'avanguardia e elevati standard qualitativi garantiscono un prodotto con un elevato grado di affidabilità, le dimensioni ultracompatte consentono una facilità di incasso anche nei muri più sottili.
PLAY ENTRY fornisce una elettronica avanza, facilmente gestibile dall'intuitivo pannello comandi con display retroilluminato. Attraverso il Sistema BEST la combustione è analizzata in ogni istante garantendo le migliori performance in termini di rendimento e di emissioni inquinanti.
Il sistema BEST, inoltre, permette l'utilizzo del GPL (o gas metano) agendo solamente sull'elettronica senza necessità di kit di trasformazione aggiuntivi.

Modello	Potenza Termica kW	Portata Termica kW	Codice	€
PLAY ENTRY 20 (riscaldamento e ACS)	20,0	19,2	**30420020**	**1.600,00**

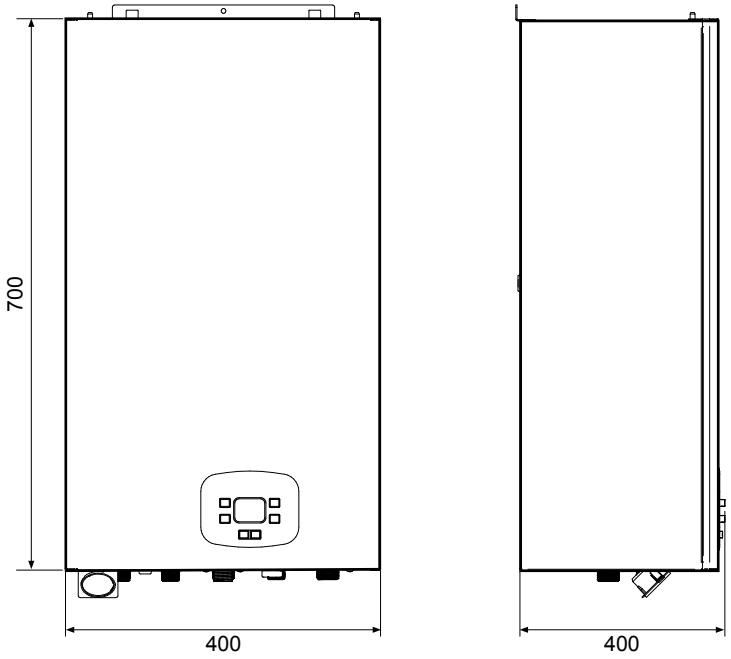
Accessori PLAY ENTRY 20

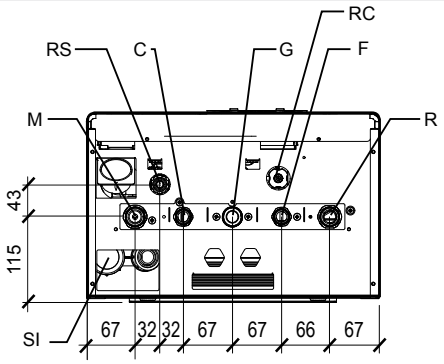
	Curva di partenza coassiale Ø 60/100 a 90° con prelievo fumi	**30403123**	**23,00**
	Partenza verticale coassiale Ø 60/100 con prelievo fumi	**30403124**	**25,00**
	Kit scarico fumi coassiale Ø 60/100	**30403000**	**50,00**
	Terminale a tetto coassiale Ø 60/100	**30403014**	**118,00**
	Prolunga coassiale Ø 60/100 M/F = 1000 mm	**30403002**	**28,00**
	Curva 90° coassiale Ø 60/100 M/F	**30403004**	**30,00**
	Curva 45° coassiale Ø 60/100 M/F	**30403003**	**30,00**
	Kit sdoppiatore a ciabatta da Ø 60/100 a Ø 80/80	**30403018**	**33,00**
	Kit condotti separati Ø 80/80 con prelievo fumi	**30403022**	**22,00**
	Prolunga Ø 80 M/F = 1000 mm	**30403011**	**8,00**
	Curva 90° coassiale Ø 80 M/F	**30403013**	**5,00**
	Curva 45° coassiale Ø 80 M/F	**30403012**	**5,00**

PLAY ENTRY 20

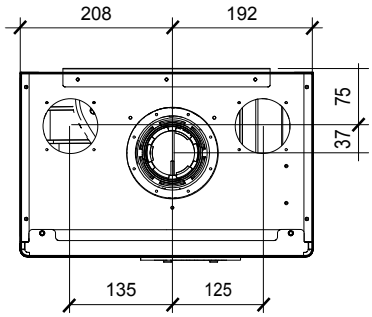
Caldaia murale a condensazione a gas per riscaldamento e produzione ACS

Dimensioni PLAY ENTRY 20





Vista dal basso

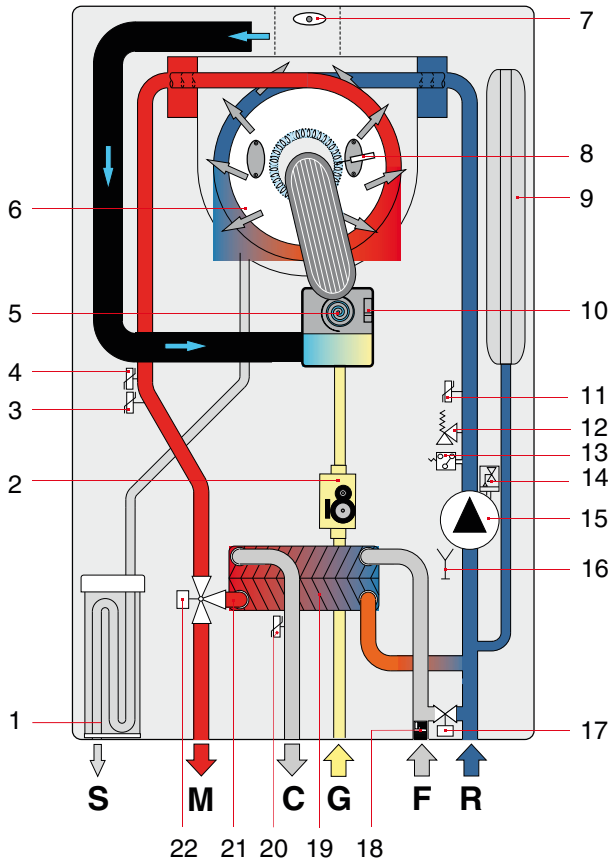


Vista dall'alto

F) Ingresso acqua fredda
G) Ingresso gas
SI) Tappo ispezione sifone
M) Mandata impianto riscaldamento
C) Uscita acqua calda sanitaria
R) Ritorno impianto riscaldamento
RS) Rubinetto di scarico e scarico valvola di sicurezza
RC) Rubinetto di carico

Valori espressi in mm

Schema idraulico PLAY ENTRY 20



1 Sifone scarico condensa
2 Valvola gas modulante
3 Termostato di sicurezza
4 Sensore di temperatura di mandata
5 Ventilatore modulante
6 Scambiatore primario condensante
7 Sonda di temperatura fumi
8 Elettrodo di accensione e rilevazione
9 Vaso d'espansione
10 Sensore controllo ventilatore
11 Sensore di temperatura di ritorno
12 Valvola di sicurezza 3 bar
13 Trasduttore di pressione
14 Disareatore
15 Circolatore
16 Rubinetto di scarico
17 Rubinetto di carico
18 Flussimetro con filtro acqua fredda
19 Scambiatore secondario a piastre
20 Sensore di temperatura acqua calda sanitaria
21 By-pass automatico integrato su scambiatore a piastre
22 Valvola a 3 vie motorizzata

S Scarico condensa
G Ingresso gas
M Mandata impianto riscaldamento
C Uscita acqua calda sanitaria
F Ingresso acqua fredda
R Ritorno impianto riscaldamento

PLAY ENTRY 20

Caldaia murale a condensazione a gas per riscaldamento e produzione ACS

Tabella dati tecnici caldaia PLAY ENTRY 20

DESCRIZIONE	U.M.	**PLAY ENTRY 20**
Categoria apparecchio		II2H3P
Pressione minima del circuito di riscaldamento	bar	0,5
Pressione massima del circuito di riscaldamento	bar	3
Pressione minima del circuito sanitario	bar	0,5
Pressione massima del circuito sanitario	bar	6
Portata specifica acqua sanitaria (Δt 30K)	l/min	11
Alimentazione elettrica		230V/1/50Hz
Fusibile sull'alimentazione	A	3,15
Potenza max assorbita	W	87
Grado di protezione elettrica		IP X4D
Consumo Gas Metano alla portata max in riscaldamento*	m^3/h	2,8
Consumo GPL alla portata max in riscaldamento*	m^3/h	0,64
Numero di giri ventilatore G20 riscaldamento max. / min. (x 100)	rpm	45,5 / 9
Numero di giri ventilatore G20 sanitario max. / min. (x 100)	rpm	51,5
Numero di giri ventilatore GPL riscaldamento max. / min. (x 100)	rpm	41,5 / 9
Numero di giri ventilatore GPL sanitario max. (x 100)	rpm	50
Numero di giri ventilatore G20 accensione (x 100)	rpm	35
Numero di giri ventilatore G20 accensione (x 100)	rpm	32
Temperatura massima di funzionamento in riscaldamento	°C	85
Temperatura massima di funzionamento in sanitario	°C	60
Capacità totale vaso di espansione	l	7
Peso netto	Kg	29,9

**Valore riferito a 15 °C - 103 mbar*

Tabella dati di funzionamento caldaia PLAY ENTRY 20

FUNZIONE	**Portata termica riscaldamento kW**		**Portata termica riscaldamento 80-60°C kW**		**Potenza termica riscaldamento 50-30°C kW**		**Pressione di alimentazione mbar**	**Diametro diaframma mm**	**Valore CO_2 dei fumi %**	
	min	**max**	**min**	**max**	**min**	**max**			**min**	**max**
Gas metano G20	2,8	20	2,5	19,2	2,9	20,7	20	5,6	9,3	9,8
Gas GPL	2,8	20	2,5	19,2	2,9	20,7	30/37	5,6	10,4	10,7

Produzione di acqua calda sanitaria con ΔT di 45 °C = 8 l/min
Produzione di acqua calda sanitaria con ΔT di 40 °C = 9 l/min
Produzione di acqua calda sanitaria con ΔT di 35 °C = 10 l/min
Produzione di acqua calda sanitaria con ΔT di 30 °C= 11 l/min
Produzione di acqua calda sanitaria con ΔT di 25 °C = 14 l/min

Tabella dati di combustione caldaia PLAY ENTRY 20

DESCRIZIONE	U.M.	**Pmax**	**Pmin**	**Carico 30%**
Perdite al mantello a bruciatore funzionante	%	0,4	8,2	-
Perdite a bruciatore spento	%	0,3	2,4	-
Perdite al camino a bruciatore funzionante	%	3,7	1,8	-
Portata massica dei fumi	g/s	9,9	1,3	-
Temperatura fumi	°C	70	62	-
Rendimento termico utile alla potenza max (60/80 °C)	%	95,8	-	-
Rendimento termico utile alla potenza max (30/50 °C)	%	103,4	-	-
Rendimento termico utile alla potenza min. (60/80 °C)	%	-	90,0	-
Rendimento termico utile alla potenza min. (30/50 °C)	%	-	102,1	-
Rendimento termico utile al 30% del carico	%	-	-	107,1
Classe di emissioni NOX		6		

PLAY ENTRY 20

Caldaia murale a condensazione a gas per riscaldamento e produzione ACS

Dati ERP e labeling caldaia PLAY ENTRY 20

Identificatore del modello del costruttore	PLAY ENTRY 20
Caldaie a Condensazione:	SI
Caldaia a bassa temperatura (**)	SI
Caldaia tipo B	NO
Apparecchio a cogenerazione per il riscaldamento ambiente NO	In caso affermativo, munito di un riscaldatore supplementare
Apparecchio di riscaldamento misto	SI
Classe di efficienza energetica stagionale del riscaldamento di ambiente	A
Classe di efficienza energetica del riscaldamento dell'acqua	A

Elemento	Simbolo	Valore	Unità
Potenza termica nominale	P_n	20	kW
Per le caldaie per il riscaldamento d'ambiente e le caldaie miste: ***potenza termica utile***			
Alla potenza termica nominale e a un regime ad alta temperatura (*)	P_4	19	kW
Al 30% della potenza termica nominale e a un regime a bassa temperatura (**)	P_1	6,5	kW

Elemento	Simbolo	Valore	Unità
Efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente	η_1	92	%
Per le caldaie per il riscaldamento d'ambiente e le caldaie miste: ***efficienza utile***			
Alla potenza termica nominale e a un regime ad alta temperatura (*)	η_4	86,3	%
Al 30% della potenza termica nominale e a un regime ad alta temperatura (*)	η_4	96,4	%

Consumo ausiliario di elettricità			
A pieno carico	el_{max}	0,073	kW
A carico parziale	el_{min}	0,054	kW
In modo stand-by	P_{SB}	0,004	kW

Altri elementi			
Dispersione termica in stand-by	P_{stby}	0,069	kW
Consumo energetico del bruciatore di accensione	P_{ign}	0	kW
Consumo energetico annuo	Q_{HE}	38,7	kW
Emissioni di ossido di azoto	NO_x	23	mg/kWh

Per gli apparecchi di riscaldamento misti:

Profilo di carico dichiarato		L	
Consumo quotidiano di energia elettrica	Q_{elec}	0,18	kWh
Consumo annuo di energia elettrica	AEC	40,3	kWh

Efficienza energetica stagionale riscaldamento dell'acqua	η_{wh}	80,9	%
Consumo quotidiano di combustibile	Q_{fuel}	14,6	kWh
Consumo annuo di combustibile	AFC	11,0	GJ

Recapiti: A2B Accorroni E.G. s.r.l. Via d'Ancona, 37 - 60027 Osimo (An)

(*) Regime ad alta temperatura: temperatura di ritorno di 60 °C all'entrata nell'apparecchio e 80 °C di temperatura di fruizione all'uscita dell'apparecchio.

(**) Bassa temperatura: temperatura di ritorno (all'entrata della caldaia) per le caldaie a condensazione 30 °C, per gli apparecchi a bassa temperatura di 37 °C e per gli altri apparecchi di 50 °C.

Classe di efficienza energetica stagionale del riscaldamento dell'ambiente	A
Classe di efficienza energetica del riscaldamento dell'acqua	A



Pompe di calore inverter aria acqua con ventilatori assiali.
Refrigeratori in pompa di calore aria acqua con ventilatori assiali.

HPE EVO 5-16T INVERTER R32

Pompe di calore inverter ad alta efficienza aria/acqua con ventilatori assiali per la produzione di Caldo/Freddo e ACS

NEW

A+++



ALTISSIMA EFFICIENZA

GAS ECOLOGICO

ENERGIA RINNOVABILE

CONTO TERMICO 2.0

DETRAZIONE FISCALE 65% - 110 %

CONTROLLER DI SERIE

COMPRESSORE DC INVERTER

WI - FI DI SERIE

CIRCOLATORE DC INVERTER

VENTILATORI ASSIALI DC BRUSHLESS

ACQUA CALDA SANITARIA CON VDC

Caratteristiche tecniche e costruttive

HPE EVO è una linea di pompe di calore aria/acqua inverter a gas refrigerante R32 ad altissima efficienza.
L'impiego della tecnologia R32 inverter unitamente ai motori DC brushless assicura un'altissima efficienza energetica globale dovuta sia all'abbattimento del consumo specifico di ogni motore, che alla elevata capacità di modulazione.
L'impiego esteso di queste tecnologie a tutti i componenti si traduce in elevati valori di COP e di EER con un consistente incremento delle efficienze ai carichi parziali.
Componenti principali:

- Sistema di controllo proprietario con regolazione a microcontrollore, logica di controllo del surriscaldamento mediante valvola di espansione elettronica.
- Compressori a doppio inverter rotativo DC.
- Ventilatori, assiali con motori DC brushless.
- Scambiatore sorgente con circuitazione ottimizzata da una batteria alettata con tubi di rame ed alette in alluminio.
- Scambiatore utenza, a piastre saldobrasate in acciaio inox AISI 304 a ridotta perdita di carico lato acqua.
- Circuito frigorifero, realizzato in tubo di rame che include il controllo di condensazione, la valvola termostatica elettronica, la valvola di inversione i pressostati di alta e bassa pressione, separatore e ricevitore di liquido, le valvole per la manutenzione ed il controllo, trasduttori di alta e bassa pressione.
- Circuito idraulico integrato completo di circolatore brushless ad alta efficienza a giri variabili, vaso di espansione, flussostato, valvola di sfiato aria, valvola di sovrapressione (6 bar).

LOGICHE E CONTROLLI:

- Ampio range di funzionamento.
- Unità all-in-one posta esternamente, monoventola fino a 16 kW.
- Raffreddamento / riscaldamento / ACS.
- Controller multifunzione con display retroilluminato per gestione da remoto.
- Chassis distanziatore in acciaio per movimentazione apparecchiatura.

Modello	Potenza Termica kW	Potenza Frigorifera kW	Codice	€
HPE EVO 5	**6,50**	**6,50**	**37960000**	**4.530,00**
HPE EVO 7	**8,40**	**8,30**	**37960001**	**5.200,00**
HPE EVO 9	**10,00**	**10,00**	**37960002**	**5.420,00**
HPE EVO 12	**12,20**	**12,20**	**37960003**	**7.890,00**
HPE EVO 14	**14,10**	**13,90**	**37960004**	**7.990,00**
HPE EVO 16	**16,00**	**15,40**	**37960005**	**8.230,00**
HPE EVO 12T Trifase	**12,20**	**12,20**	**37960006**	**8.150,00**
HPE EVO 14T Trifase	**14,10**	**13,90**	**37960007**	**8.230,00**
HPE EVO 16T Trifase	**16,00**	**15,40**	**37960008**	**8.470,00**

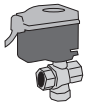
Incentivo Conto Termico HPE EVO 5-16T INVERTER R32

Modello	Z. climatica **A**	Z. climatica **B**	Z. climatica **C**	Z. climatica **D**	Z. climatica **E**	Z. climatica **F**
HPE EVO 5	**696 €**	**986 €**	**1.276 €**	**1.624 €**	**1.972 €**	**2.088 €**
HPE EVO 7	**889 €**	**1.259 €**	**1.630 €**	**2.074 €**	**2.519 €**	**2.667 €**
HPE EVO 9	**1.039 €**	**1.472 €**	**1.905 €**	**2.424 €**	**2.944 €**	**3.117 €**
HPE EVO 12 / 12T Trifase	**1.281 €**	**1.815 €**	**2.349 €**	**2.990 €**	**3.631 €**	**3.845 €**
HPE EVO 14 / 14T Trifase	**1.465 €**	**2.075 €**	**2.686 €**	**3.418 €**	**4.151 €**	**4.395 €**
HPE EVO 16 / 16T Trifase	**1.642 €**	**2.327 €**	**3.011 €**	**3.832 €**	**4.654 €**	**4.928 €**

** Incentivi usufruibili solo in ottemperanza delle modalità descritte dal D.M. 16/02/2016 e fino al raggiungimento del tetto massimo stanziato dal GSE*

HPE EVO 5-16T INVERTER R32

Pompe di calore inverter ad alta efficienza aria/acqua con ventilatori assiali per la produzione di Caldo/Freddo e ACS

Accessori HPE EVO 5-16T INVERTER R32			Codice	€
	Comando a filo		**DI SERIE**	
	Prima accensione		**37920020**	**340,00**
	Kit valvola deviatrice	**Valvola deviatrice**	**37920013**	**334,00**
	ATC - Volano termico caldo - freddo separatore idraulico, per pompa di calore in acciaio con poliuretano espanso rigido ad elevato isolamento termico.	**mod. 75 litri**	**37900838**	**1.070,00**
	Resistenza elettrica integrativa monofase 230 V grado di protezione IP 65	**mod. 1500 W** **mod. 2000 W** **mod. 3000 W**	**75050102** **75050103** **75060300**	**150,00** **160,00** **170,00**
	Vaso di espansione impianto supplementare da 8 litri		**10726304**	**80,00**
	Base antivibrante a pavimento in gomma vulcanizzata (altezza da terra mm 95) con livella e viterie per Booster HR 3.0 e Booster HR 7.8 (confezione da 2 pezzi)		**75100018**	**94,00**



Serbatoio di accumulo AWP1 V
Bollitore vetroporcellanato
con scambiatore maggiorato
per pompa di calore

AWP1 V 200 l	**37304007**	**1.258,00**
AWP1 V 300 l	**37304000**	**1.670,00**
AWP1 V 400 l	**37304001**	**2.100,00**
AWP1 V 500 l	**37304002**	**2.298,00**
AWP1 V 600 l	**37304003**	**2.640,00**
AWP1 V 800 l	**37304004**	**3.314,00**
AWP1 V 1000 l	**37304005**	**3.624,00**
AWP1 V 1500 l	**37304006**	**5.894,00**

Modelli	U.M.	**200**	**300**	**400**	**500**	**600**	**800**	**1000**	**1500**
Diametro esterno*	mm	550	600	750	750	750	1050	1050	1260
Altezza totale	mm	1320	1610	1410	1660	1910	1750	2110	2115
Scambiatore PdC	m^2	2,1	3,5	4,5	5,7	5,7	6,0	6,0	7,50
Attacchi ricircolo		1/2”	1/2”	1/2”	1/2”	1/2”	1”	1”	1”
Entrata PdC		1”	1” 1/4	1” 1/4	1” 1/4	1” 1/4	1” 1/4	1” 1/4	1” 1/4
Uscita PdC		1”	1” 1/4	1” 1/4	1” 1/4	1” 1/4	1” 1/4	1” 1/4	1” 1/4
Peso a vuoto	kg	78	110	133	159	167	215	251	383

** Tutti gli isolamenti sono rimovibili tranne per i modelli da 200 a 600 litri*



Serbatoio di accumulo AWP2 V
Bollitore vetroporcellanato
con scambiatore maggiorato
per pompa di calore e scambiatore
per solare termico

AWP2 V 300 l	**37304298**	**1.972,00**
AWP2 V 400 l	**37304299**	**2.138,00**
AWP2 V 500 l	**37304300**	**2.588,00**
AWP2 V 600 l	**37304301**	**3.200,00**
AWP2 V 800 l	**37304302**	**3.644,00**
AWP2 V 1000 l	**37304303**	**4.236,00**
AWP2 V 1500 l	**37304304**	**6.614,00**

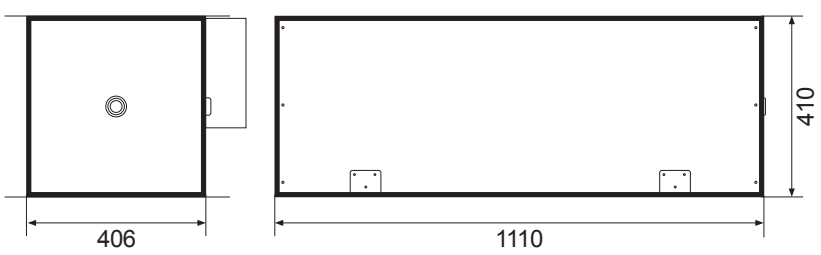
Modelli	U.M.	**300**	**400**	**500**	**600**	**800**	**1000**	**1500**
Diametro esterno*	mm	500	650	650	650	790	790	1000
Altezza totale	mm	1610	1410	1660	1910	1750	2110	2115
Scambiatore inf. Sol.	m^2	1,0	1,2	1,5	2,0	2,0	3,3	3,6
Scambiatore sup.PdC	m^2	2,4	3,0	4,2	5,0	5,2	6,0	7,5
Attacchi ricircolo		1/2”	1/2”	1/2”	1/2”	1”	1”	1”
Entrata PdC		1” 1/4	1” 1/4	1” 1/4	1” 1/4	1” 1/4	1” 1/4	1” 1/4
Uscita PdC		1” 1/4	1” 1/4	1” 1/4	1” 1/4	1” 1/4	1” 1/4	1” 1/4
Peso a vuoto	Kg	108	128	159	188	234	285	417

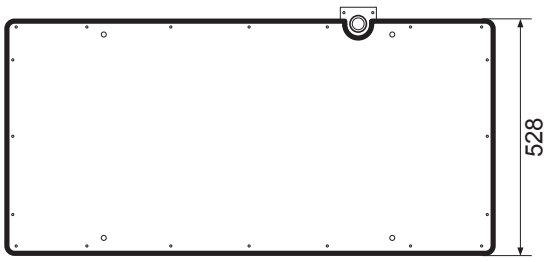
** Tutti gli isolamenti sono rimovibili tranne per i modelli da 300 a 600 litri*

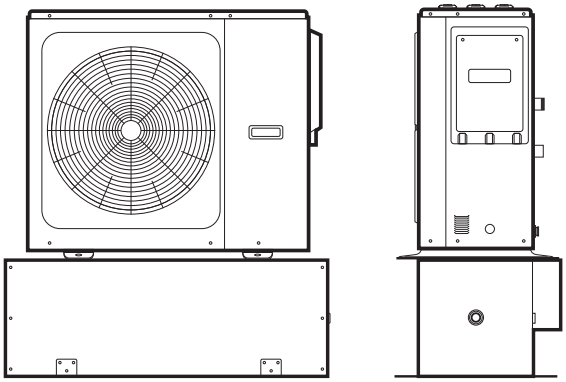
HPE EVO 5-16T INVERTER R32

Pompe di calore inverter ad alta efficienza aria/acqua con ventilatori assiali per la produzione di Caldo/Freddo e ACS

ATC accumulo tecnico inerziale 75 litri per acqua tecnica calda e refrigerata



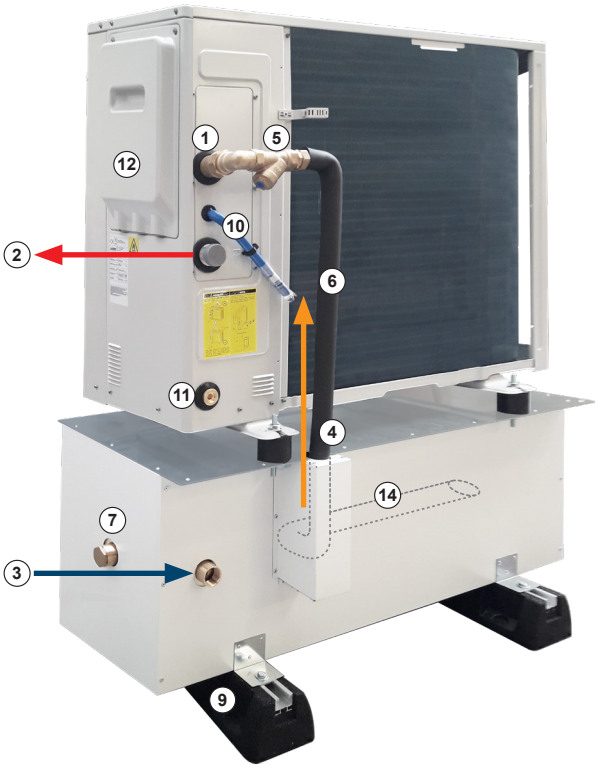




DESCRIZIONE	U.M.	**75**
Capacità utile	l	75
Spessore isolamento	mm	50
Coefficiente conducibilità termica	W/mK	0,033
Temp. max esercizio	°C	60
Pressione max esercizio	bar	6
Pressione max di collaudo	bar	3
Peso a vuoto	kg	65
Peso in esercizio	kg	140

ATC istruzioni collegamento idraulico puffer tecnico inerziale 75 litri



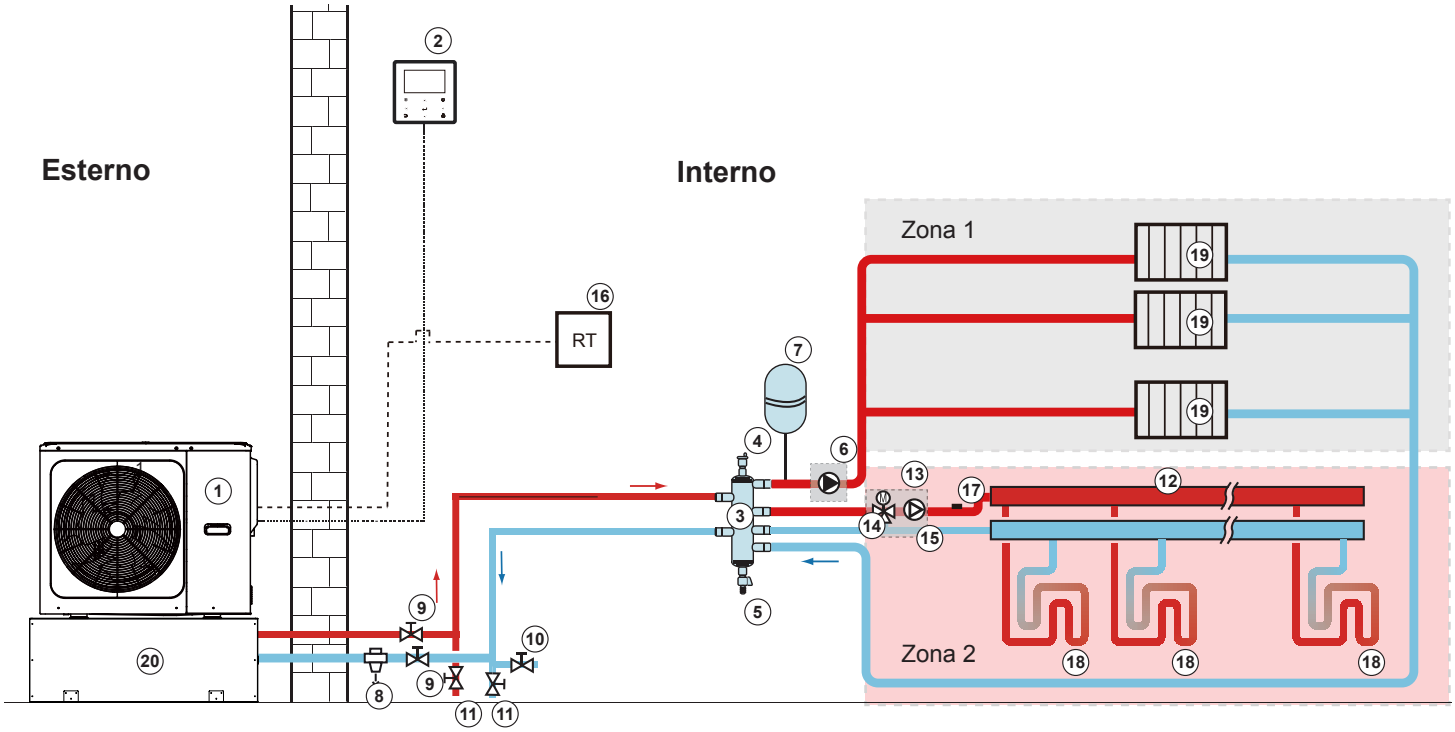


1 Ingresso by-pass
2 Mandata impianto
3 Ritorno impianto
4 Uscita by-pass
5 Filtro a "Y" 1"/1"1/4
6 Tubo 1" per HPE EVO 5 / 7 / 9 - 1"1/4 per HPE EVO 12 / 14 / 16
7 Attacco supplementare
8 Puffer tecnico inerziale da 75 litri
9 Base antivibrante a pavimento in gomma vulcanizzata
10 Scarico valvola di sicurezza
11 Scarico condensa
12 Quadro elettrico
14 Tubo pescante con la funzione di mantenere costante la temperatura dell'acqua all'interno dell'accumulo inerziale

HPE EVO 5-16T INVERTER R32

Pompe di calore inverter ad alta efficienza aria/acqua con ventilatori assiali per la produzione di Caldo/Freddo e ACS

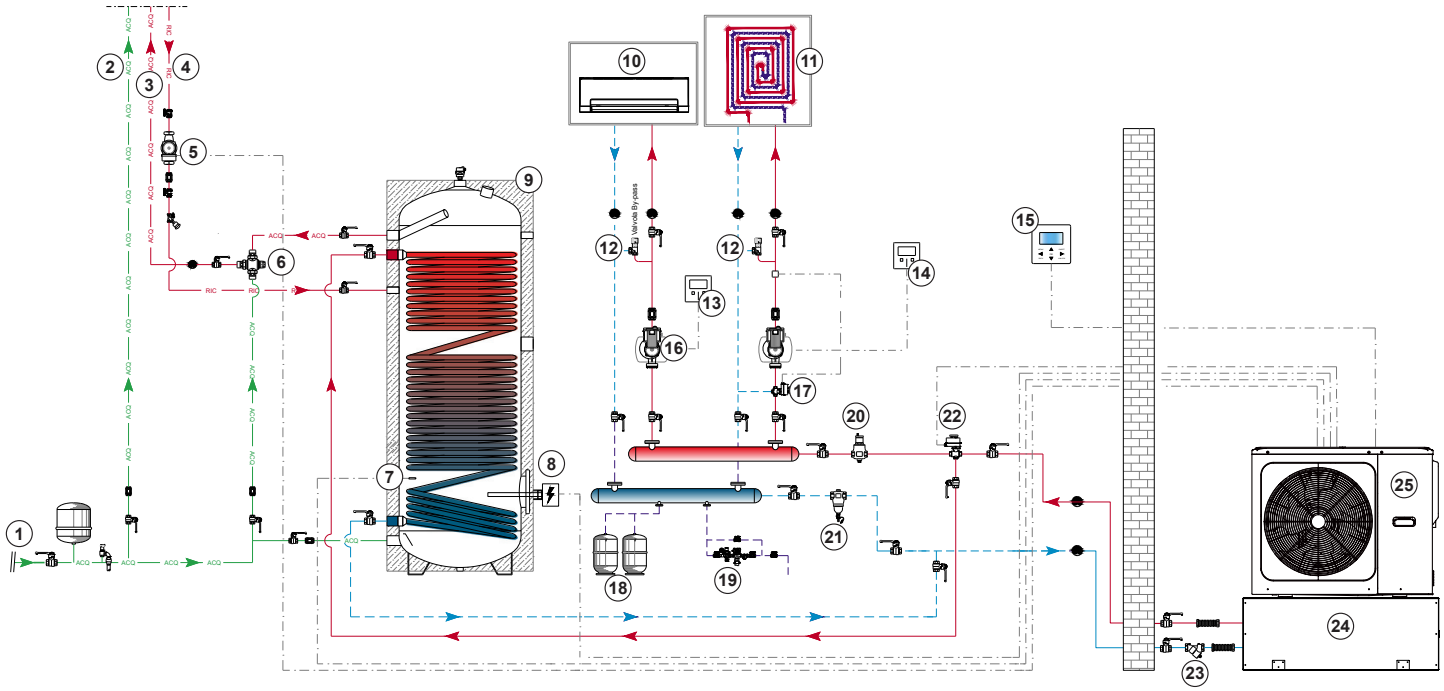
Schema funzionale di massima HPE EVO INVERTER R32



1 Pompa di calore HPE EVO
2 Interfaccia utente
3 Serparatore idronico
4 Valvola di spurgo automatica
5 Valvola di scarico
6 Pompa di circolazione esterna
7 Vaso di espansione impianto
8 Defangatore magnetico
9 Valvola di spegnimento
10 Valvola di riempimento
11 Valvola di scarico
12 Collettore/distributore
13 Stazione di miscelazione
14 Valvola miscelatrice
15 Pompa di circolazione Zona 2
16 Termostato ambiente a bassa tensione
17 Sonda di temperatura del flusso dell'acqua
18 Impianto radiante a pavimento
19 Radiatore
20 Accumulo ATC 75 litri

Riscaldamento degli ambienti
La Zona 1 può funzionare in modalità di raffreddamento o riscaldamento, mentre la Zona 2 può funzionare unicamente in modalità di riscaldamento.
La modalità di funzionamento e la temperatura dell'acqua sono impostate sull'interfaccia utente.

Schema funzionale di massima HPE EVO INVERTER R32

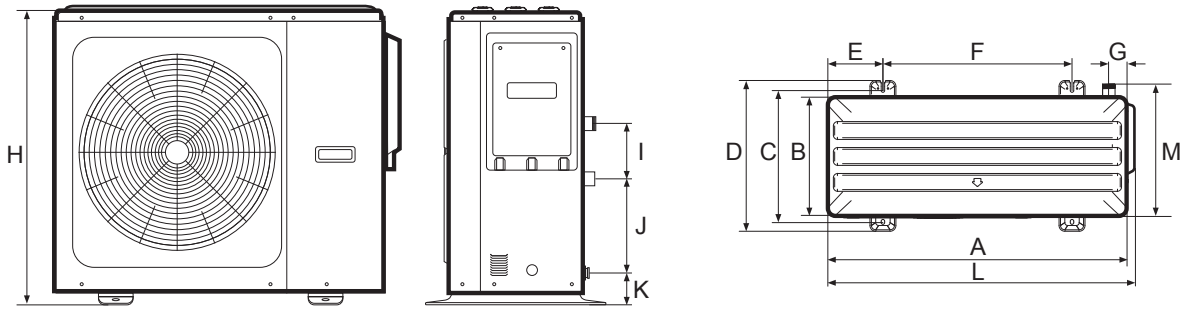


1 Ingresso rete idrica
2 Acqua fredda sanitaria
3 Acqua calda sanitaria
4 Ricircolo ACS
5 Ricircolo pompa
6 Miscelatore termostatico
7 Sonda di temperatura ACS
8 Resistenza elettrica
9 Serbatoio di accumulo AWP2 V
10 Impianto Fancoil
11 Impianto radiante a pavimento
12 Valvola By pass
13 Termostato zona 1
14 Termostato zona 2
15 Comando a filo di serie
16 Circolatore di rilancio
17 Valvola miscelatrice
18 Vasi di espansione
19 Gruppo di riempimento automatico
20 Disaeratore
21 Defangatore
22 Valvola deviatrice a 3 vie
23 Filtro a Y
24 ATC Accumulo tecnico inerziale 75 litri
25 Pompa di calore HPE EVO

HPE EVO 5-16T INVERTER R32

Pompe di calore inverter ad alta efficienza aria/acqua con ventilatori assiali per la produzione di Caldo/Freddo e ACS

Dimensioni HPE EVO 5-16T INVERTER R32



Modello	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
5÷16T	1040	410	458	523	191	656	64	865	165	279	89	1068	450

Valori espressi in mm

Tabella dati tecnici pompe di calore HPE EVO 5-16T INVERTER R32

Modello		U.M.	5	7	9	12-12T	14-14T	16-16T
RISCALDAMENTO [1]	Potenza termica	kW	6,50	8,40	10,00	12,20	14,10	16,00
	Potenza assorbita	kW	1,22	1,66	2,12	2,49	3,00	3,55
	COP	W/W	5,30	5,05	4,70	4,90	4,70	4,50
RISCALDAMENTO [2]	Potenza termica	kW	6,30	8,20	9,40	12,00	14,00	16,00
	Potenza assorbita	kW	1,96	2,60	3,03	4,00	4,74	5,61
	COP	W/W	3,20	3,15	3,10	3,00	2,95	2,85
RAFFREDDAMENTO [3]	Potenza frigorifera	kW	6,50	8,30	10,00	12,20	13,90	15,40
	Potenza assorbita	kW	1,27	1,71	2,32	2,65	3,15	3,66
	EER	W/W	5,10	4,85	4,30	4,60	4,40	4,20
RAFFREDDAMENTO [4]	Potenza frigorifera	kW	5,50	7,40	9,00	11,60	13,40	14,00
	Potenza assorbita	kW	1,69	2,34	3,10	3,74	4,57	4,82
	EER	W/W	3,25	3,15	2,90	3,10	2,93	2,90
Classe di efficienza termica	LWT a 35 °C		A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++
stagionale in riscaldamento [5]	LWT a 55 °C		A++	A++	A++	A++	A++	A++
SCOP [5]	LWT a 35 °C		5,12	5,17	5,12	5,08	4,89	4,84
	LWT a 55 °C		3,59	3,67	3,71	3,61	3,62	3,59
SEER [5]	LWT a 7 °C		5,09	5,19	5,08	5,07	5,09	5,11
	LWT a 18 °C		7,81	8,09	8,31	7,79	7,59	7,49
Livello di potenza sonora [6]		dB(A)	60	63	65	70	72	72
Ventilatore esterno	Portata aria	m³/h	3900	4500	4500	5200	5200	5200
Alimentazione elettrica			230V/50/Hz			230V/50/Hz - 400V/3+N/50Hz solo per i mod. T (trifase)		
Collegamenti della tubazione dell'acqua			G1"	G1"	G1"	1-1/4"	1-1/4"	1-1/4"
Pressione settata nella valvola di sicurezza		MPa	0,3					
Volume totale dell'acqua		l	5					
Circolatore prevalenza nominale		m c.a.	5	5	5	9	9	9
Limiti di funzionamento	Raffreddamento	°C	-5 ~ 43					
	Riscaldamento	°C	-25 ~ 35					
	ACS	°C	-25 ~ 43					
LWT range	Raffreddamento	°C	5 ~ 30					
	Riscaldamento	°C	12 ~ 65					
	ACS	°C	10 ~ 60					
Refrigerante	Tipo		R32(675)					
	Volume caricato	Kg	1,25					
Valvola di espansione			Elettronica					
Dimensioni nette (LxHxP)		mm	1040x865x410					
Dimensioni con imballo (LxHxP)		mm	1190x970x560					
Peso netto / lordo		Kg	87 / 103					

Norme EU standard e legislazioni:
EN14511: 2016; EN14825: 2016; EN50564: 2011; EN12102: 2017; (EU) N° 811/2013; (EU) N° 813/2013; OJ 2014/C 207/02; OJ 2017/C 229/01.
1) Temperatura aria esterna 7 °C DB, 85% R.H.; EWT 30 °C, LWT 35 °C.
2) Temperatura aria esterna 7 °C DB, 85% R.H.; EWT 47 °C, LWT 55 °C.
3) Temperatura aria esterna 35 °C DB; EWT 23°C, LWT 18 °C.
4) Temperatura aria esterna 35 °C DB; EWT 12°C, LWT 7°C.
5) Classe di efficienza energetica stagionale per il riscaldamento in condizioni climatiche medie.

6) Massimo livello di potenza sonora testato in condizioni di:
***a)** Riscaldamento con temperatura aria esterna 7 °C DB, 6 °C WB; EWT 30 °C, LWT 35 °C;*
***b)** Riscaldamento con temperatura aria esterna 7 °C DB, 6 °C WB; EWT 47 °C, LWT 55 °C;*
***c)** Raffreddamento con temperatura aria esterna 35 °C DB, 24 °C WB; EWT 12 °C, LWT 7 °C.*

HPE R32 04÷18T INVERTER

Pompe di calore inverter aria/acqua con ventilatori assiali per la produzione Caldo/Freddo e ACS



mod. HPE R32
14/14T/16
16T/18T

mod. HPE R32
04/06/08/10
10T/12/12T

Caratteristiche tecniche e costruttive

L'impiego della tecnologia R32 inverter unitamente ai motori DC brushless assicura una altissima efficienza energetica globale dovuta sia all'abbattimento del consumo specifico di ogni motore, che alla elevata capacità di modulazione.
L'impiego esteso di queste tecnologie a tutti i componenti si traduce in elevati valori di COP e di EER con un consistente incremento delle efficienze ai carichi parziali.
Componenti principali:

- Sistema di controllo proprietario con regolazione a microcontrollore, logica di controllo del surriscaldamento mediante valvola di espansione elettronica.
- Compressori Twin Rotary DC inverter
  Ventilatori, di tipo assiale con motore DC brushless
- Scambiatore sorgente, circuitazione ottimizzata da una batteria alettata con tubi di rame ed alette in alluminio.
- Scambiatore utenza, a piastre saldobrasate in acciaio inox AISI 304 a ridotta perdita di carico lato acqua.
- Circuito frigorifero, Il circuito, realizzato in tubo di rame, include: controllo condensazione, valvola termostatica elettronica, valvola di inversione, pressostati alta/bassa, separatore e ricevitore di liquido, valvole per manutenzione e controllo, doppia presa di pressione, trasduttori di alta e bassa pressione.
- Circuito idraulico integrato: circolatore brushless ad alta efficienza a giri variabili, vaso di espansione, flussostato, valvola di sfiato aria, valvola di sovrapressione (6 bar), manometro, rubinetto di carico e scarico impianto.

LOGICHE E CONTROLLI:

- Tutte le unità possono funzionare in 3 diverse modalità: riscaldamento, raffrescamento e sanitario, con programmazioni specifiche che ne esaltano le prestazioni in ogni condizione, con eventuale gestione della curva climatica.
- Le unità della serie HPE R32 sono in grado di gestire valvole miscelatrici, deviatrici e circolatori lato secondario; sono inoltre in grado di controllare l'impianto solare termico, l'eventuale integrazione con fonti esterne di calore, e l'integrazione a sistemi esterni di Home/Building automation o di Domotica.

Tutta la serie è in pompa di calore reversibile ed è controllabile con il controllo remoto a parete come (accessorio) accedendo direttamente al sistema da qualsiasi browser (connessione ad una rete esistente con cavo ethernet).



Modello	Potenza Termica kW	Potenza Frigorifera kW	Codice	€
HPE R32 04	**4,55**	**4,23**	**37920000**	**4.666,00**
HPE R32 06	**6,08**	**5,02**	**37920001**	**4.756,00**
HPE R32 08	**7,81**	**6,08**	**37920002**	**5.090,00**
HPE R32 10	**10,10**	**7,53**	**37920003**	**6.160,00**
HPE R32 10T Trifase	**10,10**	**7,53**	**37920021**	**6.850,00**
HPE R32 12	**11,80**	**8,51**	**37920004**	**6.430,00**
HPE R32 12T Trifase	**11,80**	**8,51**	**37920022**	**7.120,00**
HPE R32 14	**14,10**	**11,48**	**37920005**	**7.694,00**
HPE R32 14T Trifase	**14,10**	**11,48**	**37920006**	**7.700,00**
HPE R32 16	**16,30**	**13,80**	**37920007**	**8.170,00**
HPE R32 16T Trifase	**16,30**	**13,80**	**37920008**	**7.900,00**
HPE R32 18T Trifase	**17,90**	**15,04**	**37920009**	**8.440,00**

HPE R32 04÷18T INVERTER

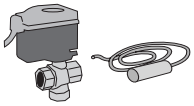
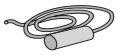
Pompe di calore inverter aria/acqua con ventilatori assiali per la produzione Caldo/Freddo e ACS

Incentivo Conto Termico HPE R32 04÷18T

Modello	Z. climatica A	Z. climatica B	Z. climatica C	Z. climatica D	Z. climatica E	Z. climatica F
HPE R32 04	**475 €**	**673 €**	**871 €**	**1.109 €**	**1.347 €**	**1.426 €**
HPE R32 06	**624 €**	**884 €**	**1.144 €**	**1.456 €**	**1.768 €**	**1.872 €**
HPE R32 08	**796 €**	**1.128 €**	**1.460 €**	**1.858 €**	**2.257 €**	**2.389 €**
HPE R32 10/10T	**1.030 €**	**1.459 €**	**1.888 €**	**2.403 €**	**2.918 €**	**3.090 €**
HPE R32 12/12T	**1.195 €**	**1.693 €**	**2.191 €**	**2.789 €**	**3.386 €**	**3.586 €**
HPE R32 14/14T	**1.473 €**	**2.087 €**	**2.701 €**	**3.438 €**	**4.174 €**	**4.420 €**
HPE R32 16/16T	**1.693 €**	**2.399 €**	**3.105 €**	**3.952 €**	**4.799 €**	**5.081 €**
HPE R32 18T	**1.825 €**	**2.586 €**	**3.347 €**	**4.260 €**	**5.173 €**	**5.477 €**

** Incentivi usufruibili solo in ottemperanza delle modalità descritte dal D.M. 16/02/2016 e fino al raggiungimento del tetto massimo stanziato dal GSE*

Accessori HPE R32 04÷18T

			Codice	€
	Prima accensione		**37920020**	**340,00**
	Controllo remoto da parete		**37920017**	**270,00**
	Kit valvola deviatrice e sonda ACS	**Sonda ACS** **Valvola deviatrice**	**37920014** **37920013**	**40,00** **334,00**
	Modulo GI gestione terminali di impianto ampliamento morsettiera		**37920018**	**334,00**
	Sonda solare per modulo GI		**37920026**	**28,00**
	**Kit Exogel - Protezione antigelo** Protegge la macchina e l'impianto da eventuali danni causati da un imprevisto raffreddamento della temperatura di lavoro dell'acqua tecnica vicino al punto di congelamento tramite svuotamento dell'impianto		**37920011**	**336,00**
	ATC Serbatoio Tecnico inerziale per acqua tecnica calda e refrigerata	**mod. 55 litri** **mod. 75 litri** **mod. 90 litri**	**37900828** **37900829** **37900830**	**650,00** **750,00** **850,00**
	Resistenza elettrica integrativa monofase 230 V grado di protezione IP 65	**mod. 1500 W** **mod. 2000 W** **mod. 3000 W**	**75050102** **75050103** **75060300**	**150,00** **160,00** **170,00**
	Vaso di espansione impianto supplementare da 8 litri		**10726304**	**80,00**
	Base antivibrante a pavimento in gomma vulcanizzata (altezza da terra mm 95) con livella e viterie per Booster HR 3.0 e Booster HR 7.8 (confezione da 2 pezzi)		**75100018**	**94,00**
	Trattamento anticorrosione	**mod. 04-06-08** **mod. 10-10T-12** **mod. 12T-14-14T-16-16T-18T**	**37920023** **37920024** **37920025**	**1.004,00** **1.730,00** **1.875,00**

HPE R32 04÷18T INVERTER

Pompe di calore inverter aria/acqua con ventilatori assiali per la produzione Caldo/Freddo e ACS

Accessori HPE R32 04÷18T

	Codice	€
WP1 V 200 l	37304007	1.258,00
WP1 V 300 l	37304000	1.670,00
WP1 V 400 l	37304001	2.100,00
WP1 V 500 l	37304002	2.298,00
WP1 V 600 l	37304003	2.640,00
WP1 V 800 l	37304004	3.314,00
WP1 V 1000 l	37304005	3.624,00
WP1 V 1500 l	37304006	5.894,00



Serbatoio di accumulo WP1 V
Bollitore vetroporcellanato
con scambiatore maggiorato
per pompa di calore

Modelli	U.M.	200	300	400	500	600	800	1000	1500
Diametro esterno*	mm	550	600	750	750	750	1050	1050	1260
Altezza totale	mm	1320	1610	1410	1660	1910	1750	2110	2115
Scambiatore PdC	m^2	2,1	3,5	4,5	5,7	5,7	6,0	6,0	7,50
Attacchi ricircolo		1/2”	1/2”	1/2”	1/2”	1/2”	1”	1”	1”
Entrata PdC		1”	1” 1/4	1” 1/4	1” 1/4	1” 1/4	1” 1/4	1” 1/4	1” 1/4
Uscita PdC		1”	1” 1/4	1” 1/4	1” 1/4	1” 1/4	1” 1/4	1” 1/4	1” 1/4
Peso a vuoto	kg	78	110	133	159	167	215	251	383

** Tutti gli isolamenti sono rimovibili tranne per i modelli da 200 a 600 litri*

	Codice	€
WP2 V 300 l	37304298	1.972,00
WP2 V 400 l	37304299	2.138,00
WP2 V 500 l	37304300	2.588,00
WP2 V 600 l	37304301	3.200,00
WP2 V 800 l	37304302	3.644,00
WP2 V 1000 l	37304303	4.236,00
WP2 V 1500 l	37304304	6.614,00

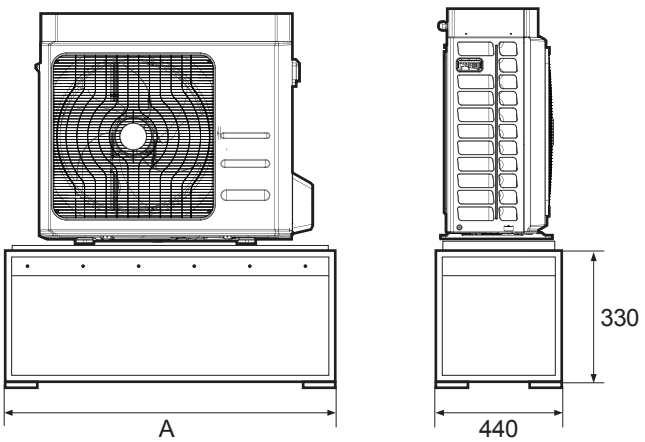


Serbatoio di accumulo WP2 V
Bollitore vetroporcellanato
con scambiatore maggiorato
per pompa di calore e scambiatore
per solare termico

Modelli	U.M.	300	400	500	600	800	1000	1500
Diametro esterno*	mm	500	650	650	650	790	790	1000
Altezza totale	mm	1610	1410	1660	1910	1750	2110	2115
Scambiatore inf. Sol.	m^2	1,0	1,2	1,5	2,0	2,0	3,3	3,6
Scambiatore sup.PdC	m^2	2,4	3,0	4,2	5,0	5,2	6,0	7,5
Attacchi ricircolo		1/2”	1/2”	1/2”	1/2”	1”	1”	1”
Entrata PdC		1” 1/4	1” 1/4	1” 1/4	1” 1/4	1” 1/4	1” 1/4	1” 1/4
Uscita PdC		1” 1/4	1” 1/4	1” 1/4	1” 1/4	1” 1/4	1” 1/4	1” 1/4
Peso a vuoto	Kg	108	128	159	188	234	285	417

** Tutti gli isolamenti sono rimovibili tranne per i modelli da 300 a 600 litri*

ATC ACCUMULO TECNICO INERZIALE 55 - 75 - 95 LITRI



DESCRIZIONE	U.M.	55	75	95
Capacità utile	l	55	75	95
Spessore isolamento	mm	40		
Coefficiente conducibilità termica	W/mK	0,03		
Temp. max esercizio	°C	95		
Pressione max esercizio	bar	6		
Pressione max di collaudo	bar	3		
Peso a vuoto	kg	60	65	69
Peso in esercizio	kg	115	140	165

Variazione della lunghezza complessiva (A)
in funzione della quantità di accumulo di acqua tecnica

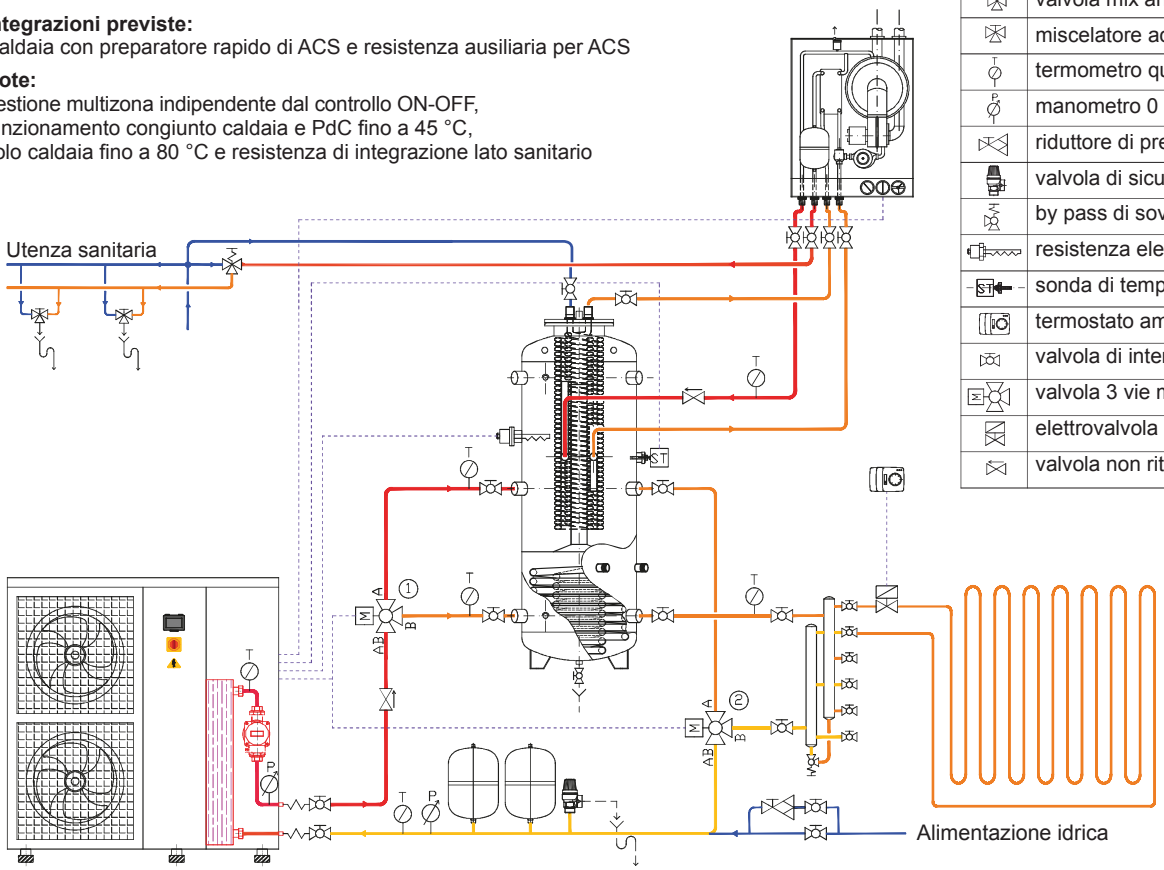
Dimensioni quota A	mm
mod. 55 litri	998
mod. 75 litri	1328
mod. 95 litri	1588

Schema funzionale HPE R32 18 per la produzione di riscaldamento e ACS

Modalità produzione ACS:
Puffer di acqua tecnica con scambiatore ACS immerso, per preparazione rapida con integrazione caldaia a condensazione

Integrazioni previste:
Caldaia con preparatore rapido di ACS e resistenza ausiliaria per ACS

Note:
gestione multizona indipendente dal controllo ON-OFF,
funzionamento congiunto caldaia e PdC fino a 45 °C,
solo caldaia fino a 80 °C e resistenza di integrazione lato sanitario



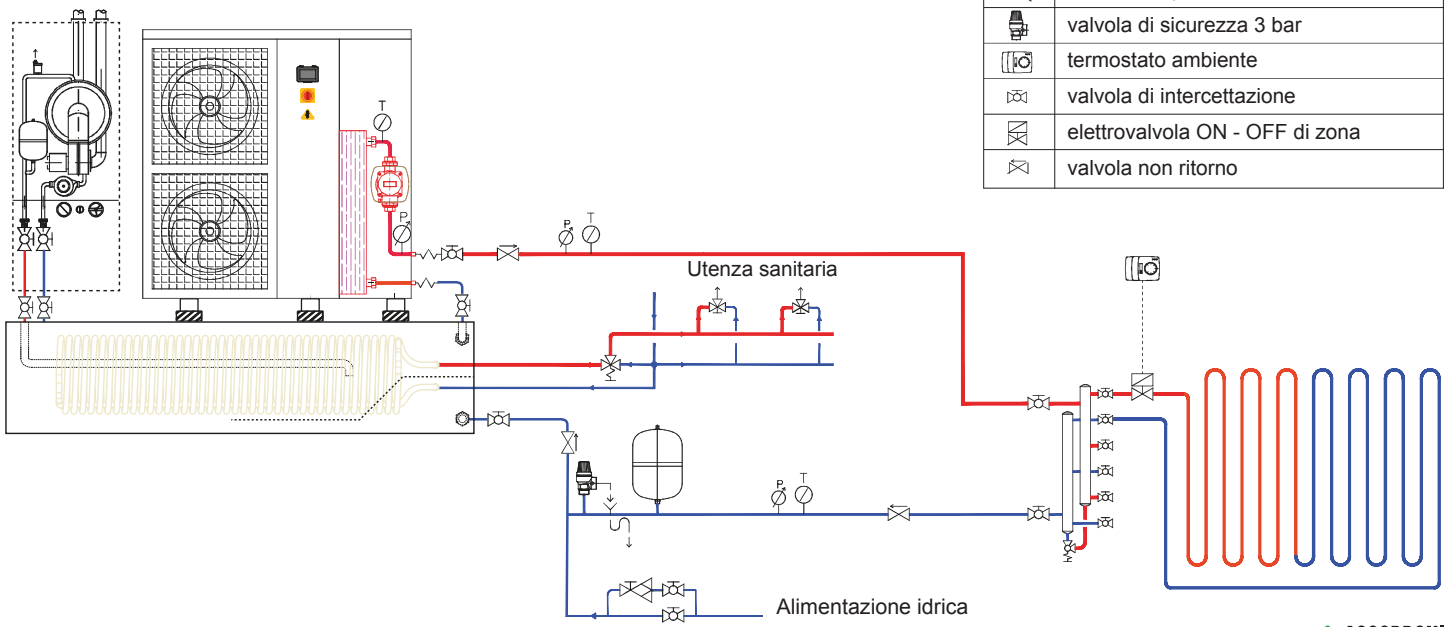
Legenda

	valvola mix antiscottatura
	miscelatore acqua sanitaria
	termometro quadrante
	manometro 0 - 6 bar
	riduttore di pressione
	valvola di sicurezza 3 bar
	by pass di sovrapressione
	resistenza elettrica integrativa
	sonda di temperatura NTC
	termostato ambiente
	valvola di intercettazione
	valvola 3 vie motorizzata
	elettrovalvola ON - OFF di zona
	valvola non ritorno

Schema funzionale HPE R32 18 per la produzione di riscaldamento e ACS in versione monoblocco

Integrazioni previste:
caldaia da esterno ad integrazione che lavora tramite la chiamata di una sonda esterna direttamente su un puffer di acqua tecnica inerziale da 90 litri a bordo macchina con scambiatore rapido ACS ubicato al di sotto della pompa di calore (versione speciale monoblocco disponibile su richiesta).

Note:
gestione multizona indipendente dal controllo ON-OFF, funzionamento caldaia in sostituzione sotto i -5 °C ed a integrazione tra 7 °C e -5 °C



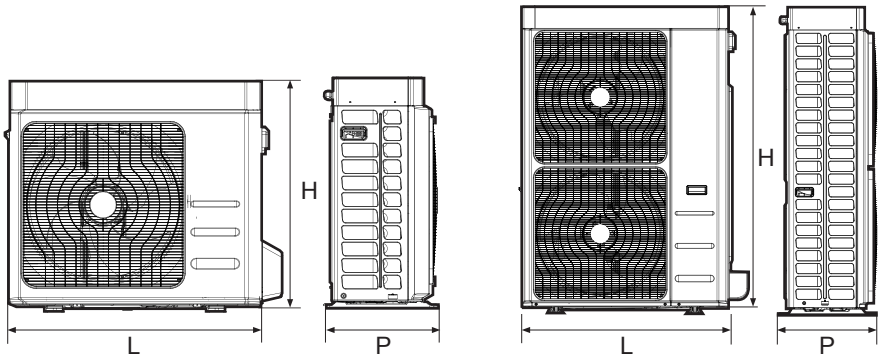
Legenda

	valvola mix antiscottatura
	miscelatore acqua sanitaria
	termometro quadrante
	manometro 0 - 6 bar
	riduttore di pressione
	valvola di sicurezza 3 bar
	termostato ambiente
	valvola di intercettazione
	elettrovalvola ON - OFF di zona
	valvola non ritorno

HPE R32 04÷18T INVERTER

Pompe di calore inverter aria/acqua con ventilatori assiali per la produzione Caldo/Freddo e ACS

Dimensioni HPE R32 04 - 06 - 08 - 10 - 10T - 12



HPE R32	04	06	08	10	10T	12
L	924	924	924	1047	1047	1047
P	377	377	377	456	456	456
H	828	828	828	936	936	936

Valori espressi in mm

Tabella dati tecnici pompe di calore HPE R32 04 - 06 - 08 - 10 - 10T - 12

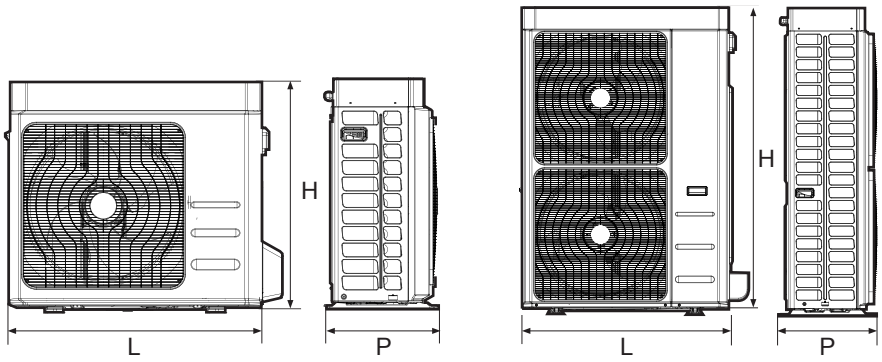
Modello HPE R32	U.M.	04	06	08	10	10T	12
Raffreddamento							
Potenza frigorifera (1)	kW	4,23	5,02	6,08	7,53	7,53	8,51
Potenza assorbita (1)	kW	1,29	1,60	1,99	2,39	2,39	2,79
E.E.R. (1)	W/W	3,28	3,14	3,05	3,15	3,15	3,05
Potenza frigorifera (2)	kW	5,51	6,18	7,72	9,5	9,5	11,6
Potenza assorbita (2)	kW	1,10	1,28	1,76	2,15	2,15	2,79
E.E.R. (2)	W/W	5,02	4,82	4,38	4,41	4,41	4,16
Portata acqua (1)	l/s	0,20	0,24	0,28	0,36	0,36	0,41
Prevalenza utile (1)	kPa	80,8	78,8	76,0	68,9	68,9	63,4
Riscaldamento							
Potenza termica (3)	kW	4,55	6,08	7,81	10,1	10,1	11,80
Potenza assorbita (3)	kW	0,95	1,35	1,78	2,28	2,28	2,73
C.O.P. (3)	W/W	4,78	4,51	4,38	4,43	4,43	4,32
Potenza termica (4)	kW	4,47	5,88	7,58	9,76	9,76	11,47
Potenza assorbita (4)	kW	1,17	1,66	2,17	2,80	2,80	3,33
C.O.P. (4)	W/W	3,82	3,54	3,50	3,48	3,48	3,44
Portata acqua (4)	l/s	0,22	0,28	0,37	0,47	0,47	0,55
Prevalenza utile (4)	kPa	80,0	75,8	66,3	55,2	55,2	43,4
S.E.E.R. (5)	W/W	4,07	4,12	4,25	4,15	4,15	4,25
S.C.O.P. (6)	W/W	4,52	4,46	4,46	4,53	4,53	4,47
Efficienza energetica		A+++ / A++					
Compressore							
Tipo		Twin Rotary DC inverter					
Compressori	n.	1					
Circuiti refrigeranti	n.	1					
Quantità refrigerante (7)	kg	1,5	1,5	1,5	2,5	2,5	2,5
Circuito idraulico							
Attacchi idraulici		1”M					
Minimo volume acqua (8)	l	35	40	40	50	50	60
Rumorosità							
Potenza sonora (9)	dB(A)	64	64	64	64	64	65
Pressione sonora (10)	dB(A)	49,8	49,8	49,8	49,4	49,4	50,4
Dati elettrici							
Alimentazione elettrica		230V/1/50Hz	230V/1/50Hz	230V/1/50Hz	230V/1/50Hz	400V/3+N/50Hz	230V/1/50Hz
Potenza max assorbita	kW	2,9	3,5	3,9	4,6	4,6	5,1
Corrente max assorbita	A	12,6	15,1	17,0	20,2	6,6	22,1
Peso							
Peso di spedizione	Kg	84	84	84	110	110	110
Peso in esercizio	Kg	72	72	72	96	96	96

Prestazioni riferite alle seguenti condizioni:
(1) Raffreddamento: temperatura aria esterna 35 °C; temperatura acqua ing./usc. 12/7 °C. - (2) Raffreddamento: temperatura aria esterna 35° C; temperatura acqua ing./usc. 23/18 °C.
(3) Riscaldamento: temperatura aria esterna 7 °C b.s. 6 °C b.u.; temp.acqua ing./usc. 30/35 °C. - (4) Riscaldamento: temperatura aria esterna 7 °C b.s. 6 °C b.u.; temp.acqua ing./usc. 40/45 °C.
(5) Raffreddamento: temperatura acqua ing./usc. 12/7 °C. - (6) Riscaldamento: condizioni climatiche medie; Tbiv= -7 °C; temp.acqua ing./usc. 30/35 °C.
(7) Dati indicativi e soggetti a variazione. Per il dato corretto, riferirsi sempre all'etichetta tecnica riportata sull'unità.
(8) Calcolato per una diminuzione della temperatura dell'acqua dell'impianto di 10 °C con un ciclo di sbrinamento della durata di 6 minuti.
(9) Potenza sonora: modo riscaldamento condizione (3); valore determinato sulla base di misure effettuate in accordo con la normativa UNI EN ISO 9614-2, nel rispetto di quanto richiesto dalla certificazione Eurovent.
(10) Pressione sonora: valore calcolato dal livello di potenza sonora utilizzando la ISO 3744:2010 ad 1 m di distanza. - (*) attivando la funzione Hz massimi

HPE R32 04÷18T INVERTER

Pompe di calore inverter aria/acqua con ventilatori assiali per la produzione Caldo/Freddo e ACS

Dimensioni HPE R32 12T - 14 - 14T - 16 - 16T - 18T



HPE R32	12T	14	14T	16	16T	18T
L	1047	1044	1044	1044	1044	1044
P	456	455	455	455	455	455
H	936	1409	1409	1409	1409	1409

Valori espressi in mm

Tabella dati tecnici pompe di calore HPE R32 12T - 14 - 14T - 16 - 16T - 18T

Modello HPE R32	U.M.	12T	14	14T	16	16T	18T
Raffreddamento							
Potenza frigorifera (1)	kW	8,51	11,48	11,48	13,8	13,8	15,04
Potenza assorbita (1)	kW	2,79	3,53	3,53	4,38	4,38	4,88
E.E.R. (1)	W/W	3,05	3,25	3,25	3,15	3,15	3,08
Potenza frigorifera (2)	kW	11,6	14,0	14,0	15,8	15,8	17,1
Potenza assorbita (2)	kW	2,79	2,59	2,59	3,15	3,15	3,59
E.E.R. (2)	W/W	4,16	5,40	5,40	5,02	5,02	4,76
Portata acqua (1)	l/s	0,41	0,55	0,55	0,66	0,66	0,71
Prevalenza utile (1)	kPa	63,4	75,0	75,0	62,3	62,3	55,6
Riscaldamento							
Potenza termica (3)	kW	11,80	14,10	14,10	16,30	16,30	17,90
Potenza assorbita (3)	kW	2,73	2,91	2,91	3,49	3,49	4,07
C.O.P. (3)	W/W	4,32	4,85	4,85	4,67	4,67	4,40
Potenza termica (4)	kW	11,47	13,56	13,56	15,77	15,77	17,32
Potenza assorbita (4)	kW	3,33	3,55	3,55	4,24	4,24	4,92
C.O.P. (4)	W/W	3,44	3,82	3,82	3,72	3,72	3,52
Portata acqua (4)	l/s	0,55	065	0,65	0,76	0,76	0,83
Prevalenza utile (4)	kPa	43,4	63,6	63,6	48,5	48,5	37,3
S.E.E.R. (5)	W/W	4,25	4,62	4,62	4,80	4,80	4,91
S.C.O.P. (6)	W/W	4,47	4,48	4,48	4,49	4,49	4,46
Efficienza energetica		A+++ / A++					
Compressore							
Tipo		Twin Rotary DC inverter					
Compressori	n.	1					
Circuiti refrigeranti	n.	1					
Quantità refrigerante (7)	kg	2,5	3,6	3,6	4,0	4,0	4,0
Circuito idraulico							
Attacchi idraulici		1”M					
Minimo volume acqua (8)	l	60	60	60	70	70	70
Rumorosità							
Potenza sonora (9)	dB(A)	65	68	68	68	68	68
Pressione sonora (10)	dB(A)	50,4	52,7	52,7	52,7	52,7	52,7
Dati elettrici							
Alimentazione elettrica		400V/3+N/50Hz	230V/1/50Hz	400V/3+N/50Hz	230V/1/50Hz	400V/3+N/50Hz	400V/3+N/50Hz
Potenza max assorbita	kW	5,1	6,6	6,6	7,0	7,0	8,3
Corrente max assorbita	A	7,3	28,6	9,5	30,4	10,1	12,0
Peso							
Peso di spedizione	Kg	110	134	148	140	154	154
Peso in esercizio	Kg	96	121	136	126	141	141

Prestazioni riferite alle seguenti condizioni:
(1) Raffreddamento: temperatura aria esterna 35 °C; temperatura acqua ing./usc. 12/7 °C. - (2) Raffreddamento: temperatura aria esterna 35° C; temperatura acqua ing./usc. 23/18 °C.
(3) Riscaldamento: temperatura aria esterna 7 °C b.s. 6 °C b.u.; temp.acqua ing./usc. 30/35 °C. - (4) Riscaldamento: temperatura aria esterna 7 °C b.s. 6 °C b.u.; temp.acqua ing./usc. 40/45 °C.
(5) Raffreddamento: temperatura acqua ing./usc. 12/7 °C. - (6) Riscaldamento: condizioni climatiche medie; Tbiv= -7 °C; temp.acqua ing./usc. 30/35 °C.
(7) Dati indicativi e soggetti a variazione. Per il dato corretto, riferirsi sempre all'etichetta tecnica riportata sull'unità.
(8) Calcolato per una diminuzione della temperatura dell'acqua dell'impianto di 10 °C con un ciclo di sbrinamento della durata di 6 minuti.
(9) Potenza sonora: modo riscaldamento condizione (3); valore determinato sulla base di misure effettuate in accordo con la normativa UNI EN ISO 9614-2, nel rispetto di quanto richiesto dalla certificazione Eurovent.
(10) Pressione sonora: valore calcolato dal livello di potenza sonora utilizzando la ISO 3744:2010 ad 1 m di distanza. - (*) attivando la funzione Hz massimi

ACCORRONI Climate Technology

HPE LT 25 - LT 50 INVERTER

Pompe di calore inverter aria/acqua con ventilatori assiali e versioni ad iniezione di vapore



A+

R410A GAS ECOLOGICO

TECNOLOGIA INIEZIONE DI VAPORE

VENTILATORI ASSIALI DC BRUSHLESS

DETRAZIONE FISCALE E CONTO TERMICO 2.0

VENTILAZIONE SILENZIOSA

COMPRESSORE DC INVERTER

V.415 CONTROLLO V.415

SCAMBIATORE A PIASTRE

CIRCOLATORE DC INVERTER

GESTIONE ACS CON VDC

Caratteristiche tecniche e costruttive

La serie HPE raggiunge elevati valori di SEER e SCOP grazie a compressori scroll DC Inverter, al ventilatore EC e agli scambiatori ad alta efficienza.
Versioni disponibili:
HPE LT con compressore DC inverter ad iniezione di vapore
I compressori DC inverter adottati permettono di risparmiare fino al 25% della potenza assorbita.
L' installazione di compressori scroll DC inverter ad alta efficienza ottimizzati per il funzionamento in pompa di calore in condizioni di lavoro gravose, integrati con un sistema di iniezione di vapore, permette di ottenere un elevato livello di comfort con bassi consumi energetici anche nelle stagioni invernali più fredde (fino a -25 °C).
La tecnologia ad iniezione consiste nell'iniettare il refrigerante, sottoforma di vapore, a metà del processo di compressione per implementare sensibilmente la capacità e l'efficienza del compressore incrementando le prestazioni di questo sistema rispetto a tutte le tecnologie tradizionali di compressione del gas.
Con questa tipologia di macchina è possibile inoltre produrre acqua calda fino a 58 °C anche con basse temperature esterne.
Le pompe di calore HPE LT 25 - HPE LT 50 sono particolarmente adatte per essere abbinate a sistemi di riscaldamento a pannelli radianti o per applicazioni in cui è necessaria la massima efficienza in modalità riscaldamento.

Componenti principali:
- Mono e doppio compressore Scroll inverter
- Doppio compressore misto (1 Scroll inverter + 1 Scroll on-off)
- Mono o doppio compressore scroll inverter ad iniezione di vapore per funzionamento fino a -25 °C (versione HPE LT)
- Ventilatore DC Brushless (di serie)
- Circolatore DC Brushless (optional)
- Dimensioni compatte
- Possibilità di installazione in cascata
- I più alti valori di EER e COP del mercato
- Controllo condensazione integrato
- Gestione valvola miscelatrice

Modello	Potenza Frigorifera kW	Potenza Termica kW	Codice	€
HPE LT 25 INVERTER (iniezione di vapore)	**21,00**	**24,15**	**37980806**	**20.830,00**
HPE LT 50 INVERTER (iniezione di vapore)	**36,10**	**47,78**	**37980808**	**28.800,00**

Accessori HPE LT 25 - LT 50 INVERTER

Prima accensione obbligatoria			**37980000**	**600,00**
Circolatore integrato EC HPE/HPE LT 25-35			**37980001**	**1.100,00**
Circolatore integrato EC HPE/HPE 50F - LT 50			**37980002**	**2.260,00**
Valvola di intercettazione HPE/HPE LT 25 - 50F			**37980004**	**1.090,00**
ACF Volano termico esterno per lo stoccaggio di acqua tecnica coibentato con isolamento in poliuretano rigido spessore 50 mm per i mod. fino a 1000 litri ed in poliestere flessibile spessore 100 mm per i mod. 1500 e 2000 litri	**ACF**	**200**	**37306120**	**610,00**
	ACF	**300**	**37306130**	**710,00**
	ACF	**500**	**37306150**	**1.000,00**
	ACF	**800**	**37306160**	**1.480,00**
	ACF	**1000**	**37306170**	**1.660,00**
	ACF	**1500**	**37306180**	**2.530,00**
	ACF	**2000**	**37306190**	**3.180,00**
Attivazione interfaccia Modbus			**37980011**	**800,00**
Kit antigelo			**37980006**	**300,00**
Modulo gestione impianto per ampliamento morsettiera			**37980007**	**160,00**

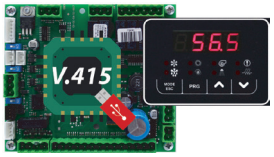
HPE LT 25 - LT 50 INVERTER

Pompe di calore inverter aria/acqua con ventilatori assiali e versioni ad iniezione di vapore

Accessori HPE LT 25 - LT 50 INVERTER	Codice	€
Kit silenziamento HPE/HPE LT 25 - 35	**37980008**	**180,00**
Kit super silenziamento HPE/HPE LT 25	**37980010**	**1.030,00**
Kit super silenziamento HPE/HPE LT 50F	**37980012**	**1.670,00**
Trattamento anti corrosione finguard	**37980014**	**2.280,00**
Dispositivo controllo sequenza, mancanza fase + relè di minima e massima tensione	**37980016**	**360,00**
Accessori opzionali forniti separatamente HPE LT 25 - LT 50 INVERTER		
Controllo remoto touchscreen	**37980013**	**610,00**
Controllo remoto da parete	**37980017**	**300,00**
Antivibranti	**37980015**	**230,00**
Reti protezione batterie	**37980018**	**470,00**

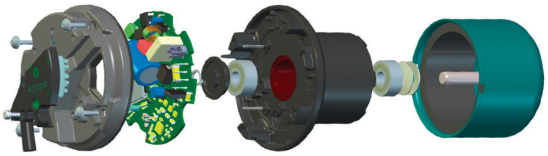
Controllo V.415

Nuova logica di controllo e interfaccia display installata su tutte le unità A2B Accorroni E.G. di nuova generazione HPE 25÷70 INVERTER - HPE LT 25÷50 INVERTER. Consente una rapida manutenzione con aggiornamento parametri e firmware da periferica USB. Incremento della memoria con implementazione di nuove logiche.



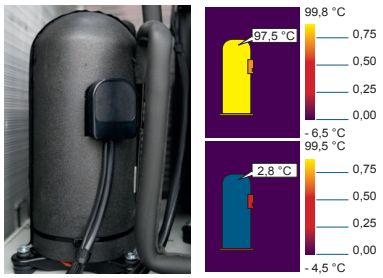
Tecnologia EC

La tecnologia EC alla base del motore del ventilatore permette un'efficienza fino al 90% e consente alti livelli di risparmio energetico, prolungandone notevolmente la durata e rendendolo quasi esente da manutenzione. Questi valori ripagano in salvaguardia dell'ambiente e in risparmio per l'utente. Questo prodotto presenta oggi il maggior collegamento possibile tra economia ed ecologia.



Isolamento termoacustico (kit silenziamento)

L'innovativo cappotto termoacustico consente una riduzione del rumore fino al 10% a determinate frequenze di rotazione del compressore. La particolare struttura multistrato consente un isolamento termico che a bassissime temperature riduce le perdite fino a un 2% rispetto ad un isolamento standard.



Diffusore (kit super silenziamento)

Questo diffusore aumenta l'efficienza del ventilatore consentendo di ridurne la velocità, abbassando la pressione sonora fino a 7,2 dB(A) e il consumo di energia fino al 27%. In tal modo è possibile risparmiare importi consistenti di energia elettrica di ogni ventilatore l'anno. In alternativa, si può contare sulla maggiore efficienza per migliorare le portate d'aria fino al 9% a parità di consumo energetico.



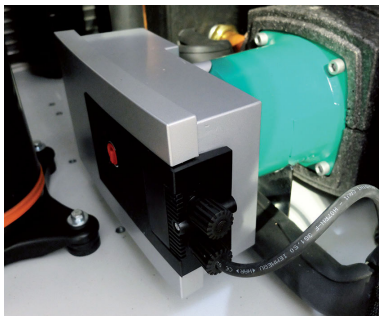
- Dimensioni compatte
- Risparmio di energia fino a 27%
- Maggiore flusso d'aria
- Rumore ridotto fino al 7,2 dB(A)

HPE LT 25 - LT 50 INVERTER

Pompe di calore inverter aria/acqua con ventilatori assiali e versioni ad iniezione di vapore

Nuove pompe di circolazione

Oltre il 90% delle pompe di circolazione a rotore bagnato, attualmente sul mercato, presto non potranno più essere vendute per l'entrata in vigore della direttiva EcoDesign che impone requisiti sempre più restrittivi sull'efficienza energetica. In futuro dovranno essere impiegate solo pompe EC ad alta efficienza e bassissimo consumo di energia elettrica; il passaggio a quest'ultima generazione garantisce quindi sicurezza per il futuro e convenienza nell'immediato. Le pompe adottate (opzionali) hanno motore sincrono secondo tecnologia ECM con massimi rendimenti e coppia di avviamento elevata, funzione automatica di sbloccaggio, protezione motore integrale e segnalazione di errore.

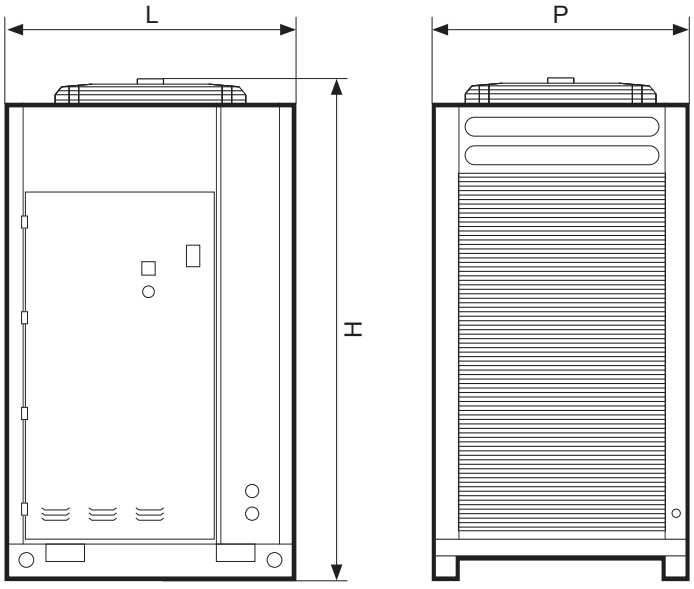


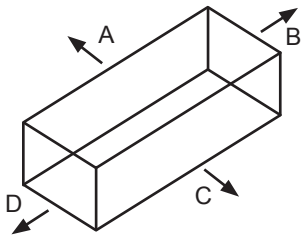
HPE 50F INVERTER

HPE 50F INVERTER ha un compressore on-off a 50 Hz fissi ed uno inverter con cilindrata del 20% maggiore degli inverter della taglia 0250, con range di lavoro tra i 36 e 96 Hz (20% in più di 30 ed 80 Hz). Ciò comporta un minimo di 36Hz (1 compressore inverter al minimo) fino ad un massimo di 146 Hz= 50Hz + 96Hz (compressore on-off e compressore inverter al massimo). Anche in questo caso in funzione della temperatura esterna la capacità massima viene modulata opportunamente al fine di aumentare l'efficienza.



Dimensioni HPE LT 25 - LT 50 INVERTER





Distanze minime di rispetto

A	1000
B	850
C	500
D	1550

Valori espressi in mm

HPE LT INVERTER	HPE LT 25	HPE LT 50
L	1198	1198
P	1198	1198
H	1673	1745
H Versione S. Silenziata (optional)	1915	1915

Valori espressi in mm

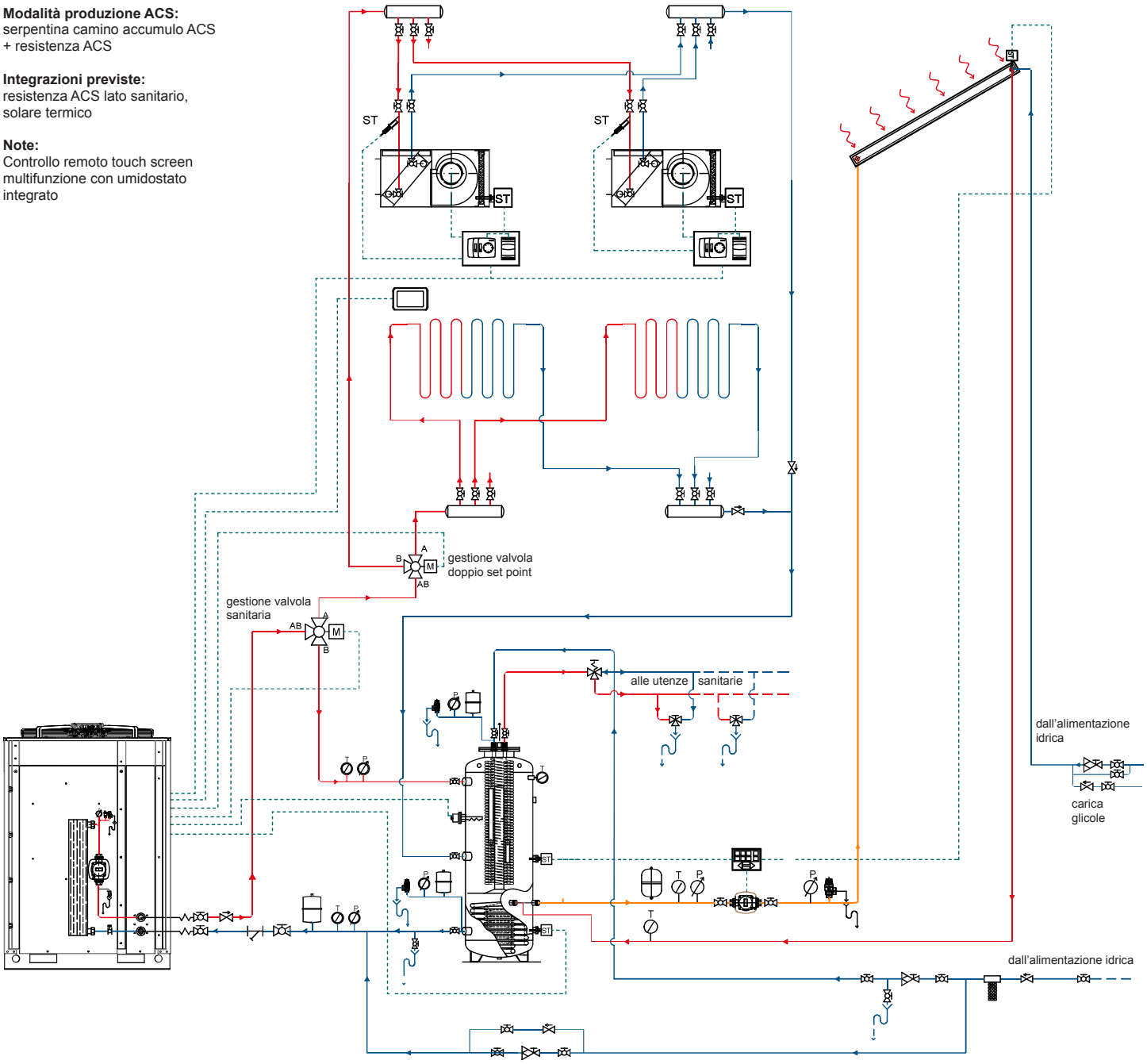
1 - Schema di impianto HPE INVERTER per la produzione di riscaldamento, condizionamento e ACS

Modalità regolazione impianti:
multizona con gestione
doppio set point punto fisso
su pannelli radianti
zona principale

Modalità produzione ACS:
serpentina camino accumulo ACS
+ resistenza ACS

Integrazioni previste:
resistenza ACS lato sanitario,
solare termico

Note:
Controllo remoto touch screen
multifunzione con umidostato
integrato



LEGENDA

	miscelatore acqua sanitaria
	termometro a quadrante
	manometro 0 - 6 bar
	gruppo di caricamento con riduttore di pressione
	valvola di sicurezza tarata a 3 bar
	valvola di sfiato aria con rubinetto
	filtro meccanico a Y
	valvola di non ritorno

	saracinesca di intercettazione
	valvola 2 vie motorizzata
	filtro dissabbiatore
	valvola 3 vie motorizzata a 2 posizioni
ST	sonda ti temperatura tipo NTC ad immersione
	controllo di gestione esterna
	valvola a 3 vie termostatica antiscottatura
	controllo remoto touch screen multifunzione

HPE LT 25 - LT 50 INVERTER

Pompe di calore inverter aria/acqua con ventilatori assiali e versioni ad iniezione di vapore

Tabella dati tecnici HPE LT 25 - LT 50 INVERTER

DESCRIZIONE		U.M.	HPE LT 25 INVERTER	HPE LT 50 INVERTER
Raffreddamento				
Potenza frigorifera (1)		kW	21,00	36,10
Potenza assorbita (1)		kW	6,44	12,45
E.E.R. (1)		W/W	3,26	2,90
Potenza frigorifera (2)		kW	30,67	47,56
Potenza assorbita (2)		kW	7,34	12,52
E.E.R. (2)		W/W	4,18	3,80
SEER (5)		W/W	3,98	3,90
Portata acqua (1)		l/s	1,00	1,73
Perdite di carico (1)		kPa	32	20
Riscaldamento				
Potenza termica (3)		kW	24,15	47,78
Potenza assorbita (3)		kW	5,79	12,15
C.O.P. (3)		W/W	4,17	3,93
Potenza termica (4)		kW	23,76	45,10
Potenza assorbita (4)		kW	6,88	13,56
C.O.P. (4)		W/W	3,45	3,33
SCOP (6)		W/W	4,02	3,81
Portata acqua (4)		l/s	1,14	2,16
Perdite di carico scambiatore lato utilizzo (4)		kPa	37	34
Efficienza energetica			A++/A++	A++/A+
Compressore				
Tipo				
Compressori		n.	1	2
Circuiti refrigeranti		n.		
Quantità refrigerante (7)		kg	10,5	16,5
Ventilatore				
Portata aria nominale		m^3/s	5	6,94
Circuito idraulico				
Portata acqua (1)		l/s	1,00	1,73
Attacchi idraulici				
Minimo volume acqua (8)		l	90	151
Rumorosità				
Potenza sonora (9)	Standard	dB(A)	72,5	78
	Silenziata	dB(A)	70,7	76,2
	Super Silenzata	dB(A)	69,8	75,3
Pressione sonora (10)	Standard	dB(A)	56	61,4
	Silenziata	dB(A)	54,2	59,6
	Super Silenzata	dB(A)	53,9	58,5
Dati elettrici				
Alimentazione elettrica				
Potenza max assorbita		kW	14,83	28,62
Corrente max assorbita		A	21,4	41,4
Peso				
Peso di spedizione		Kg	385	460
Peso in esercizio		Kg	373	442

Prestazioni riferite alle seguenti condizioni:

(1) Raffreddamento: temperatura aria esterna 35 °C; temperatura acqua ingresso/uscita 12/7 °C.
(2) Raffreddamento: temperatura aria esterna 35 °C; temperatura acqua ingresso/uscita 23/18 °C
(3) Riscaldamento: temperatura aria esterna 7 °C b.s. 6 °C b.u.; temperatura acqua ingresso/uscita 30/35 °C.
(4) Riscaldamento: temperatura aria esterna 7 °C b.s. 6° C b.u.; temperatura acqua ingresso/uscita 40/45 °C
(5) Raffreddamento: temperatura acqua ingresso/uscita 12/7 °C.
(6) Riscaldamento: condizioni climatiche medie; Tbiv = -7 °C; temperatura acqua ingresso/uscita 30/35 °C.
(7) Dati indicativi e soggetti a variazione. Per il dato corretto, riferirsi sempre all'etichetta tecnica riportata sull'unità.
(8) Calcolato per una diminuzione della temperatura dell'acqua dell'impianto di 10 °C con un ciclo di sbrinamento della durata di 6 minuti.
(9) Potenza sonora: condizione (3); valore determinato sulla base di misure effettuate in accordo con la normativa UNI EN ISO 9614-2, nel rispetto di quanto richiesto dalla certificazione Eurovent.
(10) Pressione sonora: Valore calcolato dal livello di potenza sonora utilizzando la ISO 3744:2010, riferito a 10 m di distanza dall'unità.
(*) I dati di prevalenza utile e caratteristiche della pompa si riferiscono al circolatore integrato EC (come optional)
N.B. i dati prestazionali riportati sono indicativi e possono essere soggetti a variazione. Inoltre Le rese dichiarate ai punti (1), (2), (3) e (4) sono da intendersi riferite alla potenza istantanea secondo la EN 14511. Il dato dichiarato al punto (5) e (6) è determinato secondo la UNI EN 14825.

HPE 66÷115 INVERTER

Pompe di calore inverter aria/acqua con ventilatori assiali a doppio circuito frigorifero



A+

R410A GAS ECOLOGICO

DETRAZIONE FISCALE E CONTO TERMICO 2.0

COMPRESSORE DC INVERTER

ACS FINO A 65 °C CON RESISTENZA

SCAMBIATORE A PIASTRE

CIRCOLATORE DC INVERTER

PARZIALIZZAZIONE DI CARICO

DOPPIO CIRCUITO FRIGORIFERO

VENTILATORI ASSIALI DC BRUSHLESS

V.415 CONTROLLO V.415

Caratteristiche tecniche e costruttive

Le pompe di calore ad inversione di ciclo della serie HPE 66÷115 INVERTER sono state progettate per applicazioni in ambito commerciale ed industriale, sono estremamente versatili e predisposte per il funzionamento in pompa di calore con produzione di acqua calda per il riscaldamento dell'ambiente e/o per l'utilizzo sanitario ad una temperatura fino a 58 °C.
L'utilizzo della tecnologia dei compressori scroll, appositamente progettati per funzionamento con R410A, abbinati ad un compressore con motore brushless INVERTER, i ventilatori sempre pilotati con inverter, come pure i circolatori integrati a portata variabile assieme alla valvola di espansione elettronica, ottimizzano i consumi e l'efficienza operativa del sistema nel suo complesso.
Tutte le unità sono fornite di serie dei seguenti dispositivi di controllo e protezione: sonda temperatura acqua di ritorno, sonda di lavoro e di antigelo, trasduttori di alta e di bassa pressione, sonde di temperatura aspirazione e scarico compressore, protezione termica ventilatori, flussostato lato acqua, pressostato di alta pressione.
CIRCUITO IDRAULICO
I refrigeratori in pompa di calore della serie HPE 66÷115 INVERTER sono forniti di: scambiatore a piastre a doppio circuito frigorifero ed unico circuito idraulico, manometro in ingresso e attacco in uscita scambiatore per la valutazione delle perdite di carico, rubinetto di servizio, flussostato di protezione, valvola di sfiato automatico aria e valvola di sicurezza (6 bar).
La versione con circolatore integrato, prevede una pompa con motore AC pilotata tramite inverter per la regolazione della portata acqua tra il 60 ed il 100%, adatta anche per l'utilizzo di acqua refrigerata e direttamente gestita dal controllo bordo macchina.

Modello	Potenza Frigorifera kW	Potenza Termica kW	Codice	€
HPE 66 INVERTER	**65,59**	**68,40**	**37981801**	**40.200,00**
HPE 75 INVERTER	**74,60**	**74,70**	**37981802**	**42.700,00**
HPE 85 INVERTER	**83,90**	**85,60**	**37981803**	**44.820,00**
HPE 95 INVERTER	**94,70**	**93,34**	**37981804**	**49.350,00**
HPE 105 INVERTER	**105,60**	**102,47**	**37981805**	**52.230,00**
HPE 115 INVERTER	**114,30**	**111,47**	**37981806**	**53.420,00**

Accessori HPE 66÷115 INVERTER

ACF Volano termico esterno per lo stoccaggio di acqua tecnica coibentato con isolamento in poliuretano rigido spessore 50 mm per i mod. fino a 1000 litri ed in poliestere flessibile spessore 100 mm per i mod. 1500 e 2000 litri	**ACF 200**	**37306120**	**610,00**
	ACF 300	**37306130**	**710,00**
	ACF 500	**37306150**	**1.000,00**
	ACF 800	**37306160**	**1.480,00**
	ACF 1000	**37306170**	**1.660,00**
	ACF 1500	**37306180**	**2.530,00**
	ACF 2000	**37306190**	**3.180,00**
Prima accensione		**37980000**	**740,00**
Pompa AC integrata		**37981001**	**2.260,00**
Kit antigelo		**37981002**	**530,00**
Modulo GI per ampliamento morsettiera		**37981003**	**580,00**
Silenziamento HPE 66÷115 INVERTER		**37981007**	**900,00**

HPE 66÷115 INVERTER

Pompe di calore inverter aria/acqua con ventilatori assiali a doppio circuito frigorifero

Accessori HPE 66÷115 INVERTER	Codice	€
Super silenziamento HPE 66 - 75 - 85 - 95 INVERTER	**37981004**	**2.710,00**
Super silenziamento HPE 105 - 115 INVERTER	**37981005**	**4.230,00**
Trattamento anti corrosione	**37981006**	**5.060,00**
Interruttori magnetotermici	**37981008**	**740,00**
Controllo remoto touchscreen	**37980013**	**610,00**
Controllo remoto da parete	**37980017**	**300,00**
Antivibranti	**37981009**	**440,00**
Attivazione interfaccia Modbus RS485	**37980011**	**800,00**
Dispositivo controllo sequenza, mancanza fasi + relè di minima e massima tensione	**37980016**	**360,00**

Carpenteria

Tutte le unità della serie HPE 66÷115 INVERTER sono prodotte in lamiera zincata a caldo e verniciata dopo lavorazione con polveri poliuretaniche in forno a 180 °C per assicurare la migliore resistenza agli agenti atmosferici.



Ventilatore

Il ventilatore è realizzato in materiale plastico caricato con fibra, è di tipo assiale con pale a profilo alare. È bilanciato staticamente e dinamicamente e fornito completo di griglia di protezione e boccaglio. Il motore elettrico utilizzato è modulato tramite inverter, direttamente accoppiato ed equipaggiato di protezione termica integrata.
Il motore ha un grado di protezione IP 54 secondo la CEI EN 60529.

Controllo V.415

Nuova logica di controllo e interfaccia display installata su tutte le unità A2B Accorroni E.G. di nuova generazione HPE 66÷115 INVERTER.
Consente una rapida manutenzione con aggiornamento parametri e firmware da periferica USB.
Incremento della memoria con implementazione di nuove logiche.



Circuiti frigoriferi

I circuiti frigoriferi sono realizzati utilizzando componenti di primarie aziende internazionali e secondo la normativa UNI EN 13134 riguardante i processi di saldo-brasatura.
Il gas refrigerante utilizzato è R410A.
Ogni circuito frigorifero include nella sua versione base: valvola inversione ciclo a 4 vie, valvola di espansione elettronica, separatore di liquido, ricevitori di liquido, circuito ausiliario per ridurre i tempi di sbrinamento, circuito recupero olio, valvole di non ritorno, valvole di ispezione per manutenzione e controllo, dispositivo di sicurezza secondo normativa PED (pressostato di alta pressione), trasduttori di pressione, sonde di precisione, filtro deidratatore ad alta capacità, filtri meccanici .



Compressori

I compressori sono di tipo Scroll, montati su antivibranti in gomma.
Per ognuno dei 2 circuiti è presente un compressore DC inverter.
In questo modo è possibile, in ogni circuito, modulare in continuo tra la potenza minima del solo compressore inverter e la somma delle potenze massime di tutti i compressori del circuito. Su tutte le unità è quindi possibile parzializzare la potenza resa e quella assorbita fino al 9% della massima sui modelli con 4 compressori e fino al 6% nei modelli a 6 compressori.
La resistenza del carter è di serie.
L'ispezione ai compressori è possibile attraverso il pannello frontale dell'unità che permette la manutenzione anche con unità in funzionamento.



HPE 66÷115 INVERTER

Pompe di calore inverter aria/acqua con ventilatori assiali a doppio circuito frigorifero

Quadro elettrico

Il quadro elettrico realizzato in conformità alle normative Europee vigenti, con grado di protezione IP54 e contiene tutti i componenti elettromeccanici ed elettronici di regolazione e controllo.
Il quadro elettrico fornito di morsettiera con contatti puliti per l'ON-OFF remoto, la commutazione estate/inverno, il sensore acqua sanitaria, e il pannello di controllo remoto.
L'aggiunta del modulo opzionale GI permette la gestione di ulteriori funzioni impiantistiche.



Sistema di controllo

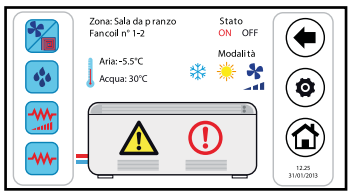
Tutte le unità HPE 66÷115 INVERTER sono equipaggiate di una centralina dotata di microprocessore con logica di controllo del surriscaldamento, della valvola termostatica elettronica e delle elettrovalvole, dei trasduttori di pressione e delle sonde di temperatura.
La CPU controlla inoltre le seguenti funzioni: regolazione della temperatura dell'acqua, protezione antigelo, temporizzazione ed inserimento in sequenza dei compressori, gestione e reset degli allarmi, modulazione ventilatori e pompa.
Su richiesta il microprocessore può essere collegato a sistemi BMS di controllo remoti mediante protocollo ModBus.
Il sistema di controllo, unitamente alla tecnologia INVERTER ed ai sensori di bordo, monitora ed adatta repentinamente e continuamente la performance del compressore inverter, del circolatore e del ventilatore.



Controllo remoto touch screen multifunzione

Il controllo remoto touch screen serve per la gestione centralizzata di una rete di chiller/pompa di calore.
Può essere anche utilizzata per funzioni parziali (per esempio come pannello remoto per un singolo chiller/pompa di calore o come termostato ambiente per gestire alcuni fancoil le zone). Esso integra sensori di umidità e temperatura per l'analisi termo igrometrica dell'ambiente e la gestione doppio set point per gli impianti radianti a pavimento che utilizzano un sistema di deumidificazione.
L'interfaccia molto intuitiva semplifica l'utilizzo del controllo; tutte le funzioni sono facilmente impostabili grazie all'utilizzo di sinottici di immediata comprensione.
Il controllo remoto monitora e interroga periodicamente la rete, presente un tempo di ciclo che intercorre tra la segnalazione o richiesta di comando e l'attivazione della funzione, il tempo ciclo dipende dalla grandezza della rete di fancoil e-o pompe di calore.





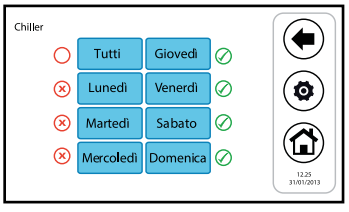
Funzione acqua sanitaria

Le pompe di calore possono produrre anche acqua sanitaria gestendo una valvola 3 vie esterna e un bollitore opportunamente dimensionato.
Collegando in cascata più pompe di calore, l'utente può decidere se tutte o solamente una parte di esse, possano partecipare alla funzione "acqua sanitaria".

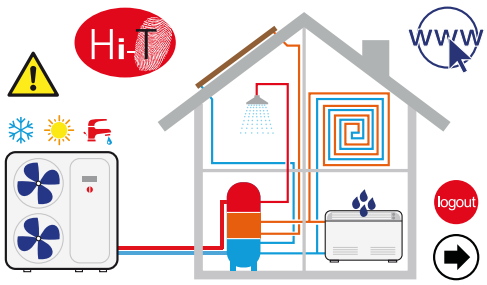


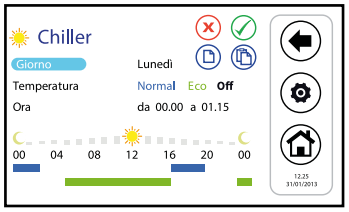
Funzione cronotermostato

Il pannello contiene al suo interno la funzione di cronotermostato settimanale con 2 livelli di temperatura, T e Teco, sia per il controllo dei terminali idronici che per il controllo delle pompe di calore. La "cronotermostatazione" viene eseguita in maniera separata per terminali idronici e per le pompe di calore.









Legenda controllo remoto touch screen multifunzione Hi-T

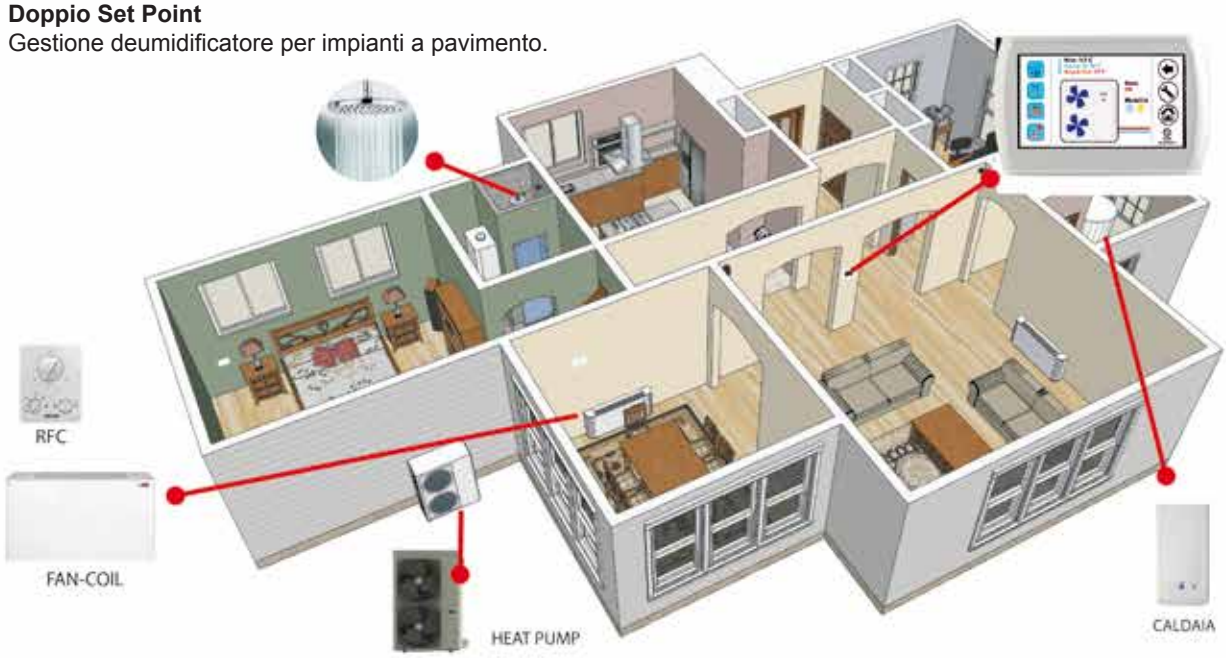
Termostato ambiente
La funzione termostato consente una perfetta gestione della temperatura ambiente nelle varie zone fancoil dichiarate, regolando la climatizzazione in funzione della temperatura rilevata.

Controllo umidità
Sensore umidità e temperatura integrato per gestione doppio setpoint e regolazione termoigrometrica ambiente.

Web server
Sensore umidità e temperatura integrato per gestione doppio setpoint e regolazione termoigrometrica ambiente.

Web server
Supervisione, aggiornamento firmware, stato sistema, storico allarmi tramite porta ethernet.

Doppio Set Point
Gestione deumidificatore per impianti a pavimento.



Funzione massetto
Asciugatura del massetto per mezzo di impostazione di parametri tempo e temperatura.

USB
Programmazione software, download storico allarmi, aggiornamento parametri unità connesse.

Abilitazione caldaia
Gestione evoluta delle fonti di backup, con logica di sostituzione e/o integrazione in funzione delle condizioni climatiche per differenti fasce di temperatura esterna di funzionamento.

Istruzioni
Integrazione off-line e on-line di istruzioni per un immediata comprensione all'utilizzo del controllo, dotato di supporto grafico per una intuitiva consultazione.

Timer
Programmazione settimanale grafico dello stato di funzionamento dell'impianto e della gestione del ciclo di disinfestazione dalla legionella.

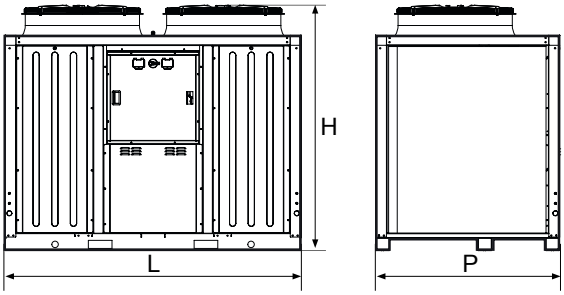
Esterna a servizio di unità in parallelo
Gestione di una pompa di circolazione esterna alle pompe di calore della serie HPE 66÷115 INVERTER. Il funzionamento è possibile se le unità sono collegate ad una tastiera Hi-T, le macchine sono configurate in paralllelo idraulico, opzione CI =2. In questa configurazione è consentita la produzione di acqua calda sanitaria.

Pompa unica in rete
Permette la gestione di una rete di pompe di calore, fino a 7 HPE INVERTER.
Le unità sono collegate idraulicamente in parallelo, con i circuiti d'uscita dell'acqua, ed presente una elettrovalvola che esclude o meno ogni pompa di calore.

HPE 66÷115 INVERTER

Pompe di calore inverter aria/acqua con ventilatori assiali a doppio circuito frigorifero

Dimensioni HPE HPE 66÷115 INVERTER



Modelli	HPE 66	HPE 75	HPE 85	HPE 95	HPE 105	HPE 115
L	2250	2250	2250	2250	2250	2250
P	1170	1170	1170	1170	1170	1170
H	1985	1985	1985	1985	1985	1985

Valori espressi in mm

Tabella dati tecnici HPE 66÷115 INVERTER

DESCRIZIONE		U.M.	HPE INV 66	HPE INV 75	HPE INV 85	HPE INV 95	HPE INV 105	HPE INV 115
Raffreddamento								
Potenza frigorifera (1)		kW	65,59	74,6	83,9	94,7	105,6	114,3
Potenza assorbita (1)		kW	22,62	25,72	28,83	32,66	36,16	39,40
E.E.R. (1)		W/W	2,90	2,90	2,91	2,90	2,92	2,90
Potenza frigorifera (2)		kW	79,60	90,16	102,8	113,3	127,3	139,3
Potenza assorbita (2)		kW	21,81	24,64	28,16	31,04	34,88	38,16
E.E.R. (2)		W/W	3,65	3,66	3,65	3,65	3,65	3,65
SEER (5)		W/W	3,82	3,85	3,81	3,80	3,83	3,81
Portata acqua (1)		l/s	3,14	3,57	4,01	4,53	5,05	5,47
Perdite di carico (1)		kPa	32	36	37	34	33	38
Riscaldamento								
Potenza termica (3)		kW	68,40	74,70	85,6	93,34	102,47	111,47
Potenza assorbita (3)		kW	16,85	18,44	21,14	23,87	25,3	28,58
C.O.P. (3)		W/W	4,06	4,05	4,05	3,91	4,05	3,90
Potenza termica (4)		kW	65,86	71,0	82,12	88,57	97,13	108,28
Potenza assorbita (4)		kW	20,52	22,19	25,66	27,68	30,35	36,09
C.O.P. (4)		W/W	3,21	3,20	3,20	3,20	3,20	3,00
SCOP (6)		W/W	3,58	3,55	3,53	3,54	3,57	3,50
Portata acqua (4)		l/s	3,15	3,40	3,93	4,24	4,65	5,18
Perdite di carico scambiatore lato utilizzo (4)		kPa	30	31	31	32	27	27
Efficienza energetica			A+/A+					A+/A++
Compressore								
Tipo			Scroll					
Compressori		n.	4			6		
Circuiti refrigeranti		n.	2					
Quantità refrigerante (7)		kg	13,4	14,2	14,3	13,4	14,2	14,3
Ventilatore								
Portata aria nominale		m^3/s	6,5x2	7x2	7,5x2	8x2	8,5x2	9x2
Circuito idraulico								
Massima pressione kit idronico		bar	6					
Attacchi idraulici			2” 1/2					
Minimo volume acqua (8)		l	200			260		
Dati acustici								
Potenza sonora (9)	Standard	dB(A)	82,5	83	83,5	84	84	84,5
	Silenziata	dB(A)	81	81,5	82	82,2	82,2	82,7
	Super Silenzata	dB(A)	80,2	80,7	81,2	81,7	81,7	82,2
Pressione sonora (10)	Standard	dB(A)	50,7	51,2	51,7	52,2	52,5	52,7
	Silenziata	dB(A)	49,2	49,7	50,2	50,4	50,4	50,9
	Super Silenzata	dB(A)	48,4	48,9	49,4	49,9	49,9	50,4
Dati elettrici								
Alimentazione elettrica			400V/3+N/50Hz					
Potenza max assorbita		kW	39,90	42,3	46,7	52,3	55,8	63,0
Corrente max assorbita		A	60,1	63,5	70,3	78,7	83,9	94,7
Peso								
Peso di spedizione		Kg	943	955	1011	1026	1128	1142
Peso in esercizio		Kg	923	946	996	1011	1105	1120

Prestazioni riferite alle seguenti condizioni:
(1) Raffreddamento: temperatura aria esterna 35 °C; temperatura acqua ingresso/uscita 12/7 °C.
(2) Raffreddamento: temperatura aria esterna 35 °C; temperatura acqua ingresso/uscita 23/18 °C
(3) Riscaldamento: temperatura aria esterna 7 °C b.s. 6 °C b.u.; temperatura acqua ingresso/uscita 30/35 °C.
(4) Riscaldamento: temperatura aria esterna 7 °C b.s. 6° C b.u.; temperatura acqua ingresso/uscita 40/45 °C
(5) Raffreddamento: temperatura acqua ingresso/uscita 12/7 °C.
(6) Riscaldamento: condizioni climatiche medie: Tbiv = -7 °C; temperatura acqua ingresso/uscita 30/35 °C.
(7) Dati indicativi e soggetti a variazione. Per il dato corretto, riferirsi sempre all'etichetta tecnica riportata sull'unità.
(8) Calcolato per una diminuzione della temperatura dell'acqua dell'impianto di 10 °C con un ciclo di sbrinamento della durata di 6 minuti.

(9) Potenza sonora: condizione (3); valore determinato sulla base di misure effettuate in accordo con la normativa UNI EN ISO 9614-2, nel rispetto di quanto richiesto dalla certificazione Eurovent.
(10) Pressione sonora: Valore calcolato dal livello di potenza sonora utilizzando la ISO 3744:2010, riferito a 10 m di distanza dall'unità.
(*) I dati di prevalenza utile e caratteristiche della pompa si riferiscono al circolatore integrato EC (come optional)
N.B. I dati prestazionali riportati sono indicativi e possono essere soggetti a variazione.
Inoltre Le rese dichiarate ai punti (1), (2), (3) e (4) sono da intendersi riferite alla potenza istantanea secondo la EN 14511. Il dato dichiarato al punto (5) e (6) è determinato secondo la UNI EN 14825.

RPE 19÷44 - HPE 18÷40

Refrigeratori d'acqua e pompe di calore aria/acqua con ventilatori assiali



GAS ECOLOGICO | VENTILATORI ASSIALI | ERP READY | COMPRESSORE SCROLL | COMPRESSORE ROTATIVO | ESECUZIONE MONOBLOCCO

Caratteristiche tecniche e costruttive

I refrigeratori e le pompe di calore della serie RPE - HPE sono progettati per l'installazione all'esterno, in impieghi residenziali e commerciali.
La gamma utilizza il refrigerante R410A che assicura prestazioni elevate con consumi energetici contenuti e si compone di diversi modelli in versione chiller e pompa di calore, con potenze frigorifere da 18 a 44 kW e con potenze termiche da 20 a 45 kW.
Gli scambiatori a pacco alettato sono stati ottimizzati per l'R410A e utilizzano tubi di rame da 8 mm che permettono un migliore scambio termico ed il funzionamento silenzioso dei ventilatori.
Il loro generoso dimensionamento garantisce la produzione di acqua refrigerata anche con temperature dell'aria esterna di 51 °C.
Nel modello RPE 44, con doppio compressore sullo stesso circuito frigorifero, il campo di lavoro viene ulteriormente esteso e aumentata l'efficienza ai carichi parziali.
In condizioni particolarmente gravose infatti, il controllo a microprocessore attiva il funzionamento parzializzato raddoppiando la superficie condensante a disposizione del singolo compressore.
La logica autoadattiva permette di regolare automaticamente il setpoint in funzione della temperatura esterna per ridurre i consumi ed stendere il campo di lavoro.
Il funzionamento in impianti con basso contenuto d'acqua è possibile anche senza l'utilizzo di un accumulo grazie alla regolazione automatica che limita il numero di avviamenti del compressore aumentandone così la durata nel tempo.
L'esclusivo sistema di sbrinamento Smart Defrost System (opzionale con controllore avanzato) è in grado di individuare correttamente il decadimento delle prestazioni dello scambiatore esterno a causa della formazione di ghiaccio e consente di minimizzare il tempo del processo rispetto al funzionamento regolare dell'unità.

Modello	Potenza Termica kW	Potenza Frigorifera kW	Versione STANDARD Codice	Versione IDRO Codice	Versione STANDARD €	Versione IDRO €
RPE 19 solo freddo	**-**	**19,70**	**37990000**	**37990015**	**9.610,00**	**11.130,00**
RPE 23 solo freddo	**-**	**22,50**	**37990001**	**37990016**	**10.550,00**	**12.080,00**
RPE 27 solo freddo	**-**	**26,40**	**37990002**	**37990017**	**11.600,00**	**13.080,00**
RPE 28 solo freddo	**-**	**27,90**	**37990003**	**37990018**	**12.710,00**	**14.600,00**
RPE 32 solo freddo	**-**	**31,30**	**37990004**	**37990019**	**13.600,00**	**15.540,00**
RPE 35 solo freddo	**-**	**34,70**	**37990005**	**37990020**	**14.540,00**	**16.490,00**
RPE 40 solo freddo	**-**	**39,40**	**37990006**	**37990021**	**15.700,00**	**17.640,00**
RPE 44 solo freddo	**-**	**43,80**	**37990007**	**37990022**	**19.800,00**	**21.740,00**
HPE 18 caldo/freddo	**20,30**	**16,70**	**37990008**	**37990023**	**9.030,00**	**10.490,00**
HPE 20 caldo/freddo	**23,10**	**19,10**	**37990009**	**37990024**	**10.400,00**	**11.870,00**
HPE 24 caldo/freddo	**27,40**	**23,10**	**37990010**	**37990025**	**11.600,00**	**13.070,00**
HPE 28 caldo/freddo	**31,50**	**27,30**	**37990011**	**37990026**	**13.340,00**	**15.280,00**
HPE 32 caldo/freddo	**35,90**	**30,60**	**37990012**	**37990027**	**14.390,00**	**16.330,00**
HPE 35 caldo/freddo	**39,50**	**34,00**	**37990013**	**37990028**	**15.910,00**	**17.800,00**
HPE 40 caldo/freddo	**45,20**	**38,60**	**37990014**	**37990029**	**17.900,00**	**19.830,00**

Accessori RPE 19÷44 - HPE 18÷40

			Codice	€
	Isolamento fonoassorbente vano compressore	**RPE/HPE 019/027** **RPE/HPE 028/040** **RPE T44**	**37990030** **37990040** **37990041**	**120,00** **150,00** **220,00**
	Manometro refrigerante		**37990031**	**140,00**
	Griglia di protezione batteria	**RPE/HPE 019/027** **RPE/HPE 028/T44**	**37990033** **37990039**	**210,00** **360,00**
	Soft start	**RPE/HPE 019/032** **RPE/HPE 035/T44**	**37990032** **37990042**	**920,00** **1.810,00**
	Resistenza elettrica carter compressore	**RPE/HPE 019/040** **RPE T44**	**37990034** **37990043**	**80,00** **230,00**
	Controllo remoto interfaccia utente remoto per comando base		**37990035**	**500,00**
	Antivibranti in gomma	**RPE/HPE 019/027** **RPE/HPE 028/T44**	**37990037** **37990038**	**140,00** **240,00**

Componenti principali RPE 19÷44 - HPE 18÷40

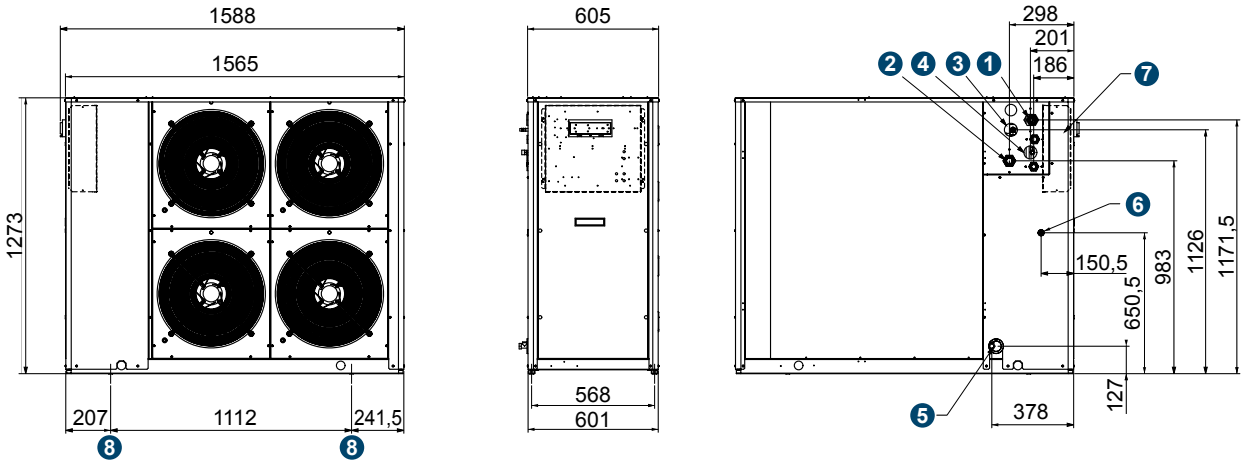
Struttura
Carpenteria in lamiera zincata e verniciata (RAL9002) per un'efficace resistenza agli agenti corrosivi e piacevole estetica.
I sistemi di fissaggio sono realizzati in materiali non ossidabili in acciaio al carbonio con trattamenti superficiali di passivazione.

Kit idronici su misura
La struttura può alloggiare kit idronici con pompa, vaso di espansione e serbatoio di accumulo.
Pompa ad elevata prevalenza realizzata interamente in acciaio INOX già predisposta per l'utilizzo con miscele di acqua e glicole etilenico fino al 35% e dotata di protezione termica interna.

Gruppo motoventilante
Elettroventilatore con motore a rotore esterno direttamente calettato al ventilatore assiale, con protezione termica interna sugli avvolgimenti.

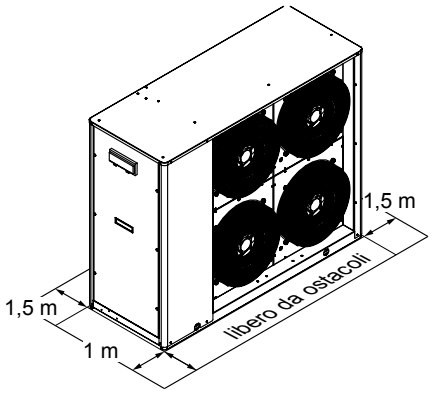
Scambiatore di calore a pacco alettato
In tubo di rame da 8 mm di diametro ed alette in alluminio.
Il particolare criterio di progettazione degli scambiatori consente di velocizzare al massimo le fasi di sbrinamento nelle versioni a pompa di calore con evidenti benefici sull'efficienza stagionale durante il funzionamento in riscaldamento.

Dimensioni RPE - HPE 18÷27

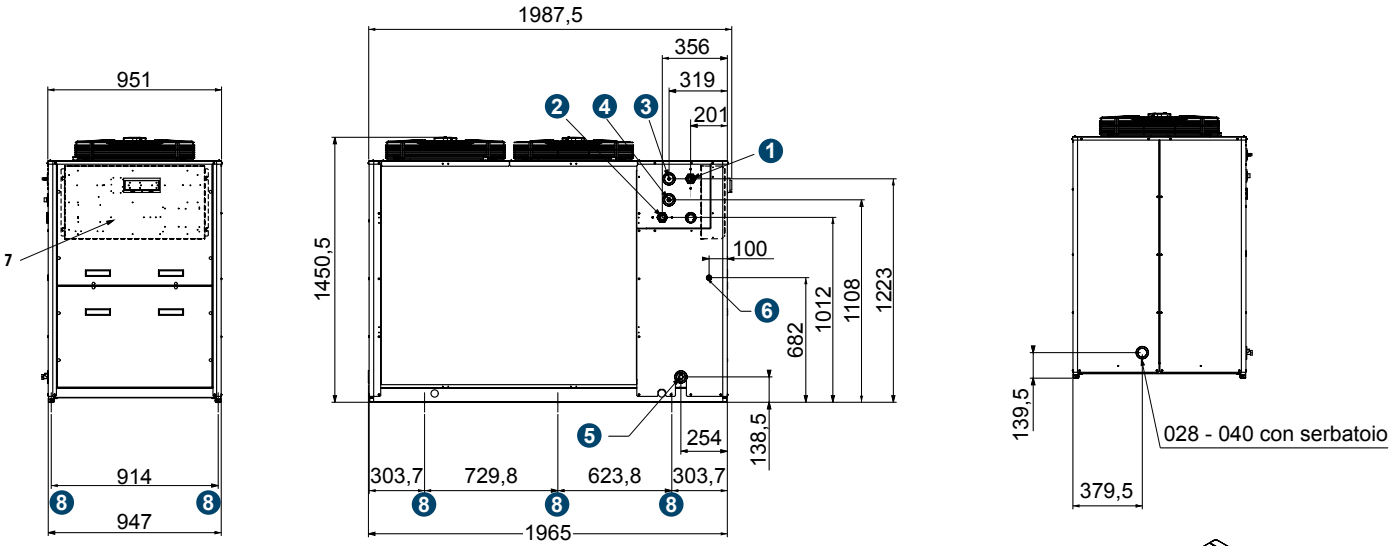


Valori espressi in mm

1 Entrata acqua 1" 1/4 femmina
2 Uscita acqua 1" 1/4 femmina
3 Scarico valvola di sicurezza con portagomma
4 Alimentazione acqua 1/2" maschio (rubinetto optional)
5 Scarico acqua 1/2" femmina
6 Alimentazione elettrica Ø 28 mm
7 Quadro elettrico
8 Antivibranti

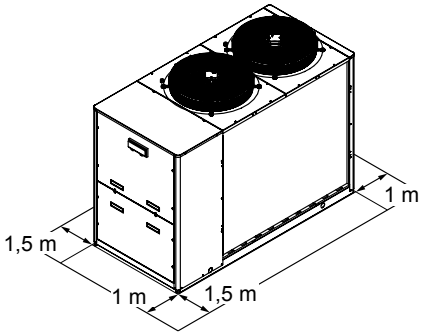


Dimensioni RPE - HPE 28÷44



Valori espressi in mm

1 Entrata acqua 1" 1/4 femmina
2 Uscita acqua 1" 1/4 femmina
3 Scarico valvola di sicurezza con portagomma
4 Alimentazione acqua 1/2" maschio (rubinetto optional)
5 Scarico acqua 1/2" femmina
6 Alimentazione elettrica Ø 37 mm
7 Quadro elettrico
8 Antivibranti



RPE 19÷44 - HPE 18÷40

Refrigeratori d'acqua e pompe di calore aria/acqua con ventilatori assiali

Tabella dati tecnici refrigeratori RPE 19÷44

DESCRIZIONE	U.M.	RPE 19 solo freddo	RPE 23 solo freddo	RPE 27 solo freddo	RPE 28 solo freddo	RPE 32 solo freddo	RPE 35 solo freddo	RPE 40 solo freddo	RPE 44 solo freddo
Potenza frigorifera (1) (E)	kW	19,7	22,5	22,5	27,9	31,3	34,7	39,4	43,8
Potenza assorbita totale (1) (E)	kW	6,60	7,53	7,53	8,87	10,3	11,7	13,0	15,1
E.E.R. (1) (E)	W/W	2,98	2,99	2,99	3,15	3,04	2,97	3,03	2,90
S.E.E.R. (2) (E)	W/W	3,80	3,80	3,80	3,99	3,98	3,82	3,87	4,18
Portata Acqua (1)	l/h	3373	4090	4090	4823	5415	6008	6816	7648
Perdite di carico lato acqua (1)	kPa	51	49	34	40	51	40	43	57
Prevalenza utile pompa bassa prev. OR (1)	kPa	123	113	113	141	123	128	117	94
Corrente max assorbita	A	24	26	32	33	34	39	40	63
Corrente di spunto	A	105	159	133	134	167	162	164	150
Corrente di spunto con soft starter	A	72	110	91	91	114	111	112	110
Alimentazione elettrica		400V/3+N/50Hz							
Compressori/Circuiti	n.	1/1							2/1
Capacità vaso di espansione	dm^3	5			8				
Capacità serbatoio	dm^3	50			125				
Livello Sonoro (3) (E)	dB(A)	71	72	72	73	73	73	75	72
Peso netto	Kg	281	297	313	427	456	487	516	555
Peso in esercizio	Kg	317	333	350	534	563	595	624	663

(1) Temperatura aria esterna 35 °C, temperatura acqua 12 °C / 7 °C (EN14511:2013)
(2) I valori di efficienza η in riscaldamento e raffreddamento si calcolano rispettivamente con le seguenti formule: [η=SCOP / 2,5 - F(1) - F(2)] e [η=SEER / 2,5 - F(1) - F(2)]
(3) Determinata da misurazioni effettuate in accordo con ISO 9614
(E) Dati certificati EUROVENT

Tabella dati tecnici refrigeratori e pompe di calore RPE - HPE 18÷40

DESCRIZIONE	U.M.	HPE 18 caldo / freddo	HPE 20 caldo / freddo	HPE 24 caldo / freddo	HPE 28 caldo / freddo	HPE 32 caldo / freddo	HPE 35 caldo / freddo	HPE 40 caldo / freddo
Potenza frigorifera (1) (E)	kW	16,7	19,1	23,1	27,3	30,6	34,0	38,6
Potenza assorbita totale (1) (E)	kW	6,51	7,30	8,31	8,86	10,3	11,7	13,0
E.E.R. (1) (E)	W/W	2,57	2,62	2,78	3,08	2,97	2,91	2,97
S.E.E.R. (2) (E)	W/W	3,17	3,14	3,32	3,71	3,58	3,58	3,66
Portata Acqua (1)	l/h	2894	3306	4008	4727	5307	5888	6681
Perdite di carico lato acqua (1) (E)	kPa	49	49	47	39	49	39	42
Prevalenza utile pompa bassa prev. OR (1)	kPa	130	123	113	141	123	128	117
Potenza termica (3) (E)	kW	20,3	23,1	27,4	31,5	35,9	39,5	45,2
Potenza assorbita totale (3) (E)	kW	6,87	7,42	8,38	9,38	10,8	11,9	13,5
COP (3) (E)	W/W	2,95	3,11	3,27	3,36	3,32	3,32	3,35
SCOP (2) (E)	W/W	3,22	3,22	3,44	3,60	3,64	3,70	3,64
Classe di effic. energetica in riscald. (4) (E)		A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+
Portata acqua (3)	l/h	3493	3976	4721	5431	6173	6813	7800
Perdita di carico lato acqua (3) (E)	kPa	71	70	63	50	64	51	54
Prevalenza utile pompa bassa prev. OR (3)	kPa	107	101	93	127	109	114	99
Corrente max assorbita	A	22	24	26	33	34	39	40
Corrente di spunto	A	76	105	159	134	167	162	164
Corrente di spunto con softstarter	A	51	72	110	91	114	111	112
Alimentazione elettrica		400V/3+N/50Hz						
Compressori/Circuiti	n.	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1
Capacità vaso di espansione	dm^3	5			8			
Capacità serbatoio	dm^3	50			125			
Livello Sonoro (5) (E)	dB(A)	71	71	72	73			75
Peso netto	Kg	265	281	297	427	456	487	516
Peso in esercizio	Kg	301	317	333	534	563	595	624

(1) Temperatura aria esterna 35 °C, temperatura acqua 12 °C / 7 °C (EN14511:2013)
(2) I valori di efficienza η in riscaldamento e raffreddamento si calcolano rispettivamente con le seguenti formule: [η=SCOP / 2,5 - F(1) - F(2)] e [η=SEER / 2,5 - F(1) - F(2)]
(3) Temperatura aria esterna 7 °C, bulbo secco / 6,2 °C bulbo umido, temperatura acqua 40 °C / 45 °C (EN14511:2013)
(4) Classe di efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente a BASSA TEMPERATURA in condizioni climatiche AVERAGE [REGOLAMENTO (UE) N. 811/2013]
(5) Determinata da misurazioni effettuate in accordo con ISO 9614
(E) Dati certificati EUROVENT

RPE X - HPE X 58÷170

Refrigeratori d'acqua e pompe di calore aria/acqua con ventilatori assiali



GAS ECOLOGICO

VERSIONE STANDARD

VERSIONE SUPER SILENZIATA

COMPRESSORI SCROLL

VENTILATORI ASSIALI

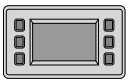
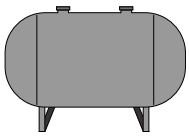
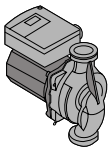
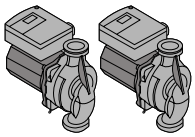
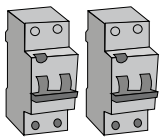
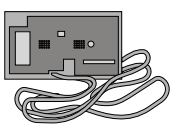
SCAMBIATORE A PIASTRE

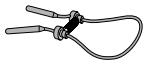
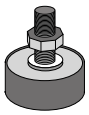
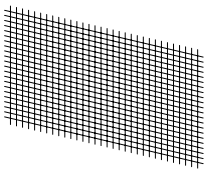
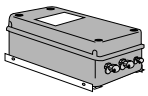
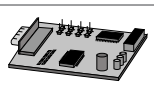
Caratteristiche tecniche e costruttive

La serie RPE X - HPE X 58÷170 sono refrigeratori d'acqua e pompe di calore aria/acqua con ventilatori assiali.
Tali modelli presentano le seguenti caratteristiche tecniche:

- Compressori. Scroll, ermetici, con spia livello olio.
  Sono dotati di protezione termica incorporata e di resistenza carter, e sono montati su supporti antivibranti in gomma.
- Ventilatori. Di tipo assiale direttamente accoppiati a motori trifase a rotore esterno. Una rete di protezione antinfortunistica è posta sull'uscita dell'aria.
- Condensatore. Costituito da una batteria alettata con tubi in rame ed alette in alluminio.
- Evaporatore. Del tipo a piastre saldobrasate in acciaio inox AISI 316, con un circuito sul lato refrigerante ed uno sul lato acqua. Nelle unità a pompe di calore è di serie la resistenza antigelo.
- Sistema di controllo e di regolazione a microprocessore.
- Circuito idraulico include: evaporatore, sonda di lavoro, sonda antigelo, pressostato differenziale acqua e valvole di sfiato aria manuale.
- Pompa/e di circolazione, accumulo di acqua tecnica, pannello comandi remoto, Soft start si possono scegliere tra i vari accessori.
- La versione **STANDARD** e la versione **SUPERSILENZIATA** possono essere integrate di kit idrico (serbatoio di accumulo e pompa di circolazione) che viene montato in fabbrica all'interno della macchina.

Modello	Standard Codice	Supersilenziata Codice	Potenza Frigorifera kW	Potenza Termica kW	Standard €	Supersilenziata €
RPE X 58 solo freddo	**38604399**	**38604499**	**46,80**	**-**	**19.710,00**	**21.260,00**
RPE X 62 solo freddo	**38604400**	**38604500**	**54,20**	**-**	**21.330,00**	**23.190,00**
RPE X 72 solo freddo	**38605400**	**38605500**	**62,60**	**-**	**23.000,00**	**25.660,00**
RPE X 80 solo freddo	**38606400**	**38606500**	**72,00**	**-**	**24.180,00**	**26.910,00**
RPE X 90 solo freddo	**38607400**	**38607500**	**82,30**	**-**	**27.480,00**	**29.040,00**
RPE X 105 solo freddo	**38608400**	**38608500**	**95,10**	**-**	**33.130,00**	**34.580,00**
RPE X 120 solo freddo	**38609400**	**38609500**	**108,40**	**-**	**35.230,00**	**38.310,00**
RPE X 135 solo freddo	**38610400**	**38610500**	**124,90**	**-**	**37.390,00**	**39.940,00**
RPE X 155 solo freddo	**38611400**	**38611500**	**144,50**	**-**	**44.080,00**	**48.620,00**
RPE X 170 solo freddo	**38611402**	**-**	**174,90**	**-**	**49.230,00**	**-**
HPE X 58 pompa di calore	**38604398**	**38604498**	**46,80**	**52,10**	**22.360,00**	**24.340,00**
HPE X 62 pompa di calore	**38604401**	**38604501**	**54,20**	**59,60**	**24.230,00**	**26.330,00**
HPE X 72 pompa di calore	**38605401**	**38605501**	**62,60**	**68,70**	**26.840,00**	**29.520,00**
HPE X 80 pompa di calore	**38606401**	**38606501**	**72,00**	**77,30**	**28.590,00**	**31.180,00**
HPE X 90 pompa di calore	**38607401**	**38607501**	**82,30**	**87,00**	**32.360,00**	**34.950,00**
HPE X 105 pompa di calore	**38608401**	**38608501**	**95,10**	**101,30**	**38.940,00**	**40.830,00**
HPE X 120 pompa di calore	**38609401**	**38609501**	**108,40**	**115,30**	**40.710,00**	**42.880,00**
HPE X 135 pompa di calore	**38610401**	**38610501**	**124,90**	**131,00**	**43.160,00**	**47.780,00**
HPE X 155 pompa di calore	**38611401**	**38611501**	**144,50**	**149,90**	**50.900,00**	**55.740,00**
HPE X 170 pompa di calore	**38611403**	**-**	**174,90**	**179,80**	**57.560,00**	**-**

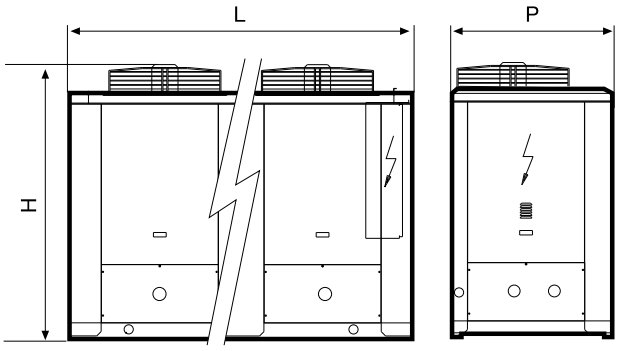
Accessori RPE X - HPE X 58÷170		Codice	€
	Pannello comandi remoto	**38600428**	**370,00**
	Serbatoio di accumulo litri 400 Vaso d'espansione litri 12	**mod. 58÷135**	**38600430**	**2.780,00**
	Serbatoio di accumulo litri 600 Vaso d'espansione litri 18	**mod. 155÷170**	**38600431**	**3.210,00**
	Pompa di circolazione	**mod. 58÷80** **mod. 90** **mod. 105÷155** **mod. 170**	**38600432** **38600433** **38600434** **38600473**	**1.830,00** **1.900,00** **1.940,00** **2.080,00**
	Doppia pompa di circolazione	**mod. 58÷80** **mod. 90** **mod. 105÷170**	**38600441** **38600442** **38600443**	**3.290,00** **3.440,00** **3.530,00**
	Interruttori magnetotermici	**mod. 58÷62** **mod. 72÷80** **mod. 90** **mod. 105÷120** **mod. 135** **mod. 155** **mod. 170**	**38600464** **38600465** **38600466** **38600467** **38600468** **38600469** **38600470**	**660,00** **970,00** **1.030,00** **1.070,00** **1.290,00** **1.410,00** **1.750,00**
	Recuperatore di calore totale	**mod. 58** **mod. 62** **mod. 72** **mod. 80** **mod. 90** **mod. 105** **mod. 120** **mod. 135** **mod. 155** **mod. 170**	**38600444** **38600445** **38600446** **38600447** **38600448** **38600449** **38600450** **38600451** **38600452** **38604453**	**5.340,00** **5.580,00** **5.830,00** **6.070,00** **6.500,00** **7.070,00** **7.650,00** **8.300,00** **10.790,00** **11.620,00**
	Desurriscaldatore	**mod. 58÷62** **mod. 72** **mod. 80** **mod. 90** **mod. 105÷120** **mod. 135** **mod. 155** **mod. 170**	**38600454** **38600455** **38600456** **38600457** **38600458** **38600459** **38600460** **38600461**	**2.090,00** **2.200,00** **2.380,00** **2.500,00** **2.950,00** **3.260,00** **4.620,00** **4.850,00**
	Dispositivo per funzionamento con bassa temperatura	**mod. 58÷90** **mod. 105-135** **mod. 155-170**	**38600471** **38600476** **38600477**	**3.630,00** **4.000,00** **5.550,00**

Accessori RPE X - HPE X 58÷170			Codice	€
	Rubinetto circuito frigorifero in mandata	mod. 58÷135 mod. 155÷170	38600480 38600516	380,00 770,00
	Rubinetto circuito frigorifero linea liquido	mod. 58÷135 mod. 155÷170	38600517 38600518	380,00 720,00
	Resistenza antigelo evaporatore		38600522	500,00
	Resistenza antigelo serbatoio		38600523	1.210,00
	Batteria con alette preverniciate	mod. 58÷80 mod. 90-135 mod. 155-170	38600519 38600520 38600521	1.440,00 1.950,00 2.740,00
	Ventilatore ad alta prevalenza		38600531	2.540,00
	Soft start	mod. 58÷62 mod. 72÷80 mod. 90 mod. 105÷120 mod. 135 mod. 155 mod. 170	38600524 38600525 38600526 38600527 38600528 38600529 38600530	2.040,00 2.320,00 2.500,00 3.470,00 3.750,00 4.630,00 5.000,00
	Isolamento acustico compressori solo per versione BASE	mod. 58÷80 mod. 90 mod. 105÷120 mod. 135 mod. 155 mod. 170	38600416 38600417 38600418 38600419 38600420 38600472	590,00 690,00 920,00 1.020,00 1.090,00 1.420,00
	Supporti antivibranti in gomma versione BASE	mod. 58÷90 mod. 105÷135 mod. 155÷170	38600421 38600422 38600423	430,00 540,00 950,00
	Supporti antivibranti in gomma versione SILENZIATA	mod. 58÷90 mod. 105÷135 mod. 155÷170	38600424 38600425 38600426	430,00 530,00 950,00
	Rete di protezione scambiatori versione BASE	mod. 58÷80 mod. 90÷135 mod. 155÷170	38600435 38600436 38600437	420,00 480,00 700,00
	Rete di protezione scambiatori versione SUPERSILENZIATA	mod. 58÷80 mod. 90÷105 mod. 120÷155	38600438 38600439 38600440	420,00 480,00 700,00
	Controllo condensazione	mod. -20 °C mod. 58÷62 0 °C mod. 72÷155 0 °C mod. 170 0 °C	38600427 38600475 38600478 38600479	2.210,00 990,00 360,00 550,00
	Manometri alta/bassa pressione	mod. 58÷135 mod. 155÷170	35600462 35600463	240,00 480,00
	Interfaccia seriale RS 485		38600429	360,00

RPE X - HPE X 58÷170

Refrigeratori d'acqua e pompe di calore aria/acqua con ventilatori assiali

Dimensioni RPE X - HPE X 58÷170



RPE X - HPE X		58	62	72	80	90
L	Base	2350	2350	2350	2350	2350
	Supersilenziata	2350	2350	2350	2350	2350
P		1100	1100	1100	1100	1100
H		1920	1920	1920	1920	2220

RPE X - HPE X		105	120	135	155	170
L	Base	2350	2350	2350	3550	3550
	Supersilenziata	2350	3550	3550	3550	-
P		1100	1100	1100	1100	1100
H		2220	2220	2220	2220	2220

Valori espressi in mm

Tabella dati tecnici refrigeratori e pompe di calore RPE X - HPE X 58÷90

DESCRIZIONE	U.M.	58	62	72	80	90
Potenza frigorifera (1)	kW	46,8	54,2	62,6	72,0	82,3
Potenza assorbita (1)	kW	16,3	19,0	22,1	25,3	28,6
Potenza frigorifera (1A)	kW	46,6	54,4	62,2	71,3	81,7
Potenza assorbita (1A)	kW	16,6	19,4	22,25	25,7	29,1
EER (1A)	W/W	2,80 - C	2,80 - C	2,76 - C	2,77 - C	2,81 - C
Potenza termica (2)	kW	52,1	59,6	68,7	77,3	87,0
Potenza assorbita (2)	kW	17,4	19,7	23,3	25,6	29,0
Potenza termica (2A)	kW	53,3	60,9	70,3	79,1	89,0
Potenza assorbita (2A)	kW	17,5	19,8	23,4	25,7	29,1
COP (2A)	W/W	3,05 - B	3,07 - B	3,01 - B	3,08 - B	3,06 - B
Compressori	n.	2				
Circuiti frigoriferi	n.	1				
Gradini di parzializzazione	n.	2				
Portata acqua	l/s	2,20	2,60	3,00	3,40	3,90
Perdite di carico	kPa	45	48	43	48	43
Attacchi idraulici		1" 1/2				
CARATTERISTICHE TECNICHE VENTILATORI VERSIONE STANDARD						
Ventilatori	n.	1		2		
Portata aria	m^3/s	4,8	4,7	7,1		7,3
Potenza assorbita	kW	1,3		2,0		
CARATTERISTICHE TECNICHE VENTILATORI VERSIONE SUPER SILENZIATA						
Ventilatori	n.	2				
Portata aria	m^3/s	4,1	3,9	5,7		6,0
Potenza assorbita	kW	0,6		1,5		

Alimentazione elettrica		400V/3+N/50Hz				
Corrente max funzionamento	A	40	43	52	56	65
Corrente max spunto	A	163	165	175	188	232
Pressione sonora (vers. STANDARD) (3)	dB(A)	56,5		60,5		
Pressione sonora (vers. STANDARD/SUPERSILENZIATA) (3)	dB(A)	54,5		58,5		
Pressione sonora (vers. SUPERSILENZIATA) (3)	dB(A)	52,5		56,5		
Potenza pompa	kW	0,75				1.10
Prevalenza utile	kPa	120	110			140
Vaso d'espansione	l	12				
Attacchi idraulici		2" 1/2				
Peso di trasporto	Kg	595	624	663	682	791
Peso in esercizio	Kg	600	630	670	690	800

(1) Acqua refrigerata da 12 a 7 °C, temperatura aria esterna 35 °C
(1A) Acqua refrigerata da 12 a 7 °C, temperatura aria esterna 35 °C - EN14511
(2) Acqua riscaldata da 40 a 45 °C, temperatura aria esterna 7 °C b.s. / 6 °C b.u.
(2A) Acqua riscaldata da 40 a 45 °C, temperatura aria esterna 7 °C b.s. / 6 °C b.u. - EN14511
(3) Livello medio di pressione sonora rilevato in campo libero ad 1 m dall'unità (Q=2) secondo ISO 3744
(4) Unità senza serbatoio e pompa

Tabella dati tecnici refrigeratori e pompe di calore RPE X - HPE X 105÷170

DESCRIZIONE	U.M.	**105**	**120**	**135**	**155**	**170**
Potenza frigorifera (1)	kW	95,1	108,4	124,9	144,5	174,9
Potenza assorbita (1)	kW	31,6	38,4	43,9	50,7	58,7
Potenza frigorifera (1A)	kW	94,3	108,15	124,2	144,5	174,3
Potenza assorbita (1A)	kW	32,5	39,0	44,5	51,6	59,9
EER (1A)	W/W	2,9 - B	2,77 - C	2,79 - C	2,85 - C	2,91 - B
Potenza termica (2)	kW	101,3	115,5	131,0	149,9	179,8
Potenza assorbita (2)	kW	33,6	38,8	44,3	50,7	60,8
Potenza termica (2A)	kW	104,0	118,4	133,5	152,8	184,3
Potenza assorbita (2A)	kW	33,7	38,9	44,4	50,8	61,0
COP (2A)	W/W	3,08 - B	3,04 - B	3,01 - B	3,01 - B	3,02 - B
Compressori	n.	3			4	
Circuiti frigoriferi	n.	1			2	
Gradini di parzializzazione	n.	3			4	
Portata acqua	l/s	4,5	5,2	6,0	6,9	8,4
Perdite di carico	kPa	58	46	53	48	
Attacchi idraulici		2" 1/2				
CARATTERISTICHE TECNICHE VENTILATORI VERSIONE STANDARD						
Ventilatori	n.	2				3
Portata aria	m^3/s	7,1	9,7		11,4	15,0
Potenza assorbita	kW	2,0	4,0			5,6
CARATTERISTICHE TECNICHE VENTILATORI VERSIONE SUPER SILENZIATA						
Ventilatori	n.	2			3	-
Portata aria	m^3/s	7,7	9,2	8,9	11,8	-
Potenza assorbita	kW	2,5			3,8	-

Alimentazione elettrica		400V/3+N/50Hz				
Corrente max funzionamento	A	75	85	103	111	133
Corrente max spunto	A	199	218	265	243	300
Pressione sonora (vers. STANDARD) (3)	dB(A)	60,5	61,5			
Pressione sonora (vers. STANDARD/SUPERSILENZIATA) (3)	dB(A)	58,5	59,5			
Pressione sonora (vers. SUPERSILENZIATA) (3)	dB(A)	55,5	1,50		56,5	-
Potenza pompa	kW					1,85
Prevalenza utile	kPa	150	140	120	110	100
Vaso d'espansione	l	12			18	
Attacchi idraulici		2" 1/2				
Peso di trasporto (4)	Kg	878	927	1036	1135	1374
Peso in esercizio (4)	Kg	890	940	1050	1150	1390

(1) Acqua refrigerata da 12 a 7 °C, temperatura aria esterna 35 °C
(1A) Acqua refrigerata da 12 a 7 °C, temperatura aria esterna 35 °C - EN14511
(2) Acqua riscaldata da 40 a 45 °C, temperatura aria esterna 7 °C b.s. / 6 °C b.u.
(2A) Acqua riscaldata da 40 a 45 °C, temperatura aria esterna 7 °C b.s. / 6 °C b.u. - EN14511
(3) Livello medio di pressione sonora rilevato in campo libero ad 1 m dall'unità (Q=2) secondo ISO 3744
(4) Unità senza serbatoio e pompa

RPE X - HPE X 195÷300

Refrigeratori d'acqua e pompe di calore aria/acqua con ventilatori assiali





Caratteristiche tecniche e costruttive

La nuova gamma chiller multi-compressore, grazie alla parzializzazione con gestione da 6 a 10 gradini non richiede l'utilizzo del serbatoio d'accumulo.
Il software di gestione provvede a far funzionare il numero di compressori necessari secondo la richiesta dell'impianto, alternandoli ciclicamente tra di loro al fine di garantire un numero paritetico d'ore di funzionamento.

VERSIONI:

RPE solo raffreddamento
RPE solo raffreddamento super silenziata
HPE pompa di calore reversibile
HPE pompa di calore reversibile super silenziata

- Compressori. Scroll, ermetici, con spia livello olio. Sono dotati di protezione termica incorporata e di resistenza carter, ove il costruttore lo preveda, e sono montati su supporti antivibranti in gomma.
- Ventilatori di tipo assiale direttamente accoppiati a motori trifase a rotore esterno.
- Condensatore costituito da due batterie alettate con tubi in rame ed alette in alluminio.
- Evaporatore a piastre saldobrasate in acciaio inox AISI 316.
- Sistema di controllo e di regolazione a microprocessore.
- Circuito idraulico versione base, include: evaporatore, sonda di lavoro, sonda antigelo, pressostato differenziale acqua e valvola di sfiato aria manuale.

Nelle unità a pompa di calore è di serie la resistenza antigelo.

Modello	Potenza Frigorifera kW	Potenza Termica kW	Codice	€
RPE X 195 solo freddo standard	**200,2**	**-**	**38611405**	**62.950,00**
RPE X 220 solo freddo standard	**227,9**	**-**	**38611406**	**64.100,00**
RPE X 250 solo freddo standard	**242,2**	**-**	**38611407**	**65.780,00**
RPE X 270 solo freddo standard	**278,8**	**-**	**38611408**	**75.480,00**
RPE X 300 solo freddo standard	**303,5**	**-**	**38611409**	**82,360,00**
RPE X 195 solo freddo super silenziata	**200,2**	**-**	**38611502**	**72.450,00**
RPE X 220 solo freddo super silenziata	**227,9**	**-**	**38611503**	**73.780,00**
RPE X 250 solo freddo super silenziata	**242,2**	**-**	**38611504**	**75.410,00**
RPE X 270 solo freddo super silenziata	**278,8**	**-**	**38611505**	**84.440,00**
RPE X 300 solo freddo super silenziata	**303,5**	**-**	**38611506**	**95.170,00**
HPE X 195 pompa di calore standard	**200,2**	**224,8**	**38611415**	**77.050,00**
HPE X 220 pompa di calore standard	**227,9**	**253,1**	**38611416**	**78.890,00**
HPE X 250 pompa di calore standard	**242,2**	**278,8**	**38611417**	**82.300,00**
HPE X 270 pompa di calore standard	**278,8**	**308,8**	**38611418**	**92.370,00**
HPE X 300 pompa di calore standard	**303,5**	**323,6**	**38611419**	**101.560,00**
HPE X 195 pompa di calore super silenziata	**200,2**	**224,8**	**38611512**	**88.780,00**
HPE X 220 pompa di calore super silenziata	**227,9**	**253,1**	**38611513**	**90.660,00**
HPE X 250 pompa di calore super silenziata	**242,2**	**278,8**	**38611514**	**94.330,00**
HPE X 270 pompa di calore super silenziata	**278,8**	**308,8**	**38611515**	**103.330,00**
HPE X 300 pompa di calore super silenziata	**303,5**	**323,6**	**38611516**	**117.370,00**

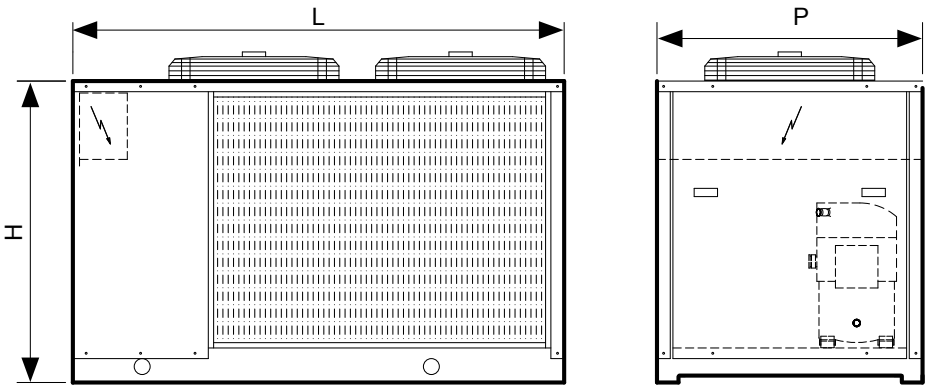
RPE X - HPE X 195÷300

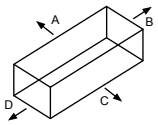
Refrigeratori d'acqua e pompe di calore aria/acqua con ventilatori assiali

Accessori montati in fabbrica RPE X - HPE X 195÷300		Codice	€
Serbatoio di accumulo litri 400		**38611517**	**7.372,00**
Interruttori magnetotermici		**38600481**	**2.310,00**
Silenziamento unità		**38600482**	**1.251,00**
Controllo condensazione fino a 0 °C		**38600483**	**482,00**
Controllo condensazione fino a -20 °C		**38600484**	**1.841,00**
Dispositivo per funzionamento con bassa temperatura dell'acqua		**38600485**	**4.495,00**
Desurriscaldatore		**38600486**	**3.637,00**
Recuperatore calore totale		**38600487**	**11.286,00**
Pompa di circolazione		**38600489**	**3.320,00**
Doppia pompa di circolazione		**38600490**	**7.428,00**
Interfaccia seriale RS 485		**38600493**	**911,00**
Rubinetto circuito frigorifero in mandata		**38600505**	**740,00**
Rubinetto circuito frigorifero linea liquido		**38600506**	**740,00**
Ventilatori EC Inverter		**38600507**	**22.940,00**
Batteria con alette preverniciate		**38600508**	**10.700,00**
Soft start	**mod. 195÷220**	**38600509**	**19.020,00**
	mod. 250	**38600510**	**19.550,00**
	mod. 270	**38600511**	**20.570,00**

Accessori forniti separatamente RPE X - HPE X 195÷300		
Manometri alta/bassa pressione	**38600491**	**455,00**
Pannello comandi remoto	**38600492**	**993,00**
Rubinetto circuito frigorifero in mandata	**38600512**	**1.050,00**
Ventilatori EC Inverter	**38600513**	**22.940,00**
Batteria con alette preverniciate	**38600514**	**15.040,00**
Reti protezione batterie	**38600494**	**924,00**
Antivibranti in gomma	**38600495**	**1.175,00**
Sotf start	**38600515**	**25.370,00**

Dimensioni RPE X - HPE X 195÷300





Distanze minime di rispetto

A	500
B	1800
C	1000
D	1800

Valori espressi in mm

RPE X - HPE X		RPE X - HPE 195	RPE X - HPE 220	RPE X - HPE 250	RPE X - HPE 270	RPE X - HPE 300
L	Standard	2800	2800	2800	2800	4000
L	Super Silenziata	2800	2800	2800	2800	4000
P	Standard	2200	2200	2200	2200	2200
P	Super Silenziata	2200	2200	2200	2200	2200
H	Standard	2100	2100	2100	2100	2100
H	Super Silenziata	2100	2100	2100	2100	2100

Valori espressi in mm

Tabella dati tecnici RPE X - HPE X 195÷300

DESCRIZIONE	U.M.	195	220	250	270	300
Potenza frigorifera (1)	kW	202,2	227,9	242,2	278,0	305,5
Potenza assorbita (1)	kW	71,4	8,03	89,0	98,3	108,4
Potenza frigorifera (1A)	kW	195,2	221,6	245,9	270,6	290,0
Potenza assorbita (1A)	kW	70,7	81,8	87,5	96,3	100,0
EER (1A)	W/W	2,76 - C	2,71 - C	2,81 - C	2,81 - C	2,90 - B
Potenza termica (2)	kW	224,8	253,1	278,8	308,8	323,6
Potenza assorbita (2)	kW	73,5	84,2	91,1	103,1	109,0
Potenza termica (2A)	kW	224,7	252,5	278,8	309,2	333,0
Potenza assorbita (2A)	kW	73,9	84,2	91,1	103,0	109,2
COP (2A)	W/W	3,04 - B	3,00 - B	3,06 - B	3,00 - B	3,05 - B
Compressori	n.	3+3	3+3	3+3	3+3	4+4
Circuiti frigoriferi	n.	2	2	2	2	2
Gradini di parzializzazione	n.	6	6	6	6	8
Portata acqua	l/s	9,4	10,7	11,8	13,0	14,3
Perdite di carico	kPa	40	51	62	54	50
Attacchi idraulici		3"	3"	3"	3"	3"
CARATTERISTICHE TECNICHE VENTILATORI VERSIONE STANDARD						
Ventilatori	n.	4	4	4	4	4
Portata aria	m^3/s	20,5	20,5	20,5	19,4	22,5
Potenza assorbita	kW	8	8	8	8	8
CARATTERISTICHE TECNICHE VENTILATORI VERSIONE SUPER SILENZIATA						
Ventilatori	n.	4	4	4	4	6
Portata aria	m^3/s	15,3	15,3	15,3	15,3	25,0
Potenza assorbita	kW	5,1	5,1	5,1	7,6	7,6

Alimentazione elettrica		400V/3+N/50Hz				
Corrente max funzionamento	A	158	172	182	203	224
Corrente max spunto	A	182	304	311	332	356
Pressione sonora (vers. STANDARD) (3)	dB(A)	66,5	66,5	67,5	69,5	67,5
Pressione sonora (vers. STANDARD/SUPERSILENZIATA) (3)	dB(A)	63,5	63,5	64,5	66,5	64,5
Pressione sonora (vers. SUPERSILENZIATA) (3)	dB(A)	57,5	57,5	59,5	61,5	58,5
Potenza pompa	kW	3	3	4	4	5,5
Prevalenza utile	kPa	199	167	228	215	237
Vaso d'espansione	l	18	18	18	18	18
Attacchi idraulici		4"	4"	4"	4"	4"
Peso di trasporto	Kg	1654	1674	1763	1961	2199
Peso in esercizio	Kg	1690	1690	1780	1980	2220

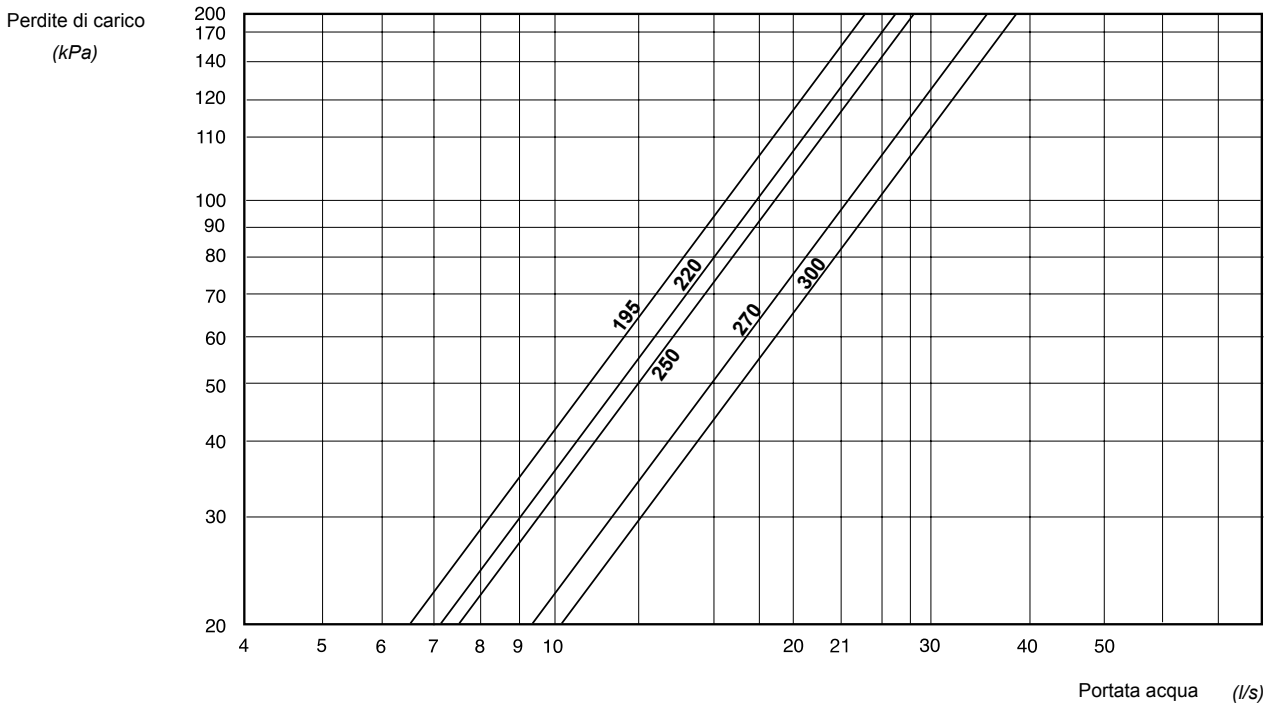
(1) Acqua refrigerata da 12 a 7 °C, temperatura aria esterna 35 °C
(1A) Acqua refrigerata da 12 a 7 °C, temperatura aria esterna 35 °C - EN14511
(2) Acqua riscaldata da 40 a 45 °C, temperatura aria esterna 7 °C b.s. / 6 °C b.u.
(2A) Acqua riscaldata da 40 a 45 °C, temperatura aria esterna 7 °C b.s. / 6 °C b.u. - EN14511
(3) Livello medio di pressione sonora rilevato in campo libero ad 1 m dall'unità (Q=2) secondo ISO 3744

Limiti di funzionamento RPE X - HPE X 195÷300

DESCRIZIONE	U.M.	Raffreddamento		Riscaldamento	
		min	max	min	max
Temperatura acqua in ingresso	°C	8	20	25	45
Temperatura acqua in uscita	°C	5**	15	30	50
Salto termico acqua	°C	3	9	3	10
Temperatura aria esterna	°C	10*	46	-10	20
Minima temperatura dell'acqua refrigerata con l'impiego di glicole	°C	- 8**		-	
Max pressione di esercizio Lato acqua scambiatore	kPa	1000			

* *Può essere portata a - 20 °C con accessorio controllo di condensazione*
** *Per temperature inferiori i 5 °C è necessario l'accessorio (dispositivo per funzionamento con bassa temperatura dell'acqua)*

Perdite di carico circuito RPE X - HPE X 195÷300



Limiti portata acqua evaporatori RPE X - HPE X 195÷300

Modello	U.M.	195	220	250	270	300
Portata minima	l/s	5,8	6,5	6,8	7,7	8,6
Portata massima	l/s	35				

TCPO 07÷11 - TCPV 16÷35

Riscaldatori in pompa di calore per piscine ad espulsioni orizzontali e verticali



mod. TCPO da 7 - 11 kW
espulsione orizzontale



mod. TCPV da 16 - 24 - 35 kW
espulsione verticale

Caratteristiche tecniche e costruttive

I riscaldatori in pompa di calore A2B Accorroni E.G. sono applicabili alle piscine coperte e scoperte, di piccole, medie e grandi dimensioni.
Costituiscono una soluzione efficace per riscaldare l'acqua della piscina, anche in autunno inoltrato o in caso di improvvisi abbassamenti di temperatura, anticipando e prolungando il periodo di utilizzo della piscina.
Dotati di scambiatore di calore al titanio e compressore ad alta efficienza, le pompe di calore per piscina A2B Accorroni E.G. garantiscono assoluta affidabilità di funzionamento, elevate prestazioni energetiche e ridotti consumi di esercizio.
Le pompe di calore aerotermiche prelevano l'80% dell'energia per riscaldare la piscina che proviene dall'aria esterna.
La pompa di calore preleva l'energia termica (gratuita) dall'aria esterna e la trasforma in calore che trasferisce all'acqua.

Pompe di calore per piscine TCPO espulsione orizzontale

Pompa di calore ad espulsione orizzontale, disponibile in 2 taglie di potenza:

- 7 - 11 kW monofase
- Scambiatore di calore al titanio
- Pannello di controllo con display LCD
- Scocca esterna in ABS resistente agli agenti atmosferici
- Compressore rotativo ad alta efficienza
- Protezioni unità (pressione circuito frigo, sovraccarico elettrico, surriscaldamento compressore)

Pompe di calore per piscine TCPV espulsione verticale

Pompa di calore ad espulsione verticale, disponibile in 3 taglie di potenza:

- 16 kW monofase, 24 - 35 kW trifase
- Scambiatore di calore al titanio
- Pannello di controllo con display LCD da 128x128 mm con protezione frontale impermeabile
- Scocca esterna in ABS resistente agli agenti atmosferici
- Compressore Scroll ad alta efficienza
- Evaporatore con trattamento idrofilico e tubo scanalato internamente

Tutti i riscaldatori in pompa di calore A2B Accorroni E.G. sono dotati di compressori ad alta efficienza:

- Rotativo per i modelli TCPO da 7 a 11 kW
- Scroll per i modelli TCPV da 16 a 35 kW.

ENERGIA RINNOVABILE · GAS ECOLOGICO (R410A) · SCAMBIATORE AL TITANIO · RISCALDATORI SILENZIOSI · SCOCCA IN ABS · INSTALLAZIONE PLUG AND PLAY

Per una corretta installazione prevedere in maniera obbligatoria un idoneo bypass idraulico dotato di apposite saracinesche di taratura in corrispondenza delle connessioni idrauliche della pompa di calore.

Modello	Potenza Termica kW	Volume piscina* m^3	Codice	€
TCPO 07 ad espulsione orizzontale	**6,95**	**< 40**	**39000000**	**3.770,00**
TCPO 11 ad espulsione orizzontale	**10,99**	**< 60**	**39000002**	**4.780,00**
TCPV 16 ad espulsione verticale	**16,51**	**< 95**	**39000003**	**7.780,00**
TCPV 24 ad espulsione verticale trifase	**24,21**	**< 140**	**39000005**	**9.680,00**
TCPV 35 ad espulsione verticale trifase	**35,26**	**< 200**	**39000006**	**14.180,00**

** Volumi espressi a titolo indicativo. Per la stima effettiva è opportuno considerare le specifiche caratteristiche di ciascuna piscina (secondo lo studio termico).*

TCPO 07÷11 - TCPV 16÷35

Riscaldatori in pompa di calore per piscine ad espulsioni orizzontale e verticale

4 buoni motivi per scegliere i riscaldatori in pompa di calore per piscine

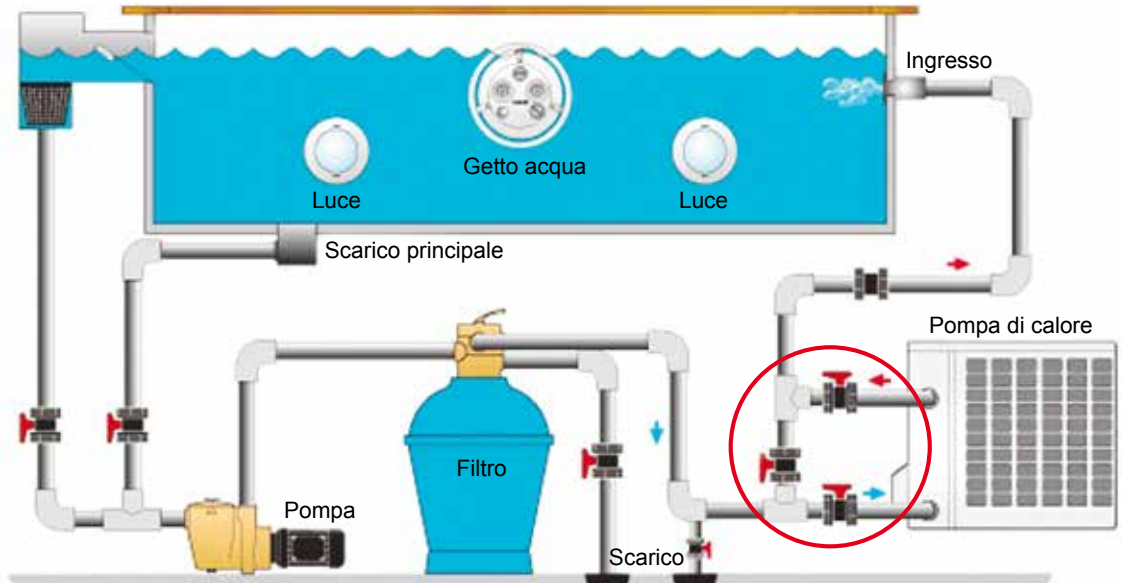
1) Scambiatore di calore al titanio: garanzia di sicurezza e affidabilità
Tutti i riscaldatori in pompa di calore A2B Accorroni E.G. sono dotati di uno scambiatore al titanio in grado di riscaldare qualsiasi tipo d'acqua, indipendentemente dall'origine e dal trattamento utilizzato (trattamento al cloro, sterilizzazione a sale, bromo, ozono, ecc.) e tutti gli impianti con ampie esigenze di disinfezione. La lega al titanio assicura la massima protezione, garantita nel tempo, contro la corrosione causata dal cloro.

2) Evaporatore
L'evaporatore delle unità TPCV da 16 a 35 kW è realizzato con alette in alluminio idrofilico e tubo in rame scanalato internamente per aumentarne la capacità di scambio termico, l'efficienza e la resistenza alla corrosione.
Tutti i riscaldatori in pompa di calore A2B Accorroni E.G. funzionano con fluido refrigerante R410A.

3) Materiali resistenti: corpo della pompa in ABS
Tutte le unità sono rivestite da una scocca esterna in ABS termoformato non soggetto a corrosione.
Tale rivestimento rende possibile l'installazione all'aria aperta di tutti i prodotti, senza rischio di deterioramento causato da agenti atmosferici o necessità di una particolare manutenzione.

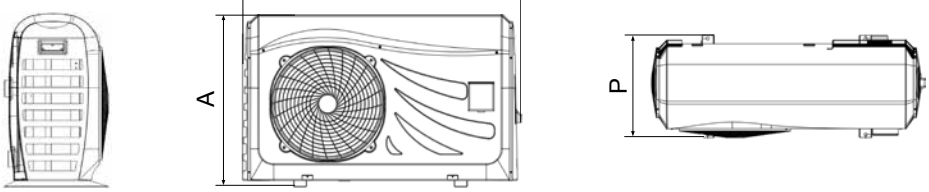
4) Riscaldare in silenzio
I riscaldatori in pompa di calore A2B Accorroni E.G. vantano i migliori valori di silenziosità presenti oggi sul mercato: fino ad un minimo di 32 dB(A).

Schema di impianto riscaldatori in pompa di calore per piscine TCPO 07÷11 - TCPV 16÷35



Tutti i riscaldatori in pompa di calore A2B Accorroni E.G. sono installabili in maniera facile ed immediata: collegando semplicemente piscina ed impianto, tra i tubi d'ingresso e di mandata dell'unità verrà immessa direttamente l'acqua calda prodotta.
Per una corretta installazione prevedere sempre in maniera obbligatoria un idoneo bypass idraulico dotato di apposite saracinesche di taratura come da schema sopra riportato.

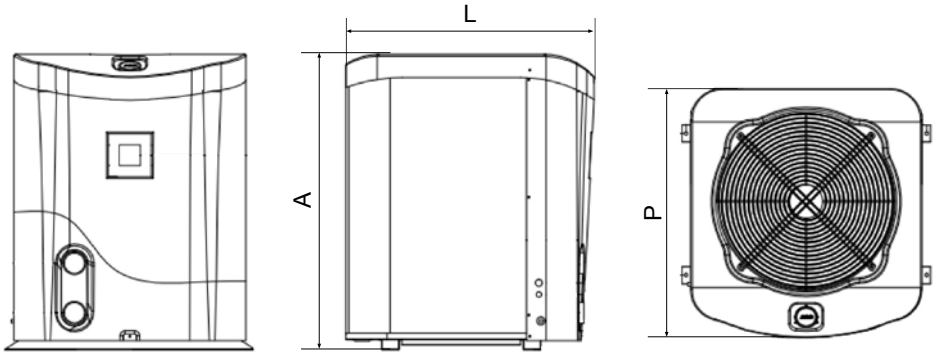
Dimensioni TCPO 07÷11 espulsione orizzontale



TCPO	07	11
L	1074,7	
P	400,0	
A	666,5	

Valori espressi in mm

Dimensioni TCPV 16÷35 espulsione verticale



TCPV	16	24	35
L	702,0	751,0	901,0
P	700,0	750,0	920,0
A	842,5	892,5	1056,0

Valori espressi in mm

TCPO 07÷11 - TCPV 16÷35

Riscaldatori in pompa di calore per piscine ad espulsioni orizzontale e verticale

Tabella dati tecnici TCPO 07÷11 espulsione orizzontale

DESCRIZIONE	U.M.	TCPO 07	TCPO 11
Prestazioni alle seguenti condizioni: temperatura aria esterna 15 °C / temperatura acqua in ingresso 13 °C			
Potenza termica	kW	6,95	10,99
Potenza assorbita	kW	1,11	1,80
Corrente assorbita	A	5,12	9,10
COP	W/W	6,26	6,11
Prestazioni alle seguenti condizioni: temperatura aria esterna 15 °C / temperatura acqua in ingresso 26 °C			
Potenza termica	kW	6,29	10,18
Potenza assorbita	kW	1,28	2,08
Corrente assorbita	A	5,85	9,92
COP	W/W	4,91	4,89
Prestazioni alle seguenti condizioni: temperatura aria esterna 20 °C / temperatura acqua in ingresso 24 °C			
Potenza termica	kW	6,98	11,20
Potenza assorbita	kW	1,20	1,94
Corrente assorbita	A	5,48	9,33
COP	W/W	5,82	5,77
Compressore		Rotary	
Gas Refrigerante R410A	Kg	0,95	1,50
Portata acqua	m^3/h	3,10	4,80
Range temperatura acqua impostabile riscaldamento	°C	+15 +40	+15 +40
Range temperatura aria	°C	-10 +43	-10 +43
Alimentazione elettrica		230V/1/50Hz	
Livello sonoro	dB(A)	32	34
Grado di protezione		IPX4	
Peso netto	Kg	49	61

Tabella dati tecnici TCPV 16÷35 espulsione verticale

DESCRIZIONE	U.M.	TCPV 16	TCPV 24	TCPV 35
Prestazioni alle seguenti condizioni: temperatura aria esterna 15 °C / temperatura acqua in ingresso 13 °C				
Potenza termica	kW	16,51	24,21	35,26
Potenza assorbita	kW	2,68	3,93	5,78
Corrente assorbita	A	13,68	6,32	9,30
COP	W/W	6,16	6,16	6,10
Prestazioni alle seguenti condizioni: temperatura aria esterna 15 °C / temperatura acqua in ingresso 26 °C				
Potenza termica	kW	15,02	22,01	32,05
Potenza assorbita	kW	2,95	4,31	6,41
Corrente assorbita	A	15,06	6,94	10,32
COP	W/W	5,10	5,11	5,00
Prestazioni alle seguenti condizioni: temperatura aria esterna 20 °C / temperatura acqua in ingresso 24 °C				
Potenza termica	kW	16,98	24,90	36,30
Potenza assorbita	kW	3,005	4,40	6,47
Corrente assorbita	A	15,15	6,93	10,19
COP	W/W	5,65	5,66	5,61
Compressore		Scroll		
Gas Refrigerante R410A	Kg	2,50	3,40	4,60
Portata acqua	m^3/h	4,2÷8,6	6,3÷12,6	9,2÷18,0
Range temperatura acqua impostabile riscaldamento	°C	+15 +40	+15 +40	+15 +40
Range temperatura aria	°C	-10 +43	-10 +43	-10 +43
Alimentazione elettrica		230V/1/50Hz	400V/3+N/50Hz	
Livello sonoro	dB(A)	32	34	35
Grado di protezione		IPX4		
Peso netto	Kg	103	116	166

TERMINALI DI IMPIANTO



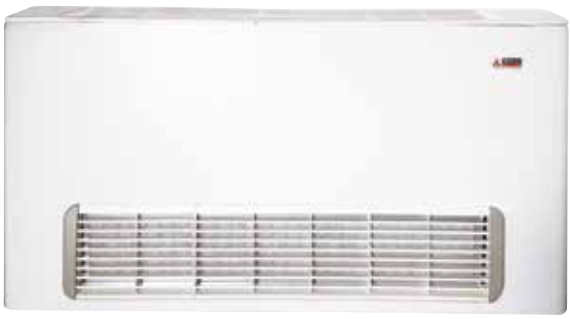
Ventilconvettori idronici a parete, soffitto ed incasso, cassette ed aerotermi idronici, unità terminali di trattamento aria canalizzabili, ventilazione meccanica controllata, miscelatori d’aria, sistemi radianti a bassa temperatura.

FR - FC - FCO - FCR

Ventilconvettori idronici a parete, soffitto ed incasso



Versione base FR (parete e soffitto)



Versione FR G con mobile di copertura completo di griglia di ripresa frontale e filtro aria

MADE IN ITALY

VENTILAZIONE SILENZIOSA

INSTALLABILE PARETE E SOFFITTO

BATTERIA REVERSIBILE

RISCALDAMENTO EFFICACE E RAPIDO

RAFFRESCA E DEUMIDIFICA

Caratteristiche tecniche e costruttive

La linea piacevolmente morbida ed elegante dei modelli FR, installabili sia a parete che a soffitto, si integra perfettamente in qualsiasi ambiente destinato ad attività commerciali e residenziali, quali alberghi, residence, uffici, negozi ed abitazioni.
La batteria è reversibile, il mobile di copertura è realizzato in lamiera zincata e preverniciata in colore RAL 9002, protetto da pellicola adesiva trasparente per evitare danneggiamenti nelle fasi di trasporto ed installazione.
A richiesta viene fornita l'esecuzione con mobile di copertura dotato di griglia di ripresa aria frontale, completa di filtro, per installazione a pavimento e soffitto.
La griglia di mandata aria è costituita da elementi modulari in materiale plastico termoresistente in colore RAL 7032.
Gli elementi terminali destro e sinistro comprendono la sede per il pannello comandi ed i relativi sportellini di accesso, dotati di un esclusivo sistema di chiusura a scatto. Negli ambienti in cui si volesse interdire l'accesso al pannello comandi (locali pubblici, scuole, ecc.) gli sportellini possono essere bloccati tramite una vite con apposito copriforo. I ventilconvettori FR vengono forniti di serie predisposti per l'alloggiamento del pannello comandi sul lato destro.
A richiesta, sono disponibili anche le versioni con il mantello personalizzato con varie fantasie cromatiche con piccolo sovrapprezzo.
L'estrema silenziosità di funzionamento, la razionalità costruttiva ed un'ampia scelta di controlli completano la versatilità di questi apparecchi, realizzati per garantire il massimo comfort anche in tutti quegli ambienti dove è richiesto un basso livello sonoro.

Modello	Contenuto d'acqua batterie
100	0,675 l
200	0,882 l
300	1,090 l
400	1,300 l
600	1,700 l
800	1,700 l

Modello	Potenza Termica kW	Potenza Frigorifera kW	Codice	€
Ventilconvettore a parete e soffitto FR 100	**2,83**	**1,15**	**36200110**	**434,00**
Ventilconvettore a parete e soffitto FR 200	**4,98**	**2,10**	**36220110**	**526,00**
Ventilconvettore a parete e soffitto FR 300	**5,64**	**2,73**	**36240110**	**578,00**
Ventilconvettore a parete e soffitto FR 400	**7,05**	**3,11**	**36260110**	**598,00**
Ventilconvettore a parete e soffitto FR 600	**9,77**	**4,66**	**36280110**	**640,00**
Ventilconvettore a parete e soffitto FR 800	**12,33**	**5,14**	**36300110**	**752,00**

Versione con mobile di copertura completo di griglia di ripresa frontale e filtro aria

Modello	Potenza Termica kW	Potenza Frigorifera kW	Codice	€
Ventilconvettore a parete e soffitto FR 100 G	**2,83**	**1,15**	**36200111**	**474,00**
Ventilconvettore a parete e soffitto FR 200 G	**4,98**	**2,10**	**36220111**	**568,00**
Ventilconvettore a parete e soffitto FR 300 G	**5,64**	**2,73**	**36240111**	**618,00**
Ventilconvettore a parete e soffitto FR 400 G	**7,05**	**3,11**	**36260111**	**640,00**
Ventilconvettore a parete e soffitto FR 600 G	**9,77**	**4,66**	**36280111**	**712,00**
Ventilconvettore a parete e soffitto FR 800 G	**12,33**	**5,14**	**36300111**	**804,00**

FR - FC - FCO - FCR

Ventilconvettori idronici a parete, soffitto ed incasso



mod. FC incasso a parete lancio verticale



mod. FCR incasso a soffitto

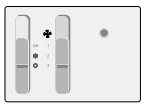
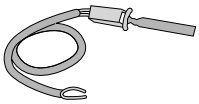
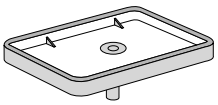
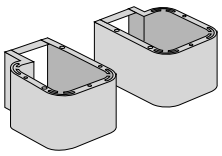
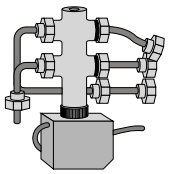
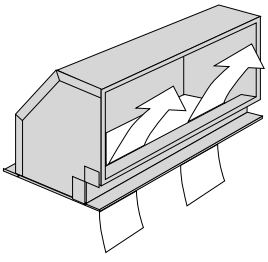


mod. FCO incasso a parete lancio orizzontale

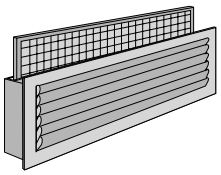
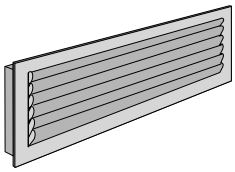
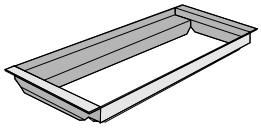
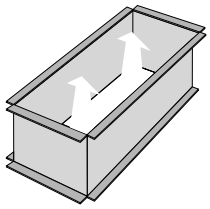
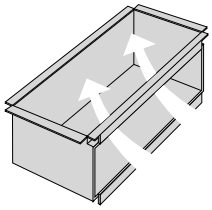
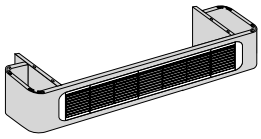
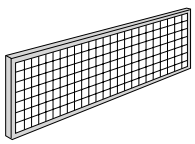
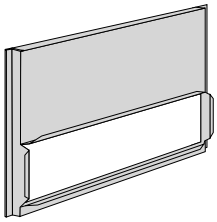
Caratteristiche tecniche e costruttive

La struttura portante è realizzata in lamiera zincata di adeguato spessore ed è predisposta per i fissaggi dell'unità a parete o a soffitto con asole a baionetta, oltre che per il montaggio dei vari componenti ed accessori. Le pareti interne sono opportunamente coibentate con materiale autoestinguente a cellule chiuse.
La batteria di scambio termico è del tipo per impianti a 2 tubi, costituita da 3 ranghi di tubi in rame ed alettatura continua in alluminio.
Il pacco alettato in alluminio è solidale con il fascio tubiero tramite espansione meccanica dei tubi stessi.
Il telaio è in acciaio zincato ed i collettori sono in fusione di ottone, dotati di attacchi filettati femmina da G 1/2" e valvoline manuali di sfiato aria G 1/8".
I ventilconvettori vengono forniti di serie con attacchi idraulici sul lato sinistro.
Il gruppo ventilante è costituito da uno (grandezze 100 e 200) o due ventilatori centrifughi a doppia aspirazione, di elevata portata d'aria e basso livello sonoro, con giranti e coclee realizzate in materiale plastico. I gruppi vengono equilibrati elettronicamente anche dopo il montaggio sulle unità.
I motori elettrici monofase 230 V, con condensatore permanentemente inserito e con protezione termica incorporata, dispongono di 6 velocità, ottenute tramite autotrasformatore, di cui tre collegate di serie e selezionabili dal pannello di comando.
Il motore, direttamente accoppiato al/ai ventilatori è montato su supporti elastici ed il gruppo è assemblato con la bacinella per la raccolta della condensa, opportunamente coibentata.
Il collegamento elettrico con il pannello di comando è assicurato da un connettore del tipo ad innesto rapido polarizzato.
Il filtro aria è in fibra sintetica, montato su telaio metallico con rete di contenimento su entrambi i lati ed è estraibile tramite apposite linguette da sbloccare per mezzo di un utensile.
Nelle versioni da incasso FC - FCO - FCR il filtro aria viene fornito a richiesta. I modelli FC - FCO - FCR ad incasso verticale ed orizzontale, estremamente pratici e funzionali, sono dotati di una gamma completa di accessori che consentono di risolvere qualsiasi problema impiantistico e risultano particolarmente indicati in tutti quei casi in cui è necessario occupare il minor spazio possibile a terra e a soffitto. Le unità sono predisposte per l'utilizzo in impianti a 2 tubi.
Per impianti a 4 tubi con due circuiti indipendenti è disponibile a richiesta una batteria di scambio termico supplementare.

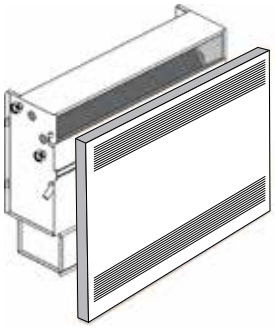
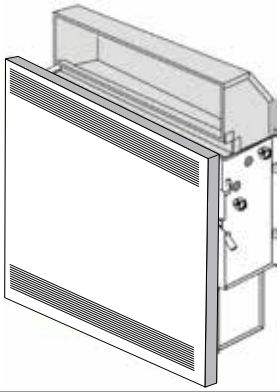
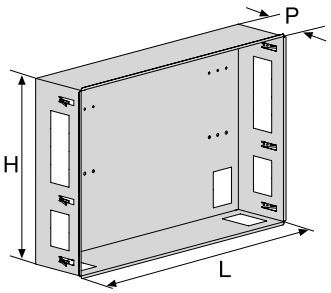
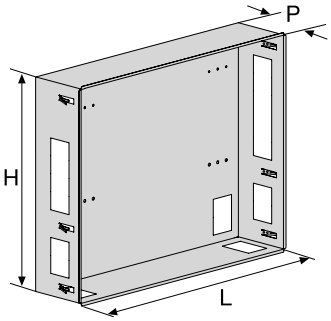
Modello	Potenza Termica kW	Potenza Frigorifera kW	Codice	€
Ventilconvettore a incasso a parete FC 100	**2,83**	**1,15**	**36200200**	**402,00**
Ventilconvettore a incasso a parete FC 200	**4,98**	**2,10**	**36220200**	**454,00**
Ventilconvettore a incasso a parete FC 300	**5,64**	**2,73**	**36240200**	**506,00**
Ventilconvettore a incasso a parete FC 400	**7,05**	**3,11**	**36260200**	**526,00**
Ventilconvettore a incasso a parete FC 600	**9,77**	**4,66**	**36280200**	**588,00**
Ventilconvettore a incasso a parete FC 800	**12,33**	**5,14**	**36300200**	**670,00**
Ventilconvettore a incasso a parete FCO 100	**2,83**	**1,15**	**36200201**	**392,00**
Ventilconvettore a incasso a parete FCO 200	**4,98**	**2,10**	**36220201**	**454,00**
Ventilconvettore a incasso a parete FCO 300	**5,64**	**2,73**	**36240201**	**494,00**
Ventilconvettore a incasso a parete FCO 400	**7,05**	**3,11**	**36260201**	**516,00**
Ventilconvettore a incasso a parete FCO 600	**9,77**	**4,66**	**36280201**	**588,00**
Ventilconvettore a incasso a parete FCO 800	**12,33**	**5,14**	**36300201**	**640,00**
Ventilconvettore a incasso a soffitto FCR 100	**2,83**	**1,15**	**36200300**	**402,00**
Ventilconvettore a incasso a soffitto FCR 200	**4,98**	**2,10**	**36220300**	**454,00**
Ventilconvettore a incasso a soffitto FCR 300	**5,64**	**2,73**	**36240300**	**506,00**
Ventilconvettore a incasso a soffitto FCR 400	**7,05**	**3,11**	**36260300**	**526,00**
Ventilconvettore a incasso a soffitto FCR 600	**9,77**	**4,66**	**36280300**	**588,00**
Ventilconvettore a incasso a soffitto FCR 800	**12,33**	**5,14**	**36300300**	**670,00**

Accessori FR - FC - FCO - FCR		Codice	€
	Termostato ambiente digitale a bordo macchina con sonda batteria inclusa	**36205226**	**100,00**
	Comando base a bordo macchina per la gestione delle 3 velocità e per la selezione inverno/estate	**36205212**	**52,00**
	Termostato ambiente elettronico a parete con selettore estate-off-inverno e commutatore a 3 velocità (con comando valvole completo di cavo 4m)	**36205221**	**82,00**
	Termostato di consenso meccanico per termostato ambiente elettronico a parete o comando base	**36205214**	**36,00**
	Termostato ambiente digitale a parete con display LCD per programmazione oraria giornaliera/settimanale e sonda di consenso incorporata	**36205224**	**106,00**
	Bacinella ausiliaria raccolta condensa per le versioni verticali FR - FC - FCO	**36200501**	**20,00**
	Coppia di zoccoli per versione FR	**36200512**	**44,00**
	Kit valvola per sola batteria standard a 3 ranghi completo di tubazioni e raccordi	**36205303**	**180,00**
	Raccordo mandata d'aria a 90° mod. FC - FCR per versioni da incasso	**mod. 100** **mod. 200** **mod. 300** **mod. 400** **mod. 600** **mod. 800**	**36202201** **36222201** **36242201** **36262201** **36282201** **36282201**	**30,00** **34,00** **38,00** **78,00** **88,00** **88,00**

Accessori FR - FC - FCO - FCR

			Codice	€
	Griglia di ripresa aria mod. FC - FCR in alluminio con alette fisse completa di filtro per versioni da incasso	**mod. 100**	**36201502**	**70,00**
		mod. 200	**36221502**	**90,00**
		mod. 300	**36241502**	**110,00**
		mod. 400	**36261502**	**112,00**
		mod. 600	**36281502**	**124,00**
		mod. 800	**36281502**	**124,00**
	Griglia di mandata aria mod. FC - FCR in alluminio con alette orientabili per versioni da incasso	**mod. 100**	**36201501**	**44,00**
		mod. 200	**36221501**	**58,00**
		mod. 300	**36241501**	**64,00**
		mod. 400	**36261501**	**68,00**
		mod. 600	**36281501**	**76,00**
		mod. 800	**36281501**	**76,00**
	Pannello per ripresa d'aria inferiore mod. FCR	**mod. 100**	**36200007**	**26,00**
		mod. 200	**36220007**	**36,00**
		mod. 300	**36240007**	**42,00**
		mod. 400	**36260007**	**48,00**
		mod. 600	**36280007**	**50,00**
		mod. 800	**36280007**	**50,00**
	Raccordo mandata d'aria dritto mod. FC - FCR per versioni da incasso FC - FCR	**mod. 100**	**36202202**	**34,00**
		mod. 200	**36222202**	**36,00**
		mod. 300	**36242202**	**38,00**
		mod. 400	**36262202**	**44,00**
		mod. 600	**36282202**	**62,00**
		mod. 800	**36282202**	**62,00**
	Raccordo di ripresa d'aria a 90° mod. FC - FCO - FCR per versioni da incasso	**mod. 100**	**36202203**	**80,00**
		mod. 200	**36222203**	**82,00**
		mod. 300	**36242203**	**84,00**
		mod. 400	**36262203**	**92,00**
		mod. 600	**36282203**	**98,00**
		mod. 800	**36282203**	**98,00**
	Zoccolo completo di griglia mod. FR	**mod. 100**	**36200019**	**98,00**
		mod. 200	**36220019**	**114,00**
		mod. 300	**36240019**	**124,00**
		mod. 400	**36260019**	**134,00**
		mod. 600	**36280019**	**156,00**
		mod. 800	**36280019**	**156,00**
	Filtro aria per versioni da incasso mod. FC - FCO - FCR	**mod. 100**	**36205601**	**12,00**
		mod. 200	**36225601**	**14,00**
		mod. 300	**36245601**	**16,00**
		mod. 400	**36265601**	**16,00**
		mod. 600	**36285601**	**18,00**
		mod. 800	**36285601**	**18,00**
	Pannello per ripresa d'aria frontale mod. FC	**mod. 100**	**36200006**	**40,00**
		mod. 200	**36220006**	**50,00**
		mod. 300	**36240006**	**60,00**
		mod. 400	**36260006**	**70,00**
		mod. 600	**36280006**	**80,00**
		mod. 800	**36280006**	**80,00**

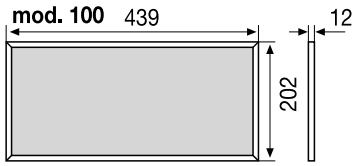
Accessori FR - FC - FCO - FCR

		Codice	€
	Pannello anteriore mod. FCO per dima da incasso a muro in lamiera preverniciata	**mod. 100** **mod. 200** **mod. 300** **mod. 400** **mod. 600** **mod. 800**	**36200404** **36220404** **36240404** **36260404** **36280404** **36280404**	**82,00** **92,00** **104,00** **116,00** **138,00** **138,00**
	Pannello anteriore mod. FC per dima da incasso a muro in lamiera preverniciata	**mod. 100** **mod. 200** **mod. 300** **mod. 400** **mod. 600** **mod. 800**	**36200504** **36220504** **36240504** **36260504** **36280504** **36280504**	**88,00** **98,00** **110,00** **122,00** **144,00** **144,00**
	Dima da incasso mod. FCO a muro in lamiera zincata *Valori espressi in mm*	**mod. 100** **mod. 200** **mod. 300** **mod. 400** **mod. 600** **mod. 800**	**36200403** **36220403** **36240403** **36260403** **36280403** **36280403**	**128,00** **132,00** **138,00** **156,00** **166,00** **166,00**
	Dima da incasso mod. FC a muro in lamiera zincata *Valori espressi in mm*	**mod. 100** **mod. 200** **mod. 300** **mod. 400** **mod. 600** **mod. 800**	**36200503** **36220503** **36240503** **36260503** **36280503** **36280503**	**150,00** **154,00** **160,00** **178,00** **186,00** **186,00**

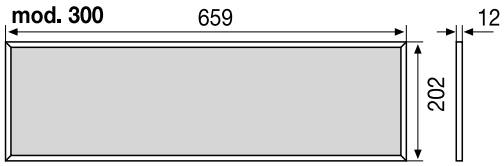
Mod.	100	200	300	400	600	800
P	235	235	235	235	235	235
L	632	742	852	962	1182	1182
H	730	730	730	730	730	730

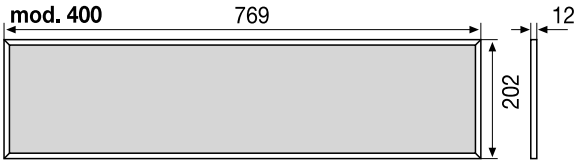
Mod.	100	200	300	400	600	800
P	235	235	235	235	235	235
L	632	742	852	962	1182	1182
H	900	900	900	900	900	900

Dimensioni filtri aria FR - FC - FC0 - FCR



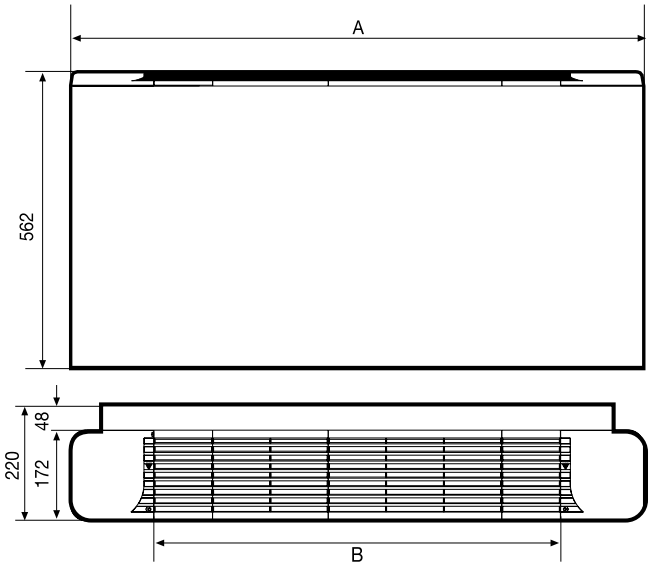


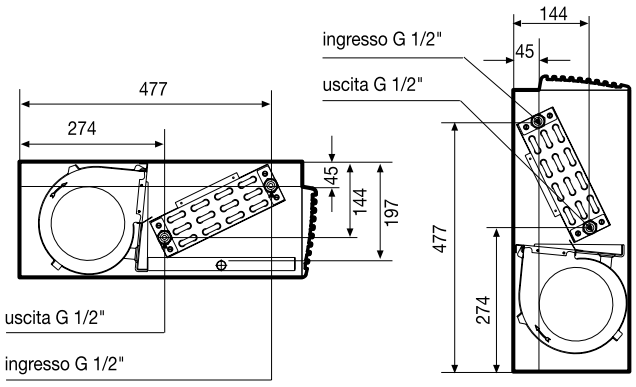






Dimensioni modelli FR a parete

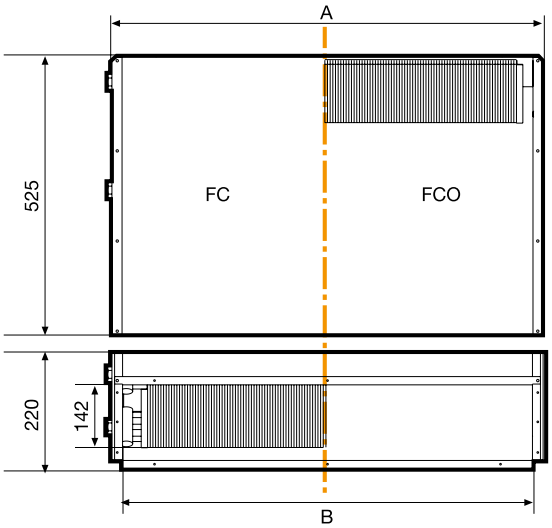


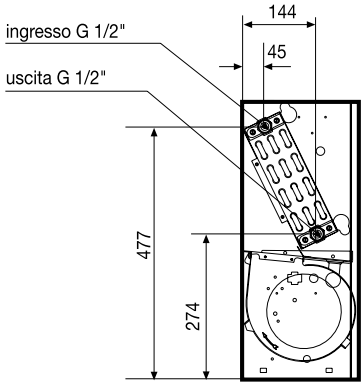


Mod.	100	200	300	400	600	800
A	760	870	980	1090	1310	1310
B	440	550	660	770	990	990

Valori espressi in mm

Dimensioni modelli FC - FCO verticale da incasso

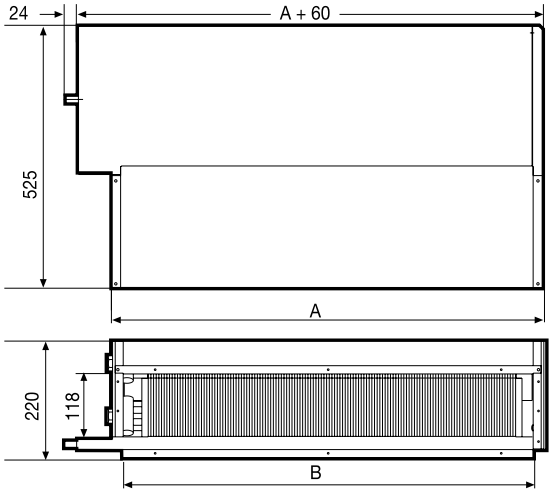


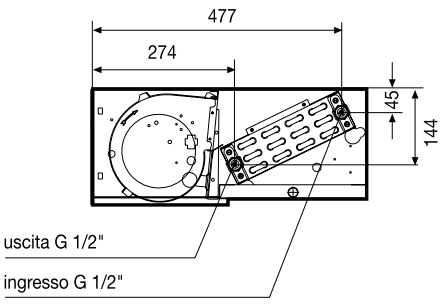


Mod.	100	200	300	400	600	800
A	480	590	700	810	1030	1030
B	440	550	660	770	990	990

Valori espressi in mm

Dimensioni modelli FCR orizzontale da incasso





Mod.	100	200	300	400	600	800
A	480	590	700	810	1030	1030
B	440	550	660	770	990	990

Valori espressi in mm

Tabella dati tecnici FR - FC - FCO - FCR

DESCRIZIONE	U.M.		100	200	300	400	600	800
Potenza termica (acqua ingresso 70 °C)	W	max	2830	4980	5640	7050	9770	12330
		med	2530	4250	5140	6290	8860	11230
		min	2220	3840	4670	5230	7480	10580
Portata acqua max	l/h		243	423	485	606	825	1060
Perdite di carico max acqua 70 °C	kPa		1,50	3,90	7,30	11,45	23,50	33,00
Potenza termica (acqua ingresso 50 °C)	W	max	1620	2700	3370	4050	5190	6050
		med	1450	2250	3070	3640	4640	5610
		min	1270	2060	2790	3240	4070	5090
Perdite di carico max acqua 50 °C	kPa		1,03	2,27	6,45	8,90	22,25	27,20
Potenza termica batteria supplementare a 1 rango	W	max	1860	2420	3380	4100	5930	6530
		med	1710	2240	3160	3800	5510	6270
		min	1540	2060	2970	3490	4630	6070
Portata acqua batteria 1 rango	l/h		160	208	291	352	516	559
Perdite di carico max acqua 1 rango	kPa		4,50	7,60	16,00	26,50	46,00	51,00
Potenza frigorifera totale	W	max	1150	2100	2730	3110	4210	5140
		med	1030	1780	2410	2880	3820	4740
		min	880	1640	2190	2630	3420	4360
Potenza frigorifera sensibile	W	max	930	1600	2220	2550	3370	4150
		med	830	1350	1940	2180	2980	3670
		min	700	1200	1720	1970	2640	3340
Portata acqua max raffreddamento	l/h		192	359	460	552	790	868
Perdite di carico max acqua raffrescamento	kPa		1,22	2,70	7,65	10,55	26,45	31,00
Portata d'aria	m^3/h	max	210	356	450	560	760	1.000
		med	180	324	400	485	630	890
		min	150	289	340	434	540	780
Numero di ventilatori			1		2			
Pressione sonora	dB(A)	max	30,6	42,4	40,7	42,3	44,7	50,0
		med	27,7	39,5	37,4	39,4	41,8	48,1
		min	22,9	37,1	34,2	36,7	38,1	45,5
Potenza sonora	dB(A)	max	39,1	50,9	49,2	50,8	53,2	58,5
		med	36,2	48,0	45,9	47,9	50,3	56,6
		min	31,4	45,6	42,7	45,2	46,6	54,0
Alimentazione elettrica			230V/1/50Hz					
Potenza motore max	W		34	57	58	77	100	123
Corrente assorbita max.	A		0,15	0,27	0,25	0,34	0,47	0,59
Peso (riferito alla versione F)	Kg		17,0	19,0	22,0	24,6	28,8	30,2

Raffreddamento estivo: temperatura aria ambiente: 27 °C b.s., 19 °C b.u.
temperatura acqua: ingresso 7 °C, uscita 12 °C alla velocità max.
Riscaldamento invernale: temperatura aria ambiente: 20 °C
temperatura acqua: ingresso 70 °C, ΔT 10 °C alla velocità max.
(con temperatura acqua ingresso a 50 °C stessa portata acqua come in raffreddamento a vel. max.)

EOLO SLIM

Ventilconvettori idronici ad alta efficienza



VENTILAZIONE SILENZIOSA

INSTALLABILE PARETE E SOFFITTO

RISCALDAMENTO EFFICACE E RAPIDO

RAFFRESCA E DEUMIDIFICA

MOLTO SOTTILE

DC INVERTER

TECNOLOGIA RADIANTE

MODULANTE

TECNOLOGIA TANGENZIALE

ATTACCHI LATO SINISTRO

Caratteristiche tecniche e costruttive

EOLO SLIM è il terminale idronico d'impianto creato per i sistemi di climatizzazione ad alta efficienza energetica dei moderni edifici residenziali alimentato ad acqua, riscalda l'ambiente in inverno e lo raffresca in estate.
EOLO SLIM è una piastra dello spessore di soli 13 cm, che racchiude in una forma compatta ed elegante la migliore tecnologia termica ed inverter, è ideale nei sistemi in pompa di calore e nei sistemi rinnovabili, anche solari.
Rapido ed efficace, scalda, raffredda e deumidifica nel massimo silenzio racchiudendo la più evoluta tecnologia termica, elettromeccanica ed elettronica.
I ventilatori tangenziali e DC Inverter assicurano minimi consumi energetici, elevate prestazioni aerauliche e massima silenziosità.
EOLO SLIM è dotato di controllo elettronico evoluto, integrabile in logica Modbus, adatto alla realizzazione di sistemi BMS scalabili per una gestione climatica pressoché illimitata.
EOLO SLIM sintetizza prestazioni di efficienza termica ed elettromeccanica tali da renderlo estremamente vantaggioso negli edifici ad altissima prestazione energetica, in particolare in edifici in classe A ed A+.
La rapidità di risposta termica ed il controllo a bordo delle condizioni climatiche in ogni singolo ambiente permettono di ottenere il benessere ambientale, caldo o freddo, solo quando serve e solo dove serve.
EOLO SLIM ha una profondità di soli 13 cm: circa la metà rispetto a ventilconvettori tradizionali che hanno invece uno spessore medio di 25 cm (ridotti a 20 cm per le versioni cosiddette "compatte"). Questo risultato è ottenuto per mezzo di uno scambiatore di calore innovativo, con elevato rapporto tra dimensioni ed efficacia e di un gruppo ventilante tangenziale a pale asimmetriche che ottimizza le prestazioni nel minimo ingombro, nel massimo comfort acustico e con il massimo risparmio.

Modello	Potenza Termica W	Potenza Frigorifera W	Codice	€
Ventilconvettore EOLO SLIM 250	**1250**	**800**	**52200010**	**550,00**
Ventilconvettore EOLO SLIM 400	**2400**	**1650**	**52220010**	**670,00**
Ventilconvettore EOLO SLIM 600	**3250**	**2500**	**52240010**	**780,00**
Ventilconvettore EOLO SLIM 800	**4000**	**3250**	**52260010**	**970,00**
Ventilconvettore EOLO SLIM 1000	**4750**	**4050**	**52280010**	**1.134,00**

Accessori EOLO SLIM

	Controllo elettronico LCD a bordo con sonda di temperatura	**52200101**	**147,00**
	Controllo elettronico LCD + Modbus a bordo macchina con sonda di temperatura bordo	**52200102**	**157,00**
	Kit piedini design per ancoraggio al pavimento	**52200103**	**58,00**
	Kit collegamento idraulico e valvola a 2 vie motorizzabile	**52200104**	**118,00**
	Kit collegamento idraulico e valvola a 3 vie motorizzabile	**52200105**	**150,00**
	Telecomando infrarossi	**52200106**	**42,00**

Accessori EOLO SLIM

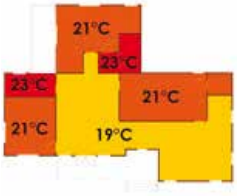
		Codice	€
	Programmatore Crono On/Off giornaliero/settimanale da incasso	**52200107**	**218,00**
	Programmatore Crono On/Off giornaliero/ settimanale da quadro elettrico	**52200108**	**163,00**
	Testina HD elettrotermica 230V per kit collegamento idraulico motorizzabile	**52200109**	**32,00**

EOLO SLIM controllo climatico completo















Ogni singolo EOLO SLIM permette di impostare il valore di temperatura desiderato sull'apposito pannello, in modo tale che il controllo elettronico regoli il funzionamento del dispositivo termico, secondo una logica che ottimizza l'equilibrio tra efficienza energetica e comfort climatico.
I sistemi elettronici evoluti, ed in particolare i più moderni sistemi di building-automation e di domotica, possono contare su EOLO SLIM come il terminale d'impianto ottimale per adempiere alle più ampie funzioni climatiche, lasciando al progettista totale libertà realizzativa.
L'affidabilità e la flessibilità della tecnologia Modbus permette un controllo completo del dispositivo e delle zone climatiche.
I protocolli di comunicazione potranno quindi portare anche al controllo degli ambienti domestici da remoto con soluzioni cloud web based.
È possibile impostare su ciascun EOLO SLIM la temperatura desiderata nello specifico ambiente, così che, ad esempio, sia possibile avere in inverno più o meno caldo nelle camere da letto, e magari qualche grado in meno nel soggiorno. Oppure, altrettanto comodamente, sarà possibile impostare manualmente la potenza desiderata, magari per ottenere in una certa stanza la massima potenza deumidificante in funzionamento estivo.
EOLO SLIM è disponibile con a bordo il modulo elettronico PCB con tecnologia Modbus, che permette l'integrazione di EOLO SLIM all'interno dei più evoluti sistemi di climatizzazione e di BMS. Il controllo climatico degli ambienti potrà così avvenire sfruttando a pieno le molteplici soluzioni derivanti da tali tecnologie.

TECNOLOGIA DC INVERTER
EOLO SLIM è dotato di serie della nuova tecnologia DC Inverter con motori a magneti permanenti ad alta efficienza. Il motore DC Inverter è regolato in velocità (numero di giri) ed in potenza tramite il controllo elettronico in modulazione di impulsi PWM (Pulse With Modulation)

Questa nuova tecnologia riduce drasticamente la potenza assorbita, ed al contempo consente di ottenere un controllo efficace del motore a magneti permanenti. Il consumo elettrico massimo è simile a quello di una lampadina a LED: la potenza massima assorbita da EOLO SLIM 1000 è, a velocità massima, di soli 32 W (15 W per EOLO SLIM 250).



INSTALLAZIONE FLESSIBILE
Ogni EOLO SLIM è fornito di serie con lastra passiva in acciaio. La forma è studiata per raccogliere l'eventuale condensa in modo tale da rendere installabile sia verticalmente che orizzontalmente senza alcun ulteriore accessorio né modifica.

MASSIMA SILENZIOSITÀ
EOLO SLIM è dotato di serie di un gruppo ventilante di tipo tangenziale asimmetrico azionato da un motore DC Inverter. Oltre alla compattezza del ventilatore, che ha permesso di ridurne a soli 13 cm lo spessore, questa tecnologia permette di movimentare elevate portate di aria con bassa velocità lineare, a cui corrispondono livelli trascurabili di turbolenza, fruscii e rumori, che rendono silenzioso il dispositivo.



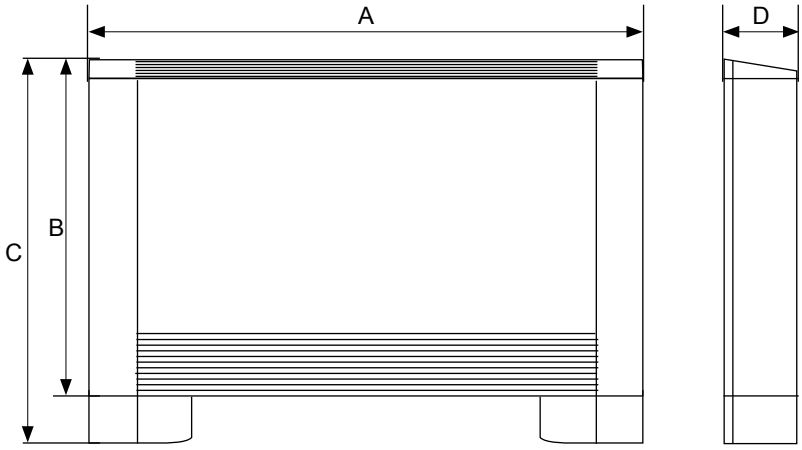
CONFRONTO ACUSTICO
EOLO SLIM 250 arriva ad una silenziosità di riferimento di 21 dB(A) in modalità super silence e di 24 dB(A) in modalità ordinaria e non oltre i 30 dB(A) anche alla massima potenza.
Il dato medio di riferimento dei più diffusi ventilconvettori è invece di 33 dB(A) in funzionamento alla minima potenza, e di 50 dB(A) alla massima.
È bene ricordare che i Decibel rappresentano una quantificazione logaritmica: significa che il rumore percepito in presenza di un ventilconvettore tradizionale al minimo, ovvero 33 dB(A), è esponenzialmente più forte di un EOLO SLIM in modo Super-silence con 21 dB(A).
Sempre a titolo di esempio, si ricorda che il respiro umano ha un livello di rumorosità medio di 20 dB(A).



EOLO SLIM

Ventilconvettori idronici ad alta efficienza

Dimensioni EOLO SLIM



Modello	A mm	B mm	C mm	D mm
EOLO SLIM 250	700	670	745	130
EOLO SLIM 400	900	670	745	130
EOLO SLIM 600	1100	670	745	130
EOLO SLIM 800	1300	670	745	130
EOLO SLIM 1000	1500	670	745	130

Tabella dati tecnici EOLO SLIM

Modello	U.M.	**250**	**400**	**600**	**800**	**1000**
Potenza termica 70 °C (1)	kW	2,00	3,80	5,45	6,95	8,60
Portata acqua (1)	l/min	2,80	5,50	7,92	10,10	12,45
Perdite di carico (1)	kPa	6,5	13,0	29,0	23,5	26,2
Potenza termica 50 °C (2)	kW	1,25	2,40	3,25	4,00	4,75
Portata acqua (2)	l/min	2,80	5,50	7,92	10,10	12,45
Perdite di carico (2)	kPa	6,5	13,0	29,0	23,5	26,2
Potenza termica a ventilazione ferma (1)	W	340	390	460	570	700
Potenza frigorifera 7 °C (3)	kW	0,80	1,65	2,50	3,25	4,05
Portata acqua (3)	l/min	2,35	4,70	7,00	9,15	11,40
Perdite di carico (3)	kPa	6,50	12,50	30,25	24,20	28,20
Portata aria	m^3/h	160	320	460	580	650
Pressione sonora modalità SUPER SILENCE (4)	dB(A)	16,5	14,2	15,4	16,10	16,60
Pressione sonora modalità velocità max (4)	dB(A)	37,7	38,0	39,6	39,9	42,9
Pressione sonora modalità velocità min	dB(A)	24,3	22,7	23,9	24,3	27,2
Alimentazione elettrica		230V/1/50Hz				
Grado di protezione		IP23				
Corrente max assorbita	W	11,70	15,10	16,60	23,10	30,28
Attacchi idraulici		3/4" M				
Diametro interno tubo drenaggio	mm	16				
Peso	Kg	16	20	24	28	33

(1) Riscaldamento invernale: Temperatura acqua ingresso 70 °C, ΔT 10 °C; Temperatura aria ambiente 20 °C - b.s. (UNI EN 1397)
(2) Riscaldamento invernale: Temperatura acqua ingresso 50 °C, ; ΔT 5 °C - b.s. (UNI EN 1397)
(3) Raffreddamento estivo: Temperatura acqua ingresso 7 °C, ΔT 5 °C; Temperatura aria ambiente 27 °C - b.s. / 19 °C - b.u. (UNI EN 1397)
(4) Rumorosità: r = 2 mt, Q = 2, riverbero = 0,5s , v = 45 m^3

GHIBLI H2O

Ventilconvettore a parete solo caldo



Caratteristiche tecniche e costruttive

Il Ghibli H2O come terminale di impianto, è stato prodotto per sostituire o integrare i radiatori tradizionali senza intervenire con costose opere murarie legate alla sostituzione delle tubazioni interne sotto traccia.
Funziona con 2 velocità di rotazione del ventilatore a bordo macchina che permette di raggiungere in tempi rapidi la massima temperatura desiderata su locali adibiti ad uso residenziale, commerciale e del terziario.
Può erogare potenze fino a 3.190 W a seconda della temperatura di esercizio dell'acqua in ingresso (vedi tabella dati tecnici) ed è stato progettato per l'installazione a parete, combinando insieme comfort, praticità, estetica e bassa rumorosità.
Il mantello di copertura è realizzato in lamiera di acciaio verniciata a polveri epossidiche di colore avorio, con fianchi laterali in nylon termoresistente.
Le due griglie per la ripresa e la mandata dell'aria, si trovano rispettivamente nella zona inferiore e nella zona superiore del mantello.
Il Ghibli H2O può essere abbinato ad impianti di climatizzazione invernale alimentati da pompe di calore idroniche oppure da caldaie a condensazione.

Nella parte anteriore dell'apparecchio si trova il pannello dei comandi, che comprende:
- l'interruttore acceso/spento
- il commutatore di velocità del ventilatore
- il led verde di segnalazione di richiesta calore
- la manopola di regolazione del termostato ambiente
- la placchetta in plastica da rimuovere in caso d'installazione del kit orologio programmatore

Nella parte posteriore si trovano:
- l'apertura del passaggio delle tubazioni di collegamento all'impianto
- i fori per il fissaggio a parete dell'apparecchio
- il passaggio con relativo serracavo per l'alimentazione elettrica del venticonvettore

All'interno dell'apparecchio si trovano:
- lo scambiatore di calore del tipo a pacco alettato con tubi in rame ed alette in alluminio a due ranghi
- i collettori e gli attacchi femmina da 3/8" sono realizzati in ottone
- lo scambiatore è inoltre dotato di valvoline di sfiato aria nella parte superiore
- il ventilatore di convezione è di tipo centrifugo con doppia girante e motore centrale
- il quadro elettrico con la circuiteria elettronica ed i relativi cablaggi


MADE IN ITALY


VENTILAZIONE SILENZIOSA


INSTALLABILE ANCHE CON TUBO Ø 12 mm

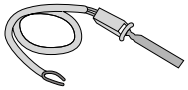


VENTILCONVETTORE SOLO CALDO


DIMENSIONI COMPATTE

Modello	Potenza Termica W	Codice	€
Ventilconvettore solo caldo a parete GHIBLI H2O	**2580**	**35370001**	**630,00**

Accessori GHIBLI H2O

	Kit orologio programmatore settimanale digitale comprendente quanto occorre per il montaggio dello stesso più le istruzioni necessarie	**35639900**	**110,00**
	Termostato di consenso meccanico	**36205214**	**36,00**

GHIBLI H2O

Ventilconvettore a parete solo caldo

Dimensioni ventilconvettore GHIBLI H2O

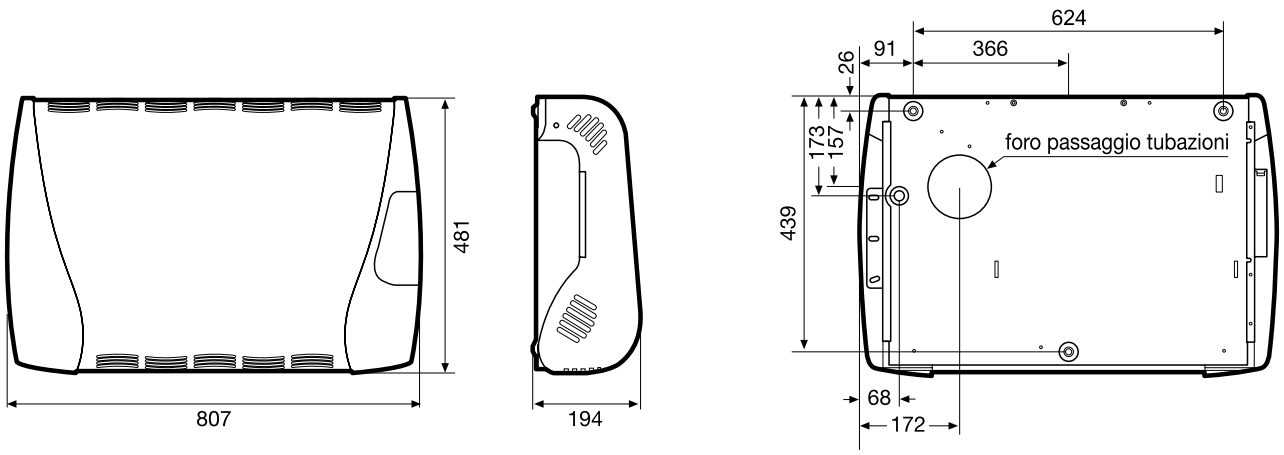


Tabella dati tecnici ventilconvettore GHIBLI H2O

Descrizione			U.M.	Portata aria m³/h	
				210 max	170 min
Potenza termica ΔT 10 °C	Acqua ingresso	80 °C	W	3190	2660
		70 °C	W	2580	2150
		60 °C	W	1970	1640
Potenza termica ΔT 20 °C	Acqua ingresso	80 °C	W	2770	2320
		70 °C	W	2150	1800
		60 °C	W	1530	1280
Potenza termica ΔT 5 °C	Acqua ingresso	50 °C	W	1570	1310
		45 °C	W	1270	1060
Alimentazione elettrica				230V/1/50Hz	
Classe protezione elettrica				I	
Fusibile di protezione			A	2	
Potenza elettrica assorbita			W	40	
Grado di protezione				IP20	
Peso netto			Kg	18	
Contenuto acqua circuito idraulico			l	0,8	
Massima pressione di esercizio			kPa	60	
Pressione sonora*			dB(A)	29,0	31,0

** Livello di pressione sonora riferito a 3 metri campo libero con fattore di direzionalità 2*

Tabella ΔT lato aria

Descrizione	Acqua ingresso	ΔT °C	
		Vel. max	Vel. min
Potenza termica** ΔT 10 °C	80 °C	45	46
	70 °C	36	38
	60 °C	28	29
Potenza termica** ΔT 20 °C	80 °C	39	40
	70 °C	30	31
	60 °C	22	22
Potenza termica** ΔT 5 °C	50 °C	22	23
	45 °C	18	18

*** Aria ingresso 20 °C*

Tabella perdite di carico e portata acqua ventilconvettore GHIBLI H2O

Descrizione		U.M.	Portata aria m³/h Vel. max	Portata aria m³/h Vel. min	Portata acqua l/h Vel. max	Portata acqua l/h Vel. min
Perdita di carico	ΔT 10 (80 °C÷70 °C)	kPa	5,24	3,81	274	229
Perdita di carico	ΔT 10 (70 °C÷60 °C)	kPa	3,72	2,71	222	185
Perdita di carico	ΔT 10 (60 °C÷50 °C)	kPa	2,39	1,74	169	141
Perdita di carico	ΔT 20 (80 °C÷60 °C)	kPa	1,23	0,89	119	100
Perdita di carico	ΔT 20 (70 °C÷50 °C)	kPa	0,81	0,59	92	77
Perdita di carico	ΔT 20 (60 °C÷40 °C)	kPa	0,46	0,34	66	55
Perdita di carico	ΔT 5 (50 °C÷45 °C)	kPa	5,59	4,07	270	225
Perdita di carico	ΔT 5 (45 °C÷40 °C)	kPa	3,92	2,85	218	182

FIJI

Ventilconvettori idronici a parete





Telecomando a raggi infrarossi multifunzione di serie


MADE IN ITALY


VENTILAZIONE SILENZIOSA


DIMENSIONI COMPATTE


MASSIMO COMFORT


FILTRAZIONE DELL'ARIA

Caratteristiche tecniche e costruttive

I ventilconvettori sono disponibili in 3 grandezze diverse con tre potenze termiche e frigorifere diverse.
La struttura portante è realizzata in lamiera zincata di adeguato spessore ed è predisposta per i fissaggi dell'unità a parete oltre che per il montaggio dei vari componenti ed accessori. Le pareti interne sono opportunamente coibentate con materiale autoestinguente.
La batteria di scambio termico è del tipo per impianti a 2 tubi, costituita da ranghi di tubi in rame ed alettatura continua in alluminio. Il pacco alettato in alluminio è solidale con il fascio tubiero tramite espansione meccanica dei tubi stessi. Il telaio è in acciaio zincato ed i collettori sono in fusione di ottone, dotati di attacchi filettati femmina G 1/2" e valvoline manuali di sfiato aria G 1/8".
I ventilconvettori vengono forniti di serie con attacchi idraulici sul lato sinistro.
Il gruppo ventilante è costituito da un ventilatore tangenziale per il modello FIJI 100 e da un doppio ventilatore centrifugho a doppia aspirazione per i modellli FIJI 200 e 300 di elevata portata d'aria e basso livello sonoro, con giranti e coclee realizzate in lamiera zincata. I gruppi vengono equilibrati elettronicamente anche dopo il montaggio sulle unità.
I motori elettrici monofase 230 V, con condensatore permanentemente inserito e con protezione termica incorporata, dispongono di 2 o 3 velocità selezionabili dal pannello di comando.
Il motore, direttamente accoppiato ai ventilatori è montato su supporti elastici ed il gruppo è assemblato con la bacinella per la raccolta della condensa, opportunamente coibentata.
Il collegamento elettrico con il pannello di comando è assicurato da un connettore del tipo ad innesto rapido. I due filtri aria inferiori sono realizzati in rete sintetica, montati sul telaio in tecnopolimero.
Apposite viti con pomello zigrinato di bloccaggio permettono un facile fissaggio al telaio metallico senza la necessità di particolari utensili.
Il mobile di copertura è realizzato in lamiera zincata e verniciata a polveri epossidiche di colore RAL 9010, con fianchi laterali in nylon termoresistente.

Nella parte anteriore alta del mantello si trovano i comandi per il funzionamento del FIJI e comprendono:
- l'interruttore acceso/spento
- il commutatore di velocità
- la manopola di regolazione del termostato ambiente

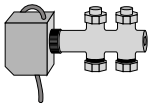
Nella parte posteriore si trovano:
- l'apertura di passaggio delle tubazioni di collegamento impianto
- i fori per il fissaggio a parete dell'apparecchio
- il passaggio con il relativo serracavo per l'alimentazione elettrica del ventilconvettore.

Modello	Potenza Termica kW	Potenza Frigorifera kW	Codice	€
Ventilconvettore FIJI 100 con telecomando a raggi infrarossi	**1,64**	**0,89**	**35390000**	**730,00**
Ventilconvettore FIJI 200 con telecomando a raggi infrarossi	**3,24**	**1,58**	**35400000**	**810,00**
Ventilconvettore FIJI 300 con telecomando a raggi infrarossi	**4,95**	**2,39**	**35410000**	**840,00**

Accessori FIJI



Kit orologio programmatore settimanale digitale comprendente quanto occorre per il montaggio dello stesso più le istruzioni necessarie — **35639900** **110,00**

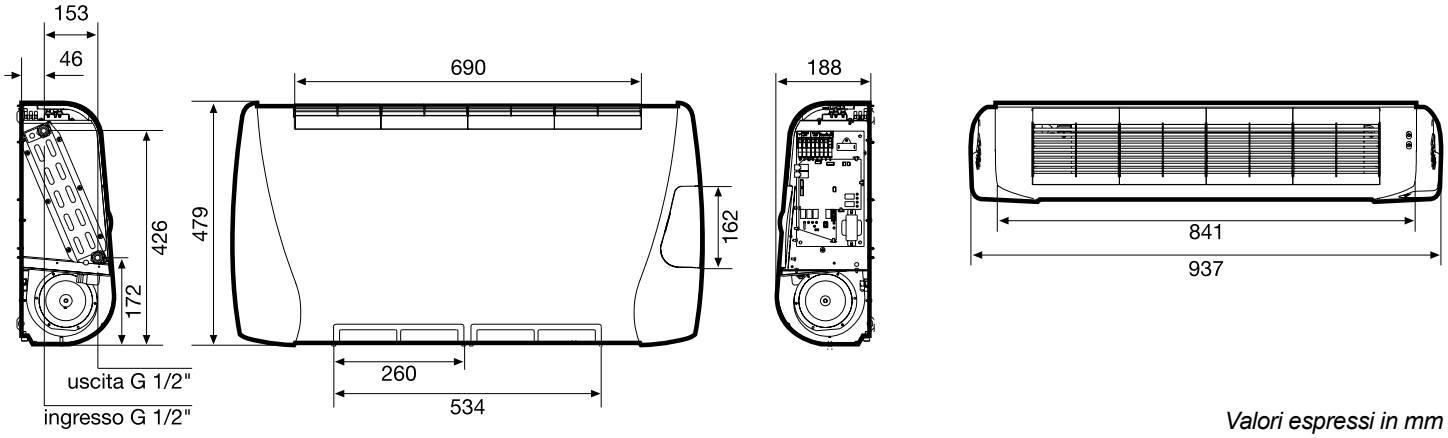


Kit valvola per sola batteria standard a 2 ranghi completo di raccordi — **36205303** **180,00**

FIJI

Ventilconvettori idronici a parete

Dimensioni FIJI



Valori espressi in mm

Tabella dati tecnici FIJI 100 - 200 - 300

DESCRIZIONE	U.M.		FIJI 100	FIJI 200	FIJI 300
Potenza termica (acqua ingresso 70 °C)	W	max	1640	3240	4950
		med	-	-	-
		min	1250	2560	3930
Portata acqua max	l/h		143	281	430
Perdite di carico max acqua 70 °C	kPa		1,8	5,9	12,4
Potenza termica (acqua ingresso 50 °C)	W	max	950	1820	2750
		med	-	-	-
		min	720	1440	2180
Perdite di carico max acqua 50 °C	kPa		2,1	7,9	16,3
Portata acqua batteria 1 rango	l/h		-	-	-
Perdite di carico max acqua 1rango	kPa		-	-	-
Potenza frigorifera totale	W	max	890	1580	2390
		med	-	-	-
		min	680	1280	1960
Potenza frigorifera sensibile	W	max	600	1150	1730
		med	-	-	-
		min	445	846	1264
Portata acqua max raffreddamento	l/h		154	270	411
Perdite di carico max acqua raffreddamento	kPa		2,9	8,3	15,4
Portata d'aria	m^3/h	max	110	240	405
		med	-	-	-
		min	80	180	300
Numero di ventilatori	n.		1	2	
Pressione sonora	dB(A)	max	39,1	40,0	41,8
		med	-	-	-
		min	37,0	36,4	38,0
Potenza sonora	dB(A)	max	47,1	48,3	50,2
		med	-	-	-
		min	45,2	45,2	46,4
Alimentazione elettrica			230V/1/50Hz		
Potenza motore max	W		32	40	58
Corrente assorbita max.	A		0,16	0,20	0,25
Peso	Kg		19,0	20,5	21,0

Raffreddamento estivo: temperatura aria: 27 °C b.s., 19 °C b.u. - temperatura acqua: ingresso 7 °C, uscita 12 °C
Riscaldamento invernale: temperatura aria: 20 °C b.s. - temperatura acqua: ingresso 70 °C, uscita 60 °C; ingresso 50 °C, uscita 40 °C

FW EN NEW

Ventilconvettori idronici murali inverter





Telecomando
led di serie



VALVOLA TRE VIE DI SERIE



VENTILAZIONE SILENZIOSA



ATTACCHI IDRAULICI LATO SINISTRO



VENTILATORE DC BRUSHLESS



RISCALDAMENTO EFFICACE E RAPIDO



RAFFRESCA E DEUMIDIFICA

Caratteristiche tecniche e costruttive

Unità in A.B.S. ad elevate caratteristiche meccaniche e di resistenza all'invecchiamento; motore del ventilatore tangenziale DC inverter, batteria di scambio termico ad acqua con elevata superficie di scambio dotata di valvola di sfiato aria e di scarico condensa; alette orizzontali e deflettori indipendenti direzionabili verticali; gestione di tutte le funzioni tramite telecomando LCD; regolazione in raffrescamento, riscaldamento e tre velocità di ventilazione più modalità Auto.
Funzione di riavvio manuale "Restart" e funzione "Timer".

DI SERIE
Valvola deviatrice a tre vie 230 V, con attuatore elettrico di tipo compatto, normalmente chiuso e provvisto di protezione, valvola di spurgo aria, telecomando LCD, contatto pulito per ON-OFF remoto, bacinella di raccolta e scarico condensa

MICROINTERRUTTORE DI FINE CORSA
L'Unità è dotata di un microinterruttore di finecorsa posizionato sulla valvola deviatrice a tre vie.
Tale microinterruttore viene collegato ad una apposita morsettiera dalla quale il segnale può essere utilizzato per vari scopi.
In particolare tale contatto pulito risulta utile per creare delle automazioni impiantistiche.

Modello	Potenza Termica kW	Potenza Frigorifera kW	Codice	€
Ventilconvettore FW EN NEW 10	**2,94 / 2,80 / 2,58**	**2,70 / 2,59 / 2,39**	**62770001**	**730,00**
Ventilconvettore FW EN NEW 15	**4,30 / 3,65 / 3,09**	**3,81 / 3,30 / 2,88**	**62780001**	**810,00**
Ventilconvettore FW EN NEW 22	**4,84 / 4,23 / 3,62**	**4,47 / 3,98 / 3,48**	**62790001**	**980,00**

Accessori FW EN NEW

	Filocomando multifunzione compatto	**63000071**	**160,00**
	Controllo per la gestione singola o centralizzata di più unità interne FW EN NEW	**63000073**	**418,00**

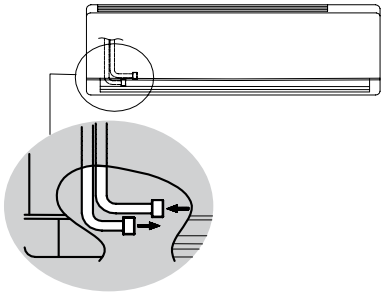
Valvola a 3 vie a 4 fili di serie completa di contatto microswitch di fine corsa



Valvola di sfiato aria manuale di serie completa di tubo flessibile di drenaggio



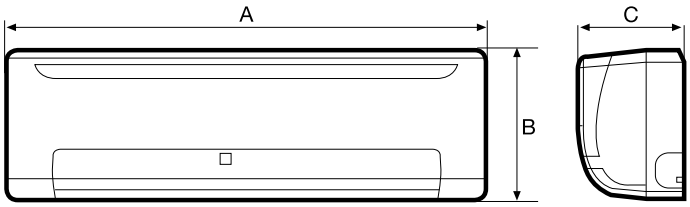
Attacchi idraulici lato sinistro dotati di connessione filettata da 3/4"



FW EN NEW

Ventilconvettori idronici murali inverter

Dimensioni ventilconvettore FW EN NEW



Modello	FW EN NEW 10	FW EN NEW 15	FW EN NEW 22
A	915	915	1072
B	290	290	315
C	230	230	230

Valori espressi in mm

Tabella dati tecnici ventilconvettori FW EN NEW

DESCRIZIONE	U.M.	FW EN NEW 10	FW EN NEW 15	FW EN NEW 22
Potenza Frigorifera (1)	kW	2,70 / 2,59 / 2,39	3,81 / 3,30 / 2,88	4,47 / 3,98 / 3,48
Potenza Assorbita	W	13 / 11 / 10	34 / 22 / 15	26 / 18 / 13
Portata Acqua	m^3/h	0,48 / 0,46 / 0,42	0,67 / 0,57 / 0,51	0,77 / 0,68 / 0,61
Perdite di carico acqua	kPa	31,61 / 28,63 / 25,36	56,75 / 41,23 / 33,02	41,17 / 33,54 / 27,05
Potenza termica (2)	kW	2,94 / 2,80 / 2,58	4,30 / 3,65/ 3,09	4,84 / 4,23/ 3,62
Potenza Assorbita	W	11 / 11 / 9	31 / 20 / 14	22 / 16 / 12
Portata Acqua	m^3/h	0,51 / 0,49 / 0,46	0,73 / 0,64 / 0,56	0,84 / 0,73 / 0,64
Perdite di carico acqua	kPa	32,66 / 34,89 / 30,24	51,86 / 47,53 / 35,69	36,82 / 33,83 / 26,26
Corrente assorbita	A	0,2	0,4	0,3
Livello Sonoro MAX - MED - MIN (3)	dB(A)	32 / 30 / 27	45 / 39 / 35	38 / 34 / 30
Attacchi idraulici		3/4”		
Alimentazione elettrica		230V/1/50Hz		
Portata d’aria	m^3/h	492 / 454 / 400	825 / 689 / 590	862 / 741 / 634
Ranghi batteria	n.	2		
Pressione max	MPa	1,6		
Diametro	mm	7		
Scarico Condensa	mm	20		
Peso	Kg	12,7	12,7	15,1

Non dotato di pompa scarico condensa.

(1) Potenzialità frigorifera: Temperatura aria in ingresso: 27 °C b.s./ 19 °C b.u Max velocità
Temperatura acqua in ingresso/uscita: 7 °C / 12 °C Max velocità

(2) Potenzialità calorifica:Temperatura aria in ingresso: 20 °C b.s. Max velocità
Temperatura acqua in ingresso/uscita: 45 °C / 40 °C Max velocità

(3) Rumorosità testata in sala di prova semi-anecoica.

CVCB NEW (2 tubi) CVCX NEW (4 tubi)

Cassette idroniche inverter




COMANDO INFRAROSSI DI SERIE


VENTILAZIONE SILENZIOSA


VENTILATORE DC BRUSHLESS


IMPIANTO A 2 TUBI


IMPIANTO A 4 TUBI


POMPA PER CONDENSA DI SERIE

Caratteristiche tecniche e costruttive

Le innovative cassette idroniche CVCB NEW - CVCX NEW INVERTER con motore DC brushless sono progettate per soddisfare pienamente i requisiti di efficienza, silenziosità ed estetica richiesti dal mercato.
Il controllo a microprocessore assicura un accurato comfort nell'ambiente.
Le dimensioni contenute rispettano le esigenze d'installazione nei controsoffitti grazie alle misure ridotte di 57 x 57 cm o di 84 x 84 cm nelle versioni più potenti:

CVCB NEW (2 tubi) Cassetta per impianto a 2 tubi con controllo elettronico e telecomando

CVCX NEW (4 tubi) Cassetta per impianto a 4 tubi con controllo elettronico e telecomando

Composizione dell'unità:

- Batterie alettate ad alta efficienza e basse perdite di carico.
- Isolamento interno a celle chiuse per limitare al minimo la dispersione termica e l'emissione acustica.
- Movimento alette automatico.
- Pompa per il sollevamento della condensa fino ad un massimo di 200 mm, presente di serie.
- Comando infrarossi e pompa di condensa di serie.

Modello	Potenza Termica kW	Potenza Frigorifera kW	Codice	€
CVCB NEW 22 (2 tubi)	**2,24**	**2,00**	**61031200**	**840,00**
CVCB NEW 29 (2 tubi)	**2,61**	**2,98**	**61041200**	**890,00**
CVCB NEW 35 (2 tubi)	**4,63**	**3,96**	**61061200**	**920,00**
CVCB NEW 42 (2 tubi)	**4,95**	**4,20**	**61081200**	**990,00**
CVCB NEW 60 (2 tubi)	**8,49**	**7,84**	**61091200**	**1.290,00**

Modello	Potenza Termica kW	Potenza Frigorifera kW	Codice	€
CVCX NEW 35 (4 Tubi)	**5,52**	**3,08**	**64020001**	**1.110,00**
CVCX NEW 50 (4 Tubi)	**5,97**	**3,05**	**64030001**	**1.200,00**
CVCX NEW 60 (4 Tubi)	**7,66**	**5,62**	**64040001**	**1.580,00**

Accessori CVCB NEW (2 tubi) CVCX NEW (4 tubi)



Kit valvola a 3 vie comprendente valvola a 3 vie con attuatore ON/OFF completa di tubi

mod. CVCB NEW 22÷42 **61031201** **100,00**
mod. CVCB NEW 60 **61031202** **80,00**

mod. CVCX NEW 35-50 **64010017** **180,00**
mod. CVCX NEW 60 **64010018** **146,00**



Filocomando follow me per mod. CVCB NEW / CVCX NEW

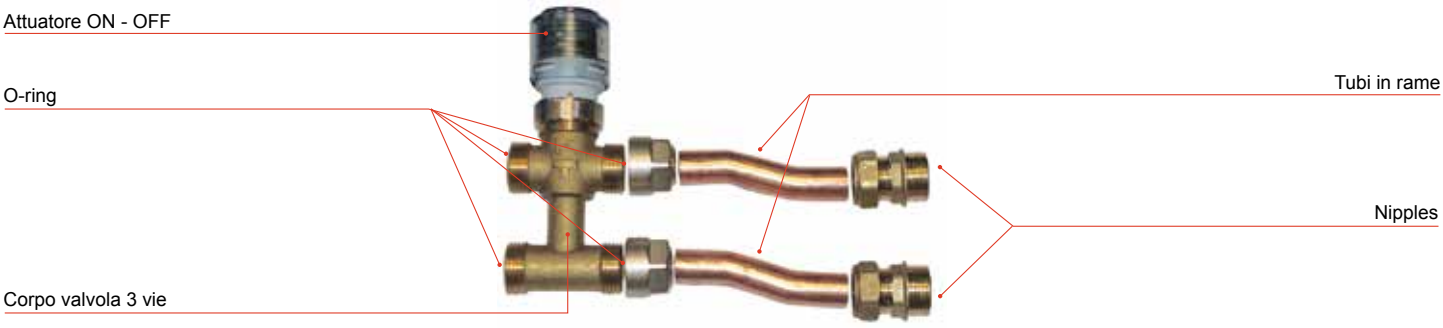
63000071 **160,00**



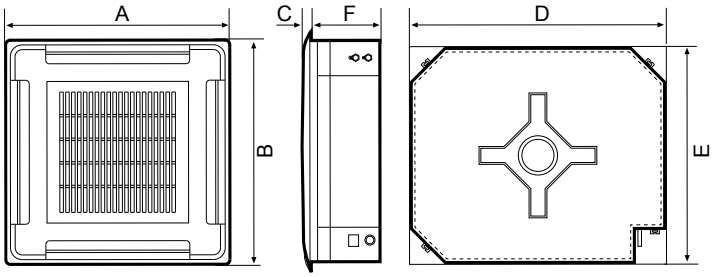
Comando digitale a parete 1 per ogni unità per la gestione multipla (da 2 a 6 unità) per mod. CVCB NEW / CVCX NEW

64010012 **460,00**

Kit valvola a 3 vie CVCB NEW (2 tubi) CVCX NEW (4 tubi)



Dimensioni



CVCB NEW (2 tubi)

	22	29	35	42	60
A	647	647	647	647	950
B	647	647	647	647	950
C	50	50	50	50	45
D	575	575	575	575	840
E	575	575	575	575	840
F	261	261	261	261	300

Valori espressi in mm

CVCX NEW (4 tubi)

	35	50	60
A	647	647	950
B	647	647	950
C	50	50	46
D	575	575	840
E	575	575	840
F	261	261	300

Tabella dati tecnici CVCB NEW (2 tubi)

DESCRIZIONE			CVCB NEW 22	CVCB NEW 29	CVCB NEW 35	CVCB NEW 42	CVCB NEW 60
Potenza frigorifera (1)		kW	2,00	2,98	3,96	4,20	7,84
Potenza termica (2)		kW	2,24	2,61	4,63	4,95	8,49
Livello Sonoro (*)	max	dB(A)	39	39	42	43	44
	med	dB(A)	33	33	36	38	40
	min	dB(A)	27	27	30	32	34
Alimentazione elettrica			230V/1/50Hz				
Peso		Kg	19				33,5

(1) Temperatura aria in ingresso: 27 °C b.s./19,5° C b.u. massima velocità
Temperatura acqua in ingresso/uscita: 7 °C / 12 °C massima velocità
(2) Temperatura aria in ingresso: 20 °C b.s. massima velocità
Temperatura acqua in ingresso: 50 °C massima velocità
(3) Alla distanza di 1 m e tempo di riverbero 0,5 s massima velocità

Tabella dati tecnici CVCX NEW (4 tubi)

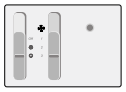
DESCRIZIONE			CVCX NEW 35	CVCX NEW 50	CVCX NEW 60
Potenza frigorifera (1)		kW	3,08	3,41	5,62
Potenza termica (2)		kW	5,52	5,97	7,66
Livello Sonoro (*)	max	dB(A)	42	44	44
	med	dB(A)	35	39	39
	min	dB(A)	30	31	33
Alimentazione elettrica			230V/1/50Hz		
Peso		Kg	19		33,5

(1) Temperatura aria in ingresso: 27 °C b.s./19,5° C b.u. massima velocità
Temperatura acqua in ingresso/uscita: 7 °C / 12 °C massima velocità
(2) Temperatura aria in ingresso: 20 °C b.s. massima velocità
Temperatura acqua in ingresso: 50 °C massima velocità
(3) Alla distanza di 1 m e tempo di riverbero 0,5 s massima velocità

AEROCLIMA STYLE

Aerotermi pensili idronici caldo/freddo





Aeroclima STYLE 10 - 15
con comando base a 3 velocità di serie

MADE IN ITALY

VENTILAZIONE A PIU VELOCITÀ

ABBINAMENTO OTTIMALE

CONDIZIONAMENTO

RISCALDAMENTO

Caratteristiche tecniche e costruttive

L'aerotermo AEROCLIMA STYLE consiste in un gruppo di scambio termico tra il fluido circolante all'interno dello scambiatore (acqua calda o refrigerata) ed il flusso d'aria esercitato da un gruppo ventilante.
L'aerotermo AEROCLIMA STYLE è composto da batteria a 4 ranghi e bacinella di condensa incorporata per produrre oltre che riscaldamento anche raffrescamento. L'aria dell'ambiente viene aspirata dai ventilatori e spinta attraverso lo scambiatore di calore che cede in inverno o sottrae in estate calore all'aria stessa. Nel ciclo estivo si forma inoltre, secondo le condizioni termo-igrometriche dell'aria ambiente, condensa del vapore acqueo che viene raccolta nell'apposita bacinella ed evacuata all'esterno.
L'aria trattata viene immessa nell'ambiente attraverso la griglia ad alette orizzontali, in alluminio estruso, orientabili manualmente.
Il mantello di copertura è realizzato in lamiera di acciaio verniciata a polveri poliesteri, a garanzia di lunga durata nel tempo e le alette sono orientabili manualmente.
Nel posteriore si trovano, secondo il modello, uno o due ventilatori di convezione di tipo assiale con griglia di protezione antinfortunistica.
I motori dei ventilatori sono di tipo monofase a rotore esterno, predisposti per diverse velocità di funzionamento, tramite apposito autotrasformatore.
Le unità sono predisposte per l'utilizzo in impianti del tipo a 2 tubi, con attacchi idraulici posti a sinistra, guardando l'apparecchio di fronte.
La batteria di scambio termico è realizzata con tubi di rame ed alette in alluminio bloccate mediante espansione meccanica dei tubi.
Le connessioni al quadro elettrico, alloggiato in apposita scatola stagna, si trovano invece sul lato destro dell'apparecchio.
Entrambi i tipi di allaccio, idraulico ed elettrico, sono accessibili anche lateralmente, previa rimozione dei rispettivi pannelli sagomati.
L'apparecchio viene fornito di serie completo di staffa di fissaggio a parete realizzata in tubo metallico, con esclusivo sistema di montaggio atto a semplificarne l'installazione, oltre che a permettere il posizionamento ottimale dell'apparecchio stesso.
L'accoppiamento ottimale Aerotermo/Pompa di calore A2B Accorroni E.G. offre la massima versatilità di utilizzo con la più alta efficienza energetica possibile. Alimentazione monofase.

Modello	Potenza Frigorifera kW	Potenza Termica* kW	Potenza Termica** kW	Codice	€
AEROCLIMA STYLE 10	**10,20**	**24,60**	**14,90**	**30400001**	**1.900,00**
AEROCLIMA STYLE 15	**17,40**	**42,50**	**25,80**	**30410001**	**2.440,00**

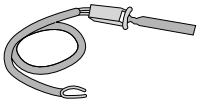
** Potenza termica acqua ingresso 70 °C - (ΔT 10°C) temperatura aria amb. 20°C*
*** Potenza termica acqua ingresso 50 °C - (ΔT 5°C) temperatura aria amb. 20°C*

Accessori AEROCLIMA STYLE



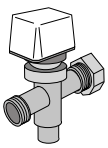
Termostato ambiente elettronico a parete
con selettore estate-off-inverno e commutatore a 3 velocità
(con comando valvole completo di cavo 4m)

50005230 **82,00**



Termostato di consenso meccanico per
termostato ambiente elettronico a parete o comando base

36205214 **36,00**



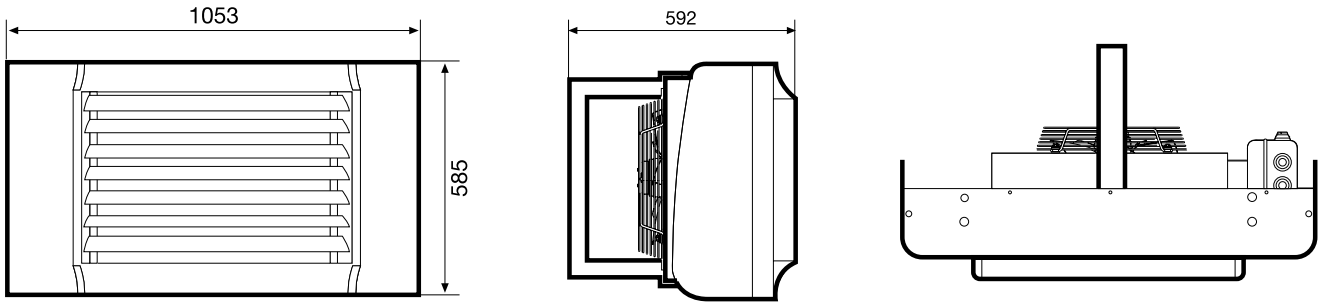
Valvola a 3 vie
con attuatore ON/OFF

36205404 **180,00**

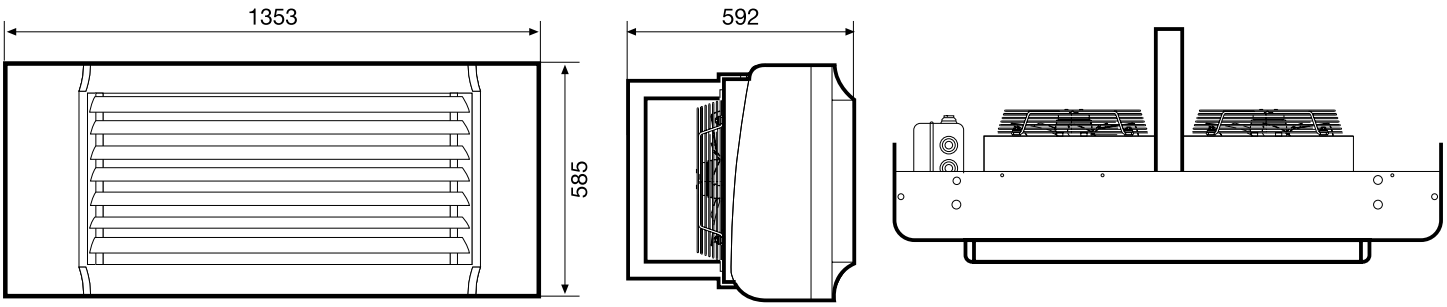
AEROCLIMA STYLE

Aerotermi pensili idronici caldo/freddo

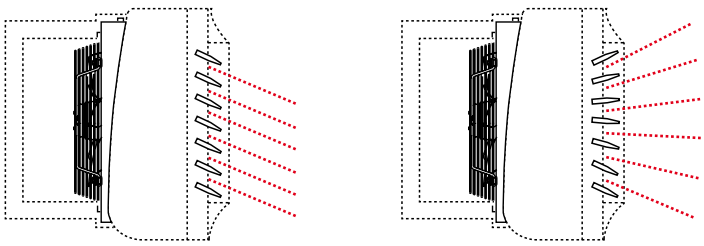
Dimensioni aerotermo AEROCLIMA STYLE 10



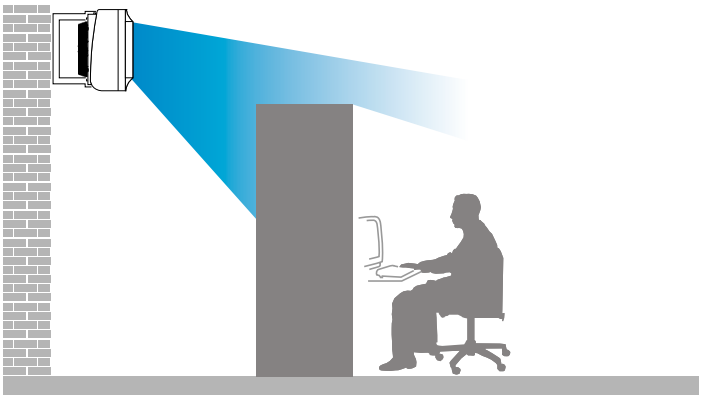
Dimensioni aerotermo AEROCLIMA STYLE 15



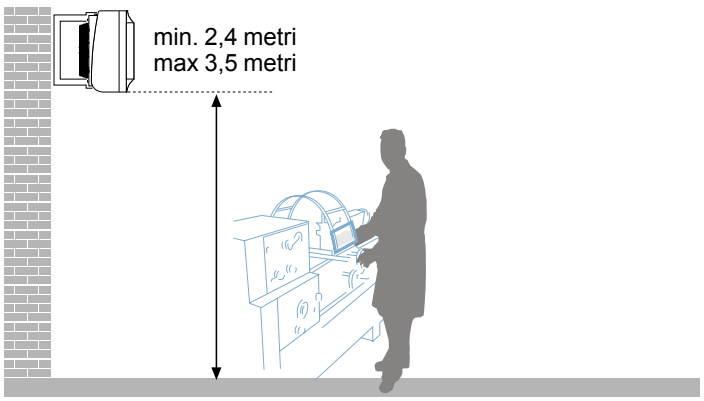
Orientamenti possibili delle alette



Flusso dell'aria non corretto



Altezza di installazione



Flusso dell'aria ottimale

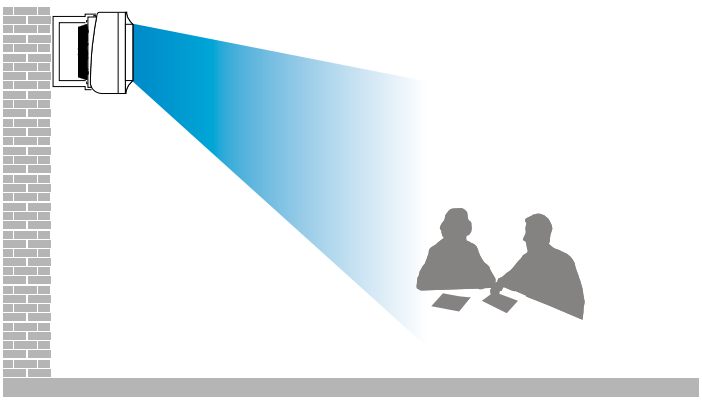


Tabella dati tecnici AEROCLIMA STYLE 10 - 15

DESCRIZIONE	U.M.		STYLE 10	STYLE 15
Potenza termica acqua ingr. 70°C (ΔT 10°C) temperatura aria amb. 20°C	kW	max	24,60	42,50
		med	22,80	32,40
		min	19,60	26,70
Portata acqua	l/h		2116	3655
Perdite di carico	kPa		12,3	14,1
Volume circuito idraulico	l		4,0	6,0
Salto termico lato aria	°C	max	33,5	31,5
		med	34,1	34,9
		min	35,9	37,2
Potenza termica acqua ingr. 50°C (ΔT 5°C) temperatura aria amb. 20°C	kW	max	14,90	25,80
		med	13,80	19,60
		min	11,90	16,20
Portata acqua	l/h		2563	4438
Perdite di carico	kPa		16,2	21,4
Salto termico lato aria	°C	max	20,3	19,1
		med	20,7	21,1
		min	21,8	22,6
Potenza frigorifera Totale acqua in. 7°C (DT 5°C) temperatura aria b.s. 27°C, b.u. 19°C (47% U.R.)"	kW	max	10,20	17,40
		med	9,60	13,90
		min	8,48	11,80
Potenza frigorifera Sensibile acqua in. 7°C (DT 5°C) temp. aria b.s. 27°C, b.u. 19°C (47% U.R.)"	kW	max	8,39	14,50
		med	7,78	11,10
		min	6,72	9,20
Portata acqua	l/h		1754	2993
Perdite di carico	kPa		9,2	11,4
Portata aria	m^3/h	max	2180	4000
		med	1980	2750
		min	1620	2130
Velocità ausiliarie (*)	n. / (m^3/h)		15 / (450÷2200)	15 / (1080÷4600)
Numero dei ventilatori	n.		1	2
Pressione sonora (5 metri in campo libero con fattore di direzionalità =2)	dB(A)	max	49,5	49,6
		med	47,8	42,3
		min	45,6	37,7
Potenza sonora	dB(A)	max	71,5	71,6
		med	69,8	64,3
		min	67,6	59,7
Pressione sonora velocità ausiliare min-max (**)	dB(A)		32,0÷56,3	34,8÷65,3
Alimentazione elettrica			230V/1/50Hz	
Lancio	m	vel. max	20	22
		vel. min	14	15
Potenza elettrica assorbita	W	max	115	220
		med	105	200
		min	85	180
Corrente max assorbita	A		0,63	1,20
Grado di protezione ventilatore/i			IP44	
Grado di protezione apparecchio			IP24	
LIMITI DI FUNZIONAMENTO				
Temperatura acqua ingresso min÷max	°C		3÷80	
Pressione max	kPa		800	
Temperatura aria ingresso max	°C		45	
Peso	Kg		44	59

(*) Velocità di ventilazione selezionabili in aggiunta a quelle di serie

(**) Livello di pressione sonora ad 1 metro, in campo libero con fattore di direzionalità 2, nel valore minimo e massimo delle velocità ausiliarie disponibili.

LC

Aerotermi pensili idronici solo caldo



Aerotermo LC 28



Aerotermo LC 40



MADE IN ITALY



VENTILAZIONE SILENZIOSA



BATTERIA REVERSIBILE



SOLO RISCALDAMENTO



INSTALLAZIONE FACILE

Caratteristiche tecniche e costruttive

Il nuovo aerotermo LC ad acqua, è stato progettato per il riscaldamento di ambienti industriali, artigianali, commerciali, sportivi e del terziario.
Questo nuovo terminale d'impianto è costituito da una batteria a 2 ranghi e da un ventilatore assiale mono velocità per la versione LC 28 e da due ventilatori assiali mono velocità per la versione LC 40.
I componenti principali dell'aerotermo LC sono:

- Struttura in lamiera di acciaio preverniciata completa di alette deflettrici orientabili poste sulla mandata in modo tale da ottenere una corretta distribuzione del flusso di aria calda nell'ambiente da climatizzare
- Batteria di scambio termico a 2 ranghi realizzata in tubo di rame ed alette in alluminio ad alta conducibilità termica
- Ventilatori assiali con pale bilanciate inserite in un apposito boccaglio che ne esalta le prestazioni e riduce al minimo il rumore, completo di griglia antinfortunistica in acciaio verniciato

Le caratteristiche principali dell'aerotermo LC sono:

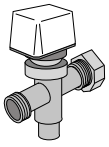
- Bassa rumorosità con il motore del ventilatore a rotore esterno
- Dimensioni compatte
- Reversibilità degli attacchi idraulici
- Possibilità di montaggio anche a soffitto con apposito kit installazione fornito come accessorio
- Mensole di sostegno fornite come accessorio
- Apposito vano per collegamenti elettrici inserito a bordo
- Alimentazione monofase

Modello	Potenza termica kW	Portata aria m³/h	Codice	€
LC 28 aerotermo solo caldo	**28,1**	**2250**	**30401020**	**1.150,00**
LC 40 aerotermo solo caldo	**42,4**	**4300**	**30401030**	**1.780,00**

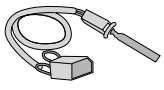
Accessori aerotermi LC 28 - LC 40



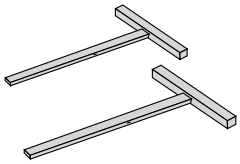
Termostato ambiente on/off con display — **75100007** — **80,00**



Valvola a 3 vie con attuatore ON/OFF — **36205404** — **180,00**



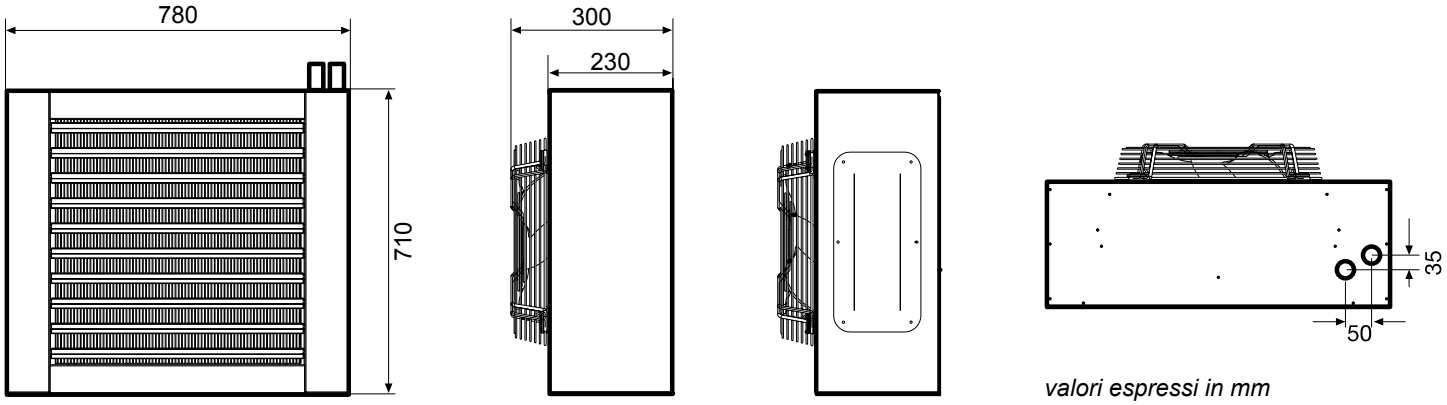
Termostato di consenso meccanico — **36205214** — **36,00**



Mensola di sostegno per installazione a parete — **30240090** — **110,00**

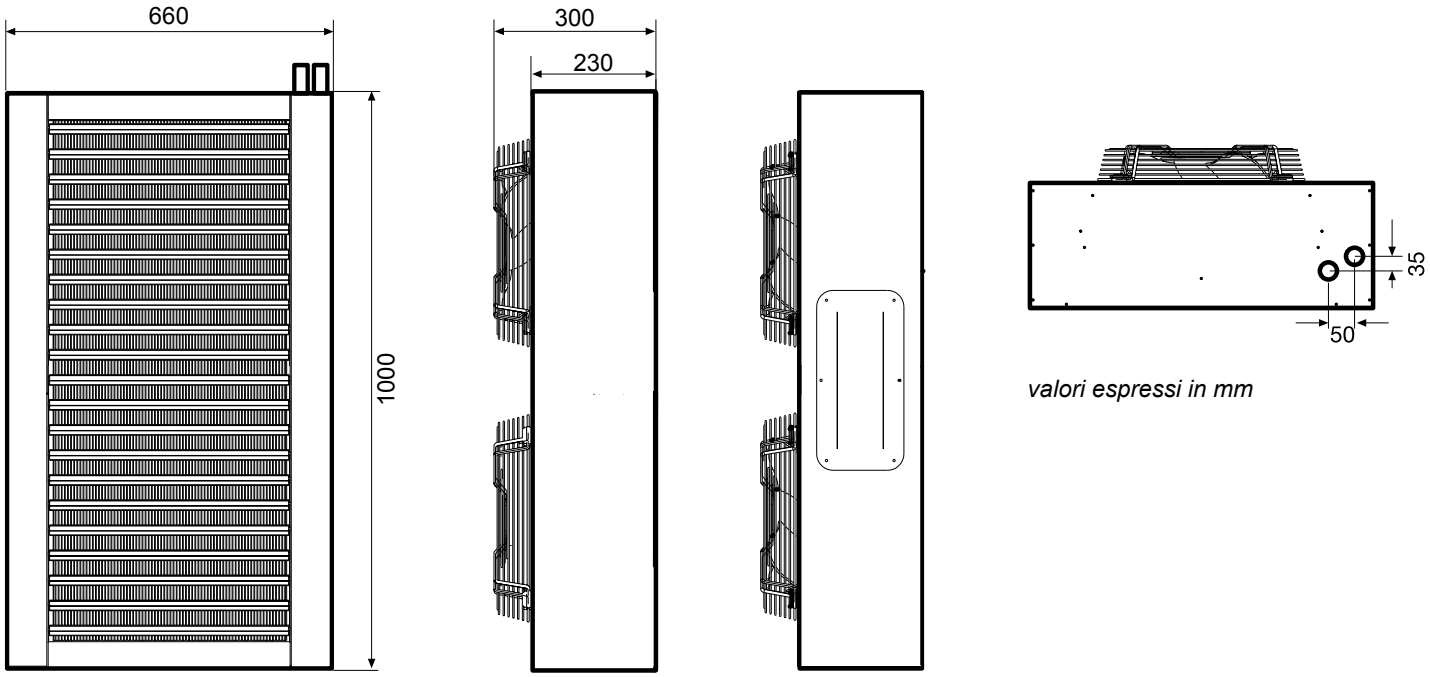
Dimensioni aerotermi LC

Aerotermo LC 28



valori espressi in mm

Aerotermo LC 40

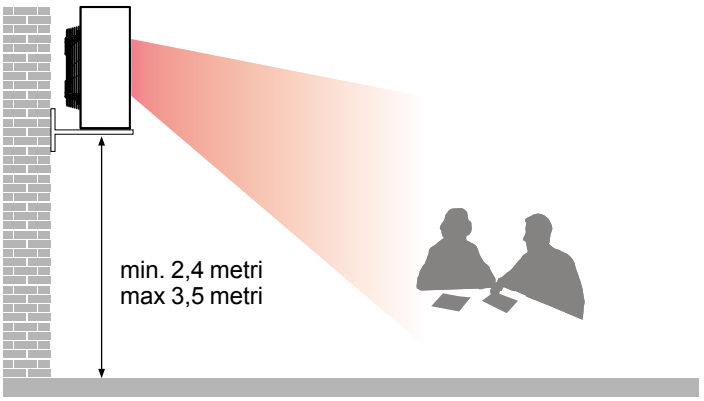


valori espressi in mm

Flusso dell'aria non corretto



Flusso dell'aria ottimale



LC 28 - Tabella 1 - rese riscaldamento ΔT 5 °C

DESCRIZIONE		Portata termica (kW) variabile temp. aria a b.s. (°C)			
Temp. aria ingresso °C		20	15	10	5
Portata aria m³/h		2250			
Acqua ingresso	45 °C	13,79	17,09	20,50	24,04
	50 °C	17,00	20,40	23,82	27,36
	55 °C	20,32	23,62	27,14	30,68

LC 28 - Tabella 2 - rese riscaldamento ΔT 10 °C

DESCRIZIONE		Portata termica (kW) variabile temp. aria a b.s. (°C)			
Temp. aria ingresso °C		20	15	10	5
Portata aria m³/h		2250			
Acqua ingresso	60 °C	21,58	25,01	28,53	32,17
	65 °C	24,89	28,32	31,84	35,48
	70 °C	28,10	31,64	35,28	38,92
	80 °C	34,68	43,08	41,89	45,65

LC 28 - Tabella 3 - rese riscaldamento ΔT 15 °C

DESCRIZIONE		Portata termica (kW) variabile temp. aria a b.s. (°C)			
Temp. aria ingresso °C		20	15	10	5
Portata aria m³/h		2250			
Acqua ingresso	60 °C	29,65	34,80	39,96	45,50
	65 °C	34,65	39,80	45,14	50,66
	70 °C	39,65	44,98	50,32	55,84
	80 °C	49,64	54,98	60,47	66,17

LC 28 - Tabella 3 - rese riscaldamento ΔT 20 °C

DESCRIZIONE		Portata termica (kW) variabile temp. aria a b.s. (°C)			
Temp. aria ingresso °C		20	15	10	5
Portata aria m³/h		2250			
Acqua ingresso	60 °C	32,91	38,97	45,15	51,87
	65 °C	38,46	44,58	51,00	57,75
	70 °C	44,01	50,37	56,86	63,65
	80 °C	55,10	61,57	68,33	75,43

LC 40 - Tabella 4 - rese riscaldamento ΔT 5 °C

DESCRIZIONE		Portata termica (kW) variabile temp. aria a b.s. (°C)			
Temp. aria ingresso °C		20	15	10	5
Portata aria m³/h		4300			
Acqua ingresso	45 °C	20,81	25,78	30,94	36,28
	50 °C	25,66	30,79	35,94	41,28
	55 °C	30,66	35,63	40,95	46,29

LC 40 - Tabella 5 - rese riscaldamento ΔT 10 °C

DESCRIZIONE		Portata termica (kW) variabile temp. aria a b.s. (°C)			
Temp. aria ingresso °C		20	15	10	5
Portata aria m³/h		4300			
Acqua ingresso	60 °C	32,56	37,74	43,05	48,54
	65 °C	37,56	42,74	48,05	53,54
	70 °C	42,40	47,74	53,23	58,73
	80 °C	52,32	65,01	63,20	68,88

LC 40 - Tabella 6 - rese riscaldamento ΔT 15 °C

DESCRIZIONE		Portata termica (kW) variabile temp. aria a b.s. (°C)			
Temp. aria ingresso °C		20	15	10	5
Portata aria m³/h		4300			
Acqua ingresso	60 °C	43,88	51,50	57,54	67,34
	65 °C	51,28	58,92	66,80	72,95
	70 °C	58,62	64,72	70,44	78,17
	80 °C	69,08	76,44	81,63	89,32

LC 40 - Tabella 6 - rese riscaldamento ΔT 20 °C

DESCRIZIONE		Portata termica (kW) variabile temp. aria a b.s. (°C)			
Temp. aria ingresso °C		20	15	10	5
Portata aria m³/h		4300			
Acqua ingresso	60 °C	48,04	56,89	65,01	73,65
	65 °C	56,15	64,64	73,44	82,01
	70 °C	64,25	73,03	81,87	90,38
	80 °C	80,44	89,27	98,39	105,60

Tabella dati tecnici aerotermi LC 28 - LC 40

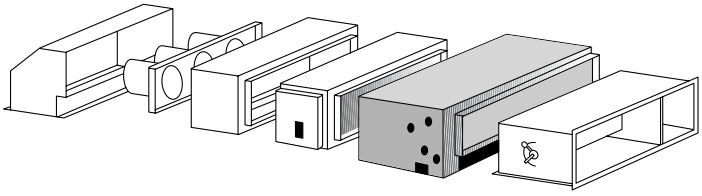
DESCRIZIONE	U.M.	LC 28	LC 40
Potenza termica (1)	kW	28,1	42,4
Potenza termica (2)	kW	17,0	25,66
Portata aria	m³/h	2250	4300
Portata acqua	l/h	2420	3640
Perdite di carico	kPa	12,6	21,4
Numero ventilatori		1	2
Numero velocità		1	
Diametro ventilatore	mm	350	350 x 2
Numero di giri al minuto	n.	1300	1300 x 2
Lancio	m	16	20
Pressione sonora	dB(A)	52	65
Attacchi idraulici		1”	
Alimentazione elettrica		230V/1/50Hz	
Assorbimento elettrico	W	90	180
Temperatura max acqua in ingresso	°C	80	
Temperatura max aria in ingresso	°C	50	
Pressione max di esercizio	kPa	800	
Grado di protezione		IP 24	
Peso	Kg	38	63

(1) Riscaldamento invernale: Temperatura aria ambiente 20 °C - Temperatura acqua in ingresso 70 °C, ΔT 10 °C
(2) Riscaldamento invernale: Temperatura aria ambiente 20 °C - Temperatura acqua in ingresso 50 °C, ΔT 5 °C

MHD

Unità terminali di trattamento aria idroniche canalizzabili





VENTILAZIONE SILENZIOSA

GAMMA COMPLETA DI ACCESSORI

GRANDI RICAMBI DI ARIA

FILTRAZIONE DELL'ARIA

Caratteristiche tecniche e costruttive

Unità Base

- Struttura portante realizzata in lamiera zincata di spessore 1 mm.
- Batteria di scambio termico in tubo di rame con alette in alluminio a pacco continuo bloccate sui tubi mediante espansione meccanica
- I collettori sono corredati di attacchi maschio gas e valvoline di sfiato aria facilmente accessibili
- Di serie gli attacchi idraulici sono a sinistra
- Gruppo elettroventilante costituito da uno o due ventilatori centrifughi a doppia aspirazione con ventole in alluminio a sviluppo orizzontale, equilibrate staticamente e dinamicamente
- Il motore elettrico, protetto contro sovraccarichi, è a tre velocità, costruito secondo le norme internazionali, con condensatore di marcia sempre inserito, direttamente accoppiato ai ventilatori ed ammortizzato con supporti elastici, particolarmente efficiente e silenzioso

Accessori

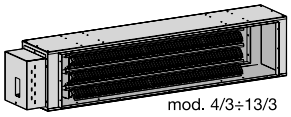
- Sezione filtro aria facilmente estraibile, costituito da telaio metallico contenente il setto filtrante, rigenerabile mediante lavaggio con acqua, soffiatura ed aspirazione
- Grado di filtrazione EU2
- Plenum di ripresa aria interna/esterna con serranda manuale costruito in lamiera zincata, consente di effettuare il ricambio dell'aria negli ambienti
- Portata aria interna 100% - 66,6%
- Portata aria esterna 0% - 33,3%
- Sezione di riscaldamento con resistenza elettrica 380V realizzata secondo le norme internazionali di sicurezza che viene fornita completa di termostato di sicurezza a riarmo automatico, relè di interfaccia per il comando della stessa, cablaggi elettrici e quadro comando con interruttore generale protezione magnetotermica

Modello		Potenza Frigorifera kW	Potenza Termica kW	Portata aria m³/h	Codice	€
MHD 4/3	(batt. 3 ranghi)	**2,71**	**3,06**	**536**	**52200000**	**850,00**
MHD 7/3	(batt. 3 ranghi)	**4,41**	**4,72**	**800**	**52220000**	**1.140,00**
MHD 9/3	(batt. 3 ranghi)	**6,94**	**7,66**	**1419**	**52240000**	**1.240,00**
MHD 11/3	(batt. 3 ranghi)	**8,28**	**9,04**	**1641**	**52260000**	**1.320,00**
MHD 13/3	(batt. 3 ranghi)	**10,85**	**12,43**	**2401**	**52280000**	**1.930,00**
MHD 28/4	(batt. 4 ranghi)	**23,49**	**25,45**	**4134**	**52300000**	**3.300,00**
MHD 51/4	(batt. 4 ranghi)	**42,07**	**46,88**	**7985**	**52320000**	**6.080,00**

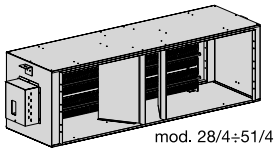
Dati rilevati alle seguenti condizioni:

- *Unità standard a bocca libera (pressione statica esterna = 0 Pa)*
- *Massima velocità dei ventilatori*
- *Raffreddamento: temperatura acqua ingresso 7 °C - temperatura acqua uscita 12 °C - temperatura aria ingresso 27 °C B.S. - 19 °C B.U.*
- *Riscaldamento: temperatura acqua ingresso 45 °C - temperatura acqua uscita 40 °C - temperatura aria ingresso 20 °C*

Accessori MHD



mod. 4/3÷13/3



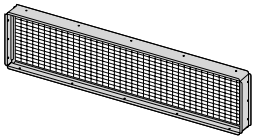
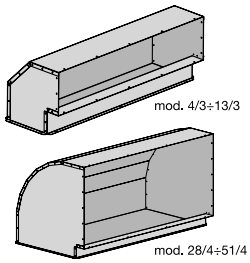
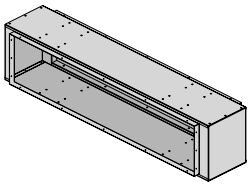
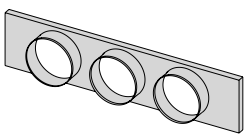
mod. 28/4÷51/4

Sezione di riscaldamento con resistenza elettrica

4/3	7/3 - 9/3	11/3 - 13/3	28/4	51/4
3.000 W	6.000 W	9.000 W	12.000 W	18.000 W

	Codice	€
mod. 4/3	**52202805**	**632,00**
mod. 7/3	**52222805**	**836,00**
mod. 11/3	**52262805**	**996,00**
mod. 13/3	**52282805**	**996,00**
mod. 28/4	**52302805**	**1.060,00**
mod. 51/4	**52322805**	**1.140,00**

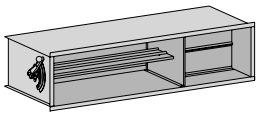
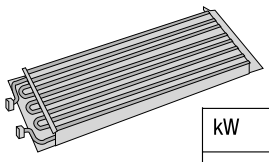
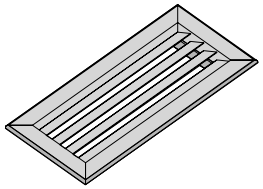
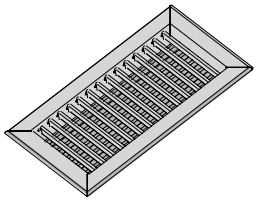
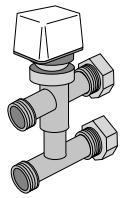
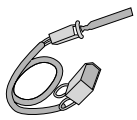
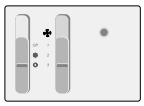
Accessori MHD

			Codice	€
	Filtro di ripresa estraibile (telaio metallico + setto filtrante)	mod. 4/3	52205600	48,00
		mod. 7/3	52225600	60,00
		mod. 9/3	52245600	64,00
		mod. 11/3	52265600	66,00
		mod. 13/3	52285600	70,00
		mod. 28/4	52305600	120,00
		mod. 51/4	52325600	176,00
	Plenum a 90° di aspirazione aria	mod. 4/3	52202220	126,00
		mod. 7/3	52222220	154,00
		mod. 9/3	52242220	160,00
		mod. 11/3	52262220	170,00
		mod. 13/3	52282220	186,00
		mod. 28/4	52302220	274,00
		mod. 51/4	52322220	372,00
	Plenum a 90° di mandata aria	mod. 4/3	52202221	136,00
		mod. 7/3	52222221	164,00
		mod. 9/3	52242221	170,00
		mod. 11/3	52262221	184,00
		mod. 13/3	52282221	198,00
		mod. 28/4	52302221	290,00
		mod. 51/4	52322221	398,00
	Plenum dritto di aspirazione aria	mod. 4/3	52202210	154,00
		mod. 7/3	52222210	178,00
		mod. 9/3	52242210	194,00
		mod. 11/3	52262210	220,00
		mod. 13/3	52282210	250,00
		mod. 28/4	52302210	340,00
		mod. 51/4	52322210	464,00
	Plenum dritto di mandata aria	mod. 4/3	52202211	164,00
		mod. 7/3	52222211	188,00
		mod. 9/3	52242211	204,00
		mod. 11/3	52262211	236,00
		mod. 13/3	52282211	268,00
		mod. 28/4	52302211	364,00
		mod. 51/4	52322211	492,00
	Plenum di aspirazione per tubi flex	mod. 4/3	52202216	120,00
		mod. 7/3	52222216	142,00
		mod. 9/3	52242216	154,00
		mod. 11/3	52262216	202,00
		mod. 13/3	52282216	204,00
		mod. 28/4	52302216	278,00
		mod. 51/4	52322216	364,00
	Plenum di mandata coibentato per tubi flex	mod. 4/3	52202215	134,00
		mod. 7/3	52222215	156,00
		mod. 9/3	52242215	168,00
		mod. 11/3	52262215	184,00
		mod. 13/3	52282215	288,00
		mod. 28/4	52302215	300,00
		mod. 51/4	52322215	406,00

Numero di attacchi per ogni modello				
4/3	7/3 - 9/3	11/3 - 13/3	28/4	51/4
2 x Ø 200	3 x Ø 200	4 x Ø 200	2 x Ø 400	4 x Ø 400

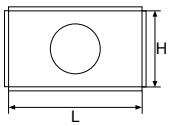
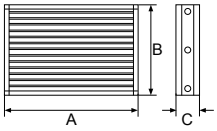
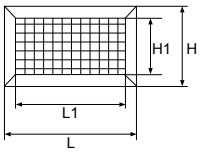
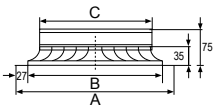
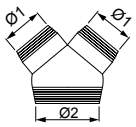
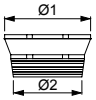
Valori espressi in mm

Accessori MHD

		Codice	€
	Plenum di ripresa aria interna/esterna con serranda manuale		
		mod. 4/3	**52202205**	**330,00**
		mod. 7/3	**52222205**	**418,00**
		mod. 9/3	**52242205**	**438,00**
		mod. 11/3	**52262205**	**546,00**
		mod. 13/3	**52282205**	**646,00**
		mod. 28/4	**52302205**	**912,00**
		mod. 51/4	**52322205**	**1.400,00**
	Batteria supplementare		
		mod. 4/3	**52202800**	**202,00**
		mod. 7/3	**52222800**	**290,00**
		mod. 9/3	**52242800**	**300,00**
		mod. 11/3	**52262800**	**332,00**
		mod. 13/3	**52282800**	**396,00**
		mod. 28/4	**52302800**	**868,00**
		mod. 51/4	**52322800**	**1.378,00**
	Griglia di aspirazione fissa in alluminio con filtro		
		mod. 4/3	**52202230**	**156,00**
		mod. 7/3	**52222230**	**176,00**
		mod. 9/3	**52242230**	**192,00**
		mod. 11/3	**52262230**	**218,00**
		mod. 13/3	**52262230**	**218,00**
		mod. 28/4	**52302230**	**336,00**
		mod. 51/4	**52322230**	**460,00**
	Griglia di mandata orientabile in alluminio senza filtro		
		mod. 4/3	**52202231**	**156,00**
		mod. 7/3	**52222231**	**176,00**
		mod. 9/3	**52242231**	**192,00**
		mod. 11/3	**52262231**	**218,00**
		mod. 13/3	**52262231**	**218,00**
		mod. 28/4	**52302231**	**336,00**
		mod. 51/4	**52322231**	**460,00**
	Valvola 3 vie on-off per impianti a 2 tubi		
		mod. 4/3 Ø 1/2”	**37900080**	**170,00**
		mod. 7/3 Ø 3/4”	**37900081**	**178,00**
		mod. 9/3-11/3 Ø 3/4”	**37900082**	**204,00**
		mod. 13/3 Ø 1”	**37900083**	**204,00**
		mod. 28/4 Ø 1”	**37900084**	**608,00**
		mod. 51/4 Ø 1” 1/2	**37900085**	**680,00**
	Termostato di consenso meccanico per termostato ambiente elettronico a parete o comando base	**50005205**	**36,00**
	Comando base a parete per la gestione delle 3 velocità e per la selezione inverno/estate	**36205212**	**52,00**
	Termostato ambiente elettronico a parete con selettore estate-off-inverno e commutatore a 3 velocità	**50005230**	**82,00**

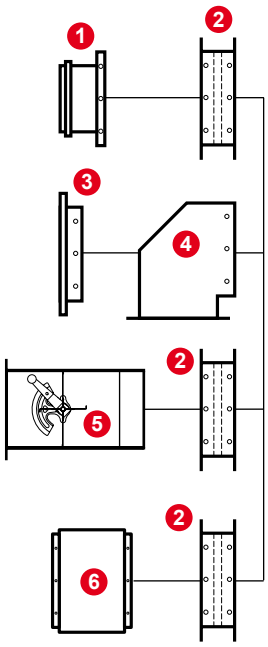
	4/3 1 rango	7/3 1 rango	9/3 1 rango	11/3 1 rango	13/3 1 rango	28/4 2 ranghi	51/4 2 ranghi
kW	4,19	6,99	9,15	10,54	13,98	38,83	70,19
kcal/h	3.607	6.031	7.890	9.086	12.057	33.475	60.514

Accessori MHD

		Codice	€
	Plenum coibentato predisposto per 3 ingressi, realizzato in lamiera zincata con isolamento esterno in polietilene a celle chiuse di spessore 3 mm e dotato di serie di un collare in PPS circolare da 150/200 mm (L 410 mm - H 210 mm). 	**37900069**	**138,00**
	Serranda di taratura per plenum composta da una cornice e da un doppio filare di alette orizzontali e verticali che sono regolabili singolarmente. (A 385 mm - B 180 mm - C 55 mm) 	**37900073**	**42,00**
	Bocchetta di mandata in alluminio verniciata bianco costituita da una cornice e da un doppio filare di alette orizzontali e verticali regolabili singolarmente con fissaggio a mezzo clip. (L 432 mm - L1 400 mm - H 232 mm - H1 200 mm) 	**37900070**	**70,00**
	Diffusore circolare in alluminio verniciati bianco RAL - 9016 con serranda a farfalla e collarino integrato. (A 310 mm - B 260 mm - C 200 mm) 	**37900027**	**108,00**
	Derivazione a 3 vie coibentata,temperatura di utilizzo da 0 °C a +70 °C, materiale in PP e rivestimento isolante in polietilene con rivestimento in alluminio. (Ø1 200 mm - Ø2 250 mm) 	**37900216**	**110,00**
	Riduzione coibentata per derivazione a 3 vie coibentata, temperatura di utilizzo da 0 °C a +70 °C, materiale in PP e rivestimento in alluminio. (Ø1 250 mm - Ø2 200 mm) 	**37900446**	**38,00**
	Kit 10 fascette Ø 60 - 325	**37900017**	**62,00**
	Manicotto di giunzione tubo flex Ø 200	**37900051**	**38,00**

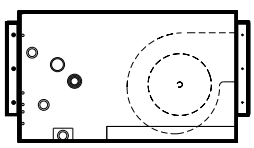
ASPIRAZIONE

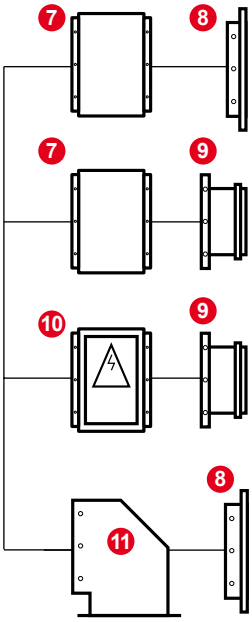
1) Plenum di aspirazione per tubi flex
2) Filtro di ripresa estraibile
3) Griglia di ripresa completa di filtro
4) Plenum 90° di aspirazione
5) Plenum di ripresa aria interna/esterna con serranda manuale
6) Plenum dritto di aspirazione



UNITÀ BASE

DIREZIONE DELL'ARIA

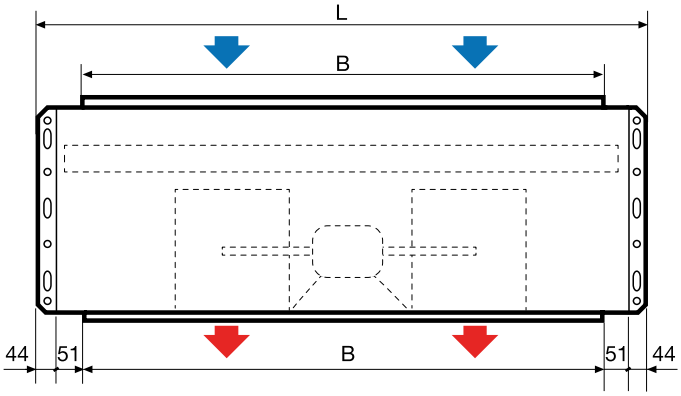


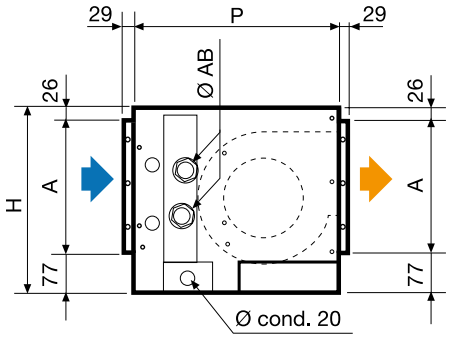


MANDATA

7) Plenum dritto di mandata
8) Griglia di mandata
9) Plenum di mandata per tubi flex
10) Sezione di riscaldamento con resistenza elettrica
11) Plenum 90° di mandata

Dimensioni MHD





Mod.	4/3	7/3	9/3	11/3	13/3	28/3	51/4
A	197	197	222	222	272	572	572
B	548	898	998	1238	1238	1238	1926
L	740	1090	1190	1430	1430	1480	2170
P	533	533	533	533	533	853	853
H	300	300	325	325	375	675	675
Ø AB	1/2”	3/4”	3/4”	3/4”	1”	1”1/4	1”1/2

Valori espressi in mm

Tabella dati tecnici MHD

DESCRIZIONE	U.M.		4/3	7/3	9/3	11/3	13/3	28/4	51/4
Potenza frigorifera totale (1)	W	max.	2714	4412	6936	8277	10850	23488	42068
		med.	2683	4084	6797	8066	9764	21629	39655
		min.	2543	3678	6536	7596	8081	19816	35610
Potenza termica totale (2)	W	max.	3060	4720	7660	9040	12430	25450	46880
		med.	3030	4350	7470	8760	11010	23210	43630
		min.	2860	3900	7100	8210	8960	20970	38670
Potenza termica totale (3)	W	max.	3640	5640	9120	10770	14730	30440	55840
		med.	3600	5200	8890	10440	13070	27750	52020
		min.	3400	4660	8450	9790	10670	25100	46190
Portata aria	m^3/h	max.	536	800	1419	1641	2401	4134	7985
		med.	528	721	1371	1575	2041	3676	7279
		min.	491	629	1282	1446	1560	3242	6246
Portata acqua raffreddamento (1)	l/h	max.	484	777	1225	1459	1936	4200	7550
		med.	479	720	1197	1418	1736	3858	7081
		min.	454	650	1143	1336	1438	3517	6352
Portata acqua riscaldamento (2)	l/h	max.	534	822	1335	1575	2165	4433	8166
		med.	527	758	1301	1526	1918	4042	7604
		min.	498	679	1237	1430	1562	3652	6736
Perdite carico lato acqua raffreddamento (4)	kPa		13,4	19,9	28,3	27,7	23,9	34,4	36,4
Perdite carico lato acqua riscaldamento (4)	kPa		13,1	18,1	27,1	26,1	24,0	31,1	34,5
Numero ranghi batteria			3	3	3	3	3	4	4
Pressione statica utile	Pa	max.	52	42	55	56	70	122	121
		med.	50	34	50	50	50	100	100
		min.	44	26	44	42	29	76	77
Alimentazione elettrica			230V/1/50Hz						
Assorbimento elettrico	W		162	218	322	340	582	1320	2600
Corrente assorbita	A		0,74	1,00	1,47	1,55	2,65	6,01	12,05
Livello di potenza sonora (5)	dB(A)	max.	61	58	66	66	66	74	75
		med.	60	56	65	65	67	69	70
		min.	58	55	62	63	63	64	65
Peso netto	Kg		25	33	38	44	53	121	192

Dati rilevati alle seguenti condizioni:
(1) Raffreddamento: temperatura acqua ingresso 7 °C - temperatura acqua uscita 12 °C - temperatura aria ingresso 27 °C B.S. - 19 °C B.U.
(2) Riscaldamento: temperatura acqua ingresso 45 °C - temperatura acqua uscita 40 °C - temperatura aria ingresso 20 °C
(3) Riscaldamento: temperatura acqua ingresso 50 °C - temperatura acqua uscita 45 °C - temperatura aria ingresso 20 °C
(4) Valore riferito alla velocità massima di esercizio
(5) Livelli di potenza sonora rilevati secondo la normativa EN 16583: 2015

ALNH EC

Venticonvettori orizzontali ad incasso a massima silenziosità con ventilatori inverter



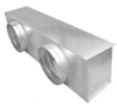
MASSIMA SILENZIOSITÀ | MATERIALI ECOLOGICI | FUNZIONI AVANZATE | CONTROLLO FINO A 255 UNITÀ | MANUTENZIONE SEMPLICE

Caratteristiche tecniche e costruttive

I ventilconvettori orizzontali ad incasso ALNH EC sono stati studiati per ottenere il massimo risparmio energetico e la massima silenziosità difficilmente ottenibili con unità tradizionali ad aria come split, fancoils, ecc.
L'installazione a controsoffitto è ideale per le stanze d'albergo o per il settore residenziale.
Come optional sono disponibili vari modelli per la regolazione ed il controllo parete o a infrarosso.
Le sue prestazioni rendono questo prodotto ideale per installazioni che richiedono il rispetto di rigide normative a livello acustico.
ALNH EC è estremamente silenzioso grazie alle sue soluzioni tecniche: lo studio accurato di un plenum silenziatore integrato e l'uso di un particolare coibente ad alto potere fonoassorbente.
Controllo standard con funzioni avanzate incluso Master/Slave fino a 32 unità e possibilità di utilizzo del telecomando o del comando a parete (forniti come optional).
Possibilità di controllo fino a 255 unità con il nostro termostato digitale multifunzione TOP2-BMS a protocollo Modbus, anche in combinazione con tutte le unità terminali A2B Accorroni.
La coibentazione del plenum silenziatore e della struttura è realizzato in materiali ecologici (fibra di poliestere riciclata) a basso impatto ambientale e cellule chiuse.
ALNH è pensato per la massima comodità in fase di manutenzione: il ventilatore, come la vaschetta principale e la batteria sono ispezionabili e removibili rapidamente con la stessa procedura.

Modello	Potenza Frigorifera kW	Potenza Termica kW	Portata aria m³/h	Codice	€
ALNH EC 3	**2,20**	**2,80**	**343**	**52430000**	**799,00**
ALNH EC 6	**3,14**	**4,16**	**535**	**52460000**	**911,00**
ALNH EC 8	**5,21**	**6,57**	**850**	**52480000**	**1.010,00**
ALNH EC 12	**5,90**	**7,49**	**1004**	**52412000**	**1.036,00**

Accessori ALNH EC

	Plenum di mandata con raccordi Ø 160 mm senza coibentazione	**mod. ALNH EC 3** **mod. ALNH EC 6** **mod. ALNH EC 8 - 12**	**52430100** **52460100** **52480100**	**99,00** **119,00** **129,00**
	Coibentazione plenum di mandata	**mod. ALNH EC 3** **mod. ALNH EC 6** **mod. ALNH EC 8 - 12**	**52431903** **52431904** **52431905**	**23,00** **26,00** **33,00**
	Plenum di aspirazione con raccordi circolari	**mod. ALNH EC 3** **mod. ALNH EC 6** **mod. ALNH EC 8 - 12**	**52430200** **52460200** **52480200**	**99,00** **116,00** **125,00**
	Plenum a 90° senza coibentazione	**mod. ALNH EC 3 mandata** **mod. ALNH EC 6 mandata** **mod. ALNH EC 8 - 12 mandata** **mod. ALNH EC 3 ripresa** **mod. ALNH EC 6 ripresa** **mod. ALNH EC 8 - 12 ripresa**	**52430300** **52460300** **52480300** **52430400** **52460400** **52480400**	**53,00** **59,00** **66,00** **76,00** **83,00** **92,00**
	Griglia fissa di ripresa in alluminio	**mod. ALNH EC 3** **mod. ALNH EC 6** **mod. ALNH EC 8 - 12**	**52430500** **52460500** **52480500**	**73,00** **102,00** **125,00**
	Griglia di mandata con doppia regolazione in alluminio	**mod. ALNH EC 3** **mod. ALNH EC 6** **mod. ALNH EC 8 - 12**	**52430600** **52460600** **52480600**	**92,00** **122,00** **158,00**
	Filtro aria ad alta efficienza	**mod. ALNH EC 3** **mod. ALNH EC 6** **mod. ALNH EC 8 - 12**	**52430700** **52460700** **52480700**	**23,00** **30,00** **40,00**

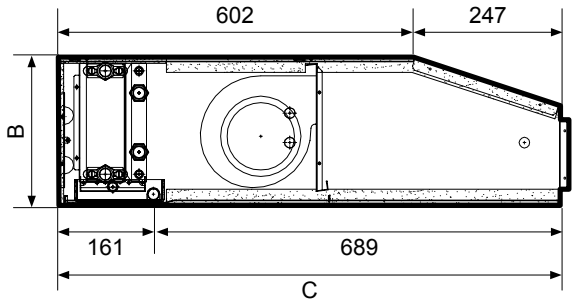
ALNH EC

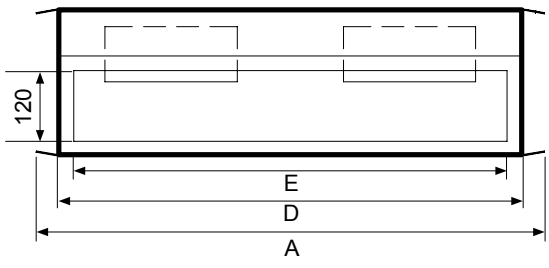
Venticonvettori orizzontali ad incasso a massima silenziosità con ventilatori inverter

Accessori ALNH EC

			Codice	€
	Batteria ausiliaria ad 1 rango per impianti a 4 tubi	**mod. ALNH EC 3**	**52430800**	**73,00**
		mod. ALNH EC 6	**52460800**	**83,00**
		mod. ALNH EC 8 - 12	**52480800**	**102,00**
	Termostato ambiente digitale con display LCD per programmazione oraria giornaliera/settimanale e sonda di consenso incorporata		**36205224**	**106,00**
	Termostato di minima temperatura acqua		**52431200**	**23,00**
	Relè per resistenza elettrica	**mod. ALNH EC 3**	**52430900**	**59,00**
		mod. ALNH EC 6 - 12	**52460900**	**83,00**
	Trasformatore		**52431300**	**50,00**
	Detentori	**mod. 2 tubi ALNH EC 3 - 6**	**52431000**	**43,00**
		mod. 2 tubi ALNH EC 8 - 12	**52431400**	**50,00**
		mod. 4 tubi ALNH EC 3 - 6	**52431100**	**86,00**
		mod. 4 tubi ALNH EC 8 - 12	**52431500**	**99,00**
	Pompa scarico condensa	**kit pompa non montata**	**52431600**	**168,00**
		kit pompa orizzontale montata	**52431700**	**254,00**
		kit pompa orizzontale montata silenziata	**52431800**	**851,00**
	Scheda elettronica a bordo macchina per il collegamento del termostato ambiente digitale		**52431909**	**172,00**
	Valvola 3 vie ON-OFF con n. 4 attacchi, montata a bordo macchina	**mod. ALNH EC 3 - 6 - 8**	**52431906**	**96,00**
		mod. ALNH EC 12	**52431907**	**100,00**

Dimensioni e pesi ALNH EC



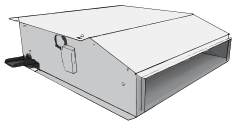


Mod.	A	B	C	D	E
3	600	250	850	525	475
6	880	250	850	785	735
8	1120	250	850	1045	995
12	1120	250	850	1045	995

Mod.	Peso Kg
3	23
6	33
8	41
12	43

Valori espressi in mm

Attacchi idraulici ALNH EC



L'unità standard prevede attacchi idraulici a destra;
in fase di ordine, specificare sempre se la posizione è a sinistra SX

ALNH EC

Venticonvettori orizzontali ad incasso a massima silenziosità con ventilatori inverter

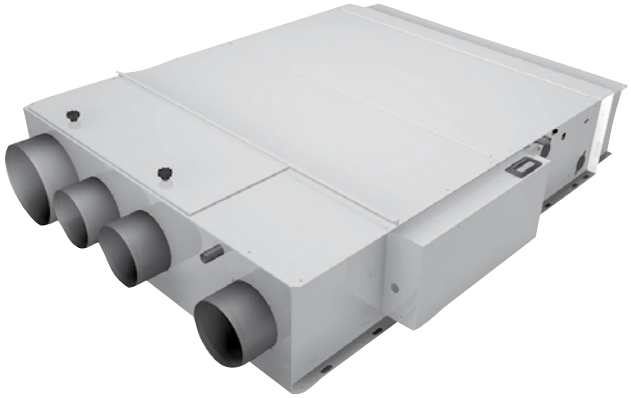
Tabella dati tecnici ALNH EC

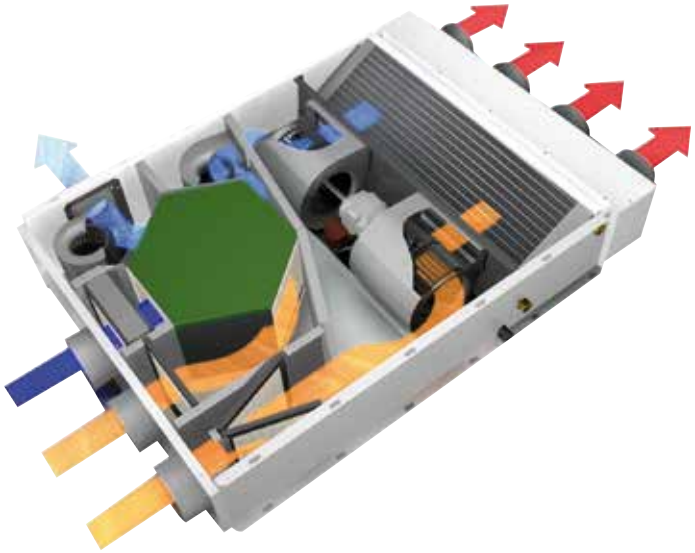
DESCRIZIONE		U.M.	ALNH EC 3	ALNH EC 6	ALNH EC 8	ALNH EC 12
Portata d'aria	max	m^3/h	359	535	850	1004
	med	m^3/h	251	346	538	624
	min	m^3/h	187	259	304	372
Potenza frigorifera totale	max	kW	2,20	3,14	5,21	5,90
	med	kW	1,64	2,12	3,61	4,08
	min	kW	1,27	1,68	2,23	2,61
Potenza frigorifera sensibile	max	kW	1,55	2,33	3,64	4,11
	med	kW	1,18	1,65	2,56	2,87
	min	kW	0,93	1,27	1,60	1,90
Portata acqua scambiatore	max	l/h	378	588	894	1012
	med	l/h	282	364	619	699
	min	l/h	218	289	383	448
Perdite di carico scambiatore principale	max	kPa	13,9	5,4	16,9	21,2
	med	kPa	8,1	2,7	8,7	10,8
	min	kPa	5,1	1,8	3,7	4,8
Potenza termica scambiatore	max	kW	2,80	4,16	6,57	7,49
	med	kW	2,09	2,89	4,52	5,11
	min	kW	1,62	2,26	2,76	3,29
Portata acqua scambiatore	max	l/h	378	538	894	1012
	med	l/h	282	364	619	699
	min	l/h	218	289	383	448
Perdita di carico scambiatore	max	kPa	12,1	4,5	14,3	18,0
	med	kPa	7,0	2,2	7,3	9,1
	min	kPa	4,4	1,5	3,0	4,0
Potenza termica scambiatore aggiunto	max	kW	2,05	3,05	4,47	5,21
	med	kW	1,63	2,33	3,56	3,88
	min	kW	1,36	1,95	2,45	2,80
Portata acqua scambiatore aggiunto	max	l/h	180	268	417	458
	med	l/h	143	205	313	341
	min	l/h	119	172	215	246
Perdita di carico scambiatore aggiunto	max	kPa	6,0	2,6	6,9	8,2
	med	kPa	3,9	1,5	4,1	4,8
	min	kPa	2,8	1,1	2,0	2,6
Livello sonoro	max	dB(A)	46	48	52	56
	med	dB(A)	36	37	38	45
	min	dB(A)	27	29	27	32
Potenza assorbita	max	W	14	19	35	58
	med	W	7	9	12	19
	min	W	5	7	7	8
Assorbimento elettrico		A	0,12	0,15	0,25	0,41
EER Cooling			236 A	230 A	282 A	233 A
COP Heating 2 tubi			302 A	310 A	351 A	298 A
COP Heating 4 tubi			246 B	259 B	259 B	241 B
Livello sonoro	max	dB(A)	37	39	43	47
	med	dB(A)	27	28	29	36
	min	dB(A)	18	20	18	23
Connessioni idrauliche			1/2"			
Alimentazione elettrica			230V/1/50Hz			
Velocità motori	max	V	8,5		9,0	8,5
	med	V	4,5			4,5
	min	V	2,5			2,0
Numero ranghi batteria			4			

Freddo: Temperatura ambiente: 27 °C - DB 19 °C - Temperatura acqua (in/out) 7/12 °C
Caldo: Temperatura ambiente: 20 °C - Temperatura acqua 50 °C
Caldo: Temperatura ambiente: 20 °C - Temperatura acqua (in/out): 70/60 °C

FAN DRIVE

Sistema di climatizzazione con ventilconvettore a recupero integrato inverter

























Caratteristiche tecniche e costruttive

Con l'avvento di tecnologie edilizie all'avanguardia, le unità abitative di nuova concezione risultano essere sempre più isolate termicamente con diretta conseguenza di limitati carichi termici necessari per raggiungere il comfort desiderato.
Allo stesso tempo, grazie all'assenza di dispersioni, è indispensabile un costante ricambio e rinnovo dell'aria attraverso un sistema di ventilazione meccanica controllata evoluta per garantire l'opportuna qualità dell'aria negli ambienti.
FAN DRIVE è un sistema flessibile che risulta essere una scelta impiantistica vincente e consente una gestione ottimale del comfort termoigrometrico ambientale in base alle reali esigenze, con tempi di risposta estremamente rapidi, senza inutili sprechi.
FAN DRIVE è la soluzione ideale per soddisfare tutte queste esigenze in maniera professionale ed efficace, è l'unità di nuova concezione, che in soli 225 mm di spessore racchiude un sistema di climatizzazione ad alta efficienza in grado di riscaldare, raffrescare (con relativa deumidificazione), filtrare e rinnovare l'aria con recupero integrato, anche attraverso le funzionalità di free-cooling e free-heating.
Tutto questo mediante una singola unità estremamente compatta, in grado di sostituire in toto i sistemi d'impianto tradizionali in ambienti residenziali/commerciali.
La gamma è composta di 2 modelli da 300 m^3/h o 700 m^3/h (sistema realizzato in lamiera zincata o in lamiera verniciata RAL 9010) con rese termiche da 2,2 a 4,6 kW e rese frigorifere da 2,6 a 4,7 kW, ogni unità può essere installata sia in modalità orizzontale che in modalità verticale.
FAN DRIVE è equipaggiato unicamente con motori ECM di tipo brushless di ultima generazione, garanzia di un perfetto connubio tra elevate performance, eccellente riduzione dei consumi energetici fino al 75% e minori emissioni sonore in ambiente.
Plus fondamentale di questi innovativi gruppi ventilanti è la capacità di modulare in modo preciso e costante le portate d'aria in base agli effettivi carichi di lavoro richiesti a beneficio di una riduzione netta dei consumi, garantendo così la massima silenziosità.

Plus FAN DRIVE

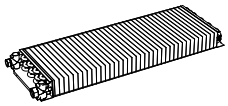
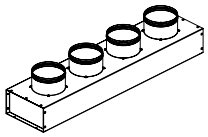
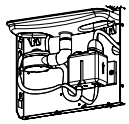
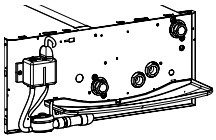
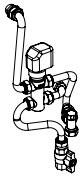
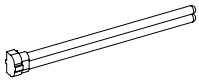
- Evita inutili dispersioni termiche dovute ai ricambi d'aria, diminuendo notevolmente il costo della bolletta energetica
- Recupero di calore con efficienze fino al 95%
- Riduzione dei consumi elettrici fino al 75% grazie ai motori ECM di tipo brushless
- Dimensioni estremamente compatte che garantiscono flessibità di installazione
- Semplificazione e riduzione dei costi dell'impianto
- Una singola rete di distribuzione dell'aria per garantire il completo comfort termoigrometrico
- Veloce messa a regime, con adattamento immediato ai diversi carichi termici richiesti
- Gestione semplice, intuitiva e precisa, grazie al kit di regolazione dedicato
- Nessuno spreco di spazio abitabile; l'unità ed il sistema di distribuzione possono essere ubicati a controsoffitto o sotto traccia
- Minima manutenzione per la sola pulizia dei filtri

Modello	Portata aria climatizzazione m^3/h	Portata aria VMC m^3/h	Codice	€
FAN DRIVE 300 in lamiera zincata	**300**	**120**	**75800701**	**4.280,00**
FAN DRIVE 700 in lamiera zincata	**700**	**150**	**75800702**	**5.350,00**
FAN DRIVE 300 in lamiera verniciata RAL 9010	**300**	**120**	**75810701**	**4.820,00**
FAN DRIVE 700 in lamiera verniciata RAL 9010	**700**	**150**	**75820702**	**6.150,00**

FAN DRIVE

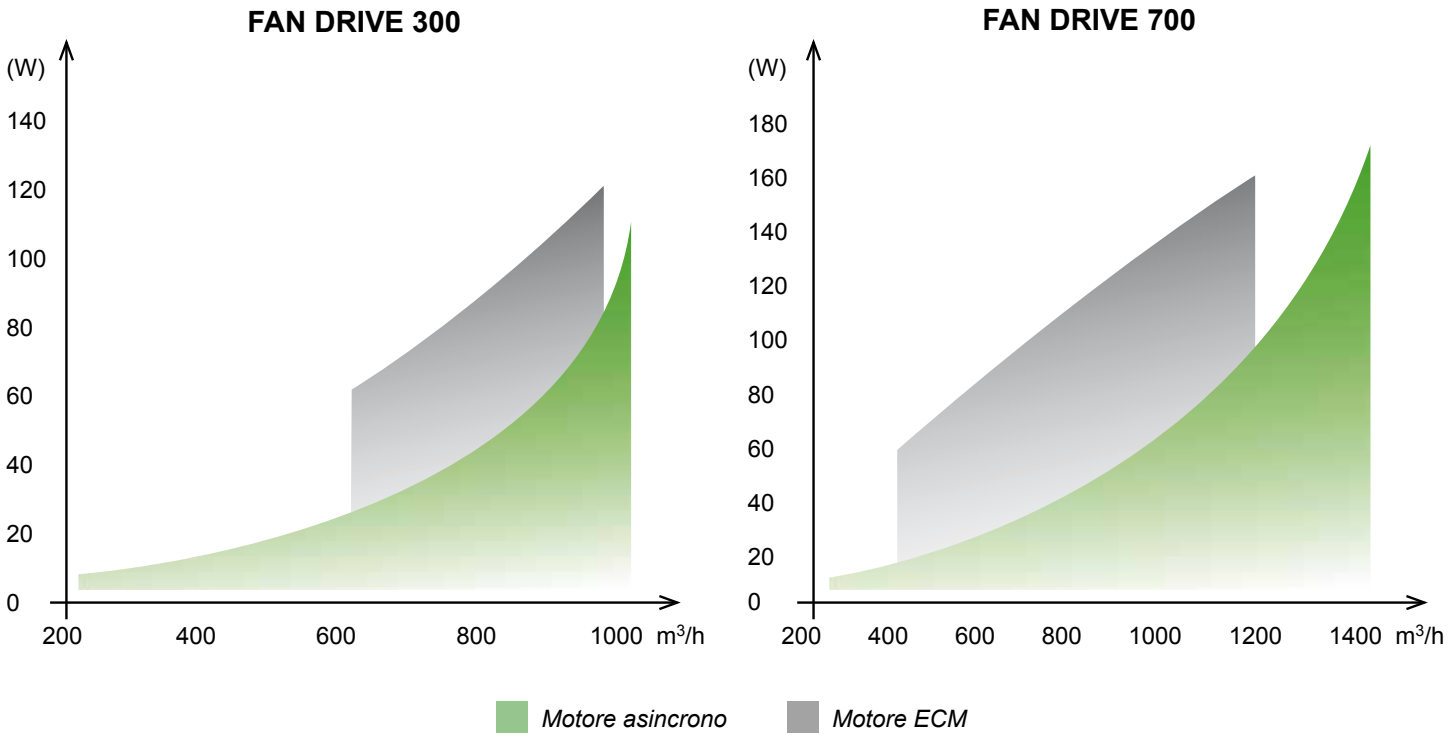
Sistema di climatizzazione con ventilconvettore a recupero integrato inverter

Accessori FAN DRIVE

			Codice	€
	Supplemento per batteria di scambio termico 4 ranghi	**mod. 300** **mod. 700**	**75800774** **75800775**	**90,00** **150,00**
	Plenum di mandata per tubi circolari	**mod. 300 - 4 attacchi Ø 125** **mod. 700 - 4 attacchi Ø 200**	**75800760** **75800761**	**260,00** **300,00**
	Pompa di evacuazione condensa per unità installate in verticale	**mod. 300** **mod. 700**	**75800776** **75800777**	**542,00** **542,00**
	Pompa di evacuazione condensa per unità installate in orizzontale	**mod. 300** **mod. 700**	**75800778** **75800779**	**534,00** **534,00**
	Kit valvola a 3 vie ON - OFF per batteria standard con valvola e detentore	**mod. 300** **mod. 700**	**75800770** **75800771**	**190,00** **210,00**
	Kit valvola a 3 vie ON - OFF per batteria a 4 ranghi con valvola e detentore	**mod. 300** **mod. 700**	**75800772** **75800773**	**210,00** **270,00**
	Lampada germicida UV per la sanificazione attiva	**mod. 300** **mod. 700**	**75800724** **75800783**	**310,00** **310,00**
	Bacinella ausliaria raccolta condensa	**mod. 300/700 verticale** **mod. 300/700 orizzontale**	**75800781** **75800780**	**8,00** **8,00**
	Kit filtri di ricambio	**mod. 300** **mod. 700**	**42320007** **42320005**	**268,00** **268,00**
	Kit regolazione PLUS a bordo macchina	**mod. 300** **mod. 700**	**75800720** **75800721**	**1.700,00** **1.700,00**
	Comando remoto a parete per kit regolazione PLUS mod. 300/700		**75800782**	**174,00**
	Kit sonda CO_2 da canale installata a bordo unità per kit regolazione PLUS	**mod. 300** **mod. 700**	**75800740** **75800741**	**2.120,00** **2.120,00**
	Kit sonda $C0_2$ da parete mod. 300/700 per kit regolazione PLUS		**75800730**	**1.700,00**
	Kit sonda umidità da parete mod. 300/700 per kit regolazione PLUS		**75800743**	**418,00**
	Kit sonda qualità aria Voc da canale mod. 300/700 per kit regolazione PLUS		**75800742**	**836,00**
	Kit sonda qualità aria Voc da parete mod. 300/700 per kit regolazione PLUS		**75800744**	**760,00**

Caratteristiche tecniche dei motori ECM di tipo brushless

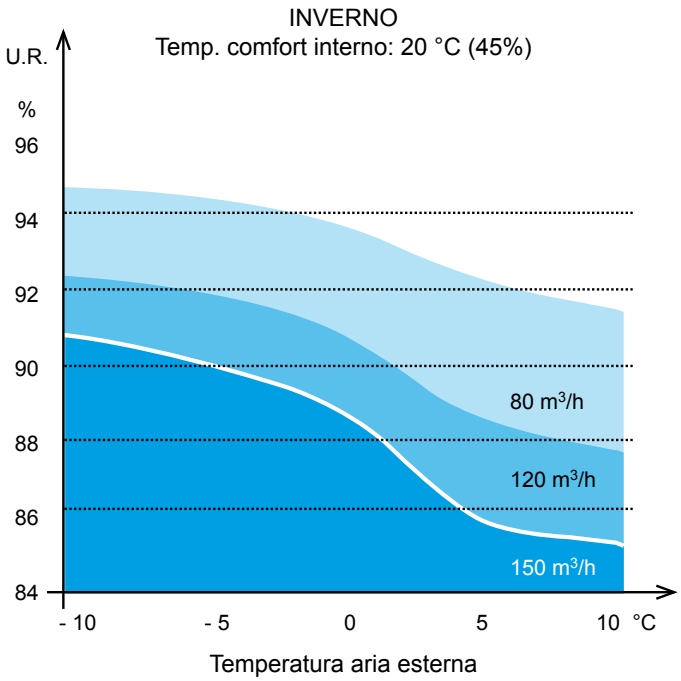
Il sistema FAN DRIVE è equipaggiato con motori brushless di ultima generazione, garanzia di un perfetto connubio tra elevate performance, eccellente riduzione dei consumi energetici e minori emissioni sonore in ambiente.
Plus fondamentale di questi innovativi gruppi ventilanti è la capacità di modulare in modo preciso e costante le portate d'aria in base agli effettivi carichi di lavoro richiesti a beneficio di una riduzione netta dei consumi, assenza di inutili sprechi ed un maggiore comfort psicofisico in ambiente garantito da una maggiore sensibilità di gestione e massima silenziosità grazie ad una gestione intelligente delle portate d'aria.
I grafici sotto riportati simulano il confronto tra assorbimenti di un motore centrifugo asincrono e del motore centrifugo brushless installato nella serie FAN DRIVE.

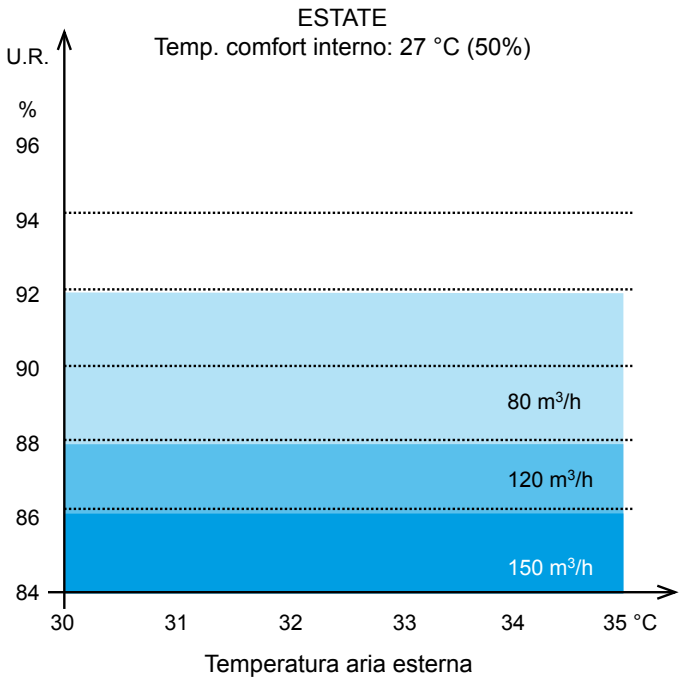


Efficienza di recupero dei FAN DRIVE

INVERNO
Rappresentazione del grado di efficienza del recuperatore a flussi incrociati, con temperature esterne comprese tra -10 °C e +10 °C; umidità relativa 70%.

ESTATE
Rappresentazione del grado di efficienza del recuperatore a flussi incrociati, con temperature esterne comprese tra 30 °C e 35 °C; umidità relativa 50%.

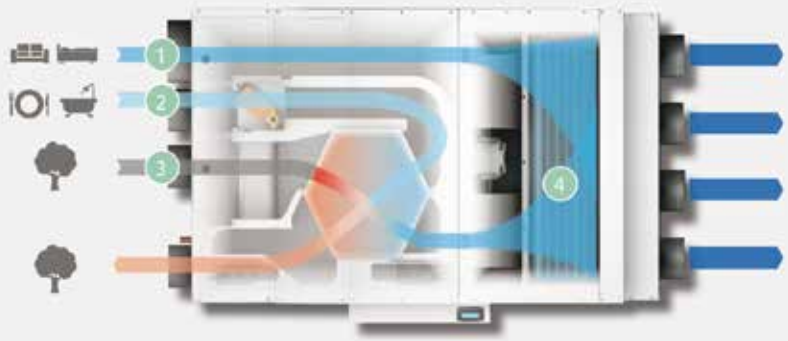




FAN DRIVE

Sistema di climatizzazione con ventilconvettore a recupero integrato inverter

FAN DRIVE modalità raffrescamento



Legenda:

estate

1 INGRESSO ARIA DI RICIRCOLO

L'aria viene prelevata da locali meno predisposti a generare aria viziata come soggiorno, camere da letto e disimpegni, dopo un'opportuna filtrazione, viene fatta fluire verso la parte adibita al trattamento.

2 INGRESSO ARIA VIZIATA

L'aria viziata, solitamente prelevata da cucine, bagni e cabine armadio prima di essere espulsa viene fatta fluire attraverso il recuperatore a flussi in contro corrente al fine di recuperare fino al 92% dell'energia termica che diversamente verrebbe inutilmente sprecata.

3 INGRESSO ARIA DI RINNOVO ESTERNA

L'aria calda e umida prelevata dall'esterno e adibita al rinnovo viene immessa nell'unità e dopo un'opportuna filtrazione al fine di rimuovere agenti inquinanti, è convogliata attraverso il recuperatore assimilando fino al 92% dell'energia termica ceduta dall'aria viziata in uscita, per poi fluire verso la parte adibita al trattamento. Nel caso le condizioni esterne siano in linea con il carico interno richiesto, l'aria primaria grazie alla funzione By-pass che si attiva automaticamente, verrà immessa direttamente in ambiente dopo una opportuna filtrazione.

4 TRATTAMENTO CON BATTERIA IDRONICA

Il mix di aria così ottenuto, composto in parte da aria di ricircolo e in parte da aria di rinnovo pretrattata, viene ora raffrescato e deumidificato dalla parte adibita al trattamento in base alle esatte esigenze di comfort selezionate dall'utente, prima di essere nuovamente immessa negli ambienti mediante la rete di distribuzione canalizzata dedicata.

FAN DRIVE modalità riscaldamento



Legenda:

inverno

1 INGRESSO ARIA DI RICIRCOLO

L'aria viene prelevata da locali meno predisposti a generare aria viziata come soggiorno e/o camere da letto e, dopo un'opportuna filtrazione, viene fatta fluire verso la parte adibita al trattamento.

2 INGRESSO ARIA VIZIATA

L'aria viziata, solitamente prelevata da cucine e bagni, prima di essere espulsa viene fatta fluire attraverso il recuperatore a flussi contro corrente al fine di recuperare fino al 94% dell'energia termica che diversamente verrebbe inutilmente sprecata.

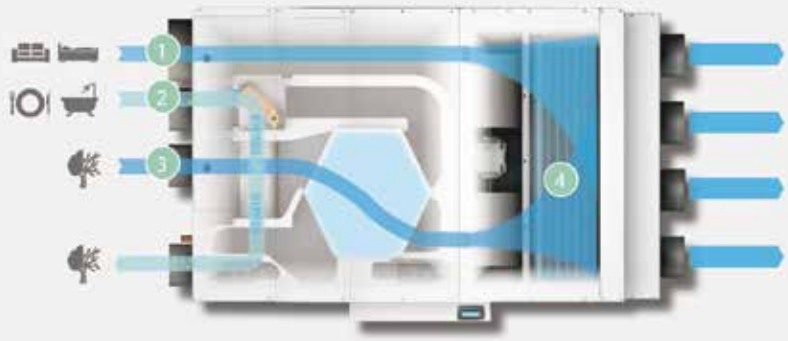
3 INGRESSO ARIA DI RINNOVO ESTERNA

L'aria fredda prelevata dall'esterno e adibita al rinnovo viene immessa nell'unità e, dopo un'opportuna filtrazione al fine di rimuovere agenti inquinanti, è convogliata attraverso il recuperatore assimilando fino al 94% dell'energia termica ceduta dall'aria viziata in uscita, per poi fluire verso la parte adibita al trattamento. Nel caso le condizioni esterne siano in linea con il carico interno richiesto, l'aria primaria grazie alla funzione By-pass che si attiva automaticamente, verrà immessa direttamente in ambiente dopo una opportuna filtrazione.

4 TRATTAMENTO CON BATTERIA IDRONICA

Il mix di aria così ottenuto, composto in parte da aria di ricircolo e in parte da aria di rinnovo pretrattata, viene ora riscaldata dalla parte adibita al trattamento, in base alle esatte esigenze di comfort selezionate dall'utente, prima di essere nuovamente immessa negli ambienti mediate la rete di distribuzione canalizzata dedicata.

FAN DRIVE modalità free-cooling



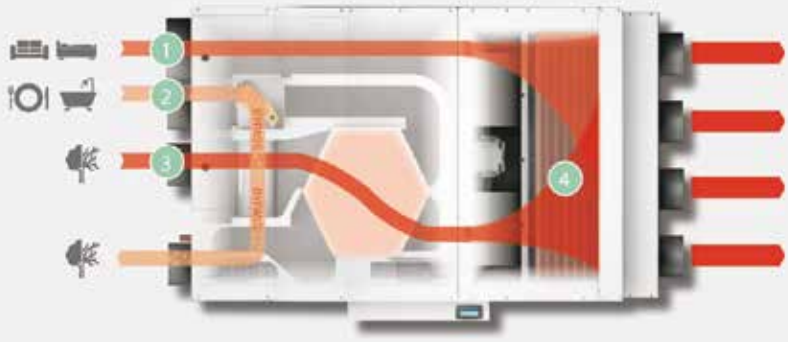
1 INGRESSO ARIA DI RICIRCOLO
L'aria viene prelevata da locali meno predisposti a generare aria viziata come soggiorno e/o camere da letto e, dopo un'opportuna filtrazione, viene fatta fluire verso la parte adibita al trattamento.

2 INGRESSO ARIA VIZIATA
L'aria viziata, solitamente prelevata da cucine e bagni, viene espulsa direttamente all'esterno.

3 INGRESSO ARIA DI RINNOVO ESTERNA
Se le condizioni di temperatura esterne sono in linea con i carichi interni richiesti, l'aria primaria passa attraverso la funzione di By-pass che viene attivato automaticamente dal controllo dedicato, e mandata direttamente in ambiente dopo una opportuna filtrazione.

4 TRATTAMENTO CON BATTERIA IDRONICA (SOLO SE NECESSARIO)
Il mix di aria così ottenuto, composto in parte da aria di ricircolo e in parte da aria di rinnovo pre-trattata, viene ora raffrescato e deumidificato dalla parte adibita al trattamento in base alle esatte esigenze di comfort selezionate dall'utente, prima di essere nuovamente immessa negli ambienti mediate la rete di distribuzione canalizzata dedicata.

FAN DRIVE free-heating



1 INGRESSO ARIA DI RICIRCOLO
L'aria viene prelevata da locali meno predisposti a generare aria viziata come soggiorno e/o camere da letto e, dopo un'opportuna filtrazione, viene fatta fluire verso la parte adibita al trattamento.

2 INGRESSO ARIA VIZIATA
L'aria viziata, solitamente prelevata da cucine e bagni, viene espulsa direttamente all'esterno.

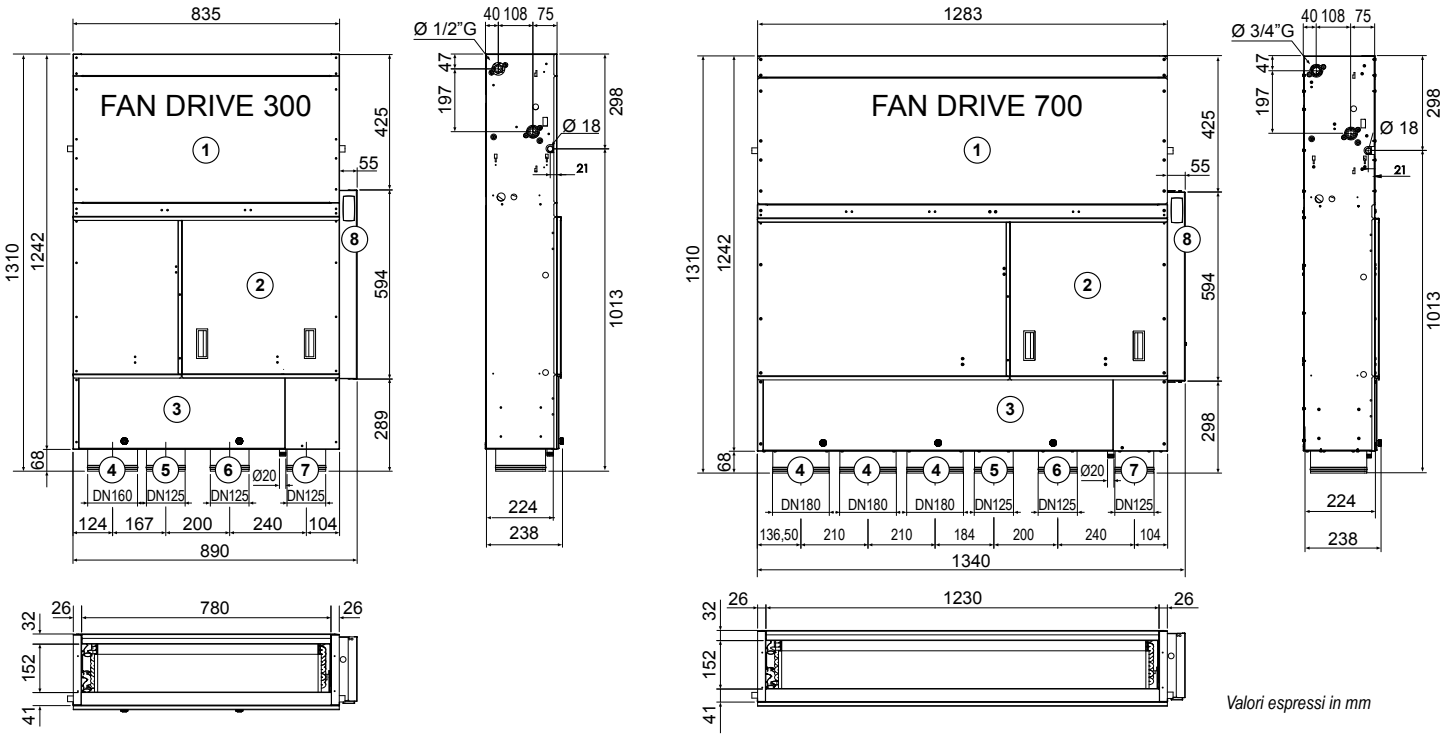
3 INGRESSO ARIA DI RINNOVO ESTERNA
Se le condizioni di temperatura esterne sono in linea con i carichi interni richiesti, l'aria primaria passa attraverso la funzione di By-pass che viene attivato automaticamente dal controllo dedicato, e mandata direttamente in ambiente dopo una opportuna filtrazione.

4 TRATTAMENTO CON BATTERIA IDRONICA (SOLO SE NECESSARIO)
Il mix di aria così ottenuto, composto in parte da aria di ricircolo e in parte da aria di rinnovo pre-trattata, viene ora raffrescato e deumidificato dalla parte adibita al trattamento in base alle esatte esigenze di comfort selezionate dall'utente, prima di essere nuovamente immessa negli ambienti mediate la rete di distribuzione canalizzata dedicata.

FAN DRIVE

Sistema di climatizzazione con ventilconvettore a recupero integrato inverter

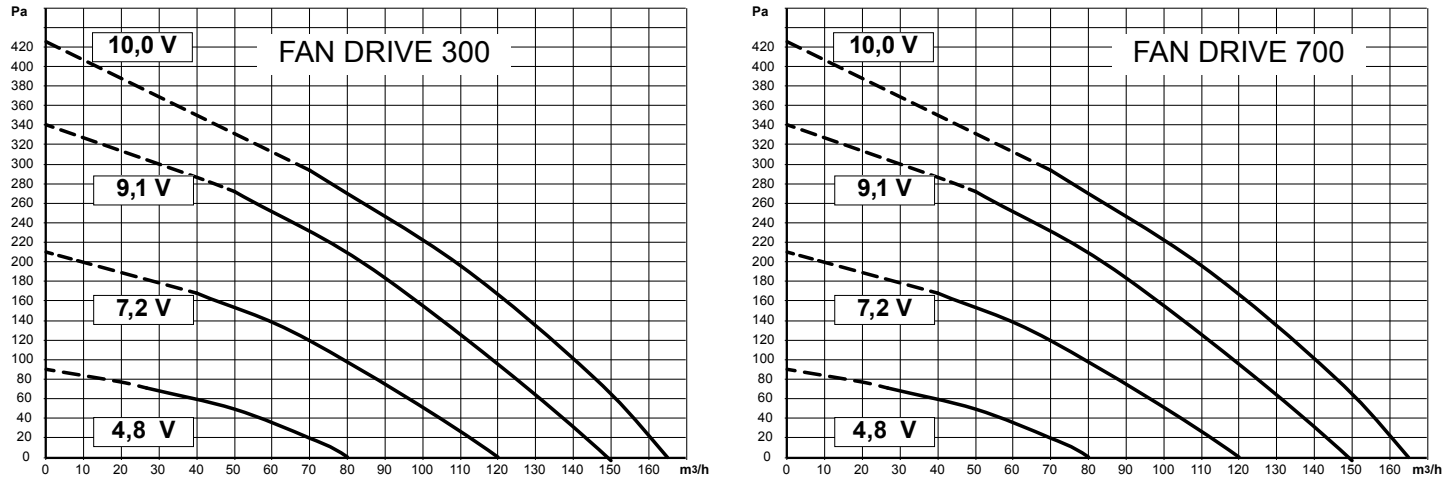
Dimensioni FAN DRIVE 300 - 700



Valori espressi in mm

1 Batteria di trattamento termico idronica
2 Recuperatore in "contro-corrente"
3 Botola ispezione filtri
4 Manicotto di connessione tubazione ricircolo aria interna
5 Manicotto di connessione tubazione estrazione aria viziata
6 Manicotto di connessione tubazione ingresso aria di rinnovo esterna
7 Manicotto di connessione tubazione espulsione aria viziata verso l'esterno
8 Vano connessioni elettriche

Prestazioni aerauliche ventole di recupero



Prestazioni aerauliche ventole trattamento aria

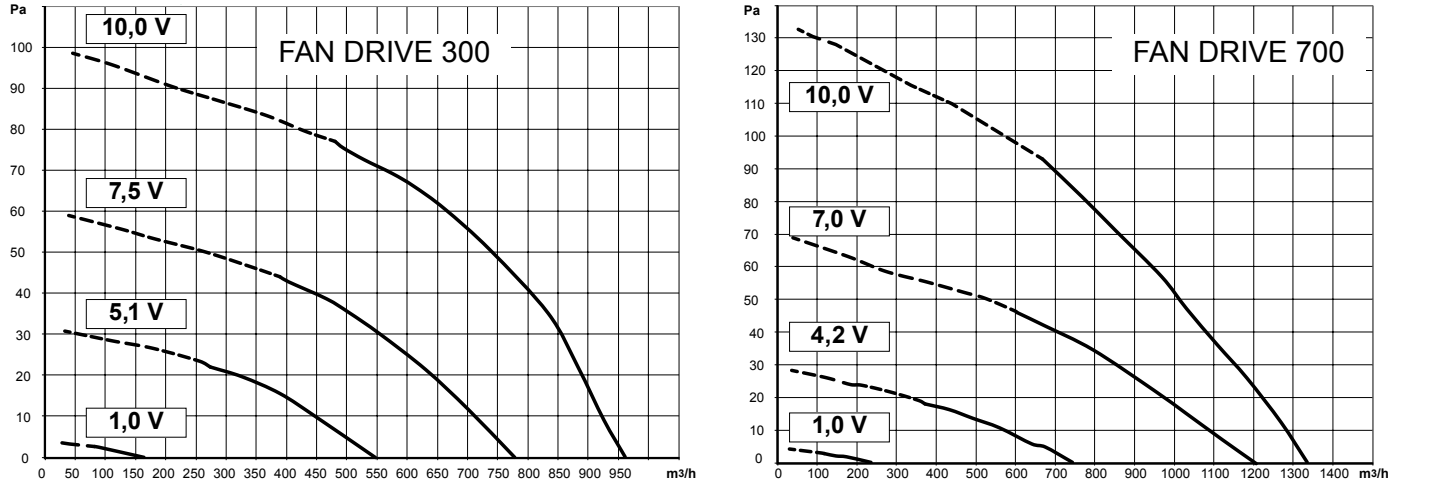


Tabella dati tecnici prestazionali FAN DRIVE 300 con batteria a 3 ranghi

Portata aria m3/h		Funzionamento estivo*			Funzionamento invernale**	
Rinnovo	Unità	Pot. totale W	Pot. sensibile W	Temp. aria mandata °C	Potenza totale W	Temp. aria mandata °C
80	200	1540	861	14,3	1693	44,3
	300	2480	1454	12,6	2675	45,9
	400	3150	1954	12,4	3824	47,9
	500	3645	2332	13,1	4571	46,7
	600	4283	2770	13,2	5407	46,4
	700	4672	3114	13,7	6091	45,5
120	200	1663	875	14,3	1735	44,2
	300	2618	1471	12,6	2719	45,8
	400	3323	1973	12,4	3871	47,9
	500	3838	2349	13,1	4616	46,7
	600	4408	2784	13,2	5452	46,4
	700	4806	3127	13,7	6134	45.5
150	200	1758	889	14,3	1774	44,1
	300	2704	1485	12,6	2760	45,8
	400	3423	1986	12,4	3915	47,9
	500	3952	2363	13,1	4660	46,7
	600	4538	2799	13,2	5494	46,3
	700	4941	3140	13,7	6175	45,4

**Temperatura acqua 7/12 °C - aria 33 °C / u.r. 50%* ***Temperatura acqua 50/45 °C - aria -5 °C / u.r. 70%*

Tabella dati tecnici prestazionali FAN DRIVE 700 con batteria a 3 ranghi

Portata aria m3/h		Funzionamento estivo*			Funzionamento invernale**	
Rinnovo	Unità	Pot. totale W	Pot. sensibile W	Temp. aria mandata °C	Potenza totale W	Temp. aria mandata °C
80	200	1670	968	12,7	1928	47,8
	400	2923	1844	13,3	3515	45,6
	600	4105	2692	13,6	4882	43,8
	800	5167	3516	13,8	6394	43,4
	1000	6107	4269	14,2	7809	42,9
	1100	6392	4601	14,5	8406	42,4
120	200	1936	1047	11,7	1974	47,8
	400	3085	1864	13,2	3558	45,6
	600	4224	2707	13,6	4922	43,8
	800	5316	3533	13,8	6435	43,4
	1000	6140	4282	14,2	7847	42,9
	1100	6566	4615	14,5	8444	42,4
150	200	2047	1065	11,7	2019	47,7
	400	3179	1877	13,2	3599	45,5
	600	4349	2724	13,6	4960	43,7
	800	5344	3544	13,9	6473	43,4
	1000	6303	4296	14,2	7882	42,9
	1100	6741	4629	14,5	8482	42,4

**Temperatura acqua 7/12 °C - aria 33 °C / u.r. 50%* ***Temperatura acqua 50/45 °C - aria -5 °C / u.r. 70%*

FAN DRIVE

Sistema di climatizzazione con ventilconvettore a recupero integrato inverter

Tabella dati tecnici FAN DRIVE

Modello	U.M.	FAN DRIVE 300			FAN DRIVE 700		
Portata aria nom. ventole climatizzazione	m^3/h	300			700		
Pressione statica utile mandata	Pa	5 - 98			5 - 132		
RECUPERO TERMICO INVERNO (1)							
Portata aria	m^3/h	80	120	150	80	120	150
Efficienza recupero	%	88,5	85,4	83,5	88,5	85,4	83,5
Potenza termica recupero	W	628	922	1134	628	922	1134
Temperatura uscita aria	°C	18,23	17,73	17,38	18,23	17,73	17,38
RECUPERO TERMICO ESTATE (2)							
Portata aria	m^3/h	80	120	150	80	120	150
Efficienza recupero	%	88,7	85,6	83,5	88,7	85,6	83,5
Potenza termica recupero	W	141	204	249	141	204	249
Temperatura uscita aria	°C	27,68	27,86	27,99	27,68	27,86	27,99
VENTILATORE							
Ventilatore centrifugo con motore Brusheless EC per unità di trattamento aria							
Motore di tipo radiale con motore Brusheless EC per unità di recupero di calore							
BATTERIA AD ACQUA							
Ranghi	n.	3			3		
Resa termica totale (3)	W	2240			4608		
Temperatura uscita aria	°C	41,2			38,9		
Perdita di carico lato acqua	kPa	8,4			10,5		
Portata acqua nominale	l/h	390			803		
Resa frigorifera totale (4)	W	2618			4780		
Resa frigorifera sensibile	W	1471			3083		
Temperatura uscita aria	°C	12,6			14,0		
Perdita di carico lato acqua	kPa	13,0			13,2		
Portata acqua nominale	l/h	449			820		
ASSORBIMENTI ELETTRICI							
Alimentazione elettrica		230V/1/50Hz					
Max potenza assorbita	W	260			340		
Max corrente assorbita	A	1,15			1,48		

(1) Temperatura aria rinnovo - 5 °C; Temperatura aria espulsa 20 °C
(2) Temperatura aria rinnovo 33 °C u.r. 50%; Temperatura aria espulsione 27 °C 50%
(3) Aria esterna - 5 °C; Acqua 45 - 40 °C; Riferita alla portata d'aria nominale (300 m^3/h FAN DRIVE 300 - 700 m^3/h FAN DRIVE 700)
(4) Aria esterna 33 °C 50%; Acqua 7 - 12 °C; Riferita alla portata d'aria nominale (300 m^3/h FAN DRIVE 300 - 700 m^3/h FAN DRIVE 700)
Temperatura evaporazione 7 °C; Surriscaldamento: 5 °C; Temperatura condensazione: 50 °C

Limiti di funzionamento FAN DRIVE

Modello	U.M.	FAN DRIVE 300	FAN DRIVE 700
Temperatura aria esterna	°C	min (- 5) - max (+ 45)	
Umidità aria esterna	%	min 10 - max 75	
Temperatura aria interna	°C	min 15 - max 30	
Umidità aria interna	%	min 10 - max 75	
Pressione max di esercizio acqua	bar	8	
Temperatura max di esercizio acqua	°C	70	

COMPRESSOR DRIVE CFR HP - CFR HPE - CFR HPEI

Sistema di climatizzazione e deumidificazione con rinnovo dell'aria e compressore termodinamico di supporto



Driver dedicato ai ventilatori con motori EC



ENERGIA RINNOVABILE

DETRAZIONE FISCALE

RISPARMIO ENERGETICO

SISTEMA BIOXGEN

INSTALLAZIONE FACILE

RECUPERO ENERGETICO

GAS ECOLOGICO

DIMENSIONI COMPATTE

FILTRAZIONE DELL'ARIA

RINNOVO DELL'ARIA

Caratteristiche tecniche e costruttive

Le unità di rinnovo dell'aria COMPRESSOR DRIVE sono caratterizzate dall'adozione di un doppio sistema di recupero dell'energia, altrimenti persa nella fase di espulsione dell'aria viziata: il primo, di tipo statico, mediante un recuperatore a flussi incrociati con piastre in alluminio, il secondo (in cascata al precedente), di tipo attivo, realizzato mediante circuito frigorifero reversibile.
COMPRESSOR DRIVE permette una maggiore accessibilità al quadro elettrico per una manutenzione più agevole, composto da 21 modelli in versione orizzontale, riesce a coprire il fabbisogno di ventilazione da 300 a 5400 m^3/h.
I modelli HP sono dotati di ventilatori AC e compressori ON-OFF, i modelli HPE sono dotati di ventilatori EC e compressori ON-OFF mentre i modelli HPEI sono dotati di ventilatori EC e compressori inverter rotativi a capacità variabile con motore e driver dedicato, unitamente ai ventilatori con motori EC, consentono un'elevata efficienza ed una estrema flessibilità nel funzionamento consentendo la scelta di più logiche di regolazione.
COMPRESSOR DRIVE è composto da:

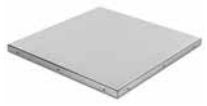
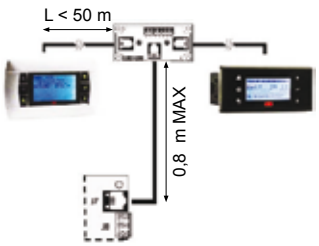
- Telaio in profilo di alluminio con giunzioni in nylon precaricato
- Pannelli di tamponamento di tipo sandwich sp. 23 mm, con isolamento in poliuretano iniettato con densità 45 kg/m^3
- Filtri sintetici in classe di efficienza ISO 16890 COARSE 55%
- Recuperatore aria-aria a flussi incrociati con piastre in alluminio
- Circuito frigorifero reversibile a R410A con compressore ermetico on-off per le versioni HP/HPE, o modulante con DC inverter su HPEI e valvola di espansione elettronica.
- Elettroventilatori centrifughi a doppia aspirazione e motore elettrico direttamente accoppiato a velocità fissa.
- Sui modelli HPE/HPEI ventilatori EC ad alta efficienza con funzionamento a portata costante per i modelli dalla taglia 100 alla 450; su HPEI possibilità di modulazione portata in abbinamento a sonda qualità aria.
- Quadro elettrico completo di regolazione e pannello di controllo.

Modelli con ventilatori AC e compressore ON-OFF	Portata aria m^3/h	Codice	€
COMPRESSOR DRIVE CFR-HP 35	**350**	**75800601**	**7.287,00**
COMPRESSOR DRIVE CFR-HP 60	**600**	**75800602**	**7.559,00**
COMPRESSOR DRIVE CFR-HP 100	**1000**	**75800603**	**8.853,00**
COMPRESSOR DRIVE CFR-HP 150	**1500**	**75800604**	**9.933,00**
COMPRESSOR DRIVE CFR-HP 230	**2300**	**75800605**	**12.151,00**
COMPRESSOR DRIVE CFR-HP 320	**3200**	**75800606**	**13.381,00**
COMPRESSOR DRIVE CFR-HP 450	**4500**	**75800607**	**15.958,00**
Modelli con ventilatori EC e compressore ON-OFF			
COMPRESSOR DRIVE CFR-HPE 35	**350**	**75801601**	**8.810,00**
COMPRESSOR DRIVE CFR-HPE 60	**600**	**75801602**	**9.184,00**
COMPRESSOR DRIVE CFR-HPE 100	**1000**	**75801603**	**10.387,00**
COMPRESSOR DRIVE CFR-HPE 150	**1500**	**75801604**	**11.542,00**
COMPRESSOR DRIVE CFR-HPE 230	**2300**	**75801605**	**14.119,00**
COMPRESSOR DRIVE CFR-HPE 320	**3200**	**75801606**	**16.075,00**
COMPRESSOR DRIVE CFR-HPE 450	**4500**	**75801607**	**18.647,00**
Modelli con ventilatori EC e compressore INVERTER			
COMPRESSOR DRIVE CFR-HPEI 35	**350**	**75801608**	**10.131,00**
COMPRESSOR DRIVE CFR-HPEI 60	**600**	**75801609**	**10.505,00**
COMPRESSOR DRIVE CFR-HPEI 100	**1000**	**75801610**	**12.216,00**
COMPRESSOR DRIVE CFR-HPEI 150	**1500**	**75801611**	**13.467,00**
COMPRESSOR DRIVE CFR-HPEI 230	**2300**	**75801612**	**16.214,00**
COMPRESSOR DRIVE CFR-HPEI 320	**3200**	**75801613**	**18.225,00**
COMPRESSOR DRIVE CFR-HPEI 450	**4500**	**75801614**	**20.796,00**

Accessori COMPRESSOR DRIVE

			Codice	€
	PRE/POST riscaldamento elettrico	**mod. PRE 35 - 60**	**75800620**	**581,00**
		mod. PRE 100 - 150	**75800621**	**642,00**
		mod. PRE 230	**75800622**	**813,00**
		mod. PRE 320	**75800623**	**1.015,00**
		mod. PRE 450	**75800624**	**1.230,00**
		mod. POST 35 - 60	**75801615**	**581,00**
		mod. POST 100 - 150	**75801616**	**642,00**
		mod. POST 230	**75801617**	**813,00**
		mod. POST 320	**75801618**	**1.015,00**
		mod. POST 450	**75801619**	**1.230,00**
	Sezione con batteria ad acqua caldo/freddo	**mod. 35 - 60**	**75800630**	**674,00**
		mod. 100	**75800631**	**770,00**
		mod. 150	**75800632**	**991,00**
		mod. 230	**75800633**	**1.144,00**
		mod. 320	**75800634**	**1.219,00**
		mod. 450	**75800635**	**1.459,00**
	Kit valvola a 2 o 3 vie con servomotore on/off per la regolazione della batteria ausiliaria ad acqua	**mod. 2 vie 35 - 320**	**75800640**	**447,00**
		mod. 2 vie 450	**75800641**	**464,00**
		mod. 3 vie 35 - 320	**75800645**	**480,00**
		mod. 3 vie 450	**75800646**	**501,00**
	Filtri ad alta efficienza classe F7	**mod. 35 - 60**	**75800650**	**75,00**
		mod. 100	**75800651**	**153,00**
		mod. 150	**75800652**	**171,00**
		mod. 230	**75800653**	**198,00**
		mod. 320	**75800654**	**230,00**
		mod. 450	**75800655**	**374,00**
	Attacchi circolari	**mod. 35 - 60**	**75800670**	**207,00**
		mod. 100	**75800671**	**243,00**
		mod. 150	**75800672**	**278,00**
		mod. 230	**75800673**	**323,00**
		mod. 320	**75800674**	**366,00**
		mod. 450	**75800675**	**408,00**
	Serranda con servocomando ON - OFF	**mod. 35 - 60**	**75800611**	**331,00**
		mod. 100	**75800612**	**353,00**
		mod. 150	**75800613**	**369,00**
		mod. 230	**75800614**	**422,00**
		mod. 320	**75800615**	**444,00**
		mod. 450	**75800616**	**470,00**
	Serranda con servocomando ON - OFF ritorno a molla	**mod. 35 - 60**	**75801620**	**508,00**
		mod. 100	**75801621**	**529,00**
		mod. 150	**75801622**	**545,00**
		mod. 230	**75801623**	**609,00**
		mod. 320	**75801624**	**636,00**
		mod. 450	**75801625**	**658,00**

Accessori COMPRESSOR DRIVE

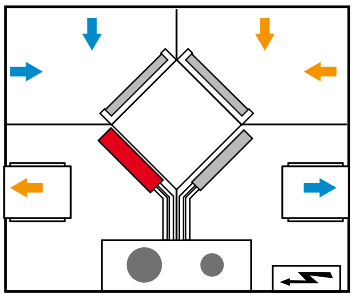
			Codice	€
	Silenziatore da canale	**mod. 35 - 60**	**75800680**	**447,00**
		mod. 100	**75800681**	**829,00**
		mod. 150	**75800682**	**906,00**
		mod. 230	**75800683**	**1.005,00**
		mod. 320	**75800684**	**1.069,00**
		mod. 450	**75800685**	**1.272,00**
	Sezione 3 Serrande per miscelazione/ricircolo con servocomando ON - OFF	**mod. 35 - 60**	**75801626**	**2.192,00**
		mod. 100 - 150	**75801627**	**2.299,00**
		mod. 230	**75801628**	**2.673,00**
		mod. 320	**75801629**	**2.726,00**
		mod. 450	**75801630**	**2.769,00**
	Pressostato per la segnalazione dell'intasamento dei filtri		**75800610**	**159,00**
	Sistema di sanificazione Bioxigen®	**mod. 35 - 60**	**75800690**	**385,00**
		mod. 100	**75800691**	**599,00**
		mod. 150	**75800692**	**620,00**
		mod. 230	**75800693**	**695,00**
		mod. 320	**75800694**	**909,00**
		mod. 450	**75800695**	**1.048,00**
	Tettuccio paraintemperie	**mod. 35 - 60**	**75801631**	**519,00**
		mod. 100 - 150	**75801632**	**567,00**
		mod. 230 - 320	**75801633**	**871,00**
		mod. 450	**75801634**	**1.080,00**
	Cuffie presa aria diretta	**mod. 35 - 60**	**75801635**	**107,00**
		mod. 100	**75801636**	**160,00**
		mod. 150	**75801637**	**214,00**
		mod. 230	**75801638**	**267,00**
		mod. 320	**75801639**	**321,00**
		mod. 450	**75801640**	**321,00**
	Terminale utente remoto		**75800696**	**577,00**
	Scheda Modbus		**75800697**	**235,00**
	Sonda C02 per il controllo della ventilazione in funzione della qualità dell'aria ambiente	**mod. da canale**	**75800698**	**813,00**
		mod. da parete	**75800699**	**706,00**

COMPRESSOR DRIVE CFR HP - CFR HPE - CFR HPEI

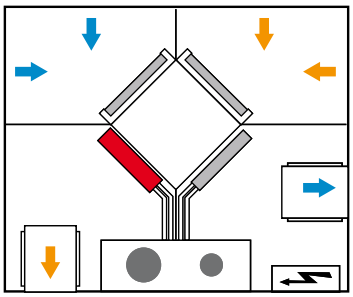
Sistema di climatizzazione e deumidificazione con rinnovo dell'aria e compressore termodinamico di supporto

Orientamenti possibili COMPRESSOR DRIVE

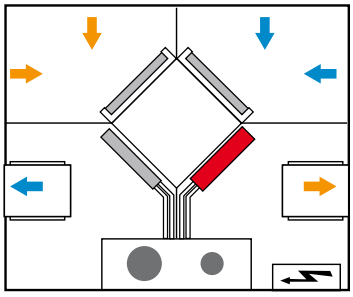
Orientamento tipo 01
per i mod. HP-HPE-HPEI



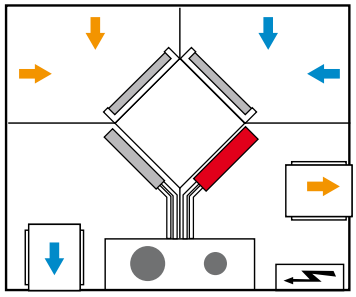
Orientamento tipo 02
per i mod. HP-HPE



Orientamento tipo 01S
per i mod. HP-HPE-HPEI

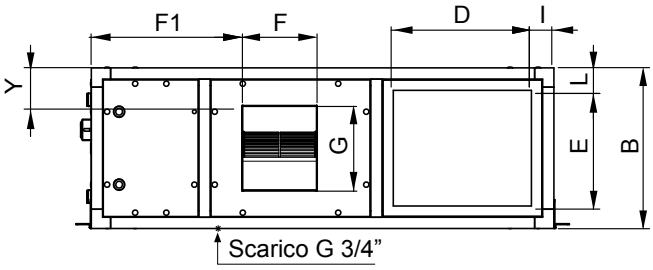


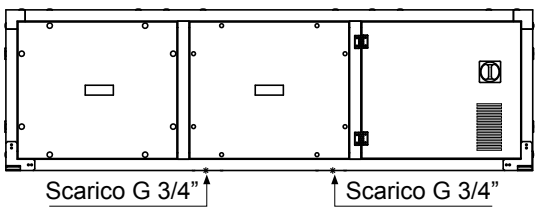
Orientamento tipo 02S
per i mod. HP-HPE

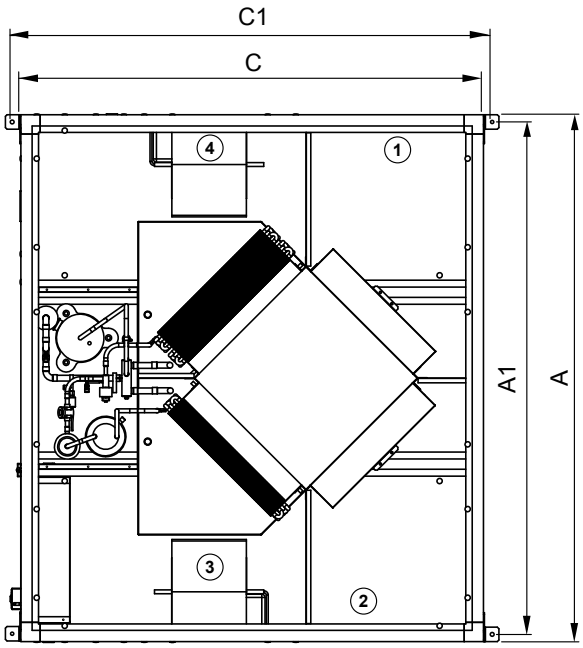


Legenda: Aria espulsa Aria di rinnovo - Gli orientamenti raffigurati sono relativi alle macchine viste dall'alto

Dimensioni e pesi modelli COMPRESSOR DRIVE







(1) presa aria esterna
(2) presa aria ambiente
(3) immissione aria trattata
(4) espulsione aria viziata

Modello	U.M.	**35**	**60**	**100**	**150**	**230**	**320**	**450**
A	mm	1540	1540	1840	1840	2040	2040	2240
B	mm	370	370	410	500	550	650	710
C	mm	1240	1240	1440	1440	1690	1690	1890
A1	mm	1495	1495	1795	1795	1995	1995	2195
C1	mm	1294	1294	1494	1494	1744	1744	1944
D	mm	300	300	400	400	500	500	600
E	mm	210	210	250	350	410	510	550
F	mm	232	232	233	233	299	332	332
F1	mm	458	458	703	470	571	500	604
G	mm	115	115	264	264	264	291	291
I	mm	85	85	85	85	85	85	85
L	mm	80	80	80	75	70	70	80
Y	mm	90	90	55	118	120	180	180
Peso	Kg	122	125	185	228	267	281	329

COMPRESSOR DRIVE CFR HP - CFR HPE - CFR HPEI

Sistema di climatizzazione e deumidificazione con rinnovo dell'aria e compressore termodinamico di supporto

Tabella dati tecnici COMPRESSOR DRIVE HP - HPE

Modello	U.M.	35		60		100		150		230		320		450	
		HP	HPE	HP	HPE	HP	HPE	HP	HPE	HP	HPE	HP	HPE	HP	HPE
Portata aria nominale	m^3/h	350		600		1000		1500		2300		3200		4500	
Pressione statica utile mandata	Pa	165	270	170	285	195	295	155	290	155	365	185	265	175	270
Pressione statica utile ripresa	Pa	140	245	100	215	140	240	95	230	95	305	115	195	110	205
Livello di pressione sonora (1)	dB(A)	59/47/52		64/50/55		62/49/54		67/54/57		65/51/59		68/54/59		70/56/59	

LIMITI FUNZIONALI

Condizioni limite invernali (2)		MIN -10 °C OUT & MIN 19 °C 50% IN (6) MIN - 20 °C OUT & MIN 19 °C 50% IN (7)						
Condizioni limite estive (2)		MAX 38 °C 50% OUT & MAX 27 °C IN						
Campo variazione portata	%	- 10 +10						

DATI ELETTRICI

Alimentazione elettrica		230V/1/50Hz				450V/3+N/50Hz		
Corrente assorbita massima (2)	A	5,3	9,0	13,2	20	10,0	15,4	16,8

PRESTAZIONE RISCALDAMENTO (3)

Efficienza recupero statico	%	62	51	50	50	50	50	50
Potenza termica totale	W	3580	5790	9410	14390	21190	30260	36010
Potenza termica recupero attivo	W	1740	2960	5010	7690	11090	16300	17300
COP globale (4)	W/W	10,9	9,6	9,2	8,6	8,9	9,9	12,6

PRESTAZIONE IN RAFFRESCAMENTO (5)

Efficienza recupero statico	%	56	50	50	50	50	50	49
Potenza frigorifera totale	W	2210	3450	5840	8720	12830	18390	21440
Potenza frigorifera recupero attivo	W	1810	2680	4890	7270	10580	15310	16990
EER globale (4)	W/W	4,2	3,9	4,2	3,9	3,9	4,1	5,0

CIRCUITO FRIGORIFERO

Refrigerante		R410A
Numero compressori		1

(1) Riferite alla portata nominale
(2) Livello di pressione sonora valutata a 1 metro da: presa premente canalizzata / presa aspirante / vano compressore
(3) Aria estera -5 °C 80% UR; aria ambiente 20 °C 50% UR
(4) Aria estera 32 °C 50% UR; aria ambiente 26 °C 50% UR
(5) Esclusa la potenza assorbita per la ventilazione
(6) Limite inferiore standard
(7) Limite inferiore con accessorio camera di miscela sezione 3 serrande, alla portata nominale e con massima percentuale di aria di rinnovo del 40%

COMPRESSOR DRIVE CFR HP - CFR HPE - CFR HPEI

Sistema di climatizzazione e deumidificazione con rinnovo dell'aria e compressore termodinamico di supporto

Tabella dati tecnici COMPRESSOR DRIVE HPEI

Modello	U.M.	35 HPEI	60 HPEI	100 HPEI	150 HPEI	230 HPEI	320 HPEI	450 HPEI
Portata aria nominale	m^3/h	350	600	1000	1500	2300	3200	4500
Pressione statica utile mandata (1)	Pa	270	285	295	290	365	265	270
Pressione statica utile ripresa (1)	Pa	215	215	240	230	305	195	205
Livello di pressione sonora (2)	dB(A)	59/47/51	64/50/55	62/49/55	67/54/57	65/51/60	68/54/59	70/56/60

LIMITI FUNZIONALI

Condizioni limite invernali versione standard		MIN -10 °C OUT & MIN 19 °C 50% IN						
Condizioni limite invernali con sez. 3 serrande (6)		MIN -20 °C OUT & MIN 19 °C 50% IN						
Condizioni limite estive		MAX 38 °C 50% OUT & MAX 27 °C IN						
Campo variazione portata	%	-15 +20	-35 +20	-25 +20	-35 +20	-30 +20	-35 +20	-35 +20

DATI ELETTRICI

Alimentazione elettrica		230V/1/50Hz				450V/3+N/50Hz		
Corrente assorbita massima	A	5,5	9,0	13,0	20,0	10,0	16,0	18,0

PRESTAZIONE RISCALDAMENTO (3)

Efficienza recupero statico	%	62	51	50	50	50	50	50
Potenza termica totale	kW	3,4	5,7	9,8	14,3	20,8	29,6	35,6
Potenza termica recupero attivo	kW	1,7	3,0	5,1	7,4	10,1	15,3	16,6
COP globale (5)	W/W	10,3	8,9	9,4	9,6	12,6	10,6	13,8
Temperatura di immissione	°C	23,5	23,2	24,1	23,0	21,5	23,0	19,0

PRESTAZIONE IN RAFFRESCAMENTO (5)

Efficienza recupero statico	%	54	50	50	50	50	50	49
Potenza frigorifera totale	kW	2,2	3,6	6,3	9,0	13,4	19,4	21,9
Potenza frigorifera recupero attivo	kW	1,8	3,0	5,3	7,5	11,0	16,2	17,7
EER globale (5)	W/W	4,7	4,3	4,5	4,3	5,6	4,7	5,9
Temperatura di immissione	°C	18,5	19,6	19,6	19,9	19,6	19,5	21,2

CIRCUITO FRIGORIFERO

Refrigerante		R410A
Numero compressori		1

(1) Riferite alla portata nominale
(2) Livello di pressione sonora valutata a 1 metro da: presa premente canalizzata / presa aspirante / vano compressore
(3) Aria estera -5 °C 80% UR; aria ambiente 20 °C 50% UR
(4) Aria estera 32 °C 50% UR; aria ambiente 26 °C 50% UR
(5) Esclusa la potenza assorbita per la ventilazione
(6) Limite inferiore con accessorio camera di miscela sezione 3 serrande, alla portata nominale e con massima percentuale di aria di rinnovo del 40%

AH PIC

Recuperatori di calore puntuali statici monoflusso e flussi incrociati a parete



mod. AH PIC 30 - 55 - 80



mod. AH PIC 100



Telecomando di serie



Caratteristiche tecniche e costruttive

AH PIC 30 - 55 - 80

Il recuperatore puntuale a parete AH PIC 30 - 65 - 80 grazie al suo funzionamento reversibile consente di creare un microclima confortevole e permette allo stesso tempo un ricambio d'aria nelle abitazioni.

AH PIC 30 - 65 - 80 offre la migliore soluzione per il risparmio energetico e la ventilazione dei locali residenziali o ad uso commerciale. L'elevato rendimento dell' aspiratore - estrattore (fino al 90%) è garantito dalla presenza di uno scambiatore di calore a struttura alveolare realizzato in materiale ceramico AH PIC 30 - 65 - 80 è di facile installazione e manutenzione, è contraddistinto da un funzionamento silenzioso.

AH PIC 100

Il recuperatore puntuale a parete AH PIC 100 è un innovativo sistema di recupero di calore a flussi incrociati che assicura il corretto ricambio d'aria negli ambienti chiusi. grazie all'adozione di uno scambiatore ad alta efficienza fino al 95%, consente di immettere aria di rinnovo ad una temperatura prossima a quella dell'ambiente interessato, abbattendo le spese energetiche che si sosterrebbero con i tradizionali sistemi di ventilazione. AH PIC 100 è dotato di due ventilatori che provvedono rispettivamente, uno all'espulsione dell'aria viziata dell'ambiente (odori insalubri, fumo, inquinanti ecc.), l'altro alla contemporanea immissione d'aria nuova dall'esterno. grazie alla particolare conformazione dello scambiatore, l'aria viziata espulsa e quella nuova immessa non vengono mai a contatto fra loro.

- tutti i modelli AH PIC sono predisposti per installazione a parete
- disponibili con portate da 30 a 93 m^3/h
- nessuna formazione di condensa durante il funzionamento
- scambiatore di calore in materiale ceramico ad alta efficienza
- foro su muro Ø 103 mm - 128 mm - 153 mm - 204 mm
- filtri incorporati di grado G2
- ventilatore a basso consumo energetico
- adatto al funzionamento continuativo
- dotato di telecomando a 3 velocità
- alimentatore 220VAC - 12VDC in dotazione
- spessore minimo di installazione 300 mm per mod. 30-55-80
- spessore minimo di installazione 370 mm per mod. 100

Modello	Portata aria m^3/h	Codice	€
AH PIC 30	23 ÷ 28	**75801319**	**668,00**
AH PIC 55	23 ÷ 46	**75801320**	**732,00**
AH PIC 80	39 ÷ 74	**75801321**	**806,00**
AH PIC 100	70 ÷ 91	**75801322**	**1.050,00**

Accessori AH PIC



Cavo in matassa da 100 metri - 6P
per il collegamento di 4 recuperatori AH PIC in cascata — **75801323** — **254,00**



Connettori per cavo di collegamento
in cascata RJ11 - confezione da 100 pz — **75801324** — **60,00**

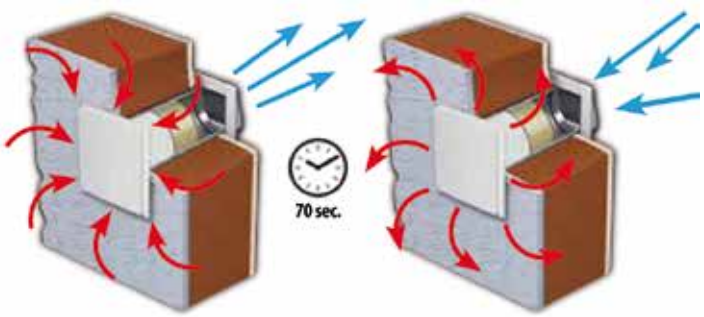


Alimentatore per collegamento di
4 recuperatori AH PIC in cascata 36W — **mod. 30/55** **incluso** / **mod. 80/100** **42,00** — **75801326**

Schema di funzionamento AH PIC

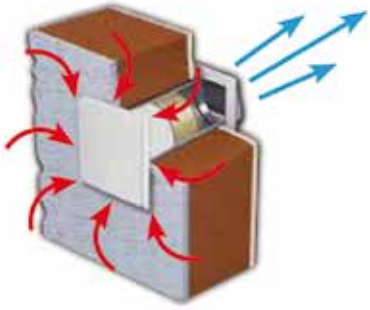
RECUPERATORE

L'apparecchio funziona per 70 secondi in aspirazione e per 70 secondi in immissione, con la possibilità di regolare le tre velocità. Nel caso del recuperatore mod. AH PIC 100 i ventilatori funzionano contemporaneamente (estrazione e immissione).



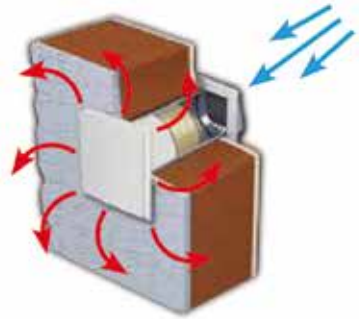
ESTRAZIONE

L'apparecchio funziona in sola estrazione dell'aria interna dei locali con la possibilità di regolare le tre velocità.



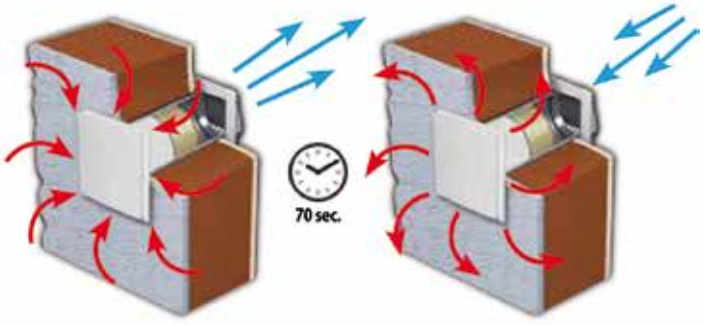
IMMISSIONE

L'apparecchio funziona in sola immissione aspirando l'aria all'esterno dell'abitazione immettendola nel locale, è prevista la possibilità di regolare le tre velocità.



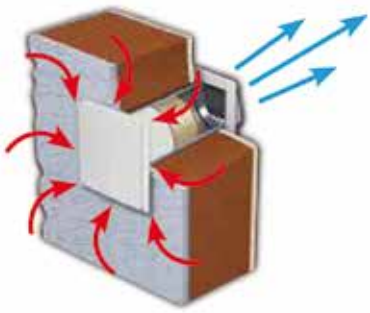
AUTO1

L'apparecchio è in stand-by quando l'aria nell'ambiente supera la soglia di umidità impostata al 60% , l'apparecchio parte in funzione di recupero fino a riportare l'umidità entro i parametri richiesti.



AUTO2

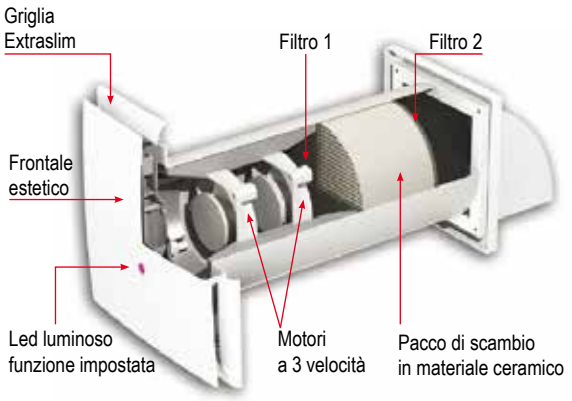
L'apparecchio è in stand-by quando l'aria nell'ambiente supera la soglia di umidità impostata al 60% , l'apparecchio parte in sola estrazione fino a riportare l'umidità entro i parametri richiesti.



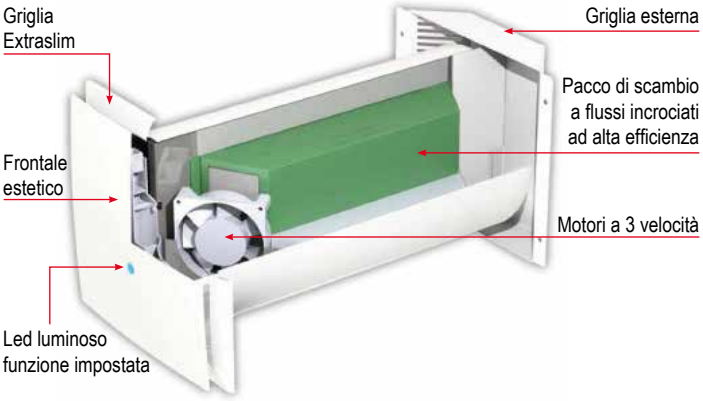
AH PIC

Recuperatori di calore puntuali statici monoflusso e flussi incrociati a parete

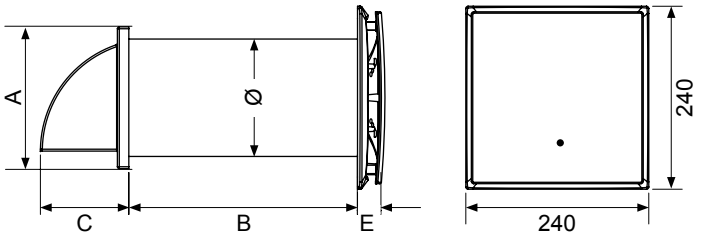
Esploso AH PIC 30-55-80



Esploso AH PIC 100



Dimensioni AH PIC 30 - 55 - 80



Mod.	A	B	C	Ø	E
30	154	500	86	103	35
55	186	500	101	128	35
80	186	500	101	153	35

Valori espressi in mm

Dimensioni AH PIC 100

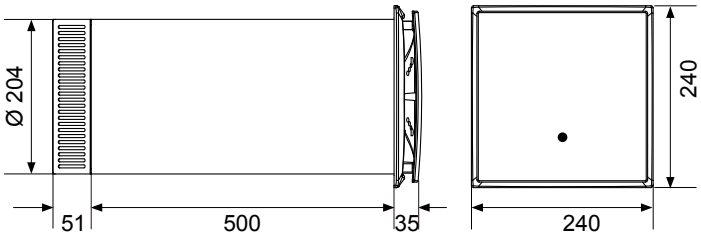


Tabella dati tecnici AH PIC

Modello	U.M.	AH PIC 30			AH PIC 55			AH PIC 80			AH PIC 100		
Velocità	n.	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
Alimentazione elettrica		230V/1/50Hz											
Potenza	W	1,3	1,4	1,4	1,3	1,6	2,2	1,7	2,6	3,6	6,6	7,7	8,4
Consumo max corrente	mA	38	42	47	65,5	73	81	162	180	200	550	640	700
Portata aria	m^3/h	23	25	28	23	35	46	39	64	74	70	81	91
RPM	min-1	1863	2070	2300	2016	2340	2600	2350	2610	2900	3395	4070	4500
Pressione sonora*	dB(A)	27	28	29	24	28	34	28	35	39	46	48	50
Pressione sonora**	dB(A)	25	26	27	23	26	32	26	33	37	43	46	47
Temperatura max aria	°C	-10 / +50											
Efficienza rigeneratore	%	≤ 90									≤ 95		
Grado di protezione		IP 24											
Materiale pacco di scambio		ceramica									poliestere		
Diametro del tubo	mm	103			128			153			204		

** Misurato in campo libero ad 1 metro di distanza*
*** Misurato in campo libero a 3 metri di distanza*

AREVENT PRH - AOXYVENT PRH

Unità di recupero calore residenziale per installazione orizzontale e verticale





Interfaccia utente opzionale

ERP 2018 COMPLIANT | RISPARMIO ENERGETICO | RECUPERO DI CALORE AD ALTA EFFICIENZA | RECUPERO ENERGETICO | DIMENSIONI COMPATTE | INSTALLAZIONE FACILE

Caratteristiche tecniche e costruttive

AREVENT PRH

L'unità di recupero calore AREVENT PRH estrae l'aria viziata ed immette aria di rinnovo con recupero di calore ad elevata efficienza per applicazioni residenziali.
È possibile integrare le unità AREVENT PRH con impianti esistenti di riscaldamento e condizionamento.
Le unità di recupero AREVENT PRH sono la soluzione idonea per agevolare installazioni di qualsiasi tipo, consentendo facile movimentazione e riduzione dei tempi di montaggio.
La gamma è composta da quattro modelli per installazione orizzontale a soffitto o verticale a parete, costituiti da:

- Involucro e coperchio in polipropilene espanso dotato di lamiere esterne di rinforzo per la chiusura degli elementi a tenuta e per il fissaggio a soffitto/parete; sagomatura aerodinamica interna dei circuiti aria atta a minimizzare le perdite di carico ed i fruscii.
- Filtri sintetici in classe di efficienza ISO 16890 ePM10 50% (opzionali ed in aggiunta, filtri compatti ePM1 70% in polipropilene a bassa perdita di carico).
- Recuperatore statico aria-aria in controcorrente ad altissima efficienza in polistirene completo di sistema motorizzato di bypass.
- Ventilatori a girante libera in poliammide e fibra di vetro rinforzata direttamente accoppiati a motore elettrico EC.
- Connessioni aerauliche circolari in materiale plastico dotate di guarnizione di tenuta supplementare.
- Recuperatore completo di sistema motorizzato di by-pass parziale
- Controllo elettronico completo di sonde NTC ed interfaccia utente
- Interfaccia utente e sensori remotabili wireless.

AOXYVENT PRH

L'unità AOXYVENT PRH si differenzia dalla serie AREVENT PRH per la presenza del sistema di sanificazione Bioxigen® con modulo a canale. Bioxigen® è l'unica tecnologia di ionizzazione ad avere ottenuto la validazione dei test di efficacia TÜV-PROFI CERT.

Modello	Portata aria m³/h	Efficienza termica invernale	Codice	€
AREVENT PRH 150	**170**	**90,2%**	**75800853**	**1.989,00**
AREVENT PRH 280	**260**	**90,0%**	**75800854**	**2.299,00**
AOXYVENT PRH 150	**170**	**90,2%**	**75800855**	**2.416,00**
AOXYVENT PRH 280	**260**	**90,0%**	**75800856**	**2.726,00**

Accessori AREVENT PRH - AOXYVENT PRH

	PRE/POST riscaldamento elettrico	**mod. PRE 150 - 280** **mod. POST 150 - 280**	**75800857** **75800858**	**479,00** **479,00**
	Batteria POST raffreddamento/riscaldamento ad acqua		**75800859**	**500,00**
	Valvola a 2 vie on-off		**75800860**	**123,00**
	Valvola a 3 vie modulante		**75800861**	**331,00**

AREVENT PRH - AOXYVENT PRH

Unità di recupero calore residenziale per installazione orizzontale e verticale

Accessori AREVENT PRH - AOXYVENT PRH			Codice	€
	Silenziatore circolare a canale		**75800864**	**101,00**
	Pulsantiera a 4 tasti interfaccia utente remotabile senza fili comunicante in radio frequenza		**75800865**	**104,00**
	Pannello di controllo		**75800866**	**235,00**
	Antenna supplementare		**75800869**	**26,00**
	Filtro compatto ePM1 e70%	**mod. 150** **mod. 280**	**75800862** **75800863**	**60,00** **69,00**
	Sonda per il controllo della ventilazione in funzione della qualità dell'aria e dell'umidità in ambiente	**Sonda CO_2 aria ambiente** **Sonda umidità da parete**	**75800867** **75800868**	**426,00** **211,00**
	Bridge di rete Ethernet per interfacciare l'unità di recupero di calore con dispositivi esterni tramite il suo collegamento alla rete Ethernet		**75800896**	**300,00**

Compatibilità accessori opzionali AREVENT MRN - AOXYVENT MRN

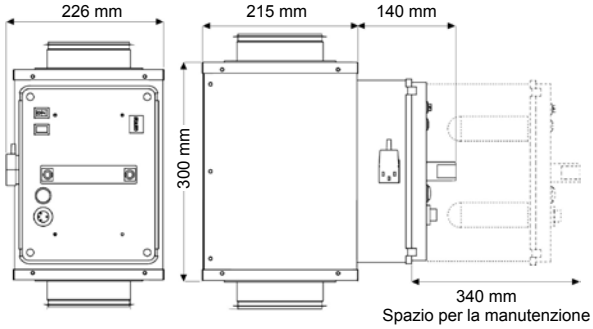
La tabella seguente illustra la compatibilità tra i vari accessori opzionali ed i sistemi di regolazione e controllo. Ogni configurazione possibile è identificata da un numero in testa alla colonna che va letta in senso verticale: il punto indica la compatibilità tra l'accessorio ed il controllore elettronico. Esempio: se si vuole regolare l'unità di recupero, avente l'accessorio resistenza elettrica di pre-riscaldamento a canale, kit valvola a 3 vie con servomotore modulante, sensore di umidità da parete, la compatibilità è verificata alla configurazione 3.

Identificativo di configurazione	➡	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**
Resistenza elettrica di pre-riscaldamento a canale		●		●	●			
Resistenza elettrica di post-riscaldamento a canale			●					
Batteria di pre-riscaldamento ad acqua a canale						●	●	●
Batteria di post-riscaldamento ad acqua a canale				●			●	
Batteria di post-trattamento ad acqua di raffreddamento e riscaldamento a canale					●			●
Kit valvola a 2 vie con servomotore ON/OFF						●	●	●
Kit valvola a 3 vie con servomotore modulante con post-trattamento				●	●		●	●
Versione AOXYVENT MRN		●	●					
Interfaccia utente 4 tasti		●	●	●	●	●	●	●
Sensore di CO_2		●	●	●	●	●	●	●
Sensore di umidità da parete		●	●	●	●	●	●	●
Antenna supplementare		●	●	●	●	●	●	●
Pannello di controllo		●	●	●	●	●	●	●
Bridge di rete Ethernet		●	●	●	●	●	●	●

Caratteristiche tecniche modulo Bioxigen® per AOXYVENT PRH



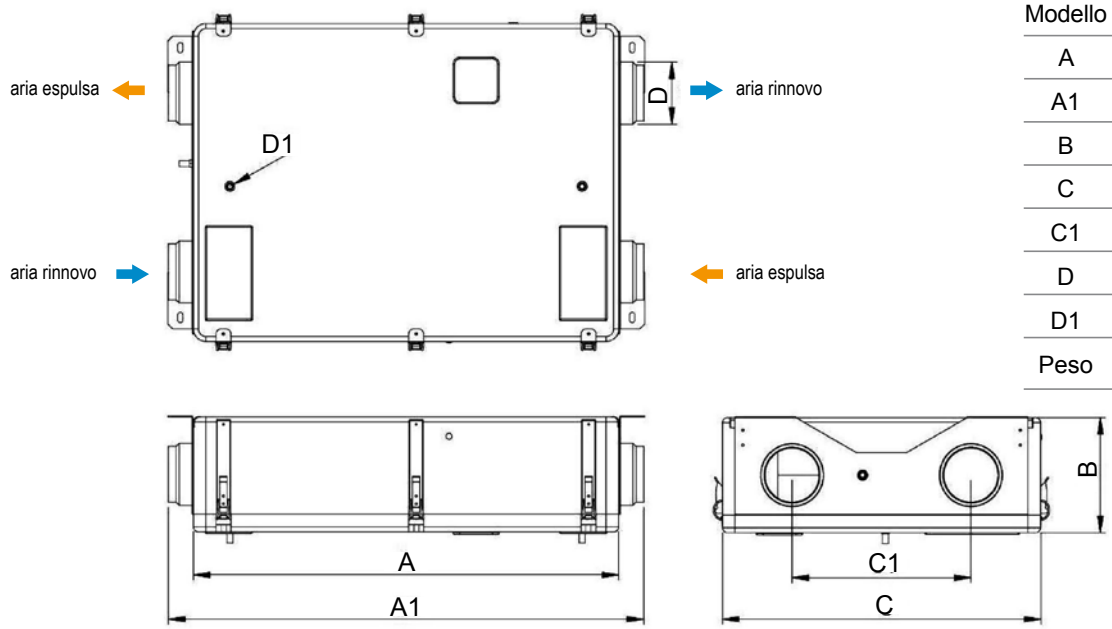
Modulo in acciaio inox da canalizzare.
È attivo all'accensione dell'unità ed è in grado di realizzare un efficace abbattimento antibatterico, garantendo una perfetta sanificazione dell'aria trattata. Viene inserito nel circuito di aria esterna/immissione, in corrispondenza del canale di mandata aria. L'inserzione del modulo non induce perdite di carico apprezzabili; tenere conto dia massima potenza elettrica assorbita pari a 20 W.



AREVENT PRH - AOXYVENT PRH

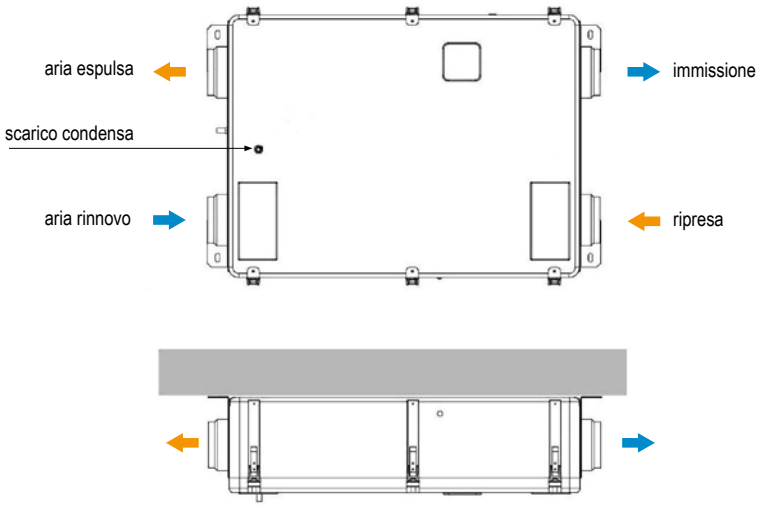
Unità di recupero calore residenziale per installazione orizzontale e verticale

Dimensioni e pesi AREVENT PRH - AOXYVENT PRH



Modello	U.M.	**150**	**280**
A	mm	874	874
A1	mm	972	972
B	mm	240	300
C	mm	655	655
C1	mm	360	360
D	mm	125	125
D1	mm	16	16
Peso	Kg	12	17

Configurazione per installazione orizzontale a soffitto AREVENT PRH - AOXYVENT PRH

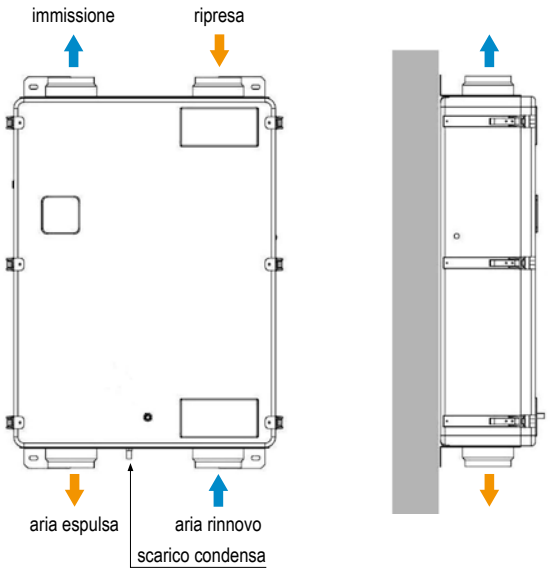


Legenda:

Aria espulsa

Aria di rinnovo

Configurazione per installazione verticale a parete AREVENT PRH - AOXYVENT PRH



AREVENT PRH - AOXYVENT PRH

Unità di recupero calore residenziale per installazione orizzontale e verticale

Tabella dati tecnici AREVENT PRH - AOXYVENT PRH

Modello	U.M.	**150**	**280**
Portata aria nominale max a 100 Pa utili	m^3/h	170	260
Portata aria nominale	m^3/h	155	200
Pressione statica utile max alla portata nominale	Pa	150	170
Alimentazione elettrica		230V/1/50Hz	
Potenza assorbita nominale totale	W	58	
Corrente assorbita nominale totale	A	0,6	0,7
Potenza elettrica assorbita max	W	136	172
Corrente assorbita max totale	A	1,0	1,2
LIMITI OPERATIVI			
Condizioni di temperatura - umidità limite esterne	°C / %	-5 +45 / 5 ÷ 95	
Condizioni di temperatura - umidità limite esterne *(con accessorio batteria di pre-riscaldamento elettrico)*	°C / %	-15 +45 / 5 ÷ 95	
Condizioni di temperatura - umidità limite interne	°C / %	+10 +35 / 10 ÷ 90	
RECUPERATORE DI CALORE			
Efficienza termica invernale (1)	%	90,2	90,0
Temperatura aria mandata (1)	°C	17,5	17,4
Efficienza termica estiva (2)	%	84,2	83,9
Temperatura aria mandata (2)	°C	26,9	27,0
DATI SPECIFICI ECODESIGN (3)			
Tipologia dichiarata		RVU - BVU canalizzata	
Tipo di azionamento installato e prescritto		>3 Multispeed	
Tipologia sistema di recupero HRS		Recuperative	
Classe SEC clima temperato		A	
Risparmio specifico di energia nel clima temperato	kWh(m^2a)	34,5	34,3
Classe SEC clima freddo		A+	
Risparmio specifico di energia nel clima freddo	kWh(m^2a)	71,7	70,8
Classe SEC clima caldo		E	
Risparmio specifico di energia nel clima caldo	kWh(m^2a)	10,6	10,7
Efficienza termica a secco del sistema	%	85,0	83,0
Portata aria di riferimento	m^3/s	0,033	0,051
Potenza assorbita specifica	W(m^3/h)	0,336	0,308
Pressione di riferimento	Pa	50	
Fattore di controllo e tipologia	Temporizzatore	0,95	
Consumo annuo di elettricità per 100m^2	kWh/a	4,25	4,11
Risparmio annuo di riscaldamento clima temperato	kWh	44,5	43,9
Risparmio annuo di riscaldamento clima freddo	kWh	87,0	85,8
Risparmio annuo di riscaldamento clima caldo	kWh	21,0	19,8
Massimo trafilamento esterno dell'involucro	%	< 3,8	
Massimo trafilamento interno o flusso residuo	%	< 3	
Livello di potenza sonora irradiato dall'involucro	dB(A)	51	55

(1) Aria esterna 5 °C, UR 80%, aria ambiente 20 °C, UR 50%
(2) Aria esterna 32 °C, UR 50%, aria ambiente 26 °C, UR 50%
(3) Secondo regolamento UE 1253/2014: alla portata di riferimento pari a l 70% della massima, a 50 Pa utili

AREVENT MRN - AOXYVENT MRN

Unità di recupero calore residenziale per installazione verticale





Interfaccia utente opzionale

ERP 2018 COMPLIANT | RISPARMIO ENERGETICO | RECUPERO DI CALORE AD ALTA EFFICIENZA | RECUPERO ENERGETICO | DIMENSIONI COMPATTE | INSTALLAZIONE FACILE

Caratteristiche tecniche e costruttive

AREVENT MRN

L'unità di recupero calore AREVENT MRN estrae l'aria viziata ed immette aria di rinnovo con recupero di calore ad elevatissima efficienza per applicazioni residenziali e commerciali a moderato fabbisogno di ricambio d'aria.

L'unità di recupero calore AREVENT MRN si può integrare con impianti esistenti di riscaldamento e condizionamento.

AREVENT MRN è la soluzione idonea per installazione in ambienti quali lavanderie, cantine, locali tecnici in genere, con connessioni verticali alle canalizzazioni.

La gamma per installazione verticale a pavimento o pensile è costituita da:

- Involucro e coperchio in polipropilene espanso ad alta densità; sagomatura aerodinamica interna dei circuiti aria atta a minimizzare le perdite di carico ed i fruscii.
- Filtri in classe di efficienza ISO 16890 ePM1 70% in polipropilene a bassa perdita di carico.
- Recuperatore statico aria-aria in controcorrente ad alta efficienza in polistirene, completo di sistema motorizzato di by-pass (totale su 350, 500 e 600).
- Ventilatori a girante libera in poliammide e fibra di vetro rinforzata direttamente accoppiati a motore elettrico EC.
- Connessioni aerauliche superiori reversibili tra lato ambiente e lato esterno.
- Controllo elettronico completo di sonde temperatura ed interfaccia utente; by-pass termico integrato.
- Interfaccia utente e sensori opzionali remotabili wireless

AOXYVENT MRN

OXYVENT si differenzia dalla serie REVENT per la presenza del sistema di sanificazione Bioxigen® con modulo a canale. Bioxigen® è l'unica tecnologia di ionizzazione ad avere ottenuto la validazione dei test di efficacia TÜV-PROFI CERT.

Modello	Portata aria m³/h	Efficienza termica invernale	Codice	€
AREVENT MRN 150	**152**	**87,2%**	**75800874**	**2.213,00**
AREVENT MRN 250	**250**	**87,0%**	**75800876**	**2.609,00**
AREVENT MRN 350	**352**	**85,7%**	**75800877**	**2.694,00**
AREVENT MRN 500	**500**	**88,2%**	**75800879**	**3.325,00**
AREVENT MRN 600	**610**	**84,8%**	**75800880**	**3.689,00**
AOXYVENT MRN 150	**152**	**87,2%**	**75800881**	**2.641,00**
AOXYVENT MRN 250	**250**	**87,0%**	**75800883**	**3.037,00**
AOXYVENT MRN 350	**352**	**85,7%**	**75800884**	**3.282,00**
AOXYVENT MRN 500	**500**	**88,2%**	**75800886**	**3.967,00**
AOXYVENT MRN 600	**610**	**84,8%**	**75800887**	**4.330,00**

Accessori AREVENT MRN - AOXYVENT MRN



PRE/POST riscaldamento elettrico

mod. PRE 150 - 250	**75800857**	**494,00**
mod. PRE 350	**75800888**	**581,00**
mod. PRE 500 - 600	**75800889**	**593,00**
mod. POST 150 - 250	**75800858**	**479,00**
mod. POST 350	**75800890**	**581,00**
mod. POST 500 - 600	**75800891**	**593,00**



Batteria POST raffreddamento/riscaldamento ad acqua

mod. 150 - 250	**75800859**	**500,00**
mod. 350	**75800892**	**590,00**
mod. 500 - 600	**75800893**	**618,00**

AREVENT MRN - AOXYVENT MRN

Unità di recupero calore residenziale per installazione verticale

Accessori AREVENT MRN - AOXYVENT MRN		Codice	€
	Valvola a 2 vie con servomotore on-off	**75800860**	**123,00**
	Valvola a 3 vie con servomotore modulante	**75800861**	**331,00**
	Silenziatore circolare a canale **mod. 150 - 250** **mod. 350** **mod. 500 - 600**	**75800864** **75800894** **75800895**	**101,00** **115,00** **155,00**
	Pulsantiera a 4 tasti interfaccia utente remotabile senza fili comunicante in radio frequenza	**75800865**	**104,00**
	Pannello di controllo	**75800866**	**235,00**
	Sonda per il controllo della ventilazione in funzione della qualità dell'aria e dell'umidità in ambente **Sonda CO_2 aria ambiente** **Sonda umidità da parete**	**75800867** **75800868**	**426,00** **211,00**
	Antenna supplementare	**75800869**	**26,00**
	Bridge di rete Ethernet per interfacciare l'unità di recupero di calore con dispositivi esterni tramite il suo collegamento alla rete Ethernet	**75800896**	**300,00**

Compatibilità accessori opzionali AREVENT MRN - AOXYVENT MRN

La tabella seguente illustra la compatibilità tra i vari accessori opzionali e i sistemi di regolazione e controllo. Ogni configurazione possibile è identificata da un numero in testa alla colonna che va letta in senso verticale: il punto indica la compatibilità tra l'accessorio ed il controllore elettronico. Esempio: se si vuole regolare l'unità di recupero, avente l'accessorio resistenza elettrica di pre-riscaldamento a canale, kit valvola a 3 vie con servomotore modulante, sensore di umidità da parete, la compatibilità è verificata alla configurazione 3.

Identificativo di configurazione	➡	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**
Resistenza elettrica di pre-riscaldamento a canale		●		●	●			
Resistenza elettrica di post-riscaldamento a canale			●					
Batteria di pre-riscaldamento ad acqua a canale						●	●	●
Batteria di post-riscaldamento ad acqua a canale				●			●	
Batteria di post-trattamento ad acqua di raffreddamento e riscaldamento a canale					●			●
Kit valvola a 2 vie con servomotore ON/OFF						●	●	●
Kit valvola a 3 vie con servomotore modulante con post-trattamento				●	●		●	●
Versione AOXYVENT MRN		●	●					
Interfaccia utente 4 tasti		●	●	●	●	●	●	●
Sensore di CO_2		●	●	●	●	●	●	●
Sensore di umidità da parete		●	●	●	●	●	●	●
Antenna supplementare		●	●	●	●	●	●	●
Pannello di controllo		●	●	●	●	●	●	●
Bridge di rete Ethernet		●	●	●	●	●	●	●

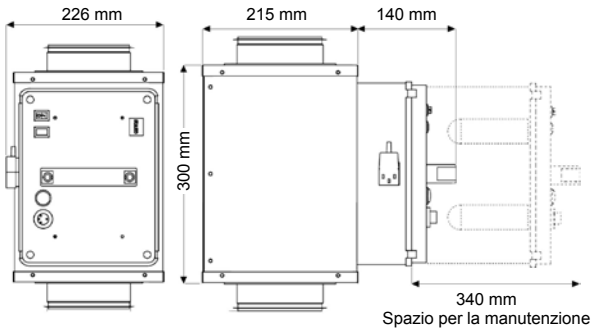
AREVENT MRN - AOXYVENT MRN

Unità di recupero calore residenziale per installazione verticale

Caratteristiche tecniche modulo Bioxigen® per AOXYVENT MRN



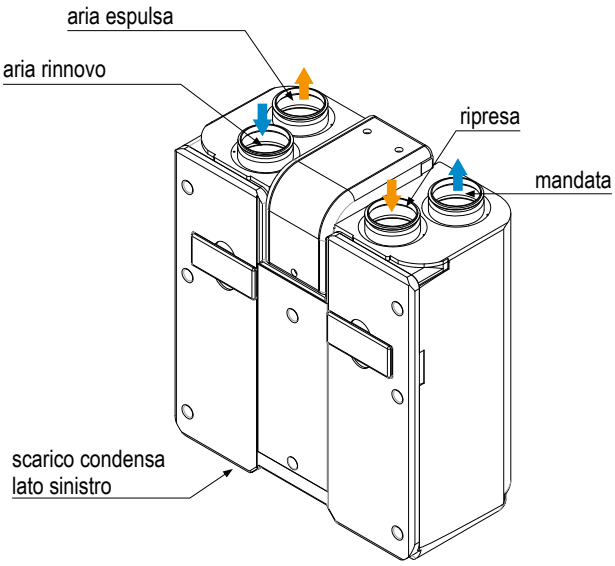
Modulo in acciaio inox da canalizzare.
È attivo all'accensione dell'unità ed è in grado di realizzare un efficace abbattimento antibatterico, garantendo una perfetta sanificazione dell'aria trattata. Viene inserito nel circuito di aria esterna/immissione, in corrispondenza del canale di mandata aria. L'inserzione del modulo non induce perdite di carico apprezzabili; tenere conto dia massima potenza elettrica assorbita pari a 20 W.



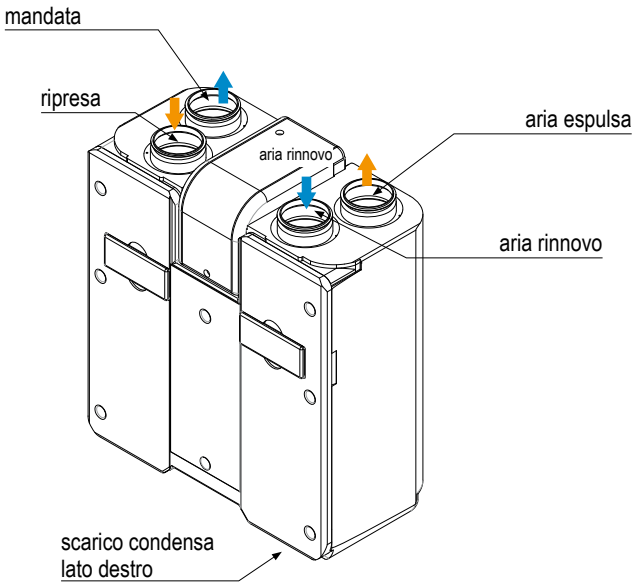
Configurazione per installazione verticale a pavimento o pensile AREVENT MRN - AOXYVENT MRN

mod. 150 - 250

Orientamento 1 Standard di fornitura

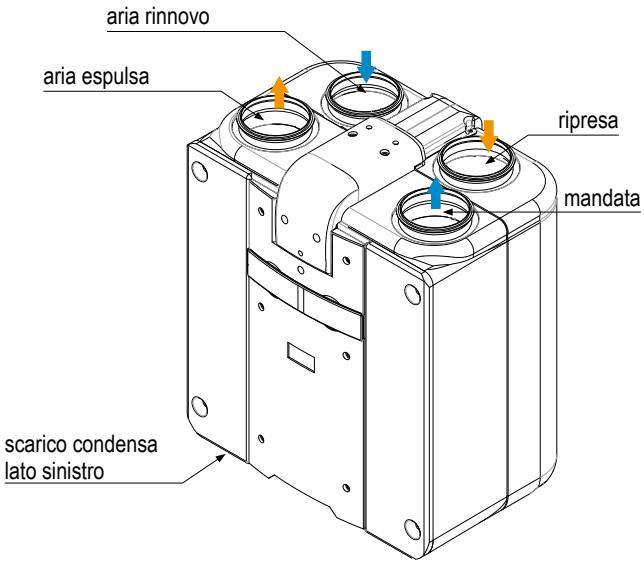


Orientamento 2

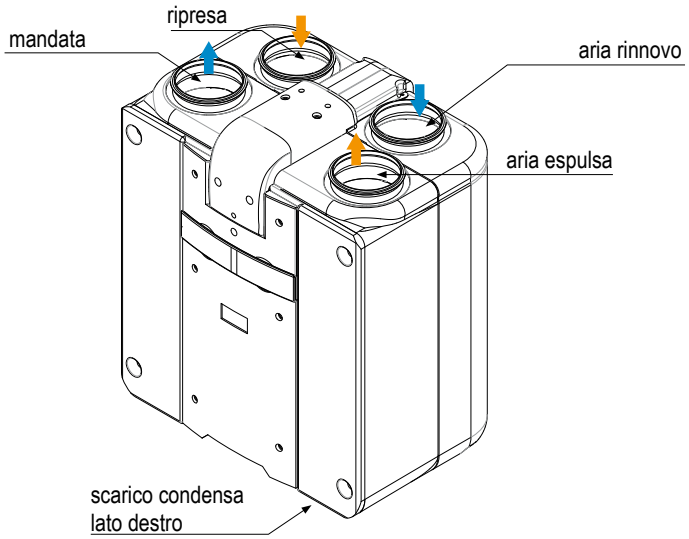


mod. 350 - 500 - 600

Orientamento 1 Standard di fornitura



Orientamento 2

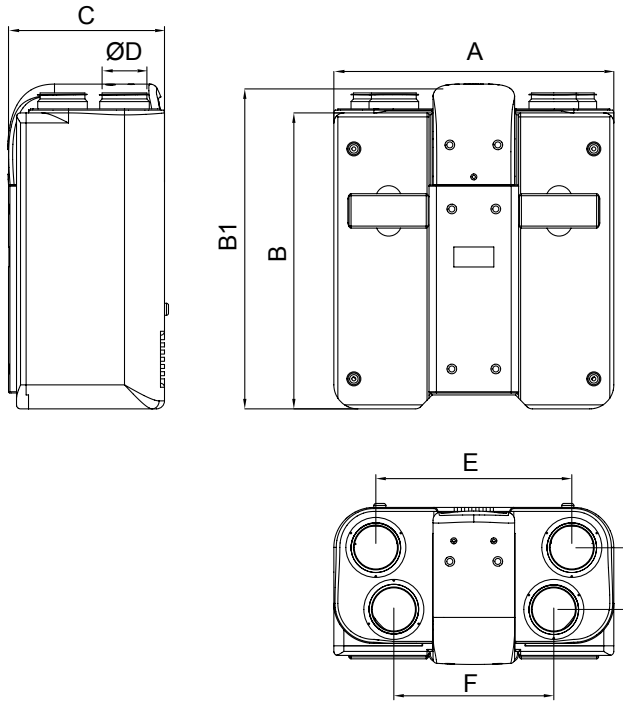


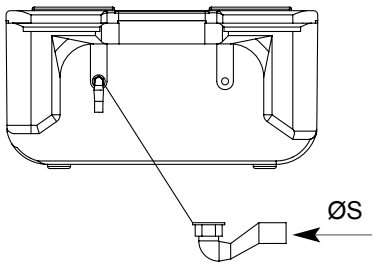
AREVENT MRN - AOXYVENT MRN

Unità di recupero calore residenziale per installazione verticale

Dimensioni e pesi AREVENT MRN 150-250-350-500-600 - AOXYVENT MRN 150-250-350-500-600

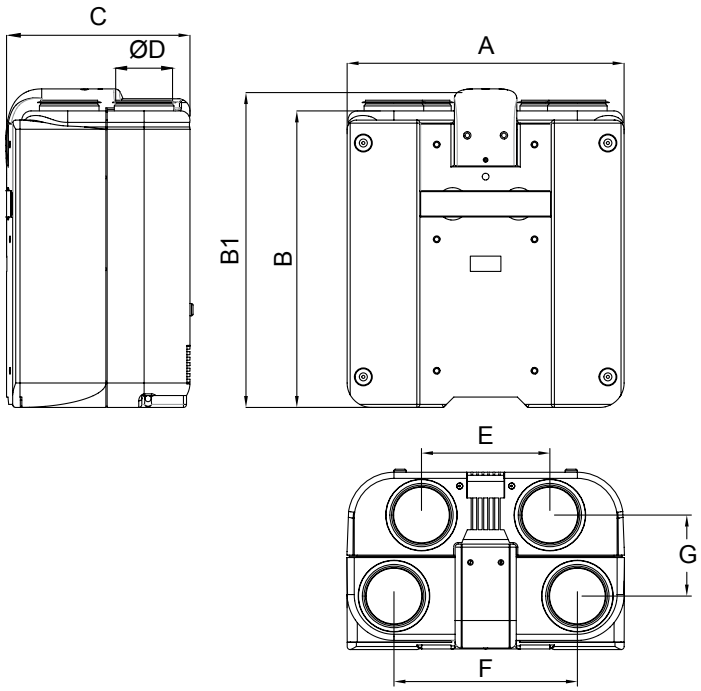
AREVENT MRN 150-250 - AOXYVENT MRN 150-250

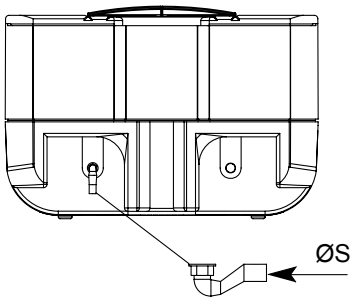




Scarico della condensa in versione standard (nel lato sinistro dell'unità)

AREVENT MRN 350-500-600 - AOXYVENT MRN 350-500-600





Scarico della condensa in versione standard (nel lato sinistro dell'unità)

Modello	U.M.	**150**	**250**	**350**	**500**	**600**
A	mm	700	700	905	905	905
B	mm	740	740	970	970	970
B1	mm	800	800	1030	1030	1030
C	mm	390	390	600	600	600
E	mm	490	490	418	418	418
F	mm	400	400	600	600	600
G	mm	155	155	265	265	265
ØD	mm	125	125	200	200	200
ØS	mm	20	20	20	20	20
Peso	Kg	15	18	28	30	35

Tabella dati tecnici AREVENT MRN - AOXYVENT MRN

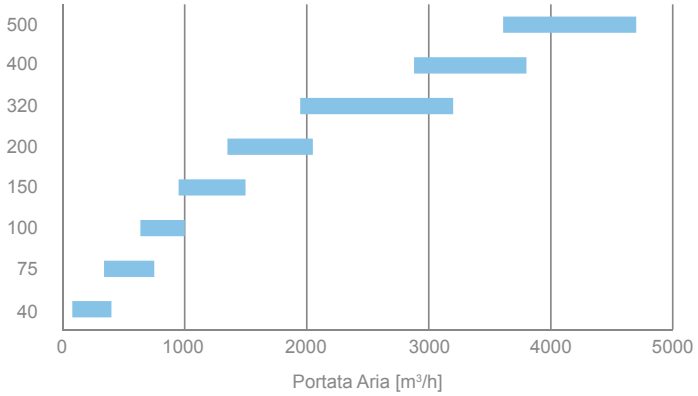
Modello	U.M.	**150**	**250**	**350**	**500**	**600**
Portata aria nominale max a 100 Pa utili	m^3/h	152	250	352	500	610
Pressione statica utile max alla portata nominale	Pa	300	100	280	100	100
Alimentazione elettrica		230V/1/50Hz				
Potenza assorbita nominale totale	W	54	58	58	86	153
Corrente assorbita nominale totale	A	0,6	1,3	1,3	1,7	1,3
Potenza elettrica assorbita max	W	136	136	196	196	340
Corrente assorbita max totale	A	1,3	1,3	1,7	1,7	3,4
LIMITI OPERATIVI						
Condizioni di temperatura - umidità limite esterne	°C / %	-5 +45 / 5 ÷ 95				
Condizioni di temperatura - umidità limite esterne *(con accessorio batteria di pre-riscaldamento elettrico)*	°C / %	-15 +45 / 5 ÷ 95				
Condizioni di temperatura - umidità limite interne	°C / %	+10 +35 / 10 ÷ 90				
RECUPERATORE DI CALORE						
Efficienza termica invernale (1)	%	87,2	87,0	85,7	88,2	84,8
Temperatura aria mandata (1)	°C	17,0	22,0	16,4	17,0	16,2
Efficienza termica estiva (2)	%	82,4	79,9	80,4	81,0	79,2
Temperatura aria mandata (2)	°C	27,1	27,2	27,2	27,1	27,2
DATI SPECIFICI ECODESIGN (3)						
Tipologia dichiarata		RVU - BVU canalizzata				
Tipo di azionamento installato e prescritto		>3 Multispeed				
Tipologia sistema di recupero HRS		Recuperative				
Classe SEC clima temperato		A				
Risparmio specifico di energia nel clima temperato	$kWh(m^2a)$	35,4	35,1	36,9	38,7	35,2
Classe SEC clima freddo		A+				
Risparmio specifico di energia nel clima freddo	$kWh(m^2a)$	72,6	-70,7	73,7	76,1	71,6
Classe SEC clima caldo		E				
Risparmio specifico di energia nel clima caldo	$kWh(m^2a)$	11,4	10,5	13,3	14,7	11,7
Efficienza termica a secco del sistema	%	85,4	83,1	83,6	84,2	82,4
Portata aria di riferimento	m^3/s	0,030	0,049	0,068	0,097	0,119
Potenza assorbita specifica	$W(m^3/h)$	0,310	0,331	0,235	0,246	0,286
Pressione di riferimento	Pa	50				
Fattore di controllo e tipologia (Temporizzatore)		0,95				
Consumo annuo di elettricità per $100m^2$	kWh/a	4,0	4,2	3,1	2,7	3,7
Risparmio annuo di riscaldamento clima temperato	kWh	44,6	43,9	44,0	44,7	43,7
Risparmio annuo di riscaldamento clima freddo	kWh	87,2	85,9	86,2	87,5	85,4
Risparmio annuo di riscaldamento clima caldo	kWh	20,2	19,8	19,9	20,2	19,8
Massimo trafilamento esterno dell'involucro	%	< 3,8				
Massimo trafilamento interno o flusso residuo	%	< 3				
Livello di potenza sonora irradiato dall'involucro	dB(A)	49	52	54	55	55

(1) Aria esterna 5 °C, UR 80%, aria ambiente 20 °C, UR 50%
(2) Aria esterna 32 °C, UR 50%, aria ambiente 26 °C, UR 50%
(3) Secondo regolamento UE 1253/2014: alla portata di riferimento pari a l 70% della massima, a 50 Pa utili

ACFR+ ACFRE+

Unità di recupero di calore orizzontale con scambiatore statico in controcorrente di alluminio





ERP 2018 COMPLIANT | RISPARMIO ENERGETICO | FLUSSO ARIA COSTANTE | TECNOLOGIA EC | RECUPERO ENERGETICO | INSTALLAZIONE FACILE

Caratteristiche tecniche e costruttive

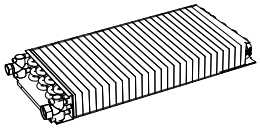
Le unità di rinnovo dell'aria delle serie ACFR+ e ACFRE+ sono caratterizzate dall'adozione di uno speciale scambiatore aria-aria in alluminio con flussi in controcorrente.
Ciò permette di evitare, o comunque ridurre notevolmente, l'impiego di sistemi di post-trattamento dell'aria di ricambio, con quello che ne consegue a livello energetico ed impiantistico.
Le unità della serie ACFR+ e ACFRE+, destinate ad applicazioni a controsoffitto o similari, consentono ampie configurazioni di impianto e dispongono di ventilatori standard che possono essere sostituiti, in alternativa, dai corrispondenti a tecnologia EC (serie ACFRE+).
Esse sono equipaggiate di serie con dei filtri compatti con efficienza F7 sul flusso di rinnovo ed M5 sul flusso di espulsione (F7 in espulsione opzionale) e si integrano in maniera ottimale ai tradizionali sistemi di riscaldamento/condizionamento ambientale, siano essi dislocati in serie od in parallelo.
La serie ACFR+ è costituita da n. 6 modelli, mentre la serie ACFRE+ è costituita da n. 8 modelli, tutti esclusivamente in versione orizzontale, per coprire un fabbisogno di ricambio d'aria da un minimo di 400 m^3/h fino ad un massimo di 5000 m^3/h.
Tutti i modelli possono essere forniti in abbinamento ad un sistema di ionizzazione dell' aria denominato BIOXIGEN®.
Tale sistema, unico nel suo genere, ha lo scopo di sanificare e deodorizzare l'aria e le superfici della macchina, delle canalizzazioni e degli ambienti confinati.
Le caratteristiche generali sono:

- Elettroventilatori centrifughi a doppia aspirazione con tecnologia AC su mod. ACFR+
- Elettroventilatori centrifughi a doppia aspirazione con tecnologia EC su mod. ACFRE+
- Dispositivo di by-pass termico integrato
- Struttura a pannelli tipo sandwich spessore 23 mm in lamiera zincata all'interno e preverniciata all'esterno, con isolamento termoacustico in poliuretano iniettato con densità 45 kg/m^3 .
- Sezioni di filtrazione costituite da filtri compatti a celle in polipropilene a bassa perdita di carico, estraibili lateralmente, in classe di efficienza ISO 16890 ePM_1 55% nel flusso di rinnovo ed ePM_{10} 55% nel flusso di espulsione.
- Pressostato segnalazione filtri sporchi integrato.
- Vasca raccolta condensa in lamiera zincata con attacco di scarico inferiore che garantisce un drenaggio totale.

Modello	Efficienza invernale %	Efficienza estiva %	Codice	€
ACFR+ 40	**83,6**	**75,5**	**75800301**	**2.923,00**
ACFR+ 75	**82,9**	**75,9**	**75800302**	**4.062,00**
ACFR+ 100	**81,6**	**74,5**	**75800303**	**4.276,00**
ACFR+ 150	**83,3**	**75,1**	**75800304**	**4.703,00**
ACFR+ 200	**83,7**	**75,6**	**75800305**	**5.751,00**
ACFR+ 320	**86,8**	**78,0**	**75800306**	**6.190,00**
ACFRE+ 40	**83,6**	**75,5**	**75801301**	**3.902,00**
ACFRE+ 75	**82,9**	**75,9**	**75801302**	**5.377,00**
ACFRE+ 100	**81,6**	**74,5**	**75801303**	**5.607,00**
ACFRE+ 150	**83,3**	**75,1**	**75801304**	**6.264,00**
ACFRE+ 200	**83,7**	**75,6**	**75801305**	**7.195,00**
ACFRE+ 320	**86,8**	**78,0**	**75801306**	**7.927,00**
ACFRE+ 400	**84,1**	**75,0**	**75801307**	**9.114,00**
ACFRE+ 500	**84,2**	**75,1**	**75801308**	**9.910,00**

ACFR+ ACFRE+

Unità di recupero di calore orizzontale con scambiatore statico in controcorrente di alluminio

Accessori ACFR+ ACFRE+		Codice	€
	Kit bypass free cooling automatico per l'apertura del bypass tramite lettura delle condizioni dell'aria	**75800361**	**342,00**
	Resistenza elettrica di post-riscaldamento integrata completa di termostati di sicurezza e relè di comando	**mod. 40**	**75800321**	**581,00**
		mod. 75 - 100	**75800322**	**620,00**
		mod. 150 - 200	**75800323**	**813,00**
		mod. 320 - 400	**75800326**	**1.015,00**
		mod. 500	**75800328**	**1.529,00**
	Batteria interna di post-riscaldamento ad acqua fissata all'interno dell'unità di recupero	**mod. 40**	**75800331**	**364,00**
		mod. 75 - 100	**75800332**	**444,00**
		mod. 150	**75800334**	**561,00**
		mod. 200	**75800335**	**604,00**
		mod. 320	**75800336**	**650,00**
		mod. 400	**75800337**	**786,00**
		mod. 500	**75800338**	**861,00**
	Kit valvola a 2 vie con servomotore ON-OF per batteria interna di post-riscaldamento	**mod. 40 - 400**	**75800340**	**246,00**
		mod. 500	**75800360**	**326,00**
	Kit valvola a 3 vie con servomotore modulante per batteria interna di post-riscaldamento	**mod. 40 - 400**	**75801397**	**433,00**
		mod. 500	**75801399**	**438,00**
	Sezione con batteria ad acqua promiscua per post-riscaldamento e raffrescamento posizionata esternamente alla macchina davanti alla bocca di immissione	**mod. 40**	**75800341**	**727,00**
		mod. 75 - 100	**75800342**	**957,00**
		mod. 150	**75800344**	**1.064,00**
		mod. 200	**75800345**	**1.219,00**
		mod. 320	**75800346**	**1.390,00**
		mod. 400	**75800347**	**1.572,00**
		mod. 500	**75800348**	**1.807,00**
	Kit valvola a 2 vie con servomotore ON-OF per batteria esterna di post-riscaldamento e raffrescamento	**mod. 40 - 200**	**75800479**	**246,00**
		mod. 320 - 400	**75800481**	**326,00**
		mod. 500	**75800482**	**342,00**
	Kit valvola a 3 vie con servomotore ON-OF per batteria esterna di post-riscaldamento e raffrescamento	**mod. 40 - 200**	**75801388**	**336,00**
		mod. 320 - 400	**75801389**	**342,00**
	Kit valvola a 3 vie con servomotore modulante per batteria esterna di post-riscaldamento e raffrescamento	**mod. 40 - 200**	**75801390**	**433,00**
		mod. 320 - 400	**75801398**	**438,00**
		mod. 500	**75801400**	**524,00**
	Serranda di regolazione costituita da un telaio in lamiera zincata con alette regolabili	**mod. 40**	**75800351**	**142,00**
		mod. 75 - 100	**75800352**	**217,00**
		mod. 150	**75800353**	**232,00**
		mod. 200	**75800354**	**252,00**
		mod. 320	**75800355**	**263,00**
		mod. 400 - 500	**75800356**	**289,00**
	Servomotore per serrande di regolazione 230V controllo 2/3 punti	**mod. 40 - 500**	**75801366**	**278,00**
	Servomotore per serrande di regolazione 230V controllo ON-OFF ritorno a molla	**mod. 40 - 500**	**75800370**	**464,00**

Accessori ACFR+ ACFRE+		Codice	€
	Sezione 3 Serrande di sbrinamento in lamiera zincata con alette regolabili e dotate di perno per servomotore	**mod. 40** **mod. 75 - 100** **mod. 150** **mod. 200** **mod. 320** **mod. 400** **mod. 500**	**75800333** **75800343** **75800357** **75800358** **75800365** **75801365** **75800366**	**781,00** **877,00** **1.219,00** **1.379,00** **1.433,00** **1.454,00** **1.636,00**
	Kit servomotori per sezione 3 serrande 230V controllo 2/3 punti	**mod. 40 - 500**	**75800483**	**834,00**
	Kit servomotori per sezione 3 serrande 230V controllo ON-OFF ritorno a molla	**mod. 40 - 500**	**75800484**	**1.206,00**
	Kit attacchi circolari per un rapido collegamento dell'immissione e dell'espulsione dell'aria	**mod. 40** **mod. 75 - 100** **mod. 150** **mod. 200** **mod. 320** **mod. 400 - 500**	**75800390** **75800372** **75800374** **75800375** **75800376** **75800377**	**192,00** **246,00** **289,00** **299,00** **310,00** **353,00**
	Termostato antigelo		**75800362**	**167,00**
	Pressostato per la segnalazione di filtri sporchi adatto per l'installazione a bordo macchina		**75800364**	**159,00**
	Kit installazione da esterno comprensiva di: - Tettuccio paraintemperie - Copertura parapioggia - Basamento - Scatola elettrica da esterno	**mod. 40** **mod. 75 - 100** **mod. 150** **mod. 200** **mod. 320 - 400** **mod. 500**	**75801391** **75801392** **75801393** **75801394** **75801395** **75801396**	**674,00** **743,00** **781,00** **823,00** **909,00** **957,00**
	Kit cuffie esterne per l'ingresso dell'aria di rinnovo e l'espulsione dell'aria esausta senza necessità di canalizzazioni	**mod. 40** **mod. 75 - 100** **mod. 150** **mod. 200** **mod. 320** **mod. 400 - 500**	**75800471** **75800472** **75800473** **75800474** **75800475** **75800476**	**107,00** **160,00** **214,00** **267,00** **321,00** **321,00**
	Silenziatori da canale per abbattere il rumore del flusso dell'aria	**mod. 40** **mod. 75 - 100** **mod. 150** **mod. 200** **mod. 320** **mod. 400 - 500**	**75800381** **75800382** **75800384** **75800385** **75800386** **75800387**	**447,00** **829,00** **906,00** **1.005,00** **1.069,00** **1.272,00**
	Filtri ad alta efficienza in espulsione in classe F7	**mod. 40** **mod. 75 - 100** **mod. 150** **mod. 200** **mod. 320 - 400** **mod. 500**	**75800477** **75800478** **75800380** **75800371** **75800368** **75800453**	**74,00** **128,00** **144,00** **176,00** **210,00** **225,00**
	Sistema di sanificazione Bioxigen®	**mod. 40** **mod. 75 - 100** **mod. 150** **mod. 200** **mod. 320** **mod. 400 - 500**	**75800391** **75800392** **75800394** **75800395** **75800396** **75800397**	**385,00** **599,00** **620,00** **695,00** **909,00** **1.048,00**

ACFR+ ACFRE+

Unità di recupero di calore orizzontale con scambiatore statico in controcorrente di alluminio

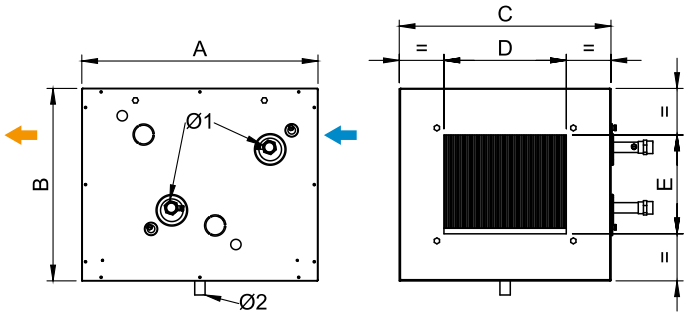
Accessori ACFR+ ACFRE+			Codice	€
	Selettore a 3 velocità per ventilatori AC	**mod. 40 ÷ 320**	**75801367**	**43,00**
	Pannello di controllo	**mod. 40 ÷ 320 per ventilatori AC** **mod. 40 ÷ 500 per ventilatori EC**	**75800369** **75800461**	**187,00** **227,00**
	Pannello di controllo con possibiltà di connessione Modbus per ventilatori EC		**75800388**	**305,00**
	Pannello di controllo con uscita 010V con possibiltà di connessione Modbus per ventilatori EC		**75800363**	**312,00**
	Sonda C02 per il controllo della ventilazione in funzione della qualità dell'aria ambiente	**mod. da canale** **mod. da parete**	**75801382** **75800451**	**898,00** **957,00**

Tabella dati tecnici sezione con batteria esterna ad acqua caldo/freddo dimensioni e pesi

Modulo da posizionare esternamente alla macchina davanti alla bocca di immissione, completo di vasca raccolta condensa in acciaio inox

Modello	U.M.	**40**	**75**	**100**	**150**	**200**	**320**	**400**	**500**
Geometria		2522	2522	2522	2522	2522	2522	2522	2522
Tubi per rango	n.	13	16	16	24	26	28	32	32
Ranghi	n.	3	3	3	3	3	3	3	3
Passo alette	mm	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1
Potenza termica*	kW	5,1	9,5	11,8	18,6	23,9	35,5	41,6	49,2
Temperatura uscita acqua	°C	52,3	52,1	49,5	48,9	49,0	47,9	47,8	45,6
Portata acqua riscaldamento	m³/h	0,4	0,8	1,0	1,6	2,1	3,1	3,7	4,3
Perdite di carico acqua	kPa	3	5	7	7	19	46	11	14
Perdite di carico aria	Pa	17	19	30	34	37	47	43	64
Potenza frigorifera**	kW	2,6	5,1	6,2	9,8	13,3	18,7	22,1	25,6
Potenza frigorifera sensibile	kW	1,4	2,7	3,3	5,2	7,0	9,9	11,7	13,7
Temperatura uscita aria	°C	16,7	16,3	17,1	17,3	16,8	17,8	17,5	15,3
Portata acqua raffrescamento	m³/h	0,4	0,9	1,1	1,7	2,3	3,2	3,8	4,4
Perdite di carico acqua	kPa	4,2	6,7	9,5	10,2	28,6	20,6	15,0	19,5
Perdite di carico aria	Pa	25	26	45	50	54	65	64	70

(*) Valori riferiti a: Ting aria 15 °C - Acqua in/out 70/60 °C portata aria nominale
(*) Valori riferiti a: Ting aria 27 °C UR 65% - Acqua in/out 7/12 °C portata aria nominale



Modello	A	B	C	D	E	Ø1	Ø2	Peso Kg
40	430	370	420	200	210	3/4"	22	14
75/100	500	470	510	300	310	3/4"	22	17
150	620	540	520	300	410	3/4"	22	21
200	700	540	670	500	410	3/4"	22	26
320	700	670	720	400	510	3/4"	22	31
400	700	680	720	500	510	1"	22	42
500	700	680	870	500	510	1"	22	42

Valori espressi in mm

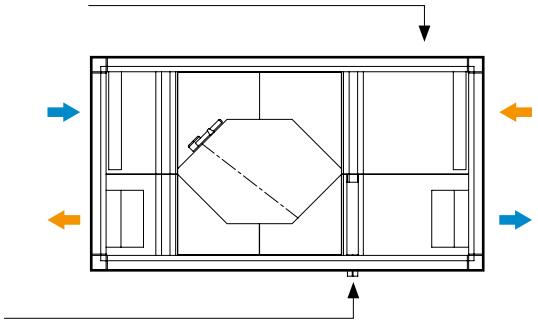
ACFR+ ACFRE+

Unità di recupero di calore orizzontale con scambiatore statico in controcorrente di alluminio

Orientamenti disponibili

Orientamento tipo 01 mod. ACFR+ ACFRE+ 40

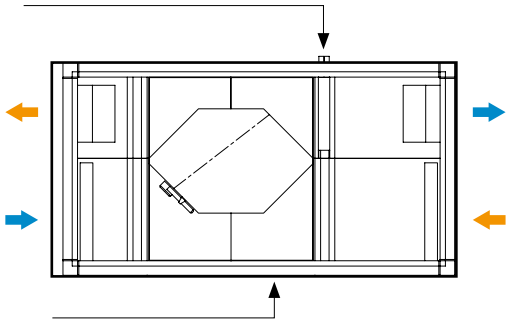
Lato quadro elettrico ed ispezione filtri



Batteria di post riscaldamento ad acqua (optional)

Orientamento tipo 02 mod. ACFR+ ACFRE+ 40

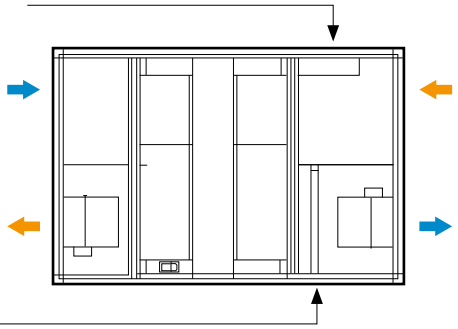
Batteria di post riscaldamento ad acqua (optional)



Lato quadro elettrico ed ispezione filtri

Orientamento tipo 01 mod. ACFR+ ACFRE+ 75 - 500

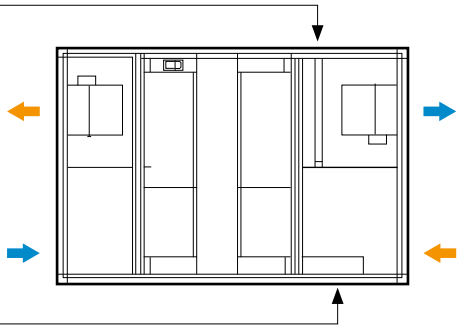
Lato quadro elettrico ed ispezione filtri



Batteria di post riscaldamento ad acqua (optional)

Orientamento tipo 02 mod. ACFR+ ACFRE+ 75 - 500

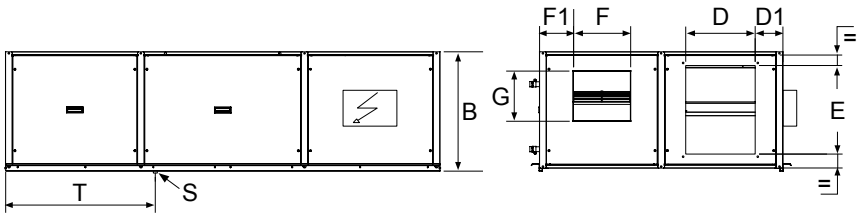
Batteria di post riscaldamento ad acqua (optional)

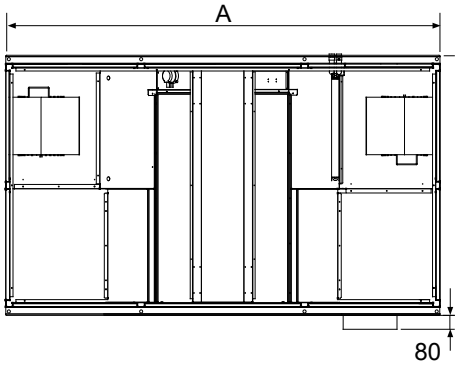


Lato quadro elettrico ed ispezione filtri

Legenda: Aria espulsa Aria di rinnovo - Gli orientamenti raffigurati sono relativi alle macchine viste dall'alto

Dimensioni e pesi modelli ACFR+ ACFRE+





	Dimensioni														
Mod.	A mm	B mm	C mm	D mm	D1 mm	E mm	F mm	F1 mm	G mm	G1* Ø	S** Ø	T mm	J* mm	W* mm	Peso Kg
40	1480	380	800	200	110	210	230	90	70	3/4"	1/2"	355	412	177	90
75	1940	480	990	300	100	310	230	140	210	3/4"	1/2"	697	550	190	140
100	1940	480	990	300	100	310	230	140	260	3/4"	1/2"	697	550	190	150
150	2200	550	1000	300	100	410	230	145	260	3/4"	1/2"	778	550	265	170
200	2200	550	1400	500	100	410	300	215	260	3/4"	1/2"	779	550	350	200
320	2500	680	1400	400	150	510	330	195	290	3/4"	1/2"	863	620	375	230
400	2500	680	1400	500	100	510	405	157	405	1"	1/2"	863	620	375	260
500	2500	680	1700	500	185	510	405	232	405	1"	1/2"	863	620	375	300

(*) Connessioni batteria ad acqua di post-riscaldamento opzionale
(**) Scarico condensa

ACFR+ ACFRE+

Unità di recupero di calore orizzontale con scambiatore statico in controcorrente di alluminio

Tabella dati tecnici ACFR+ ACFRE+ 40÷150

Modello	U.M.	ACFR+ 40	ACFRE+ 40	ACFR+ 75	ACFRE+ 75	ACFR+ 100	ACFRE+ 100	ACFR+ 150
Portata aria nominale	m^3/h	400		750		1000		1500
Pressione statica utile nominale	Pa	160		120		180		160
Pressione statica utile max	Pa	160	340	120	210	180	520	160
Alimentazione elettrica		230V/1/50Hz						
Corrente assorbita max totale	kW	0,35	0,56	0,68	0,56	1,41	2,12	1,41
Corrente assorbita max totale	A	1,5	2,4	2,9	2,4	6,0	9,0	6,0
LIMITI OPERATIVI								
Condizioni di temperatura umidità limite esterne		(-5 °C) ÷ (+45 °C) / (5%) ÷ (95%)						
Condizioni di temperatura umidità limite esterne con sezione 3 serrande		(-15 °C) ÷ (+45 °C) / (5%) ÷ (95%)						
Condizioni di temperatura umidità limite interne		(+10 °C) ÷ (+35 °C) / (10%) ÷ (90%)						
VENTILATORI								
Tipologia motore		AC	EC	AC	EC	AC	EC	AC
Numero velocità (1)		3	Multiple	3	Multiple	3	Multiple	3
Controllo ventilazione (1)		MAN	0 -10V VSD	MAN	0 -10V VSD	MAN	0 -10V VSD	MAN
Potenza assorbita nominale totale	kW	0,17	0,16	0,38	0,30	0,60	0,57	0,80
Corrente assorbita nominale totale	A	0,7	0,7	1,6	1,3	2,5	2,4	3,4
Efficienza statitica dei ventilatori	%	N.A.	32,7	38,6	32,7	38,6	53,2	38,64
RECUPERATORE DI CALORE								
Efficienza termica invernale (2)	%	83,6		82,9		81,6		83,3
Potenza termica recuperata (2)	kW	2,76		5,13		6,73		10,30
Temperatura aria di mandata (2)	°C	15,9		15,7		15,4		15,8
Efficienza termica estiva (3)	%	75,5		75,9		74,5		75,1
Potenza frigorifera recuperata (3)	kW	0,61		1,15		1,50		2,20
Temperatura aria di mandata (3)	°C	27,5		27,4		27,5		27,5
Efficienza termica a secco (4)	%	75,9		76,4		75,0		75,6

Tabella dati specifici ECODESIGN ACFR+ ACFRE+ 40÷150

	U.M.	40	40E	75	75E	100	100E	150
Tipologia dichiarata		NRVU - BVU						
Potenza specifica interna di ventilazione - SFP int (4)	W(m^3/s)	740	705	934	742	1105	1059	1102
Potenza massima specifica interna dei componenti della ventilazione (SFPint_limite)	W(m^3/s)	1170	1170	1171	1171	1118	1118	1116
Velocità frontale alla portata nominale	m/s	0,93	0,93	1,36	1,36	1,81	1,81	2,00
Perdita di pressione dei componenti interni della ventilazione (Δps, int)	Pa	140	140	119	119	179	179	202
Massimo trafilamento esterno dell'involucro	%	< 3,5	< 3,5	< 3,5	< 3,5	< 3,5	< 3,5	< 3,5
Massimo trafilamento interno o flusso residuo	%	< 4	< 4	< 4	< 4	< 4	< 4	< 4
Consumo annuo calcolato di energia dei filtri (8760 h di funzionamento)	kWh/a	613	487	1228	1448	2320	1684	3945
Livello di potenza sonora irradiato dall'involucro (5)	dB(A)	58	57	61	60	61	59	64

(1) Multiple = Multivelocità > 3
Man = Manuale da selettore o tastiera;
0-10V = Da potenziometro o tastiera;
VSD = A portata costante o modulazione da sensore qualità/umidità aria
(2) Aria esterna -5 °C 80% UR; aria ambiente 20 °C 50% UR
(3) Aria esterna 32 °C 50% UR; aria ambiente 26 °C 50% UR
(4) Secondo regolamento UE 1253/2014: alla pressione nominale; condizioni di temperatura e umidità riferite a EN 308
(5) Livello di potenza sonora alle condizioni di funzionamento nominali

ACFR+ ACFRE+

Unità di recupero di calore orizzontale con scambiatore statico in controcorrente di alluminio

Tabella dati tecnici ACFR+ ACFRE+ 150÷500

Modello	U.M.	ACFRE+ 150	ACFR+ 200	ACFRE+ 200	ACFR+ 320	ACFRE+ 320	ACFRE+ 400	ACFRE+ 500
Portata aria nominale	m^3/h	1500	2050	2050	3200	3200	3800	4700
Pressione statica utile nominale	Pa	160	120	120	180	180	200	200
Pressione statica utile max	Pa	500	120	540	180	375	330	200
Alimentazione elettrica		230V/1/50Hz						
Corrente assorbita max totale	kW	2,12	1,41	2,12	3,29	2,35	2,07	2,07
Corrente assorbita max totale	A	9,0	6,0	9,0	14,0	10,0	8,8	8,8
LIMITI OPERATIVI								
Condizioni di temperatura umidità limite esterne		(-5 °C) ÷ (+45 °C) / (5%) ÷ (95%)						
Condizioni di temperatura umidità limite esterne con sezione 3 serrande		(-15 °C) ÷ (+45 °C) / (5%) ÷ (95%)						
Condizioni di temperatura umidità limite interne		(+10 °C) ÷ (+35 °C) / (10%) ÷ (90%)						
VENTILATORI								
Tipologia motore		EC	AC	EC	AC	EC	EC	EC
Numero velocità (1)		Multiple	3	Multiple	3	Multiple	Multiple	Multiple
Controllo ventilazione (1)		0 -10V VSD	MAN	0 -10V VSD	MAN	0 -10V VSD	0 -10V VSD	0 -10V VSD
Potenza assorbita nominale totale	kW	0,76	1,00	0,84	1,79	1,77	1,78	2,19
Corrente assorbita nominale totale	A	3,2	4,3	3,6	7,6	7,5	7,6	9,3
Efficienza statitica dei ventilatori	%	53,2	40,4	55,9	43,4	59,8	66,9	66,9
RECUPERATORE DI CALORE								
Efficienza termica invernale (2)	%	83,3	83,7	83,7	86,8	86,8	84,1	84,2
Potenza termica recuperata (2)	kW	10,30	14,14	14,14	22,90	22,90	26,34	32,62
Temperatura aria di mandata (2)	°C	15,8	15,9	15,9	16,7	16,7	16,0	16,1
Efficienza termica estiva (3)	%	75,1	75,6	75,6	78,0	78,0	75,0	75,1
Potenza frigorifera recuperata (3)	kW	2,27	3,12	3,12	5,02	5,02	5,73	7,10
Temperatura aria di mandata (3)	°C	27,5	27,5	27,5	27,3	27,3	27,5	27,5
Efficienza termica a secco (4)	%	75,6	75,0	75,0	75,3	75,3	75,5	75,6

Tabella dati specifici ECODESIGN ACFR+ ACFRE+ 150÷500

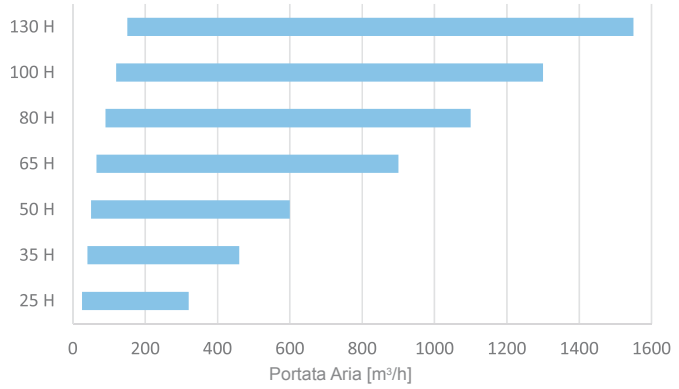
	U.M.	150E	200	200E	320	320E	400E	500E
Tipologia dichiarata		NRVU - BVU						
Potenza specifica interna di ventilazione - SFP int (4)	W(m^3/s)	1048	1078	898	1054	1040	949	935
Potenza massima specifica interna dei componenti della ventilazione (SFPint_limite)	W(m^3/s)	1116	1105	1105	1066	1066	1017	982
Velocità frontale alla portata nominale	m/s	2,00	1,83	1,83	2,06	2,06	2,44	2,42
Perdita di pressione dei componenti interni della ventilazione (Δps, int)	Pa	202	177	177	194	194	252	248
Massimo trafilamento esterno dell'involucro	%	< 3,5	< 3,5	< 3,5	< 3,5	< 3,5	< 3,5	< 3,5
Massimo trafilamento interno o flusso residuo	%	< 4	< 4	< 4	< 4	< 4	< 4	< 4
Consumo annuo calcolato di energia dei filtri (8760 h di funzionamento)	kWh/a	2862	4601	3325	5562	4036	5456	6649
Livello di potenza sonora irradiato dall'involucro (5)	dB(A)	61	64	59	68	64	66	68

(1) Multiple = Multivelocità > 3
Man = Manuale da selettore o tastiera;
0-10V = Da potenziometro o tastiera;
VSD = A portata costante o modulazione da sensore qualità/umidità aria
(2) Aria esterna -5 °C 80% UR; aria ambiente 20 °C 50% UR
(3) Aria esterna 32 °C 50% UR; aria ambiente 26 °C 50% UR
(4) Secondo regolamento UE 1253/2014: alla pressione nominale; condizioni di temperatura e umidità riferite a EN 308
(5) Livello di potenza sonora alle condizioni di funzionamento nominali

ACFR MICRO E

Unità di recupero calore con scambiatore entalpico





ERP 2018 COMPLIANT

RISPARMIO ENERGETICO

RECUPERO DI CALORE AD ALTISSIMA EFFICIENZA

SCAMBIATORE ENTALPICO

TECNOLOGIA EC

INSTALLAZIONE FACILE

Caratteristiche tecniche e costruttive

Le unità di rinnovo dell'aria della serie ACFR MICRO E sono caratterizzate dall'adozione di uno speciale scambiatore aria/aria di tipo entalpico.
Ciò permette di evitare, o comunque ridurre notevolmente l'impiego di sistemi di post-trattamento dell'aria di ricambio con quello che ne consegue a livello energetico ed impiantistico.
Queste unità si integrano in maniera ottimale ai tradizionali sistemi di riscaldamento e condizionamento ambientale, siano essi dislocati in serie od in parallelo.
Tutti i modelli possono essere forniti in abbinamento ad un sistema di ionizzazione dell'aria denominato BIOXIGEN®.
Tale sistema unico unico nel suo genere ha lo scopo di sanificare o deodorizzare l'aria e le superfici della macchina, delle canalizzazioni e degli ambienti confinanti.

- Struttura autoportante in lamiera zincata coibentata internamente ed esternamente; accessibilità attraverso sportello laterale.
- Filtrazione dell'aria in classe di efficienza ISO 16890 ePM2.5 95% (con pre-filtro COARSE 50%) sull'aria di rinnovo, filtro COARSE 50% sul flusso di ripresa.
- Pressostato segnalazione filtri sporchi integrato.
- Sistema motorizzato di by-pass del recuperatore attuato automaticamente dal controllo elettronico per garantire il raffrescamento gratuito con l'aria esterna quando conveniente.
- Elettroventilatori con motore EC a basso consumo ad alta prestazione e silenziosità; possibilità di gestione di 10 livelli di velocità.
- Connessioni alle canalizzazioni con raccordi in materiale plastico.
- Quadro elettrico incorporato con scheda elettronica per il controllo delle funzioni di ventilazione e di free-cooling.

Modello	Portata aria m³/h	Efficienza termica invernale	Codice	€
ACFR MICRO E 25H	**250**	**73,0%**	**75800500**	**1.443,00**
ACFR MICRO E 35H	**350**	**74,0%**	**75800511**	**1.834,00**
ACFR MICRO E 50H	**500**	**76,0%**	**75800512**	**2.149,00**
ACFR MICRO E 65H	**650**	**74,0%**	**75803300**	**2.694,00**
ACFR MICRO E 80H	**800**	**76,0%**	**75800513**	**3.101,00**
ACFR MICRO E 100H	**1000**	**76,0%**	**75800514**	**3.502,00**
ACFR MICRO E 130H	**1300**	**74,0%**	**75800515**	**3.956,00**

Accessori ACFR MICRO E



Pannello di controllo unità Touch Screen — **75801800** — **180,00**



Sonda CO2 da parete — **75802500** — **373,00**



Sonda Umidità da parete — **75802600** — **187,00**

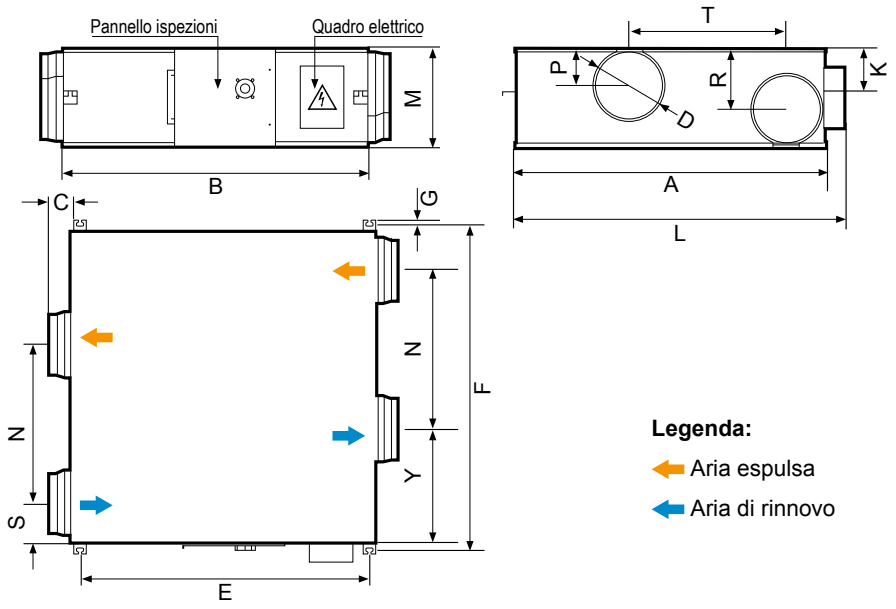
ACFR MICRO E

Unità di recupero calore con scambiatore entalpico

Accessori ACFR MICRO E

			Codice	€
	PRE/POST riscaldamento elettrico	**mod. PRE 25 - 35**	**75802700**	**484,00**
		mod. PRE PRE 50	**75802800**	**620,00**
		mod. PRE 65 - 130	**75802900**	**716,00**
		mod. POST 25 - 35	**75803000**	**631,00**
		mod. POST PRE 50	**75803100**	**695,00**
		mod. POST 65 - 130	**75803200**	**866,00**
	Silenziatore circolare a canale	**mod. 25 - 35**	**75801900**	**107,00**
		mod. 50	**75802000**	**125,00**
		mod. 65 - 130	**75802100**	**151,00**
	Sistema di sanificazione BIOXGEN®	**mod. 25 - 35**	**75802200**	**599,00**
		mod. 50	**75802300**	**642,00**
		mod. 65 - 130	**75802400**	**727,00**

Dimensioni e pesi ACFR MICRO E



Modello	U.M.	25H	35H	50H	65H	80H	100H	130H
A	mm	599	804	904	884	1134	1216	1216
B	mm	814	814	894	1186	1186	1199	1199
C	mm	100	100	107	85	85	85	85
D	mm	150	150	200	250	250	250	250
E	mm	675	675	754	1115	1115	1130	1130
F	mm	657	862	960	940	1190	1273	1273
G	mm	19	19	19	19	19	19	19
L	mm	650	855	955	945	1200	1290	1290
T	mm	315	480	500	428	678	621	621
K	mm	111	111	135	170	170	171	171
M	mm	270	270	270	388	388	388	388
N	mm	315	480	500	428	678	621	621
P	mm	111	111	135	170	170	146	146
R	mm	111	111	135	170	170	241	241
S	mm	142	162	202	228	228	151	151
Y	mm	142	162	202	228	228	442	442
Peso Netto/Lordo	Kg	30/33	37/41	43/47	65/70	71/76	83/88	83/88

ACFR MICRO E

Unità di recupero calore con scambiatore entalpico

Tabella dati tecnici ACFR MICRO E

Modello	U.M.	25H	35H	50H	65H	80H	100H	130H
Portata aria nominale	m^3/h	250	350	500	650	800	1000	1300
Pressione statica utile	Pa	90	140	110	100	140	140	135
Alimentazione elettrica		230V/1/50Hz						
Potenza assorbita nominale totale	kW	0,11	0,14	0,15	0,27	0,33	0,49	0,63
Corrente assorbita nominale totale	A	0,5	0,6	0,6	1,2	1,4	2,1	2,7
LIMITI FUNZIONALI								
Condizioni di esercizio limite		(-15 °C) ÷ (+40 °C) / (+10%) ÷ (95%)						
VENTILATORI								
Tipologia motore		EC						
Velocità	n.	10						
Controllo Ventilazione (1)		Man - VDS						
Potenza assorbita nominale totale	kW	0,08	0,13	0,15	0,23	0,32	0,39	0,49
Corrente assorbita nominale totale	A	0,35	0,55	0,65	0,97	1,36	1,65	2,10
Efficienza statica dei ventilatori secondo (UE) n. 327/2011	%	49,25	41,80	40,20	47,30	48,55	54,50	55,00
RECUPERATORE DI CALORE								
Efficienza termica invernale (3)	%	73,0	74,0	76,0	74,0	76,0	76,0	74,2
Efficienza entalpica invernale (3)	%	65,0	65,0	67,0	65,0	65,0	62,0	59,0
Potenza termica totale recuperata (3)	kW	1,53	2,17	3,19	4,03	5,10	6,37	8,09
Temperatura aria mandata (3)	°C	13,3	13,5	14,0	13,5	14,0	14,0	13,6
Efficienza termica estiva (4)	%	73,0	74,0	76,0	74,0	76,0	76,0	74,0
Efficienza entalpica estiva (4)	%	62,0	62,0	63,0	60,0	63,0	60,0	58,0
Potenza frigorifera recuperata (4)	kW	0,36	0,51	0,75	0,95	1,20	1,50	1,90
Temperatura aria mandata (4)	°C	27,6	27,6	27,4	27,6	27,4	27,4	27,6
Efficienza termica a secco (5)	%	73,0	74,0	76,0	74,0	76,0	76,0	74,0
DATI SPECIFICI ECODESIGN								
Tipologia dichiarata		NRVU - BVU						
Potenza specifica interna di ventilazione - SFP int (5)	$W/(m^3s)$	812	670	547	846	865	881	873
Potenza massima specifica interna dei componenti della ventilazione	$W/(m^3s)$	940	965	1019	953	1007	998	926
Velocità frontale alla portata nominale	m/s	4,24	5,96	4,70	3,94	4,83	6,05	7,85
Perdita di pressione dei componenti interni della ventilazione	Pa	200	140	110	200	210	240	240
Massimo trafilamento esterno dell'involucro	%	< 3						
Massimo trafilamento interno o flusso residuo	%	7,8	7,8	7,7	7,7	7,8	7,8	7,8
Consumo annuo di energia dei filtri F7 e M5 *(8760h di funzionamento)*	kWh/a	91	129	139	399	480	461	609
Livello di potenza sonora irradiato all'involucro (2)	dB(A)	46	49	51	53	54	55	55

(1) Multiple = Multivelocità > 3
Man = Manuale da selettore o tastiera: 0-10V = da potenziometro o tastiera
VDS = Modulazione da sensore qualità/umidità dell'aria
(2) Livello di potenza sonora alle condizioni di funzionamento nominali
(3) Aria esterna -5 °C 80% UR; aria ambiente 20 °C 50% UR
(4) Aria esterna 32 °C 50% UR; aria ambiente 26 °C 50% UR
(5) Secondo regolamento UE 1253/2014: alla pressione nominale; condizioni di temperatura e umidità riferite a EN 308

ACCESSORI VMC

Gamma completa di accessori professionali per la ventilazione meccanica controllata

Accessori VCM					Codice	€
	CASSETTA DI DISTRIBUZIONE realizzata in lamiera zincata con 12 attacchi per tubi Ø 75 dimensioni mm: lunghezza 600, larghezza 200, altezza 110					
	cassetta 12 partenze Ø 75 - collarino Ø 125				**37900076**	**362,00**
	cassetta 12 partenze Ø 75 - collarino Ø 160				**37900077**	**362,00**
	CASSETTA DI DISTRIBUZIONE realizzata in lamiera zincata con 12 attacchi per tubi Ø 92 dimensioni mm: lunghezza 600, larghezza 200, altezza 160					
	cassetta 12 partenze Ø 92 - collarino Ø 125				**37900078**	**366,00**
	cassetta 12 partenze Ø 92 - collarino Ø 160				**37900079**	**366,00**
	CASSETTA DI DISTRIBUZIONE a dodici attacchi realizzata in lamiera zincata, dotata di isolamento interno fonoassorbente con 12 attacchi per tubi Ø 75 e Ø 92, collarino plenum Ø 150 dimensioni mm: lunghezza 400, larghezza 400, altezza 110				**37900093**	**288,00**
 collarino posteriore 	PLENUM DI DISTRIBUZIONE per tubo canalizzato flessibile Ø 75 realizzato in lamiera zincata coibentata esternamente dotato di collarino posteriore ingresso aria a doppio diametro Ø 150 / Ø 200 completo di staffe di fissaggio					
	plenum 4 partenze	**L 220mm**	**H 230mm**	**P 250mm**	**37900400**	**236,00**
	plenum 6 partenze	**L 330mm**	**H 230mm**	**P 250mm**	**37900401**	**300,00**
	plenum 8 partenze	**L 440mm**	**H 230mm**	**P 250mm**	**37900402**	**385,00**
	plenum 10 partenze	**L 550mm**	**H 230mm**	**P 250mm**	**37900403**	**462,00**
	plenum 12 partenze	**L 660mm**	**H 230mm**	**P 250mm**	**37900404**	**524,00**
 collarino posteriore 	PLENUM DI DISTRIBUZIONE per tubo canalizzato flessibile Ø 92 realizzato in lamiera zincata coibentata esternamente dotato di collarino posteriore ingresso aria a doppio diametro Ø 150 / Ø 200 completo di staffe di fissaggio					
	plenum 4 partenze	**L 220mm**	**H 230mm**	**P 250mm**	**37900405**	**242,00**
	plenum 6 partenze	**L 330mm**	**H 230mm**	**P 250mm**	**37900406**	**312,00**
	plenum 8 partenze	**L 440mm**	**H 230mm**	**P 250mm**	**37900407**	**402,00**
	plenum 10 partenze	**L 550mm**	**H 230mm**	**P 250mm**	**37900408**	**484,00**
	plenum 12 partenze	**L 660mm**	**H 230mm**	**P 250mm**	**37900409**	**548,00**
 collarino posteriore 	PLENUM DI DISTRIBUZIONE per tubo canalizzato flessibile ovale 120 x 35 realizzato in lamiera zincata coibentata esternamente dotato di collarino posteriore ingresso aria a doppio diametro Ø 150 / Ø 200 completo di staffe di fissaggio					
	plenum 4 partenze	**L 350mm**	**H 210mm**	**P 250mm**	**37900410**	**332,00**
	plenum 6 partenze	**L 520mm**	**H 210mm**	**P 250mm**	**37900411**	**456,00**
	plenum 8 partenze	**L 690mm**	**H 210mm**	**P 250mm**	**37900412**	**590,00**
	plenum 10 partenze	**L 860mm**	**H 210mm**	**P 250mm**	**37900413**	**698,00**
	plenum 12 partenze	**L 1030mm**	**H 210mm**	**P 250mm**	**37900414**	**818,00**
 collarino posteriore 	PLENUM DI DISTRIBUZIONE per tubo canalizzato flessibile Ø 150 realizzato in lamiera zincata coibentata esternamente dotato di collarino posteriore ingresso aria a doppio diametro Ø 150 / Ø 200 completo di staffe di fissaggio					
	plenum 2 partenze	**L 380mm**	**H 210mm**	**P 250mm**	**37900415**	**136,00**
	plenum 3 partenze	**L 570mm**	**H 210mm**	**P 250mm**	**37900416**	**152,00**
	plenum 4 partenze	**L 760mm**	**H 210mm**	**P 250mm**	**37900417**	**170,00**
	plenum 5 partenze	**L 950mm**	**H 210mm**	**P 250mm**	**37900418**	**182,00**

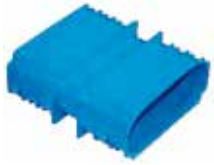
ACCESSORI VMC

Gamma completa di accessori professionali per la ventilazione meccanica controllata

Accessori VMC	Codice	€
 CONNETTORI PER TUBI FLESSIBILI PER CASSETTE E PLENUM completo di ganci di tenuta		
connettore per tubo flessibile per cassetta e plenum Ø 75	**37900343**	**20,00**
connettore per tubo flessibile per cassetta e plenum Ø 92	**37900066**	**22,00**
 DIAFRAMMA PER CASSETTA COLLETTORI regolatore di portata aria dimensioni: Ø 81 mm - Ø collo 30 mm	**37900344**	**8,00**
 TUBI TONDI FLESSIBILI IN HDPE a doppia parete, trattamento autoestinguente, anti uv, antistatico, lunghezza 50 m		
tubo tondo flessibile ingresso aria Ø 75	**37900345**	**264,00**
tubo tondo flessibile ingresso aria Ø 92	**37900065**	**330,00**
 TUBO OVALE FLESSIBILE 120 mm x 35 mm IN HDPE a doppia parete, trattamento autoestinguente, anti UV, antistatico Lunghezza rotolo 20 m	**37900062**	**860,00**
 MANICOTTO PER TUBO TONDO FLESSIBILE connessione tubo-tubo con ganci di tenuta		
manicotto per tubo flessibile ingresso aria Ø 75	**37900346**	**19,00**
manicotto per tubo flessibile ingresso aria Ø 92	**37900064**	**22,00**
 TAPPI ANTIPOLVERE tappo di protezione contro la polvere per tubi e connettori		
tappo antipolvere per tubo flessibile Ø 75	**37900347**	**4,00**
tappo antipolvere per tubo flessibile Ø 92	**37900348**	**4,00**
 CURVA A GOMITO 90° CON CONNESSIONE per tubi corrugati, con ganci di tenuta e guarnizioni o-ring		
curva a gomito 90° Ø 75	**75800930**	**30,00**
curva a gomito 90° Ø 92	**37900301**	**32,00**
 CURVA A GOMITO 90° PER PAVIMENTO CON CONNESSIONE per tubi corrugati, da posizionare a pavimento, con ganci di tenuta e guarnizioni o-ring		
curva a gomito 90° per pavimento Ø 75	**37900350**	**31,00**
curva a gomito 90° per pavimento Ø 92	**37900300**	**33,00**
 RACCORDO DRITTO TRA TUBO FLESSIBILE Ø 75 E GRIGLIA per il collegamento alla griglia terminale di distribuzione completo di piastra di collegamento, ganci di tenuta e tappi antipolvere	**37900351**	**88,00**

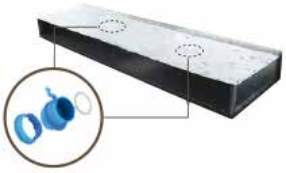
ACCESSORI VMC

Gamma completa di accessori professionali per la ventilazione meccanica controllata

Accessori VMC		Codice	€
	RACCORDO A 90° TRA TUBO FLESSIBILE Ø 75 E GRIGLIA per il collegamento alla griglia terminale di distribuzione completo di piastra di collegamento, ganci di tenuta e tappi antipolvere	**37900352**	**88,00**
	RACCORDO A 90° TRA TUBO FLESSIBILE Ø 92 E GRIGLIA per il collegamento alla griglia terminale di distribuzione completo di piastra di collegamento, ganci di tenuta	**37900353**	**50,00**
	RACCORDO DRITTO TRA TUBO FLESSIBILE Ø 92 E GRIGLIA per il collegamento alla griglia terminale di distribuzione completo di piastra di collegamento, ganci di tenuta	**37900339**	**50,00**
	GRIGLIA DI RIPRESA “LUCINA” portata max in mandata 75 m³/h, lamelle orientabili a 360°	**37900341**	**38,00**
	GRIGLIA DI MANDATA/RIPRESA “CLOE” indicata per applicazione a parete portata max in mandata 75 m³/h, portata max in ripresa 50 m³/h	**37900342**	**38,00**
	MANICOTTO PER TUBO OVALE FLESSIBILE INGRESSO ARIA connessione tubo-tubo con ganci di tenuta	**37900305**	**38,00**
	MANICOTTO ALLUNGATO PER TUBO OVALE FLESSIBILE INGRESSO ARIA connessione tubo-tubo con ganci di tenuta	**37900354**	**54,00**
	CURVA A GOMITO OVALE ORIZZONTALE a 90° con connessione per tubi corrugati con ganci di tenuta e guarnizioni O-RING	**37900063**	**42,00**
	CURVA A GOMITO OVALE VERTICALE a 90° con connessione per tubi corrugati con ganci di tenuta e guarnizioni O-RING	**37900060**	**44,00**
	RACCORDO A 90° PER TUBO FLESSIBILE OVALE E GRIGLIA ovale completo di ganci di tenuta e guarnizioni O-RING	**37900061**	**68,00**

ACCESSORI VMC

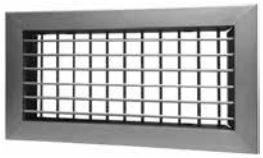
Gamma completa di accessori professionali per la ventilazione meccanica controllata

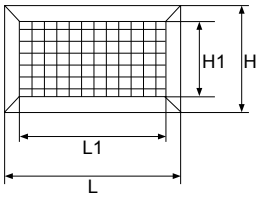
Accessori VMC	Codice	€
 RACCORDO TONDO-OVALE PER TUBO FLESSIBILE INGRESSO ARIA adattatore per il collegamento del tubo flessibile ovale ed il tubo flessibile tondo da Ø 92	**37900059**	**54,00**
 GUARNIZIONE OVALE IN EPDM per tubo flessibile ovale realizzata in EPDM	**37900055**	**8,00**
 PLENUM ISOLATI PER DIFFUSORI LINEARI		
mod. 1 feritoia 2 attacchi Ø 75	**37900356**	**210,00**
mod. 1 feritoia 2 attacchi Ø 90	**37900357**	**214,00**
mod. 2 feritoie 2 attacchi Ø 75	**37900358**	**224,00**
mod. 2 feritoie 2 attacchi Ø 90	**37900057**	**228,00**
 DIFFUSORI LINEARI IN ALLUMINIO ANODIZZATI / VERNICIATI BIANCO		
mod. 1 feritoia lunghezza 1 mt. bianco	**37900150**	**90,00**
mod. 1 feritoia lunghezza 1 mt. alluminio	**37900359**	**72,00**
mod. 2 feritoie lunghezza 1 mt. bianco	**37900058**	**126,00**
mod. 2 feritoie lunghezza 1 mt. alluminio	**37900360**	**120,00**
 PLENUM SOFFITTI / PARETI / PAVIMENTI predisposto per ingresso tubo laterale, superiore e posteriore, fornito completo di raccordo per tubo flessibile ingresso aria		
mod. 330x180 profondità 110 mm 1 attacco Ø 75	**37900361**	**108,00**
mod. 330x180 profondità 110 mm 1 attacco Ø 90	**37900336**	**110,00**
mod. 430x180 profondità 110 mm 1 attacco Ø 75	**37900362**	**132,00**
mod. 430x180 profondità 110 mm 1 attacco Ø 90	**37900086**	**140,00**
mod. 430x180 profondità 110 mm 2 attacchi Ø 75	**37900363**	**152,00**
mod. 430x180 profondità 110 mm 2 attacchi Ø 90	**37900338**	**162,00**
 GRIGLIE INOX “VANESSA” realizzata in acciaio inox satinato, fissaggio a mezzo viti (possibilità di personalizzazione)		
mod. 340x190 mm	**37900337**	**56,00**
mod. 440x190 mm	**37900068**	**82,00**
 GRIGLIE INOX “GALATEA” realizzata in acciaio inox satinato, fissaggio a mezzo viti (possibilità di personalizzazione)		
mod. 340x190 mm	**37900364**	**56,00**
mod. 440x190 mm	**37900365**	**82,00**
 GRIGLIE INOX “IRIDE” realizzata in acciaio inox satinato, fissaggio a mezzo viti (possibilità di personalizzazione)		
mod. 340x190 mm	**37900366**	**56,00**
mod. 440x190 mm	**37900367**	**82,00**

ACCESSORI VMC

Gamma completa di accessori professionali per la ventilazione meccanica controllata

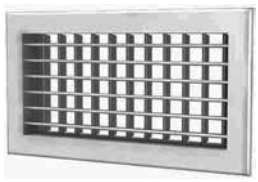
Accessori VMC				Codice	€

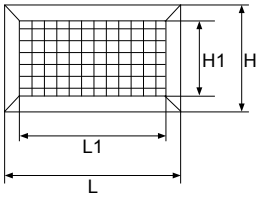




BOCCHETTE DI MANDATA IN ALLUMINIO ANODIZZATO
Le bocchette costituite da una cornice e da un doppio filare di alette orizzontali e verticali sono regolabili singolarmente.
fissaggio a mezzo clip non visibili consente un'applicazione esteticamente valida.

mod. 01A	**L 232 x H 132 mm**	**L1 200 x H1 100 mm**	**37900368**	**46,00**
mod. 02A	**L 332 x H 132 mm**	**L1 300 x H1 100 mm**	**37900369**	**54,00**
mod. 03A	**L 432 x H 132 mm**	**L1 400 x H1 100 mm**	**37900370**	**66,00**
mod. 04A	**L 632 x H 132 mm**	**L1 600 x H1 100 mm**	**37900371**	**82,00**
mod. 05A	**L 1032 x H 132 mm**	**L1 1000 x H1 100 mm**	**37900372**	**128,00**
mod. 06A	**L 332 x H 182 mm**	**L1 300 x H1 150 mm**	**37900373**	**68,00**
mod. 07A	**L 332 x H 232 mm**	**L1 300 x H1 200 mm**	**37900374**	**70,00**
mod. 08A	**L 432 x H 182 mm**	**L1 400 x H1 150 mm**	**37900375**	**74,00**
mod. 09A	**L 432 x H 232 mm**	**L1 400 x H1 200 mm**	**37900376**	**84,00**
mod. 10A	**L 532 x H 182 mm**	**L1 500 x H1 150 mm**	**37900377**	**80,00**
mod. 11A	**L 532 x H 232 mm**	**L1 500 x H1 200 mm**	**37900378**	**94,00**



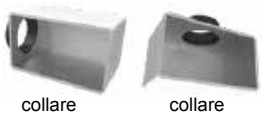


BOCCHETTE DI MANDATA IN ALLUMINIO VERNICIATE BIANCO
Le bocchette costituite da una cornice e da un doppio filare di alette orizzontali e verticali sono regolabili singolarmente.
fissaggio a mezzo clip non visibili consente un'applicazione esteticamente valida.

mod. 01V	**L 232 x H 132 mm**	**L1 200 x H1 100 mm**	**37900088**	**38,00**
mod. 02V	**L 332 x H 132 mm**	**L1 300 x H1 100 mm**	**37900104**	**46,00**
mod. 03V	**L 432 x H 132 mm**	**L1 400 x H1 100 mm**	**37900105**	**56,00**
mod. 04V	**L 632 x H 132 mm**	**L1 600 x H1 100 mm**	**37900379**	**82,00**
mod. 05V	**L 1032 x H 132 mm**	**L1 1000 x H1 100 mm**	**37900380**	**128,00**
mod. 06V	**L 332 x H 182 mm**	**L1 300 x H1 150 mm**	**37900091**	**58,00**
mod. 07V	**L 332 x H 232 mm**	**L1 300 x H1 200 mm**	**37900106**	**60,00**
mod. 08V	**L 432 x H 182 mm**	**L1 400 x H1 150 mm**	**37900107**	**62,00**
mod. 09V	**L 432 x H 232 mm**	**L1 400 x H1 200 mm**	**37900070**	**70,00**
mod. 10V	**L 532 x H 182 mm**	**L1 500 x H1 150 mm**	**37900108**	**68,00**
mod. 11V	**L 532 x H 232 mm**	**L1 500 x H1 200 mm**	**37900109**	**86,00**

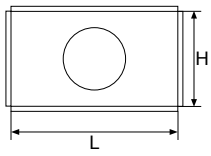


collare posteriore



collare laterale

collare superiore



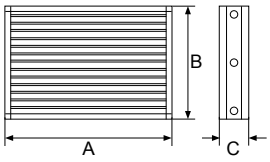
PLENUM COIBENTATO PREDISPOSTO PER 3 INGRESSI
Realizzato in lamiera zincata realizzato con isolamento esterno in polietilene a celle chiuse di spessore 3 mm e dotato di serie di uno o due collari in PPS per il collegamento di tubazioni circolari flessibili.

mod. 01	**L 210 x H 110 mm**	**(attacco 125/150 mm)**	**37900005**	**116,00**
mod. 02	**L 310 x H 110 mm**	**(attacco 125/150 mm)**	**37900098**	**120,00**
mod. 03	**L 410 x H 110 mm**	**(attacco 125/150 mm)**	**37900099**	**138,00**
mod. 04	**L 610 x H 110 mm**	**(attacco 2 x 125/150 mm)**	**37900043**	**168,00**
mod. 05	**L 1010 x H 110 mm**	**(attacco 2 x 125/150 mm)**	**37900382**	**180,00**
mod. 06	**L 310 x H 160 mm**	**(attacco 150 mm)**	**37900090**	**124,00**
mod. 07	**L 310 x H 210 mm**	**(attacco 150/200 mm)**	**37900103**	**144,00**
mod. 08	**L 410 x H 160 mm**	**(attacco 150 mm)**	**37900101**	**172,00**
mod. 09	**L 410 x H 210 mm**	**(attacco 150/200 mm)**	**37900069**	**138,00**
mod. 10	**L 510 x H 160 mm**	**(attacco 2 x 150 mm)**	**37900102**	**150,00**
mod. 11	**L 510 x H 210 mm**	**(attacco 2 x 150/200 mm)**	**37900130**	**180,00**

Accessori VMC

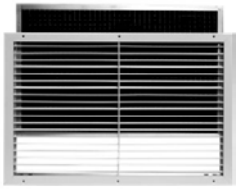
Codice €

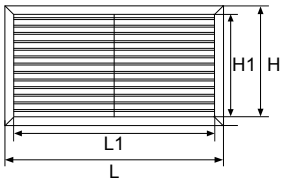




SERRANDA DI TARATURA
Le bocchette costituite da una cornice e da un doppio filare di alette orizzontali
e verticali sono regolabili singolarmente.
fissaggio a mezzo clip non visibili consente un'applicazione esteticamente valida.

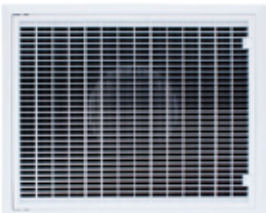
per bocchette	mm	A mm	B mm	C mm		
mod. 01 S	232 x 132	185	80	55	37900094	26,00
mod. 02 S	332 x 132	285	80	55	37900110	32,00
mod. 03 S	432 x 132	385	80	55	37900113	52,00
mod. 04 S	632 x 132	585	80	55	37900383	40,00
mod. 05 S	1032 x 132	985	180	55	37900384	62,00
mod. 06 S	332 x 182	285	130	55	37900092	36,00
mod. 07 S	332 x 232	285	180	55	37900111	36,00
mod. 08 S	432 x 182	385	130	55	37900113	52,00
mod. 09 S	432 x 232	385	180	55	37900073	42,00
mod. 10 S	532 x 182	485	130	55	37900114	42,00
mod. 11 S	532 x 232	485	180	55	37900115	68,00

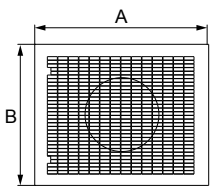


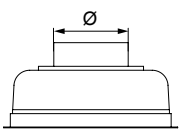


GRIGLIA DI RIPRESA IN ALLUMINIO VERNICIATO BIANCO
CON FILTRO ESTRAIBILE PER CONTROSOFFITTO
Materiale in alluminio verniciato bianco RAL 9016 con fissaggio
a mezzo viti per installazione a parete e soffitto con grado di filtrazione G4
(rif. NORMATIVA EN 779/2012)

mod.	L 432 x H 132 mm	L1 390 x H1 90 mm	37900385	58,00
mod.	L 332 x H 182 mm	L1 290 x H1 140 mm	37900386	62,00
mod.	L 332 x H 232 mm	L1 290 x H1 190 mm	37900387	66,00
mod.	L 432 x H 232 mm	L1 390 x H1 190 mm	37900388	78,00
mod.	L 532 x H 332 mm	L1 490 x H1 290 mm	37900389	110,00



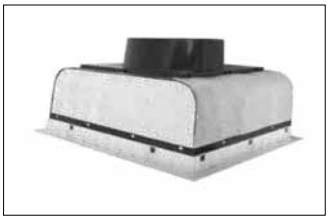




GRIGLIA DI RIPRESA APRIBILE IN PLASTICA ABS BIANCA CON
FILTRO ESTRAIBILE E PLENUM INTEGRATO PER CONTROSOFFITTO
Griglia realizzata in ABS bianco anticondensa, plenum in ABS coibentato
filtro estraibile realizzato in nylon a pieghe con fissaggio a mezzo clips
temperatura di utilizzo: da +5 °C a +48 °C, grado di filtrazione G2
(rif. NORMATIVA EN 779/2012)

mod. 01	A 660 x B 540 mm	(innesto Ø 1 x 350 mm)	37900390	340,00
mod. 02	A 760 x B 440 mm	(innesto ovale 1 x 350 mm)	37900391	340,00
mod. 03	A 960 x B 440 mm	(innesto Ø 2 x 350 mm)	37900392	396,00
mod. 04	A 965 x B 565 mm	(innesto Ø 2 x 350 mm)	37900393	474,00


APERTURA
A BASCULANTE
CON CLIPS DI APERTURA

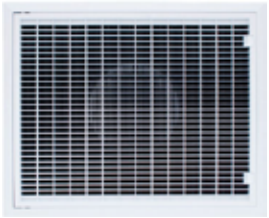



CLIPS
DI APERTURA

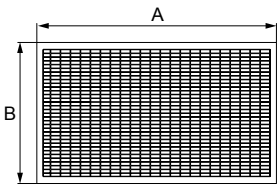
ACCESSORI VMC

Gamma completa di accessori professionali per la ventilazione meccanica controllata

Accessori VMC				Codice	€



GRIGLIA DI RIPRESA APRIBILE IN PLASTICA ABS BIANCA
CON FILTRO ESTRAIBILE PER CONTROSOFFITTO
Griglia realizzata in ABS bianco anticondensa, filtro estraibile realizzato in nylon a pieghe con fissaggio a mezzo clips
temperatura di utilizzo: da +5 °C a +48 °C, grado di filtrazione G2 (rif. NORMATIVA EN 779/2012)



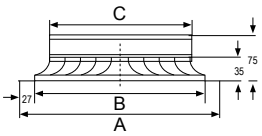
mod. 01	**A 660 x B 540 mm**	**(profondità 60 mm)**	**37900131**	**156,00**
mod. 02	**A 760 x B 440 mm**	**(profondità 60 mm)**	**37900132**	**156,00**
mod. 03	**A 960 x B 440 mm**	**(profondità 60 mm)**	**37900133**	**178,00**
mod. 04	**A 965 x B 565 mm**	**(profondità 60 mm)**	**37900198**	**216,00**







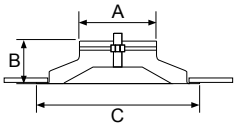
DIFFUSORI CIRCOLARI IN ALLUMINIO VERNICIATI BIANCO RAL - 9016
CON SERRANDE A FARFALLA E COLLARINO INTEGRATO
Vengono usati per la mandata e la ripresa d'aria.
Grazie all'alta induzione, possono essere impiegati anche a notevoli differenze di temperatura tra aria d'immissione e ambiente.
Si distinguono per l'alta efficienza, il funzionamento silenzioso ed il design moderno.



	A mm	B mm	C mm		
mod. 01	**Ø 260**	**Ø 210**	**Ø 150**	**37900135**	**90,00**
mod. 02	**Ø 310**	**Ø 260**	**Ø 200**	**37900027**	**108,00**
mod. 03	**Ø 360**	**Ø 310**	**Ø 250**	**37900137**	**134,00**



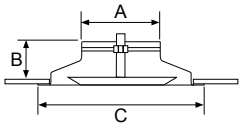
VALVOLA DI VENTILAZIONE REGOLABILE PER MANDATA
DELL' ARIA IN METALLO VERNICIATO BIANCO
Le valvole di mandata possono essere applicate a soffitto in locali di servizio e bagni. il flusso d'aria viene regolato mediante rotazione del cono centrale.
Realizzate in lamiera di acciaio e verniciata bianco RAL 9010.



	A mm	B mm	C mm		
mod. 100	**Ø 97,5**	**Ø 40**	**Ø 138**	**37900138**	**14,00**
mod. 125	**Ø 122,5**	**Ø 46**	**Ø 164**	**37900139**	**16,00**
mod. 150	**Ø 147,5**	**Ø 50**	**Ø 202**	**37900140**	**18,00**
mod. 200	**Ø 197,5**	**Ø 63**	**Ø 248**	**37900141**	**28,00**



VALVOLA DI VENTILAZIONE REGOLABILE DI RIPRESA
DELL' ARIA IN METALLO VERNICIATO BIANCO
Le valvole di ripresa possono essere applicate a soffitto in locali di servizio, bagni o negozi. il flusso dell'aria viene regolato mediante rotazione del corpo centrale.
Realizzate in lamiera di acciaio e verniciata bianco RAL 9010.



	A mm	B mm	C mm		
mod. 100	**Ø 97,5**	**Ø 40**	**Ø 138**	**37900142**	**14,00**
mod. 125	**Ø 122,5**	**Ø 46**	**Ø 164**	**37900045**	**16,00**
mod. 150	**Ø 147,5**	**Ø 50**	**Ø 202**	**37900143**	**18,00**
mod. 200	**Ø 197,5**	**Ø 63**	**Ø 248**	**37900144**	**28,00**

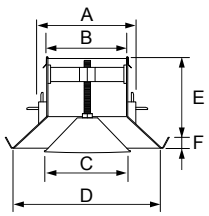
ACCESSORI VMC

Gamma completa di accessori professionali per la ventilazione meccanica controllata

Accessori VMC	Codice	€



VALVOLA DI VENTILAZIONE REGOLABILE DI RIPRESA DELL' ARIA IN PLASTICA ABS BIANCA
Le valvole di ripresa possono essere applicate a soffitto in locali di servizio e bagni. Il flusso d'aria viene regolato mediante rotazione del cono centrale.
Realizzate in materiale ABS bianco RAL 9010.



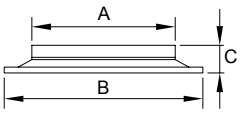
	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm		
mod. Ø 80	**80**	**76**	**65**	**120**	**55**	**20**	**37900330**	**10,00**
mod. Ø 100	**100**	**96**	**78**	**140**	**55**	**20**	**37900467**	**14,00**
mod. Ø 125	**125**	**120**	**110**	**165**	**55**	**20**	**37900468**	**16,00**
mod. Ø 150	**150**	**145**	**125**	**188**	**55**	**20**	**37900469**	**18,00**
mod. Ø 200	**200**	**195**	**180**	**235**	**55**	**20**	**37900470**	**34,00**



DIFFUSORE QUADRATO IN PLASTICA ABS BIANCA
CON SCHERMO FORELLATO
Materiale in ABS bianco
temperatura di utilizzo da -15 °C a +48 °C

37900145 **168,00**

A mm	B mm	C mm
450	**595**	**80**





ADATTATORE CIRCOLARE CON SERRANDE
PER DIFFUSORI QUADRATI
Materiale in ABS colore nero
con adattatore circolare dotato di serranda a farfalla

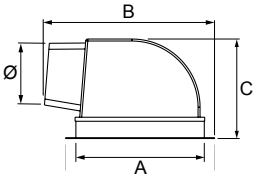
mod. attacco Ø 200 per diffusore quadrato 450 x 450 mm	**37900146**	**62,00**
mod. attacco Ø 250 per diffusore quadrato 450 x 450 mm	**37900147**	**68,00**
riduzione per adattatore 200 - 150 mm	**37900148**	**28,00**



DIFFUSORE A MAGLIA QUADRA 300x300 IN PLASTICA ABS BIANCA CON PLENUM
Evita fenomeni di condensa, temperatura di utilizzo da +5 °C a +48 °C.
Fissaggio a mezzo clips adatto per la mandata e la ripresa dell'aria

37900394 **144,00**

Cornice esterna	Altezza totale	Ingombro max	Innesto collo ovale laterale
A mm	**C mm**	**B mm**	**Ø mm**
430 x 430	**250**	**450**	**200**



Accessori VMC

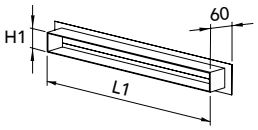


DIFFUSORI LINEARI A 1 FERITOIA IN ALLUMINIO ANODIZZATO
E ALLUMINIO VERNICIATO BIANCO

VISTA ANTERIORE



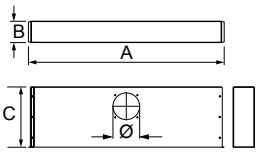
VISTA POSTERIORE



	L1 mm	H1 mm	L2 mm	H2 mm	Codice	€
mod. 600 bianco	607	50	660	75	37900149	74,00
mod. 600 anodizzato	607	50	660	75	37900395	66,00
mod. 800 bianco	807	50	860	75	37900096	84,00
mod. 800 anodizzato	807	50	860	75	37900396	72,00
mod. 1000 bianco	1007	50	1060	75	37900150	90,00
mod. 1000 anodizzato	1007	50	1060	75	37900359	72,00
mod. 1500 bianco	1507	50	1560	75	37900097	132,00
mod. 1500 anodizzato	1507	50	1560	75	37900397	114,00
mod. 2000 bianco	2007	50	2060	75	37900151	146,00
mod. 2000 anodizzato	2007	50	2060	75	37900431	126,00



PLENUM ISOLATO CON ATTACCO SUPERIORE PER DIFFUSORE
LINEARE 1 FERITOIA
In lamiera zincata coibentata con rivestimento esterno in polietilene
a celle chiuse (sp. 3 mm).
Collarini per attacchi superiori in dotazione

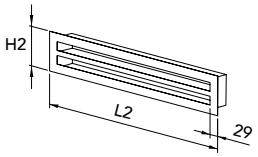


	A mm	B mm	C mm	Ø mm	Codice	€
mod. 600	630	65	280	150 1 pz	37900152	126,00
mod. 800	830	65	280	150 1 pz	37900153	140,00
mod. 1000	1030	65	280	150 1 pz	37900154	152,00
mod. 1500	1530	65	280	150 1 pz	37900155	214,00
mod. 2000	2030	65	280	150 2 pz	37900156	272,00

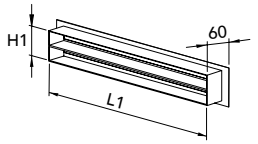


DIFFUSORE LINEARE A 2 FERITOIE IN ALLUMINIO ANODIZZATO
E ALLUMINIO VERNICIATO BIANCO

VISTA ANTERIORE



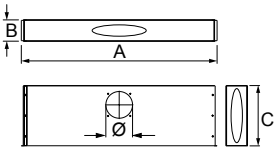
VISTA POSTERIORE



	L1 mm	H1 mm	L2 mm	H2 mm	Codice	€
mod. 600 bianco	607	90	660	115	37900157	112,00
mod. 600 anodizzato	607	90	660	115	37900398	98,00
mod. 800 bianco	807	90	860	115	37900158	124,00
mod. 800 anodizzato	807	90	860	115	37900399	110,00
mod. 1000 bianco	1007	90	1060	115	37900058	126,00
mod. 1000 anodizzato	1007	90	1060	115	37900360	120,00
mod. 1500 bianco	1507	90	1560	115	37900159	184,00
mod. 1500 anodizzato	1507	90	1560	115	37900419	160,00
mod. 2000 bianco	2007	90	2060	115	37900160	224,00
mod. 2000 anodizzato	2007	90	2060	115	37900420	194,00



PLENUM ISOLATO CON ATTACCO SUPERIORE PREDISPOSTO
CON INGRESSI POST/LAT PER DIFFUSORE LINEARE 2 FERITOIE
In lamiera zincata coibentata con rivestimento esterno in polietilene a celle chiuse (sp. 3 mm).
Collarini per attacchi superiori in dotazione.
Collarini per ingressi Posteriori e Laterali disponibili su richiesta



	A mm	B mm	C mm	Ø mm	Codice	€
mod. 600	630	105	280	150 1 pz	37900161	150,00
mod. 800	830	105	280	150 1 pz	37900162	170,00
mod. 1000	1030	105	280	150 1 pz	37900163	178,00
mod. 1500	1530	105	280	150 2 pz	37900164	220,00
mod. 2000	2030	105	280	150 2 pz	37900165	284,00

ACCESSORI VMC

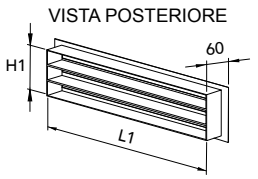
Gamma completa di accessori professionali per la ventilazione meccanica controllata

Accessori VMC



DIFFUSORI LINEARI A 3 FERITOIE IN ALLUMINIO ANODIZZATO
E ALLUMINIO VERNICIATO BIANCO

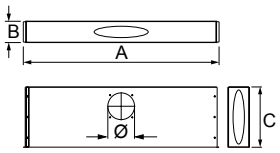




	L1 mm	H1 mm	L2 mm	H2 mm	Codice	€
mod. 600 bianco	607	130	660	155	37900166	142,00
mod. 600 anodizzato	607	130	660	155	37900421	122,00
mod. 800 bianco	807	130	860	155	37900046	158,00
mod. 800 anodizzato	807	130	860	155	37900422	136,00
mod. 1000 bianco	1007	130	1060	155	37900167	192,00
mod. 1000 anodizzato	1007	130	1060	155	37900423	172,00
mod. 1500 bianco	1507	130	1560	155	37900072	248,00
mod. 1500 anodizzato	1507	130	1560	155	37900424	216,00
mod. 2000 bianco	2007	130	2060	155	37900168	302,00
mod. 2000 anodizzato	2007	130	2060	155	37900425	260,00



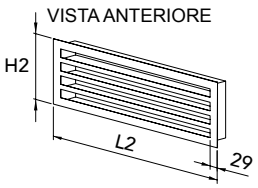
PLENUM ISOLATO CON ATTACCO SUPERIORE PREDISPOSTO
CON INGRESSI POST/LAT PER DIFFUSORE LINEARE 3 FERITOIE
In lamiera zincata coibentata con rivestimento esterno in polietilene a celle chiuse (sp. 3 mm).
Collarini per attacchi superiori in dotazione.
Collarini per ingressi Posteriori e Laterali disponibili su richiesta

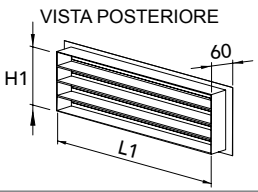


	A mm	B mm	C mm	Ø mm	Codice	€
mod. 600	630	145	280	150 1 pz	37900169	156,00
mod. 800	830	145	280	150 1 pz	37900047	176,00
mod. 1000	1030	145	280	150 1 pz	37900170	188,00
mod. 1500	1530	145	280	150 2 pz	37900071	246,00
mod. 2000	2030	145	280	150 2 pz	37900172	314,00



DIFFUSORI LINEARE A 4 FERITOIE IN ALLUMINIO ANODIZZATO
E ALLUMINIO VERNICIATO BIANCO

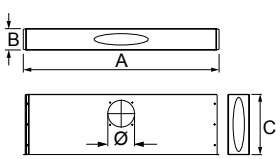




	L1 mm	H1 mm	L2 mm	H2 mm	Codice	€
mod. 600 bianco	607	165	660	190	37900173	188,00
mod. 600 anodizzato	607	165	660	190	37900426	162,00
mod. 800 bianco	807	165	860	190	37900049	208,00
mod. 800 anodizzato	807	165	860	190	37900427	180,00
mod. 1000 bianco	1007	165	1060	190	37900054	224,00
mod. 1000 anodizzato	1007	165	1060	190	37900428	196,00
mod. 1500 bianco	1507	165	1560	190	37900174	312,00
mod. 1500 anodizzato	1507	165	1560	190	37900429	270,00
mod. 2000 bianco	2007	165	2060	190	37900175	392,00
mod. 2000 anodizzato	2007	165	2060	190	37900430	340,00



PLENUM ISOLATO CON ATTACCO SUPERIORE PREDISPOSTO
CON INGRESSI POST/LAT PER DIFFUSORE LINEARE 4 FERITOIE
In lamiera zincata coibentata con rivestimento esterno in polietilene a celle chiuse (sp. 3 mm).
Collarini per attacchi superiori in dotazione.
Collarini per ingressi Posteriori e Laterali disponibili su richiesta



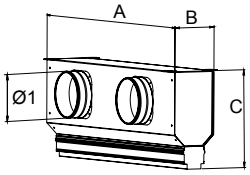
	A mm	B mm	C mm	Ø mm	Codice	€
mod. 600	630	145	280	200-150 1 pz	37900176	182,00
mod. 800	830	180	280	200-150 1 pz	37900048	184,00
mod. 1000	1030	180	280	200-150 2 pz	37900053	196,00
mod. 1500	1530	180	280	200-150 2 pz	37900177	270,00
mod. 2000	2030	180	280	200-150 2 pz	37900178	348,00

Accessori VMC

Codice €



DIFFUSORE LINEARE A SINGOLA FERITOIA A SCOMPARSA CON DEFLETTORE
COMPLETO DI PLENUM COIBENTATO E COLLARE
Diffusore in alluminio anodizzato estruso nero (RAL 9005).
Plenum in lamiera zincata, rivestimento esterno in polietilene a celle chiuse (sp. 3 mm)
Installazione a soffitto o a parete, adatto per la mandata e la ripresa dell'aria. Collarini inclusi



	A mm	B mm	C mm	Ø1 mm	Attacchi		
mod. 600	**600**	**143**	**305**	**150**	**n. 1**	**37900179**	**294,00**
mod. 800	**800**	**143**	**305**	**150**	**n. 2**	**37900180**	**350,00**
mod. 1000	**1000**	**143**	**305**	**150**	**n. 2**	**37900181**	**384,00**
mod. 1500	**1500**	**143**	**305**	**150**	**n. 3**	**37900182**	**542,00**
mod. 2000	**2000**	**143**	**305**	**150**	**n. 4**	**37900183**	**640,00**

TUBO CANALIZZATO FLESSIBILE IN ALLUMINIO SEMPLICE CORAZZATO
Si tratta di un condotto flessibile lungo 10 mt e compresso
in singola confezione, costituito da un'armatura a spirale
in acciaio rigido racchiusa tra due strati di alluminio/poliestere.



MANDATA MAX
Ø ≤ 204 P= 4500 Pa
Ø > 204 $P = \frac{1{,}5 \times 10^7}{\sqrt{D^3}}$ Pa

RIPRESA MAX
Ø ≤ 204 P= 3400 Pa
Ø > 204 $P = \frac{10^7}{\sqrt{D^3}}$ Pa

	Ø interno		
mod. 85 Lunghezza 10 mt	**85 mm**	**37900432**	**32,00**
mod. 102 Lunghezza 10 mt	**102 mm**	**37900433**	**38,00**
mod. 127 Lunghezza 10 mt	**127 mm**	**37900434**	**44,00**
mod. 140 Lunghezza 10 mt	**140 mm**	**37900435**	**48,00**
mod. 152 Lunghezza 10 mt	**152 mm**	**37900436**	**50,00**
mod. 160 Lunghezza 10 mt	**102 mm**	**37900437**	**54,00**
mod. 180 Lunghezza 10 mt	**180 mm**	**37900438**	**64,00**
mod. 203 Lunghezza 10 mt	**203 mm**	**37900439**	**68,00**
mod. 254 Lunghezza 10 mt	**254 mm**	**37900440**	**88,00**
mod. 305 Lunghezza 10 mt	**305 mm**	**37900441**	**112,00**
mod. 356 Lunghezza 10 mt	**356 mm**	**37900442**	**140,00**
mod. 457 Lunghezza 10 mt	**457 mm**	**37900443**	**198,00**
mod. 610 Lunghezza 10 mt	**610 mm**	**37900444**	**284,00**

TUBO CANALIZZATO FLESSIBILE IN ALLUMINIO SEMPLICE
CON TRATTAMENTO ANTIBATTERICO INTERNO
Realizzato in alluminio, disponibile da Ø 85 a Ø 610 mm.



	Ø interno		
mod. 85 Lunghezza 10 mt	**85 mm**	**37900203**	**42,00**
mod. 102 Lunghezza 10 mt	**102 mm**	**37900204**	**48,00**
mod. 127 Lunghezza 10 mt	**127 mm**	**37900205**	**58,00**
mod. 152 Lunghezza 10 mt	**152 mm**	**37900206**	**60,00**
mod. 160 Lunghezza 10 mt	**102 mm**	**37900207**	**66,00**
mod. 180 Lunghezza 10 mt	**180 mm**	**37900208**	**70,00**
mod. 203 Lunghezza 10 mt	**203 mm**	**37900209**	**84,00**
mod. 254 Lunghezza 10 mt	**254 mm**	**37900210**	**88,00**
mod. 305 Lunghezza 10 mt	**305 mm**	**37900211**	**114,00**
mod. 356 Lunghezza 10 mt	**356 mm**	**37900212**	**182,00**
mod. 457 Lunghezza 10 mt	**457 mm**	**37900213**	**258,00**
mod. 610 Lunghezza 10 mt	**610 mm**	**37900214**	**370,00**

Accessori VMC		Codice	€

TUBO CANALIZZATO ULTRA FLESSIBILE IN POLIETILENE
DOPPIA PARETE TERMICO - FONICO
Si tratta di un condotto flessibile calorifugato termico lungo 10 mt e compresso in singola confezione costituito da un tubo flessibile in polietilene doppia parete; un isolamento termico in lana di vetro spessore 25 mm e densità 16 kg/m³; una pellicola di polietilene per evitare fenomeni di condensa.



MANDATA MAX
Ø ≤ 152 P= 7000 Pa
Ø > 204 $P = \frac{13 \times 10^6}{\sqrt{D^3}}$ Pa

RIPRESA MAX
Ø ≤ 152 P= 4000 Pa
Ø > 204 $P = \frac{10^6}{\sqrt{D^3}}$ Pa

	Ø interno		
mod. 85 Lunghezza 10 mt	**85 mm**	**37900193**	**102,00**
mod. 102 Lunghezza 10 mt	**102 mm**	**37900089**	**130,00**
mod. 127 Lunghezza 10 mt	**127 mm**	**37900004**	**142,00**
mod. 140 Lunghezza 10 mt	**140 mm**	**37900194**	**154,00**
mod. 152 Lunghezza 10 mt	**152 mm**	**37900039**	**164,00**
mod. 160 Lunghezza 10 mt	**160 mm**	**37900196**	**170,00**
mod. 185 Lunghezza 10 mt	**185 mm**	**37900075**	**192,00**
mod. 203 Lunghezza 10 mt	**203 mm**	**37900001**	**208,00**
mod. 254 Lunghezza 10 mt	**254 mm**	**37900199**	**270,00**
mod. 305 Lunghezza 10 mt	**305 mm**	**37900200**	**310,00**
mod. 356 Lunghezza 10 mt	**356 mm**	**37900201**	**358,00**
mod. 457 Lunghezza 10 mt	**457 mm**	**37900202**	**502,00**



COLLARINO PER PLENUM “A1” Ø 100 - 125 - 150
Materiale in PP anticondensa per tubi canalizzati semplici/doppia parete, predisposto con 4 fori per il fissaggio al plenum

Collarino per plenum “A1” Ø 100 - 125 - 150 — **37900263** — **20,00**



COLLARINO PER PLENUM “B2” Ø 150 - 200
Materiale in PP anticondensa per tubi canalizzati semplici/doppia parete, predisposto con 4 fori per il fissaggio al plenum

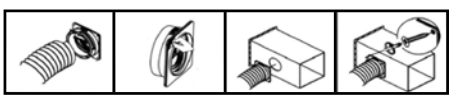
Collarino per plenum “B2” Ø 150 - 200 — **37900226** — **22,00**



UTILIZZABILE SOLO PER TUBO FLESSIBILE IN ALLUMINIO SEMPLICE O DOPPIA PARETE

COLLARINO PER PLENUM CON SERRANDA INCORPORATA
Materiale in PP disponibile da Ø 102 a Ø 254,
temperatura di esercizio: da -30 °C a +150 °C,
reazione al fuoco: C-s1,d1

Connessione per tubi flessibili con serranda Ø 102	**37900184**	**22,00**
Connessione per tubi flessibili con serranda Ø 127	**37900185**	**26,00**
Connessione per tubi flessibili con serranda Ø 152	**37900186**	**30,00**
Connessione per tubi flessibili con serranda Ø 160	**37900187**	**30,00**
Connessione per tubi flessibili con serranda Ø 203	**37900188**	**34,00**
Connessione per tubi flessibili con serranda Ø 254	**37900189**	**38,00**



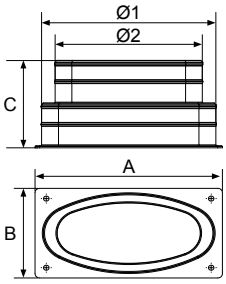


Accessori VMC


mod. C3

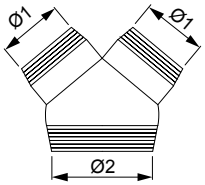

mod. D4

COLLARINO OVALE PER PLENUM “C3” / “D4”
Materiale in PP anticondensa per tubi canalizzati semplici/doppia parete, predisposto con 4 fori per il fissaggio al plenum



	A mm	B mm	C mm	Ø1 mm	Ø2 mm	Codice	€
mod. C3 Ø 125/150	**192**	**102**	**102**	**150**	**125**	**37900191**	**22,00**
mod. D4 Ø 150/200	**280**	**105**	**102**	**200**	**150**	**37900192**	**26,00**


ANTICONDENSA

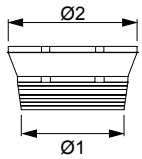


INGRESSO

DERIVAZIONE A 3 VIE COIBENTATA ADATTA PER TUBI DA 150 A 450 mm
- Temperatura di utilizzo da 0 °C a +70 °C
- materiale in PP
- rivestimento isolante: polietilene con rivestimento in alluminio
- per tubi flessibili da riscaldamento e condizionamento (isolati e non)
- riduzioni coibentate come optional

	Ø2 mm	Ø1 mm	Codice	€
mod. 200 x 150 x 150	**200**	**150**	**37900215**	**100,00**
mod. 250 x 200 x 200	**250**	**200**	**37900216**	**110,00**
mod. 300 x 250 x 250	**300**	**250**	**37900217**	**120,00**
mod. 350 x 300 x 300	**350**	**300**	**37900218**	**136,00**
mod. 400 x 350 x 350	**400**	**350**	**37900219**	**152,00**
mod. 450 x 350 x 350	**450**	**350**	**37900220**	**198,00**

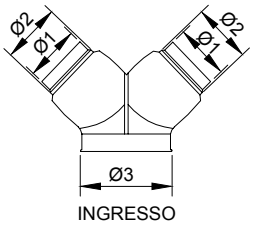

ANTICONDENSA



RIDUZIONE (COIBENTATA) PER DERIVAZIONI A 3 VIE COIBENTATE
- Temperatura di utilizzo da 0 °C a +70 °C
- materiale in PP
- rivestimento isolante: polietilene con rivestimento in alluminio
- solo in abbinamento con derivazioni coibentate a 3 vie
- per tubi flessibili da riscaldamento e condizionamento (isolati e non)

	Ø1 mm	Ø2 mm	Codice	€
mod. da Ø 200 a Ø 150	**150**	**200**	**37900445**	**34,00**
mod. da Ø 250 a Ø 200	**200**	**250**	**37900446**	**38,00**
mod. da Ø 300 a Ø 250	**250**	**300**	**37900447**	**42,00**
mod. da Ø 350 a Ø 300	**300**	**350**	**37900448**	**46,00**


ANTICONDENSA



INGRESSO

DERIVAZIONE MULTIPLA A 3 VIE PER TUBI CANALIZZATI
Materiale in PE H.D. con n. 3 attacchi multidiametro

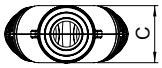
	Ø1 mm	Ø2 mm	Ø3 mm	Codice	€
mod. Ø 250 x Ø 200 x Ø 150	**150**	**200**	**250**	**37900449**	**118,00**
mod. Ø 350 x Ø 250 x Ø 250	**250**	**300**	**350**	**37900450**	**150,00**

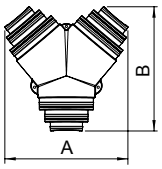
ACCESSORI VMC

Gamma completa di accessori professionali per la ventilazione meccanica controllata

Accessori VMC





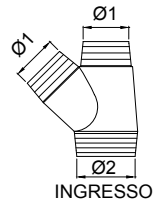


DERIVAZIONE MULTIPLA A "Y" IN POLISTIRENE PER TUBI CANALIZZATI
Materiale in polistirene sinterizzato, derivazione adatta a tubi canalizzati

	A mm	B mm	C mm	Ø Attacchi mm	Codice	€
mod. Grande	**560**	**566**	**260**	**250/200/150**	**37900451**	**114,00**
mod. Piccolo	**523**	**531**	**210**	**250/150/125**	**37900452**	**102,00**



ANTICONDENSA



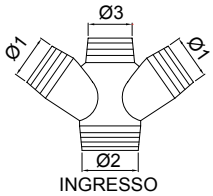
INGRESSO

DERIVAZIONE LATERALE A 3 VIE PER TUBI CANALIZZATI
Materiale in PE H.D. con 3 attacchi multidiametro

	Ø1 mm	Ø2 mm	Codice	€
Innesto da Ø 200 mm - Ø 150 mm	**150**	**200**	**37900221**	**94,00**
Innesto da Ø 250 mm - Ø 150 mm	**150/200**	**200**	**37900222**	**102,00**
Innesto da Ø 250 mm - Ø 200 mm	**200**	**250**	**37900223**	**110,00**



ANTICONDENSA

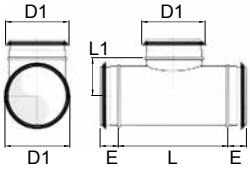


INGRESSO

DERIVAZIONE A 4 VIE PER TUBI CANALIZZATI
Materiale in PE H.D. con 4 attacchi multidiametro

	Ø1 mm	Ø2 mm	Ø3 mm	Codice	€
Ingressi per tubi Ø 200/150 mm	**150**	**200**	**150**	**37900453**	**106,00**





DERIVAZIONE SIMMETRICA A 90°
Materiale: acciaio zincato con guarnizione in EPDM a doppio labbro

	Ø mm	Ø D1 mm	E mm	L mm	L1 mm	Codice	€
mod. Ø 80	**80**	**80**	**36**	**180**	**65**	**37900237**	**52,00**
mod. Ø 100	**100**	**100**	**36**	**200**	**75**	**37900238**	**48,00**
mod. Ø 125	**125**	**125**	**36**	**225**	**88**	**37900041**	**54,00**
mod. Ø 160	**160**	**160**	**36**	**280**	**115**	**37900239**	**66,00**
mod. Ø 200	**200**	**36**	**36**	**300**	**125**	**37900224**	**84,00**
mod. Ø 250	**250**	**55**	**55**	**350**	**138**	**37900240**	**82,00**
mod. Ø 300	**300**	**50**	**50**	**400**	**175**	**37900241**	**180,00**
mod. Ø 355	**355**	**75**	**75**	**455**	**203**	**37900242**	**228,00**
mod. Ø 400	**400**	**75**	**75**	**500**	**225**	**37900243**	**264,00**

ACCESSORI VMC

Gamma completa di accessori professionali per la ventilazione meccanica controllata

Accessori VMC

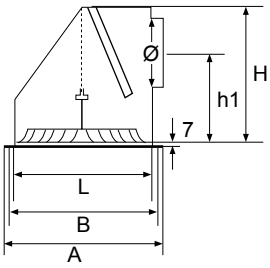
		Codice	€



GRIGLIE DI RIPRESA IN ALLUMINIO VERNICIATO BIANCO
composte da una cornice e da un solo filare di alette regolabili
disposte orizzontalmente, sono dotate di un pratico sistema
di fissaggio a mezzo clips non visibili, offrendo un piacevole risultato estetico.

Dimensioni mm	Passaggio aria mm		
mod. 232 x 132	200 x 100	37900044	28,00
mod. 332 x 132	300 x 100	37900122	32,00
mod. 432 x 132	400 x 100	37900123	36,00
mod. 632 x 132	600 x 100	37900455	90,00
mod. 1032 x 132	1000 x 100	37900456	90,00
mod. 332 x 182	300 x 150	37900124	38,00
mod. 332 x 232	300 x 200	37900125	40,00
mod. 432 x 182	400 x 150	37900126	44,00
mod. 432 x 232	400 x 200	37900127	48,00
mod. 532 x 182	500 x 150	37900128	60,00
mod. 532 x 232	500 x 200	37900129	66,00
mod. 532 x 332	500 x 300	37900457	68,00



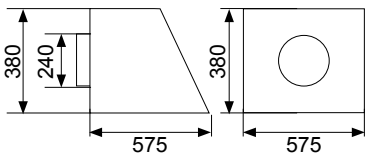


DIFFUSORI QUADRATI IN ALLUMINIO COMPLETI DI SERRANDE
E PLENUM A 4 VIE VERNICIATI BIANCO RAL - 9016

A Dimensioni esterne mm	B Larghezza plenum mm	L Larghezza foro mm	H Altezza plenum mm	h1 mm	Ø Collo plenum mm		
295x295	250X250	295x295	235x235	160	100	37900458	226,00
370x370	370x370	325X325	310x310	205	150	37900459	278,00
445x445	445x445	400x400	385x385	220	200	37900460	316,00
520x520	520x520	475x475	460x460	220	200	37900461	430,00
598x598	598x598	550x550	535x535	245	250	37900462	566,00



DIFFUSORE ELICOIDALE 48 FERITOIE IN ALLUMINIO VERNICIATO
BIANCO RAL - 9016 COMPLETO DI SERRANDA E PLENUM AD ALTA
EFFICIENZA DI FUNZIONAMENTO

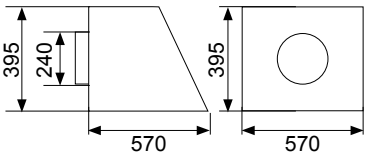


37900463 396,00

Valori espressi in mm



DIFFUSORE AD ALTA INDUZIONE AD UGELLI ORIENTABILI
VERNICIATO BIANCO RAL - 9010
COMPLETO DI SERRANDA E PLENUM



37900465 376,00

Valori espressi in mm

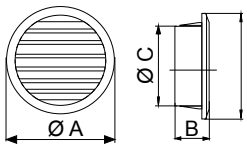
ACCESSORI VMC

Gamma completa di accessori professionali per la ventilazione meccanica controllata

Accessori VMC

Codice €

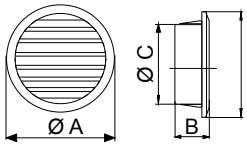




GRIGLIA TONDA IN RAME DA INCASSO CON RETE

	Ø A mm	Ø B mm	C mm		
mod. Ø 110	110	55	75	37900254	18,00
mod. Ø 125	125	55	93	37900255	22,00
mod. Ø 145	145	55	115	37900256	24,00
mod. Ø 170	170	55	135	37900257	34,00
mod. Ø 220	220	55	185	37900258	50,00

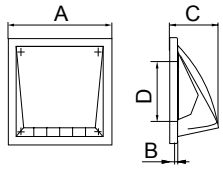




GRIGLIA TONDA IN ALLUMINIO DA INCASSO CON RETE

	Ø A mm	Ø B mm	C mm		
mod. Ø 110	110	55	75	37900136	10,00
mod. Ø 125	125	55	93	37900195	12,00
mod. Ø 145	145	55	115	37900197	14,00
mod. Ø 170	170	55	135	37900381	16,00
mod. Ø 220	220	55	185	37900471	20,00





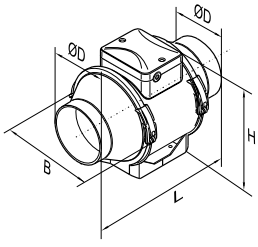
GRIGLIA QUADRATA CON PROTEZIONE ANTIVENTO
AD INCASSO IN PLASTICA ABS BIANCA
Studiata sia per la ripresa che per la mandata dell'aria
- montaggio a parete ad incasso o viti
- temperatura di utilizzo: da -40 °C a +40 °C

	A mm	B mm	C mm	D mm		
mod. 102	154	15	86	100	37900259	12,00
mod. 122	187	15	101	125	37900040	16,00
mod. 152	187	15	101	150	37900260	22,00



VENTILATORE IN LINEA A FLUSSO MISTO
Il ventilatore di estrazione in linea è ideale per la ventilazione in canalini rigidi e/o flessibili circolari per la mandata o l'espulsione dell'aria nei locali domestici, negli uffici, nei negozi e nei bagni.
È realizzato in materiale plastico per abbattere la formazione di condense e la già bassa rumorosità del ventilatore sia alla minima che alla massima velocità.
Dotato di doppia morsettiera di alimentazione, può essere gestito per lavorare a due diversi numero di giri.
Il sistema di aggancio/sgancio rapido, garantisce la massima rapidità in fase di installazione e di manutenzione ordinaria.
il supporto in dotazione permette l'installazione sia in modo verticale che orizzontale, a pavimento, a muro o a soffitto.

CARATTERISTICHE TECNICHE
- realizzato in ABS
- facile installazione
- facilmente ispezionabile
- 2 velocità
- azionabile tramite interruttore ON/OFF (non fornito)
- consigliato per cucine, bagni, uffici, negozi



	ØD mm	B mm	H mm	L mm	Peso		
mod. Ø 100	96	167	190	246	1,4 Kg	37900074	122,00
mod. Ø 125	123	167	190	246	1,4 Kg	37900326	160,00
mod. Ø 150	146	223	250	295	3,0 Kg	37900318	234,00
mod. Ø 200	199	239	261	295,5	6,4 Kg	37900319	314,00
mod. Ø 250	247	287	323	383	8,3 Kg	37900038	622,00

ABIOX AIR

Sistema di sanificazione attivo a ionizzazione bipolare



BENESSERE E SALUTE

EFFETTO ANTIBATTERICO EFFICACE

INATTIVAZIONE DI MUFFE

RIDUZIONE DEGLI ODORI

INSTALLAZIONE FACILE

Caratteristiche tecniche e costruttive

ABIOX AIR è l'unico sistema di sanificazione dei condotti che permette di ridurre la carica microbica in aria e sulle superfici utilizzando la collaudata e certificata tecnologia ABIOX AIR che sfrutta il principio della ionizzazione bipolare controllata.
I prodotti ABIOX AIR sono dotati di particolari tubi ionizzatori realizzati in quarzo che vengono alimentati da un campo elettrico monofase; i suddetti tubi ionizzatori hanno la capacità di produrre ioni di ossigeno O^+ e O^- che si vanno a legare chimicamente con le particelle di H_2O contenute nell'aria che attraversa i moduli di sanificazione attiva formando così delle molecole di perossido di idrogeno (H_2O_2).
Il perossido di idrogeno (più comunemente conosciuto come acqua ossigenata) ha un elevato potere ossidante e consente di danneggiare la parete cellulare di muffe, virus e batteri rendendoli così inoffensivi.
I prodotti ABIOX AIR sono applicabili a servizio di tubazioni aerauliche esistenti o in impianti canalizzati di nuova realizzazione.
ABIOX AIR garantisce un'efficace attività di prevenzione in modo controllato durante le 24 ore e può essere utilizzato in modo continuativo ed in concomitanza di presenza di attività umana.
ABIOX AIR è dotato di un sistema elettronico che avvisa l'utente in caso di malfunzionamenti o riduzione dell'efficacia del prodotto.
I ridotti consumi elettrici da 6 a 18 Watt rendono la serie ABIOX AIR molto versatile ed ecosostenibile. I prodotti sono realizzati per essere installati nei canali di mandata degli impianti di riscaldamento, condizionamento e ventilazione meccanica controllata (VMC).

Modello	Portata aria m^3/h	Codice	€
ABIOX AIR 125	**≤ 250**	**75800452**	**877,00**
ABIOX AIR 160	**≤ 600**	**75800454**	**914,00**
ABIOX AIR 200	**≤ 1200**	**75800459**	**1.016,00**

Accessori ABIOX AIR



Kit condensatori di ricambio

mod. ABIOX AIR 125	**42320009**	**224,00**
mod. ABIOX AIR 160	**42320010**	**251,00**
mod. ABIOX AIR 200	**42320011**	**502,00**

Prestazioni ABIOX AIR



Efficace effetto antibatterico
Test effettuati dal dipartimento di medicina infettiva dell'Università di Padova hanno dimostrato oltre il 95% di abbattimento della carica microbica su ceppi batterici gram (+) e gram (-).



Un ambiente più sano: inattivazione di muffe
Grazie al potere ossidante di ABIOX AIR muffe, spore, funghi e pollini vengono inattivati migliorando il comfort ambientale con benefici per tutte le persone che si trovano a stazionare in ambienti chiusi per un lasso di tempo prolungato.



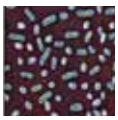
Rimozione degli odori e degli inquinanti nocivi presenti in ambienti interni
Le molecole di ossigeno attivate da ABIOX AIR aggrediscono gli sgradevoli odori disgregando le sostanze odorigene in composti semplici. Anche gli inquinanti volatili nocivi (COV normalmente presenti negli ambienti chiusi) vengono aggrediti dalle molecole di ossigeno attivo generate da ABIOX AIR.

Più benessere e salute per le persone
ABIOX AIR migliora la qualità dell'aria che noi respiriamo limitando non solo le malattie di origine virale e batterica trasmesse per via aerea, ma anche le cause di molte allergie con notevoli benefici per l'apparato respiratorio.
ABIOX AIR permette inoltre di sanificare le superfici interne delle tubazioni aerauliche e le bocchette di immissione e ripresa dell'aria interna



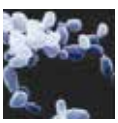
Abbattimento del contenuto microbico

STAPHYLOCOCCUS	Abbattimento %
Dopo 3 ore	- 70,90
Dopo 8 ore	- 97,02
Dopo 24 ore	- 98,80



Abbattimento del contenuto microbico

ESCHERICHIA	Abbattimento %
Dopo 3 ore	- 84,70
Dopo 8 ore	- 89,77
Dopo 24 ore	- 99,53



Abbattimento del contenuto microbico

SACCAROMICES	Abbattimento %
Dopo 3 ore	- 97,71
Dopo 8 ore	- 98,14
Dopo 24 ore	- 99,05



Abbattimento del contenuto microbico

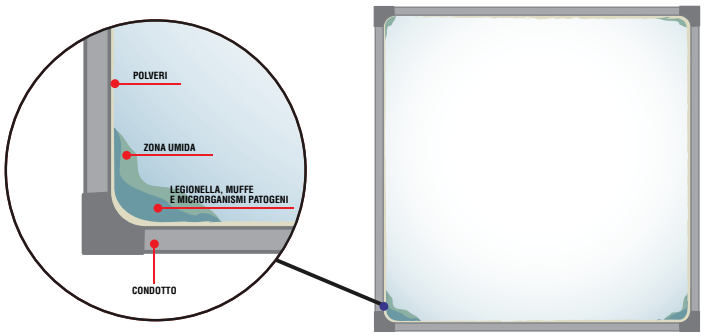
LEGIONELLA	UFC/01 ml
Controllo negativo	0
Controllo positivo	191
Dopo 5 minuti	180
Dopo 15 minuti	3
Dopo 30 minuti	0
Dopo 60 minuti	0

ABIOX AIR

Sistema di sanificazione attivo a ionizzazione bipolare

Plus tecnologici ABIOX AIR

Nei condotti d'aria ed in particolare nelle sezioni più critiche (curve, cambi di direzione, angoli di sezione, ecc.) si concentrano accumuli di polveri, ristagni di umidità, condense varie, mucillagini che determinano le condizioni ottimali per la formazione del biofilm.
La conseguenza è la proliferazione di colonie batteriche e la formazione della legionella, un pericolo da non sottovalutare per gli ambienti e soprattutto per la salute di chi li vive.
Le infezioni causate da questo batterio sono infatti monitorate dall'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS) e in Italia dall'Istituto Superiore di Sanità allo scopo di sensibilizzare l'attenzione in fase di progettazione e realizzazione di reti distributive soprattutto in ambito comunitario e nosocomiale.
Ed è a questo punto che ABIOX AIR può rivelarsi la soluzione ottimale a tutti questi problemi, poiché svolge un'azione preventiva e continuativa.
I tradizionali sistemi di pulizia, tramite l'uso di agenti chimici o bonifica meccanica, agiscono quando il problema dell'igiene ambientale é ormai grave.
Al contrario ABIOX AIR è un sistema in grado di prevenire la veicolazione degli agenti patogeni evitando così le conseguenze negative legate al raggiungimento della criticità.
I ridottissimi consumi energetici sono frutto di una particolare attenzione in fase di sviluppo prodotto.



Plus tecnologici ABIOX AIR

La tecnologia ABIOX AIR riduce drasticamente la carica microbica in aria e sulle superfici, riduce le polveri sottili e mantiene il corretto equilibrio ionico grazie allo speciale condensatore al quarzo.
In particolare i benefici sono dovuti al processo di ionizzazione per impatto , il condensatore innesca reazioni controllate di ossidoriduzione sui composti organici volatili (COV) riducendo così gli inquinanti aerodispersi. Inoltre gli ioni ossigeno generati dal campo elettrico oscillante possono raggiungere tutti i punti, producendo un effetto microbicida in tutte le zone ove l'aria può passare.
Gli sviluppi della tecnologia ABIOX AIR sono stati condotti in collaborazione con importanti Universitá ed istituti di Ricerca (Universitá di Padova, Universitá di Udine, Istituto Maugeri, Laboratori A.r.c.h.a. e Università di Pisa) testandone gli effetti anche in condizioni critiche. La moderna bioclimatologia ha chiaramente dimostrato che la condizione ideale di benessere psicofisico ambientale per l'essere umano corrisponde ad una concentrazione ionica di 1800 piccoli ioni per cm^3 d'aria, suddivisi tra positivi e negativi con un rapporto di 80 a 100. Negli ambienti indoor, dove i naturali processi di ionizzazione catalizzati dalla luce solare non possono aver luogo e l'attività dell'uomo fa avvertire i suoi effetti negativi, risulta fondamentale ripristinare l'equilibrio ionico in maniera artificiale. Il sistema ABIOX AIR, liberando quantità calibrate di ioni negativi di ossigeno, consente di ristabilire il corretto equilibrio ionico dell'aria, condizione necessaria per ricreare un habitat ottimale.

Abbattimento del particolato

Il particolato presente nell'aria rappresenta un veicolo di trasmissione di un gran numero di agenti patogeni, quali virus e batteri dannosi per l'essere umano.
ABIOX AIR attraverso l'emissione di ioni negativi e positivi è in grado di formare "cluster" di molecole di ossigeno che abbattono il particolato in sospensione per effetto elettrostatico e gravitazionale.

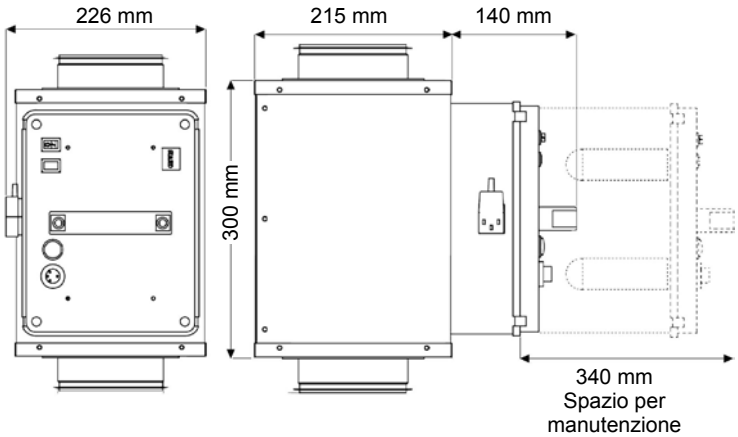

Acari della polvere


Funghi e batteri


Virus e muffe


Pollini spore e allergeni

Dimensioni moduli ABIOX AIR



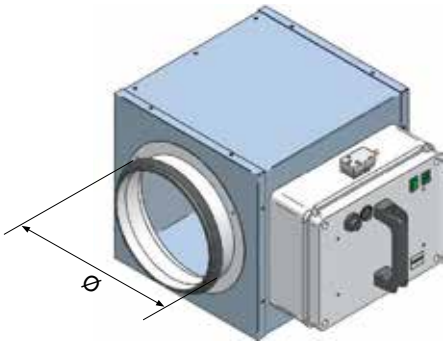


Tabella dati tecnici ABIOX AIR

Modello	U.M.	ABIOX AIR 125	ABIOX AIR 160	ABIOX AIR 200
Portata aria	m^3/h	≤ 250	≤ 600	≤ 1200
Dimensioni ambiente	m^2	80 - 100	200 - 250	400 - 500
Diametro connessione tubazioni Ø	mm	125	160	200
Assorbimento elettrico	W	6	9	18

ARIANNE 3

Miscelatori d'aria



RISPARMIO ECONOMICO

TEMPERATURA UNIFORME

GRANDI VOLUMI D'ARIA

Caratteristiche tecniche e costruttive

I miscelatori d'aria ARIANNE 3 sono stati concepiti per uniformare temperatura e umidità di grandi ambienti e ridurre il consumo energetico necessario per il loro riscaldamento.
ARIANNE 3 risolve anche i problemi determinati dalle condizioni ambientali estive che, a causa delle elevate temperature, dell'alto grado di umidità relativa e della scarsa ventilazione, producono un clima non ideale per le persone e per le strutture.
Altro vantaggio è anche il fatto che ARIANNE 3 agisce su aree superiori anche a 120 m^2 trattando grandi volumi d'aria.
Nei capannoni, chiese, piscine, ecc. si riducono le dispersioni di calore tipiche dei grandi ambienti, ottimizzando i rendimenti degli impianti termici, tramite la riduzione dei fabbisogni energetici.
Dopo aver definito il numero di destratificatori necessari è opportuno verificare il sistema di fissaggio al soffitto di ogni ARIANNE 3 tenendo presente le seguenti indicazioni:

Installazione

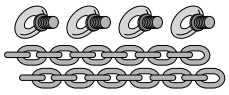
1 ARIANNE 3 va sospeso con quattro catenelle fissate al soffitto con appositi tasselli ad espansione seguendo lo schema indicato. È indispensabile un adeguato ancoraggio come indicato nella figura 2 per evitare fenomeni di rotazione dell'ARIANNE 3 in fase di avviamento.
2 ARIANNE 3 va installato ad una distanza da 1 a 2 metri dal soffitto del locale come indicato nella figura 2.

Modello	Portata aria m^3/h	Codice	€
Miscelatore d'aria ARIANNE 3	**2500**	**39800000**	**780,00**

Accessori ARIANNE 3



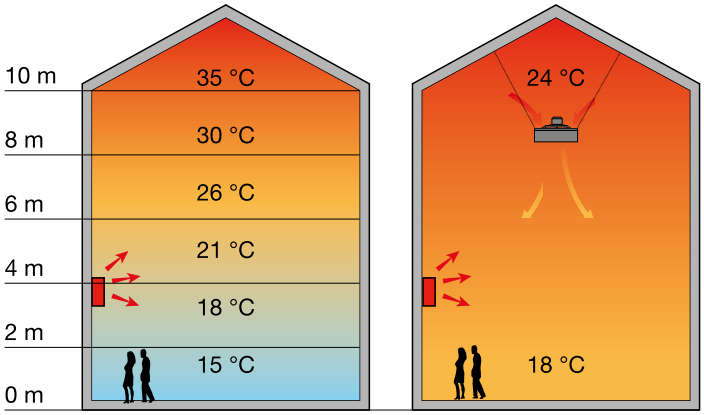
Pannello di comando a distanza con termostato di minima — **36205230** — **120,00**



Kit installazione a soffitto comprende le catene ed i golfari — **30150092** — **60,00**

Esempio delle temperature rilevabili in un locale industriale con e senza ARIANNE 3

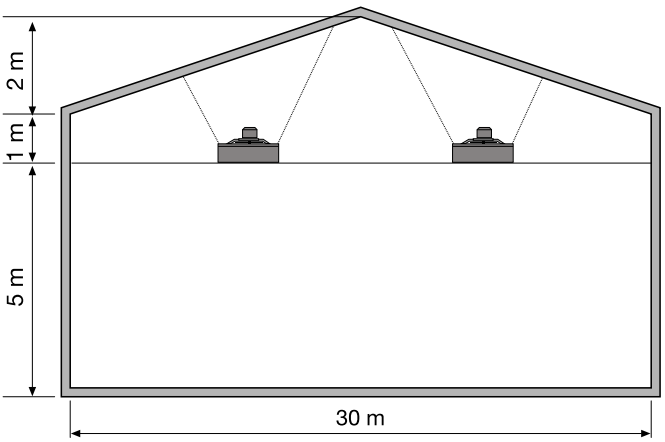
Fig. 1



Installazione senza ARIANNE 3

Installazione con ARIANNE 3

Fig. 2



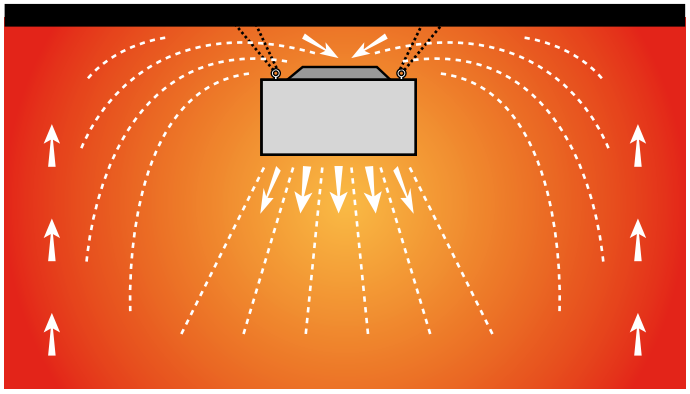
ARIANNE 3
Miscelatori d'aria

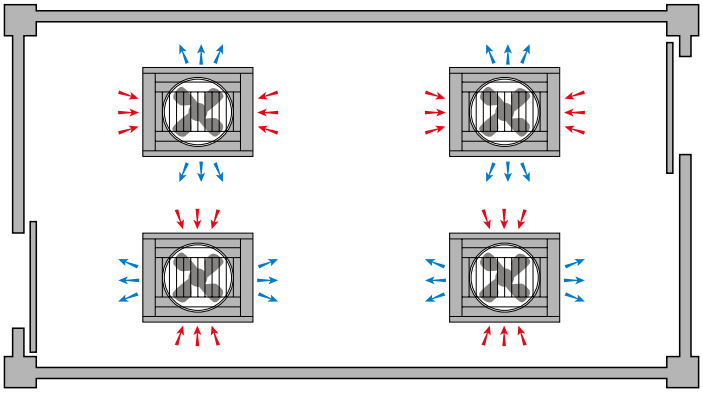
ARIANNE 3 risparmio energetico

L'installazione di un ARIANNE 3, consente un notevole risparmio economico riducendo i consumi di combustibile. Inoltre, anche il miglioramento delle condizioni abitative può tradursi in vantaggio economico. Infatti un più elevato grado di temperatura a livello dell'uomo e l'uniformità nelle varie zone generano una condizione di vita più accettabile.

ARIANNE 3 funzionamento

I miscelatori d'aria ARIANNE 3 sono particolarmente innovativi in quanto propongono un funzionamento a flussi incrociati rendendo pertanto inutile l'installazione di destratificatori a rotazione contrapposta (per evitare l'innesco di movimenti circolari dell'aria all'interno del locale).





Dimensioni ARIANNE 3

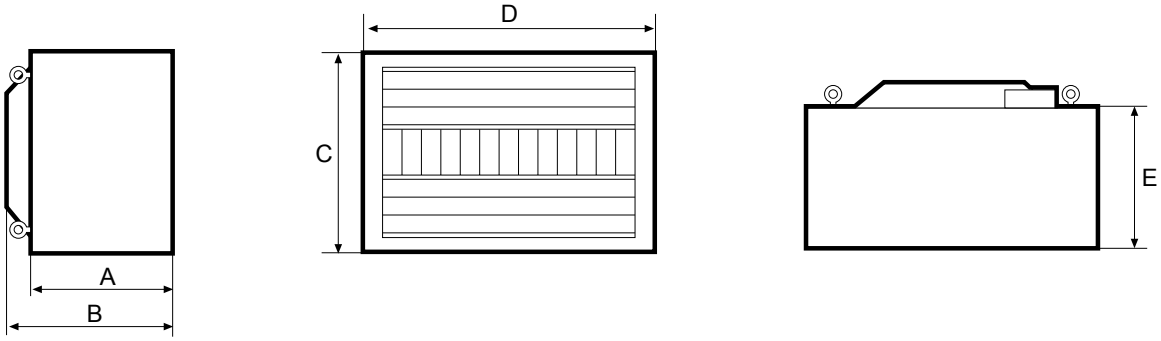


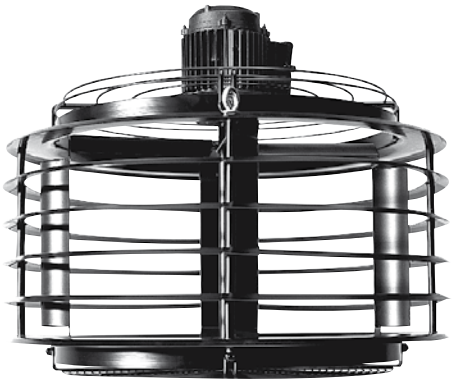
Tabella dati tecnici ARIANNE 3

DESCRIZIONE	U.M.	**ARIANNE 3**
Portata aria max	m^3/h	2500
Altezza locale	m	5 ÷ 8
Altezza installazione	m	4 ÷ 7
Diametro ventilatore	mm	350
R. P. M. ventilatore	n.	1380
Pressione sonora max*	dB(A)	49,5
Potenza elettrica max	W	150
Alimentazione elettrica		230V/1/50Hz
A	mm	310
B	mm	317
C	mm	539
D	mm	790
E	mm	310
Peso	Kg	23

**Valori riferiti in campo libero alla distanza di 5 metri*

ARIANNE 1 - 2

Ventilatori - Miscelatori per la distribuzione uniforme dell'aria in ambienti di grande volumetria





MISCELAZIONE STRATI DELL'ARIA

VANTAGGI ECONOMICI

MOVIMENTO DELL'ARIA INNOVATIVO

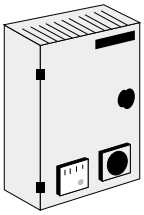
INSTALLAZIONE FACILE

Caratteristiche tecniche e costruttive

I miscelatori d'aria ARIANNE 1 e 2 sono stati concepiti per uniformare temperatura e umidità di grandi ambienti e ridurre il consumo energetico necessario per il loro riscaldamento.
Le speciali giranti elicentrifughe impiegate nell'ARIANNE permettono la totale miscelazione degli strati dell'aria grazie ad una azione di aspirazione dal basso verso l'alto e di distribuzione radiale che immediatamente ripristina un equilibrio termico in tutto il volume trattato.
Con lo stesso principio di funzionamento, ARIANNE risolve anche i problemi determinati dalle condizioni ambientali estive che, a causa delle elevate temperature, dell'alto grado di umidità relativa e della scarsa ventilazione, producono un clima intollerabile per le persone e per le strutture.
A differenza dei metodi tradizionali a pale, che lavorano in proiezione verticale ARIANNE agisce su vaste aree (superiori anche a duecento metri quadrati) trattando enormi volumi d'aria, senza creare quelle correnti moleste e dannose per l'uomo.
Nei capannoni, chiese, piscine, ecc. si riducono le dispersioni di calore tipiche dei grandi ambienti, ottimizzando i rendimenti degli impianti termici, tramite la riduzione dei fabbisogni energetici.
Efficace anche in ambienti alti 18 metri, ARIANNE omogeneizza il calore in tutto l'ambiente con l'assenza di flussi d'aria molesti.
L'installazione di un impianto ARIANNE, attraverso l'abbattimento del gradiente termico, riduce le dispersioni del fabbricato ed il suo fabbisogno termico.
Il vantaggio economico scaturisce dal risparmio sul consumo di combustibile e da quello sui costi di gestione e manutenzione dell'impianto di riscaldamento che si conserverà meglio e più a lungo non essendo soggetto a funzionamento continuo e sempre a pieno regime.
Inoltre, anche il miglioramento delle condizioni abitative può tradursi in vantaggio economico.
Infatti un più elevato grado di temperatura a livello uomo e l'uniformità nelle varie zone generano una condizione lavorativa più accettabile, la riduzione del grado percentuale di umidità relativa può migliorare la buona conservazione di attrezzature, macchine, materiali e delle strutture edilizie del fabbricato.
L'impianto ARIANNE si installa molto facilmente, è sufficiente appendere i miscelatori a soffitto e allacciarli alla alimentazione elettrica.

Modello	Portata d'aria m^3/h	Codice	€
ARIANNE 1 Monofase	**7500**	**39500001**	**820,00**
ARIANNE 2 Monofase	**10000**	**39600001**	**880,00**
ARIANNE 1 Trifase	**7500**	**39500000**	**800,00**
ARIANNE 2 Trifase	**10000**	**39600000**	**850,00**

Accessori ARIANNE 1 - 2



Quadro elettrico
di comando a 4 velocità

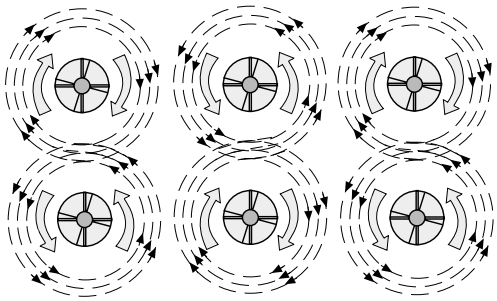
mod. Monofase fino a 2 unità	**39600005**	**720,00**
mod. Monofase fino a 6 unità	**39600006**	**1.390,00**
mod. Monofase fino a 10 unità	**39600012**	**1.950,00**
mod. Trifase fino a 2 unità	**39600007**	**1.459,00**
mod. Trifase fino a 4 unità	**39600008**	**1.587,00**
mod. Trifase fino a 6 unità	**39600009**	**1.980,00**
mod. Trifase fino a 10 unità	**39600013**	**2.330,00**
mod. Trifase fino a 16 unità	**39600014**	**2.520,00**

ARIANNE 1 - 2

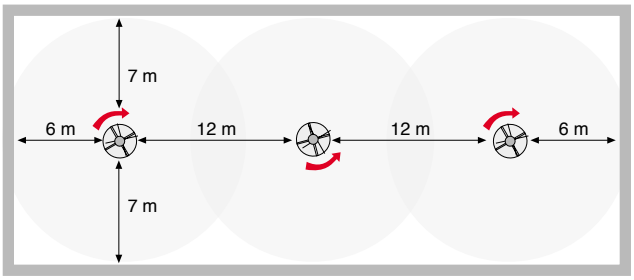
Ventilatori - Miscelatori per la distribuzione uniforme dell'aria in ambienti di grande volumetria

Esempi di installazione ARIANNE 1 - 2

Nel caso in cui si proceda all'installazione di più apparecchi, necessario alternare i sensi di rotazione per ottenere una migliore miscelazione dell'aria.
La Accorroni per ordini di più ARIANNE provvede automaticamente ad inviare macchine con sensi di rotazione opposti.

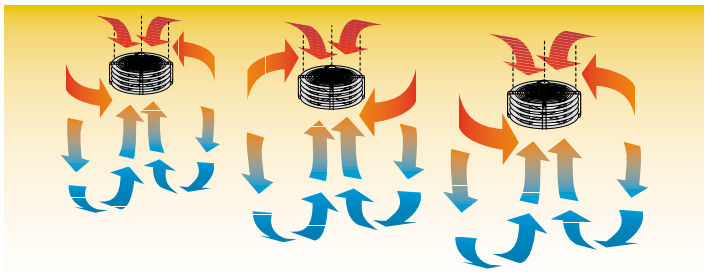


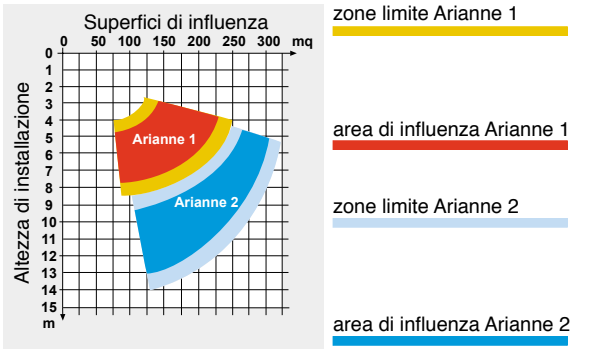
La figura mostra un esempio di installazione di 3 ARIANNE 1 (raggio
d'azione 7 m) in uno stabile di 14 x 36 metri.
I destratificatori sono installati in maniera che il raggio d'azione copra l'intera superfice dello stabile con sensi di rotazione alternati.



Vantaggi del sistema ARIANNE 1 - 2

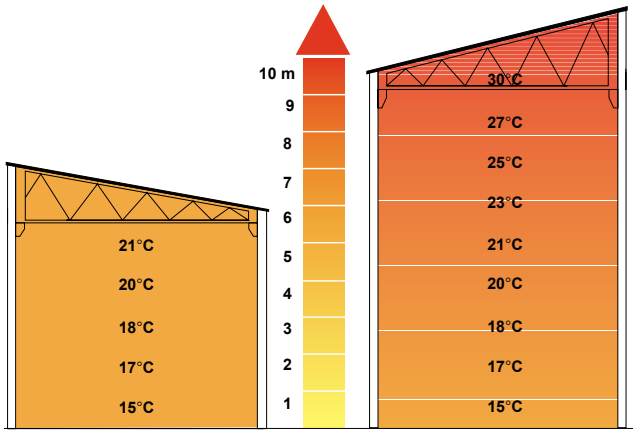
L'ARIANNE sfrutta una speciale girante di tipo elicentrifugo che realizza un movimento dell'aria innovativo: il sistema "convergente - divergente".
L'aria viene aspirata dalla parte inferiore (aria meno calda) e contemporaneamente dalla parte superiore (aria più calda), miscelata all'interno della girante ed espulsa in senso radiale attraverso la batteria di deflettori circolari
Il funzionamento genera la continua miscelazione degli strati d'aria che scambiano tra loro i valori di temperatura, umidità e pressione, mettendoli in equilibrio senza provocare correnti moleste ad altezza d'uomo.



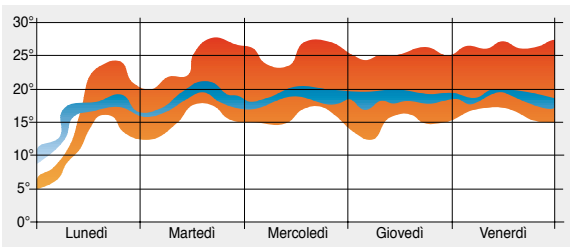


Anche per la stagione estiva l'impianto ARIANNE permette di ottenere numerosi vantaggi:
- Ventilazione globale e uniforme nell'ambiente.
- Attivazione dello scambio e rinnovo con aria esterna.
- Riduzione della concentrazione di fumi e odori.
- Riduzione del grado percentuale di umidità relativa.

L'installazione di un impianto ARIANNE, attraverso l'abbattimento del gradiente termico, riduce le dispersioni del fabbricato ed il suo fabbisogno termico.
Il vantaggio economico scaturisce dal risparmio sul consumo di combustibile e da quello sui costi di gestione e manutenzione dell'impianto di riscaldamento che si conserverà meglio e più a lungo non essendo soggetto a funzionamento continuo e sempre a pieno regime.
Inoltre, anche il miglioramento delle condizioni abitative può tradursi in vantaggio economico.
Infatti un più elevato grado di temperatura a livello uomo e l'uniformità nelle varie zone generano una condizione lavorativa più accettabile, la riduzione del grado percentuale di umidità relativa può migliorare la buona conservazione di attrezzature, macchine, materiali e delle strutture edilizie del fabbricato.



Stratigrafia termica in ambienti riscaldati



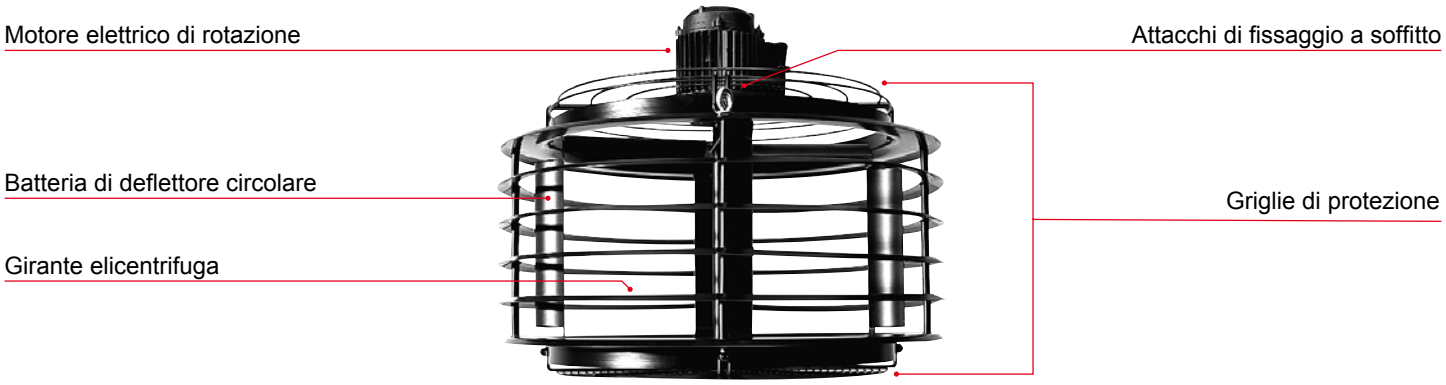
Δt° rilevato tra 1,5 m e 9,5 m dal pavimento di un capannone industriale con impianto di riscaldamento acceso.

con Arianne

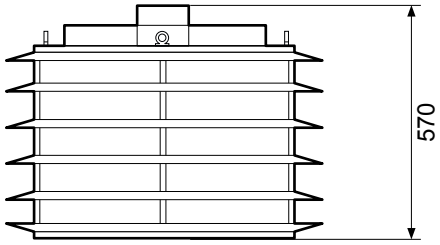
senza Arianne

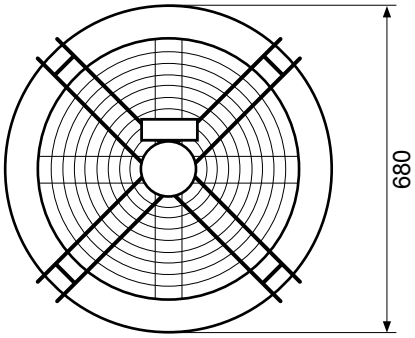
ARIANNE 1 - 2

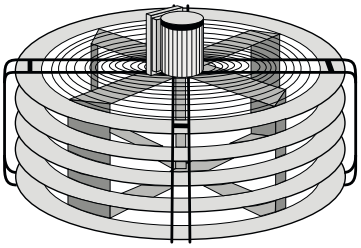
Ventilatori - Miscelatori per la distribuzione uniforme dell'aria in ambienti di grande volumetria



Dimensioni ARIANNE 1 - 2







Valori espressi in mm

Tabella dati tecnici ARIANNE 1 - 2

DESCRIZIONE	U.M.	ARIANNE 1	ARIANNE 2
Area media di intervento	m^2	200	250
Potenza assorbita	W	200	300
Portata Aria	m^3/h	7500	10000
Velocità	giri/min'	700	
Motori		monofase (trifase)	
Alimentazione elettrica		230V/1/50Hz / 400V/3+N/50Hz	
Livello sonoro	dB(A)	30	
Grado di protezione stagno	l/min	IP 44	
Ventilatore		elicentrifugo	
Consumo corrente	A	1,7 / 1,0	
Colore verniciatura		Nero	
Peso	Kg	16	18

EASY SLIM PE-XA

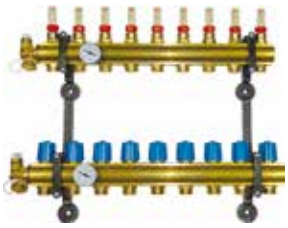
Sistemi radianti in PE-XA a bassa inerzia termica












BASSA INERZIA TERMICA


ABBINAMENTO IDEALE CON PdC


ALTA RESA TERMICA


RISCALDAMENTO


CONDIZIONAMENTO

Caratteristiche tecniche e costruttive

Il concetto innovativo della speciale gamma di sistemi radianti a pavimento EASY SLIM PE-XA è la bassa inerzia termica che permette di aumentare notevolmente lo SCOP delle pompe di calore a servizio dell'impianto e di garantire il massimo comfort termico negli edifici di classe energetica elevata realizzati secondo i nuovi standard NZEB (NEARLY ZERO ENERGY BUILDING).
In questi edifici di ultima generazione, dove la potenza termica richiesta per il riscaldamento risulta ridotta, è fondamentale realizzare impianti radianti a bassa inerzia termica per evitare pendolamenti di temperatura, per fare ciò è necessario ridurre lo spessore del massetto radiante.
Il sistema EASY SLIM PE-XA prevede una innovativa pellicola in polietilene DISCONNECT che divide il massetto radiante dal manto di pavimentazione e che permette di realizzare un massetto di spessore ridotto, di appena 15 mm al di sopra del tubo.
Lo spessore ridotto del massetto permette un adeguamento estremamente rapido alle variazioni di temperatura (pieno regime dopo 30 minuti con rilascio di calore dopo soli 20 minuti), con conseguente risparmio energetico dovuto alle basse temperature di mandata ed alla riduzione del tempo di messa a regime.
I vantaggi di questa straordinaria innovazione sono:

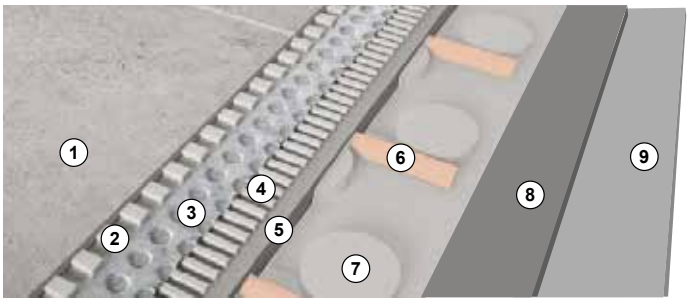
- Bassa inerzia termica del sistema che non stratifica
- Distribuzione omogenea ed uniforme del calore radiante
- Bassa temperatura di mandata impianto circa 30 °C
- Sistema HUB RADIATOR, studiato per abbinamento con EASY SLIM PE-XA, che lavorando a bassa temperatura permette di aumentare l'indice di prestazione energetica stagionale SCOP
- Spessore ridotto del massetto che determina una riduzione del peso del solaio ed una riduzione dei costi di posa in opera
- Posa della pavimentazione dopo soli 3 giorni dalla realizzazione del massetto radiante
- Evita lo shock termico per la stagionatura del massetto
- Evita la fessurazione della pavimentazione
- Evita la realizzazione dei giunti di dilatazione

È possibile applicare la tecnologia EASY SLIM PE-XA anche agli edifici da ristrutturare con la versione ULTRA SLIM che permette agli utenti di evitare la demolizione della pavimentazione esistente grazie ad un particolare strato di isolamento bugnato.
Il sistema radiante a pavimento EASY SLIM è capace di operare in regime dinamico sia per riscaldamento che per raffrescamento.

Modello	
EASY SLIM PE-XA soluzione DISCONNECT	**Quotazione su richiesta**
EASY SLIM PE-XA soluzione ULTRA SLIM	**Quotazione su richiesta**
EASY SLIM PE-XA soluzione STANDARD	**Quotazione su richiesta**

EASY SLIM PE-XA per edifici di nuova costruzione con soluzione DISCONNECT

Lo strato DISCONNECT, grazie alle sue proprietà elastiche, funge da strato di separazione tra la parte inferiore del massetto e la parte superiore delle piastrelle ed assorbe le dilatazioni del massetto radiante senza trasferirle alla pavimentazione così da escludere i fenomeni di fessurazione.



1 Pavimentazione in grès porcellanato
2 Collante tipo C2 per pavimentazione
3 Pellicola in polietilene DISCONNECT
4 Collante tipo C2 per pellicola in polietilene
5 Massetto sabbia/cemento spessore 1,5 cm
6 Tubazione in PE-XA diametro 17 mm
7 Isolante bugnato Format Noppe
8 Massetto alleggerito per passaggio impianti
9 Solaio strutturale

Caratteristiche tecniche componenti principali EASY SLIM PE-XA soluzione DISCONNECT

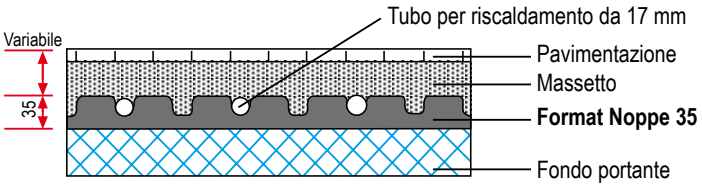
Isolante FORMAT NOPPE



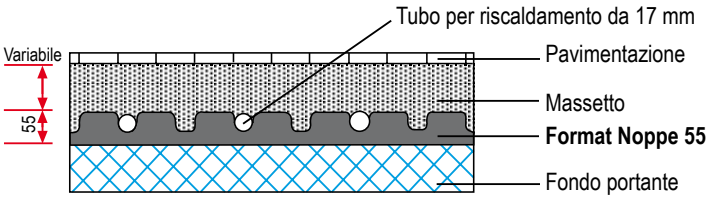
Pannello in polistirene espanso rivestito con lamina di elevato spessore (0,6 mm) che sporge su entrambi i lati per consentire un accoppiamento perfetto tra i pannelli al fine di adempiere alle richieste della UNI EN 1264-4 per quanto riguarda i ponti termici. Passo multiplo di 5 cm.
La lamina che sporge sui due lati rende impossibile qualsiasi infiltrazione di massetto evitando la formazione di ponti termici.
La conformazione superiore di ogni singola nocca permette un incastro perfetto del tubo impedendo allo stesso di uscire una volta posato, anche in caso di temperature molto basse che provocano un irrigidimento del tubo.

Caratteristiche tecniche	U.M.	Norma	Noppe 35	Noppe 45	Noppe 55	Noppe 60
Passo	mm		50	50	50	50
Altezza totale del pannello	mm		35	45	55	60
Resistenza termica allo spessore ponderato	m^2k/W	EN 12667	0,45	0,75	1,06	1,25
Tipo		EN 13163	EPS 200	EPS 200	EPS 150	EPS 150
Resistenza alla compressione 10%	kPa	EN 826	200	200	150	150
Conducibilità termica		EN 12667	0,034			
Spessore min massetto con additivo fluidificante	mm		45			
Spessore min massetto con additivo fluidificante per massetti ribassati	mm		30			
Diametro tubo installabile	mm		17			
Permeabilità vapore	mm		EN12086			
Reazione al fuoco		ISO 11925-2	Euroclasse E			
Dimensioni pannello	mm		1380x690			

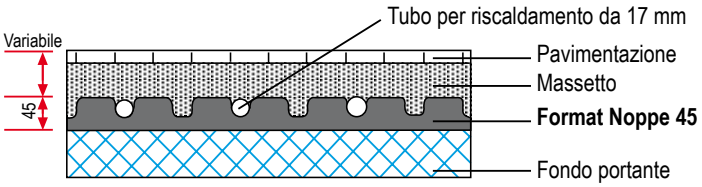
Isolante Format Noppe 35



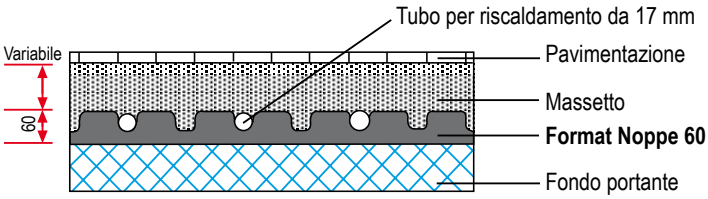
Isolante Format Noppe 55



Isolante Format Noppe 45



Isolante Format Noppe 60



Tubo PE-XA da 17 mm



Caratteristiche Fisiche	U.M.	Valore
Densità	Kg/m^3	951
Conducibilità termica	W/mK	0,38
Rugosità	mm	0,007
Permeabilità	g/m^3d	0,01
Resistenza alla trazione	N/mm^2	> 22

La tecnologia di fabbricazione del tubo PE-XA permette di ottenere una reticolazione ≥ del 75% durante il processo di produzione del tubo (mediante l'aggiunta di peroxido) non sono quindi necessari altri trattamenti successivi.
Il tubo PE-XA è prodotto in conformità alla norma EN ISO 15875 con barriera di ossigeno (EVHO secondo la DIN 4726) nel rispetto della norma UNI-EN 1264-4
I vantaggi del tubo PE-XA:

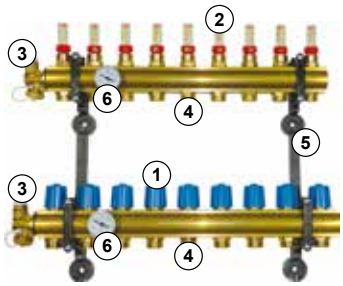
- Il tubo PE-XA presenta una flessibilità maggiore rispetto agli altri tubi Pe-x reticolati con altri metodi rendendo più veloce l'installazione soprattutto nelle stagioni fredde
- Resistenza alle alte temperature, la sua temperatura massima di esercizio è di 95 °C e la temperatura massima di punta è di 110 °C
- Resistenza elevata alla pressione
- Minima perdita di carico
- Ottima conducibilità termica
- Controllo di qualità in fase di produzione

EASY SLIM PE-XA

Sistemi radianti in PE-XA a bassa inerzia termica

Caratteristiche tecniche componenti principali EASY SLIM PE-XA soluzione DISCONNECT

Collettore HK 1”



Collettore di distribuzione ottenuto da un’unica barra di ottone con attacchi da 1” G femmina completo di:

1 Valvola termostatizzabile sul ritorno con taratura microtermica
2 Misuratore di portata sulla mandata con scala di 1-2-3 l/min (60-120-180 l/h) con raccordo eurocono G 3/4” per tubo PE-XA
3 Terminale girevole a corpo unico con sfiato manuale e scarico con portagomma
4 Raccordo eurocono G 3/4” per tubo PE-XA
5 Staffe di fissaggio

Al collettore può essere abbinato un by-pass con valvola di sovrapressione tarabile o una valvola di zona con comando elettrotermico

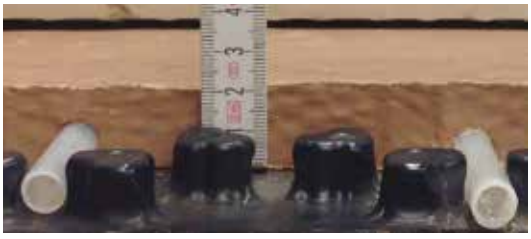
Modello	U.M.	02+02	03+03	04+04	05+05	06+06	07+07	08+08	09+09	10+10	11+11	12+12	13+13
Circuiti	n.	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Lunghezza	mm	165	215	265	315	365	415	465	515	565	615	665	717
Peso	Kg	2,77	3,43	4,19	4,85	5,61	6,27	7,03	7,69	8,45	9,11	9,87	10,63

Pellicola in polietilene DISCONNECT



Membrana in polietilene a bassa densità provvista di cavità tronco piramidali a base circolare, accoppiata nella parte inferiore con strato di tessuto non tessuto in polipropilene termosaldato alla lastra di polietilene.
Nella parte superiore la lastra i polietilene è accoppiata ad un ulteriore strato di tessuto non tessuto termosaldato che aderisce perfettamente alla lastra sottostante.
Lo strato desolidarizzante DISCONNECT sarà interposto tra la pavimentazione ed il massetto radiante di spessore minimo 15 mm.

EASY SLIM PE-XA per edifici da ristrutturare con soluzione ULTRA SLIM (tubo PE-XA da 10 mm)



Il sistema ULTRA SLIM è un sistema di riscaldamento e raffrescamento a pavimento di nuova concezione. La sua caratteristica principale è l’altezza estremamente ridotta, è infatti possibile realizzare (con l’utilizzo di un preparato specifico per massetti autolivellanti ad indurimento rapido) un impianto in soli 2 cm ad esclusione del rivestimento.
Grazie a questa caratteristica rappresenta la soluzione migliore nelle ristrutturazioni per la posa sopra i pavimenti esistenti ma anche per le nuove costruzioni ad alta efficienza energetica che richiedono sistemi a bassa inerzia termica.

VANTAGGI

- Il basso spessore (solo 2 cm) consente di realizzare impianti di riscaldamento a pavimento nelle ristrutturazioni in modo poco invasivo.
- La bassa inerzia termica, conseguenza del basso spessore del massetto, consente rapide variazioni di temperatura rendendo l’impianto a pavimento (solitamente considerato come un impianto da lasciare acceso per tutta la stagione) adatto ad un uso intermittente ideale per gli edifici ad alta efficienza energetica.
- Il pavimento, come corpo scaldante, garantisce all’interno degli ambienti condizioni climatiche ideali per il corpo umano in quanto il calore viene distribuito in maniera uniforme su tutta la superficie dell’immobile.
- La riduzione costi di gestione e la resa termica è elevata anche a basse temperature di mandata, grazie all’ampia superficie radiante ed al basso spessore rendendo il sistema ideale per l’abbinamento con pompe di calore.

Soluzioni di posa ULTRA SLIM



1 mattonella/parquette/cotto
2 autolivellante a basso spessore 2 cm
3 mattonella esistente

1 mattonella/parquette/cotto
2 autolivellante a basso spessore 3 cm
3 pannello isolante

1 mattonella/parquette/cotto
2 autolivellante a basso spessore 3 cm
3 sottofondo alleggerito

1 mattonella/parquette/cotto
2 autolivellante a basso spessore 2 cm
3 sottofondo cementizio

HUB RADIATOR ECOPOWER

Centrale termofrigorifera ibrida factory made in pompa di calore con caldaia di supporto da installare all'esterno dell'edificio per produrre riscaldamento, raffrescamento ed ACS



BREVETTO MADE IN ITALY · ENERGIA RINNOVABILE · DETRAZIONE FISCALE · DIMENSIONI COMPATTE · ACS SENZA LEGIONELLA · ALTA EFFICIENZA

GAS ECOLOGICO · CONDIZIONAMENTO FINO A 4 °C · ABBINAMENTO FOTOVOLTAICO · CONTO TERMICO 2.0 · RISCALDAMENTO FINO A 80 °C · SISTEMA IBRIDO

Caratteristiche tecniche e costruttive

ECOPOWER è un sistema ibrido integrato in pompa di calore ad alta efficienza costituito da un'unica unità monoblocco da esterno, con a bordo ubicati i generatori di calore e gli accessori per il corretto funzionamento delle unità terminali di impianto, il tutto preassemblato e collaudato in fabbrica.

ECOPOWER è in grado di produrre riscaldamento/raffrescamento e ACS su edifici a destinazione civile, industriale e del terziario.

La tecnologia ECOPOWER è disponibile sia nelle versioni solo CALDO e ACS che nelle versioni CALDO/FREDDO e ACS.

La produzione di ACS avviene sempre in tutti i modelli ECOPOWER attraverso lo scambiatore a piastre della caldaia a condensazione.

Nella versione solo CALDO e ACS è possibile richiedere come accessorio il kit di produzione ACS da fonte rinnovabile costituito da un apposito scambiatore spiroidale in rame posto al momento dell'ordine all'interno dell'accumulo inerziale di acqua tecnica.

La regolazione di tutto il sistema è affidata ad una centralina elettronica di comando e controllo di ultima generazione dotata di sonda esterna che consente di gestire al meglio l'alternanza dei due vettori energetici.

La versione ECOPOWER 8.0 è costituita da un accumulo inerziale di acqua tecnica da 75 litri con a bordo un condensatore ad immersione in rame alimentato da un Booster HR 7.8 e da una caldaia a condensazione di back-up da 20 o 32 kW.

Un'ulteriore variabile del sistema ECOPOWER è la versione UP con la sola predisposizione per la caldaia a condensazione che rende possibile l'abbinamento ad un generatore termico esistente (caldaia, termocamino ecc.).

ECOPOWER UP consente di realizzare soluzioni con la sola energia rinnovabile della pompa di calore senza precludere la possibilità di collegare la caldaia di back-up in un secondo momento.

ECOPOWER è stato pensato per lavorare come centrale termica da esterno, riduce drasticamente i costi di installazione ed offre la massima affidabilità e compattezza del sistema.

Grazie alla particolare costruzione del circuito scambiatore/condensatore in rame a scambio diretto refrigerante/acqua collegato direttamente all'unità Moto-evaporante esterna Booster e del circuito ACS con il metodo first in - first out si riesce a garantire la massima resa ed igienicità del sanitario.

Le dispersioni termiche dell'accumulatore di acqua tecnica sono state fortemente ridotte grazie ad un isolamento termico ottimale realizzato in polistirene espanso estruso ad altissima densità con 4 cm di spessore.

ECOPOWER consente un'installazione rapida ed ottimale grazie alle linee frigorifere ed ai collegamenti elettrici già realizzati in fabbrica.

Modello	Codice	€
ECOPOWER 8.0 UP solo caldo (con predisposizione caldaia)	**78784010**	**6.840,00**
ECOPOWER 8.0 UP caldo / freddo (con predisposizione caldaia)	**78784020**	**7.080,00**
ECOPOWER 8.0/20 caldo e ACS	**78781020**	**8.640,00**
ECOPOWER 8.0/20 caldo / freddo e ACS	**78781040**	**12.140,00**
ECOPOWER 8.0/32 caldo e ACS	**78782020**	**10.480,00**
ECOPOWER 8.0/32 caldo / freddo e ACS	**78782040**	**13.600,00**

HUB RADIATOR ECOPOWER

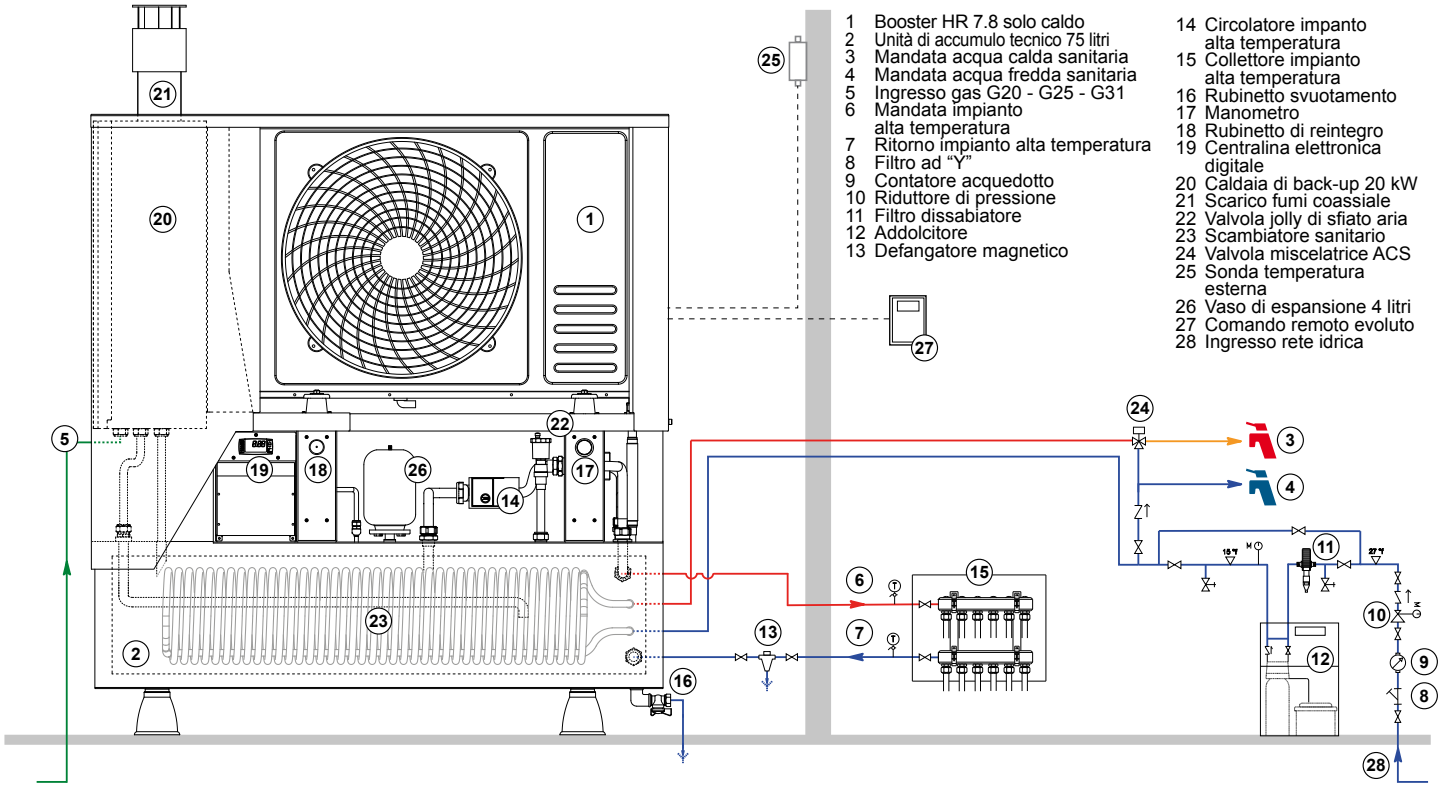
Centrale termofrigorifera ibrida factory made in pompa di calore con caldaia di supporto
da installare all'esterno dell'edificio per produrre riscaldamento, raffrescamento ed ACS

Accessori HUB RADIATOR ECOPOWER			Codice	
	Prima accensione obbligatoria (prezzo netto)		**35639901**	**100,00**
	Caldaia a condensazione a gas per riscaldamento e produzione ACS mod. PLAY ENTRY 20		**30420020**	**1.600,00**
	Caldaia a condensazione a gas per riscaldamento e produzione ACS mod. PLAY ENTRY 32		**30420023**	**1.930,00**
	Pannello di comando e controllo remoto	**mod. incasso**	**75100005**	**90,00**
		mod. a parete	**75100028**	**110,00**
	Relè di controllo carichi per la gestione della potenza assorbita	**mod. Collegamento BUS**	**37081062**	**148,00**
		mod. Radiofrequenza	**37081063**	**336,00**
	Valvola miscelatrice per impianti radianti	**mod. regolazione fissa meccanica**	**75101032**	**90,00**
		mod. regolazione motorizzata	**75101033**	**530,00**
	Circolatore elettronico inverter supplementare portata max 3,3 m^3/h prevalenza max 6,2 m assorbimento elettrico min. 4 W - max 45 W		**35006001**	**214,00**
	Kit pompa impianto inverter caldo/freddo che comprende: pompa di circolazione elettronica completa di valvole di intercettazione, valvola jolly di sfogo aria, valvola di sicurezza, tappi filettati e pozzetti portasonde		**75100009**	**674,00**
	Kit ricircolo acqua calda sanitaria circolatore elettronico inverter con corpo in ottone portata max 0,4 m^3/h prevalenza max 1,0 m		**35006004**	**460,00**
	Centralina domotica web server		**75101005**	**580,00**
	Kit valvola miscelatrice ACS da 1/2"		**75100023**	**146,00**
	Kit produzione acqua calda sanitaria da fonte rinnovabile (solo per i mod. Solo Caldo / Caldo e ACS)		**75101002**	**644,00**
	Resistenza elettrica integrativa monofase 230 V grado di protezione IP 65	**mod. 1500 W**	**75050102**	**150,00**
		mod. 2000 W	**75050103**	**160,00**
		mod. 3000 W	**75060300**	**170,00**
	Vaso di espansione impianto supplementare da 8 litri		**10726304**	**80,00**
	Serbatoio tecnico inerziale supplementare da 50 litri		**76051500**	**800,00**

HUB RADIATOR ECOPOWER

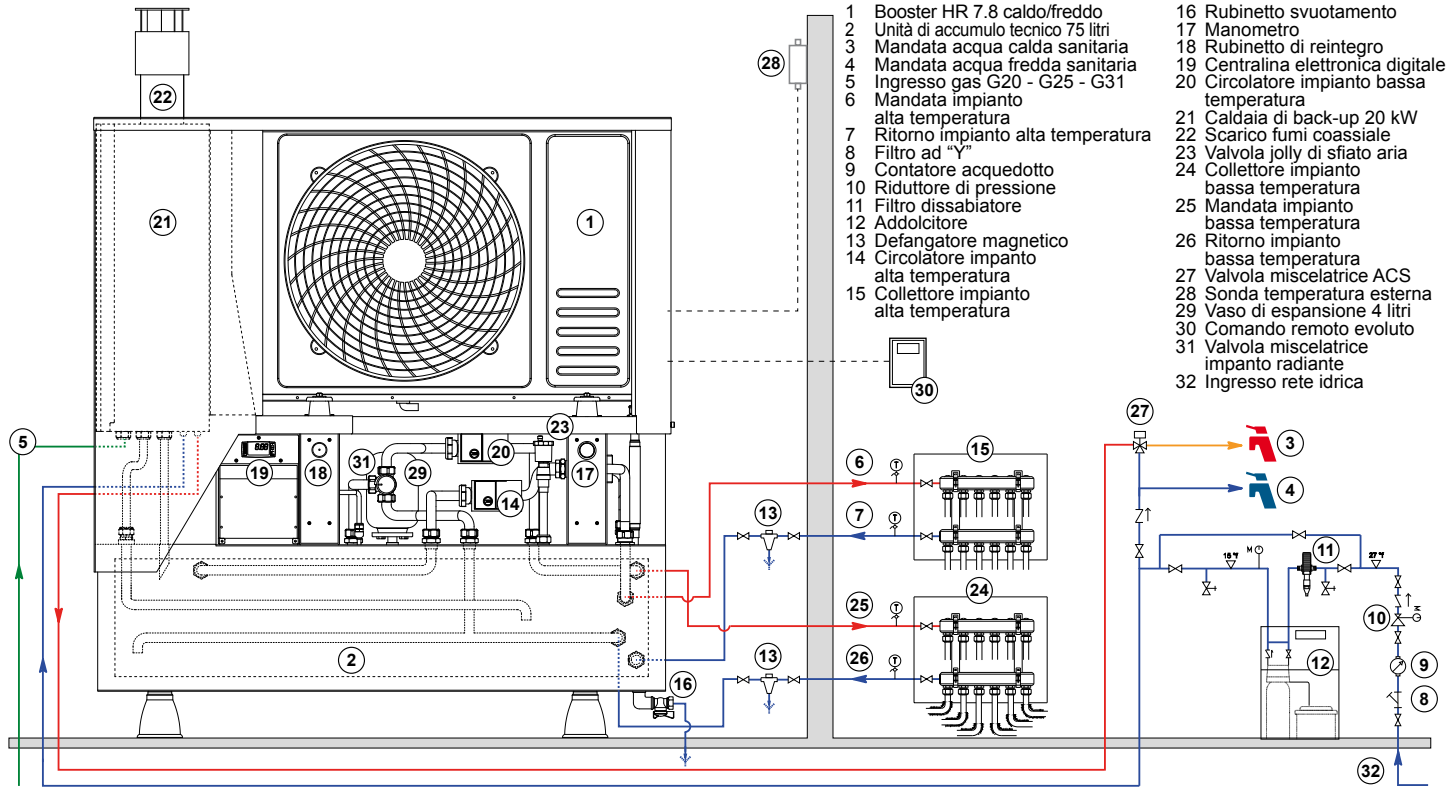
Centrale termofrigorifera ibrida factory made in pompa di calore con caldaia di supporto da installare all'esterno dell'edificio per produrre riscaldamento, raffrescamento ed ACS

Esempio applicativo ECOPOWER 8.0/20 Caldo e ACS con optional kit ACS da fonte rinnovabile



Sistema ibrido compatto da esterno progettato per alimentare terminali di impianto idronici solo caldo ad alta temperatura e per produrre acqua calda sanitaria; entrambe le funzioni sono garantite in prima battuta dal funzionamento del Booster a PdC che lavora a scambio diretto su un accumulo inerziale di acqua tecnica da 75 litri tramite il sistema brevettato a scambio diretto HUB RADIATOR. Al di sotto di una temperatura di acqua tecnica limite preimpostata dall'utente la caldaia a condensazione di back-up si attiverà per integrare sia la produzione di acqua calda sanitaria che di riscaldamento. Al di sotto di una temperatura esterna limite preimpostata dall'utente è possibile disattivare automaticamente il Booster a PdC ed aumentare la temperatura di mandata impianto in maniera inversamente proporzionale al decrescere della temperatura esterna.

Esempio applicativo ECOPOWER 8.0/20 Caldo/Freddo e ACS con optinal kit pompa impianto supplementare a bassa temperatura premontata in fabbrica



Sistema ibrido compatto da esterno progettato per alimentare terminali di impianto idronici caldo/freddo e per produrre acqua calda sanitaria. In questa configurazione la produzione di ACS è demandata tutto l'anno alla caldaia a condensazione di back-up

HUB RADIATOR ECOPOWER

Centrale termofrigorifera ibrida factory made in pompa di calore con caldaia di supporto
da installare all'esterno dell'edificio per produrre riscaldamento, raffrescamento ed ACS

Tabella dati tecnici Booster a PdC HUB RADIATOR ECOPOWER

DESCRIZIONE	U.M.	8.0 Solo Caldo	8.0 Caldo/Freddo
Potenza termica (1)	kW	8,12	3,11
Potenza assorbita (1)	kW	1,96	0,74
C.O.P. (1)	W/W	4,14	4,20
Potenza termica (2)	kW	7,75	2,97
Potenza assorbita (2)	kW	2,52	0,94
C.O.P. (2)	W/W	3,07	3,16
Potenza termica (3)	kW	6,73	2,58
Potenza assorbita (3)	kW	2,00	0,74
C.O.P. (3)	W/W	3,37	3,48
Potenza termica (4)	kW	6,44	2,47
Potenza assorbita (4)	kW	2,54	0,94
C.O.P. (4)	W/W	2,53	2,67
Potenza termica (5)	kW	5,52	2,11
Potenza assorbita (5)	kW	2,00	0,75
C.O.P. (5)	W/W	2,76	2,81
Potenza termica (6)	kW	5,20	1,99
Potenza assorbita (6)	kW	2,53	0,94
C.O.P. (6)	W/W	2,05	2,11
S.C.O.P. (7)	W/W	3,71	3,78
Efficienza stagionale riscaldamento (ηs)	%	150,3	153,1
Potenza frigorifera (8)	kW	-	2,94
Potenza assorbita (8)	kW	-	0,72
E.E.R. (8)	W/W	-	4,08
Potenza frigorifera (9)	kW	-	2,63
Potenza assorbita (9)	kW	-	0,89
E.E.R. (9)	W/W	-	2,95
S.E.E.R. (9)	W/W	-	3,67
Efficienza energetica (10)		A / A++	
Tipo di refrigerante		R410A	
Quantità di refrigerante (preinserito)	Kg	2,0	2,0
Alimentazione elettrica		230V/1/50Hz	

(1) Riscaldamento: temperatura aria esterna 7 °C b.s. - 6 °C b.u.; temperatura acqua ingresso/uscita 30/35 °C
(2) Riscaldamento: temperatura aria esterna 7 °C b.s. - 6 °C b.u.; temperatura acqua ingresso/uscita 40/45 °C
(3) Riscaldamento: temperatura aria esterna 0 °C b.s.; temperatura acqua ingresso/uscita 30/35 °C
(4) Riscaldamento: temperatura aria esterna 0 °C b.s.; temperatura acqua ingresso/uscita 40/45 °C
(5) Riscaldamento: temperatura aria esterna -7 °C b.s.; temperatura acqua ingresso/uscita 30/35 °C
(6) Riscaldamento: temperatura aria esterna -7 °C b.s.; temperatura acqua ingresso/uscita 40/45 °C
(7) Riscaldamento: condizioni climatiche medie; temperatura acqua ingresso/uscita 30/35 °C
(8) Raffrescamento: temperatura aria esterna 35 °C b.s.; temperatura acqua ingresso/uscita 23/18 °C
(9) Raffrescamento: temperatura aria esterna 35 °C b.s.; temperatura acqua ingresso/uscita 12/7 °C
(10) Acqua 55 °C / 35°C

Tabella prelievi acqua calda sanitaria HUB RADIATOR ECOPOWER

DESCRIZIONE	U.M.	8.0/20	8.0/32
Produzione ACS ΔT 25 °C	l/min	14,0	19,0
Produzione ACS ΔT 30 °C	l/min	11,0	14,0
Produzione ACS ΔT 35 °C	l/min	10,0	13,6
Produzione ACS ΔT 40 °C	l/min	9,0	11,9
Produzione ACS ΔT 45 °C	l/min	8,0	10,5

Tabella prelievi acqua calda sanitaria HUB RADIATOR ECOPOWER con kit ACS da fonte rinnovabile

DESCRIZIONE	U.M.	8.0/20 caldo e ACS	8.0/32 caldo e ACS
Produzione ACS ΔT 25 °C	l/min	16,0	21,8
Produzione ACS ΔT 30 °C	l/min	13,3	16,4
Produzione ACS ΔT 35 °C	l/min	11,4	15,8
Produzione ACS ΔT 40 °C	l/min	10,0	13,8
Produzione ACS ΔT 45 °C	l/min	8,9	12,1

Dati calcolati con aria esterna 7 °C b.s. - 6 °C b.u.

CONDIZIONI GENERALI DI GARANZIA E DI VENDITA A2B ACCORRONI E.G.

ART. 1 - (Disciplina generale)
Le presenti Norme generali hanno valore di clausole normative, salva la separata pattuizione delle condizioni economiche dei contratti e dei rapporti regolati con le presenti norme.
Le parti possono derogare alle Norme generali in relazione ad ogni singolo contratto o rapporto soltanto in forma scritta e su espresso accordo di entrambe, precisando tale deroga nel contratto.
In caso di contrasto tra quanto previsto dalle Norme generali e le disposizioni contenute nelle norme relative ai singoli accordi specifici, prevalgono queste ultime.

ART. 2 - (Dati ed informazioni sui prodotti)
Eventuali informazioni o dati sulle caratteristiche e le specifiche tecniche dei prodotti contenute in listini prezzi, cataloghi o documenti similari non saranno vincolanti per il venditore se non nel caso in cui tali dati siano stati espressamente richiamati dal contratto specifico stipulato con l'acquirente.
Il Venditore si riserva di apportare ai prodotti le modifiche che dovessero risultare necessarie o opportune, senza alterare le caratteristiche essenziali dei prodotti.

ART. 3 - (Consegna prodotti)
Salvo diverso accordo, la consegna dei prodotti si intende effettuata franco magazzino del Venditore.
Qualsiasi sia il termine di consegna pattuito dalle parti, ogni rischio ed ogni spesa gravanti sui prodotti dal momento della consegna è a carico dell'Acquirente, che provvederà per proprio conto ad ogni eventuale rivalsa nei confronti del trasportatore.
Il termine di consegna è indicativo e il Venditore non è responsabile per danni derivanti dalla ritardata o mancata consegna dei prodotti, sia totale che parziale, includendo mancati guadagni od altri costi indiretti.
È inteso che qualora i prodotti siano consegnati oltre 180 giorni dal termine previsto nel contratto, per causa non imputabile all'Acquirente, quest'ultimo potrà risolvere il contratto stesso relativamente ai prodotti di cui la consegna è ritardata con un preavviso di 15 giorni, da comunicarsi mediante lettera raccomandata A.R. al Venditore.

ART. 4 - (Prezzi prodotti)
I prezzi indicati nella commissione si intendono sempre al netto di imposte e tasse, e per merce franco magazzino del Venditore, incluso imballaggio.

ART. 5 - (Pagamenti)
I pagamenti si intendono effettuati al domicilio del Venditore nei termini e nelle modalità concordati dalle parti.
La consegna della merce effettuata vale quale autorizzazione all'emissione di tratte ove non sia diversamente specificato.
Sulle somme non pagate alla scadenza dei termini fissati matureranno interessi di mora nella misura pari a quanto previsto dagli artt. 4 e 7 L. 231/02 e successive modifiche.
Il creditore oltre ad avere diritto agli interessi moratori, ha diritto anche al rimborso dei costi sostenuti per il recupero del credito non corrisposto tempestivamente.
Tale rimborso spetta automaticamente senza che sia necessaria la messa in mora.

ART. 6 - (Contestazioni)
Gli ordini, così come eventuali vizi presenti sui prodotti, non contestati dall'acquirente entro 8 giorni dal ricevimento, si intendono accettati a tutti gli effetti.
Ai sensi e per gli effetti dell'art.1462 cc, l'acquirente non potrà in nessun caso rifiutare o ritardare il pagamento del prezzo anche a fronte di vizi o difetti riscontrati nei prodotti.

ART. 7 - (Proprietà dei prodotti)
La presente vendita è effettuata con riserva della proprietà dei prodotti in capo al venditore, fino all'integrale pagamento del prezzo, ai sensi e per gli effetti dell'art.1523 cc.

ART. 8 - (Condizioni generali di garanzia)
Per "Prodotto" da qui in avanti e per l'intero documento, si intende e si deve fare esclusivo riferimento al prodotto a marchio A2B ACCORRONI E.G. Per "Acquirente" da qui in avanti e per l'intero di documento, si intende e si deve far riferimento alla persona fisica o giuridica che ha acquistato il Prodotto, indipendentemente se il venditore sia A2B ACCORRONI E.G. o altro soggetto commercializzante i Prodotti a marchio A2B ACCORRONI E.G.

- La presente garanzia relativa ai Prodotti a marchio A2B ACCORRONI E.G. è soggetta alla normativa comunitaria vigente 99/44/CE, alla legislazione nazionale DL 24/02 e DL 206/2005 applicabili ai beni di consumo;
- La presente garanzia è fornita esclusivamente per i Prodotti in oggetto installati in Italia, RSM e Città del Vaticano;
- La presente garanzia viene rilasciata sui Prodotti in oggetto e ha validità di ventiquattro (24) mesi decorrenti dalla data di acquisto del Prodotto (data documento fiscale rilasciato all'atto dell'acquisto) a cui si riferisce qualora l'acquirente lo acquisti per fini estranei alla propria attività imprenditoriale, commerciale e professionale ("Il Consumatore"). Al contrario la presente garanzia avrà dodici (12) mesi di durata dalla data di acquisto del Prodotto (data documento fiscale rilasciato all'atto dell'acquisto) qualora il Prodotto al quale si riferisce sia acquistato per fini inerenti alla propria attività imprenditoriale, commerciale e professionale. I termini di garanzia di cui sopra sono validi a condizione che i Prodotti siano messi in funzione entro i 3 mesi dalla data di uscita dagli stabilimenti di A2B ACCORRONI E.G.;
- Per i Prodotti per i quali è previsto l'obbligatorietà della prima accensione, pena la decadenza della garanzia, questa deve avvenire entro 6 mesi dall'uscita del magazzino di A2B ACCORRONI E.G.
  I Prodotti per i quali è prevista la prima accensione obbligatoria sono quelli appartenenti alla categoria Energie Rinnovabili, Climatizzazione nel catalogo commerciale o nel listino;
- L'Acquirente del Prodotto deve rivolgersi al rivenditore, ossia al soggetto con il quale ha finalizzato il contratto di acquisto del Prodotto, per qualsiasi richiesta inerente la garanzia sullo stesso.
- La presente garanzia è operativa ed efficace alla condizione che siano osservate le istruzioni e le avvertenze per la corretta installazione, la conduzione, l'uso e la manutenzione che accompagnano il Prodotto e nel rispetto delle leggi in vigore.
  Con riferimento a ciò, il Prodotto deve essere installato a regola d'arte e da personale qualificato nel rispetto di leggi e regolamenti in vigore (UNI-EN, UNICIG, VV.FF, CEI….*), e munito di PEF/F Gas (Patentino Europeo Frigoristi) come da DPR 43/2012. Si precisa che comunque l'installatore resta il solo responsabile dell'installazione.
- La presente garanzia è fornita esclusivamente tramite i centri assistenza (CAT) da A2B ACCORRONI E.G.
- L'Acquirente del Prodotto deve conservare ed esibire il documento fiscale rilasciato all'atto dell'acquisto per poter usufruire della garanzia.
  In caso contrario verrà preso come termine di decorrenza la data del Ddt di uscita del Prodotto dagli stabilimenti di A2B ACCORRONI E.G.
- La garanzia e gli interventi che si svolgeranno all'interno dei periodi descritti sopra in conformità alle normative precedentemente citate, incluso il primo avviamento per i Prodotti che lo richiedono, riguarderanno esclusivamente il Prodotto in sé, non si estenderanno all'impianto e non potranno essere assimilati in alcun modo a collaudi e/o verifiche dello stesso che sono riservati per legge a installatori e manutentori abilitati e comunque a carico e sotto la responsabilità dell'Acquirente del Prodotto e degli stessi.
  Nessun intervento, dall'avviamento all'intervento in garanzia e fuori garanzia, solleva il proprietario dell'impianto dal rispetto e dalle verifiche necessarie secondo normative o si sostituisce allo stesso.
  Quest'ultimo inoltre, a proprie spese, è responsabile nel garantire ai C.A.T. le condizioni di operatività in sicurezza per ogni intervento come da D. Lgs 81/08, nonché il rispetto della manutenzione ordinaria da effettuarsi come da manuale allegato al Prodotto.

Dalla presente garanzia vengono esclusi i Prodotti o i casi riguardanti gli stessi che presentano anche solo una delle seguenti caratteristiche:

- mancanza di gas refrigerante e quindi necessità di ricarica;
- i Prodotti con matricola o etichetta dell'unità e/o della documentazione accompagnatoria illeggibili, mancanti o alterate;
- i Prodotti che non abbiano rispettato anche solo in parte le istruzioni di installazione, conduzione, uso e manutenzioni contenute nel manuale accompagnatorio del Prodotto;
- i Prodotti installati senza la presenza di una protezione elettrica adeguata e del collegamento con massa a terra;
- i Prodotti installati da personale non qualificato secondo quanto richiesto dalle normative vigenti, sprovvisti di Pef e abilitazioni, collegati a impianti elettrici / idraulici / del gas sprovvisti della documentazione necessaria per legge (conformità, certificazione degli impianti, libretto…*);
- i Prodotti che riportano un incremento di danni derivati dall'ulteriore utilizzo degli stessi da parte dell'acquirente una volta manifestato il malfunzionamento e/o nel tentativo di porre rimedio a quanto rilevato inizialmente;
- gli interventi da effettuarsi con autoscale, ponteggi, trabattelli, sistemi di elevazione o di sollevamento e/o di trasposto; i costi per interventi che richiedano misure di sicurezza non presenti già nella configurazione installativa*.
  Questi costi rimangono a carico dell'Acquirente: si ricorda che i centri assistenza (CAT) sono autorizzati ad intervenire solo nei casi in cui i Prodotti siano installati ad altezza non superiore ai 2 mt da un piano lavorativo stabile sul quale si possa operare a norma del D. Lgs 81/08. In tutti gli altri casi sarà cura e responsabilità dell'Acquirente / Consumatore disporre le attrezzature necessarie e sostenere i costi per la messa in sicurezza dei tecnici durante l'intervento;
- le eventuali avarie di trasporto (graffi, ammaccature e simili*);
- i danni da usura, degrado, mancato utilizzo, errata installazione, rotture accidentali, sbalzi di tensione elettrica*;
- le anomalie o il difettoso funzionamento dell'alimentazione elettrica, idraulica, del gas, dei camini o delle canne fumarie (qualora richieste dal Prodotto)*;
- i danni e le avarie causate da trascuratezza, negligenza, manomissione, mancata regolare manutenzione (pulizia filtri aria, pulizia batterie evaporanti, pulizia batterie condensanti, pulizia fori di scarico condensa, serraggio dei morsetti elettrici, disassemblaggio, incapacità d'uso, riparazione effettuate da personale non autorizzato*, e tutto quanto previsto dal manuale di uso del Prodotto;
- i Prodotti che presentano occlusioni delle tubazioni, interne ed esterne anche sottotraccia, del circuito frigorifero dovute alla mancanza di pulizia e/o al mancato corretto svolgimento dell'operazione di vuoto all'impianto;
- le guarnizioni in gomma e componenti in gomma, materiali di consumo quali olio, filtri, refrigeranti, le parti in plastica, mobili o asportabili*;
- la rottura o il malfunzionamento del telecomando.
- i Prodotti dove si rileva l'utilizzo di ricambi non originali e/o non adeguati;
- i Prodotti sui quali è stato eseguito il primo avviamento (ove richiesto) o la manutenzione da personale diverso dai C.A.T. A2B ACCORRONI E.G.;
- i Prodotti non avviati entro 3 mesi dal Ddt di uscita dagli stabilimenti di A2B ACCORRONI E.G.
  In questo caso è a carico dell'acquirente dimostrare che quanto rilevato rientra in garanzia;
- i danni causati dalla mancata adozione degli ordinari accorgimenti per mantenere il Prodotto in buono stato: non evitando surriscaldamento, corrosioni, incrostazioni, rotture provocate da corrente vagante, condense, aggressività o acidità dell'acqua, trattamenti disincrostanti impropri, mancanza di acqua, depositi di fanghi o di calcare, mancanza di alimentazione elettrica o di gas*;
- i danni provocati dal posizionamento del Prodotto in ambienti umidi, polverosi o comunque non idonei alla sua corretta operatività;
- i danni provocati da uno stoccaggio del Prodotto in ambienti inidonei alla sua corretta conservazione prima dell'installazione;
- i danni provocati dall'inefficienza/inadeguatezza di strutture o impianti (elettrico, idraulico*) collegati al Prodotto;
- i danni provocati dall'errato dimensionamento del Prodotto in base al suo uso;
- i danni provocati da atti dolosi, di forza maggiore (eventi atmosferici, incendio, fulmini, interferenze elettriche, ossidazione, ruggine, terremoti, furto)* e/o casi fortuiti;
- i danni derivati dal mancato contenimento dell'inquinamento atmosferico ed acustico fatti salvi i limiti normativi in essere;
- Tutto quanto elencato in questo punto determina che l'intervento è completamente a carico dell'Acquirente/Consumatore che dovrà corrispondere al centro assistenza (CAT) intervenuto i costi per l'uscita a domicilio, di verifica e di trasporto, il materiale utilizzato, la manodopera*, sia che la fornitura sia avvenuta direttamente tramite A2B ACCORRONI E.G. o tramite altro soggetto che commercializza il Prodotto;

**Questi elenchi di situazioni sono a titolo esemplificativo ma non esaustivo*

- Al fine di segnalare il presunto difetto di conformità del Prodotto, quale condizione necessaria per l'attivazione della garanzia, l'Acquirente/ Consumatore del Prodotto, tramite il rivenditore, ossia il soggetto con il quale ha finalizzato il contratto di acquisto del Prodotto, dovrà contattare l'ufficio post vendita di A2B ACCORRONI E.G.
- Al momento della segnalazione dovranno essere forniti i dati identificativi ed i contatti dell'Utente finale, oltre al codice identificativo del Prodotto in questione (modello e n° matricola).
  Tali indicazioni saranno necessarie per consentire ad A2B ACCORRONI E.G. di accertare la data di uscita del medesimo Prodotto dai propri magazzini, in mancanza del codice identificativo, la garanzia non potrà trovare applicazione.
- Ricevuta la segnalazione A2B ACCORRONI E.G. provvederà ad informare i propri centri assistenza autorizzati (C.A.T.) competenti per area territoriale e per tipologia di Prodotto.
  Il C.A.T. fisserà con l'utente finale un appuntamento per effettuare un sopralluogo sul Prodotto in questione mediante un proprio incaricato.
- Qualora durante tale sopralluogo il centro assistenza (C.A.T.) dovesse riscontrare un difetto di conformità del Prodotto lo stesso centro assistenza (C.A.T.) si attiverà per effettuare la necessaria riparazione.
  A2B ACCORRONI E.G. di riserva di decidere l'eventuale sostituzione del Prodotto o di parte dello stesso nel caso in cui, a suo insindacabile giudizio, la riparazione non sia economicamente conveniente.
  Riparazione o sostituzione non comporteranno costi aggiuntivi per l'Utente finale o per il rivenditore da cui lo stesso Utente finale abbia acquistato il medesimo Prodotto.
  Il tal caso anche le spese del predetto sopralluogo non saranno addebitate.
- L'Acquirente/Consumatore deve segnalare il malfunzionamento e/o difettosità nel periodo vigente di garanzia e comunque entro e non oltre i due mesi dalla scoperta del difetto o dell'avaria.
- gli interventi effettuati dai centri assistenza (CAT), durante il normale orario lavorativo, eventuali ritiri e verifiche del Prodotto, riparazioni e sostituzioni, avverranno in un congruo termine temporale compatibili con le esigenze organizzative e produttive di A2B ACCORRONI E.G.
- eventuali interventi, riparazioni o sostituzioni del Prodotto non daranno comunque luogo a prolungamenti o a rinnovi della garanzia né alla modifica della sua scadenza originale.
  Le parti sostituite in garanzia rimarranno di proprietà di A2B ACCORRONI E.G.
- nella sostituzione di parte del Prodotto o del Prodotto completo potranno essere impiegati parti o Prodotti identici o con pari caratteristiche. Le procedure di assistenza precedentemente descritte potranno subire variazioni e/o aggiornamenti da parte di A2B ACCORRONI E.G. Si precisa che tutto quanto sopradescritto non si estende mai all'obbligo di risarcimento danni e rimborsi spese o costi di qualsiasi natura subiti da persone o cose, e che nessuno, tranne che A2B ACCORRONI E.G., è autorizzato a modificare i termini sopra né a rilasciarne altri sia verbali che scritti.Le ordinazioni ed ogni altro accordo preso dai rappresentanti incaricati sono immediatamente impegnative per il compratore; per il venditore diventano invece impegnative solo quando invia la conferma d'ordine al compratore, avendo egli ritenuto a suo insindacabile giudizio di accettarle.

Il contratto si intende comunque concluso presso la sede del venditore.
Tutte le ordinazioni, anche verbali, salvo accordi contrari scritti, si intendono accettate alle presenti condizioni generali di vendita che formano parte integrante di ogni contratto di vendita. Accettate per l'acquirente per la prima fornitura esse valgono altresì per tutte le successive, anche se non espressamente richiamate.
La A2B Accorroni E.G. non assume responsabilità sulle misure, pesi unitari e caratteristiche dei prodotti commerciali, ed ogni indicazione in tal senso ha carattere meramente indicativo e non vincolante per il venditore.
L'illustrazione dei cataloghi e pieghevoli servono semplicemente a dare un idea dei singoli articoli e non costringono un obbligo di fedele riproduzione nei dettagli.
Salvo diverso accordo, sono escluse dal presente contratto e quindi rimangono a carico dell'acquirente le seguenti prestazioni:

a) la fornitura di materiali, manodopera o prestazioni non espressamente previste nell'ordine;
b) l'installazione dei prodotti, la costruzione di opere accessorie e camini, la realizzazione di condotte, sterri, scavi, cunicoli e tracce;
c) l'esecuzione di prove e collaudi sui prodotti installati e la fornitura di energia elettrica, combustibile ed acqua necessari all'uopo.

ART. 9 - (Foro competente)
Per qualsiasi controversia derivante dal presente contratto o collegata allo stesso sarà esclusivamente competente il Foro di Ancona.

Ai sensi del combinato disposto dagli Artt. 1341 e 1342 del vigente Codice Civile, le sottoscritte parti contraenti dichiarano di conoscere e di approvare espressamente e specificatamente per iscritto tutte le condizioni contrattuali sopra risultanti, e nello specifico gli Artt.

1 (Disciplina generale)
2 (Dati ed informazioni sui prodotti)
3 (Consegna prodotti)
4 (Prezzi prodotti)
5 (Pagamenti)
6 (Contestazioni)
7 (Proprietà dei prodotti)
8 (Garanzia)
9 (Foro competente)

N.B. la **A2B ACCORRONI E.G.** si riserva il diritto di apportare e modificare senza alcun preavviso i dati riportati nel seguente documento. I dati di funzionamento, resa e dimensionI dei prodotti inseriti nei NS cataloghi si intendono approssimativi ed a solo titolo informativo e non tassativo.

MODULO RICHIESTA PREVENTIVO POMPE DI CALORE BREVETTATE HUB RADIATOR

OFFERT REQUEST FORM HUB RADIATOR

Data *Date* ..... **Cliente** *Client* .....

Abbiamo necessità di reperire quante più informazioni possibili di quelle sotto indicate:
We need to know the most information possible among those below:

UBICAZIONE EDIFICIO DA CLIMATIZZARE
BUILDING LOCATION TO BE CONDITIONED

Provincia *Povince* .....

Comune *Towns* .....

Superficie da climatizzare *Surface to be conditioned* **m²** ..... **Altezza media dei locali** *Aderage of the rooms* **m** .....

Potenza termica necessaria *Necessary heat power* **kW** ..... **Potenza frigorifera necessaria** *Necessary cooling power* **kW** .....

Nuova installazione *New installation* ❑ **Sostituzione vecchio generatore** *Replacing old generator* ❑

Anno di costruzione edificio *Year of house construction* ..... **Classe energetica edificio** *Building energy class* .....

Temperatura mandata impianto richiesto *Flow temperature system* **°C** .....

Potenza termica generatore esistente *Heat power exinsing generator* **kW** .....

Combustibile utilizzato attualmente *Used currently fuel* .....

Consumo medio annuo di combustibile *Annual fuel consumption* .....

Tipologia impianto di distribuzione *Type of indoor distribution system* .....

.....

CARATTERISTICHE SISTEMA HUB RADIATOR RICHIESTO *HUB RADIATOR CHARACTERISTICS*

❑ **Riscaldamento** *Heating* ❑ **Condizionamento** *Cooling* ❑ **Acqua calda sanitaria** *Domestic hot water*

DIMENSIONAMENTO FABBISOGNO ACS *DATA REQUESTED DHW*

Numero di persone *Number of people* ..... **Numero di bagni** *Number of bathrooms* .....

Numero di docce *Number of showers* ..... **Numero di vasche da bagno standard*** *Number of standard bathtubs* .....

Numero di vasche idromassaggio *Number of jacuzzi* ..... **Volume vasche idromassaggio** *Volume of jacuzzi* **l** ...../...../.....

FONTI INTEGRATIVE RICHIESTE SUPPLEMENTARI ALLA POMPA DI CALORE HUB RADIATOR *SUPPLEMENTARY SOURCES:*

❑ **Solare termico** *Solar thermal* ❑ **Biomassa** *Biomass* ❑ **Caldaia a condensazione** *Condensing boiler*

Caratteristiche fonti integrative richieste *Characteristics of the supplementary sources* .....

.....

FONTI INTEGRATIVE ESISTENTI *SUPPLEMENTARY EXISTING SOURCES:*

❑ **Solare termico** *Solar thermal* ❑ **Termostufa ad acqua** *Heating water stove* ❑ **Camino tradizionale ad aria** *Fireplace*

Caratteristiche fonti integrative esistenti *Characteristic of the existing trequested supplementary sources* .....

.....

Potenza elettrica disponibile *Available electrical power* **kW** .....

Impianto fotovoltaico *Photovoltaic system* ❑ **NO** *(No)* ❑ **SI** *(Yes)* **kWp** .....

AGENZIA DI RIFERIMENTO *AGENCY* .....

Tale modulo di richiesta è propedeutico per consentire al servizio di Pre-vendita della A2B ACCORRONI E.G. di realizzare un preventivo di massima che rappresenta una “mera” valutazione tecnica ed economica.
Sarà quindi indispensabile che il richiedente verifichi tale offerta con un’adeguata diagnosi tecnica che preveda il calcolo analitico del fabbisogno energetico secondo le normative vigenti.
Tale diagnosi deve essere realizzata a cura di un professionista abilitato incaricato dal committente stesso.
(Decreto legge 192-311, UNI 11301, UNI 11302, UNI 13303 UNI 13304).
L’offerta economica realizzata dalla A2B ACCORRONI E.G. non costituisce nessun impegno e non può sostituire in alcun modo il progetto dell’impianto previsto dalla legge che deve essere sempre redatto e firmato da un tecnico abilitato.
Chi utilizza il preventivo di massima senza l’avallo obbligatorio di un progettista se ne assume la PIENA RESPONSABILITÀ.
(Obbligo di progettazione art. 26 legge 10/91 comma 3 e successive modifiche).

NB - I dati riportati nel presente TECNOLISTINO sono forniti a titolo puramente indicativo, la A2B Accorroni E.G. S.r.l. si riserva di apportare eventuali modifiche senza alcun preavviso.

A2B Accorroni E.G. s.r.l.
Via d'Ancona, 37 - 60027 Osimo (An)
Tel. 071.723991
www.accorroni.it - a2b@accorroni.it

NB - I dati riportati nel presente TECNOLISTINO sono forniti a titolo puramente indicativo, la A2B Accorroni E.G. S.r.l. si riserva di apportare eventuali modifiche senza alcun preavviso.

11/2020