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







Modulo termico **HUB RADIATOR IBRIDO STYLE**



Unità esterna **BOOSTER HR 7.8** Caldo/Freddo



Aerotermo Caldo/Freddo STYLE











R410A









RISPARMIO ENERGETICO

















RISCALDAMENTO FINO A 80 °C

Caratteristiche tecniche e costruttive

HUB RADIATOR IBRIDO STYLE è un sistema brevettato concepito per esaltare la simbiosi tra più vettori energetici e concorre concretamente alla riduzione dei consumi e delle emissioni inquinanti.

Questo sistema ibrido in pompa di calore ad altissima efficienza è stato studiato per essere applicato sia su nuovi fabbricati che su fabbricati da ristrutturare.

HUB RADIATOR IBRIDO STYLE nella versione 23 è composto da un singolo Aerotermo collegato ad un modulo termico alimentato da un Booster HR 7.8 in pompa di calore e da una caldaia a condensazione di backup da 16 kW.

HUB RADIATOR IBRIDO STYLE nella versione 44 è composto da due Aerotermi collegati ad un modulo termico alimentato da due Booster HR 7.8 in pompa di calore e da una caldaia a condensazione di backup da 32 kW.

Questa ottima soluzione garantisce alla clientela comfort ambiente, risparmio energetico, aumento della classe energetica dell'immobile e rientra nelle agevolazioni del Conto Termico 2.0. HUB RADIATOR IBRIDO STYLE è fornito di serie con modulo termico formato da caldaia a condensazione, radiatore accumulatore con condensatore termodinamico a scambio diretto opportunamente collegato con Booster esterno HR 7.8 e dotato di pompa di circolazione inverter secondaria.

In fase di ordine può essere scelto il modulo termico da interno ambiente oppure da esterno ambiente per locali soggetti a prevenzione incendi.

I MOTIVI DELLA SCELTA:

- 1) Sistema ibrido tutto compreso nelle versioni Caldo/Freddo oppure Caldo/Freddo e ACS:
- 2) Installazione flessibile anche in sostituzione di vecchie caldaie o generatori d'aria calda esistenti;
- 3) Prodotto efficiente che unisce al meglio la tecnologia brevettata HUB RADIATOR in PdC con il supporto di una caldaia a condensazione modulante di ultima generazione;
- 4) Lavora anche con aria esterna molto rigida e carica di umidità, grazie agli sbrinamenti rapidi permessi dal condensatore ad immersione ed alla caldaia a condensazione di backup;
- 5) Aumenta il valore dell'immobile ove ubicato, che acquisisce una classe energetica più alta grazie all'utilizzo delle energie rinnovabili:
- 6) Serbatoio di accumulo da 50 litri inserito a bordo del modulo termico completo di vaso di espansione da 8 litri e gruppo di riempimento:
- 7) Sistema di controllo a doppio microprocessore affidabile e di facile gestione con funzione "Energy Saving" (permette un funzionamento ottimale in base alla temperatura esterna) oppure con funzione "Energy Efficency" (permette di contenere sempre al minimo i consumi energetici);
- 8) HUB RADIATOR IBRIDO STYLE rientra tra i prodotti fiscalmente detraibili al 50% oppure al 65%; in alternativa può essere richiesto anche l'incentivo previsto dalle leggi attuali con il nuovo Conto Termico 2.0.

Modello	Codice	€
HUB RADIATOR IBRIDO STYLE 23 Caldo/Freddo da interno	76803000	10.220,00
HUB RADIATOR IBRIDO STYLE 23 Caldo/Freddo da incasso esterno	76803001	10.780,00
HUB RADIATOR IBRIDO STYLE 44 Caldo/Freddo da interno	76803010	12.040,00
HUB RADIATOR IBRIDO STYLE 44 Caldo/Freddo da incasso esterno	76803011	12.600,00
HUB RADIATOR IBRIDO STYLE 44 Caldo/Freddo/ACS da interno	76803012	12.780,00

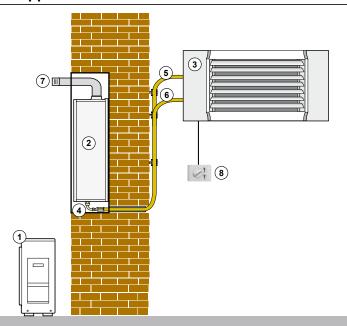


Sistema ibrido ad alta efficienza in pompa di calore brevettato a scambio diretto refrigerante/acqua con caldaia di supporto per produrre acqua calda sanitaria, riscaldamento e condizionamento per piccole medie e grandi utenze

Accessori HUB RADIATO	OR IBRIDO STYLE	Codice	€
	Comando a distanza con termostato ambiente - selettore estate - off - selettore inverno - commutatore a 3 velocità	50005230	82,00
	Termostato di consenso meccanico per comando a distanza con termostato ambiente	30402004	36,00
	Valvola a 3 vie con attuatore ON/OFF completa di kit installazione	36205404	180,00
11 10000 1000 1000 1000 1000 1000 1000	Microprocessore 200 CX con sonda esterna	16505060	380,00
	Pannello di comando e controllo remoto a parete o incasso	75100005	228,00
	Kit Booster silenziato	75100001	184,00
丁**	Mensola di ancoraggio per Booster HR 7.8 inclusi antivibranti in gomma	37081061	114,00
	Kit giunto flessibile antivibrante con cartella di raccordo e bocchettone per Booster HR 7.8 diritto (completo di giunto da 5/8" e giunto da 3/8")	75100014	230,00
رئے	Kit giunto flessibile antivibrante con cartella di raccordo e bocchettone per Booster HR 7.8 curvo a 90° (completo di giunto da 5/8" e giunto da 3/8")	75100016	240,00
	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	88,00
6060	Kit antivibranti per installazione a terra	75100021	28,00
	Kit antivibranti per installazione su mensole	75100022	16,00
	Mensola aperta per n. 2 unità esterne Booster mod. HR 7.8 completa di antivibranti	75060406	240,00
	Kit scarico fumi a parete coassiale Ø 60/100	30403000	130,00
	Prolunga coassiale Ø 60/100 M/F = 1000 mm	30403002	44,00
	Curva 90° coassiale Ø 60/100 M/F	30403005	46,00
	Curva 45° coassiale Ø 60/100 M/F	30403003	62,00
	Kit scarico fumi sdoppiato Ø 80/80	30403007	160,00
	Prolunga Ø 80 M/F = 1000 mm	30403011	32,00
	Kit sdoppiatore Ø 80/80	30403018	70,00

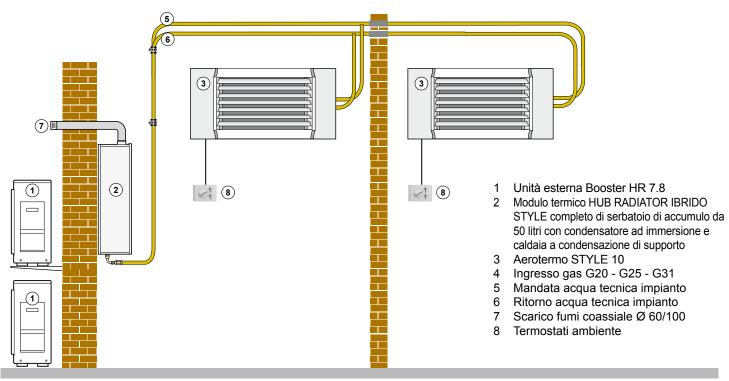
Sistema ibrido ad alta efficienza in pompa di calore brevettato a scambio diretto refrigerante/acqua con caldaia di supporto per produrre acqua calda sanitaria, riscaldamento e condizionamento per piccole medie e grandi utenze

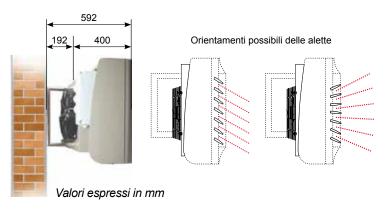
Esempio applicativo HUB RADIATOR IBRIDO STYLE 23 Caldo/Freddo da incasso esterno

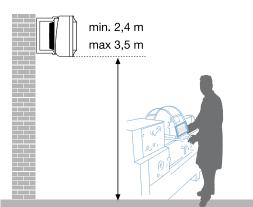


- 1 Unità esterna Booster HR 7.8
- 2 Modulo termico HUB RADIATOR IBRIDO STYLE completo di serbatoio di accumulo da 50 litri con condensatore ad immersione e caldaia a condensazione di supporto
- 3 Aerotermo STYLE 10
- Ingresso gas G20 G25 G31
- 5 Mandata acqua tecnica impianto
- 6 Ritorno acqua tecnica impianto
- 7 Scarico fumi coassiale Ø 60/100
- 3 Termostato ambiente

Esempio applicativo HUB RADIATOR IBRIDO STYLE 44 Caldo/Freddo da interno



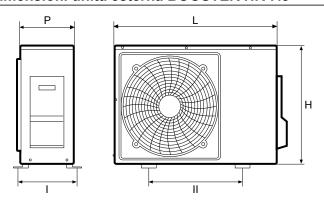






Sistema ibrido ad alta efficienza in pompa di calore brevettato a scambio diretto refrigerante/acqua con caldaia di supporto per produrre acqua calda sanitaria, riscaldamento e condizionamento per piccole medie e grandi utenze

Dimensioni unità esterna BOOSTER HR 7.8

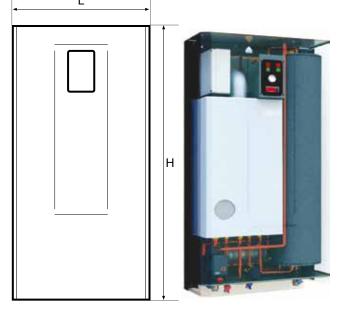


L mm 902 H mm 650 P mm 307 I mm 350 II mm 620 Quantità refrigerante Kg 2,1 Attacchi gas refrigerante 5/8" Attacchi fluido refrigerante 3/8" Portata aria nominale m³/h 3280 Alimentazione elettrica 230V/1/50Hz Livello sonoro dB(A) 60 Peso Kg 55	Modelli	U.M.	HR 7.8
P mm 307 I mm 350 II mm 620 Quantità refrigerante Kg 2,1 Attacchi gas refrigerante 5/8" Attacchi fluido refrigerante 3/8" Portata aria nominale m³/h 3280 Alimentazione elettrica 230V/1/50Hz Livello sonoro dB(A) 60	L	mm	902
I mm 350 II mm 620 Quantità refrigerante Kg 2,1 Attacchi gas refrigerante 5/8" Attacchi fluido refrigerante 3/8" Portata aria nominale m³/h 3280 Alimentazione elettrica 230V/1/50Hz Livello sonoro dB(A) 60	Н	mm	650
II mm 620 Quantità refrigerante Kg 2,1 Attacchi gas refrigerante 5/8" Attacchi fluido refrigerante 3/8" Portata aria nominale m³/h 3280 Alimentazione elettrica 230V/1/50Hz Livello sonoro dB(A) 60	Р	mm	307
Quantità refrigerante Kg 2,1 Attacchi gas refrigerante 5/8" Attacchi fluido refrigerante 3/8" Portata aria nominale m³/h 3280 Alimentazione elettrica 230V/1/50Hz Livello sonoro dB(A) 60	1	mm	350
Attacchi gas refrigerante 5/8" Attacchi fluido refrigerante 3/8" Portata aria nominale m³/h 3280 Alimentazione elettrica 230V/1/50Hz Livello sonoro dB(A) 60	II	mm	620
Attacchi fluido refrigerante 3/8" Portata aria nominale m³/h 3280 Alimentazione elettrica 230V/1/50Hz Livello sonoro dB(A) 60	Quantità refrigerante	Kg	2,1
Portata aria nominale m³/h 3280 Alimentazione elettrica 230V/1/50Hz Livello sonoro dB(A) 60	Attacchi gas refrigerante		5/8"
Alimentazione elettrica 230V/1/50Hz Livello sonoro dB(A) 60	Attacchi fluido refrigerante		3/8"
Livello sonoro dB(A) 60	Portata aria nominale	m³/h	3280
	Alimentazione elettrica		230V/1/50Hz
Peso Kg 55	Livello sonoro	dB(A)	60
	Peso	Kg	55

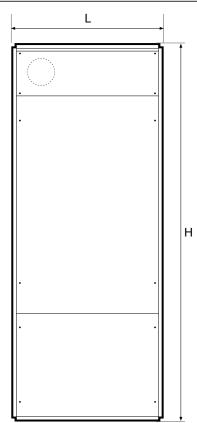
Dimensioni modulo termico HUB RADIATOR IBRIDO STYLE 23 - STYLE 44

Modello	L	Н	Р	kg
Versione pensile da interno	722	1445	280	64
Versione da incasso esterno	740	1956	305	82

Valori espressi in mm



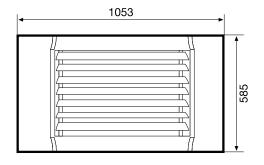
Versione pensile da interno

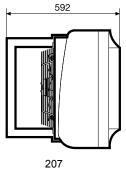


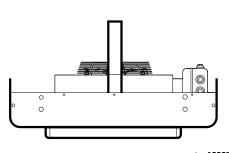


Versione da incasso esterno

Dimensioni aerotermo HUB RADIATOR IBRIDO STYLE 23 - STYLE 44









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

Esempio applicativo HUB RADIATOR IBRIDO STYLE 23

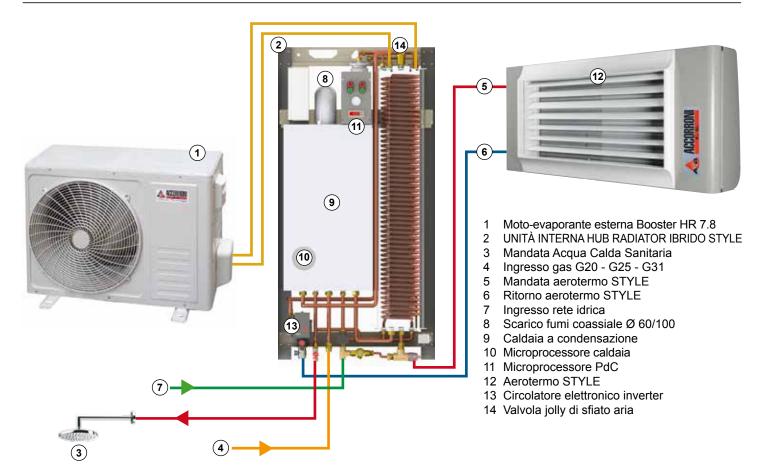


Tabella dati tecnici Booster HR 7.8

DESCRIZIONE	U.M.	Booster HR 7.8 Solo Caldo	Booster HR 7.8 Caldo/Freddo	
Potenza termica (1)	kW	8,12	8,12	
Potenza assorbita (1)	kW	1,96	1,96	
C.O.P. (1)	W/W	4,14	4,14	
Potenza termica (2)	kW	7,75	7,75	
Potenza assorbita (2)	kW	2,42	2,42	
C.O.P. (2)	W/W	3,20	3,20	
S.C.O.P. ⁽³⁾	W/W	3,71	3,71	
Efficienza stagionale (ηs) (3)	%	150,3	150,3	
Potenza frigorifera (4)	kW	-	7,54	
Potenza assorbita (4)	kW	-	1,94	
E.E.R. ⁽⁴⁾	W/W	-	3,89	
Potenza frigorifera (5)	kW	-	6,98	
Potenza assorbita (5)	kW	-	2,27	
E.E.R. (5)	W/W	-	3,07	
S.E.E.R. ⁽⁵⁾	W/W	-	4,02	
Classe energetica (6)		A+ / A++		

- (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: condizioni climatiche medie: T.biv = -7 °C; temperatura acqua ingresso/uscita 30/35 °C
- (4) Raffrescamento: temperatura aria esterna 35 °C; temperatura acqua ingresso/uscita 23/18 °C
- (5) Raffrescamento: temperatura. aria esterna 35 °C; temperatura acqua ingresso/uscita 12/7 °C
- (6) Acqua 35 °C / 55°C

NB: HUB RADIATOR IBRIDO STYLE 23 è composto da un singolo Booster HR 7.8

HUB RADIATOR IBRIDO STYLE 44 è composto da un doppio Booster HR 7.8



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

Tabella dati tecnici Aerotermo HUB RADIATOR IBRIDO STYLE 23 - STYLE 44

labella dati tecnici Aerotermo HUB RA			
DESCRIZIONE		U.M.	STYLE 10
Potenza termica acqua ingr. 70°C		max	24,60
(ΔT 10°C) temperatura aria amb. 20°C	kW	med	22,80
		min	19,60
Portata acqua	l/h		2116
Perdite di carico	kl	⊃a	12,3
Volume circuito idraulico		<u> </u>	4,0
		max	33,5
Salto termico lato aria	°C	med	34,1
		min	35,9
Potenza termica acqua ingr. 50°C		max	14,90
(ΔT 5°C) temperatura aria amb. 20°C	kW	med	13,80
(Δ1 3 C) temperatura ana amb. 20 C		min	11,90
Portata acqua	I/	h 'h	2563
Perdite di carico	kl	Pa	16,2
		max	20,3
Salto termico lato aria	°C	med	20,7
		min	21,8
Potenza frigorifera Totale		max	10,20
acqua in. 7°C (DT 5°C)	kW	med	9,60
temperatura aria b.s. 27°C, b.u. 19°C (47% U.R.)"		min	8,48
Potenza frigorifera Sensibile		max	8,39
acqua in. 7°C (DT 5°C)	kW	med	7,78
temp. aria b.s. 27°C, b.u. 19°C (47% U.R.)"		min	6,72
Portata acqua	1/	h	1754
Perdite di carico	kPa		9,2
		max	2180
Portata aria	m ³ /h	med	1980
		min	1620
Velocità ausiliarie (*)	n. / (m ³ /h)		15 / (450÷2200)
Numero dei ventilatori	r	١.	1
Pressione sonora		max	49,5
(5 m campo libero	dB(A)	med	47,8
con fattore di direzionalità =2)		min	45,6
		max	71,5
Potenza sonora	dB(A)	med	69,8
		min	67,6
Pressione sonora velocità ausiliare min-max (**)	dB	(A)	32,0÷56,3
Alimentazione elettrica			230V/1/50Hz
Landia		vel. max	20
Lancio	m	vel. min	14
		max	115
Potenza elettrica assorbita	W	med	105
		min	85
Corrente max assorbita		4	0,63
Grado di protezione ventilatore/i			IP44
Grado di protezione apparecchio			IP24
LIMITI DI FUNZIONAMENTO			·· - ·
Temperatura acqua ingresso min÷max	0	С	3÷80
Pressione max	+	Pa	800
Temperatura aria ingresso max		C	45
Peso	+	.g	44
(*) Velocità di ventilazione selezionabili in aggiunta a qui		פּ	<u> </u>

^(*) 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.

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

Tabella dati tecnici caldaia HUB RADIATOR IBRIDO STYLE 23 - STYLE 44

DESCRIZIONE	U.M.	CSN 15	CSN 32	
Categoria		II2E+3P - II2H2P - II2E3P - I2HI3PI2L		
Tipo		C13 - C53		
Gas riferimento		G20-G25-G31		
Rendimento energetico		* * * *		
Portata termica nominale	kW	16,2 32,0		
Portata termica minima	kW	2,8	3,2	
RISCALDAMENTO	°C	80 / 60		
Potenza termica nominale	kW	15,0	29,1	
Potenza termica minima	kW	2,5 2,9		
Rendimento di combustione	%	98,0	97,4	
Rendimento carico parziale al 30%	%	108,0	105,4	
Pressione di alimentazione gas GAS G20	mbar	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	0.0	
Pressione di alimentazione gas GAS G25	mbar		.5	
Pressione di alimentazione gas GAS G31	mbar		. 	
Portata in massa dei fumi a portata termica nom./min G20	kg/h		/ 10	
Portata in massa dei fumi a portata termica nom./min G25	kg/h		/ 10 / 10	
Portata in massa dei fumi a portata termica nom./min G25	kg/h		/ 10 / 10	
·	% Kg/II			
C02 a portata termica nom./min G20 C02 a portata termica nom./min G25	%		/ 9,0	
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	%	<u> </u>	/ 9,0	
C0 ₂ a portata termica nom./min G31		10,6 / 10,1		
C0 a 0% di 02 a portata termica nom./min G20	ppm	168 / 4		
C0 a 0% di 02 a portata termica nom./min G25	ppm		7/4	
C0 a 0% di 02 a portata termica nom./min G31	ppm		3/3	
NOx a 0% di 02 a portata termica nom./min G20	ppm	45 / 17		
NOx a 0% di 02 a portata termica nom./min G25	ppm	44 / 18		
NOx a 0% di 02 a portata termica nom./min G31	ppm	49 / 21		
Temperatura fumi a portata termica nom./min (80/60 °C) G20	°C	68 / 66		
Temperatura fumi a portata termica nom./min (80/60 °C) G25	°C	68 / 66		
Temperatura fumi a portata termica nom./min (80/60 °C) G31	°C	70 / 68		
Classe NOx		5		
Vaso di espansione	I	7		
Precarica vaso di espansione	bar	1		
Pressione max esercizio	bar	3		
Pressione min esercizio	bar	0,6		
Temperatura max esercizio	°C	90		
CARATTERISTICHE ELETTRICHE				
Alimentazione elettrica		230V/	1/50Hz	
Potenza	W	180		
Grado di protezione		IP X4D		
DIMENSIONI E COLLEGAMENTI	<u> </u>			
Larghezza	mm	410		
Altezza	mm	780		
Profondità	mm	230		
Peso	kg	38 42		
Mandata/ritorno		3/4"		
Gas		3/4"		
Diametro tubo scarico/aspirazione concentrico	mm		100	
Lunghezza tubo concentrico min/max	m			
Diametro tubi aspirazione /scarico separati	mm	(0,5÷10) + (1 curva a 90°) 80 / 80		
Lunghezza tubi separati min/max	m			
aa oopaiati		(0,5÷32) + (0,5÷32) + (2 curve a 90°)		

