

TERMOCONVETTORE
CLIMAFON



ICLIMAFONUI
0504

P R E L I M I N A R E 6181400_00P

INDICE

Trasporto • Simboli di sicurezza	4
Informazioni generali • Descrizione dell'unità	5
Caratteristiche di CLIMAFON	6
Componenti principali • Descrizione dei componenti	7
Versioni disponibili	8
Dati tecnici	9
Dati dimensionali • Limiti di funzionamento • Imballo	10
Potenza termica resa • Perdite di carico	11
Installazione dell'unità	23
Installazione dell'unità in un nuovo impianto	25
Installazione dell'unità per sostituzione dei radiatori	27
Versione con aletta automatica	28
Manutenzione • Problemi e soluzioni	29
Servizio Assistenza Tecnica Italia	30

TRASPORTO

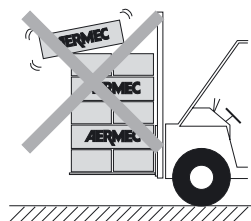
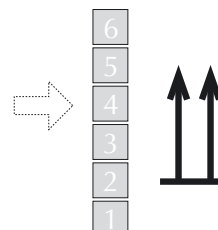
NON bagnare



NON calpestare

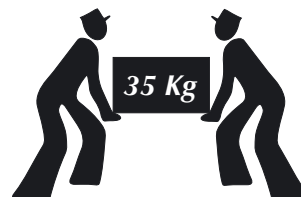


Sovrapponibilità: controllare sull'imballo la posizione della freccia per conoscere il numero di macchine impilabili

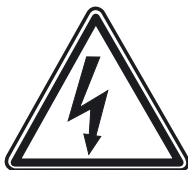


NON lasciare gli imballi sciolti durante il trasporto

NON trasportare la macchina da soli se il suo peso supera i 35 Kg.



SIMBOLI DI SICUREZZA



Pericolo:
Tensione



Pericolo:
Organi in movimento



Pericolo!!!

Termoconvettore CLIMAFON

Desideriamo complimentarci con Voi per la scelta del termoconvettore "CLIMAFON" Aermec. Realizzato con materiali di qualità superiore e tecnologie innovative, nel rigoroso rispetto delle più avanzate e severe normative di sicurezza, CLIMAFON sostituisce con facilità il tradizionale radiatore, superandone i noti limiti.

Il termoconvettore "CLIMAFON" Aermec è un corpo scaldante per impianti ad acqua calda per il riscaldamento degli ambienti.

DESCRIZIONE DELL'UNITÀ

Il termoconvettore CLIMAFON concentra elevate caratteristiche tecnologiche e funzionali che ne fanno il terminale ideale per il riscaldamento di ogni ambiente.

CLIMAFON non necessita di collegamento elettrico.

L'erogazione di calore avviene per convezione naturale, grazie ad un esclusivo scambiatore alettato. L'erogazione di calore è immediata e distribuita in modo uniforme in tutto il locale; CLIMAFON genera calore se inserito in un impianto termico alimentato con caldaia, teleriscaldamento o pompa di calore.

La chiusura del deflettore superiore interrompe quasi totalmente l'erogazione di calore e, nei periodi in cui non è necessario il riscaldamento, impedisce alla polvere e a corpi estranei di penetrare all'interno.

Idoneità a sostituire radiatori pre-esistenti con inte-

rasse compreso tra 480 e 630 mm. Pieno rispetto delle norme antinfortunistiche e di sicurezza.

CLIMAFON è disponibile in quattro taglie, su ognuna delle quali è possibile inserire una batteria singola (2 file di tubi), doppia (4 file di tubi) o tripla (6 file di tubi).

Il mobile di copertura è stato studiato per ottimizzare il flusso dell'aria calda pur non superando la temperatura esterna di 43°C (alla temperatura nominale di esercizio), inoltre la forma arrotondata e senza spigoli garantiscono la massima sicurezza possibile.

Mobile metallico con trattamento anticorrosivo e verniciatura con polveri poliestere è di colore bianco RAL9002, testata in materiale plastico è di colore RAL7044

OSSERVAZIONI

Questo manuale descrive la macchina qui rappresentata.

Conservare il manuale in luogo asciutto, per evitare il deterioramento, per almeno 10 anni per eventuali riferimenti futuri.

Leggere attentamente e completamente tutte le informazioni contenute in questo manuale. Prestare particolare attenzione alle norme d'uso accompagnate dalle scritte "PERICOLO" o "ATTENZIONE" in quanto, se non osservate, possono causare danno alla macchina e/o a persone e cose.

⚠ ATTENZIONE: i collegamenti elettrici, l'installazione dei ventilconvettori e dei loro accessori devono essere eseguiti solo da soggetti in possesso dei requisiti tecnico-professionali di abilitazione all'installazione, alla trasformazione, all'ampliamento e alla manutenzione degli impianti ed in grado di verificare gli stessi ai fini della sicurezza e della funzionalità (in questo manuale saranno indicati con il termine generico "personale provvisto di specifica competenza tecnica").

In particolare per i collegamenti elettrici si richiedono le verifiche relative a :

- Misura della resistenza di isolamento dell'impianto elettrico.

- Prova della continuità dei conduttori di protezione.

Per anomalie non contemplate da questo manuale, interpellare tempestivamente il Servizio Assistenza di zona.

AERMEC S.p.A. declina ogni responsabilità per qualsiasi danno dovuto ad un uso improprio della macchina, ad una lettura parziale o superficiale delle informazioni contenute in questo manuale.

Il numero di pagine di questo manuale è: 32.

CARATTERISTICHE DI "CLIMAFON"

Il termoconvettore "CLIMAFON" Aermec è un corpo scaldante per impianti ad acqua calda per il riscaldamento degli ambienti.

CLIMAFON nasce dalla lunga esperienza in materia di scambio termico maturata all'interno del Giordano Riello International Group, gruppo di cui Aermec è l'azienda principale.

Il termoconvettore CLIMAFON concentra elevate caratteristiche tecnologiche e funzionali che ne fanno il terminale ideale per il riscaldamento di ogni ambiente, "CLIMAFON" funziona in base al principio della convezione naturale (effetto camino) e può essere inserito agevolmente in qualsiasi impianto; non ha bisogno di collegamento elettrico.

Efficiente ed elegante, è stato disegnato per integrarsi armoniosamente in ogni ambiente, coniugando la più elevata sicurezza per le persone nel pieno rispetto delle norme antinfortunistiche e di sicurezza: non ha spigoli vivi ed il mobile di copertura ha una temperatura che non supera mai i 43°C impedendo così l'eventualità di pericolose ustioni.

Il termoconvettore CLIMAFON è adatto sia ai nuovi impianti che agli impianti già esistenti in sostituzione dei vecchi termosifoni, superandone i noti limiti e consentendo così di ammodernare la casa con molteplici vantaggi:

Maggiore Comfort: CLIMAFON riscalda gli ambienti in modo rapido e naturale in quanto basa il suo funzionamento sul movimento dell'aria innescato dalla semplice convezione. L'utilizzo di CLIMAFON con sistemi di riscaldamento a bassa temperatura (pompa di calore, caldaia a condensazione, geotermico, solare ...) fa sì che il riscaldamento degli ambienti avvenga senza seccare l'aria. Ne deriva una gradevole sensazione di benessere che aiuta a superare in totale relax anche gli inverni più lunghi e più rigidi.

Migliore qualità dell'aria che respiriamo: la temperatura dell'aria in uscita da CLIMAFON è tale da non consentire la "tostatura" della polvere presente nell'ambiente. Il risultato è aria sana e pulita. Oltre alla nostra salute ne guadagnerà anche l'aspetto delle pareti della nostra casa (con CLIMAFON è scongiurato il fenomeno dell'annerimento delle pareti tipico degli impianti a radiatori).

Risparmio energetico: l'innovativo scambiatore alettato assicura elevata efficienza energetica grazie alla possibilità di efficace utilizzo con basse temperature dell'acqua calda di alimentazione, consente rese termiche e confort ambientale elevati anche con acqua alla temperatura media di 55 °C, invece dei 70 °C dei normali termosifoni

Maggiore rapidità nella messa a regime: CLIMAFON ha un ridottissimo contenuto d'acqua. Questo gli consente di essere velocissimo nei tempi di riscaldamento e di poter essere usato solo dove e quando serve. La rapidità di messa a regime di CLIMAFON è stata verificata dal TÜV (leader mondiale in campo di valutazione e verifica dei prodotti).

Installazione più facile e più rapida: CLIMAFON è molto più leggero rispetto ad un radiatore di pari potenza; basta una persona per trasportarlo ed installarlo con facilità e rapidità su ogni tipo di parete. CLIMAFON è corredato di una dima di installazione che permette di completare il montaggio dell'unità in una fase successiva ai lavori di cantiere. Si evitano le onerose opere murarie tipiche dell'installazione dei radiatori: bastano quattro tasselli per fissare rapidamente CLIMAFON alla parete.

Idoneità a sostituire radiatori pre-esistenti con interasse compreso tra 480 e 630 mm.

Regolazione elettronica: CLIMAFON, nella sua versione completa, incorpora a bordo un termostato integrato con temperatura regolabile dall'utente. Il termostato comanda un motorino interno che apre o chiude il deflettore, interrompendo l'erogazione di calore. Tale sistema è alimentato da una normale batteria da 9 volt (durata fino a 3 anni di funzionamento prima della sostituzione) che rende CLIMAFON completamente autonomo senza necessità di allacciamento alla rete elettrica.

CLIMAFON è disponibile oltre che nella versione con aletta motorizzata, anche con aletta manuale e con griglia fissa.

La chiusura del deflettore superiore interrompe quasi totalmente l'erogazione di calore e, nei periodi in cui non è necessario il riscaldamento, impedisce alla polvere e a corpi estranei di penetrare all'interno.

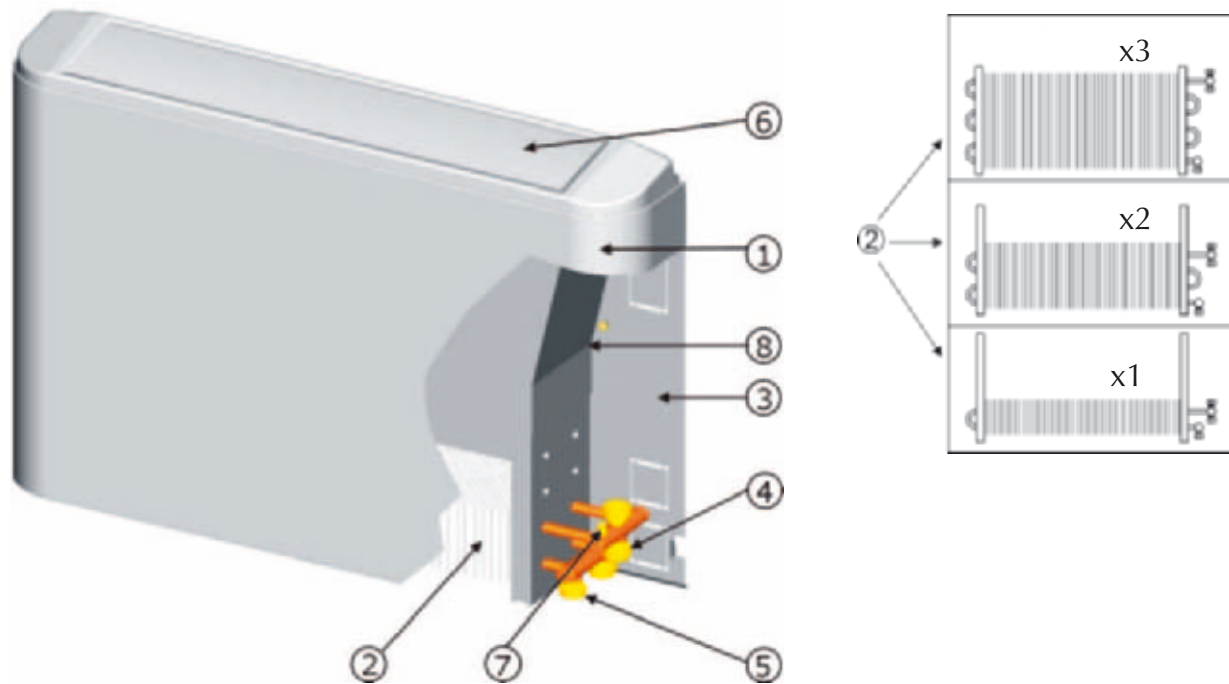
La possibilità di rimuovere con facilità il leggero mobile di copertura consente di eseguire una pulizia accurata delle parti interne, condizione necessaria per l'installazione in luoghi molto affollati o che richiedono uno standard elevato di igiene. Facilità di installazione con attacchi idraulici reversibili in fase di installazione.

Pieno rispetto delle norme antinfortunistiche e di sicurezza.

COMPONENTI PRINCIPALI

- 1 Mobile di copertura
- 2 Batteria di scambio termico (reversibile)
- 3 Schienale posteriore di fissaggio a parete
- 4 Collettore ingresso acqua
- 5 Collettore uscita acqua
- 6 Testata con deflettore ad apertura regolabile (o griglia)
- 7 Valvola sfiato aria
- 8 Convogliatore di flusso d'aria

CLIMAFON



DESCRIZIONE DEI COMPONENTI

1 MOBILE DI COPERTURA

La sua forma arrotondata moderna ed elegante conferisce a CLIMAFON una notevole gradevolezza estetica che ne permette l'integrazione in ogni tipo di arredamento, sia classico che contemporaneo. Il mobile di copertura in colore RAL9002, è realizzato in lamiera verniciata a caldo con polveri poliestere dopo trattamento di passivazione per garantire alta resistenza e durata nel tempo.

Sicurezza: la superficie esterna di CLIMAFON raggiunge al massimo una temperatura di 43°C, valore assolutamente innocuo per il nostro corpo (è nullo il rischio di scottature). La sua forma arrotondata e senza spigoli rende gli ambienti più sicuri, soprattutto per i bambini.

2 BATTERIA DI SCAMBIO TERMICO

Progettata e studiata per esaltare al massimo l'effetto convettivo naturale assicura elevata efficienza energetica grazie alla possibilità di efficace utilizzo con basse temperature dell'acqua calda di alimentazione.

La batteria di scambio termico CLIMAFON ha un ridottissimo contenuto d'acqua. Questo gli consente di essere velocissimo nei tempi di riscaldamento e di poter essere usato solo dove e quando serve. La rapidità di messa a regime di CLIMAFON è stata verificata dal TÜV (leader mondiale in campo di valutazione e verifica dei prodotti).

La batteria è realizzata con tubi di rame ed alettatura speciale in alluminio bloccata mediante espansione meccanica dei tubi. La batteria di scambio termico è reversibile, ossia è possibile il collegamento idraulico a destra oppure a sinistra. Per ogni grandezza di CLIMAFON sono disponibili 3 batterie, sin-

gola (2 file di tubi), doppia (3 file di tubi) o tripla (6 file di tubi).

3 SCHIENALE DI FISSAGGIO POSTERIORE

È realizzato in lamiera zincata di forte spessore, ed è dotato dei fori per il fissaggio al muro e d'apposite sezioni (pre-tranciate) per il passaggio delle tubazioni idrauliche, su entrambi i lati.

Le zone di passaggio tubi (pre-tranciate) poste sulla parte superiore, consentono la sostituzione di radiatori con interasse compreso tra 480 fino a 630 mm.

Lo schienale una volta installato permette di completare rapidamente il montaggio dell'unità in una fase successiva ai lavori di cantiere.

4-5 COLLEGAMENTI IDRAULICI

I collegamenti sono ad attacco femmina 1/2". Data la possibilità di ruotare la batteria, è possibile prevederne la disposizione alla destra oppure alla sinistra.

6 TESTATA

Realizzata in materiale termoplastico ad elevata resistenza, è disponibile con griglia metallica fissa (G) oppure con pala di apertura/chiusura sia manuale (M) che motorizzata (A). Nella versione (A) con pala motorizzata, l'apertura della pala viene comandata dal consenso del termostato a corredo dell'unità, a seconda del valore di temperatura impostato dall'utente. Colore: RAL 7044.

7 VALVOLA SFIATO ARIA

Posta sul collettore superiore della batteria. Permette lo sfiato dell'aria dalla batteria.

8 CONVOGLIATORE DI FLUSSO D'ARIA

Ottimizza il flusso d'aria ascendente, esaltando l'effetto convettivo naturale.

VERSIONI DISPONIBILI

I termoconvettori della serie CLIMAFON sono disponibili in 4 grandezze, ognuna può essere allestita con 3 tipi di batteria per un totale di 12 modelli, ogni modello è disponibile in 4 versioni.

Grandezze:

CLIMAFON 1x	(11 - 12 - 13)
CLIMAFON 2x	(21 - 22 - 23)
CLIMAFON 3x	(31 - 32 - 33)
CLIMAFON 4x	(41 - 42 - 43)

Modelli:

CLIMAFON x1	(11 - 21 - 31 - 41)	batteria singola (2 file di tubi)
CLIMAFON x2	(12 - 22 - 32 - 42)	batteria doppia (4 file di tubi)
CLIMAFON x3	(13 - 23 - 33 - 43)	batteria tripla (6 file di tubi)

Versioni:

- G** Con griglia fissa.
Non necessita di collegamenti elettrici.
Mobile colore bianco RAL9002, testata colore RAL7044.
- M** Con deflettore ad apertura/chiusura manuale.
Non necessita di collegamenti elettrici.
Mobile colore bianco RAL9002, testata colore RAL7044.
- A** Con deflettore automatico e termostato incorporato.
Non necessita di collegamenti elettrici, alimentato con pila 9V(6LR61).
Mobile colore bianco RAL9002, testata colore RAL7044.
- R** Con deflettore automatico e termostato remoto.
Non necessita di collegamenti elettrici, alimentato con pila 9V(6LR61).
Mobile colore bianco RAL9002, testata colore RAL7044.



CLIMAFON xx G

CLIMAFON xx M

CLIMAFON xx A

CLIMAFON xx R

DATI TECNICI

Mod.	CLIMAFON	11	12	13
Resa termica	[W]	700	910	1005
Portata acqua	[l/h]	60	78	87
Perdite di carico acqua	[kPa]	0,18	0,22	0,26
Esponente **	[n]	1,31	1,31	1,28
Contenuto acqua	[l]	0,4	0,5	0,6
Attacchi batteria	∅	1/2" F	1/2" F	1/2" F
Lunghezza scambiatore termico	[mm]	425	425	425
Peso netto	[kg]	11,6	12,1	12,5

Mod.	CLIMAFON	21	22	23
Resa termica	[W]	1010	1350	1540
Portata acqua	[l/h]	87	116	135
Perdite di carico acqua	[kPa]	0,24	0,50	0,72
Esponente **	[n]	1,31	1,31	1,28
Contenuto acqua	[l]	0,5	0,8	1,1
Attacchi batteria	∅	1/2" F	1/2" F	1/2" F
Lunghezza scambiatore termico	[mm]	625	625	625
Peso netto	[kg]	14,2	14,9	15,6

Mod.	CLIMAFON	31	32	33
Resa termica	[W]	1400	1750	2000
Portata acqua	[l/h]	120	150	176
Perdite di carico acqua	[kPa]	0,35	0,95	1,36
Esponente **	[n]	1,31	1,31	1,28
Contenuto acqua	[l]	0,6	1,0	1,4
Attacchi batteria	∅	1/2" F	1/2" F	1/2" F
Lunghezza scambiatore termico	[mm]	825	825	825
Peso netto	[kg]	17,1	18,0	18,7

Mod.	CLIMAFON	41	42	43
Resa termica	[W]	1810	2205	2515
Portata acqua	[l/h]	156	190	221
Perdite di carico acqua	[kPa]	0,52	1,31	1,91
Esponente **	[n]	1,31	1,31	1,28
Contenuto acqua	[l]	0,7	1,1	1,6
Attacchi batteria	∅	1/2" F	1/2" F	1/2" F
Lunghezza scambiatore termico	[mm]	1025	1025	1025
Peso netto	[kg]	19,9	21,0	21,9

Le prestazioni sono riferite alle seguenti condizioni:

- tensione di alimentazione 1 ~ 230 V 50 Hz;

* UNI EN 442

riscaldamento:

temperatura ingresso acqua: $T_{iw} = 75 \text{ °C}$;

temperatura uscita acqua: $T_{uw} = 65 \text{ °C}$;

temperatura aria ambiente: $T_a = 20 \text{ °C}$ ($DT_0=50\text{°C}$) ;

pressione massima di esercizio : 8 bar

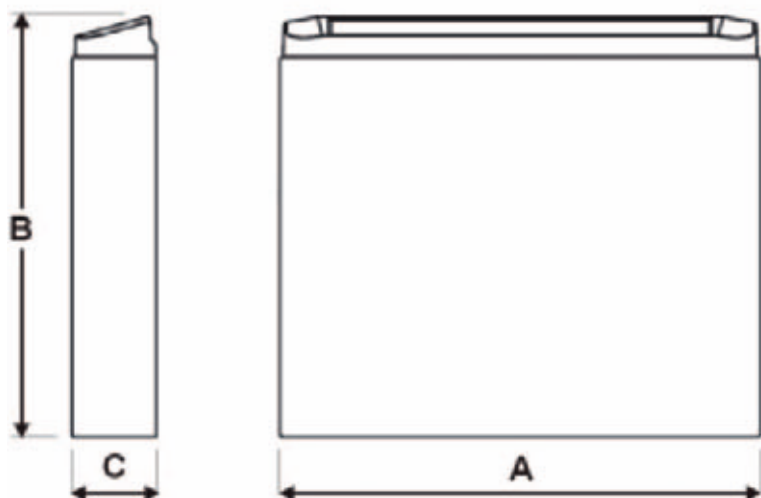
temperatura massima ingresso acqua = 90 °C ;

** Per DT_1 diverso da $DT_0=50\text{°C}$, la potenza q_1 è:

$$q_1 = q_0 \left(\frac{DT_1}{DT_0} \right)^n \quad DT_1 = \frac{(T_{iw} + T_{uw})}{2} - T_a$$

$$DT_m = \frac{(T_{iw} + T_{uw})}{2} - T_a$$

DIMENSIONI [mm]



CLIMAFON	A	B	C
11	600	675	140
12	600	675	140
13	600	675	140
21	800	675	140
22	800	675	140
23	800	675	140
31	1000	675	140
32	1000	675	140
33	1000	675	140
41	1200	675	140
42	1200	675	140
43	1200	675	140

LIMITI DI FUNZIONAMENTO

Massima temperatura ingresso acqua..... 90 °C

Massima pressione d'esercizio 8 bar

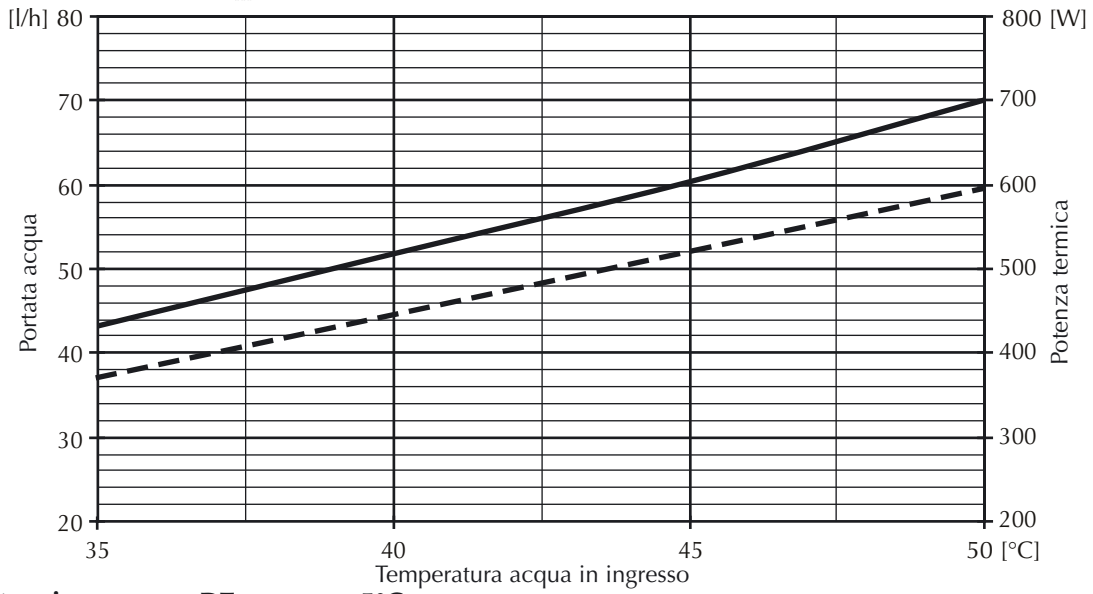
IMBALLO

I ventilconvettori vengono spediti con imballo standard costituito da gusci di protezione e cartone.

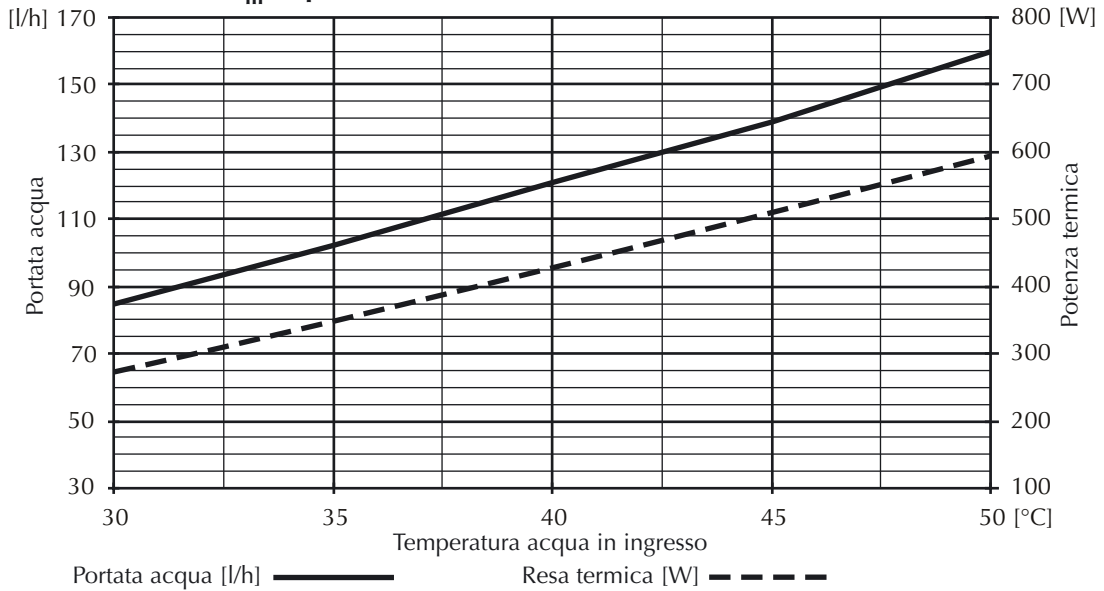
CLIMAFON 11

$$DT_m = \frac{(T_{iw} + T_{uw})}{2} - T_a$$

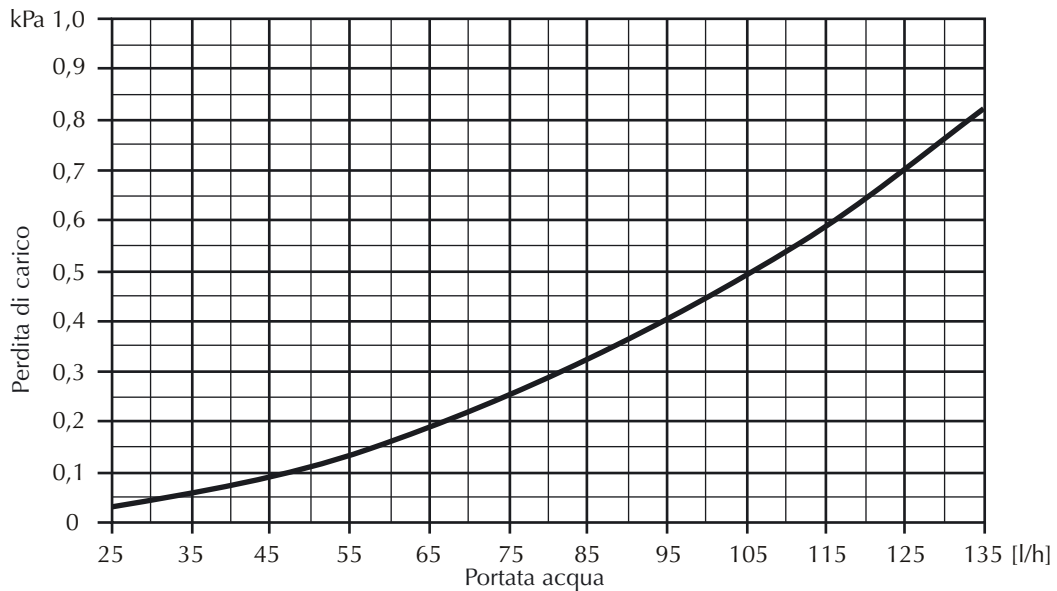
Potenza termica resa con DT_m acqua = 10°C



Potenza termica resa con DT_m acqua = 5°C

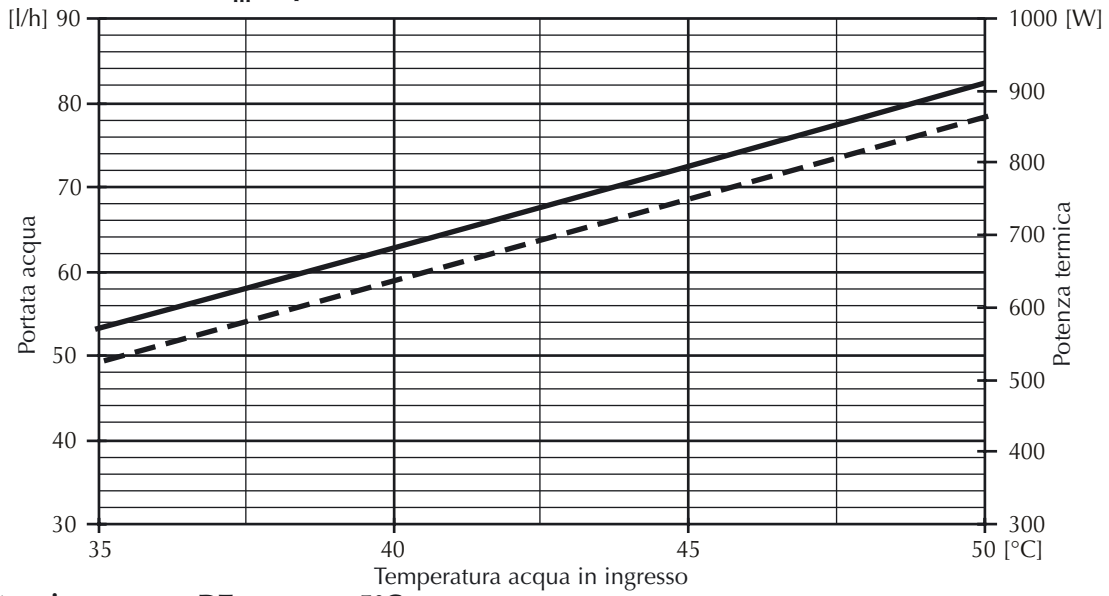


Perdite di carico

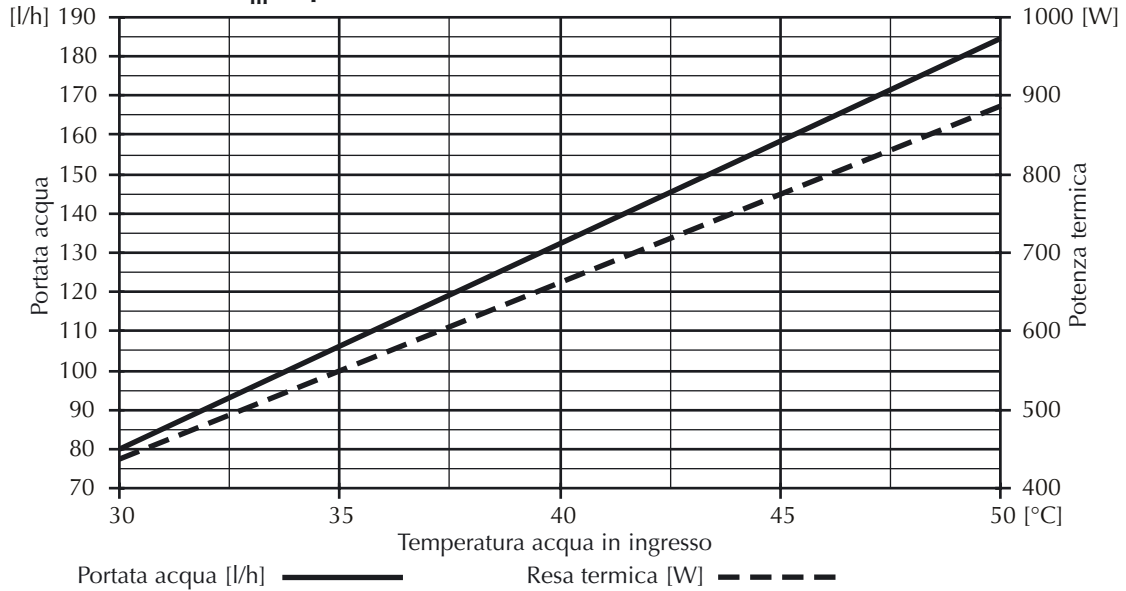


$$DT_m = \frac{(T_{iw} + T_{uw})}{2} - T_a$$

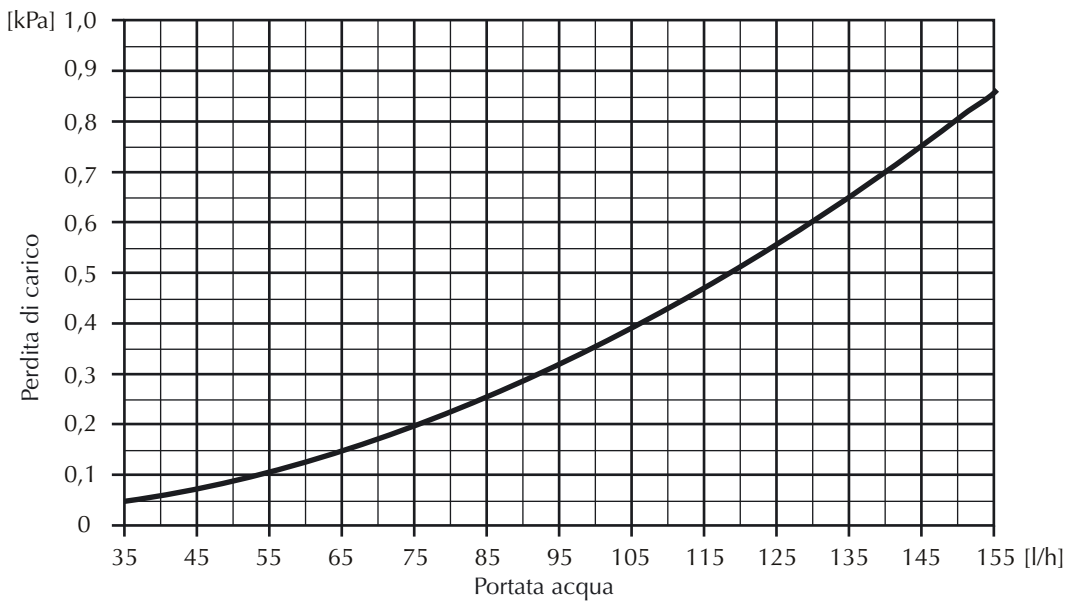
Potenza termica resa con DT_m acqua = 10°C



Potenza termica resa con DT_m acqua = 5°C



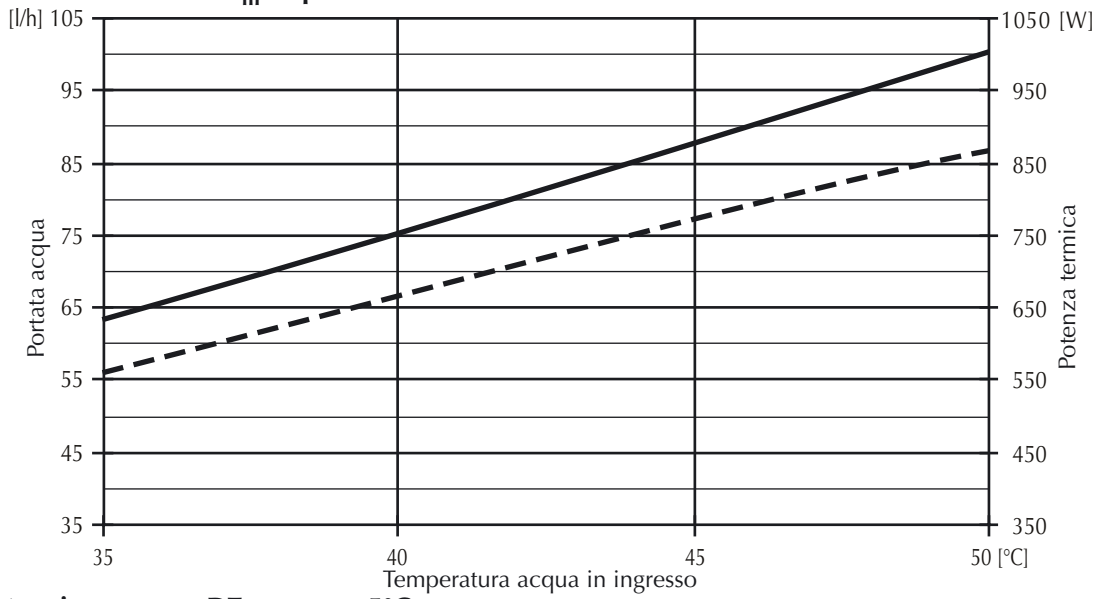
Perdite di carico



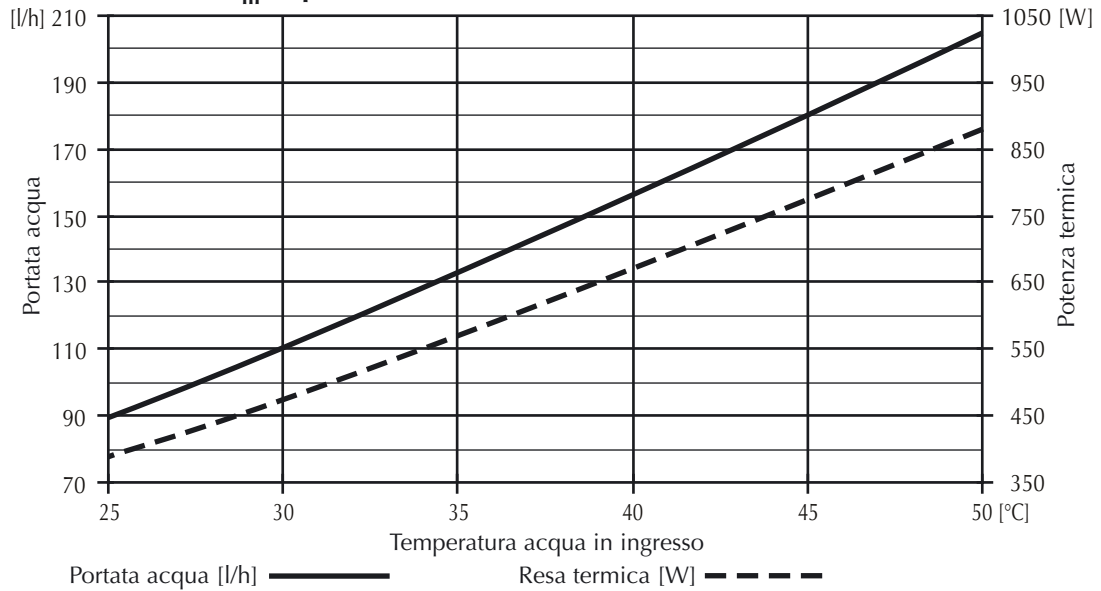
CLIMAFON 13

$$DT_m = \frac{(T_{iw} + T_{uw})}{2} - T_a$$

Potenza termica resa con DT_m acqua = 10°C

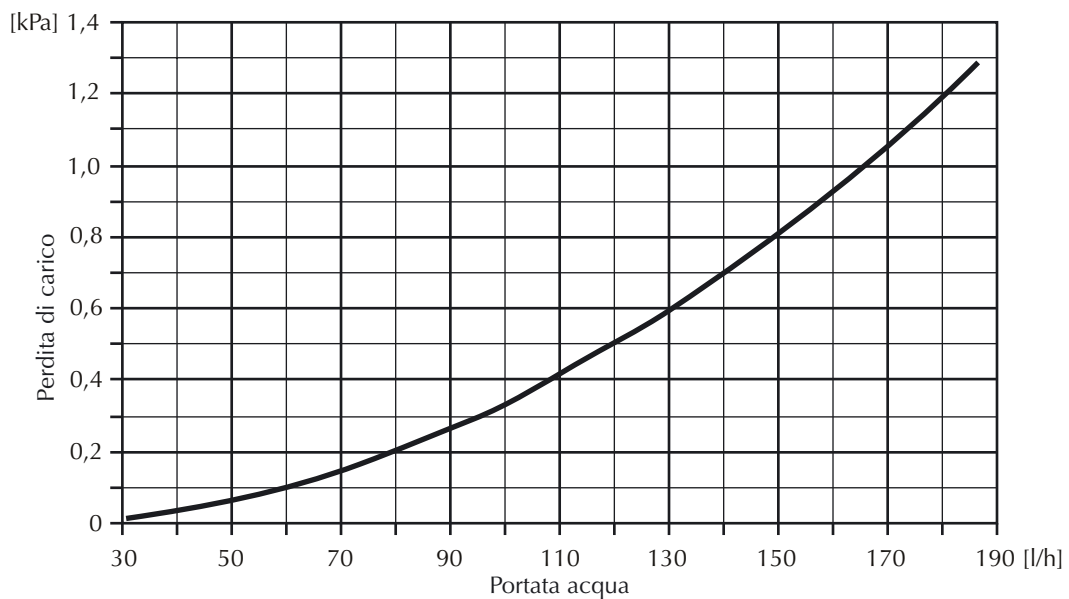


Potenza termica resa con DT_m acqua = 5°C



Portata acqua [l/h] ————— Resa termica [W] - - - - -

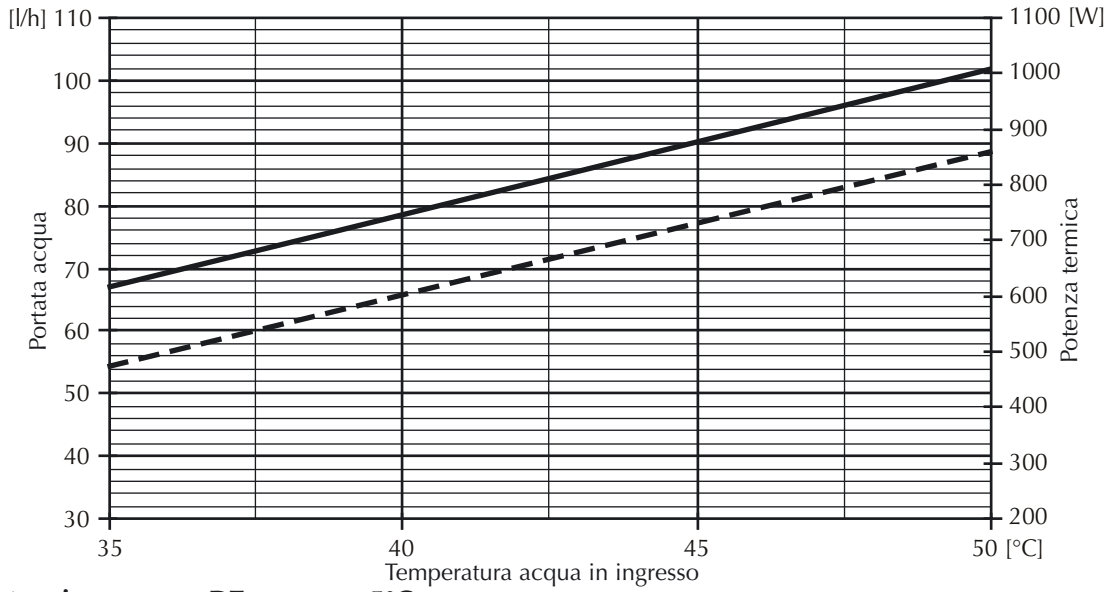
Perdite di carico



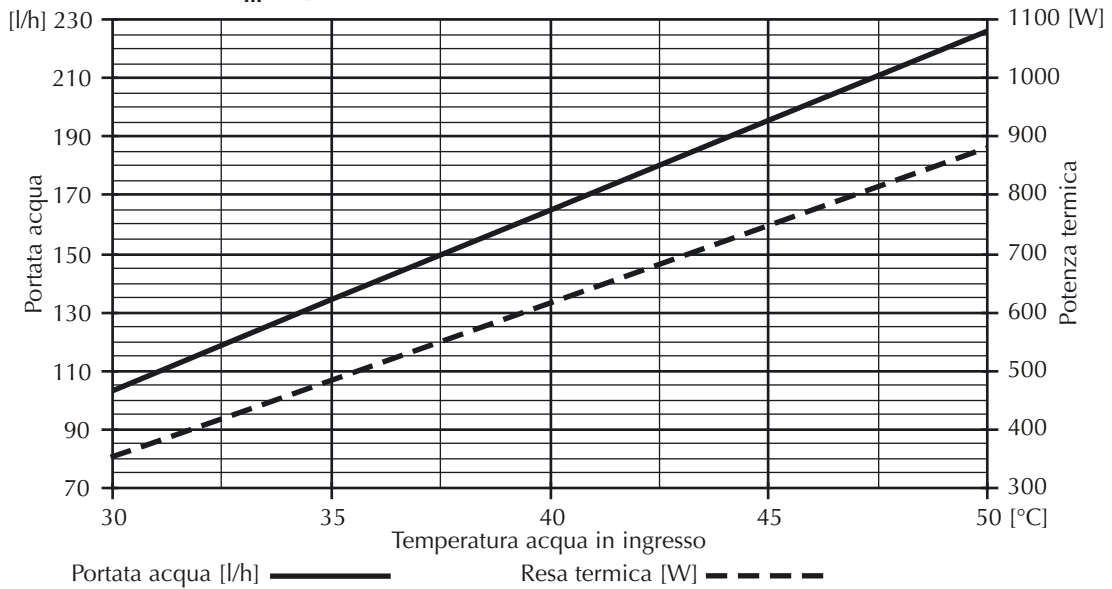
CLIMAFON 21

$$DT_m = \frac{(T_{iw} + T_{uw})}{2} - T_a$$

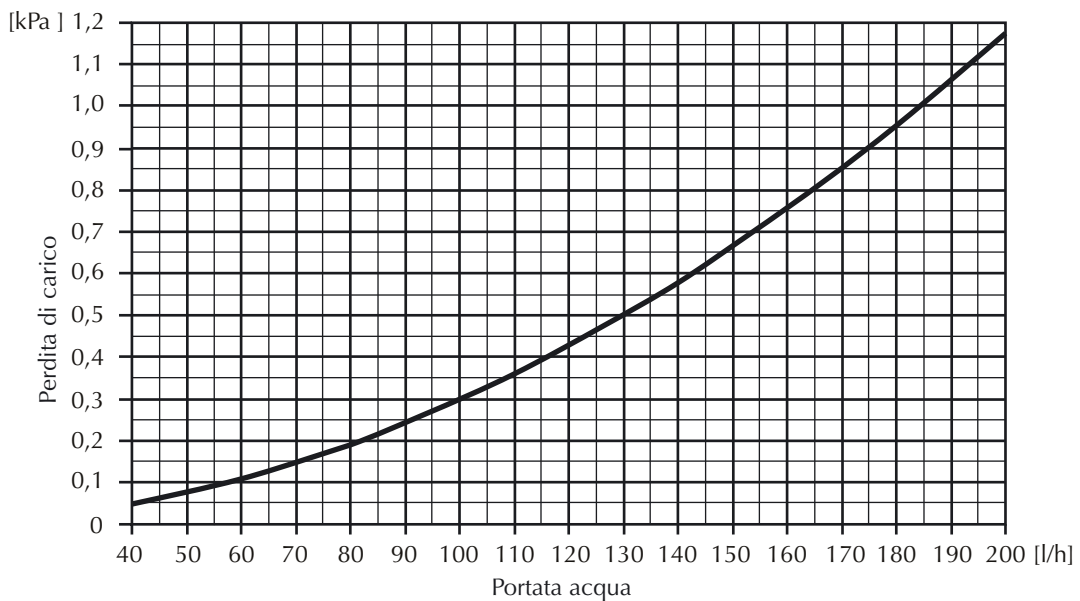
Potenza termica resa con DT_m acqua = 10°C



Potenza termica resa con DT_m acqua = 5°C

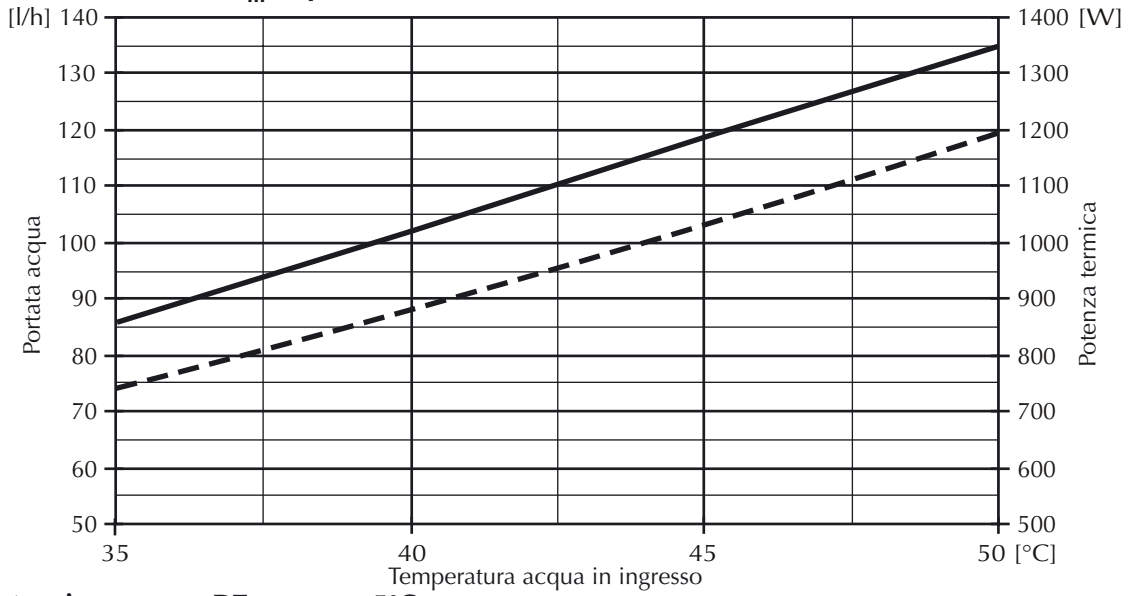


Perdite di carico

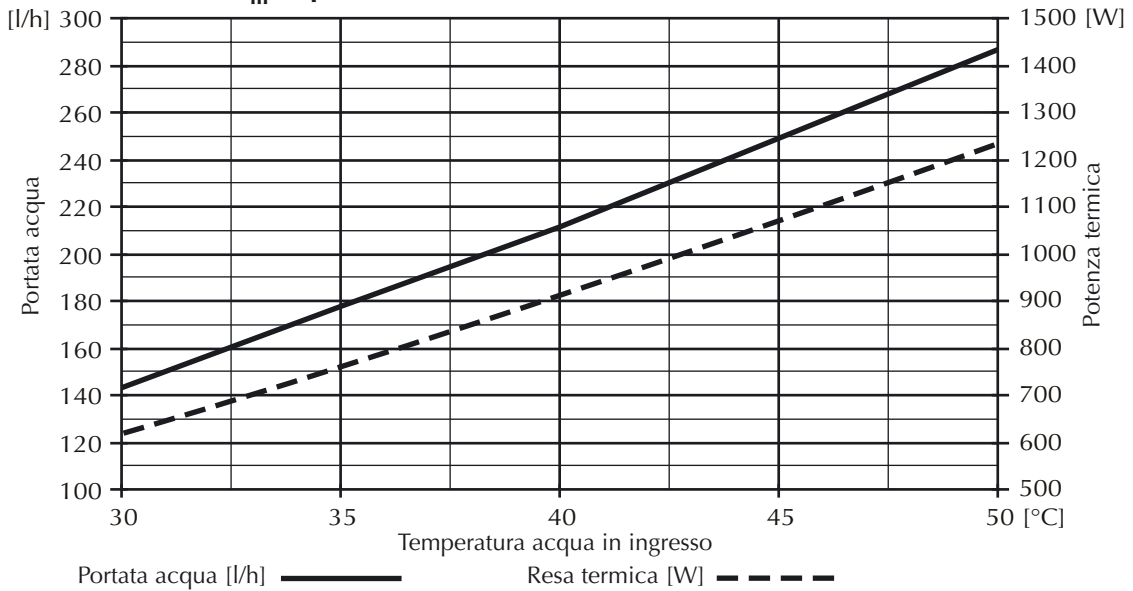


$$DT_m = \frac{(T_{iw} + T_{uw})}{2} - T_a$$

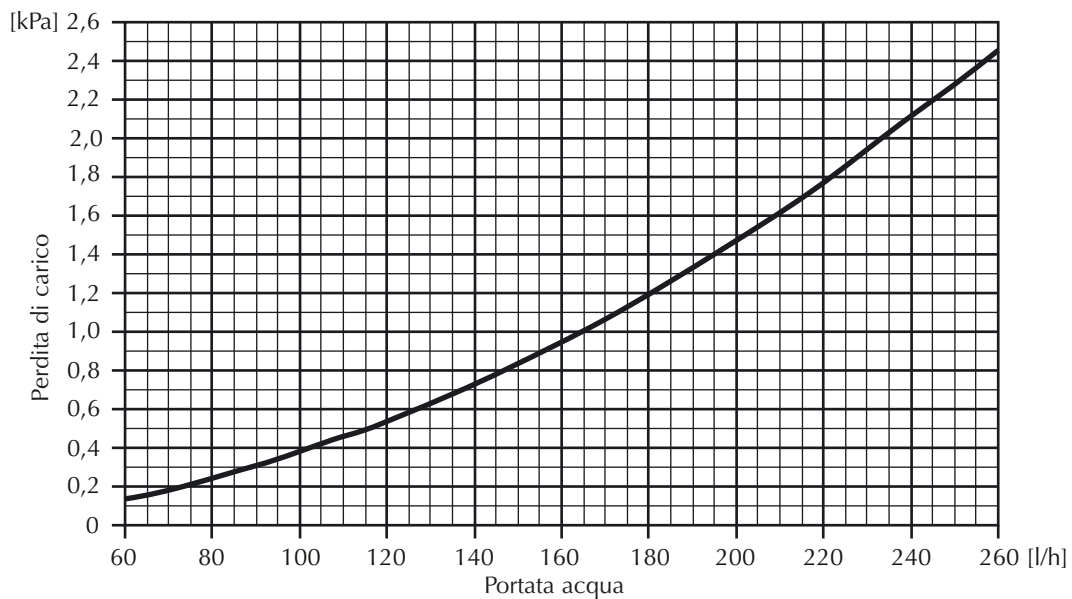
Potenza termica resa con DT_m acqua = 10°C



Potenza termica resa con DT_m acqua = 5°C

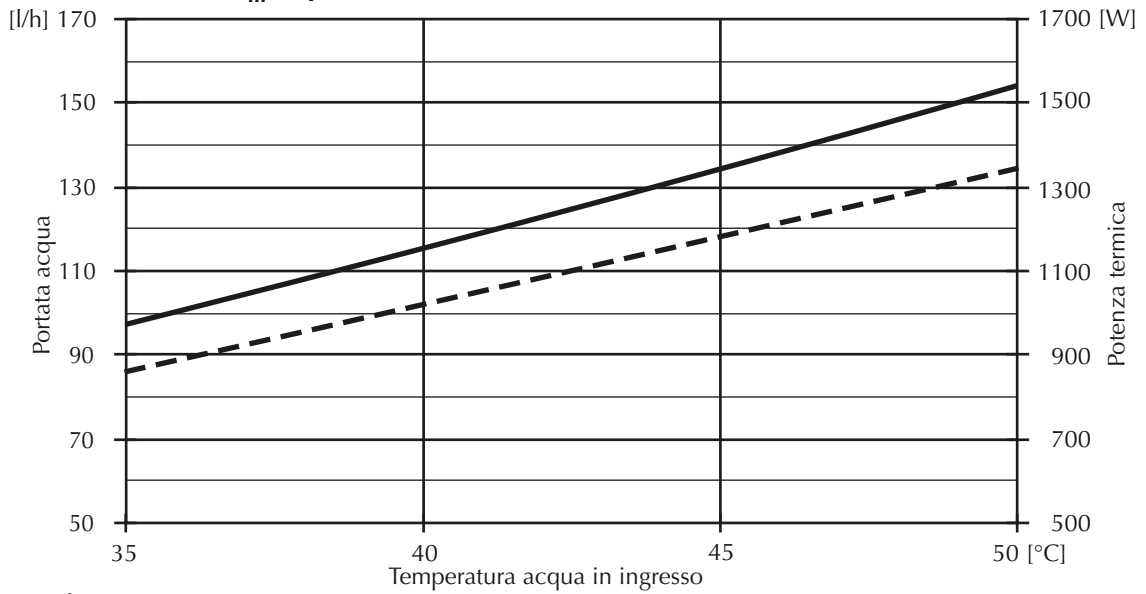


Perdite di carico

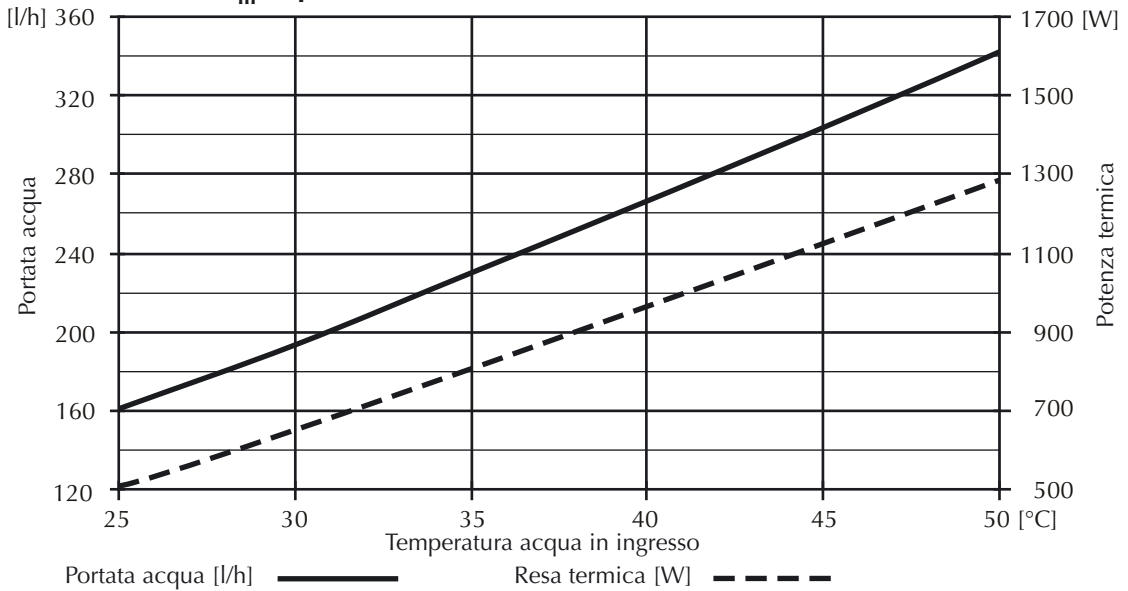


$$DT_m = \frac{(T_{iw} + T_{uw})}{2} - T_a$$

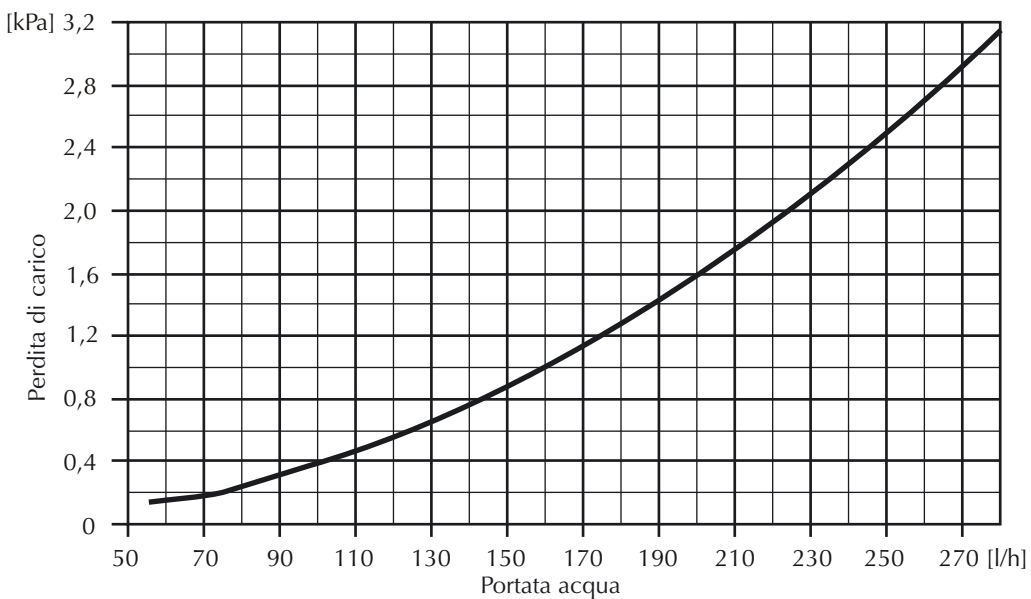
Potenza termica resa con DT_m acqua = 10°C



Potenza termica resa con DT_m acqua = 5°C



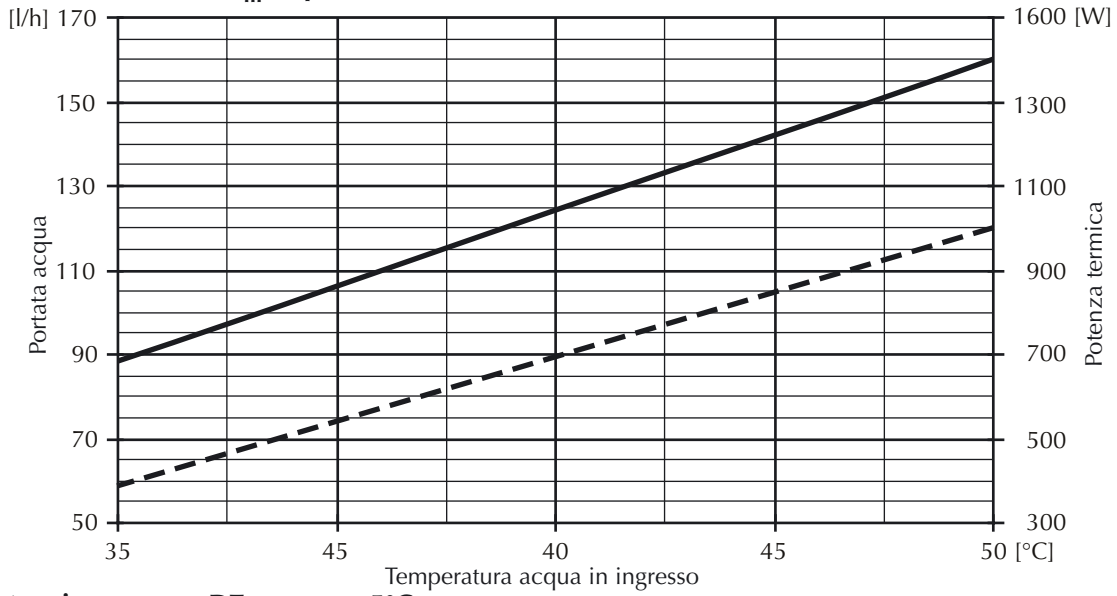
Perdite di carico



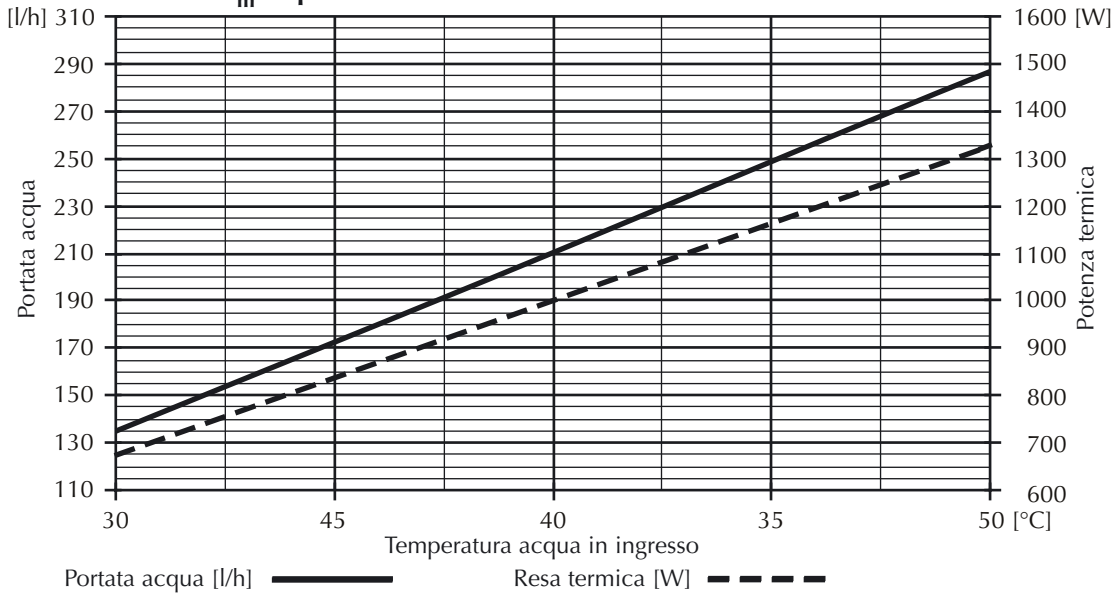
CLIMAFON 31

$$DT_m = \frac{(T_{iw} + T_{uw})}{2} - T_a$$

Potenza termica resa con DT_m acqua = 10°C

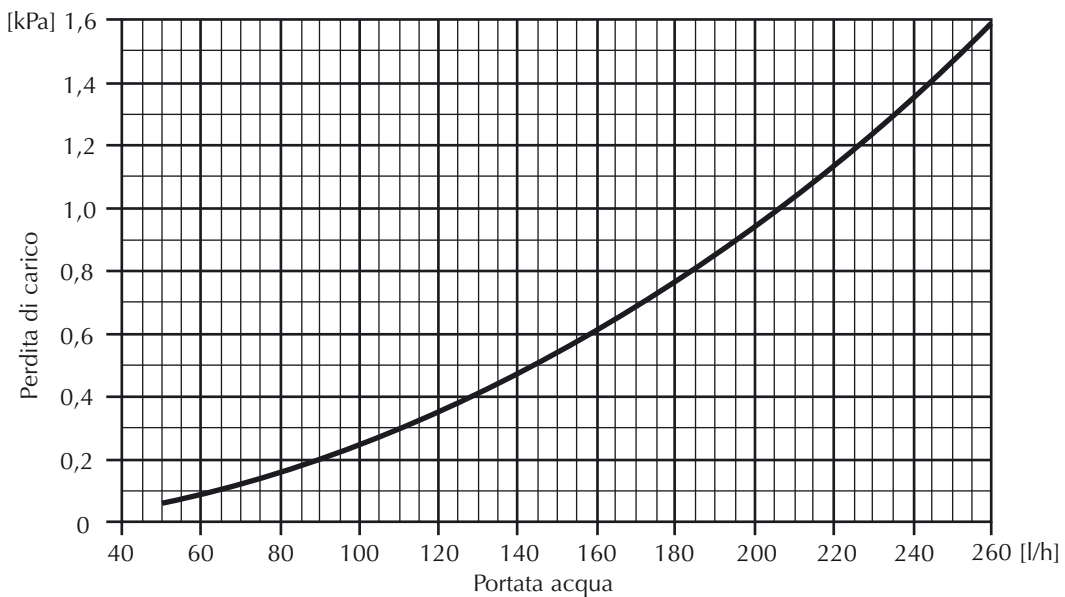


Potenza termica resa con DT_m acqua = 5°C



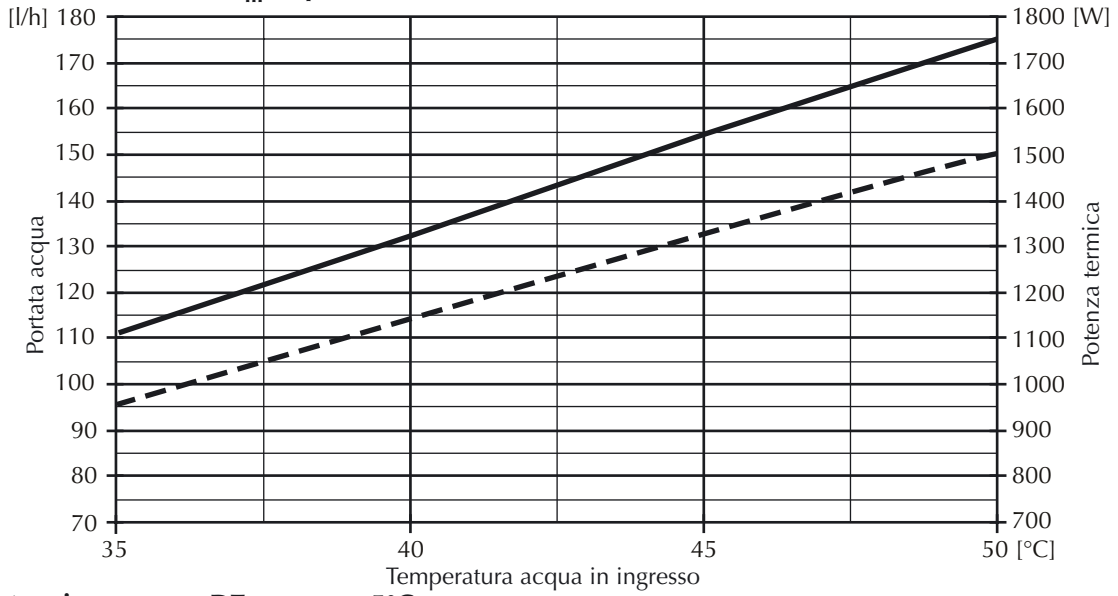
Portata acqua [l/h] ————— Resa termica [W] - - - - -

Perdite di carico

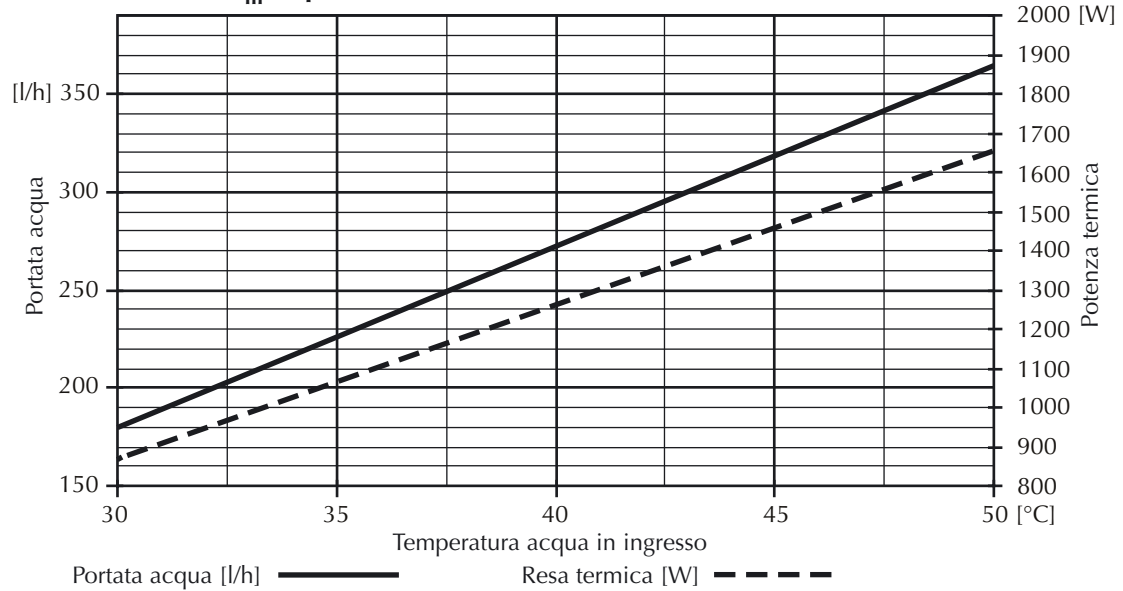


$$DT_m = \frac{(T_{iw} + T_{uw})}{2} - T_a$$

Potenza termica resa con DT_m acqua = 10°C

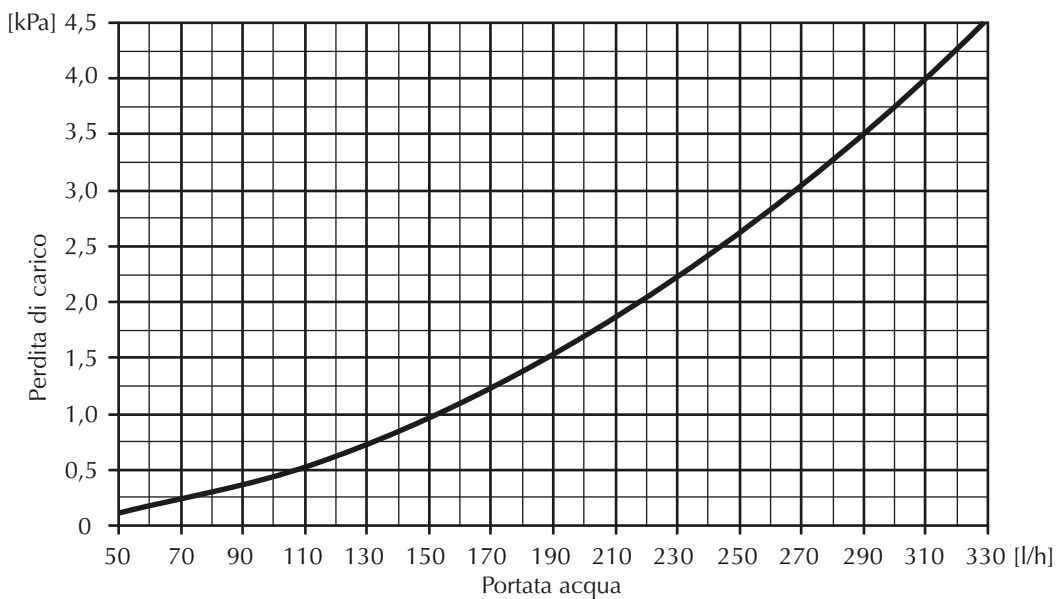


Potenza termica resa con DT_m acqua = 5°C



Portata acqua [l/h] ————— Resa termica [W] - - - - -

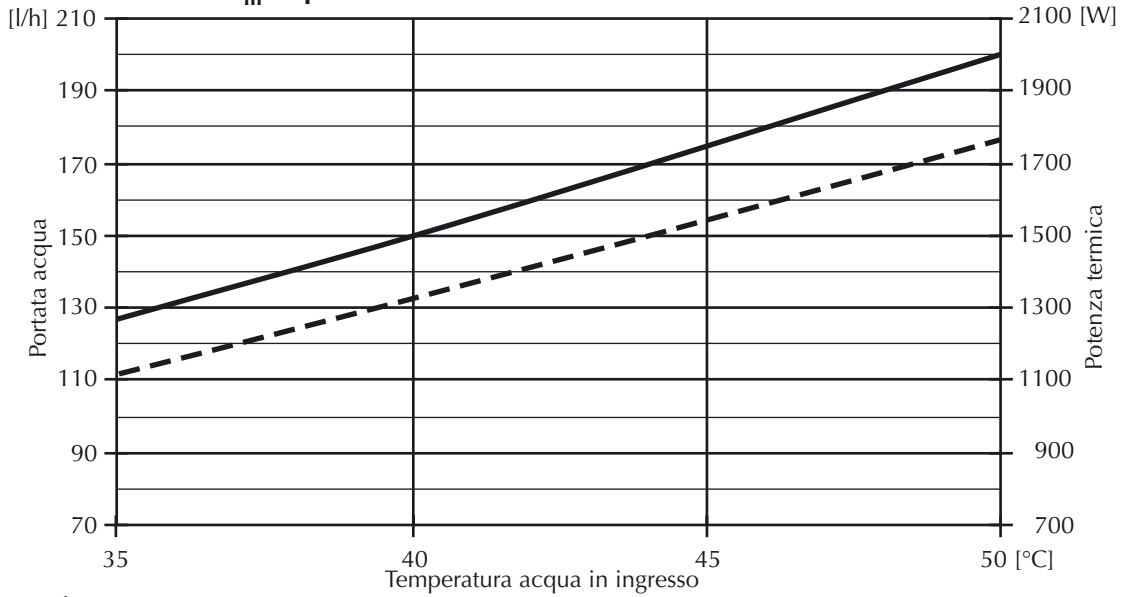
Perdite di carico



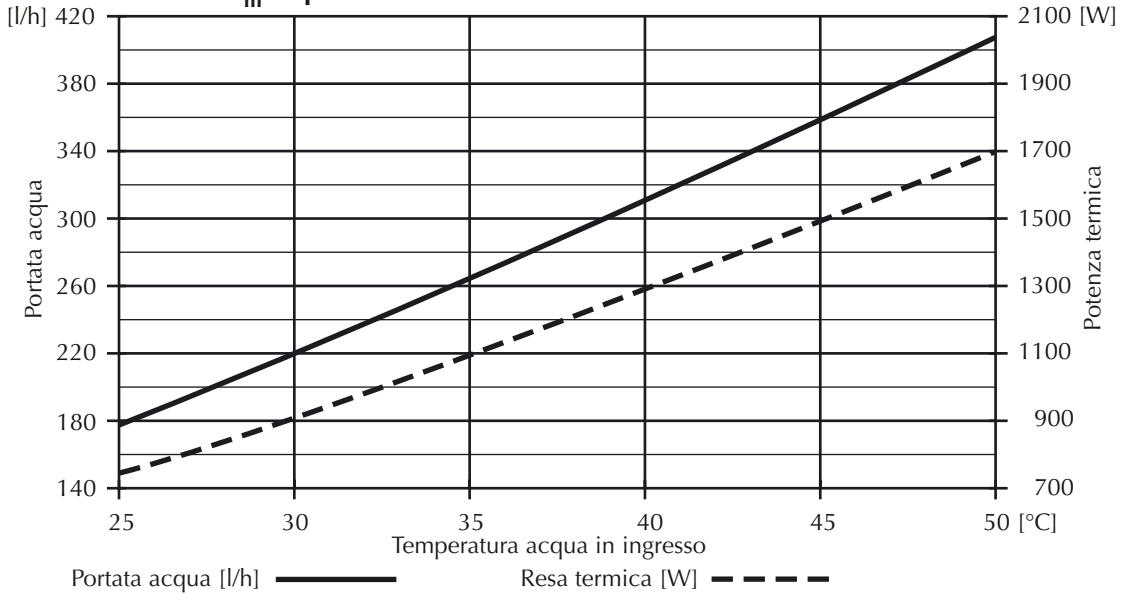
CLIMAFON 33

$$DT_m = \frac{(T_{iw} + T_{uw})}{2} - T_a$$

Potenza termica resa con DT_m acqua = 10°C

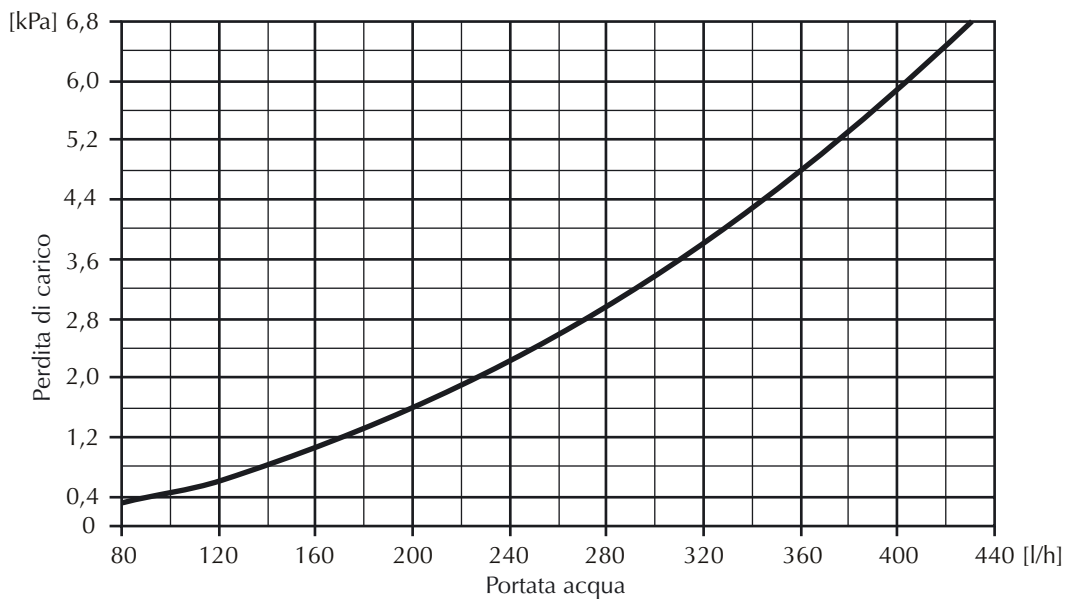


Potenza termica resa con DT_m acqua = 5°C



Portata acqua [l/h] ————— Resa termica [W] - - - - -

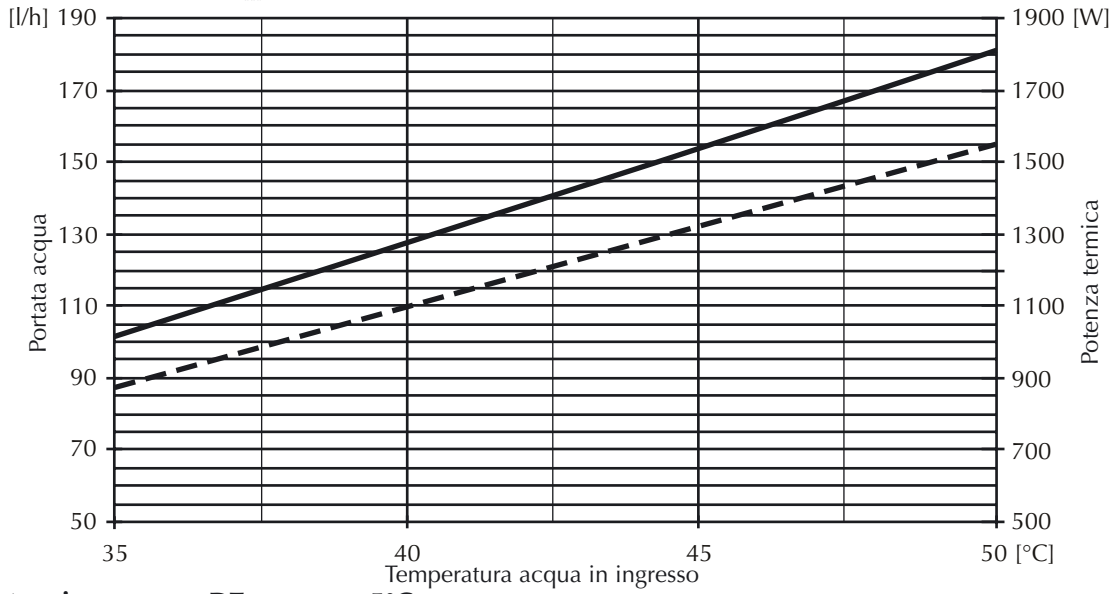
Perdite di carico



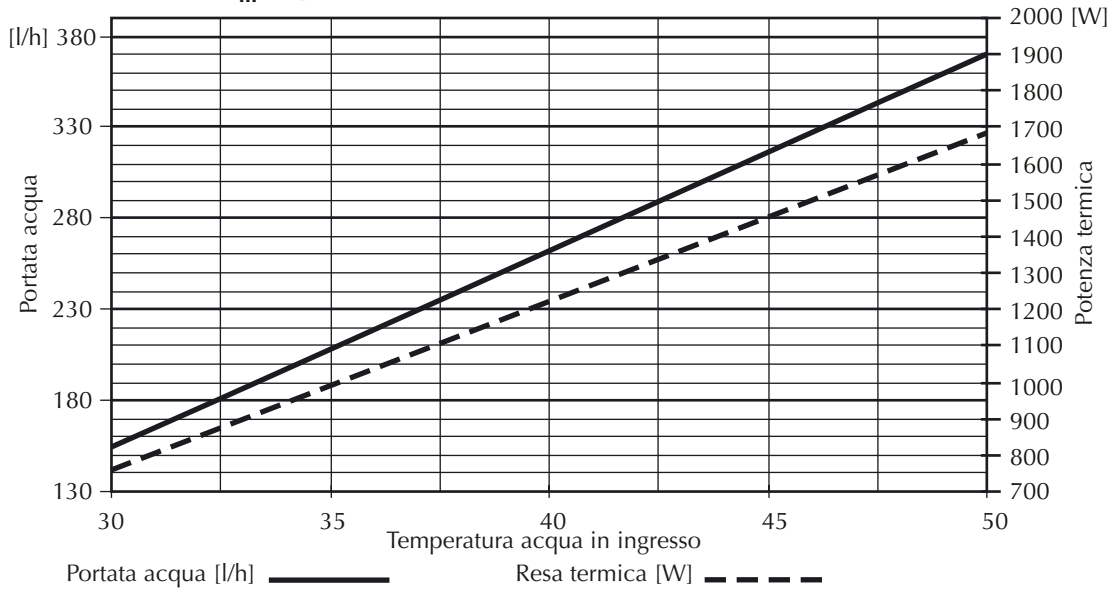
CLIMAFON 41

$$DT_m = \frac{(T_{iw} + T_{uw})}{2} - T_a$$

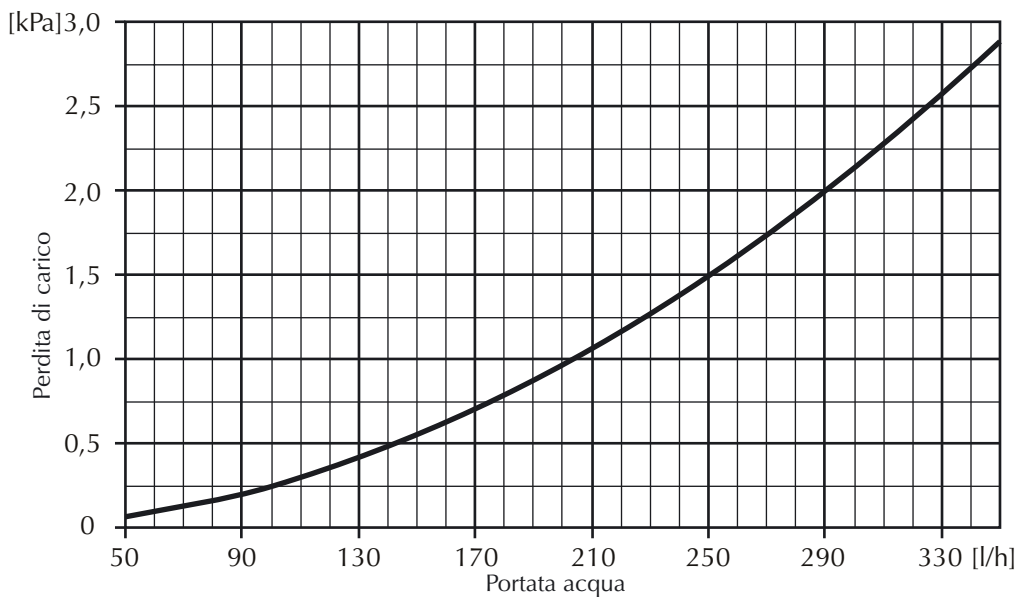
Potenza termica resa con DT_m acqua = 10°C



Potenza termica resa con DT_m acqua = 5°C

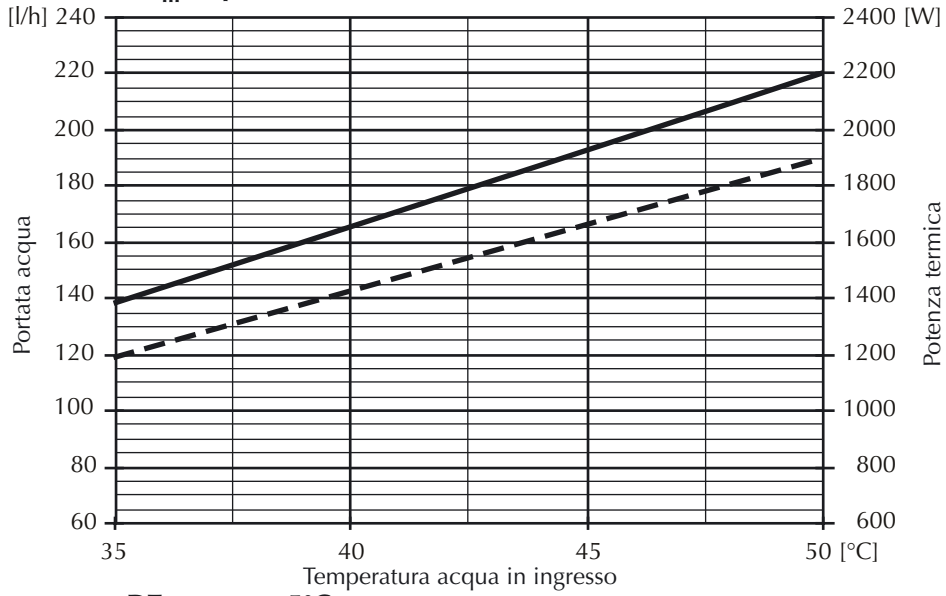


Perdite di carico

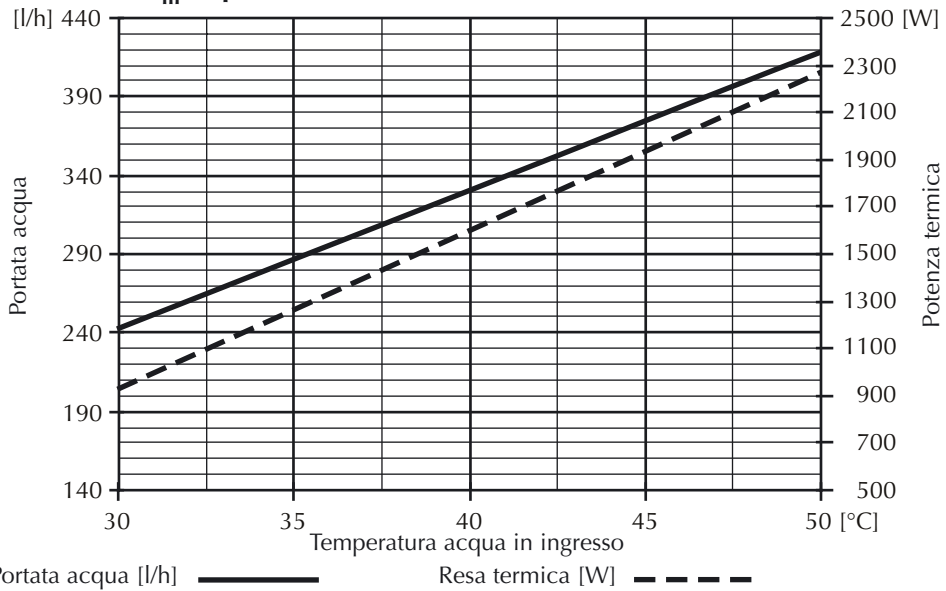


$$DT_m = \frac{(T_{iw} + T_{uw})}{2} - T_a$$

Potenza termica resa con DT_m acqua = 10°C

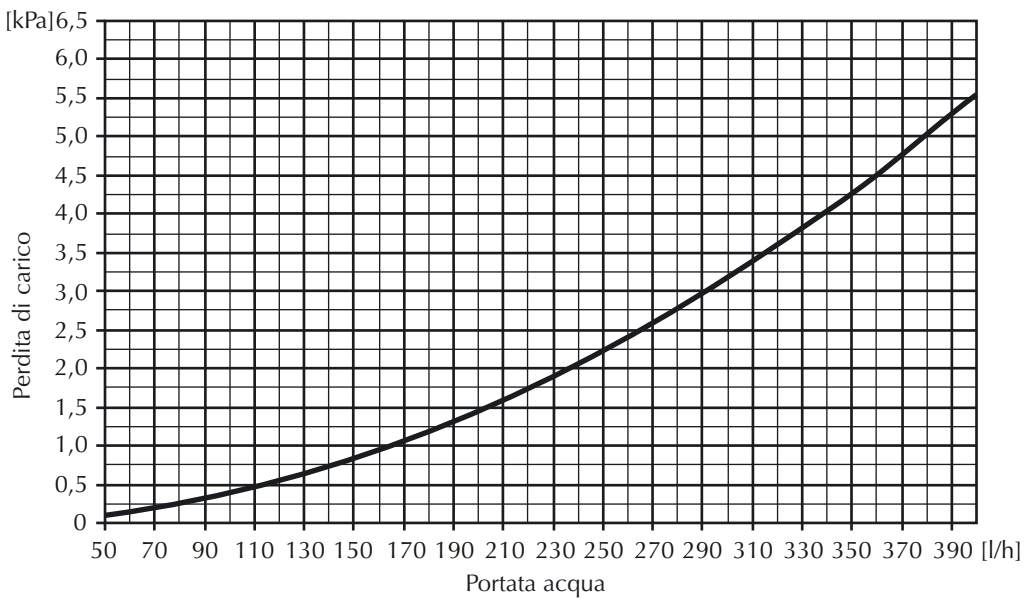


Potenza termica resa con DT_m acqua = 5°C



Portata acqua [l/h] ————— Resa termica [W] - - - - -

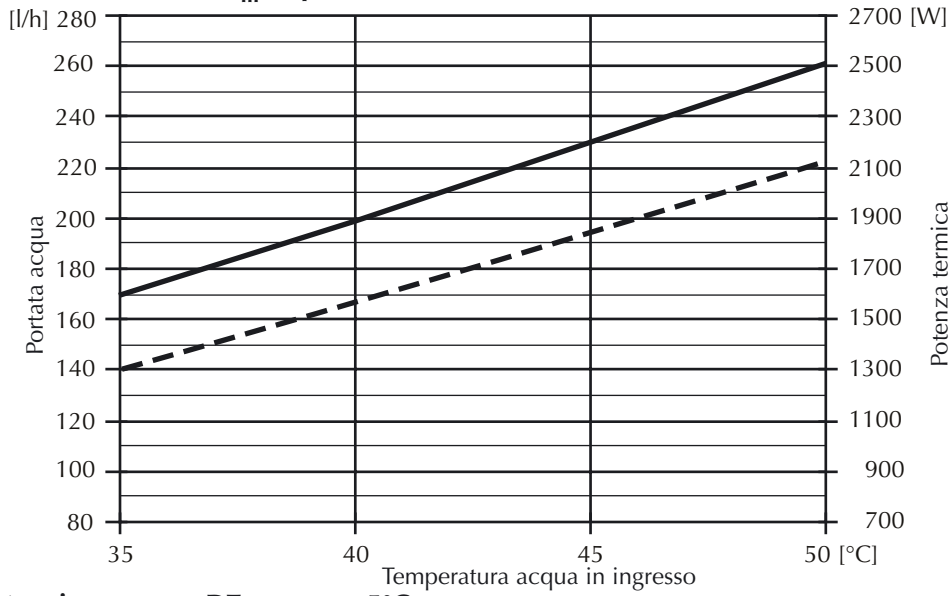
Perdite di carico



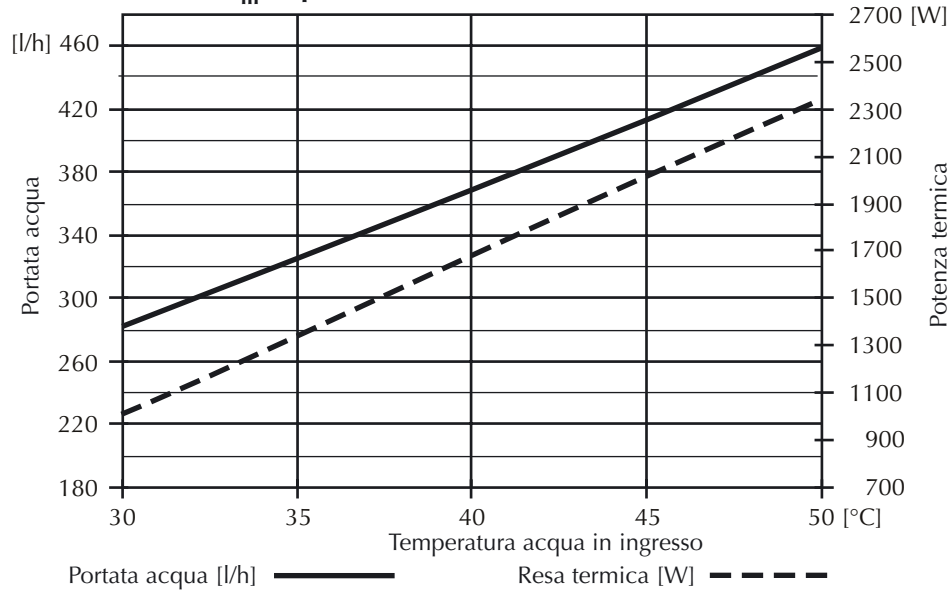
CLIMAFON 43

$$DT_m = \frac{(T_{iw} + T_{uw})}{2} - T_a$$

Potenza termica resa con DT_m acqua = 10°C

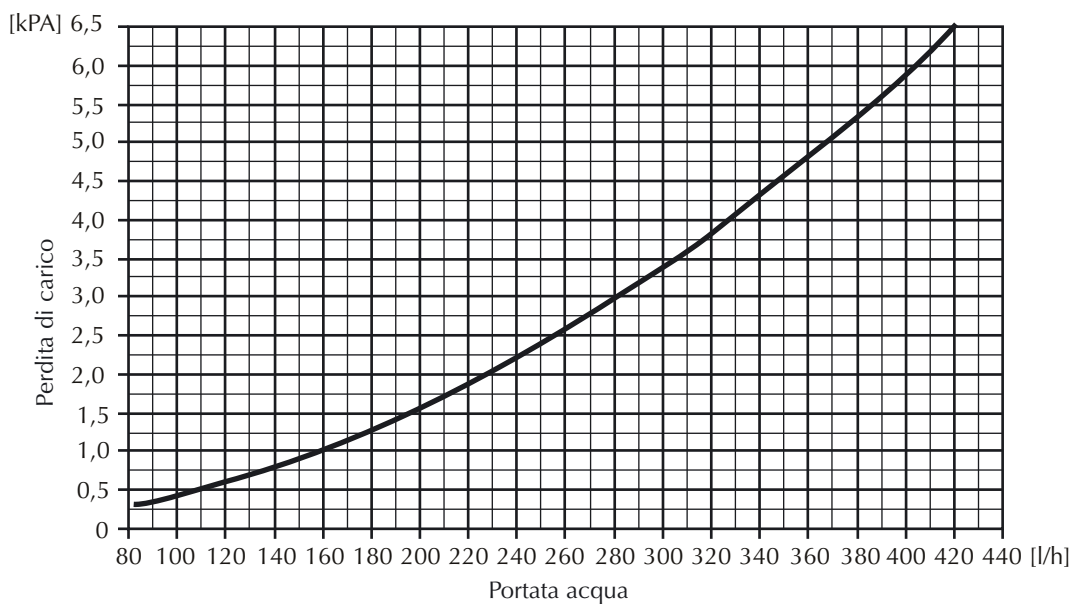


Potenza termica resa con DT_m acqua = 5°C



Portata acqua [l/h] ————— Resa termica [W] - - - - -

Perdite di carico



INSTALLAZIONE DELL'UNITÀ

ATTENZIONE: prima di effettuare qualsiasi intervento munirsi di opportuni dispositivi di protezione individuale.

ATTENZIONE: l'installazione dei convettori e dei loro accessori devono essere eseguiti solo da soggetti in possesso dei requisiti tecnico-professionali di abilitazione all'installazione, alla trasformazione, all'ampliamento e alla manutenzione degli impianti ed in grado di verificare gli stessi ai fini della sicurezza e della funzionalità (in questo manuale saranno indicati con il termine generico "personale provvisto di specifica competenza tecnica").

Il convettore deve essere installato in posizione perfettamente orizzontale e tale da consentire facilmente la manutenzione ordinaria e straordinaria, nonché l'accesso alla valvola di sfiato dell'aria sulla fiancata del telaio (lato attacchi); si raccomanda inoltre di non installare il convettore sopra oggetti che temono l'umidità in quanto guasti all'impianto idraulico

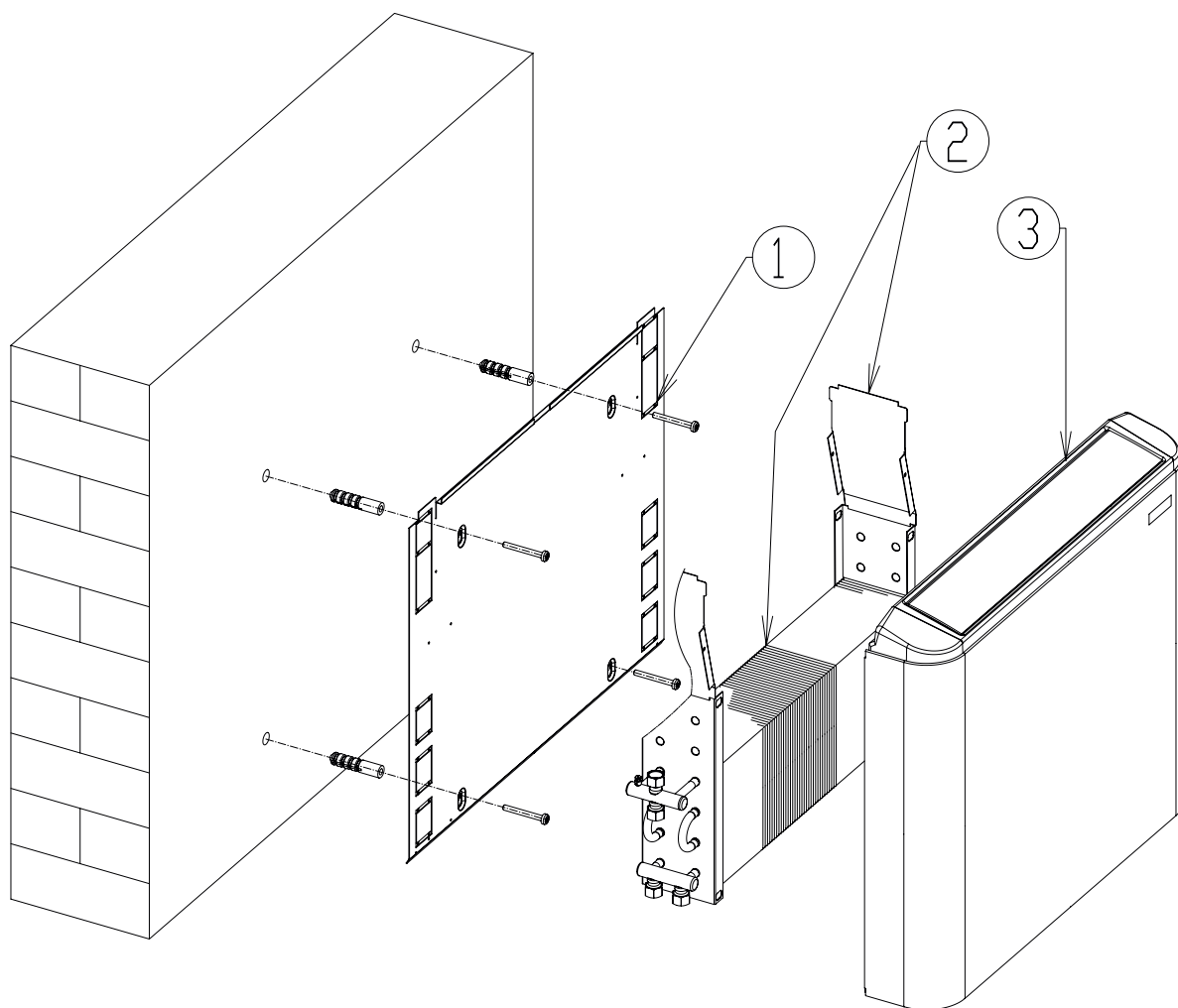
porterebbero al riversamento di acqua.

Prima del montaggio stabilire il tipo di luogo di montaggio deve essere scelto in modo che il limite di temperatura ambiente massimo e minimo venga rispettato 0÷45°C (<85% U.R.).

Prima del montaggio stabilire il tipo di installazione (allacciamenti idraulici a parete o a pavimento) e definire il lato degli attacchi idraulici (a destra o a sinistra).

La successione delle fasi di installazione è:

- 1) Fissaggio dello schienale posteriore (dima) alla parete.
- 2) Fissaggio dello scambiatore e dei convogliatori allo schienale.
- 3) Aggancio del mantello di chiusura allo schienale.



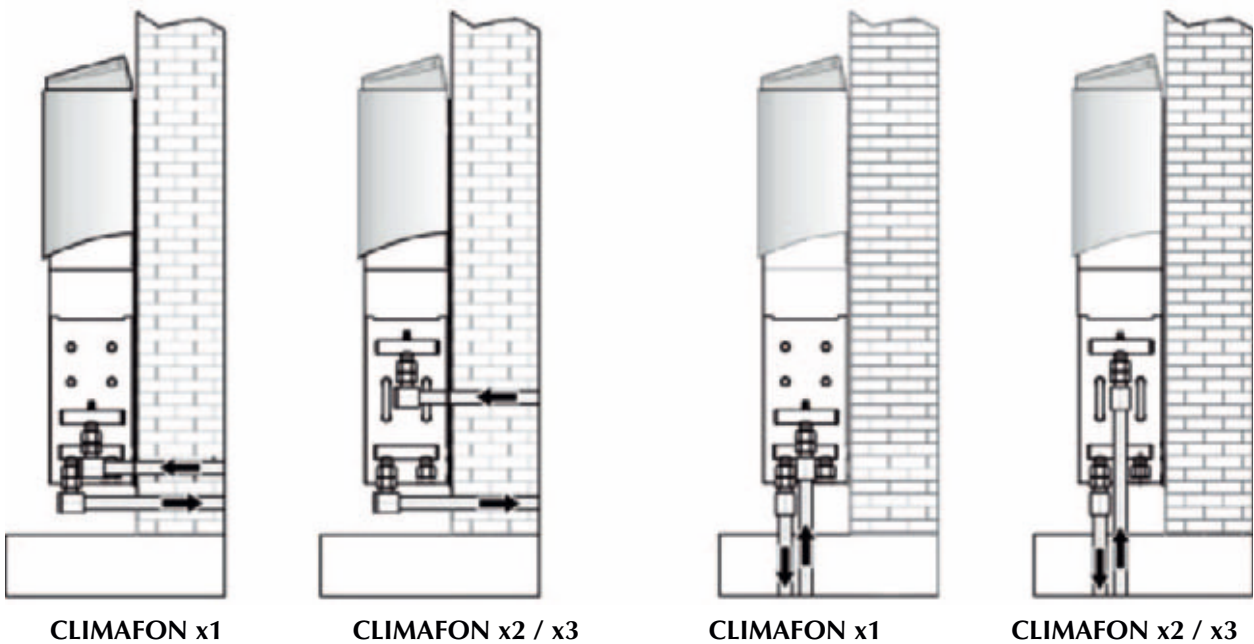
ATTENZIONE! UTILIZZARE ADEGUATI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

Per installare l'unità procedere come segue:

1) Utilizzare la dima prestampata sull'imballo o lo schienale posteriore (nel caso di installazione a parete) per definire la posizione dei collegamenti idraulici, rispettando l'altezza

minima consigliata da terra (100 mm - consigliato 130 mm) e la minima distanza dal lato superiore dello schienale nel caso di installazione in nicchia (ad es. sotto davanzale di una finestra).

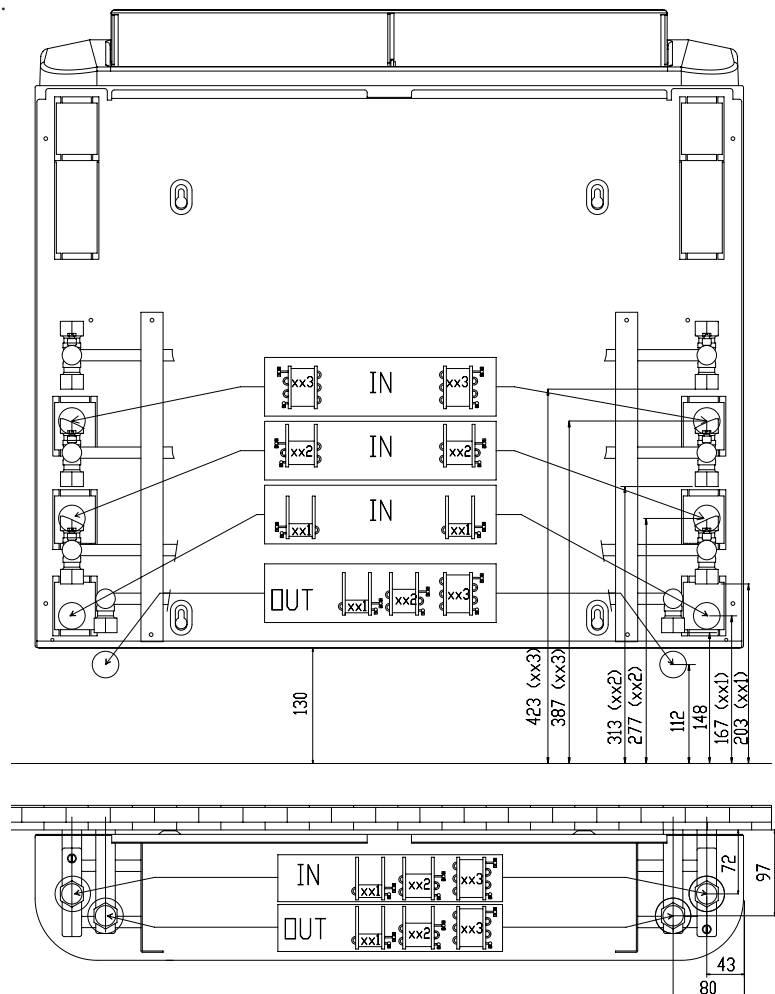
Nella figura sono illustrate le diverse possibilità di installazione e sono indicati l'ingresso e l'uscita del fluido termovettore (acqua):



2) Nel caso di allacciamento idraulico a parete, definito il lato del collegamento di ingresso acqua (IN) al circuito idraulico e il tipo di scambiatore (pacco singolo o pacco doppio), si elimini il pretranciato corrispondente.

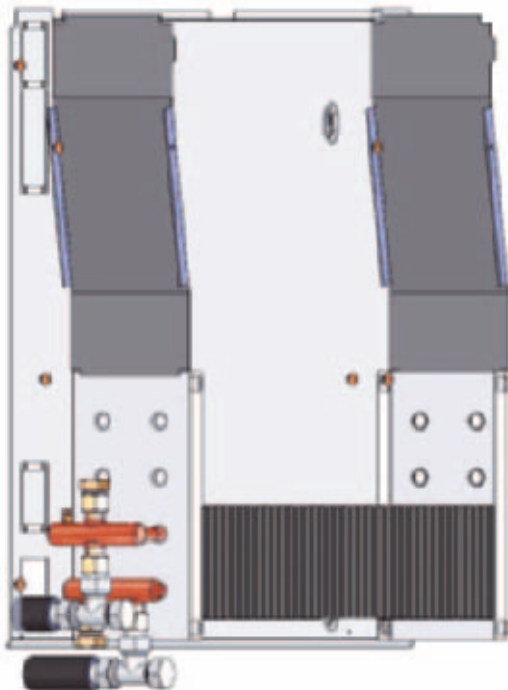
Chiudere con i tappi a corredo (2), rispettivamente l'ingresso non utilizzato del collettore superiore e l'uscita non utilizzata del collettore inferiore dello scambiatore di calore.

Per allacciamenti idraulici a pavimento, utilizzare le quote riportate nel lato inferiore della seguente figura:

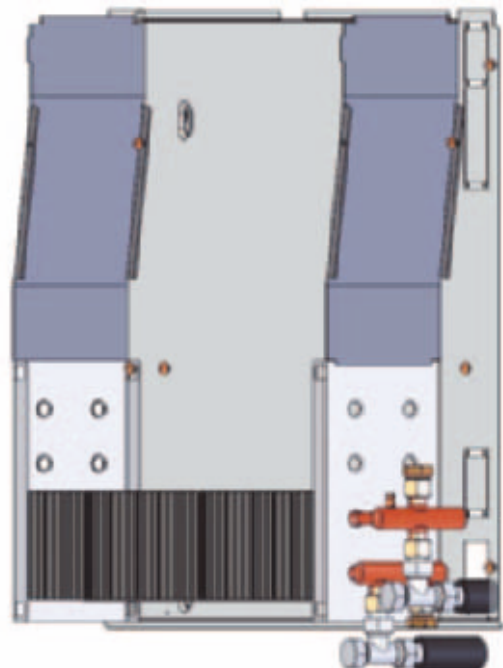


INSTALLAZIONE DELL'UNITÀ IN UN NUOVO IMPIANTO

Collegamenti idraulici: schema di riferimento per installazione versioni CLIMAFON x1.
(batteria a pacco singolo – CLIMAFON 11, 21, 31, 41)

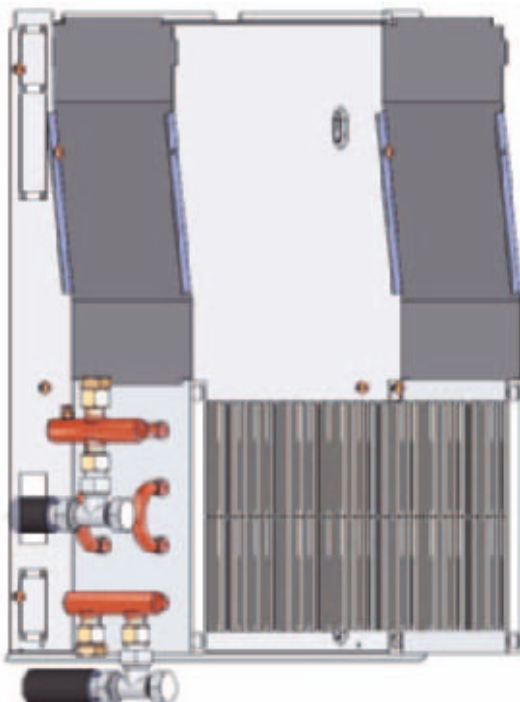


Posizione di collocamento della
valvola termostatica (versione G)

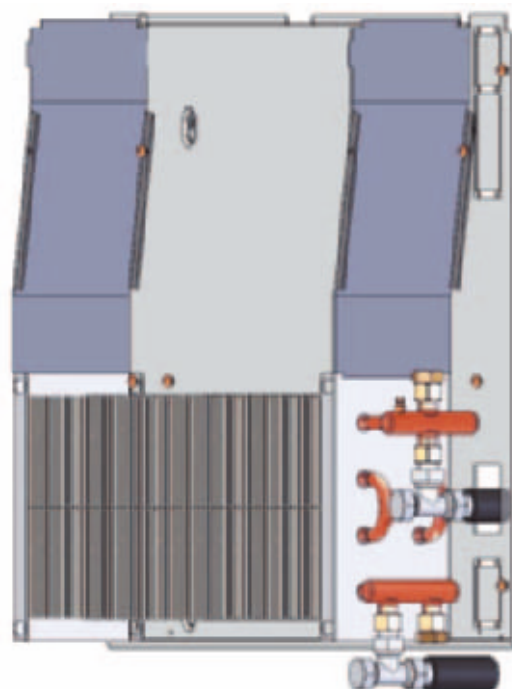


Posizione di collocamento della
valvola termostatica (versione G)

Collegamenti idraulici: schema di riferimento per installazione versioni CLIMAFON x2 e CLIMAFON x3.
(batteria a pacco doppio e triplo - CLIMAFON 12, 22, 32, 42 e CLIMAFON 13, 23, 33, 43)

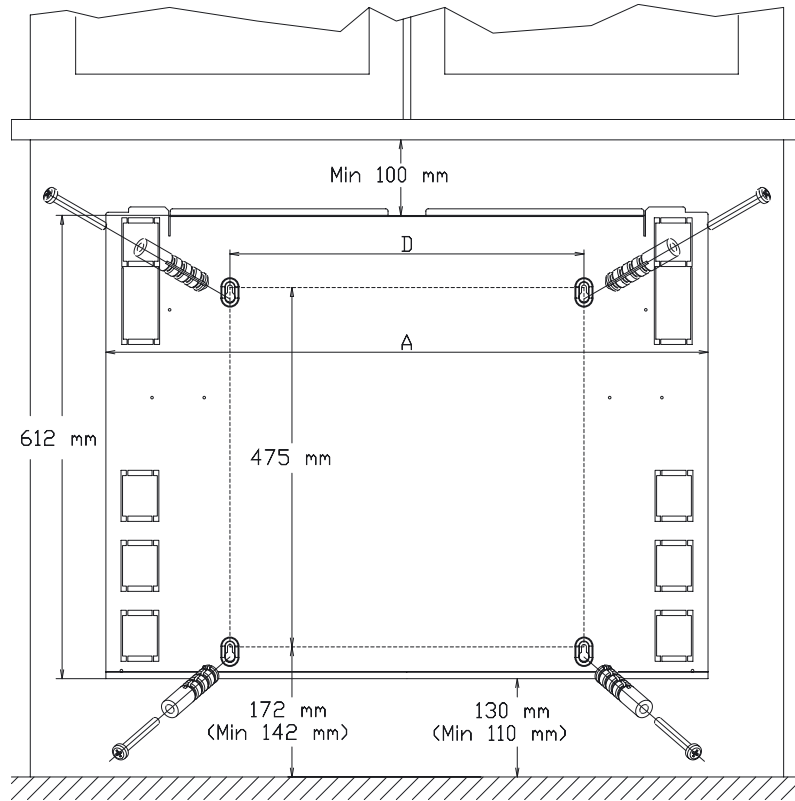


Posizione di collocamento della
valvola termostatica (versione G)



Posizione di collocamento della
valvola termostatica (versione G)

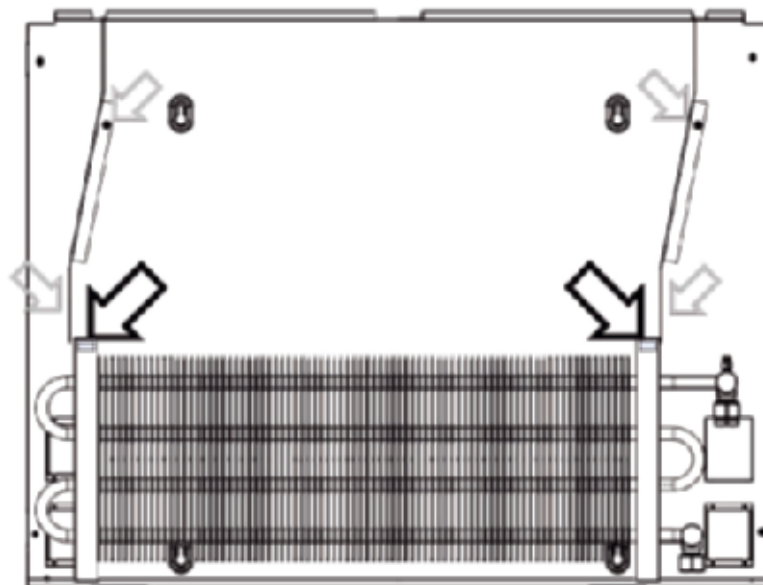
3) Fissate lo schienale alla parete mediante 4 tasselli di fissaggio (\varnothing 8 mm).



CLIMAFON	A	D
11	596	270
12	596	270
13	596	270
21	796	470
22	796	470
23	796	470
31	996	670
32	996	670
33	996	670
41	1196	870
42	1196	870
43	1196	870

4) Effettuate il fissaggio dello scambiatore allo schienale utilizzando i 2 perni di aggancio (Freccie in neretto). Fissate poi, tramite le 2 viti a corredo e gli appositi incastri sulle

spalle dello scambiatore, i 2 convogliatori di flusso (Freccie in grigio). Effettuate gli allacciamenti idraulici.



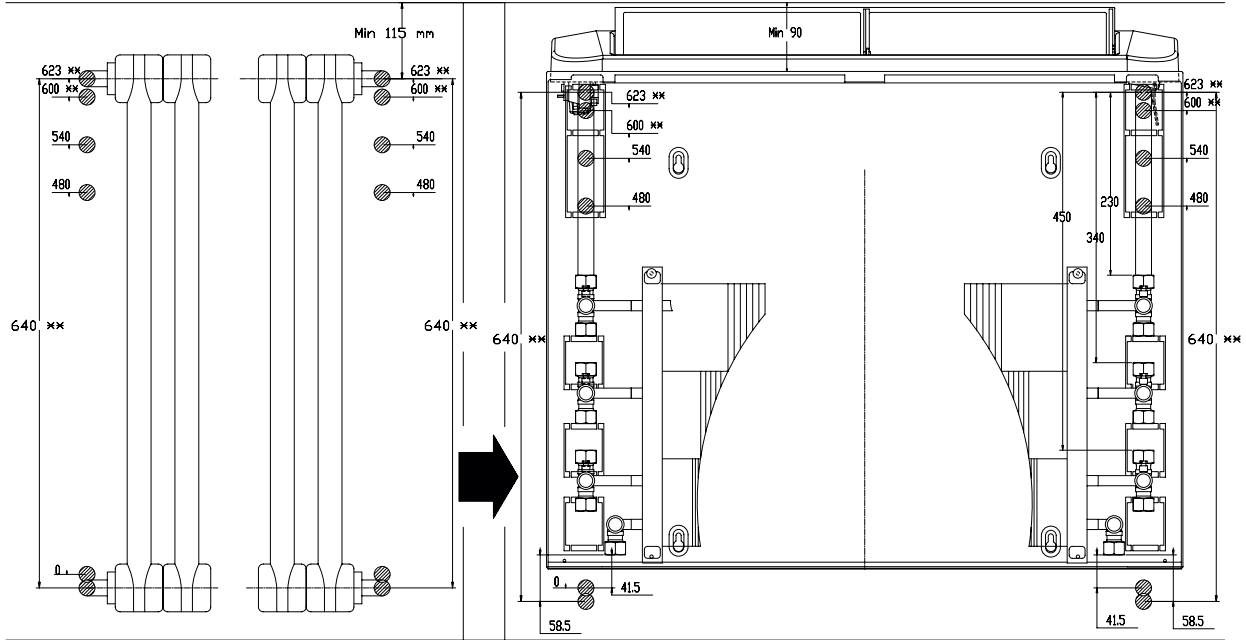
5) Agganciate il mantello di copertura allo schienale in corrispondenza ai 4 perni posti ai lati.

INSTALLAZIONE PER SOSTITUZIONE DEI RADIATORI

Nella figura sottostante sono riportati i valori degli interassi dei radiatori che possono essere sostituiti. Eliminate il pretranciato dallo schienale di fissaggio di thermofon in corri-

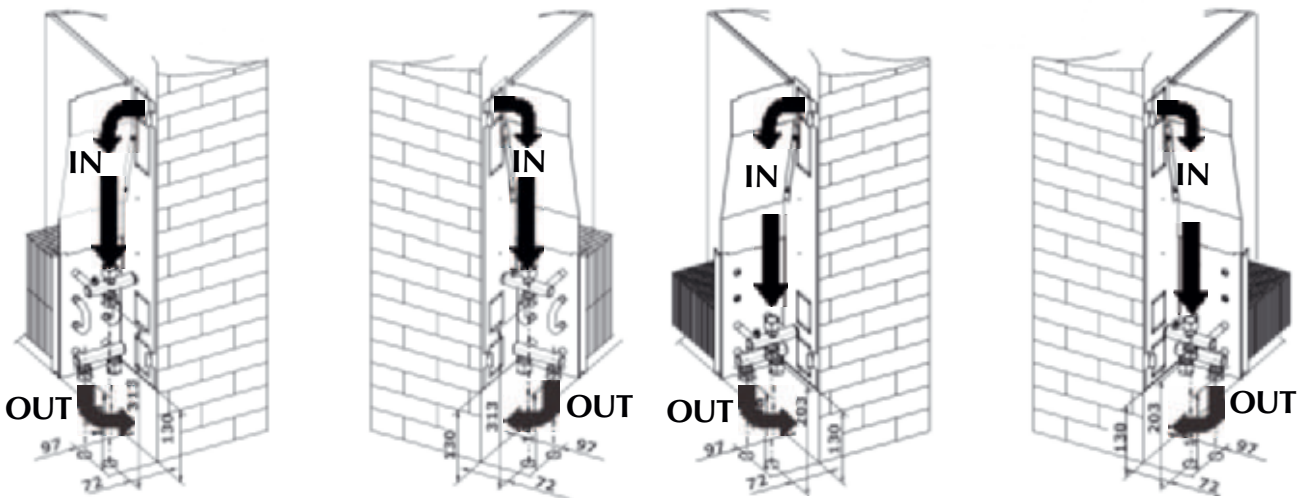
spondenza della tubazione superiore di allacciamento idraulico del radiatore da sostituire.

Rispettare la distanza minima, nel caso di installazione in nicchia.



** sostituzione possibile solo con modelli **CLIMAFON M** e **CLIMAFON G**

Utilizzare l'ingresso acqua rivolto verso l'alto del collettore superiore dello scambiatore, chiudendo con il tappo a corredo l'ingresso acqua rivolto verso il basso del collettore superiore.



VERSIONI CON ALETTA AUTOMATICA

FUNZIONAMENTO CLIMAFON "A"

La versione CLIMAFON "A" è dotata di un sistema di apertura/chiusura automatico dell'aletta della testata.

Il comando di apertura/chiusura viene dato dal termostato ambiente collocato all'interno della testata.

L'elemento sensibile (bulbo del termostato) è collocato nella zona inferiore del mantello di copertura.

Il termostato comanda il sistema di apertura e chiusura dell'aletta, azionato da un motorino elettrico a c.c. alimentato da pila Transistor da 9V (6LR61), che garantisce nelle normali condizioni d'utilizzo una durata di circa 3 stagioni annuali di riscaldamento.

La regolazione della temperatura avviene operando sulla manopola della testata.

Ruotare la manopola in senso orario per aumentare la temperatura di set, in senso antiorario per diminuirla.

Si consiglia l'uso di una batteria alcalina.

FUNZIONAMENTO CLIMAFON "R"

La versione CLIMAFON "R" è dotata di un sistema di apertura/chiusura automatico dell'aletta della testata.

Il comando di apertura/chiusura viene dato dal termostato ambiente di tipo remoto con collegamento standard all'apparecchio con cavo di 3 m e connettori.

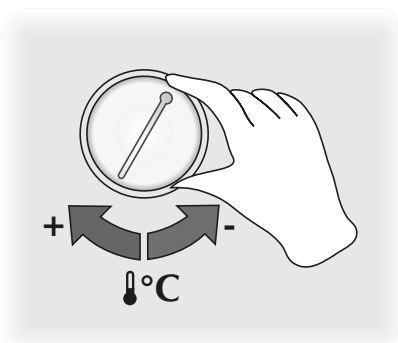
L'elemento sensibile (bulbo del termostato) è collocato nella zona inferiore del mantello di copertura.

Il termostato comanda il sistema di apertura e chiusura dell'aletta, azionato da un motorino elettrico a c.c. alimentato da pila Transistor da 9V (6LR61), che garantisce nelle normali condizioni d'utilizzo una durata di circa 3 stagioni annuali di riscaldamento.

La regolazione della temperatura avviene operando sulla manopola della testata.

Ruotare la manopola in senso orario per aumentare la temperatura di set, in senso antiorario per diminuirla.

Si consiglia l'uso di una batteria alcalina.



INSERIMENTO / SOSTITUZIONE DELLA BATTERIA

1) Svitare le due viti autofilettanti di fissaggio del mantello allo schienale (poste rispettivamente a destra e a sinistra nella zona inferiore di thermofon).

2) Sganciare il mantello di copertura dallo schienale, sollevandolo verticalmente per circa 3 cm, e sfilarlo dai perni di supporto.

3) Inserire la batteria da 9V nel connettore posto nel lato destro (vista posteriore) sotto la testata della macchina.

4) Riagganciate il mantello allo schienale di supporto.



PROBLEMI E SOLUZIONI

PROBLEMA	PROBABILE CAUSA	SOLUZIONE
Poca aria in uscita	Ostruzione del flusso d'aria (entrata e/o uscita)	Rimuovere l'ostruzione
Non fa caldo	Mancanza di acqua calda	Controllare la caldaia
	Impostazione errata del pannello comandi	Impostare il pannello comandi

Per anomalie non contemplate, interpellare tempestivamente il Servizio Assistenza.

MANUTENZIONE

Il convettore AERMEC è costruito con tecnologie moderne che ne assicurano l'efficienza ed il funzionamento nel tempo. Pertanto l'unica manutenzione che necessita è la pulizia stagionale della batteria.

Le versioni con termostato richiedono la sostituzione della batteria

PER PULIRE L'UNITÀ:

Non indirizzare getti d'acqua sull'unità. Può danneggiare l'unità.

Non usare acqua calda, sostanze abrasive o solventi; per pulire l'unità usare un panno soffice.

La batteria interna deve essere pulita con un aspiratore.

SERVIZI ASSISTENZA ITALIA

ALLE D'AOSTA			
OSTA	D.AIR di Squaiella D. & Bidoggia C. snc	Via Chambery 79/7 - 10142 Torino	0117 708 112
PIEMONTE			
LESSANDRIA - ASTI - CUNEO	BELLISI s.r.l.	Corso Savona, 245 - 14100 Asti	0141 556 268
IELLA - VERCELLI	LOMBARDI SERVICES s.r.l.	Via delle Industrie - 13856 Vigliano Biellese (BI)	0158 113 82
OVARA - VERBANIA (tutta la gamma esclusi split system)	AIR CLIMA SERVICE di F. & C. s.a.s.	Via Pertini, 9 - 21021 Angera (VA)	0331 932 110
OVARA - VERBANIA (solo split system)	Cl. Elle Clima snc di Benvegnù L.	Via S. Anna, 6 - 21018 Sesto Calende (VA)	0331 914 186
ORINO	AERSAT TORINO snc di Borioli Secondino & C.	Strada Bertolla, 163 - 10156 Torino	0115 611 220
	D.AIR di Squaiella D. & Bidoggia C. snc	Via Chambery 79/7 - 10142 Torino	0117 708 112
PIEMONTE			
INNOVA	BRINZO ANDREA	Via Del Commercio, 27 1/C2 - 16167 Genova Nervi	0103 298 314
IPERIA	AERFRIGO di A. Ambomo e C. s.n.c.	Via Z. Massa, 152/154 - 18038 Sanremo (IM)	0184 575 257
A SPEZIA	TECNOFRIGO di Veracini Nandino	Via Lunense, 59 - 54036 Marina di Carrara (MS)	0585 631 831
AVONA	CLIMA COLD di Pignataro D.	Via Risorgimento, 11 - 17031 Albenga (SV)	0182 511 76
PIEMONTE			
ERGAMO	ESSEBI di Sironi Bruno e C. sas	Via Pacinotti, 98 - 24100 Bergamo	0354 536 670
RESCIA	TERMOTEC. di Vitali G. & C. s.n.c.	Via G. Galilei - Trav. P. 2 - 25010 S. Zeno S. Naviglio (BS)	0302 160 812
OMO - SONDRIO - LECCO	PROGIELT di Libeccio & C. s.r.l.	Via Rigamonti, 21 - 22020 San Fermo della Battaglia (CO)	0315 364 23
REMONA	MORETTI ALBANO & C. s.n.c.	Via Manini, 2/C - 26100 Cremona	0372 461 935
ANTOVA	FLI COBELLI di Cobelli Davide & C. s.n.c.	Via Tezze, 1 - 46040 Cavriana (MN)	0376 826 174
	CLIMA CONFORT di O. Mazzoleni	Via A. Moro, 113 - 20097 S. Donato Milanese (MI)	0251 621 813
ALANO - LODI - Zona cremasca	CLIMA LODI di Sali Cristian	Via Felice Cavallotti, 29 - 26900 Lodi	0371 549 304
	CRIO SERVICE s.r.l.	Via Gallarate, 353 - 20151 Milano	0233 498 280
	S.A.T.I.C. di Lovato Dario	Via G. Galilei, 2 int. A/2 - 20060 Cassina de' Pecchi (MI)	0295 299 034
AVIA	BATTISTON GIAN LUIGI	Via Liguria, 4/A - 27058 Voghera (PV)	0383 622 53
ARESE (tutta la gamma esclusi split system)	AIR CLIMA SERVICE di Frascati Paolo & C. snc	Via Pertini, 9 - 21021 Angera (VA)	0331 932 110
ARESE (solo split system)	Cl. Elle Clima snc di Benvegnù L.	Via S. Anna, 6 - 21018 Sesto Calende (VA)	0331 914 186
TRENTINO ALTO ADIGE			
OLZANO - TRENTO	SESTER F. s.n.c. di Sester A. & C.	Via E. Fermi, 12 - 38100 Trento	0461 920 179
VENETO			
RIULI VENEZIA GIULIA			
ORDENONE	CENTRO TECNICO s.n.c. di Menegazzo G. & C.	Via Conegliano, 94/A - 31058 Susegana (TV)	0438 450 271
RIESTE - GORIZIA	LA CLIMATIZZAZIONE TRIESTE SRL	Strada della Rosandra, 269 - 34018 San Dorligo della Valle (TS)	0408 280 80
JDINE	S.A.R.E. di Musso Dino	Corso S. Valentino, 4 - 33050 Frafreato (UD)	0432 699 810
VENETO			
BELLUNO	FONTANA SOFFIRO FRIGORIFERI s.n.c.	Via Sampoi, 68 - 32020 Limana (BL)	0437 970 042
EGNAGO	DE TOGNI STEFANO	Via De Nicoli, 2 - 37045 Legnago (VR)	0442 203 27
ADOVA	CLIMAIR s.a.s. di F. Cavestro & C.	Via Austria, 21 - Z.I. - 35127 Padova	0497 723 24
OVIGO	FORNASINI MAURO	Via Sammartina, 18/A - 44040 Chiesuol del Fosso (FE)	0532 978 450
REVISO	CENTRO TECNICO di Menegazzo s.r.l.	Via Conegliano, 94/A - 31058 Susegana (TV)	0438 450 269
ENEZIA (zona centro città)	SIMIONATO GIANNI	Via Trento, 29 - 30174 Mestre (VE)	0419 598 88
ENEZIA (provincia escluso il centro città)	S.M. s.n.c. di Spolaore Andrea e Musner Maurizio	Via Fapanni 41/D - 30030 Martellago (VE)	0415 402 047
ERONA (escluso LEGNAGO)	ALBERTI FRANCESCO	Via Tombetta, 82 - 37135 Verona	0455 094 10
ICENZA (solo split system)	ASSICLIMA di Colpo Donato	Via Capitelmo, 63/c - 36010 Cavazzale (VI)	3368 139 63
ICENZA (tutta la gamma esclusi split system)	BIANCHINI GIOVANNI & IVAN snc	Via G. Galilei, 1Z - Loc. Nogarazza - 36057 Arcugnano (VI)	0444 569 481
EMILIA ROMAGNA			
BOLOGNA	EFFEPI s.n.c. di Ferrazzano & Proto	Via I° Maggio, 13/8 - 40044 Pontecchio Marconi (BO)	0516 781 146
ERRARA	FORNASINI MAURO	Via Sammartina, 18/A - 44040 Chiesuol del Fosso (FE)	0532 978 450
ORLI - RAVENNA - RIMINI	ALPI GIUSEPPE	Via N. Copernico, 100 - 47100 Forlì	0543 725 589
ODENA (zona Modena Sud)	AERSAT s.n.c. di Leggio M. & Lolli S.	Piazza Beccadori, 19 - 41057 Spilamberto (MO)	0597 829 08
ODENA (zona Modena Nord)	CLIMASERVICE di Golinielli Stefano	Via Per Modena, 18/E - 41034 Finale Emilia (MO)	0535 921 56
PARMA	ALFATERMICA s.n.c. Galbano & Biondo	Via Mantova, 161 - 43100 Parma	0521 776 771
	BENASSI GRAZIANO	Via Paisello, 8 - 43100 Parma	0521 460 744
PIACENZA	MORETTI ALBANO & C. s.n.c.	Via Manini, 2/C - 26100 Cremona	0372 461 935
REGGIO EMILIA	ECOClima s.r.l.	Via Maestri del lavoro, 14 - 42100 Reggio Emilia	0522 558 709
TOSCANA			
AREZZO	CLIMA SERVICE ETRURIA s.n.c.	Via G. Caboto, 69/71/73/75 - 52100 Arezzo	0575 900 700
TRENZE - PRATO	S.E.A.T. SERVIZI TECNICI srl	Via Aldo Moro, 25 - 50019 Sesto Fiorentino (FI)	0554 255 721
GROSSETO	ACQUA e ARIA SERVICE s.r.l.	Via D. Lazzaretti, 8A - 58100 Grosseto	0564 410 579
IVORNO - PISA	SEA s.n.c. di Rocchi R. & C.	Via dell'Artigianato, Loc. Picchianti - 57121 Livorno -	0586 426 471
LUCCA - PISTOIA	FRIGOTEC s.n.c. G. & MC. BENEDETTI	Via V. Civitali, 2 - 55100 Lucca	0583 491 089
VIASSA CARRARA	TECNOFRIGO di Veracini Nandino	Via Lunense, 59 - 54036 Marina di Carrara (MS)	0585 631 831
SIENA (tutta la gamma esclusi split system)	FRIGOTECNICA SENESE s.n.c. di B. & C.	Strada di Cerchiaia, 42 - Z.A. 53100 Siena	0577 284 330
SIENA (split system)	GLOBAL IMPIANTI SENESE srl	Strada Massetana Romana, 52 - 53100 Siena	0577 247 406
MARCHE			
ANCONA - PESARO	AERSAT snc di Marchetti S. & Sisti F.	Via M. Ricci, 16/A - 60020 Palombina (AN)	0718 894 35
MACERATA - ASCOLI PICENO	CAST s.n.c. di Antinori-Cardinali & R.	Via D. Alighieri, 68 - 62010 Morrovalle (MC)	0733 865 271
UMBRIA			
PERUGIA	A.I.T. s.r.l.	Via dell'Industria, Z.I. Molinaccio - 06154 Ponte S. Giovanni (PG)	0755 990 564
TERNI	CAPOCCETTI OTELLO	Via G. Medici, 14 - 05100 Terni	0744 277 169
ABRUZZO			
CHIETI - PESCARA - TERAMO	PETRONGOLO DINO	Via Torremontanara, 30 - 66010 Torre Vecchia Teatina (CH)	0871 360 311
L'AQUILA - ISERNIA - CAMPOBASSO			
LAZIO			
FROSINONE - LATINA	MASTROGIACOMO AIR SERVICE - M. C.	P.zza Berardi, 16 - 03023 Ceccano (FR)	0775 601 403
RIETI	CAPOCCETTI OTELLO	Via G. Medici, 14 - 05100 Terni	0744 277 169
	(solo split system) DUJEG CLIMA di Giulio Giomalista	Via Chitignano, 12B - 00138 Roma	0688 130 20
ROMA	(solo split system) MARCHIONNI MARCO	P.zza dei Bossi, 16 - 00172 Centocelle (RM)	0623 248 850
	(tutta la gamma esclusi split system) TAGLIAFERRI 2001 srl.	Via Guidonia Montecelio snc - 00191 Roma	0633 312 34
VITERBO	AIR FRIGO di Massimo Piacentini	Viale Baccelli, 74 - 00053 Civitavecchia (RM)	0766 541 945
CAMPANIA			
AVELLINO - SALERNO	SAIT s.r.l.	Via G. Deledda, 10 - 84010 San Marzano sul Sarno (SA)	0815 178 451
CAPRI	CATALDO COSTANZO	Via Tiberio, 7/F - 80073 Capri (NA)	0818 378 479
NAPOLI - CASERTA - BENEVENTO	AERCLIMA Sud s.n.c. di Fisciano Carmelo & C.	Via Nuova Toscanella, 34/c - 80145 Napoli	0815 456 465
PUGLIA			
BARI	KLIMAFRIGO s.r.l.	Via Vallone, 81 - 70121 Bari	0805 538 044
FOGGIA	CLIMACENTER di Amedeo Nardella	Via Carmicelli, 29 Pal. A Sc. A - 71016 San Severo (FG)	3396 522 443
LECCE - BRINDISI	GRASSO VINCENZO	Zona P.I.P. - Lotto n. 38 - 73052 Parabita (LE)	0833 595 267
TARANTO	ORLANDO PASQUALE	Via Vespucci, 5 - 74023 Grottaglie (TA)	0995 639 823
BASILICATA			
MATERA - POTENZA	AERLUCANA di A. Scalcione	Via Dei Peucezi, 23 - 75100 Matera	0835 381 467
MOLISE			
CAMPOBASSO - ISERNIA	PETRONGOLO DINO	Via Torremontanara, 30 - 66010 Torre Vecchia Teatina (CH)	0871 360 311
CALABRIA			
CATANZARO - COSENZA - CROTONE	A.E.C. di Ranieri Annarita	Via B. Miraglia, 72 - 88100 Catanzaro	0961 771 123
REGGIO CALABRIA	REPACI ANTONINO	Via Militare 2nda Trav. 8D - 89053 Catona (RC)	0965 301 431
REGGIO CALABRIA - VIBO VALENTIA	MANUTENSUD di Antonio Amato	Via F. Cilea, 62 - 88065 Guardavalle (CZ)	0967 865 16
SICILIA			
CATANIA - MESSINA	GIUFFRIDA GIUSEPPE	Via Mandrà, 15/A - 95124 Catania	0953 514 85
ENNA - CALTANISSETTA - AGRIGENTO	FONTI FILIPPO	Viale Aldo Moro, 141 - 93019 Sommatino (CL)	0922 871 333
PALERMO - TRAPANI	S.E.A.T. di A. Parisi & C. s.n.c.	Via T. Marcellini, 7 - 90135 Palermo	0915 917 07
SIRACUSA - RAGUSA	FINOCCHIARO ANTONINO	Via Paternò, 71 - 96100 Siracusa	0931 756 911
SARDEGNA			
CAGLIARI - ORISTANO	MUREDDU L. di Mureddu Pasquale	Via Garigliano, 13 - 09122 Cagliari	0702 846 52
SASSARI - NUORO	POSADINU SALVATORE IGNAZIO	Z.I. Predda Niedda - Sud - Strada 11 - 07100 Sassari	0792 612 34

GARANZIA DI 3 ANNI

La garanzia è valida solo se l'apparecchio è venduto ed installato sul territorio italiano. Il periodo decorre dalla data d'acquisto comprovata da un documento che abbia validità fiscale (fattura o ricevuta) e che riporti la sigla commerciale dell'apparecchio. Il documento dovrà essere esibito, al momento dell'intervento, al tecnico del Servizio Assistenza Aermec di zona.

Il diritto alla garanzia decade in caso di:

- interventi di riparazione effettuati sull'apparecchiatura da tecnici non autorizzati;
- guasti conseguenti ad azioni volontarie o accidentali che non derivino da difetti originari dei materiali di fabbricazione.

Aermec Spa effettuerà la riparazione o la sostituzione gratuita, a sua scelta, delle parti di apparecchiatura che dovessero presentare difetti dei materiali o di fabbricazione tali da impedirne il normale funzionamento.

Gli eventuali interventi di riparazione o sostituzione di parti dell'apparecchio, non modificano la data di decorrenza e la durata del periodo di garanzia.

Le parti difettose sostituite resteranno di proprietà della Aermec Spa.

Non è prevista in alcun caso la sostituzione dell'apparecchio. La garanzia non copre le parti dell'apparecchio che risultassero difettose a causa del mancato rispetto delle istruzioni d'uso, di un'errata installazione o manutenzione, di danneggiamenti dovuti al trasporto, di difetti dell'impianto (es: scarichi di condensa non efficienti).

Non sono coperte, infine, le normali operazioni di manutenzione periodica (es: la pulizia dei filtri d'aria) e la sostituzione delle parti di normale consumo (es: i filtri d'aria).

Le agenzie di Vendita Aermec ed i Servizi di Assistenza Tecnica Aermec della vostra provincia sono negli Elenchi telefonici dei capoluoghi di provincia - vedi "Aermec" - e nelle Pagine Gialle alla voce "Condizionatori d'aria - Commercio".

Servizio Assistenza Tecnica
199-505054

Servizio 199 aperto sia a Rete Fissa che a Rete Mobile
Costi massimi della chiamata, iva inclusa: da Rete Fissa 0,14 EUR/min.
dai cellulari 0,42 EUR/min e 0,15 EUR di addebito alla risposta.

Aermec partecipa al Programma di
Certificazione EUROVENT.
I prodotti interessati figurano nella
Guida EUROVENT dei Prodotti



Aermec is participating in the
EUROVENT Certification Program.
Products are as listed in the EUROVENT
Directory of Certified Products.

I dati tecnici riportati nella presente documentazione non sono impegnativi.
Aermec S.p.A. si riserva la facoltà di apportare in qualsiasi momento tutte le
modifiche ritenute necessarie per il miglioramento del prodotto.

*Technical data shown in this booklet are not binding.
Aermec S.p.A. shall have the right to introduce at any time whatever modifica-
tions deemed necessary to the improvement of the product.*

AERMEC S.p.A.

I-37040 Bevilacqua (VR) - Italia
Via Roma, 44 - Tel. (+39) 0442 633111
Telefax (+39) 0442 93730 - (+39) 0442 93566
www.aermec.com - info@aermec.com