

CATALOGO GENERALE POMPE DI CALORE



Pompe di calore ad alta efficienza
reversibili Aria-Acqua per installazione esterna

 quadra



baltur
TECNOLOGIE PER IL CLIMA

moto perpetuo comfort costante



Quadra
il clima naturale



POMPE DI CALORE
AD ALTA EFFICIENZA

La pompa di calore Quadra è un'apparecchiatura capace di trasferire calore da un corpo a temperatura più bassa ad un corpo a temperatura più alta. La pompa di calore opera con lo stesso principio di un normale frigorifero, ma a seconda delle esigenze.

baltur
TECNOLOGIE PER IL CLIMA

Informazione generali	4
Aiuto alla selezione	7
Serie QUADRA (Media temperatura)	8
Serie QUADRA "H" (Alta temperatura)	12
Serie QUADRA MAX (Media temperatura)	16
Serie QUADRA "H" MAX (Alta temperatura)	20
Dati dimensionali	24
Serie PBS1, accumuli produzione ACS	26
Serie PBS2, accumuli produzione ACS con integrazione solare	32
Serie PBP, accumuli con isolamento iniettato	33
Prima accensione	34
Modulo richiesta prima accensione	28
Condizioni generali di vendita	30

Indice

Cosa influenza la selezione della pompa di calore?

Informazioni generali

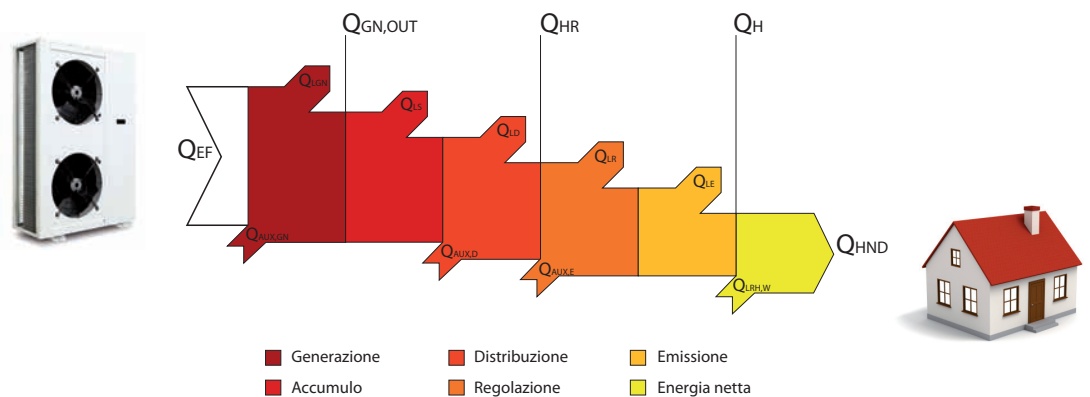
Quando si decide di utilizzare una pompa di calore in un impianto come generatore principale, diventa fondamentale eseguire la fase di SELEZIONE considerando in modo corretto i seguenti fattori progettuali e relativi al loro principio di funzionamento:

CARICO TERMICO DELL'EDIFICIO ALLA TEMPERATURA DI PROGETTO



Necessario valutare il carico termico dell'edificio, in virtù delle sue caratteristiche strutturali e zona climatica della sua ubicazione.

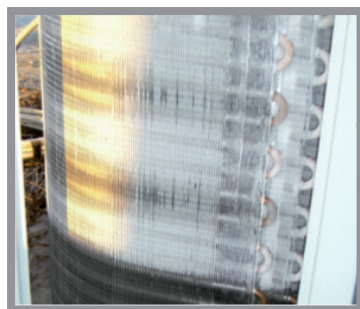
RENDIMENTO DELL'IMPIANTO



Considerare sempre che non tutta l'energia termica veicolata dalla pompa di calore potrà essere trasferita totalmente in ambiente, causa dispersioni dovute alla macchina stessa, all'impianto di distribuzione ed ai sistemi di regolazione ed emissione.

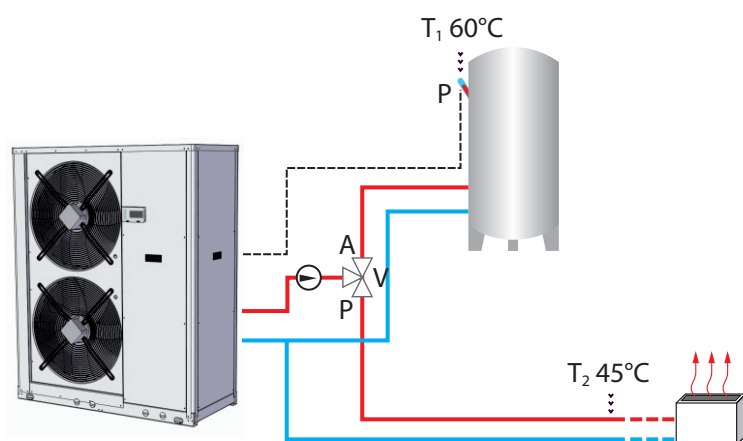
SBRINAMENTO

Informazioni generali



Durante il periodo invernale con temperature dell'aria esterna comprese tra i $+5^{\circ}\text{C}$ ed i -5°C si avrà una frequenza di sbrinamenti molto elevata, con relativo marcato calo di resa della macchina. Nell'utilizzo della pompa di calore in zone climatiche dove le temperature di progetto si avvicinano ai valori sopra indicati, valutare accuratamente la variazione di rendimento e quindi l'energia utile che la macchina mediamente potrà fornire.

PRODUZIONE A.C.S.

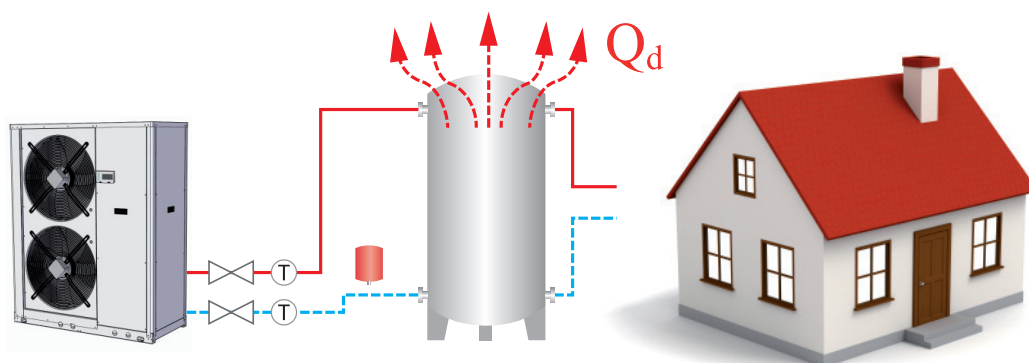


L'utilizzo della pompa di calore per la produzione di acqua calda sanitaria, impegna l'unità per molto tempo (in funzione della dimensione del serbatoio e delle condizioni esterne). In questo tempo l'unità NON lavora sull'impianto!

Valutare bene l'incidenza della produzione di acqua calda sanitaria sulla produzione totale, in modo da avere un'indicazione dell'energia utile per il riscaldamento degli ambienti.

Informazioni generali

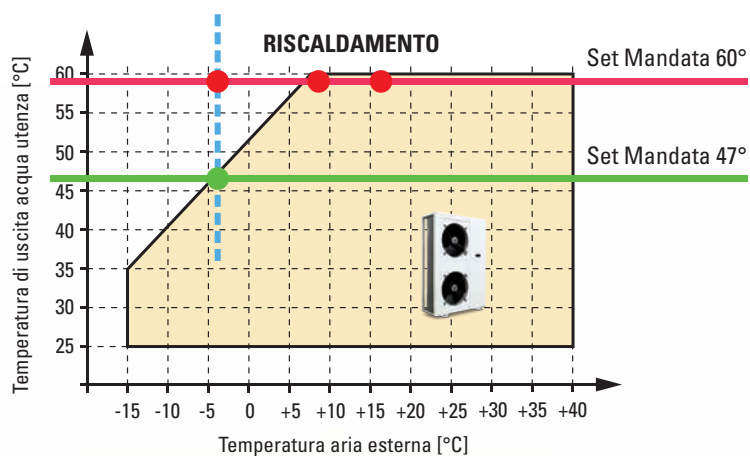
SERBATOIO INERZIALE ESTERNO



Nella progettazione dell'impianto, se si ipotizza di accoppiare alla pompa di calore un serbatoio inerziale in esterno all'ambiente, considerare che alle basse temperature ambiente aumenta la sua dispersione energetica.

Se possibile, per il serbatoio, predisporre un alloggiamento interno all'ambiente o selezionare un prodotto con elevate caratteristiche di isolamento termico.

LIMITI DI FUNZIONAMENTO



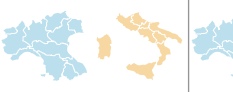
Ogni unità è caratterizzata da un "campo operativo ammesso" definito come: limiti di funzionamento.

Sebbene l'unità possa operare all'interno di questi limiti è sconsigliato settare la pompa di calore in modo che lavori in modo stazionario alle condizioni vicine ai limiti massimi di funzionamento.

Corretto utilizzo delle versioni ad uso residenziale,
proposte in questo Catalogo

Aiuto alla
selezione

APPLICAZIONE

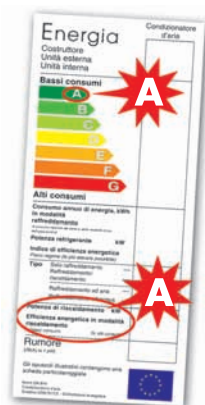
	Solo radiante		Radiante + ACS		Solo Fan coils	Fan coils + ACS	Solo Termosifoni	Termosifoni + ACS
Zona Climatica								
RESIDENZIALE NUOVO	Versione MHPR...P (Media temperatura)		Versione HHPR...PS (Alta temperatura con gestione ACS)	Versione MHPR...PS (Media temperatura con gestione ACS)				
RESIDENZIALE ESISTENTE					Versione HHPR...AP (Alta temperatura con accumulo)	Versione HHPR...APS (Alta temperatura con accumulo e gestione ACS)	Versione HHPR...AP (Alta temperatura con accumulo)	Versione HHPR...APS (Alta temperatura con accumulo e gestione ACS)
	Impianti ad ALTO contenuto d'acqua				Impianti a BASSO contenuto d'acqua			

Legenda

MHPR	Modelli a media temperatura.
HHPR	Modelli ad alta temperatura.
Versioni P	Solo pompa a bordo.
Versioni PS	Solo pompa a bordo e gestione ACS.
Versioni AP	Accumulo pompa a bordo.
Versioni APS	Accumulo pompa a bordo e gestione ACS

POMPE DI CALORE REVERSIBILI ARIA-ACQUA a MEDIA TEMPERATURA per uso residenziale e terziario da 8 ÷ 40 KW

Serie QUADRA



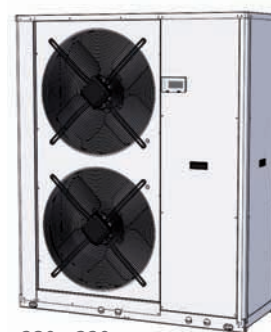
70 - 90 - 110



150 - 160 - 200



220 - 240



280 - 320

CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE

PLUS

Massima affidabilità: grazie ad una progettazione avanzata e all'alta qualità costruttiva e dei componenti.

Elevato campo di lavoro: produzione di acqua fino a 58°C, con aria esterna da -15°C a +40°C.

Elevata prestazione stagionale: utilizzo di scambiatori lato sorgente ad elevata superficie di scambio ed elevato passo alette.

Massima prestazione: circuito frigorifero con sistema di sottoraffreddamento, per un maggior rendimento termodinamico e minor cicli di sbrinamento invernale.

Basse emissioni sonore.

Sistemi monoblocco compatti e completi nelle dotazioni di serie.

Sistema di avviamento elettronico di serie (mod. monofase), per una riduzione delle correnti di avviamento.

Tutti modelli reversibili.

Struttura

In lamiera zincata e verniciata con polveri poliestere RAL 9003 a 180 °C, che conferiscono un'alta resistenza agli agenti atmosferici. I pannelli sono facilmente removibili per permettere il totale accesso ai componenti interni.

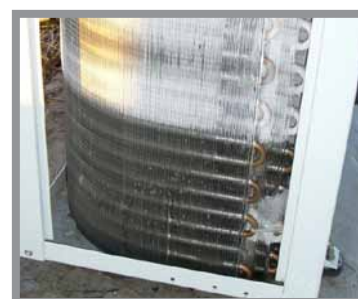
Compressore

Compressore ermetico scroll, completo di protezione termica inclusa negli avvolgimenti del motore elettrico, riscaldatore del carter e supporti antivibranti in gomma.

Scambiatore lato sorgente

Costituito da una batteria con tubi di rame ed alettatura in alluminio ad elevata superficie di scambio. Alla base della batteria è inserito un sottoraffreddatore per assicurare uno sbrinamento completo; una resistenza antigelo assicura il deflusso dell'acqua di condensa verso lo scarico.

A protezione del pacco alettato è presente una rete metallica.



Ventilatori

Ventilatori elicoidali direttamente accoppiati al motore elettrico 6 poli a rotore esterno, grado di protezione IP 54.

Ogni ventilatore alloggia in boccagli sagomati e include la griglia di protezione antinfortunistica secondo UNI EN 294.

Gestione elettronica con regolazione dei giri per controllo condensazione.



Scambiatore lato utilizzo

A piastre saldobrasate in acciaio inox AISI 316 coibentato con un mantello in materiale espanso a celle chiuse.

Lo scambiatore è dotato di una sonda di temperatura per la protezione antigelo e di un flussostato a paletta fornito di serie a corredo.

Circuito frigorifero

Comprende: presa di carica nella linea del liquido e aspirazione, spia del liquido, filtro disidratatore, valvole di espansione termostatiche dotate di equalizzazione esterna di pressione, valvola di inversione a

4 vie, accumulatore di liquido, separatore di aspirazione (taglie dal 220 alla 320), valvole di ritegno, valvola solenoide linea del liquido, trasduttore di pressione, pressostati di alta e bassa pressione e valvola di sicurezza (ad esclusione delle taglie 70, 90, 110).

Quadro elettrico

Con dispositivo di sezionamento generale, protezione dei circuiti di potenza e ausiliari, teleruttore compressori. Gestione a microprocessore dell'unità con visualizzazione delle funzioni principali a display. La regolazione è auto-adattabile

per consentire un funzionamento ottimale nel caso di un basso contenuto d'acqua nell'impianto.

Alimentazione elettrica 230V/1~/50Hz per la taglia 70, 90 e 110/1, 400V/3N~/50Hz per le taglie dalla 110 alla 320.

Controlli e sicurezze

Le unità sono complete di tutti i controlli e sicurezze circuiti frigorifero e idraulico.

Collaudo

Le unità sono collaudate in fabbrica e fornite complete di olio e fluido refrigerante.

**Serie
QUADRA**

VERSIONI

MHPR ...P: unità con pompa

L'unità comprende un circolatore (taglie dalla 70 alla 200) o una pompa di circolazione (taglie dalla 220 alla 320), vaso di espansione, valvola sfiato aria, valvola di scarico acqua circuito idraulico, valvola di sicurezza tarata a 3 bar che corrisponde al valore massimo della pressione di esercizio ammissibile.

MHPR ...PS: unità con pompa e SISTEMA DI GESTIONE A.C.S.

L'unità comprende un circolatore (taglie dalla 70 alla 200) o una pompa di circolazione (taglie dalla 220 alla 320), vaso di espansione, valvola sfiato aria, valvola di sca-

rico acqua circuito idraulico, valvola di sicurezza tarata a 3 bar che corrisponde al valore massimo della pressione di esercizio ammissibile e gestione automatica dell'acqua calda sanitaria.

ACCESSORI PRE-INSTALLATI DI SERIE:

- Resistenza elettrica nell'evaporatore + cavo scaldante sulle tubazioni
- Compensazione del set point in funzione della temperatura aria esterna (Tutti i modelli);
- Sistema soft-start (Modelli monofase 70/1, 90/1 e 110/1).

ACCESSORI A RICHIESTA:

Accessori elettrici

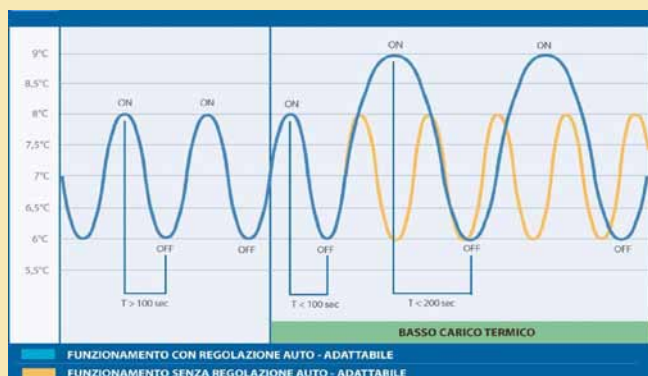
- Terminale utente remotato (in aggiunta a quello a bordo macchina);
- Control box per gestione in cascata fino a 4 unità.

Accessori vari

- Valvola a tre vie;
- Antivibranti in gomma.

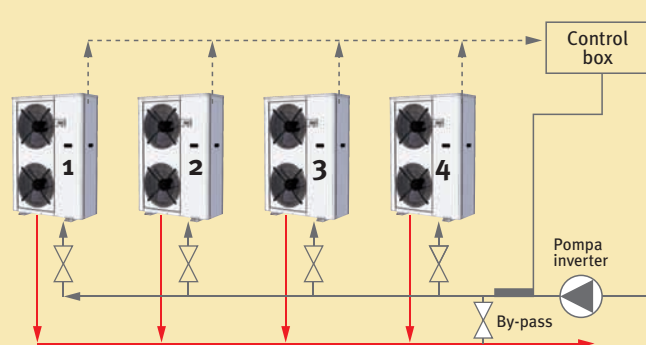
Regolazione Auto-adattabile

Affidabilità e comfort



Controllo unità in cascata

Potenza e riduzione dei costi di gestione



Dati di funzionamento

Modello			MHPR 70 P(S)/1	MHPR 90 P(S)/1	MHPR 110 P(S)/1	MHPR 110 P(S)	MHPR 150 P(S)	MHPR 160 P(S)	MHPR 200 P(S)	MHPR 220 P(S)	MHPR 240 P(S)	MHPR 280 P(S)	MHPR 320 P(S)
Impianti a pavimento													
Potenza frigorifera	(1)	kW	8,6	10,4	13,2	13,2	17,4	19,8	22,9	26,5	28,7	32,9	40,5
Potenza assorbita raffreddamento	(1)(2)	kW	2,2	2,6	3,1	3,1	4,3	4,5	5,3	6,4	6,8	8,2	9,3
EER			3,93	3,93	4,23	4,23	4,03	4,36	4,29	4,14	4,20	4,03	4,37
Potenza termica	(3)	kW	7,1	9,0	11,3	11,3	15,1	16,7	19,7	22,5	24,5	28,2	33,1
Potenza assorbita riscaldamento	(3),(2)	kW	1,7	2,1	2,5	2,5	3,4	3,9	4,2	5,0	5,4	6,5	7,4
COP			4,24	4,27	4,55	4,55	4,42	4,33	4,65	4,53	4,52	4,31	4,46
Terminali idronici													
Potenza frigorifera	(4)	kW	6,3	7,7	9,8	9,8	13,0	14,4	17,0	19,4	21,2	24,5	30,1
Potenza assorbita raffreddamento	(4),(2)	kW	2,1	2,5	2,9	2,9	4,0	4,4	4,9	5,9	6,3	7,5	8,6
EER			2,97	3,08	3,42	3,42	3,23	3,30	3,46	3,31	3,34	3,25	3,49
Potenza termica	(5)	kW	7,0	9,0	11,1	11,1	14,9	16,2	19,2	22,0	23,8	27,5	32,1
Potenza assorbita riscaldamento	(5),(2)	kW	2,1	2,7	3,1	3,1	4,3	4,7	5,2	6,1	6,7	7,9	9,1
COP			3,33	3,30	3,57	3,57	3,47	3,44	3,68	3,58	3,55	3,48	3,53
Compressore													
Quantità/Circuiti frigoriferi	n°/n°	1 / 1	1 / 1	1 / 1	1 / 1	1 / 1	1 / 1	1 / 1	1 / 1	1 / 1	1 / 1	1 / 1	1 / 1
Gradini di parzializzazione	%	0-100	0-100	0-100	0-100	0-100	0-100	0-100	0-100	0-100	0-100	0-100	0-100
Modulo idraulico													
Prevalenza utile pompa	kPa	50	48	42	42	45	46	44	139	137	134	134	88
Rumorosità													
Livello di pressione sonora	(7)	dB(A)	56	56	59	59	61	62	63	65	65	67	68
Livello di potenza sonora	(8)	dB(A)	64	64	67	67	69	70	71	73	73	75	76
Dimensioni e pesi unità base													
Lunghezza	mm	930	930	930	930	930	930	930	1.110	1.110	1.310	1.310	1.310
Profondità	mm	460	460	460	460	460	460	460	610	610	610	610	610
Altezza	mm	700	700	700	700	1.350	1.350	1.350	1.390	1.390	1.590	1.590	1.590
Peso	kg	100	105	110	110	152	164	182	229	248	377	377	387
Alimentazione elettrica	V/ph/Hz	230/1~/50				400/3N~/50							

- (1) Rese alle seguenti condizioni A35/W18.

(2) La potenza totale è data dalla somma della potenza assorbita dai compressori e dai ventilatori.

(3) Rese alle seguenti condizioni A7/W35.

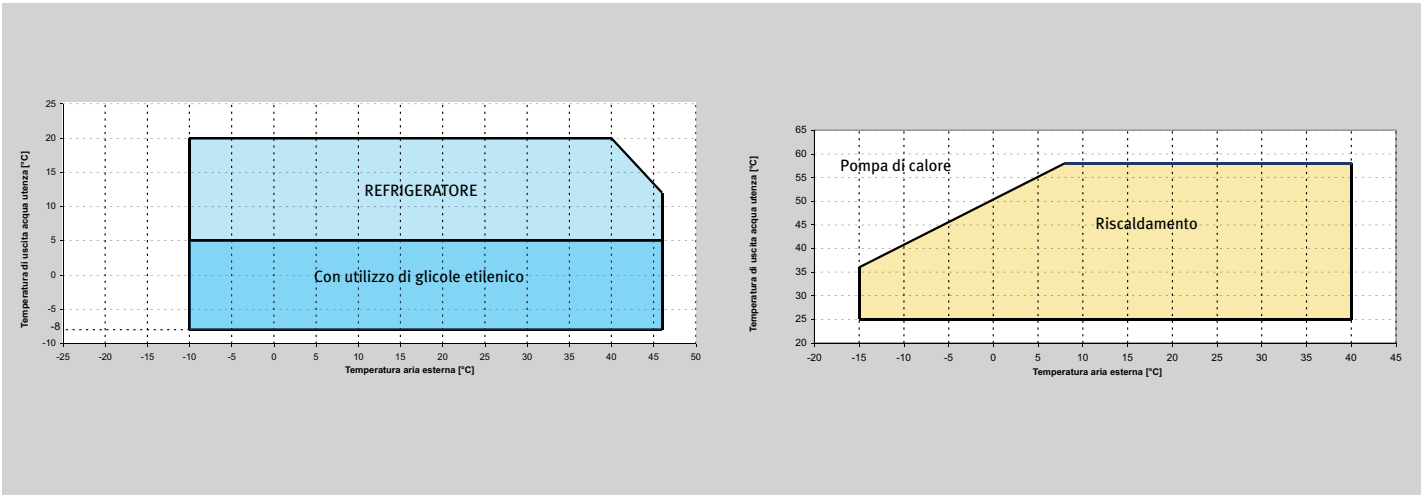
(4) Rese alle seguenti condizioni A35/W7.

(5) Rese alle seguenti condizioni A7/W45.
- (7) La presente scheda riporta i dati caratteristici delle versioni base e standard della serie; per i dettagli si faccia riferimento alla specifica documentazione.

(8) Livelli di potenza sonora calcolati secondo ISO 3744

Livelli di pressione sonora riferiti ad 1 metri di distanza dall'unità in campo libero e fattore di direzionalità Q=2.

Limiti di funzionamento



Il salto termico dell'acqua per tutte le versioni deve essere compreso tra: min: 3 °C max: 6°C

Codice Baltur	Modello BALTUR	Note
Versione 58°C con POMPA a bordo		
84550001	MHPR 70 P/1*	
84550002	MHPR 90 P/1*	
84550011	MHPR 110 P/1*	
84550003	MHPR 110 P	
84550004	MHPR 150 P	
84550005	MHPR 160 P	
84550006	MHPR 200 P	
84550007	MHPR 220 P	
84550008	MHPR 240 P	
84550009	MHPR 280 P	
84550010	MHPR 320 P	
Versione 58°C con POMPA a bordo e sistema di gestione ACS		
84550051	MHPR 70 PS/1*	
84550052	MHPR 90 PS/1*	
84550061	MHPR 110 PS/1*	
84550053	MHPR 110 PS	
84550054	MHPR 150 PS	
84550055	MHPR 160 PS	
84550056	MHPR 200 PS	
84550057	MHPR 220 PS	
84550058	MHPR 240 PS	
84550059	MHPR 280 PS	
84550060	MHPR 320 PS	
ACCESSORI		
96970001	Anivib. Gomma M-HHPR P <20kW	
96970002	Anivib. Gomma M-HHPR P >20kW + vers. AP	
96970101	Terminale remoto M-HHPR	
96970301	Valvola 3 vie ACS 1 (1)	
96970302	Valvola 3 vie ACS 2 (2)	
96970303	Valvola 3 vie ACS 3 (3)	
96970201	Control box 2 unità (4)	
96970202	Control box 3 unità (4)	
96970203	Control box 4 unità (4)	

* Versioni monofasi comprensive di sistema soft-start elettronico di serie

Quotazioni di listino Serie QUADRA

Legenda

- 1) Da accoppiare con modelli dal 70 al 200.
- 2) Da accoppiare con modelli dal 220 al 240.
- 3) Da accoppiare con modelli dal 280 al 320.
- 4) La sonda per il controllo della temperatura di ritorno dell'impianto è compresa nel kit e fornita a corredo. Per una corretta evasione dell'ordine dovranno essere specificate nell'ordine i seguenti dati.
 - Set point freddo.
 - Set point caldo.
 - Necessità o meno di comandare la pompa lato impianto.

Tariffe e trasporto

Modelli	Pesi
MHPR 70 ÷ 200	da 50 a 100 kg da 100 a 200 kg
Modelli	Area
MHPR 220 ÷ 320	CENTRO NORD (LAZIO ed ABRUZZO compresi) addebito in fattura del SUD peninsulare, SICILIA, SARDEGNA ed Isole Minori, addebito in fattura del

Corrieri convenzionati per area di competenza

- Artoni Trasporti S.p.A.: tutto il territorio nazionale.
- Nieddu Trial S.r.l.: Sicilia - Sardegna.

POMPE DI CALORE REVERSIBILI ARIA-ACQUA ad ALTA TEMPERATURA per uso residenziale e terziario da 10 ÷ 37 KW

Serie QUADRA "H"



110 P - 150 P



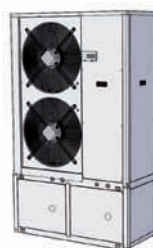
210 P



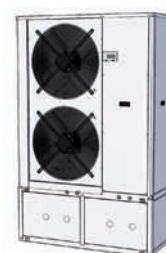
280 P - 380 P



110 AP - 150 AP



210 AP



280 AP - 380 AP



CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE

PLUS

Massima affidabilità: grazie ad una progettazione avanzata e all'alta qualità costruttiva e dei componenti.

Compressore a iniezione di vapore: elevata prestazione sulle temperature di lavoro.

Elevato campo di lavoro: produzione di acqua fino a 65°C, con aria esterna da -20°C a +40°C.

Elevata prestazione stagionale: utilizzo di scambiatori lato sorgente ad elevata superficie di scambio ed elevato passo alette

Massima prestazione: circuito frigorifero con sistema di sottoraffreddamento, per un maggior rendimento termodinamico e minor cicli di sbrinamento invernale.

Basse emissioni sonore.

Sistemi monoblocco compatti e completi nelle dotazioni di serie.

Sistema di avviamento elettronico di serie (mod. monofase), per una riduzione delle correnti di avviamento.

Tutti modelli reversibili.

Struttura

In lamiera zincata e verniciata con polveri poliestere RAL 9003 a 180 °C, che conferiscono un'alta resistenza agli agenti atmosferici.

I pannelli sono facilmente removibili per permettere il totale accesso ai componenti interni.

Compressore

Compressore ermetico scroll ad iniezione di vapore, completo di protezione termica inclusa negli avvolgimenti del motore elettrico, riscaldatore del carter e supporti antivibranti in gomma. Il compressore è dotato di connessione per l'applicazione dell'iniezione di vapore per poter raggiungere temperature più elevate dei compressori standard. Termodinamicamente l'iniezione permette inoltre di raggiungere gradi di efficienza energetica maggiori.

Scambiatore lato sorgente

Costituito da una batteria con tubi di rame ed alettatura in alluminio

ad elevata superficie di scambio. Alla base della batteria è inserito un sottoraffreddatore per assicurare uno sbrinamento completo; una resistenza antigelo assicura il deflusso dell'acqua di condensa verso lo scarico.

A protezione del pacco alettato è presente una rete metallica.



Ventilatori

Ventilatori elicoidali direttamente accoppiati al motore elettrico 6 poli a rotore esterno, grado di protezione IP 54.

Ogni ventilatore alloggia in boccali sagomati e include la griglia di protezione antinfortunistica secondo UNI EN 294.

Gestione elettronica con regola-

zione dei giri per controllo condensazione.



Scambiatore lato utilizzo

A piastre saldobrasate in acciaio inox AISI 316 coibentato con un mantello in materiale espanso a celle chiuse.

Lo scambiatore è dotato di una sonda di temperatura per la protezione antigelo e di un flussostato a paletta fornito di serie a corredo.

Circuito frigorifero

Comprende: presa di carica nella linea del liquido e aspirazione, spia

del liquido, filtro disidratatore, valvole di espansione termostatiche dotate di equalizzazione esterna di pressione, valvola di inversione a 4 vie, accumulatore di liquido, separatore di aspirazione (taglie 210, 280 e 380), valvole di ritegno, valvola solenoide linea del liquido, trasduttore di pressione, pressostati di alta e bassa pressione e valvola di sicurezza. E' presente inoltre uno scambiatore refrigerante/refrigerante per la produzione di vapore per il raffreddamento del compressore.

Quadro elettrico

Con dispositivo di sezionamento generale, protezione dei circuiti di potenza e ausiliari, teleruttore compressori. Gestione a microproces-

sore dell'unità con visualizzazione delle funzioni principali a display.

La regolazione è auto-adattabile per consentire un funzionamento ottimale nel caso di un basso contenuto d'acqua nell'impianto.

Alimentazione elettrica
230V/1~/50Hz per la taglia 110/1 e 150/1, 400V/3N~/50Hz per le taglie 110, 150, 210, 280 e 380.

Controlli e sicurezze

Le unità sono complete di tutti i controlli e sicurezze circuiti frigorifero e idraulico.

Collaudo

Le unità sono collaudate in fabbrica e fornite complete di olio e fluido refrigerante.

Serie QUADRA "H"

VERSIONI:

HHPR ...P: unità con pompa

L'unità comprende un circolatore (taglie 110/1, 150/1, 110 e 150) o una pompa di circolazione (taglie 210, 280 e 380), vaso di espansione, valvola sfiato aria, valvola di scarico acqua circuito idraulico, valvola di sicurezza tarata a 3 bar che corrisponde al valore massimo della pressione di esercizio ammissibile.

HHPR ...AP: unità con pompa e serbatoio

L'unità, oltre ai componenti della versione "P" comprende un serbatoio di accumulo coibentato.

HHPR ...PS: unità con pompa e sistema di gestione a.c.s.

L'unità comprende un circolatore (taglie 110/1, 150/1, 110 e 150) o una pompa di circolazione (taglie 210, 280 e 380), vaso di espansione, valvola sfiato aria, valvola di scarico acqua circuito idraulico,

valvola di sicurezza tarata a 3 bar che corrisponde al valore massimo della pressione di esercizio ammissibile e gestione automatica dell'acqua calda sanitaria.

HHPR ...APS: unità con pompa e serbatoio e sistema di gestione a.c.s.

L'unità, oltre ai componenti della versione "P" comprende un serbatoio di accumulo coibentato e gestione automatica dell'acqua calda sanitaria.

ACCESSORI PRE-INSTALLATI DI SERIE:

- Resistenza elettrica nell'evaporatore + cavo scaldante sulle tubazioni. Versione AP: Resistenza elettrica nell'evaporatore + cavo scaldante sulle tubazioni + resistenza ad immersione nel serbatoio;

- Compensazione del set point in funzione della temperatura aria esterna (Tutti i modelli);
- Sistema soft-start (Modelli monofase 110/1 e 150/1).

ACCESSORI A RICHIESTA:

Accessori elettrici

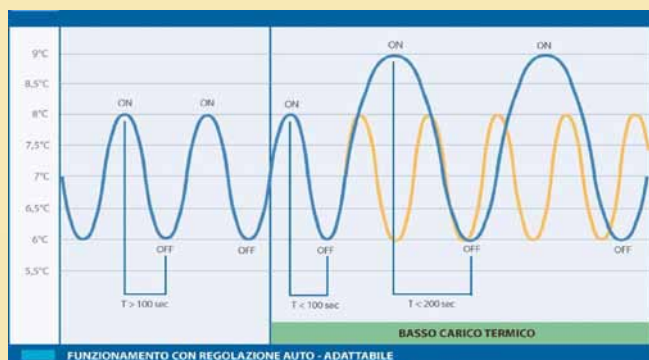
- Terminale utente remotato (in aggiunta a quello a bordo macchina);
- Control box per gestione in cascata fino a 4 unità.

Accessori vari

- Valvola a tre vie;
- Antivibranti in gomma.

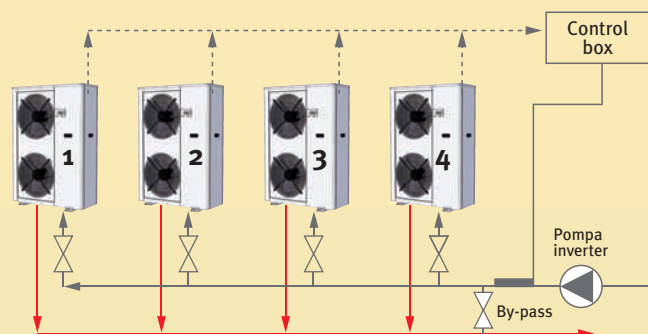
Regolazione Auto-adattabile

Affidabilità e comfort



Controllo unità in cascata

Potenza e riduzione dei costi di gestione



Dati di funzionamento

Grandezza unità			HHPR 110 (AP) (S)/1	HHPR 150 (AP) (S)/1	HHPR 110 (AP) (S)	HHPR 150 (AP) (S)	HHPR 210 (AP) (S)	HHPR 280 (AP) (S)	HHPR 380 (AP) (S)
RISCALDAMENTO									
Potenza termica nominale	(1)	kW	11,4	14,7	10,8	14,8	21,4	28,7	38,3
Potenza assorbita riscaldamento	(1), (2)	kW	2,67	3,45	2,51	3,31	4,89	6,74	8,72
COP	(1)	kW	4,27	4,28	4,31	4,48	4,38	4,25	4,39
Potenza termica nominale	(3)	kW	11,4	15,0	10,8	14,9	21,3	29,1	37,8
Potenza assorbita riscaldamento	(3), (2)	kW	3,10	4,07	2,91	3,88	5,70	8,01	10,39
COP	(3)	kW	3,68	3,68	3,70	3,85	3,74	3,63	3,64
Potenza termica nominale	(4)	kW	11,4	15,5	10,6	15,0	20,4	29,6	37,4
Potenza assorbita riscaldamento	(4), (2)	kW	4,32	5,92	4,13	5,59	8,13	11,91	15,24
COP	(4)	kW	2,64	2,62	2,56	2,69	2,51	2,49	2,46
RAFFREDDAMENTO									
Potenza frigorifera nominale	(5)	kW	13,9	18,8	14,0	17,6	27,4	33,8	46,5
Potenza assorbita raffreddamento	(5), (2)	kW	3,54	4,77	3,55	4,43	6,74	8,32	11,82
EER	(5)	kW	3,93	3,94	3,93	3,97	4,06	4,07	3,94
Potenza frigorifera nominale	(6)	kW	10,3	14,3	10,6	13,4	20,7	25,3	34,9
Potenza assorbita raffreddamento	(6), (2)	kW	3,31	4,38	3,10	4,01	6,01	7,37	10,35
EER	(6)	kW	3,10	3,26	3,42	3,34	3,45	3,44	3,38
COMPRESSORI									
Quantità/Circuiti frigoriferi	n° / n°		1 / 1	1 / 1	1 / 1	1 / 1	1 / 1	1 / 1	1 / 1
Gradini di parzializzazione	%		100	100	100	100	100	100	100
MODULO IDRAULICO									
Prevalenza utile pompa		kPa	76	69	77	69	140	125	108
Capacità serbatoio di accumulo (versioni AP)		l	70	70	70	70	115	140	140
RUMOROSITÀ									
Livello di potenza sonora	(7)	dB(A)	69,5	69,5	71,0	71,0	72,5	73,0	73,0
Livello di pressione sonora	(8)	dB(A)	62,0	62,0	63,0	63,0	64,5	65,0	65,0
DIMENSIONI E PESI UNITÀ									
Lunghezza		mm	930	930	930	930	1.110	1.310	1.310
Profondità		mm	460	460	460	460	610	610	610
Altezza (Versione "P")		mm	1.350	1.350	1.350	1.350	1.390	1.590	1.590
Altezza (Versione "AP")		mm	1750	1750	1750	1750	1850	2050	2050
Peso (Versione "P")		kg	158	189	158	189	239	426	435
Peso Versione "AP")		kg	207	238	207	238	298	484	485
Alimentazione elettrica	V/ph/Hz		230/1~/50 ±5%			400/3N~/50 ±5%			

(1) Rese alle seguenti condizioni A7/W35.

(2) La potenza totale è data dalla somma della potenza assorbita dai compressori e dai ventilatori.

(3) Rese alle seguenti condizioni A7/W45.

(4) Rese alle seguenti condizioni A7/W65.

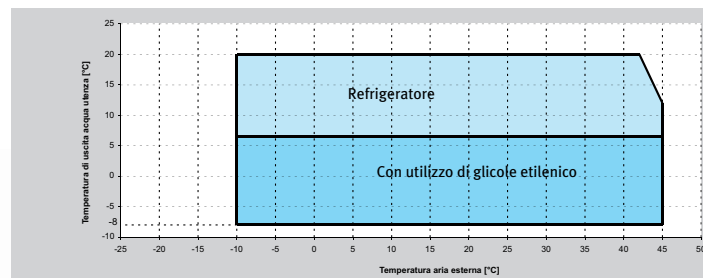
(5) Rese alle seguenti condizioni A35/W18.

(6) Rese alle seguenti condizioni A35/W7.

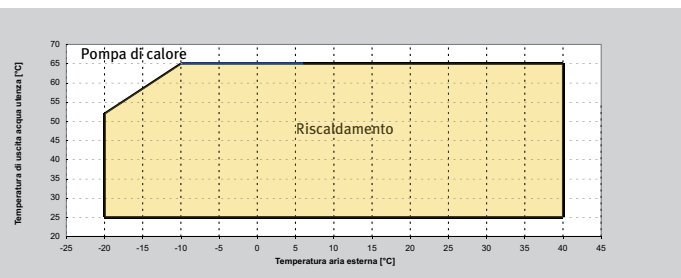
(7) Livelli di potenza sonora calcolati secondo ISO 3744

(8) Livelli di pressione sonora riferiti ad 1 metri di distanza dall'unità in campo libero e fattore di direzionalità Q=2.

Limiti di funzionamento



Per il corretto funzionamento dell'unità devono essere rispettate contemporaneamente le seguenti indicazioni:
La massima temperatura ingresso acqua nell'unità DEVE ESSERE ≤ 60 °C anche nei transitori.



Il salto termico dell'acqua DEVE ESSERE compreso tra : min.3,0 °C max. 5,0°C in ogni condizione di funzionamento.

Codice Baltur	Modello BALTUR	Note
Versione 65°C con POMPA a bordo		
84550101	HHPR 110 P/1*	
84550102	HHPR 150 P/1*	
84550103	HHPR 110 P	
84550104	HHPR 150 P	
84550105	HHPR 210 P	
84550106	HHPR 280 P	
84550107	HHPR 380 P	
Versione 65°C con POMPA a bordo e sistema di gestione ACS		
84550151	HHPR 110 PS/1*	
84550152	HHPR 150 PS/1*	
84550153	HHPR 110 PS	
84550154	HHPR 150 PS	
84550155	HHPR 210 PS	
84550156	HHPR 280 PS	
84550157	HHPR 380 PS	
Versione 65°C con POMPA/SERBATOIO a bordo		
84550201	HHPR 110 AP/1*	
84550202	HHPR 150 AP/1*	
84550203	HHPR 110 AP	
84550204	HHPR 150 AP	
84550205	HHPR 210 AP	
84550206	HHPR 280 AP	
84550207	HHPR 380 AP	
Versione 65°C con POMPA/SERBATOIO a bordo e sistema di gestione ACS		
84550251	HHPR 110 APS/1*	
84550252	HHPR 150 APS/1*	
84550253	HHPR 110 APS	
84550254	HHPR 150 APS	
84550255	HHPR 210 APS	
84550256	HHPR 280 APS	
84550257	HHPR 380 APS	
ACCESSORI		
96970001	Anivib. Gomma M-HHPR P <20kW	
96970002	Anivib. Gomma M-HHPR P >20kW + vers. AP	
96970101	Terminale remoto M-HHPR	
96970301	Valvola 3 vie ACS 1 (1)	
96970302	Valvola 3 vie ACS 2 (2)	
96970303	Valvola 3 vie ACS 3 (3)	
96970201	Control box 2 unità (4)	
96970202	Control box 3 unità (4)	
96970203	Control box 4 unità (4)	

* Versioni monofasi comprensive di sistema soft-start elettronico di serie

Tariffe e trasporto

Modelli	Pesi
HHPR 110 ÷ 150	da 100 a 200 kg oltre 200 kg per ogni 100 kg o frazione di quinta, la maggiorazione rispetto fascia 200 kg
Modelli	Area
HHPR 210 ÷ 380	CENTRO NORD (LAZIO ed ABRUZZO compresi) addebito in fattura del SUD peninsulare, SICILIA, SARDEGNA ed Isole Minori, addebito in fattura del

Quotazioni di listino Serie QUADRA "H"

Legenda

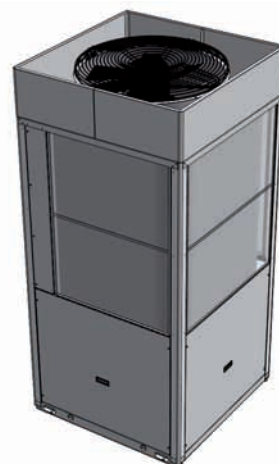
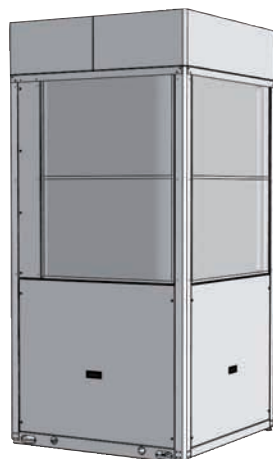
- 1) Da accoppiare con modelli dal 110 al 150.
- 2) Da accoppiare con modello 210.
- 3) Da accoppiare con modelli dal 280 al 380.
- 4) La sonda per il controllo della temperatura di ritorno dell'impianto è compresa nel kit e fornita a corredo. Per una corretta evasione dell'ordine dovranno essere specificate nell'ordine i seguenti dati.
 - Set point freddo.
 - Set point caldo.
 - Necessità o meno di comandare la pompa lato impianto.

Corrieri convenzionati per area di competenza

- Artoni Trasporti S.p.A.: tutto il territorio nazionale.
- Nieddu Trial S.r.l.: Sicilia - Sardegna.

POMPE DI CALORE REVERSIBILI ARIA-ACQUA a MEDIA TEMPERATURA per uso terziario e commerciale da 47 ÷ 61 KW

Serie
QUADRA MAX



CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE

PLUS

Massima affidabilità: grazie ad una progettazione avanzata e all'alta qualità costruttiva e dei componenti.

Sistema a doppio compressore: su unico circuito frigorifero aumenta la prestazione ai carichi parziali e diminuisce i costi di gestione.

Elevato campo di lavoro: produzione di acqua fino a 58°C, con aria esterna da -15°C a +40°C.

Elevata prestazione stagionale: utilizzo di scambiatori lato sorgente ad elevata superficie di scambio ed elevato passo alette.

Massima prestazione: circuito frigorifero con sistema di sottoraffreddamento, per un maggior rendimento termodinamico e minor cicli di sbrinamento invernale.

Basse emissioni sonore.

Sistemi monoblocco compatti e completi nelle dotazioni di serie.

Superficie in pianta ridotta (solo 1,1 mq.): minimo ingombro, massima versatilità d'installazione.

Tutti modelli reversibili.

Struttura

In lamiera zincata e verniciata con polveri poliestere RAL 9003 a 180 °C, che conferiscono un'alta resistenza agli agenti atmosferici.

I pannelli sono facilmente removibili per permettere il totale accesso ai componenti interni. La struttura si compone di due livelli, nel livello basso, sono presenti i componenti del circuito frigorifero e idronico, nella parte superiore, è presente la batteria evaporante/condensante con la parte ventilante.

Compressori

Compressori ermetici scroll in configurazione tandem, completi di protezione termica inclusa negli avvolgimenti del motore elettrico, riscaldatore del carter e supporti antivibranti in gomma. La configurazione tandem permette di avere un notevole vantaggio energetico ai carichi parzializzati oltre che la capacità di seguire più fedelmente la richiesta dell'utenza.

Scambiatore lato sorgente

Costituito da una batteria con tubi

di rame ed alettatura in alluminio ad elevata superficie di scambio. La batteria è stata realizzata a circuiti differenziati (i circuiti non hanno tutti la medesima lunghezza, ma dipendente dal coefficiente di scambio termico) per massimizzare lo scambio termico in funzione della distanza dal ventilatore. Alla base della batteria è inserito un circuito supplementare: il sottoraffreddatore.



Questo componente aggiuntivo assicura oltre che uno sbrinamento completo della batteria, anche l'impossibilità che la parte bassa della batteria brini.

La batteria di evaporazione, poggia su una vaschetta raccogli condensa-

sa in acciaio inox dotata di convogliatore per il recupero dell'acqua di condensa.

Una resistenza antigelo assicura il deflusso dell'acqua di condensa verso lo scarico.

A protezione del pacco alettato è presente una rete metallica (accessorio).

Ventilatori

Ventilatori elicoidali direttamente accoppiati al motore elettrico 6 poli a rotore esterno, grado di protezione IP 54. Il ventilatore, di nuova concezione, è composto dal corpo in alluminio e dalle pale in materiale polimerico. Questa scelta "ibrida" permette di ridurre sensibilmente sia il rumore che le vibrazioni.

Il ventilatore alloggia in un bocaglio sagomato e include la griglia di protezione antinfortunistica secondo UNI EN 294. La sezione ventilante, ha di serie il regolatore di giri per ridurre maggiormente

le emissioni acustiche e per poter permettere all'unità di funzionare in Pompa di Calore anche per temperature esterne elevate.



Scambiatore lato utilizzo

A piastre saldobrasate in acciaio inox AISI 316 coibentato con un mantello in materiale espanso a celle chiuse.

Lo scambiatore è dotato di una sonda di temperatura per la protezione antigelo e di un flussostato a palette fornito di serie a corredo.

Circuito frigorifero

Comprende: presa di carica nella linea del liquido e aspirazione, spia del liquido, filtro disidratatore, doppia valvola termostatica, valvola di inversione a 4 vie, accumulatore di liquido, separatore di aspirazione,

valvole di ritegno, valvola solenoide linea del liquido, trasduttore di pressione, pressostati di alta e bassa pressione e valvola di sicurezza.

Quadro elettrico

Con dispositivo di sezionamento generale, protezione dei circuiti di potenza e ausiliari, teleruttore compressori. Gestione a microprocessore dell'unità con visualizzazione delle funzioni principali a display.

Alimentazione elettrica 400V/3~50Hz per tutte le taglie.

Controlli e sicurezze

Le unità sono complete di tutti i controlli e sicurezze circuiti frigorifero e idraulico.

Collaudo

Le unità sono collaudate in fabbrica e fornite complete di olio e fluido refrigerante.

**Serie
QUADRA MAX**

VERSIONI:

MHPR...MAX: unità base

L'unità comprende una:

- Compensazione del set point in funzione della temperatura aria esterna;
- Resistenza evaporatore.

MHPR...P MAX: unità con pompa

L'unità comprende:

- Compensazione del set point in funzione della temperatura aria esterna;
- Pompa a bordo;
- Resistenza elettrica nell'evaporatore + cavo scaldante sulle tubazioni.

ACCESSORI A RICHIESTA:

Accessori elettrici

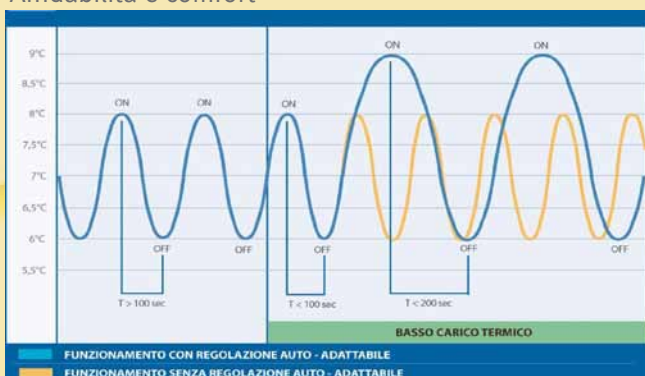
- Terminale utente remotato (in aggiunta a quello a bordo macchina).
- Control box per gestione in cascata fino a 4 unità.

Accessori vari

- Antivibranti in gomma.

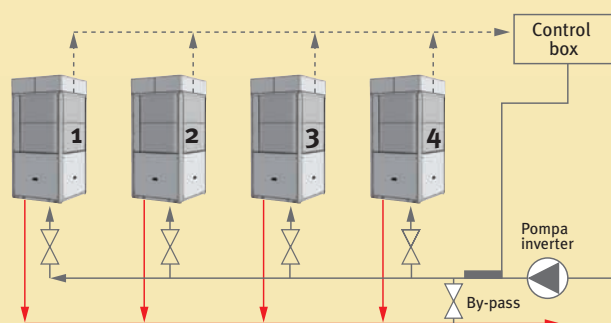
Regolazione Auto-adattabile

Affidabilità e comfort

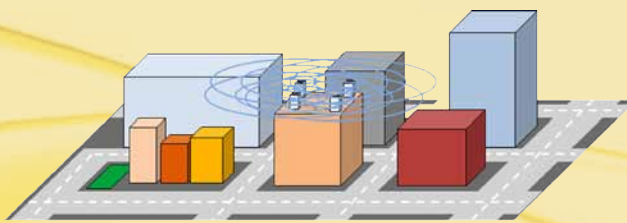


Controllo unità in cascata

Potenza e riduzione dei costi di gestione



Riduzione del livello di pressione sonora medio



Dati di funzionamento

Grandezza unità			MHPR 482 (P) MAX	MHPR 552 (P) MAX	MHPR 622 (P) MAX
RISCALDAMENTO					
Potenza termica	(3)	kW	48,2	55,3	62,6
Potenza assorbita riscaldamento	(3),(2)	kW	11,1	12,2	14,0
COP	(3)		4,33	4,54	4,46
Potenza termica	(5)	kW	47,1	54,0	61,2
Potenza assorbita riscaldamento	(5),(2)	kW	13,8	15,0	17,4
COP	(5)		3,42	3,61	3,51
RAFFREDDAMENTO					
Potenza frigorifera	(1)	kW	55,3	61,3	71,6
Potenza assorbita raffreddamento	(1)(2)	kW	16,38	17,75	21,71
EER	(1)		3,37	3,46	3,30
Potenza frigorifera	(4)	kW	47,1	54,0	61,2
Potenza assorbita raffreddamento	(4),(2)	kW	13,8	15,0	17,4
EER	(4)		3,42	3,61	3,51
Compressore					
Quantità/Circuiti frigoriferi	n°/n°		2/1	2/1	2/1
Gradini di parzializzazione	%		0-50-100	0-50-100	0-50-100
EVAPORATORE					
Tipo			Piastre	Piastre	Piastre
Quantità	n°		1	1	1
Portata acqua	(1)	l/h	8285	9512	10763
Perdita di carico	(1)	kPa	37	41	46
Rumorosità					
Livello di potenza sonora	(7)	dB(A)	70	71	71
Livello di pressione sonora	(8)	dB(A)	62	63	63
Dimensioni e pesi unità base					
Lunghezza		mm	1.080	1.080	1.080
Profondità		mm	1.080	1.080	1.080
Altezza		mm	2.265	2.265	2.265
Peso		kg	555	583	594
Alimentazione elettrica		V/ph/Hz	400/3~/50		

(1) Rese alle seguenti condizioni A35/W18.

(2) La potenza totale è data dalla somma della potenza assorbita dai compressori e dai ventilatori.

(3) Rese alle seguenti condizioni A7/W35.

(4) Rese alle seguenti condizioni A35/W7.

(5) Rese alle seguenti condizioni A7/W45.

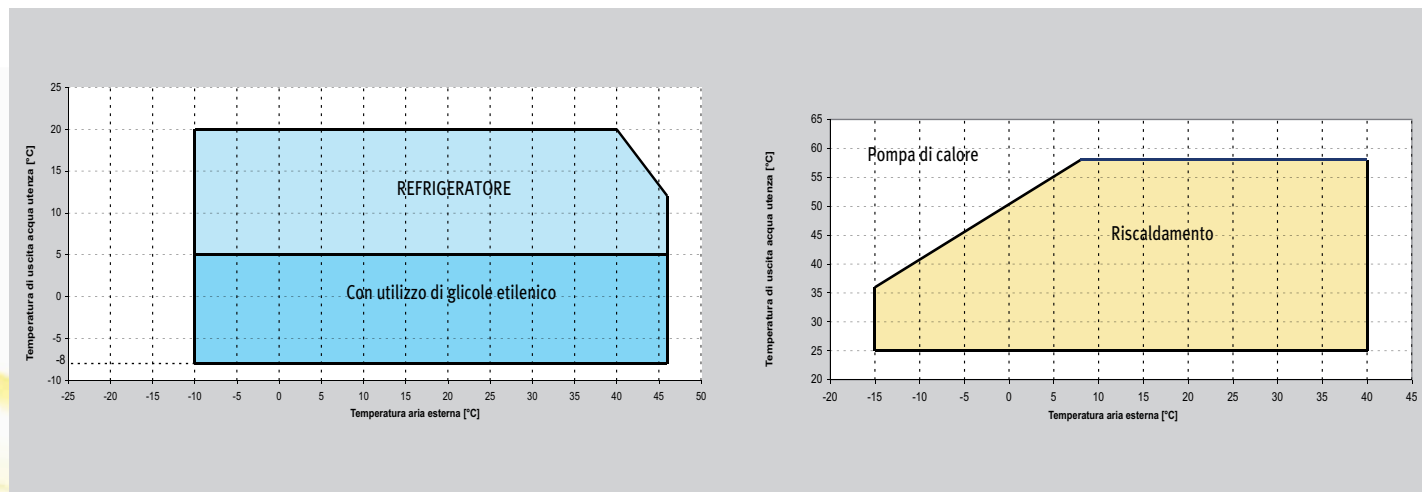
(6) Nella versione P.

(7) Livelli di potenza sonora calcolati secondo ISO 3744.

(8) Livelli di pressione sonora riferiti ad 1 metro di distanza dall'unità in campo libero e fattore di direzionalità Q=2.

La presente scheda riporta i dati caratteristici delle versioni base e standard della serie; per i dettagli si faccia riferimento alla specifica documentazione.

Limiti di funzionamento



Il salto termico dell'acqua per tutte le versioni deve essere compreso tra: min:3 °C max: 6°C

Listino MHPR MAX

Codice Baltur	Modello BALTUR	Note
Versione 58°C in configurazione BASE		
84550301	MHPR 482 MAX	
84550302	MHPR 552 MAX	
84550303	MHPR 622 MAX	
Versione 58°C con POMPA a bordo		
84550351	MHPR 482 P MAX	
84550352	MHPR 552 P MAX	
84550353	MHPR 622 P MAX	
ACCESSORI		
96970003	Anivib. Gomma M-HHPR MAX	
96970102	Terminale remoto M-HHPR MAX	
96970201	Control box 2 unità (1)	
96970202	Control box 3 unità (1)	
96970203	Control box 4 unità (1)	

Quotazioni di listino Serie QUADRA MAX

Legenda

- 1) La sonda per il controllo della temperatura di ritorno dell'impianto è compresa nel kit e fornita a corredo. Per una corretta evasione dell'ordine dovranno essere specificate nell'ordine i seguenti dati.
- Tipologia di unità (chiller o pompa di calore).
 - Set point freddo.
 - Set point caldo.
 - Necessità o meno di comandare la pompa lato impianto.

Tariffe e trasporto

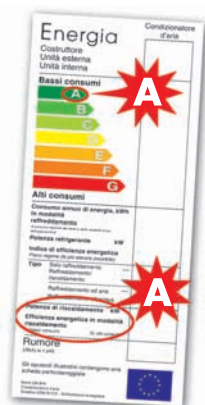
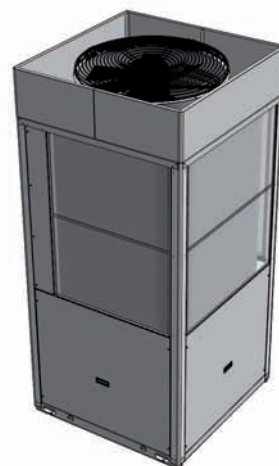
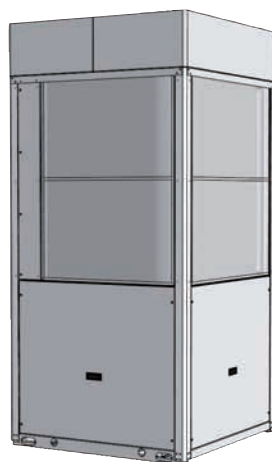
Modelli	Pesi
MHPR MAX e HHPR MAX	Richiedere la quotazione all' Ufficio Gestione Ordini Italia

Corrieri convenzionati per area di competenza

- Artoni Trasporti S.p.A.: tutto il territorio nazionale.
- Nieddu Trial S.r.l.: Sicilia - Sardegna.

POMPE DI CALORE REVERSIBILI ARIA-ACQUA ad ALTA TEMPERATURA per uso terziario e commerciale da 32 ÷ 64 KW

Serie
QUADRA "H"
MAX



CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE

PLUS

Massima affidabilità: grazie ad una progettazione avanzata e all'alta qualità costruttiva e dei componenti.

Doppio circuito frigorifero: ulteriore affidabilità nel tempo.

Elevato campo di lavoro: produzione di acqua fino a 65°C, con aria esterna da -20°C a +40°C.

Elevata prestazione stagionale: utilizzo di scambiatori lato sorgente ad elevata superficie di scambio ed elevato passo alette.

Massima prestazione: circuito frigorifero con sistema di sottoraffreddamento, per un maggior rendimento termodinamico e minor cicli di sbrinamento invernale.

Basse emissioni sonore.

Sistemi monoblocco compatti e completi nelle dotazioni di serie.

Superficie in pianta ridotta (solo 1,1 mq.): minimo ingombro, massima versatilità d'installazione.

Tutti modelli reversibili.

Struttura

In lamiera zincata e verniciata con polveri poliestere RAL 9003 a 180 °C, che conferiscono un'alta resistenza agli agenti atmosferici.

I pannelli sono facilmente removibili su tutti e quattro i lati per permettere il totale accesso ai componenti interni.

Compressore

Compressori ermetici scroll ad iniezione di vapore, completi di protezione termica inclusa negli avvolgimenti del motore elettrico, riscaldatore del carter e supporti antivibranti in gomma. Il compressore è dotato di connessione per l'applicazione dell'iniezione di vapore per poter raggiungere temperature più elevate dei compressori standard. Termodinamicamente l'iniezione permette inoltre di raggiungere gradi di efficienza energetica maggiori. L'unità è composta da due circuiti separati per aumentarne l'affidabilità.

Scambiatore lato sorgente

Costituito da una batteria con tubi di rame ed alettatura in alluminio ad elevata superficie di scambio. La batteria è costituita da due o tre ranghi separati e sfalsati per incrementare ulteriormente lo scambio termico.

La batteria è costituita inoltre da due circuiti separati per permettere di realizzare due circuiti indipendenti.

Alla base della batteria è inserito un sottoraffreddatore per assicurare uno sbrinamento completo; una resistenza antigelo assicura il deflusso dell'acqua di condensa verso lo scarico.



Ventilatori

Ventilatore elicoidali direttamente accoppiati al motore elettrico 6 poli a rotore esterno, grado di protezione IP 54. Il ventilatore è realizzato da struttura in alluminio per accrescerne la leggerezza e pale in materiale polimerico. Questa soluzione permette di ridurre le vibrazioni ed il rumore emesso in modo significativo.

Il ventilatore alloggia in un boccallo sagomato e include la griglia di protezione antinfortunistica secondo UNI EN 294.



Scambiatore lato utilizzo

A piastre saldobrasate in acciaio inox AISI 316 coibentato con un mantello in materiale espanso a

celle chiuse. Lo scambiatore è bircuito, ossia internamente è composto da due circuiti indipendenti. Oltre ad accrescere l'affidabilità dell'unità, presenta notevoli vantaggi dal punto di vista energetico. Lo scambiatore è dotato di una sonda di temperatura per la protezione antigelo e di un flussostato a paletta fornito di serie a corredo.

Circuito frigorifero

Comprende: presa di carica nella linea del liquido e aspirazione, spia del liquido, filtro disidratatore, valvole di espansione termostatiche dotate di equalizzazione esterna di pressione, valvola di inversione a 4 vie, accumulatore di liquido, separatore di aspirazione, valvole di ritegno, valvola solenoide linea del liquido, trasduttore di pressione, pressostati di alta e bassa pressione e valvola di sicurezza. E' presente inoltre uno scambiatore

re refrigerante/refrigerante per la produzione di vapore per il raffreddamento del compressore.

Quadro elettrico

Con dispositivo di sezionamento generale, protezione dei circuiti di potenza e ausiliari, teleruttore compressori. Gestione a microprocessore dell'unità con visualizzazione delle funzioni principali a display. Alimentazione elettrica 400V/3~/50Hz per tutte le taglie.

Controlli e sicurezze

Le unità sono complete di tutti i controlli e sicurezze circuiti frigorifero e idraulico.

Collaudo

Le unità sono collaudate in fabbrica e fornite complete di olio e fluido refrigerante.

**Serie
QUADRA "H"
MAX**

VERSIONI:

HHPR...MAX: unità base

L'unità comprende una:

- Compensazione del set point in funzione della temperatura aria esterna;
- Resistenza evaporatore.

HHPR...P MAX:

unità con pompa

L'unità comprende:

- Compensazione del set point in funzione della temperatura aria esterna;
- Pompa a bordo;
- Resistenza elettrica nell'evaporatore + cavo scaldante sulle tubazioni.

ACCESSORI A RICHIESTA:

Accessori elettrici

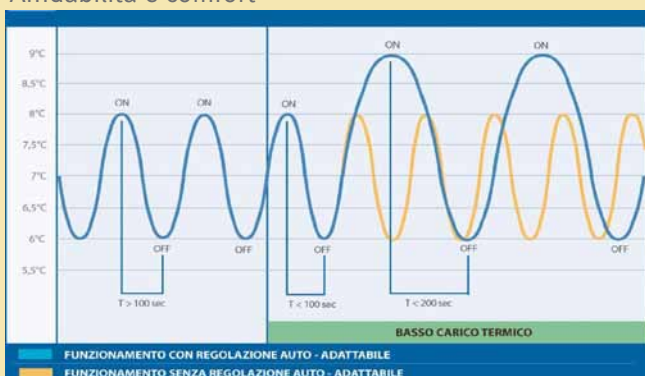
- Terminale utente remotato (in aggiunta a quello a bordo macchina).
- Control box per gestione in cascata fino a 4 unità.

Accessori vari

- Antivibranti in gomma.

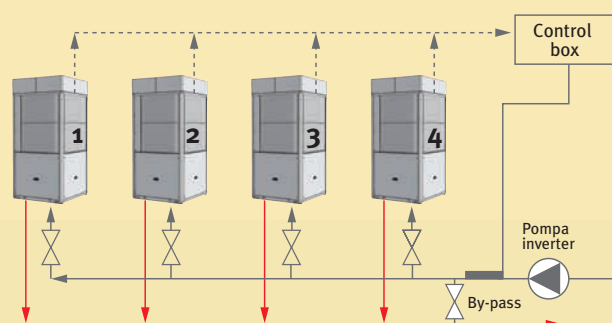
Regolazione Auto-adattabile

Affidabilità e comfort

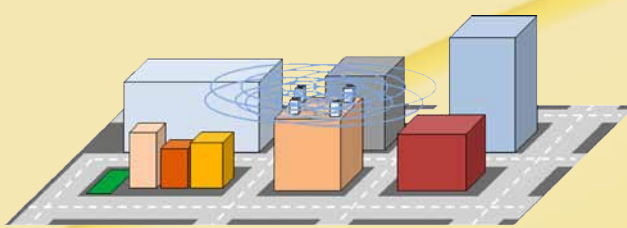


Controllo unità in cascata

Potenza e riduzione dei costi di gestione



Riduzione del livello di pressione sonora medio



Dati di funzionamento

Grandezza unità			HHPR 322 (P) MAX	HHPR 442 (P) MAX	HHPR 552 (P) MAX	HHPR 652 (P) MAX
RISCALDAMENTO						
Potenza termica nominale	(1)	kW	32,2	44,3	55,4	65,4
Potenza assorbita riscaldamento	(1), (2)	kW	7,5	10,4	12,8	14,6
COP	(1)		4,32	4,28	4,34	4,47
Potenza termica nominale	(3)	kW	32,4	44,2	56,1	65,6
Potenza assorbita riscaldamento	(3), (2)	kW	8,7	12,1	15,3	17,5
COP	(3)		3,73	3,65	3,66	3,75
Potenza termica nominale	(4)	kW	32,8	43,0	58,2	67,1
Potenza assorbita riscaldamento	(4), (2)	kW	12,4	17,5	23,4	24,9
COP	(4)		2,64	2,46	2,49	2,69
RAFFREDDAMENTO						
Potenza frigorifera nominale	(5)	kW	36,4	47,2	62,4	73,1
Potenza assorbita raffreddamento	(5), (2)	kW	9,2	14,1	18,9	22,0
EER	(5)		3,96	3,34	3,31	3,33
Potenza frigorifera nominale	(6)	kW	27,8	36,3	47,6	56,0
Potenza assorbita raffreddamento	(6), (2)	kW	8,4	12,5	16,0	18,7
EER	(6)		3,31	2,91	2,97	2,99
COMPRESSORI						
Quantità/Circuiti frigoriferi	n° / n°		2/2	2/2	2/2	2/2
Gradini di parzializzazione	%		0-50-100	0-50-100	0-50-100	0-50-100
EVAPORATORE						
Tipo			Piastre	Piastre	Piastre	Piastre
Quantità	n°		1	1	1	1
Portata acqua	(1)	l/h	5.543	7.627	9.528	11.249
Perdita di carico	(1)	kPa	18	31	39	53
RUMOROSITA'						
Livello di potenza sonora	(7)	dB(A)	70	70	71	73
Livello di pressione sonora	(8)	dB(A)	58	58	59	61
DIMENSIONI E PESI UNITA' BASE						
Lunghezza	mm		1.080	1.080	1.080	1.080
Profondità	mm		1.080	1.080	1.080	1.080
Altezza	mm		2.265	2.265	2.265	2.265
Peso	kg		552	580	591	602
Alimentazione elettrica	V/ph/Hz		400/3N~/50			

(1) Rese alle seguenti condizioni A7/W35.

(2) La potenza totale è data dalla somma della potenza assorbita dai compressori e dai ventilatori.

(3) Rese alle seguenti condizioni A7/W45.

(4) Rese alle seguenti condizioni A7/W65.

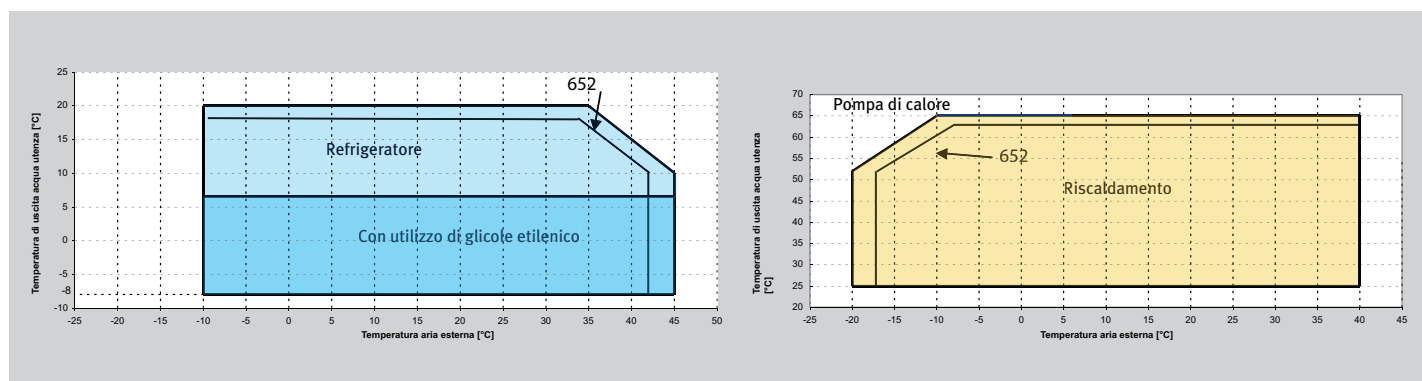
(5) Rese alle seguenti condizioni A35/W18.

(6) Rese alle seguenti condizioni A35/W7.

(7) Livelli di potenza sonora calcolati secondo ISO 3744

(8) Livelli di pressione sonora riferiti ad 1 metri di distanza dall'unità in campo libero e fattore di direzionalità Q=2.

Limiti di funzionamento



Per il corretto funzionamento dell'unità devono essere rispettate contemporaneamente le seguenti indicazioni:

- La massima temperatura ingresso acqua nell'unità DEVE ESSERE ≤ 60 °C anche nei transitori.

- Il salto termico dell'acqua DEVE ESSERE compreso tra : min.3,0 °C max. 5,0°C in ogni condizione di funzionamento.

Listino HHPR MAX

Codice Baltur	Modello BALTUR	Note
Versione 65°C in configurazione BASE		
84550401	HHPR 322 MAX	
84550402	HHPR 442 MAX	
84550403	HHPR 552 MAX	
84550404	HHPR 652 MAX	
Versione 65°C in configurazione CON POMPA		
84550451	HHPR 322 P MAX	
84550452	HHPR 442 P MAX	
84550453	HHPR 552 P MAX	
84550454	HHPR 652 P MAX	
ACCESSORI		
96970003	Anivib. Gomma M-HHPR MAX	
96970102	Terminale remoto M-HHPR MAX	
96970201	Control box 2 unità (1)	
96970202	Control box 3 unità (1)	
96970203	Control box 4 unità (1)	

Quotazioni di listino Serie QUADRA "H" MAX

Legenda

- 1) La sonda per il controllo della temperatura di ritorno dell'impianto è compresa nel kit e fornita a corredo. Per una corretta evasione dell'ordine dovranno essere specificate nell'ordine i seguenti dati.
- Set point freddo.
 - Set point caldo.
 - Necessità o meno di comandare la pompa lato impianto.

Tariffe e trasporto

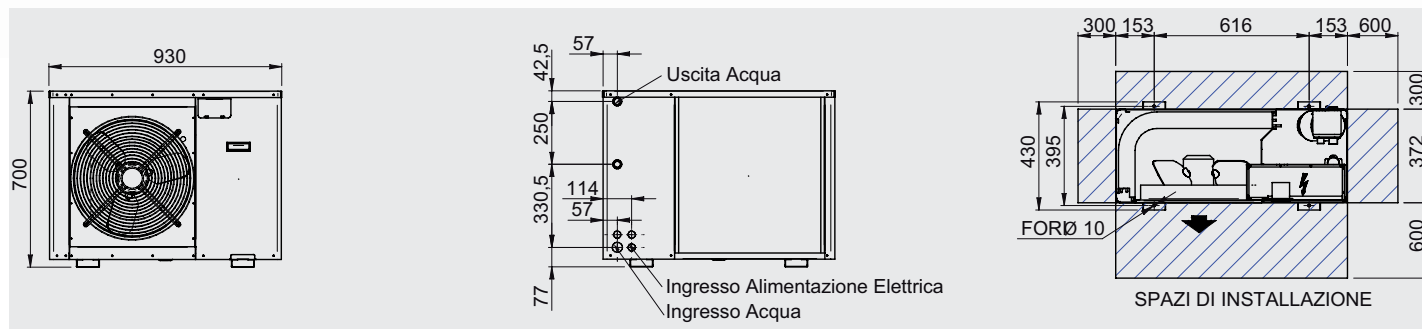
Modelli	Pesi
MHPR MAX e HHPR MAX	Richiedere la quotazione all' Ufficio Gestione Ordini Italia

Corrieri convenzionati per area di competenza

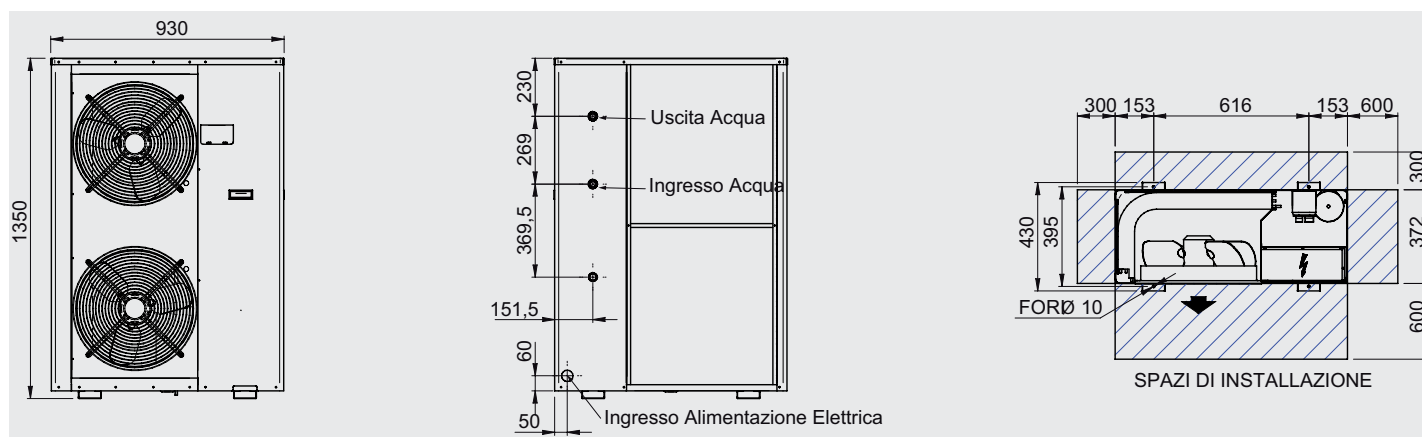
- Artoni Trasporti S.p.A.: tutto il territorio nazionale.
- Nieddu Trial S.r.l.: Sicilia - Sardegna.

Dati dimensionali

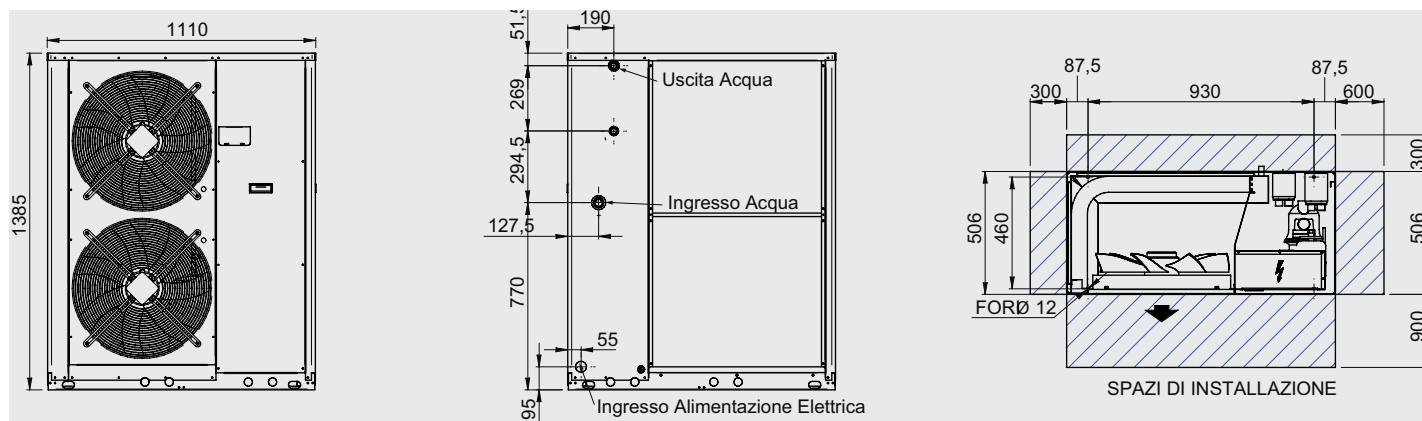
MHPR 70-90-110



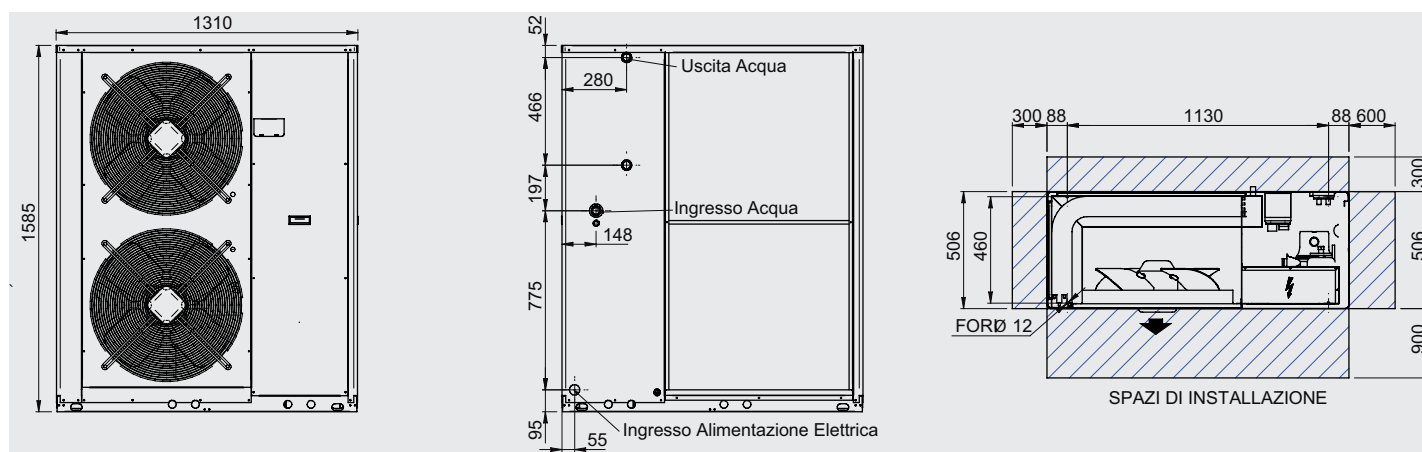
MHPR 150-160-200/HHPR 110P-160P



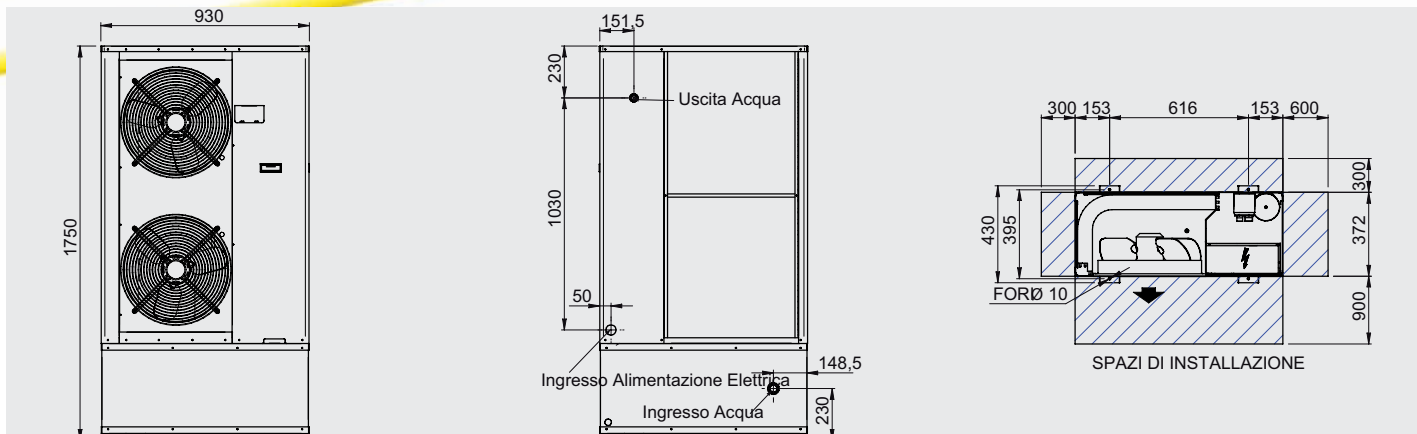
MHPR 200-240/HHPR 210P



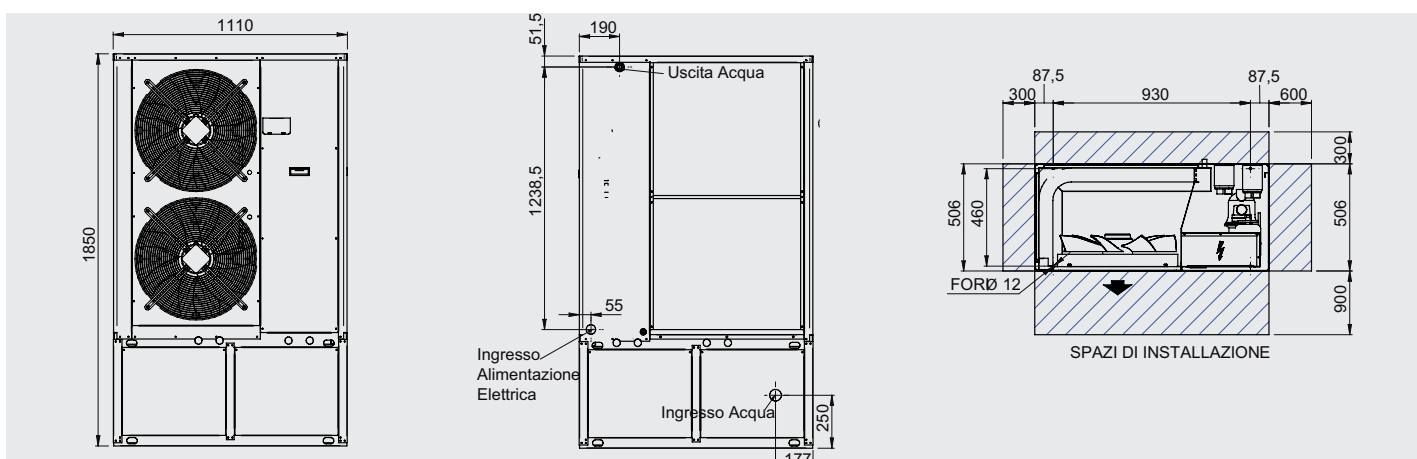
MHPR 280-320/HHPR 280P-380P



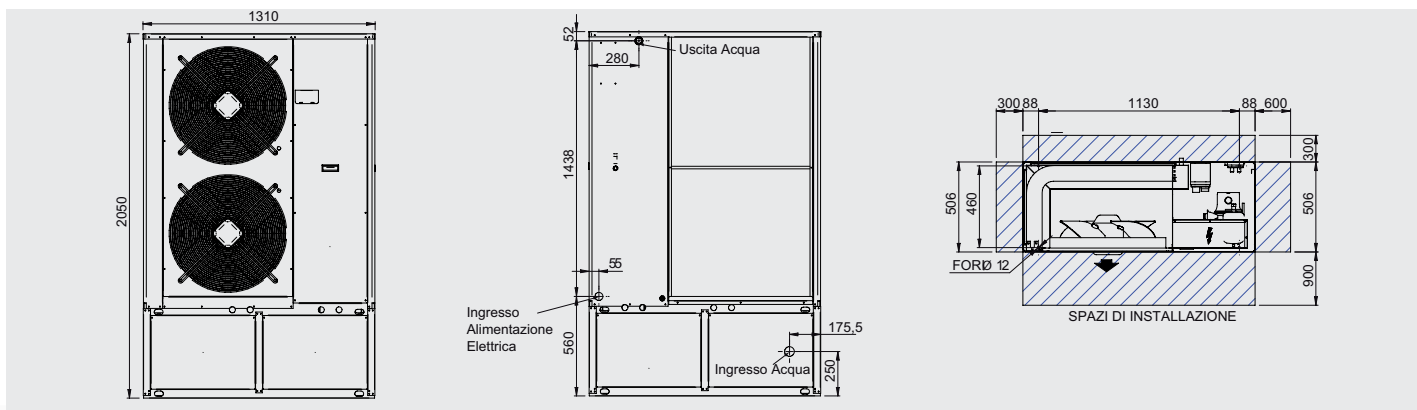
HHPR 110AP-150AP



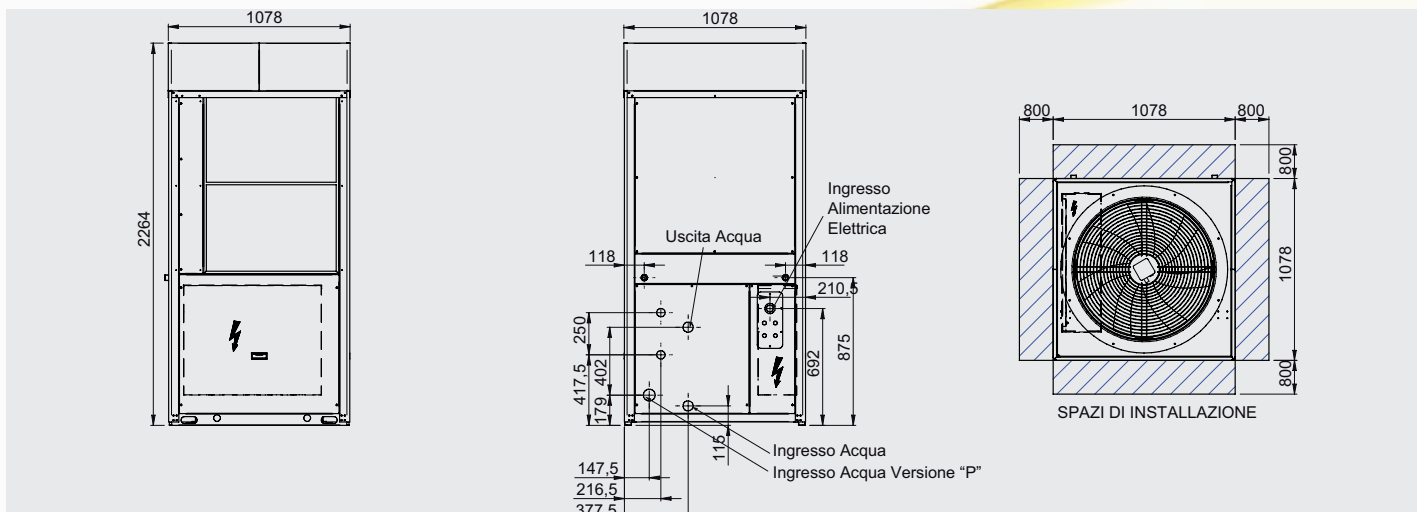
HHPR 210AP



HHPR 280AP-380AP

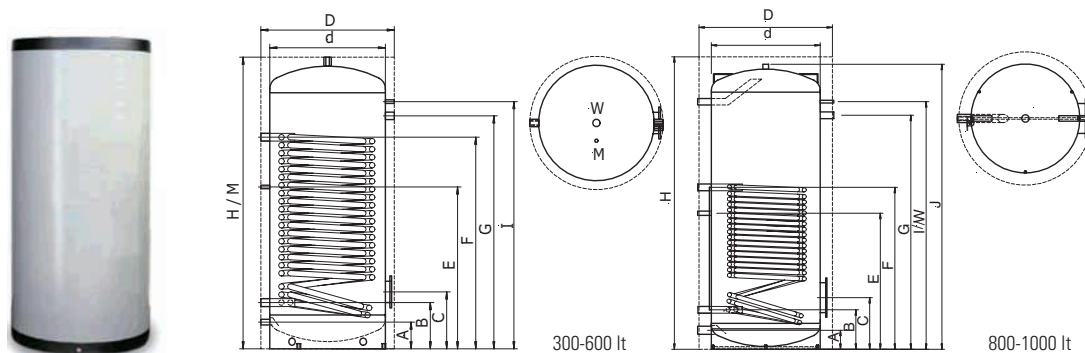


MHPR/HHPR MAX



ACCUMULI PRODUZIONE A.C.S. vetrificati per pompe di calore

Serie PBS1



CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE

Questo bollitore dotato di uno scambiatore ad alta superficie, è specificatamente progettato per l'utilizzo con pompa di calore. Può anche essere utilizzato come bollitore ad alte prestazioni se alimentato da generatori convenzionali, come caldaie a gasolio, gas o biomasse.

Materiale di costruzione

Il bollitore ACS è costruito in acciaio S 235 JR secondo normativa DIN 4753.

Protezione anticorrosiva

Il suo interno è vetrificato secondo

normativa DIN 4753-3 ed è ulteriormente protetto dall'anodo di magnesio.

Isolamento

Modelli da 300 Lt a 600 Lt:

È costituito da 50 mm di poliuretano rigido iniettato direttamente, esente da clorofluorocarburi (CFC), rivestito da un mantello di PVC di colore RAL 9010.

È costituito da 100 mm di poliuretano morbido, esente da clorofluorocarburi (CFC), rivestito da un mantello di PVC di

colore RAL 9010.

Predisposizione per resistenza elettrica

Modelli da 300 Lt a 600 Lt:

La flangia $\varnothing$ 180 mm consente l'inserimento di una resistenza elettrica per il riscaldamento dell'acqua.

Modelli da 800 Lt a 1000 Lt:

La flangia $\varnothing$ 290 mm consente l'inserimento di una resistenza elettrica per mezzo di una riduzione.

Accessori a corredo

1 termometro con guaina,
1 anodo di magnesio.

Codice	Descrizione	Capacità nominale lt	Superficie scambiatore m ²	Pressione esercizio scambiatore bar	Pressione di esercizio bar	Isolamento mm	Ø con isolamento mm	Altezza con isolamento mm	Altezza di ribaltamento mm	Peso Kg
84530600	PBS1 300	300	3,5	6	6	50	650	1350	1530	125
84530610	PBS1 400	400	4,6	6	6	50	750	1380	1590	165
84530620	PBS1 500	500	5,9	6	6	50	750	1620	1800	200
84530640	PBS1 800	800	6,0	6	6	100	990	1830	1830	290
84530650	PBS1 1000	1000	6,0	6	6	100	990	2160	2150	305

PRESTAZIONI

Grandezza	Temp. mandata riscaldamento	Produzione continua tKW = 10 °C				Prestazione iniziale tKW = 10 °C - tww = 45 °C		Coefficiente NL tKW = 10 °C - tww = 45 °C	Superficie	Portata scamb.	Perdita di carico
		tww = 45 °C		tww = 60 °C		tSP = 50 °C - l/10min	tSP = 60 °C - l/10min				
	° C	l/h	kW	l/h	kW			tSP = 50 °C	m²	m³/h	m WS
300	40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	50	298	12,1	-	-	360	-	1,8	3,5	4	0,9
	60	596	24,2	-	-	411	-	3,7	3,5	4	0,9
	70	878	35,7	417	24,2	460	487	5,4	3,5	4	0,9
	80	1157	47,1	631	36,7	508	537	7,1	3,5	4	0,9
400	40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	50	391	15,9	-	-	479	-	2,4	4,6	4	1,1
	60	783	31,9	-	-	546	-	4,8	4,6	4	1,1
	70	1154	47	548	31,9	610	646	7,1	4,6	4	1,1
	80	1521	61,9	829	48,2	673	712	9,4	4,6	4	1,1
500	40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	50	502	20,4	-	-	601	-	3,1	5,9	4	1,3
	60	1004	40,9	-	-	687	-	6,2	5,9	4	1,3
	70	1481	60,3	703	40,9	769	814	9,1	5,9	4	1,3
	80	1951	79,4	1063	61,8	850	899	12	5,9	4	1,3
800	40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	50	510	20,8	-	-	912	-	302	6	4	1,3
	60	1021	41,6	-	-	999	-	6,3	6	4	1,3
	70	1506	61,3	715	41,6	1082	1146	9,3	6	4	1,3
	80	1984	80,8	1081	62,9	1165	1232	12,2	6	4	1,3
1000	40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	50	510	20,8	-	-	1118	-	3,2	6	4	1,3
	60	1021	41,6	-	-	1205	-	6,3	6	4	1,3
	70	1506	61,3	715	41,6	1288	1364	9,3	6	4	1,3
	80	1984	80,8	1081	62,9	1371	1450	12,2	6	4	1,3

tKW = Temp. ingresso acqua fredda

tww = Temp. acqua miscelata

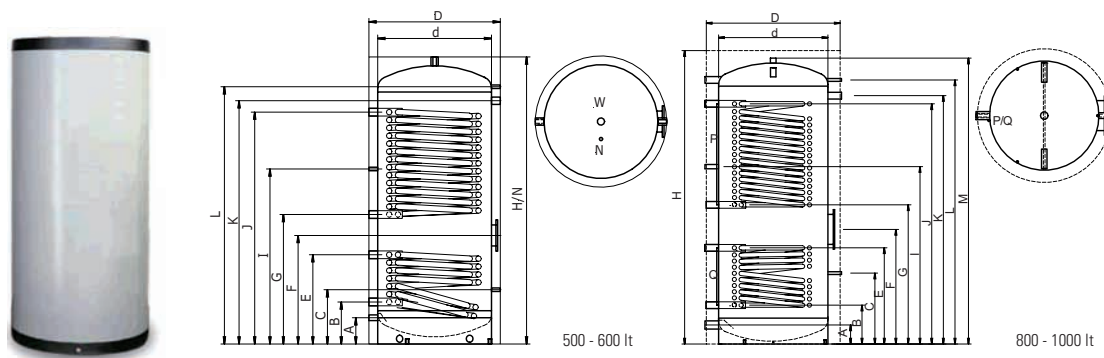
tSP = Temp. bollitore

DIMENSIONI

Grandezza			300	400	500	800	1000
A	Acqua fredda	1" IG	125	140	140	-	-
		1 ½" IG	-	-	-	140	140
B	Ritorno pompa di calore	1 ¼" IG	220	250	250	275	290
C	Flangia	Ø 180/120	275	310	310	-	-
		Ø 290/220	-	-	-	360	380
d	Diametro senza isolamento	mm	550	650	650	790	790
D	Diametro con isolamento	mm	650	750	750	990	990
E	Ricircolo	½" IG	780	800	900	-	-
		¾" IG	-	-	-	1000	1000
F	Mandata pompa di calore	1 ¼" IG	925	1000	1180	1175	1190
G	Anodo di magnesio	1 ¼" IG	1040	1050	1300	1440	1720
H	Altezza totale con isolamento	mm	1330	1370	1660	1820	2150
I	Termometro	½" IG	1140	1150	1400	1515	1820
J	Manicotto superiore	1 ¼" IG	-	-	-	1765	2095
M	Sonda	½" IG	1330	1370	1660	-	-
W	Acqua calda	1 ¼" IG	1330	1370	1660	1970	-
		1 ½" IG	-	-	-	1515	1820
P	Sonda	Ø 14x1,5	-	-	1500	900	900

ACCUMULI PER PRODUZIONE A.C.S. CON INTEGRAZIONE SOLARE vetrificati per pompe di calore

Serie PBS2



CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE

Questo bollitore dotato di due scambiatori ad alta superficie è specificatamente progettato per l'utilizzo combinato con impianto solare e pompa di calore. Può essere utilizzato inoltre come bollitore ad alte prestazioni se alimentato da generatori convenzionali come caldaie a gasolio, gas o biomasse.

Materiale di costruzione

Il bollitore ACS è costruito in acciaio S 235 JR secondo normativa DIN 4753.

Protezione anticorrosiva

Il suo interno è vetrificato secondo

normativa DIN 4753-3 ed è ulteriormente protetto dall'anodo di magnesio.

Isolamento

Modelli da 500 Lt a 600 Lt:

È costituito da 50 mm di poliuretano rigido iniettato direttamente, esente da clorofluorocarburi (CFC), rivestito da un mantello di PVC di colore RAL 9010.

Modelli da 800 Lt a 1000 Lt:

È costituito da 100 mm di poliuretano morbido, esente da clorofluorocarburi (CFC), rivestito da un mantello di PVC di colore RAL 9010.

Predisposizione per resistenza elettrica

Modelli da 500 Lt a 600 Lt:

La flangia $\varnothing$ 180 mm consente l'inserimento di una resistenza elettrica per il riscaldamento dell'acqua.

Modelli da 800 Lt a 1000 Lt:

La flangia $\varnothing$ 290 mm consente l'inserimento di una resistenza elettrica per mezzo di una riduzione.

Accessori a corredo

- 1 termometro con guaina.
- 1 anodo di magnesio

Codice	Descrizione	Capacità nominale lt	Superficie scambiatore		Pressione esercizio scambiatore bar	Pressione di esercizio bar	Isolamento mm	Ø con isolamento mm	Altezza con isolamento mm	Altezza di ribaltamento mm	Peso Kg
			m² (sotto)	m² (sopra)							
84530621	PBS2 500	500	1,9	4,2	6	6	50	750	1640	1850	260
84530631	PBS2 600	600	2,2	5,7	6	6	50	750	1960	2120	305
84530641	PBS2 800	800	2,2	5,2	6	6	100	990	1830	1830	320
84530651	PBS2 1000	1000	3,6	6,0	6	6	100	990	2160	2150	330

PRESTAZIONI

Grandezza	Temp. mandata riscaldamento	Produzione continua tKW = 10 °C				Prestazione iniziale tKW = 10 °C - tww = 45 °C		Coefficiente NL tKW = 10 °C - tww = 45 °C	Superficie	Portata scamb.	Perdita di carico
		tww = 45 °C		tww = 60 °C		tSP = 50 °C - l/10min	tSP = 60 °C - l/10min				
		° C	l/h	kW	l/h			kW	tSP = 50 °C		
500 sotto	50	162	6,6	-	-	543	-	-	1,9	4	0,5
	60	323	13,2	-	-	570	-	2			
	70	477	19,4	226	13,2	597	632	2,9			
	80	628	25,6	342	19,9	623	3,9	3,9			
	90	779	31,7	453	26,3	649	687	4,8			
500 sopra	50	357	14,5	-	-	576	-	2,2	4,2	4	1
	60	715	29,1	-	-	638	-	4,4			
	70	1054	42,9	500	29,1	696	736	6,5			
	80	1389	56,5	757	44	753	797	8,6			
	90	1722	70,1	1001	58,2	811	858	10,6			
600 sotto	50	187	7,6	-	-	-	-	-	2,2	4	0,6
	60	374	15,2	-	-	682	-	2,3			
	70	552	22,5	262	15,2	713	754	3,4			
	80	727	29,6	396	23	743	786	4,5			
	90	902	36,7	524	30,5	773	818	5,6			
600 sopra	50	485	19,7	-	-	701	-	3	5,7	4	1,25
	60	970	39,5	-	-	784	-	6			
	70	1430	58,2	679	39,5	864	914	8,8			
	80	1885	79,7	1027	59,7	942	996	11,6			
	90	2337	95,1	1358	78,9	1019	1079	14,4			
800 sotto	50	187	7,6	-	-	856	-	1,2	2,2	4	0,6
	60	374	15,2	-	-	888	-	2,3			
	70	552	22,5	262	15,2	919	972	3,4			
	80	727	29,6	396	23,1	949	1004	4,5			
	90	902	36,7	524	30,5	979	1036	5,6			
800 sopra	50	468	19	-	-	904	-	2,9	5,2	4	0,6
	60	936	38,1	-	-	985	-	5,8			
	70	1380	56,2	655	38,1	1061	1123	8,5			
	80	1819	74	991	57,6	1136	1202	11,2			
	90	2255	91,8	1310	76,2	1211	1282	13,9			
1000 sotto	50	323	13,2	-	-	1085	-	2	3,6	4	0,6
	60	647	26,3	-	-	1141	-	4			
	70	954	38,8	453	26,3	1194	1263	5,9			
	80	1257	51,1	685	39,8	1246	1318	7,8			
	90	1558	63,4	905	52,6	1297	1373	9,6			
1000 sopra	50	493	20,1	-	-	1115	-	-	6	4	0,6
	60	987	40,2	-	-	1199	-	6,1			
	70	1455	59,2	691	40,2	1280	1354	9			
	80	1918	78	1045	60,8	1359	1354	11,8			
	90	2378	96,8	1382	80,3	1438	1522	14,7			

tKW = Temp. ingresso acqua fredda

tww = Temp. acqua miscelata

tSP = Temp. bollitore

DIMENSIONI

Grandezza			500	600	800	1000
A	Acqua fredda	1" IG	140	140	-	-
		1 ½" IG	-	-	140	140
B	Ritorno solare	1 ¼" IG	240	230	260	285
C	Sonda	½" IG	310	300	365	520
d	Diametro senza isolamento	mm	650	650	790	790
D	Diametro con isolamento	mm	750	750	990	990
E	Mandata solare	1 ¼" IG	510	545	520	705
F	Flangia	Ø 180/120	600	640	-	-
		Ø 290/220	-	-	650	840
G	Ritorno pompa di calore	1 ¼" IG	685	750	805	1020
H	Altezza totale con isolamento	mm	1660	1970	1820	2150
I	Ricircolo	½" IG	945	1200	-	-
		¾" IG	-	-	1000	1300
J	Mandata pompa di calore	1 ¼" IG	1270	1560	1425	1760
K	Anodo di magnesio	1 ¼" IG	1320	1630	1490	1820
L	Termometro	½" IG	1420	1730	1605	1935
M	Manicotto superiore	1 ¼" IG	-	-	1765	2095
O	Sonda	½" IG	1660	-	-	-
W	Acqua calda	1 ¼" IG	1660	1970	-	-
		1 ½" IG	-	-	1605	1935
P	Sonda	Ø14x1,5	-	-	620 lg	740 lg
Q	Sonda	Ø14x1,5	-	-	260 lg	420 lg

ACCUMULI CON ISOLAMENTO INIETTATO per stoccaggio acqua impianto

Serie
PBP



CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE

Accumulo per stoccaggio di acqua tecnica al servizio dell'impianto, fondamentale per ottimizzare l'utilizzo del generatore (pompa di calore in particolare) e mantenere sempre al massimo il rendimento di sistema.

Materiale di costruzione

Il bollitore è costruito in acciaio

S 235 JR secondo normativa DIN 4753.

Protezione anticorrosiva

Il Puffer è verniciato all'esterno con prodotto anticorrosivo.

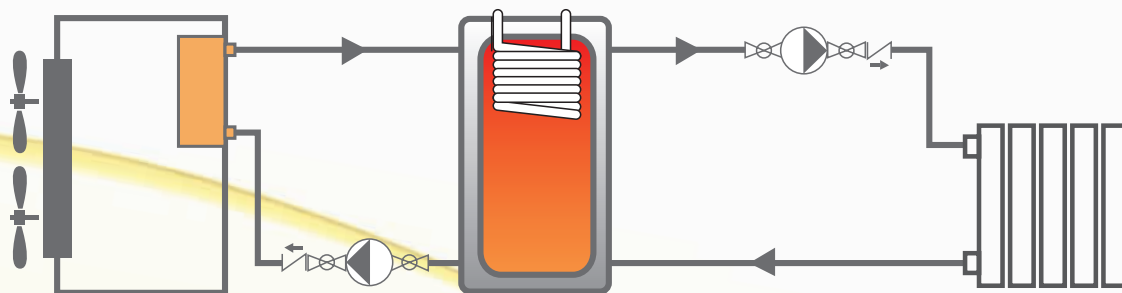
Isolamento

È costituito da 50 mm di poliuretano rigido iniettato direttamente,

esente da clorofluorocarburi (CFC), rivestito da un mantello di PVC di colore RAL 9010.

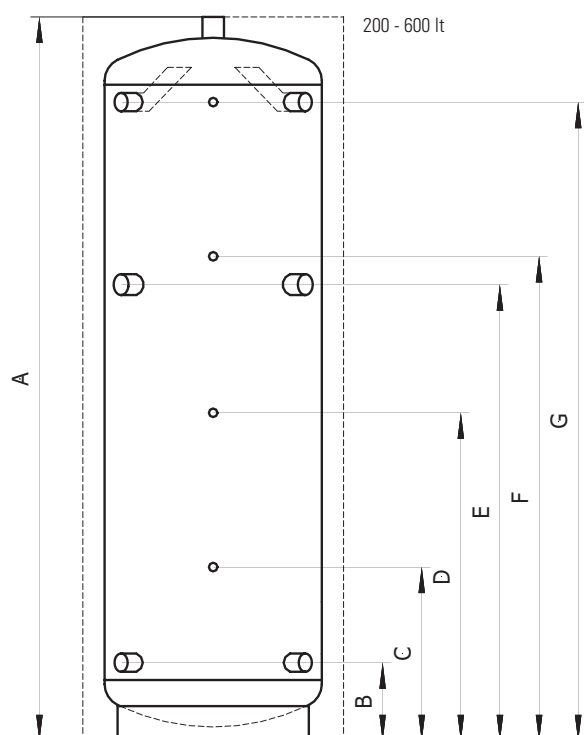
Predisposizione per resistenza elettrica

Tutti i modelli montano un manicotto da 1½" per l'inserimento della resistenza elettrica.



Codice	Descrizione	Capacità nominale lt	Pressione di esercizio bar	Ø con isolamento mm	Altezza mm	Altezza di ribaltamento mm	Peso Kg	Isolamento mm
84530700	PBP 200	200	3	600	1160	1320	50	50
84530710	PBP 300	300	3	600	1670	1780	64	50
84530730	PBP 500	500	3	750	1650	1830	83	50
84530740	PBP 600	600	3	750	1960	2120	98	50

Grandezza	200	300	500	600
Ø con isolamento	600	600	750	750
A	1160	1670	1650	1960
B	180	180	210	210
C	400	400	420	420
D	585	755	755	855
E	700	1050	1030	1240
F	775	1115	1085	1295
G	960	1470	1420	1730



PRIMA ACCENSIONE

La prima accensione del prodotto, è compresa nelle quotazioni di listino indicate in questo documento e dovrà essere richiesta dall'INSTALLATORE o GESTORE a BALTUR S.p.A., tramite invio (almeno 8 gg. prima della data di accensione prevista) dell'apposito modulo compilato e sottoscritto, presente nella documentazione a bordo macchina o in caso di smarrimento, reperibile sul sito

www.baltur.com in copia.

L'accensione verrà effettuata da

personale specializzato, coordinato da SEDE e solo se sono garantiti:

- presenza del Tecnico Installatore (in alternativa proprio personale) o Gestore dell'impianto;
- la perfetta posa delle apparecchiature secondo istruzioni riportate nel manuale a bordo macchina;
- i corretti allacciamenti idrici-elettrici.

IMPORTANTE: in caso di mancata o incompleta effettuazione delle condizioni sopra o verifiche

riportate nel modulo, il Centro Assistenza Tecnica non sarà autorizzato ad eseguire l'accensione e di conseguenza provvisoriamente la Garanzia non sarà attivata.

L'attivazione successiva della Garanzia con relativa accensione obbligatoria da parte del Centro di Assistenza Tecnica, avverrà con oneri completamente carico del Richiedente.



MODULO RICHIESTA PRIMA ACCENSIONE

Data _____
 Ditta: _____
 Indirizzo: _____
 Telefono: _____ Fax: _____
 Spett.le BALTUR S.p.A. : vi richiediamo l'avviamento dell'unità
 Mod.: _____ per il giorno: _____
 Matricola _____
 La macchina è installata c/o: _____

 Persona da contattare in luogo di installazione Sig.: _____
 Telefono _____ Cellulare _____

Vi confermiamo che i ns. tecnici hanno verificato le seguenti condizioni:

Sì NO

Manuali d'uso, schemi e certificati

- Sono a corredo della macchina ☐ ☐
- Sono state rispettate tutte le indicazioni riportate sui manuali ☐ ☐

SCARICO, SOLLEVAMENTO, POSIZIONAMENTO E INSTALLAZIONE

- La macchina è stata movimentata e posizionata seguendo le indicazioni del manuale d'uso ☐ ☐
- Le canalizzazioni sono adeguatamente dimensionate e libere (se previste) ☐ ☐
- Gli spazi di rispetto sono garantiti così come l'accessibilità per la manutenzione, in particolare modo per il quadro elettrico ☐ ☐
- Lo scarico condensa è collegato (se previsto) ☐ ☐
- Le trasmissioni di vibrazioni sono state limitate inserendo idonei accorgimenti ☐ ☐

CIRCUITO IDRAULICO

- L'impianto è stato collegato alla macchina ed è riempito d'acqua e sfatato d'aria ☐ ☐
- La pompa di circolazione acqua è funzionante e il suo senso di rotazione è corretto ☐ ☐
- La portata d'acqua è garantita ☐ ☐
- Il flussostato è stato installato ed è funzionante ☐ ☐
- Il filtro in entrata acqua agli scambiatori è stato installato ☐ ☐
- La valvola modulante a tre vie e la relativa sonda di temperatura in ingresso allo scambiatore sono installate (solo per unità complete di desurriscaldatore o condensatore di recupero) ☐ ☐

COLLEGAMENTI ELETTRICI

- La sezione dei cavi di alimentazione elettrica è correttamente dimensionata ☐ ☐
- L'alimentazione elettrica corrisponde ai dati nominali (tensione, numero di fasi e frequenza) ☐ ☐
- Il collegamento a terra è stato effettuato ☐ ☐
- Le resistenze per il riscaldamento dell'olio del carter sono state alimentate (almeno 12 ore prima dell'intervento) ☐ ☐

Norme Generali

In caso di mancata o incompleta effettuazione delle condizioni sopra o verifiche riportate nel modulo, il Centro Assistenza Tecnica non sarà autorizzato ad eseguire l'accensione e di conseguenza provvisoriamente la Garanzia non sarà attivata. L'attivazione successiva della Garanzia con relativa accensione obbligatoria da parte del Centro di Assistenza Tecnica, avverrà con oneri completamente carico del Richiedente.

TIMBRO E FIRMA RICHIEDENTE

1) CONDIZIONI GENERALI

Le presenti condizioni generali di vendita si intendono accettate con il conferimento dell'ordine e comportano esplicita rinuncia ad ogni altra condizione formulata nelle richieste dell'acquirente. L'ordine del prodotto equivale ad irrevocabile proposta di compravendita del materiale indicato. Le ordinazioni e relative condizioni di fornitura si considerano accettate, soltanto se confermate per iscritto dal fornitore. Eventuali modifiche nell'accettazione non incidono sul perfezionamento del contratto, se non rifiutate per iscritto dall'acquirente entro 15 giorni dall'invio dell'ordine o comunque ad invio merce non ancora avvenuto. La fornitura comprende solo quanto è specificato esplicitamente nell'ordine, ogni altra prestazione è da intendersi esclusa.

- 1.1) I dati relativi alla forma, qualità o quantità contenuti nei prospetti illustrativi tecnici e commerciali, si considerano indicativi e possono subire modifiche da parte del fornitore senza obbligo di preavviso.
- 1.2) L'impegno del fornitore si esaurisce con la consegna del prodotto a fronte di regolare formulazione dell'ordine e non riguarda alcuna pattuizione di mano d'opera accessoria per il montaggio e l'installazione. L'installazione del bene sarà dunque da considerarsi a totale cura dell'acquirente.
- 1.3) Per le prestazioni di primo avviamento è fatto obbligo al cliente rivolgersi ad un Centro di Assistenza Tecnico Ufficiale Baltur S.p.A. e, terminato il periodo di garanzia, allo stesso o ad un manutentore in possesso dei necessari requisiti che lo abilitano.

2) PREZZI E MODALITA' DI PAGAMENTO

- 2.1) I prezzi convenuti si riferiscono ai listini ufficiali in vigore da parte del fornitore e si riferiscono alla data di consegna del bene.
- 2.2) I prezzi si intendono per merce franco fabbrica e comprensivi delle sole spese per l'imballo. Sono da considerarsi esclusi i costi riferiti al trasporto, l'IVA ed eventuali altre tasse od imposte anche per tributi locali.
- 2.3) Il fornitore può chiedere la revisione del prezzo per un qualsivoglia aumento dei costi che si fosse verificato fra la data dell'ordine e quella di fatturazione.
- 2.4) I pagamenti devono essere eseguiti al domicilio della Baltur Sp.A., tramite bonifico bancario o ricevuta bancaria, che si intendono autorizzate all'atto dell'ordinazione, senza che ciò costituisca deroga alla competenza territoriale, che si intende quella del fornitore. Il fornitore declina ogni responsabilità per pagamenti eseguiti dall'acquirente con diversa modalità, salvo accordi diversi precedentemente concordati e sottoscritti.
- 2.5) L'acquirente non può avvalersi di alcuna ragione al fine di ritardare i pagamenti.
- 2.6) Il ritardo dei pagamenti comporta il decorso degli interessi sulle transazioni commerciali, secondo la decorrenza e l'entità indicata nella relativa normativa, specificatamente il Dlgs n.231 del 9 ottobre 2002. L'importo dei bolli e le spese d'incasso sui pagamenti che prevedono l'emissione di ricevute bancarie sono a carico dell'acquirente.

3) TERMINI E MODALITA' DI CONSEGNA

- 3.1) I termini di consegna decorrono dalla data di accettazione dell'ordine. Se viene convenuto un anticipo del pagamento, questi decorrono dal ricevimento dello stesso e si intendono rispettati con la consegna della merce al corriere o ad avviso di merce pronta.
- 3.2) Il termine di consegna è da intendersi indicativo e non tassativo; esso pertanto non costituisce condizione essenziale del contratto. E' comunque rimessa alla volontà del fornitore, in relazione alle sue contingenti disponibilità di produzione e distribuzione, l'accettazione espressa dei termini di consegna richiesti dall'acquirente.
- 3.3) Il termine di consegna si potrà intendere interrotto o di prorogato diritto per cause di forza maggiore non imputabili al fornitore, quali agitazioni sindacali, serrate, incendi, interruzioni di energia elettrica, che pregiudicano la produzione del prodotto; comunque in nessun caso l'acquirente potrà vantare danni o altro dipendenti da ritardata consegna.
- 3.4) Eventuali rischi procurati dal trasporto sono completamente a carico dell'acquirente, anche per merce franco destino.
- 3.5) Lo scarico del materiale dal mezzo di trasporto è a cura dell'acquirente che ha il dovere di controllare lo stato della merce al suo ricevimento. Qualora non fosse in grado di poterlo fare al momento della consegna del bene, la merce potrà essere accettata ponendo riserva sulla bolla.
- 3.6) Eventuali vizi o danneggiamenti da trasporto andranno denunciati per iscritto al vettore entro 8 giorni dalla data di ricevimento della merce. Decorso tale termine nessun reclamo potrà essere preso in considerazione.

4) GARANZIA

I prodotti vengono garantiti da parte del fornitore da vizi ed anomalie di produzione nei termini previsti dalla Garanzia Convenzionale Baltur S.p.A., ed avrà durata di 24 mesi dalla data di prima accensione del prodotto e comunque non oltre mesi 36 dalla data di fatturazione Baltur S.p.A.. Tale condizione è da considerarsi migliorativa rispetto alla data di ultima fatturazione del bene, come previsto dalla Direttiva 1999/44/CE

Norme per il riconoscimento della garanzia convenzionale.

- 4.1) L'utente ha diritto alla prestazione della garanzia solo se è in possesso del certificato di garanzia relativo al prodotto stesso. Tale certificato deve pertanto essere chiaramente compilato e leggibile in tutte le sue parti, convalidato da timbro e firma da parte del Centro di Assistenza Baltur autorizzato, spedito alla Baltur S.p.A. in una copia, e conservato dall'acquirente nell'altra copia per tutta la sua durata, unitamente al relativo documento fiscalmente obbligatorio che ne deve attestare l'acquisto finale.
- 4.2) La "Prima Accensione" (avviamento apparecchio) deve essere eseguita da personale qualificato e riconosciuto nella rete di Centri di Assistenza ufficiali Baltur S.p.A.
- 4.3) La richiesta di intervento per "Prima Accensione" dovrà essere inoltrata al Centro di Assistenza Baltur S.p.A. solo ad installazione avvenuta ed impianto pronto al funzionamento in tutte le sue parti, attività che sono espressamente escluse dalla presente garanzia.
- 4.4) La "Prima Accensione" è da considerarsi totalmente gratuita per il cliente finale e comprende unicamente l'avviamento dell'apparecchio.
- 4.5) Eventuali prestazioni, oltre all'installazione, quali il riempimento ed il collaudo dell'impianto termosanitario, i collegamenti elettrici e/o la compilazione del libretto di impianto e/o di centrale, saranno da considerarsi prestazioni non di

pertinenza Baltur, quindi non comprese nelle operazioni di prima accensione e quantificabili a parte. Non sono altresì comprese le operazioni di manutenzione ordinaria.

Termini e decorrenza della garanzia convenzionale

- 4.6) La garanzia decorre dalla data di "Prima Accensione" che dovrà sempre essere riportata sul certificato stesso, che dovrà essere trasmesso in sede, pena la decadenza della garanzia stessa.
- 4.7) La durata della garanzia sarà di:
- mesi 24 per i tutti i prodotti finiti con decorrenza dalla data di "Prima Accensione" e comunque non superiore a mesi 36 dalla data di ultima fatturazione Baltur S.p.A.;
 - mesi 60 per i collettori e gli accumuli solari, con decorrenza dalla data di "Prima Accensione".
 - Per la camera di combustione di tutte le caldaie murali a condensazione e moduli termici a condensazione, fatturate da Baltur dopo 01-02-2010 la durata della garanzia sarà di mesi 60, con decorrenza dalla data di "Prima Accensione" e comunque non superiore a mesi 72 dalla data di fatturazione Baltur.
- 4.8) I componenti sostituiti, in cui sia stato rilevato difetto di conformità, resteranno di proprietà della Baltur S.p.A. e dovranno essere recapitati al magazzino ricambi Baltur S.p.A. La sostituzione di parti in garanzia rinnova la durata del periodo di garanzia del componente sostituito.

Esclusioni dalla garanzia.

- 4.9) Nessuna garanzia è dovuta per danni causati da uso inidoneo e improprio, da montaggio o messa in funzione scorretti da parte dell'acquirente o di terzi, da usura normale, da manutenzione impropria o negligente. In particolare la garanzia s'intende decaduta qualora non siano rispettate le seguenti prescrizioni:
- i prodotti non siano installati a regola d'arte e nel rispetto delle leggi e regolamenti vigenti,
 - per manomissioni, errate regolazioni o riparazioni eseguite sul prodotto da personale non autorizzato dalla Baltur S.p.A.,
 - per danneggiamento del prodotto procurato da eventi naturali o sinistri in genere non imputabili alla Baltur S.p.A.,
 - per installazione del prodotto effettuato in ambiente non idoneo o non adeguatamente protetto,
 - per impiego di parti di ricambio non originali Baltur S.p.A.,
 - non sia presente sull'impianto la documentazione richiesta per legge (es. dichiarazione di conformità, libretto di centrale/di impianto, etc.),
 - non sia stata eseguita regolare manutenzione,
 - l'utente non sia in grado di esibire al Centro Assistenza Autorizzato Baltur S.p.A. il certificato di prima accensione o la documentazione fiscale comprovante la data di acquisto,
 - non siano state osservate le prescrizioni riportate sul manuale di uso e manutenzione,
 - l'acqua di alimentazione delle caldaie non risponda alle caratteristiche chimico-fisiche tali da non incrostare o corrodere le parti dei prodotti con cui è a contatto.

4.10) L'acquirente decade dal diritto alla garanzia qualora non denunci il difetto di conformità entro i tassativi termini di legge.

4.11) Restano impregiudicati i diritti del consumatore finale contemplati nel Decreto Legislativo del 2 Febbraio 2002, n.24 in ottemperanza della Direttiva 1999/44/CE.

5) RESPONSABILITA'

La Baltur S.p.A. non è in alcun modo responsabile per cause non imputabili a difetti di conformità del prodotto e risponde nei limiti di quanto previsto al punto 4 "Garanzia" e di quanto stabilito nella Direttiva 1999/44/CE. Il fornitore risponde nei confronti dell'acquirente solo nei limiti dei sopra specificati obblighi di garanzia.

6) CONTROVERSIE GIUDIZIALI - COMPETENZA TERRITORIALE E FACOLTA' DELLE PARTI.

E' stabilita la competenza giudiziaria inderogabile del Foro di Ferrara, anche in caso di azioni per connessione o chiamata di garanzia.

La pendenza di lite non esonera il committente dagli obblighi di pagamento, che devono avere il loro corso contrattuale fino alla definitiva decisione dell'Autorità Giudiziaria.

7) INFORMAZIONI RELATIVE AL TRATTAMENTO DEI DATI PERSONALI

Ai sensi dell'art. 13 del D.lgs. n.196/2003 ("Codice in materia di trattamento dei dati personali"), Baltur S.p.A. via Ferrarese, 10 - 44042 Cento (FE), titolare del trattamento e rappresentata su territorio nazionale dal Legale Rappresentante, desidera informare l'acquirente di quanto segue:

I dati anagrafici forniti vengono trattati secondo modalità manuale e informatizzata per finalità funzionali dell'adempimento degli obblighi di garanzia nei confronti dell'acquirente. L'eventuale rifiuto di fornire tali dati potrebbe comportare ritardi o impedimenti nella esecuzione delle prestazioni di garanzia. In riferimento a tale trattamento non è richiesto il consenso dell'interessato (art. 24 D.lgs. 196/2003).

I dati non sono oggetto di diffusione a soggetti esterni alla organizzazione Baltur S.p.A. e possono essere trattati ai fini di iniziative commerciali o pubblicitarie di prodotti Baltur S.p.A. previo consenso dell'interessato.

In ogni momento l'acquirente può esercitare tutti i diritti di cui all'art.7 del D.lgs. 196/2003, al quale si rimanda, tra cui i diritti di accesso, rettifica, aggiornamento, cancellazione e di opposizione anche parziale al trattamento inviando una comunicazione a Baltur S.p.A. via Ferrarese, 10 44042 Cento (FE) oppure un messaggio e-mail all'indirizzo info@baltur.it

**Condizioni
generali
di vendita
Baltur S.p.A.**



Baltur S.p.A.

Via Ferrarese, 10
44042 Cento (Fe) - Italy
Tel. +39 051-6843711
Fax: +39 051-6857527/28
www.baltur.com
info@baltur.it

Sistema di Qualità Certificato
ISO 9001:2008 - I.C.I.M. n° 202

