

HUB RADIATOR DHP

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

CALDAIA  TERMODINAMICA



Le 2 unità esterne (Booster) lavorando insieme agli accumulatori inerziali BISTADIO, riescono a generare più energia da scaricare come volano termico dell'impianto e come alta produzione di ACS in qualsiasi tipo di edificio.

HUB RADIATOR DHP nasce per essere abbinato con impianti radianti a bassa temperatura, con ventilconvettori classici oppure con la Ventilazione Meccanica Controllata, richiesta obbligatoriamente per la classe energetica A++ e per i nuovi standard degli edifici quasi zero. (Net Zero Energy Building a partire da gennaio 2017).

Caratteristiche tecniche e costruttive

È la versione più avanzata del brevetto nata per produrre la massima efficienza energetica ed il massimo comfort sostenibile nell'impiantistica degli edifici durante le funzioni di riscaldamento invernale, raffrescamento estivo e produzione di ACS. HUB RADIATOR DHP è un sistema ad energia rinnovabile splittato composto da 2/3/4 Booster esterni a pompa di calore che lavorano a scambio diretto refrigerante/acqua tecnica e da una unità interna estremamente compatta che alloggia una vera e propria centrale termica con un volano tecnico di 150 litri complessivamente utilizzato sia come riserva di potenza per l'impianto di distribuzione (estiva o invernale) che per la produzione ACS.

Il sistema brevettato produce riscaldamento o 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 produce acqua calda sanitaria simultaneamente alla produzione di raffrescamento degli ambienti a differenza dei principali sistemi della concorrenza oggi presenti sul Mercato. Detti sistemi prevedono accumuli sanitari abbinati a delle pompe di calore idroniche aria/acqua con a bordo scambiatore a piastre che quando lavorano per ripristinare il sanitario interrompono la circolazione dell'impianto di riscaldamento/condizionamento, per diverse ore creando notevole disagio in ambiente.

HUB RADIATOR DHP poi risulta molto più efficiente nelle operazioni di sbrinatorio invernale rispetto alla concorrenza. Questo avviene in base alle peculiarità dello scambiatore/condensatore in rame spiroidale direttamente immerso nell'acqua tecnica a 58 °C che trasferisce il calore necessario a scongelare la batteria evaporante esterna in pieno inverno nel giro di pochi secondi.

I sistemi tradizionali invece per scongelare la motoevaporante esterna utilizzano il solito scambiatore a piastre in acciaio inox che rende più lenta, macchinosa e quindi più costosa questa operazione di DE FROST nella stagione invernale.

Durante lo sbrinatorio HUB RADIATOR DHP comunque seguita a lavorare sull'impianto senza interrompere il funzionamento dei terminali, i sistemi tradizionali invece durante gli sbrinatori sottraggono il calore dall'impianto stesso e bloccano completamente il funzionamento dei terminali creando così una discontinuità di servizio molto problematica per i compressori inverter e per il benessere in casa degli utenti.

La gran parte dei sistemi a pompa di calore attualmente in commercio hanno una resistenza elettrica di serie comandata da una elettronica blindata dal costruttore, a tal proposito nei sistemi HUB RADIATOR DHP l'utilizzo della resistenza di bak up è optional ed il suo utilizzo è completamente lasciato alla discrezione dell'utente finale che può tranquillamente decidere di disattivarla completamente quando lo ritiene opportuno. Questo innovativo prodotto a totale energia rinnovabile (FER 100%), rappresenta la migliore soluzione per ottenere un comfort abitativo ottimale sia in estate che in inverno, dove nei periodi più freddi dell'anno la potenza termica del sistema si raddoppia, in quanto i 2 radiatori accumulatori inerziali BISTADIO vengono messi in comunicazione tramite una valvola motorizzata a 3 vie.

Modello	Codice	€
HUB RADIATOR DHP 3.0 + 3.0	76802900	8.440,00
HUB RADIATOR DHP 7.8 + 3.0	76802910	9.120,00
HUB RADIATOR DHP 7.8 + 7.8	76802920	9.860,00
HUB RADIATOR DHP 7.8 + 7.8 + 7.8	76802930	11.880,00
HUB RADIATOR DHP 7.8 + 7.8 + 7.8 + 7.8	76802940	13.880,00



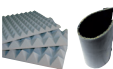


Accessori HUB RADIATOR DHP

	Pannello di comando e controllo remoto a parete o incasso	75100005	228,00
	Valvola miscelatrice a punto fisso per impianti radianti a bassa temperatura	75100003	200,00

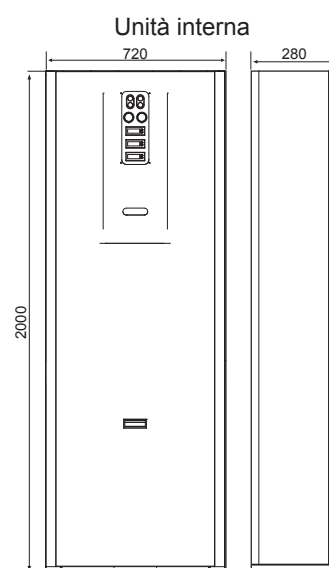
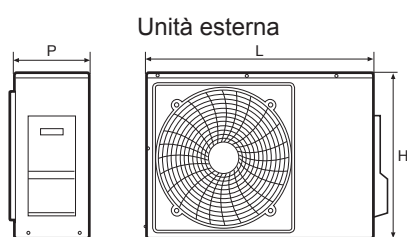
HUB RADIATOR DHP

Caldia termodinamica brevettata ad alta efficienza a pompa di calore a scambio diretto refrigerante/acqua per produrre acqua calda sanitaria, riscaldamento e condizionamento per piccole/medie utenze

Accessori HUB RADIATOR DHP

		mod. Booster 3.0	Codice	€
	Mensola di ancoraggio per Booster esterno inclusi antivibranti in gomma	mod. Booster 3.0	37081060	78,00
		mod. Booster 7.0	37081061	114,00
	Condensatore aggiuntivo per Booster solo caldo		26505565	300,00
	Kit Booster silenziato		75100001	184,00
	Basamento di supporto con antivibranti per Booster esterno		75100020	384,00
	Kit antivibranti per installazione a terra		75100021	62,00

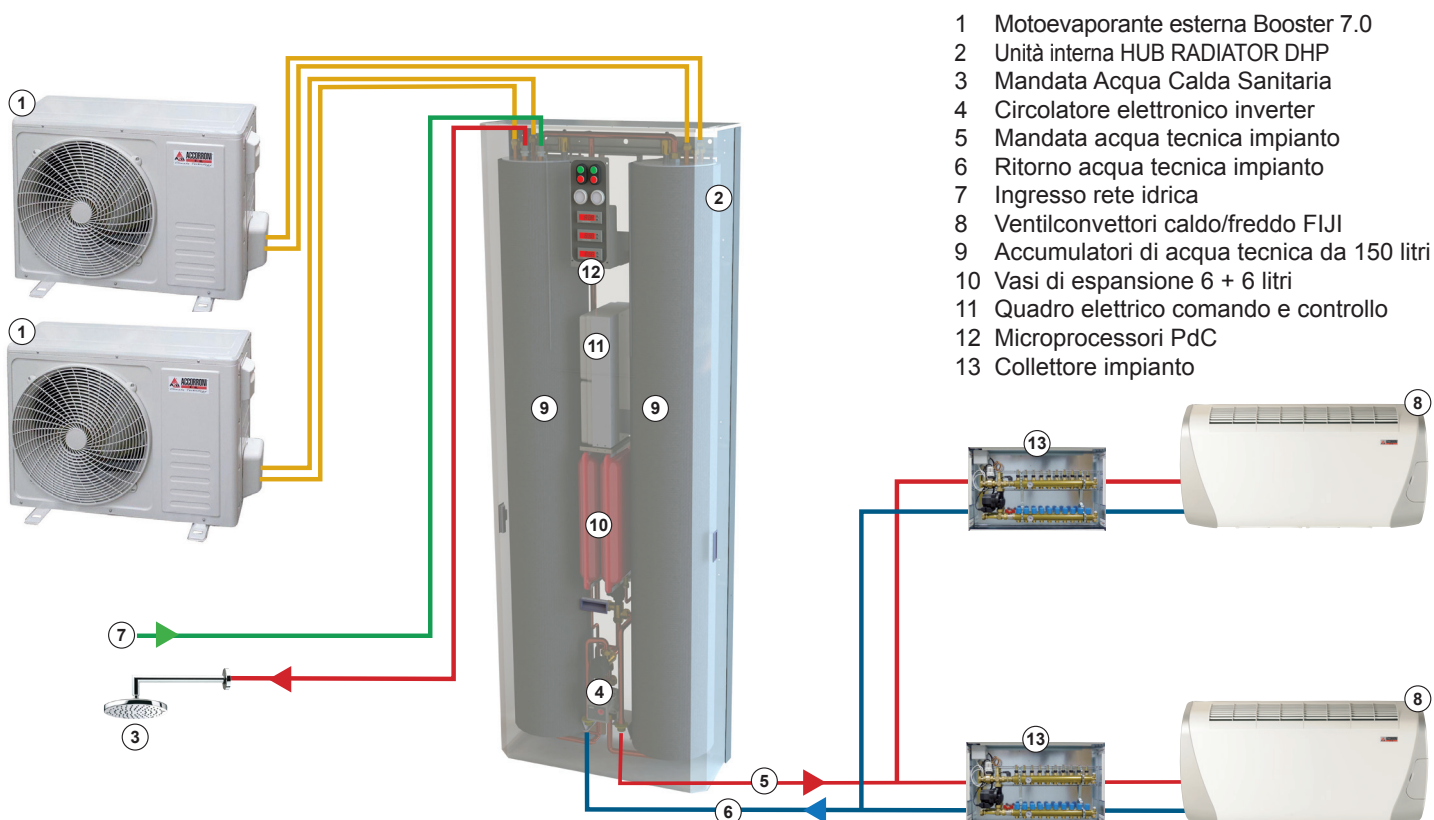
Dimensioni HUB RADIATOR DHP



Booster	L	H	P	kg
Unità esterna HR MINI 21/28	902	650	307	55

Valori espressi in mm per singola unità che può essere installata:
 tripla (20,76* kW termici totali) o quadrupla (27,68* kW termici totali)
 * Potenza termica aria 7 °C / acqua 45 °C

Esempio di impianto HUB RADIATOR DHP



- 1 Motoevaporante esterna Booster 7.0
- 2 Unità interna HUB RADIATOR DHP
- 3 Mandata Acqua Calda Sanitaria
- 4 Circolatore elettronico inverter
- 5 Mandata acqua tecnica impianto
- 6 Ritorno acqua tecnica impianto
- 7 Ingresso rete idrica
- 8 Ventilconvettori caldo/freddo FIJI
- 9 Accumulatori di acqua tecnica da 150 litri
- 10 Vasi di espansione 6 + 6 litri
- 11 Quadro elettrico comando e controllo
- 12 Microprocessori PdC
- 13 Collettore impianto

HUB RADIATOR DHP

Caldia termodinamica brevettata ad alta efficienza a pompa di calore a scambio diretto refrigerante/acqua per produrre acqua calda sanitaria, riscaldamento e condizionamento per piccole/medie utenze

Tabella dati tecnici HUB RADIATOR DHP

DESCRIZIONE	U.M.	DHP 3.0+3.0	DHP 7.8+3.0	DHP 7.8+7.8	DHP 7.8+7.8+7.8	DHP 7.8+7.8+7.8+7.8
Potenza termica aria 7°C / acqua 35°C	kW	6,22	11,23	16,24	24,36	32,48
COP	W/W	4,23	4,17	4,12	4,12	4,12
Potenza termica aria 2°C / acqua 35°C	kW	5,44	9,82	14,20	21,30	28,40
COP	W/W	3,67	3,62	3,57	3,57	3,57
Potenza termica aria 7°C / acqua 45°C	kW	5,94	10,72	15,50	23,25	31,00
COP	W/W	3,16	3,11	3,07	3,07	3,07
Potenza termica aria 2°C / acqua 45°C	kW	5,22	9,41	13,60	20,40	27,20
COP	W/W	2,76	2,72	2,68	2,68	2,68
Potenza frigorifera aria 35°C / acqua 7°C	kW	2,86	6,20	6,20	12,40	18,60
EER	W/W	3,13	2,94	2,94	2,94	2,94
Temperatura acqua min-max	°C					
Assorbimento in riscaldamento*	W	1470	2693	3941	5912	7883
Assorbimento in condizionamento	W	912	2108	2108	4216	6326
Ventilatori	N°	2			3	3
Temperatura aria massima	°C	45				
Temperatura aria minima	°C	- 12				
Tipo compressore		Rotary				
Gas refrigerante		R410A				
Alimentazione elettrica		230V/1/50 Hz				
Corrente assorbita in riscaldamento	A	7,10	13,01	19,04	28,56	38,08
Corrente assorbita in condizionamento	A	4,41	10,18	10,18	20,37	30,56
Grado di protezione		IP 24				
Collegamenti idraulici impianto		3/4"				
Collegamento idraulico ACS		1/2"				
Collegamento circuito frigorifero liquido		1/4" x 2	3/8"+1/4"	3/8" x 2	3/8" x 3	3/8" x 4
Collegamento circuito frigorifero gas		3/8" x 2	5/8"+3/8"	5/8" x 2	5/8" x 3	5/8" x 4
Lunghezza massima tubazioni frigorifere	m	15				
Pressione sonora**	dB(A)	56				
Contenuto acqua accumuli tecnici	l	75 + 75				
Quantità acqua in unico prelievo***	l	64	66	(A)	(B)	(C)
Tempi di ripristino da 40 a 58 °C	min	26	15	-	-	-
Tempi di ripristino da 10 a 58 °C	min	94	56	40	26	20
Peso unità interna	kg	90				

Dati riferiti alle seguenti condizioni di funzionamento:

* Condizioni al contorno: temperatura aria ambiente esterno 7 °C b.s. - 6 °C b.u., temperatura accumulo 35 °C

** Misurata in condizioni di campo libero con una distanza di riferimento di 1 metro

*** Temperatura di partenza accumulo 58 °C, acqua calda sanitaria 40 °C

(A) Erogazione ACS in continuo con portata max 7 l/min riferita al funzionamento invernale

(B) Erogazione ACS in continuo con portata max 12 l/min riferita al funzionamento invernale

(C) Erogazione ACS in continuo con portata max 16 l/min riferita al funzionamento invernale