Sistema ibrido factory made 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



## Caratteristiche tecniche e costruttive

HUB RADIATOR PLUS SPLIT INVERTER HYBRID è un sistema ibrido factory made per la climatizzazione invernale e la produzione di acqua calda sanitaria che utilizza l'innovativo sistema di scambio termico diretto refrigerante/acqua brevettato HUB RADIATOR. Il sistema è composto da:

- Una o due Moto-evaporanti esterne inverter Booster modello "HR 9.0 solo caldo" che vanno a chiudere il circuito frigorifero e che trasferiscono direttamente il calore prelevato dall'aria esterna all'acqua tecnica dell'accumulatore, il Booster usa nei periodi più freddi dell'anno il calore contenuto nell'accumulatore di acqua tecnica per effettuare sbrinamenti molto rapidi a basso impatto energetico;
- Accumulo inerziale di acqua tecnica da 315 litri, con all'interno un condensatore brevettato refrigerante acqua ad immersione ed uno scambiatore rapido ACS in rame alettato da 4,54 m<sup>2</sup>;
- Caldaia a condensazione modulante di back-up con defangatore magnetico autopulente:
- Valvola miscelatrice termostatica ACS:
- Circolatore elettronico inverter ad alta efficienza per alimentare un circuito di riscaldamento ad alta temperatura;
- Pannello di comando e controllo a microprocessore per la gestione del sistema ibrido factory made;
- Resistenza elettrica di back-up da 2,0 kW, attivabile in modalità emergenza o in modalità integrazione;
- N. 2 vasi di espansione (puffer) da 8 litri cadauno;
- Gruppo di riempimento manuale composto da manometro, rubinetto e valvola di non ritorno;
- Valvola di sicurezza tarata a 3 bar;
- Valvola jolly di sfiato aria automatica;
- Kit ruote per facilitare la movimentazione dell'unità interna.

L'unità interna si presenta in equilibrio perfetto tra dimensioni compatte, efficienza energetica e design innovativo.

Tale prodotto può essere abbinato ad un sistema solare termico a circolazione forzata (optional) che funge da integrazione per la produzione di ACS e per la climatizzazione invernale.

HUB RADIATOR PLUS SPLIT INVERTER HYBRID, grazie all'utilizzo di un puffer dotato di scambiatore rapido ACS in rame alettato, è in grado di erogare grandi quantitativi di acqua calda sanitaria, senza la necessità di effettuare cicli di shock termico antilegionella, infatti, questo innovativo sistema sfrutta il metodo first in firs out, che garantisce la massima igienicità del circuito sanitario, eliminando definitivamente il problema del deposito del calcare all'interno dell'accumulo.

L'unità di accumulo interna è dotata dei componenti idraulici, necessari per il corretto funzionamento del sistema, tutti installati e collaudati in fabbrica.

Il sistema può essere equipaggiato con un secondo circolatore elettronico inverter (optional), installato in fabbrica, all'interno dell'unità di accumulo per alimentare un secondo circuito di riscaldamento ad alta o bassa temperatura.











SISTEMA SPLITTATO













REVERSIBILE IRRIDO













GAS ECOLOGICO

Modello Codice € **HUB RADIATOR PLUS SPLIT INVERTER HYBRID 9.0/24** 37308061 13.160,00 **HUB RADIATOR PLUS SPLIT INVERTER HYBRID 9.0/32** 37308062 13.360.00 **HUB RADIATOR PLUS SPLIT INVERTER HYBRID 9.0+9.0/34** 37308063 18.520,00

## Incentivo Conto Termico Totale HUB RADIATOR PLUS SPLIT INVERTER HYBRID

Modello	Zona climatica					
	A	B		D		Г
9.0/24 - 9.0/32	990 €	1.402 €	1.814 €	2.310 €	2.805 €	2.970 €
9.0+9.0/34	1.980 €	2.804 €	3.628 €	4.620 €	5.610 €	5.940 €

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



Sistema ibrido factory made 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

	ad calda calinalia e liccaldaliicilic pel ilicale dicile			
Kit solare termico H	UB RADIATOR PLUS SPLIT INVERTER HYBRII	)	Codice	€
KIT SOLAR HR 1 x	2.0 tetto a falda		37308030	2.686,00
KIT SOLAR HR 1 x	2.0 tetto piano		37318030	2.646,00
KIT SOLAR HR 1 x	2.5 tetto a falda		37308031	2.836,00
KIT SOLAR HR 1 x	2.5 tetto piano		37318031	2.824,00
KIT SOLAR HR 2 x	•		37308032	3.710,00
KIT SOLAR HR 2 x			37318032	3.602,00
KIT SOLAR HR 2 x	•		37308033	4.064,00
KIT SOLAR HR 2 x			37318033	3.968,00
KIT SOLAR HR 3 x	•		37308034	4.830,00
KIT SOLAR HR 3 x			37318034	4.734,00
KIT SOLAR HR 3 x	•		37308035	5.404,00
KIT SOLAR HR 3 x			37318035	5.308,00
MII JOLAN IIN 3 X	2.5 tetto piano		37310033	3.300,00
Incentivo Conto Te	ermico Totale (per il solo KIT SOLAR HR da sc	egliere come	optional)	
	2.0 tetto a falda/tetto piano		,	*667,60
	2.5 tetto a falda/tetto piano	100		*999,60
	2.0 tetto a falda/tetto piano	N ( - ) F		*1.355,20
	2.5 tetto a falda/tetto piano			*1.999,20
	2.0 tetto a falda/tetto piano			*2.002,80
	2.5 tetto a falda/tetto piano			*2.998,80
	mperanza delle modalità descritte dal D.M. 16/02/2016 e fino al raggiungime	nto del tetto massimo	stanziato dal GSE, erog	
	DIATOR PLUS SPLIT INVERTER HYBRID		Codice	€
Accessor flob KA	ADIATOR FEOS SPEIT INVERTER ITT BRID		Codice	
	Prima accensione obbligatoria (prezzo netto)		35639901	300,00
	Defangatore magnetico autopulente semiautomatico premontato in fabbrica nell'unità interna attacchi da 3/4" per la caldaia di back-up		DI SERIE	
	Circolatore elettronico inverter supplementare portata max 3,3 m³/h, prevalenza max 6,2 m assorbimento elettrico min. 4 W - max 45 W		35006001	230,00
	Kit pompa impianto bassa temperatura supplementare con miscelazione climatica		75151005	760,00
	Valvola miscelatrice per impianti radianti mod. regolazione fiss mod. regolazione		75101032 75101033	120,00 600,00
丁**	Mensola di ancoraggio per Booster esterno inclusi antivibranti in gomma		37081061	90,00
**	Mensola di ancoraggio per tetto inclinato per Booster esterno inclusi antivibranti in gomma		37081064	218,00
	Kit antivibranti per installazione su mensole		75100022	22,00
23	Kit antivibranti a molla in acciaio inox completi di bulloni, rondelle e dadi (confezione da 2 pezzi)		37081066	64,00
	Bacinella ausiliaria per installazione sotto mensola dotata di cavo scaldante da 90 W		37081070	300,00
FA	Supporto a pavimento completo di bacinella ausiliaria dotata di cavo scaldante da 90 W	H fissa H variabile	37081073 37081074	350,00 370,00

Sistema ibrido factory made 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 RAI	DIATOR PLUS SPLIT INVERTER HYBRI	D	Codice	€
	Base antivibrante a pavimento in gomma vulca (altezza da terra mm 95) con livella e viterie (co		75100018	102,00
	Cavo scaldante anticongelamento condensa con sensore termico, montato in fabbrica	mod. 3 metri 90 W mod. 6 metri 120 W	37081067 37081068	76,00 80,00
	Circolatore elettronico inverter per ricircolo acque corpo in ottone, portata max 0,4 m <sup>3</sup> /h, prevalen		35006004	260,00
	Scambiatore solare termico a circolazione forza da 1,50 m² di superficie di scambio	ata	75101002	644,00
	Orologio programmatore digitale giornaliero / settimanale		35639904	30,00
	Relè di controllo carichi per la r gestione della potenza assorbita	nod. Collegamento BUS mod. Radiofrequenza	37081062 37081063	172,00 460,00
	Kit giunto flessibile antivibrante con cartella di raccordo e bocchettone diritto (5/8")		75100014	120,00
	Kit giunto flessibile antivibrante con cartella di raccordo e bocchettone curvo a 90° (5/8")		75100016	120,00
	Mensola aperta per n. 2 unità esterne Booster mod. HR 9.0 completa di antivibranti (fig.1)		75060406	290,00
(fig.1) (fig.2)	RACK 2 armadio per n. 2 unità esterne Booster mod. HR 9.0 (fig.2)		75060306	1.060,00
• 8	Partenza verticale coassiale Ø 60/100 con prelievo fumi		30403124	32,00
	Curva di partenza coassiale Ø 60/100 a 90° con prelievo fumi		30403123	38,00
88	Kit condotti separati Ø 80/80 con prelievo fumi		30403022	50,00
	Curva 90° Ø 80 M/F		30403013	8,00
	Curva 45° Ø 80 M/F		30403012	8,00
	Prolunga Ø 80 M/F = 1000 mm		30403011	10,00
60	Curva 90° coassiale Ø 60/100 M/F		30403004	38,00
	Curva 45° coassiale Ø 60/100 M/F		30403003	30,00
0	Prolunga coassiale Ø 60/100 M/F = 1000 mm		30403002	28,00
	Kit scarico fumi coassiale Ø 60/100		30403000	60,00
	Terminale a tetto coassiale Ø 60/100		30403014	144,00

Sistema ibrido factory made 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 riscaldatori piscine da abbinare a HUB RADIATOR PLUS SPLIT INVERTER HYBRID



Scambiatore acciaio inox 316L

Circolatore

inverter

Centralina

di gestione

#### kit riscaldatore piscina mod. 20 kW

- N. 1 scambiatore in acciaio inox da 20 kW
- N. 1 circolatore elettronico inverter da 2 m<sup>3</sup>/h
- N. 1 centralina elettronica digitale di controllo
- N. 1 kit raccordi idraulici da 3/4'

Kit riscaldatore piscina 20 kW	75050800	1.120,00	
	Codice	€	

## kit riscaldatore piscina mod. 40 kW

- N. 1 scambiatore in acciaio inox da 40 kW
- N. 1 circolatore elettronico inverter da 2 m<sup>3</sup>/h
- N. 1 centralina elettronica digitale di controllo
- N. 1 kit raccordi idraulici da 3/4"

	Codice	€
Kit riscaldatore piscina 40 kW	75050810	1.300,00

# kit riscaldatore piscina mod. 70 kW

- N. 1 scambiatore in acciaio inox da70 kW
- N. 1 circolatore elettronico inverter da 3 m<sup>3</sup>/h
- N. 1 centralina elettronica digitale di controllo
- N. 1 kit raccordi idraulici da 1

Kit riscaldatore piscina 70 kW	75050820	1.700,00
	Codice	

#### Kit solari termici da abbinare a HUB RADIATOR PLUS SPLIT INVERTER HYBRID



Collettore solare BLUH+ BLUHX+



Kit ancoraggio BLUH+ BLUHX+



stazione solare UNIT 2 PLUS



centralina solare CONTROL MULTI 06 S



vaso di espansione solare



kit raccordi di stringa



kit glicole antigelo

## KIT SOLAR HR PLUS 2.0 m<sup>2</sup>

- N. 1 collettore BLUH+ 2.0 m<sup>2</sup>
- Kit ancoraggio BLUH+ 2.0 m<sup>2</sup>
- Stazione solare 2 vie mod. UNIT 2 PLUS
- Centralina solare CONTROL MULTI 06 S
- Certifalina solale CONTINOL MOLI
- Vaso di espansione 12 litri
- Kit raccordi di stringa
- Glicole antigelo (1 tanica da 3 litri)

# KIT SOLAR HR PLUS 2.5 m<sup>2</sup>

- N. 1 collettore BLUHX+ 2.5 m<sup>2</sup>
- Kit ancoraggio BLUHX+ 2.5 m<sup>2</sup>
- Stazione solare 2 vie mod. UNIT 2 PLUS
- Centralina solare CONTROL MULTI 06 S
- Vaso di espansione 18 litri
- Kit raccordi di stringa
- Glicole antigelo (1 tanica da 4 litri)

## KIT SOLAR HR PLUS 2 x 2.0 m<sup>2</sup>

- N. 2 collettori BLUH+ 2.0 m<sup>2</sup>
- Kit ancoraggio 2 BLUH+ 2.0 m<sup>2</sup>
- 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 antigelo (2 taniche da 3 litri)

#### KIT SOLAR HR PLUS 2 x 2.5 m<sup>2</sup>

- N. 2 collettori BLUH+ 2.5 m<sup>2</sup>
- Kit ancoraggio 2 BLUH+ 2.5 m<sup>2</sup>
- 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 antigelo (2 taniche da 4 litri)

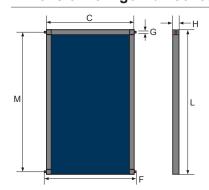
# KIT SOLAR HR PLUS 3 x 2.0 m<sup>2</sup>

- N. 3 collettori BLUH+ 2.0 m<sup>2</sup>
- Kit ancoraggio 3 BLUH+ 2.0 m<sup>2</sup>
- 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)
- Glicole antigelo (3 taniche da 3 litri)

# KIT SOLAR HR PLUS 3 x 2.5 m<sup>2</sup>

- N. 3 collettori BLUHX+ 2.5 m<sup>2</sup>
- Kit ancoraggio 3 BLUHX+ 2.5 m<sup>2</sup>
- 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)
- Glicole antigelo (3 taniche da 4 litri)

# Dimensioni e ingombri collettore solare BLUH+ - BLUHX+ (installazione verticale)

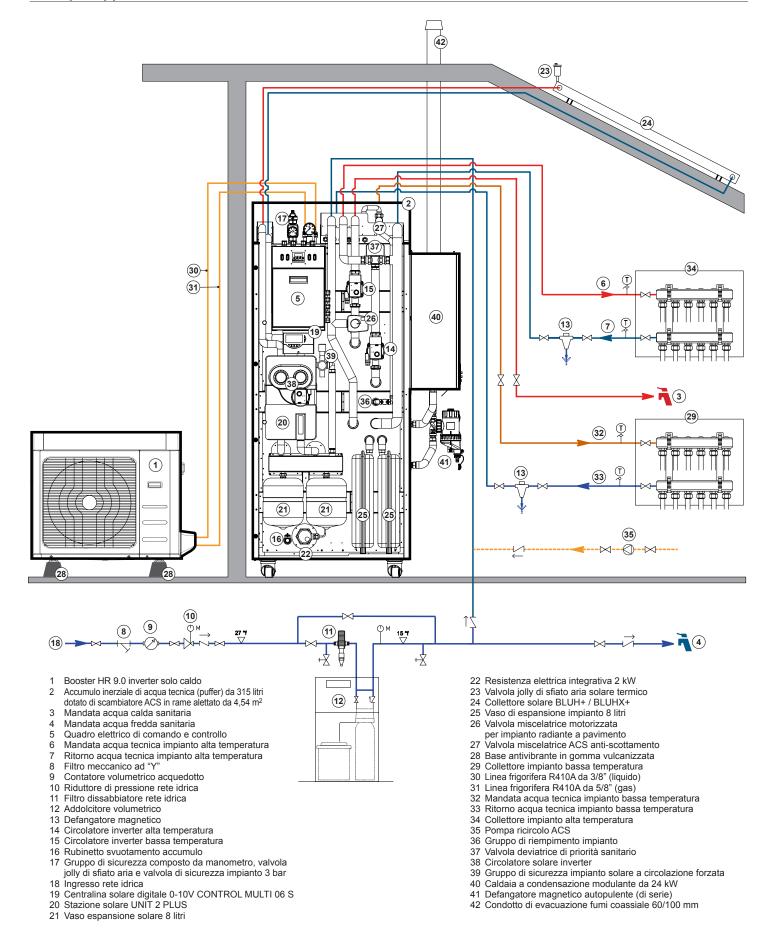


Mod.	U.M.	BLUH+	BLUHX+
L	mm	1987	1987
С	mm	984	1270
Н	mm	100	100
М	mm	1876	1876
G	mm	22	22
F	mm	1050	1340
Peso	Kg	32	42



Sistema ibrido factory made 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 SPLIT INVERTER HYBRID 9.0/24



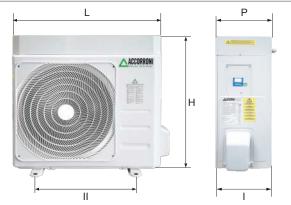


Sistema ibrido factory made brevettato ad alta efficienza in pompa di calore a scambio diretto refrigerante/acqua per produrre acqua calda sanitaria e riscaldamento per medie utenze con o senza integrazione solare termica

## Dimensioni U.I. PLUS SPLIT INVERTER HYBRID

# (3) (9)(6)(8) (5) (7) Ш

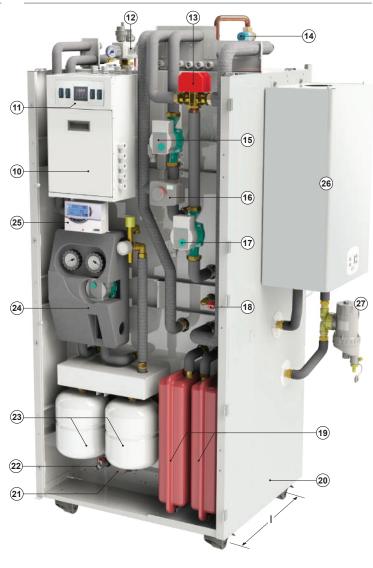
# **Dimensioni Booster esterno HR 9.0 INVERTER**



Modello	L	Н	Р	I	II	Peso
	mm	mm	mm	mm	mm	Kg
HR 9.0 INVERTER (U.E.)	925	785	380	358	540	62
PLUS SPLIT INV. HYBRID* (U.I.)	1058	1902	715	534	645	214

- \* Distanza minima tra unità esterna ed unità interna 2,5 m
- Distanza massima tra unità esterna ed unità interna senza ricarica 5,0 m
- Distanza massima tra unità esterna ed unità interna con ricarica aggiuntiva 15,0 m (20 g/m dopo i primi 5 m)
- \* Dislivello massimo tra unità esterna ed unità interna 5,0 m (rispettando sempre la distanza massima di 15 m)

## Assonometria U.I. PLUS SPLIT INVERTER HYBRID



- 1 Mandata e ritorno impianto solare termico 3/4"M
- 2 Connessioni linee frigorifere 1° Booster HR 9.0 (3/8" 5/8")
- 3 Connessioni linee frigorifere 2° Booster HR 9.0 (3/8" 5/8")
- 4 Ingresso acqua fredda sanitaria 1"M
- 5 Mandata acqua calda sanitaria miscelata 1"M
- 6 Mandata 1° circuito di riscaldamento 1"M
- 7 Ritorno 1° circuito di riscaldamento 1"M
- 8 Mandata 2° circuito di riscaldamento 1"M
- 9 Ritorno 2° circuito di riscaldamento 1"M
- 10 Quadro elettrico con morsettiera di collegamento per U.E.
- 11 Centralina di comando e controllo elettronico
- 12 Gruppo di sicurezza composto da manometro, valvola jolly di sfiato aria e valvola di sicurezza impianto 3 bar
- 13 Valvola deviatrice di priorità sanitario
- 14 Valvola miscelatrice ACS anti-scottamento
- 15 Circolatore E.C. per il 2° circuito di riscaldamento (optional)
- 16 Valvola miscelatrice elettronica per impianti radianti (optional)
- 17 Circolatore E.C. per il 1° circuito di riscaldamento (di serie)
- 18 Gruppo di riempimento manuale puffer
- 19 Vaso di espansione impianto 8 litri
- 20 Accumulo inerziale di acqua tecnica (puffer) da 315 litri dotato di scambiatore ACS in rame alettato da 4,54 m²
- 21 Resistenza elettrica integrativa 2 kW
- 22 Rubinetto svuotamento accumulo
- 23 Vaso espansione solare 8 litri
- 24 Stazione solare UNIT 2 PLUS
- 25 Centralina solare digitale 0-10V CONTROL MULTI 06 S
- 26 Caldaia a condensazione modulante di supporto
- 27 Defangatore magnetico autopulente (di serie)



Sistema ibrido factory made 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 prelievi ACS HUB RADIATOR PLUS SPLIT INVERTER HYBRID

DESCRIZIONE	U.M.	9.0/24	9.0/32	9.0+9.0/34
Produzione ACS con ΔT 25 °C	I/min	18,0	23,6	29,2
Produzione ACS con ΔT 30 °C	I/min	14,9	17,8	21,2
Produzione ACS con ΔT 35 °C	I/min	13,0	17,1	20,7
Produzione ACS con ΔT 40 °C	I/min	11,7	14,9	18,1
Produzione ACS con ΔT 45 °C	I/min	10,3	13,2	16,1

#### Tabella dati tecnici Booster HUB RADIATOR PLUS SPLIT INVERTER HYBRID

Tabolia dati tooliloi Boootoi 110B TAAB	TITLI	1 EGG GI EII IIIVEIXIEIX III BIXIB
DESCRIZIONE	U.M.	HR 9.0 INVERTER
Potenza termica (1)	kW	3,54 / 8,01 / 8,81*
Potenza assorbita (1)	kW	1,89
C.O.P. (1)	W/W	4,24
Potenza termica (2)	kW	2,85 / 7,92 / 8,71*
Potenza assorbita (2)	kW	2,39
C.O.P. (2)	W/W	3,31
Potenza termica (3)	kW	2,54 / 7,04 / 7,74*
Potenza assorbita (3)	kW	2,00
C.O.P. (3)	W/W	3,52
Potenza termica (4)	kW	2,46 / 6,82 / 7,50*
Potenza assorbita (4)	kW	2,74
C.O.P. <sup>(4)</sup>	W/W	2,68
Potenza termica (5)	kW	2,31 / 6,41 / 7,05*
Potenza assorbita (5)	kW	2,54
C.O.P. (5)	W/W	3,04
Potenza termica (6)	kW	2,25 / 6,25 / 6,88*
Potenza assorbita (6)	kW	2,68
C.O.P. (6)	W/W	2,39
SCOP (7)	W/W	3,94
Efficienza stagionale riscaldamento (ηs)		159,62%
Classe di efficienza energetica (8)		A++ / A+++
Compressore tipo		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 / +55
Quantità di refrigerante (preinserito)	Kg	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		5/8"
Raccordo linea liquido refrigerante R410A		3/8"
Potenza sonora (9)	dB(A)	64,0
Pressione sonora ad un metro (10)	dB(A)	32,8
Limiti di funzionamento temperatura esterna	°C	-20 / +46
Alimentazione elettrica		230V/1/50Hz
Potenza max assorbita	kW	4,70
Corrente max assorbita	Α	20,40
Peso unità esterna	Kg	62
70 -1 11 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1		

Riscaldamento: temperatura aria esterna 7 °C b.s. - 6 °C b.u.; temperatura acqua ingresso/uscita 30/35 °C Riscaldamento: temperatura aria esterna 7 °C b.s.; temperatura acqua ingresso/uscita 40/45 °C Riscaldamento: temperatura aria esterna 0 °C b.s.; temperatura acqua ingresso/uscita 30/35 °C Riscaldamento: temperatura aria esterna 0 °C b.s.; temperatura acqua ingresso/uscita 40/45 °C Riscaldamento: temperatura aria esterna -7 °C b.s.; temperatura acqua ingresso/uscita 30/35 °C Riscaldamento: temperatura aria esterna -7 °C b.s.; temperatura acqua ingresso/uscita 40/45 °C Riscaldamento: temperatura in esterna -7 °C b.s.; temperatura acqua ingresso/uscita 40/45 °C Riscaldamento: temperatura acqua ingresso

Attivando la funzione HZ massimi



Riscaldamento: condizioni climatiche medie, temperatura acqua ingresso/uscita 30/35 °C

Acqua 35 °C / 55°C

Misure effettuate secondo UNI EN 14511 in modalità riscaldamento e condizioni al contorno (1)

<sup>(10)</sup> Valore calcolato secondo ISO 3744: 2010

Sistema ibrido factory made 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 unità interna HUB RADIATOR PLUS SPLIT INVERTER HYBRID

DESCRIZIONE	U.M.	24	32	34
Categoria apparecchio			II2H3P	
Portata termica minima caldaia in riscaldamento gas metano G20	kW	2,8	3,4	3,4
Portata termica massima caldaia in riscaldamento gas metano G20	kW	24,0	32,0	34,5
Portata termica minima caldaia in riscaldamento gas GPL	kW	2,8	3,4	3,4
Portata termica massima caldaia in riscaldamento gas GPL	kW	24,0	32,0	34,5
Potenza termica minima in riscaldamento (80-60 °C) gas metano G20	kW	2,5	3,3	3,3
Potenza termica massima in riscaldamento (80-60 °C) gas metano G20	kW	23,7	31,3	33,3
Potenza termica minima in riscaldamento (80-60 °C) gas GPL	kW	2,5	3,3	3,3
Potenza termica massima in riscaldamento (80-60 °C) gas GPL	kW	23,7	31,3	33,3
Potenza termica minima in riscaldamento (50-30 °C) gas metano G20	kW	2,9	3,5	3,5
Potenza termica massima in riscaldamento (50-30 °C) gas metano G20	kW	24,9	35,1	36,1
Potenza termica minima caldaia in riscaldamento (50-30 °C) gas GPL	kW	2,9	3,5	3,5
Potenza termica massima caldaia in riscaldamento (50-30 °C) gas GPL	kW	24,9	35,1	36,1
Pressione di alimentazione caldaia alimentata a gas metano G20	mbar	<u> </u>	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	6,3
Diametro diaframma caldaia alimentata a gas GPL	mm	5,6	6,3	6,3
Emissione minima CO₂ caldaia alimentata a gas metano G20		9,3%	8,4%	8,5%
Emissione massima CO <sub>2</sub> caldaia alimentata a gas metano G20		9,8%	10,6%	9,5%
Emissione minima CO <sub>2</sub> caldaia alimentata a gas GPL		10,4%	10,5%	10,0%
Emissione massima CO <sub>2</sub> caldaia alimentata a gas GPL		10,7%	10,6%	10,9%
Pressione minima del circuito di riscaldamento	bar	10,7 70	0,5	10,570
Pressione massima del circuito di riscaldamento	bar		3	
Rendimento termico utile caldaia alla potenza massima (60/80 °C)	Dai	98,8%	97,1%	97,3%
Rendimento termico utile caldaia alla potenza massima (80/80 °C)		103,7%	109,8%	104,5%
		90,0%	95,7%	95,7%
Rendimento termico utile caldaia alla potenza minima (60/80 °C)		102,1%		103,5%
Rendimento termico utile caldaia alla potenza minima (30/50 °C)			103,5%	·
Rendimento termico utile caldaia al 30% del carico		109,8%	110,7%	110,0%
Classe di emissione NOx	100 or /14\ A /10	23	6 55	55
Emissione di NOx	mg/kWh °C			
Temperatura fumi alla potenza max	°C	70,0	74,5	74,5
Temperatura max di funzionamento in riscaldamento		0.54	85,0	
Consumo gas metano alla portata massima in riscaldamento (1)	m <sup>3</sup> /h	2,54	3,37	3,55
Consumo GPL alla portata massima in riscaldamento (1)	m <sup>3</sup> /h	0,75	0,97	1,35
Efficienza energetica stagionale caldaia del riscaldamento d'ambiente		00.40/	92,0%	
Efficienza utile alla potenza termica nom. (alta temperatura) (2)		86,4%	86,7%	87,6%
Efficienza utile al 30% della potenza termica nom. (bassa temperatura) (3)			96,4%	
Dispersione termica in stand-by caldaia	kW	0,069	0,071	0,069
Consumo energetico annuo caldaia	GJ	42,2	62,7	103,4
Classe di effienza energetica stagionale caldaia			A	
Volume accumulo inerziale acqua tecnica	l		315	
Volume vasi di espansione	I		9+8+8	
Connessioni mandata/ritorno impianto			1"	
Connessioni acqua calda ed acqua fredda sanitaria			1"	
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 <sup>3</sup> /h		3,3	
Prevalenza massima circolatore impianto	m		6,2	
Potenza elettrica massima assorbita	W	87	102	102
Alimentazione elettrica			230V/1/50Hz	
Peso di trasporto / di esercizio	Kg	215 / 530	217 / 532	217 / 532
(1) Valore riferito alla temperatura di 15 °C esterni e 1013 mbar - (2) Regime ad alta temperatura con 60 °C c	di ritorno e 80 °C	di mandata		

<sup>(1)</sup> 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



<sup>(3)</sup> Regime di bassa temperatura 30 °C (temperatura di ritorno all'entrata della caldaia)