

SI 5MER

SI 7MER

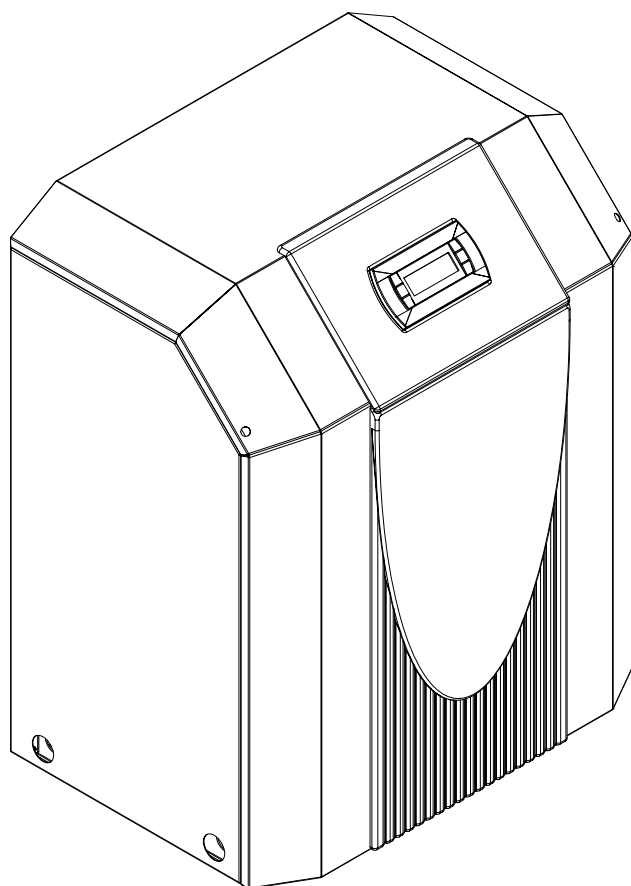
SI 9MER

SI 11MER

Dimplex

**Istruzioni d'uso
e di montaggio**

Italiano



**Pompa di calore acqua glicolata/
acqua per installazione interna**

Indice dei contenuti

1	Prima dell'uso	I-2
1.1	Informazioni importanti	I-2
1.2	Norme e disposizioni di legge.....	I-2
1.3	Risparmio energetico nell'utilizzo della pompa di calore	I-2
2	Usò previsto della pompa di calore	I-3
2.1	Campo d'applicazione.....	I-3
2.2	Funzionamento	I-3
3	Unità principale	I-3
4	Accessori	I-4
4.1	Distributore acqua glicolata	I-4
5	Trasporto	I-4
6	Installazione	I-4
6.1	Informazioni generali	I-4
6.2	Emissioni sonore	I-4
7	Installazione	I-5
7.1	Generalità	I-5
7.2	Allacciamento lato riscaldamento	I-5
7.3	Allacciamento lato sorgente di calore	I-5
7.4	Allacciamento elettrico.....	I-5
8	Messa in funzione	I-6
8.1	Informazioni generali	I-6
8.2	Preparazione	I-6
8.3	Procedura di messa in funzione	I-6
9	Manutenzione/Pulizia	I-6
9.1	Cura	I-6
9.2	Pulizia lato riscaldamento	I-6
9.3	Pulizia lato sorgente di calore.....	I-7
10	Guasti/Localizzazione anomalie	I-7
11	Messa fuori servizio /Smaltimento	I-7
12	Informazioni sull'apparecchio	I-8
	Allegato	A-I

1 Prima dell'uso

1.1 Informazioni importanti

ATTENZIONE!

La pompa di calore non è fissata alla griglia in legno.

ATTENZIONE!

È possibile inclinare la pompa di calore non oltre i 45° (in ogni direzione).

ATTENZIONE!

Non sollevare l'apparecchio utilizzando i fori presenti nelle lamiere di copertura.

ATTENZIONE!

Lavare l'impianto di riscaldamento prima dell'allacciamento della pompa di calore.

ATTENZIONE!

Montare il raccogliore d'impurità in dotazione sull'ingresso della sorgente di calore della pompa di calore al fine di proteggere l'evaporatore dalle impurità.

ATTENZIONE!

L'acqua glicolata deve essere composta almeno al 25% da un anticongelante basato su monoetilenglicole o glicole propilenico e deve essere mescolata prima del riempimento.

ATTENZIONE!

La messa in funzione della pompa di calore deve avvenire attenendosi alle istruzioni di installazione e d'uso del regolatore della pompa.

ATTENZIONE!

Per evitare i depositi (ad es. ruggine) nel condensatore della pompa di calore, si consiglia di utilizzare un adeguato sistema di protezione anticorrosione.

ATTENZIONE!

Gli interventi sulla pompa di calore possono essere eseguiti solo da personale autorizzato e competente del servizio clienti.

ATTENZIONE!

Prima dell'apertura dell'apparecchio togliere la tensione da tutti i circuiti elettrici.

1.2 Norme e disposizioni di legge

Durante la progettazione e la realizzazione della pompa di calore sono state rispettate tutte le normative CE corrispondenti (vedi dichiarazione di conformità CE).

L'allacciamento elettrico della pompa di calore deve avvenire nel rispetto delle norme EN, IEC e delle norme nazionali. Prestare inoltre attenzione ai requisiti per l'allacciamento imposti dalla società di gestione della rete elettrica.

La pompa di calore deve essere inserita nel circuito della sorgente di calore e di riscaldamento/raffrescamento conformemente alle normative applicabili.

Le persone, in particolare i bambini, che sulla base delle capacità fisiche, sensoriali o mentali oppure per inesperienza o incompetenza non sono in grado di utilizzare l'apparecchio in sicurezza, non devono fare uso dell'apparecchio senza la supervisione o la guida di una persona responsabile.

Assicurarsi che i bambini non giochino con l'apparecchio.

1.3 Risparmio energetico nell'utilizzo della pompa di calore

Con l'utilizzo di questa pompa di calore si contribuisce al rispetto dell'ambiente. Per un utilizzo efficiente è molto importante eseguire un'analisi accurata dell'impianto di riscaldamento/raffrescamento e della sorgente di calore. Prestare particolare attenzione nell'esercizio di riscaldamento affinché la temperatura dell'acqua di mandata sia il più possibile bassa. A tale scopo tutte le utenze di energia collegate devono essere predisposte per basse temperature di mandata. Un aumento di 1 K dell'acqua di riscaldamento accresce il consumo di energia del 2,5 % circa. Un riscaldamento a bassa temperatura con temperature di mandata comprese fra 30 °C e 50 °C risulta ben adatto per un utilizzo a risparmio energetico.

2 Uso previsto della pompa di calore

2.1 Campo d'applicazione

La pompa di calore acqua glicolata/acqua può essere utilizzata in impianti di riscaldamento già esistenti o di nuova costruzione. Il fluido termovettore dell'impianto a sorgente di calore è costituito dall'acqua glicolata. Come sorgente di calore è possibile utilizzare sonde geotermiche o collettori di calore geotermico oppure impianti simili.

2.2 Funzionamento

Riscaldamento

Il suolo accumula il calore apportato dal sole, dal vento e dalla pioggia. Questo calore geotermico viene raccolto dall'acqua glicolata a bassa temperatura nel collettore o nella sonda geotermica o in dispositivi simili. Una pompa di ricircolo convoglia quindi l'acqua glicolata "riscaldata" nell'evaporatore della pompa di calore. A questo punto il calore viene ceduto al refrigerante nel circuito di raffreddamento. In tal modo l'acqua glicolata si raffredda nuovamente per consentire un nuovo accumulo di energia termica nel circuito dell'acqua glicolata.

Il refrigerante viene aspirato dal compressore ad azionamento elettrico, quindi compresso e "pompato" a un livello di temperatura maggiore. La potenza motrice elettrica fornita durante questo processo non va persa, ma viene ceduta per la maggior parte al refrigerante.

Successivamente il refrigerante giunge al condensatore e trasferisce quindi a sua volta l'energia termica all'acqua di riscaldamento. A seconda del punto di esercizio, la temperatura dell'acqua di riscaldamento sale quindi fino a 60 °C.

Raffrescamento

In modalità di esercizio raffrescamento l'evaporatore e il condensatore invertono il loro funzionamento.

L'acqua di riscaldamento trasmette il calore al refrigerante tramite il condensatore che adesso funge da evaporatore. Mediante il compressore, il refrigerante viene portato a un livello di temperatura maggiore. Attraverso il condensatore (in esercizio evaporatore) il calore passa all'acqua glicolata e quindi al terreno.

3 Unità principale

L'unità principale è composta da una pompa di calore da installazione interna pronta per l'allacciamento, con carcassa in lamiera, piastra interruttori e regolatore integrato. Il circuito di raffreddamento contiene il refrigerante R407C. Il refrigerante R407C è esente da CFC, non distrugge l'ozono e non è infiammabile.

Sulla piastra interruttori sono applicati tutti i componenti necessari per l'utilizzo della pompa di calore. La dotazione della pompa di calore comprende un sensore per la temperatura esterna con relativo materiale di fissaggio e un raccogliore d'impurità. L'alimentazione di tensione per la corrente di carico e di comando deve essere realizzata a cura del committente.

La linea di alimentazione della pompa di acqua glicolata da installare a cura del committente deve essere collegata alla piastra interruttori. Se necessario, dotare la pompa di una protezione motore.

Il collettore con distributore di acqua glicolata deve essere costruito a cura del committente.

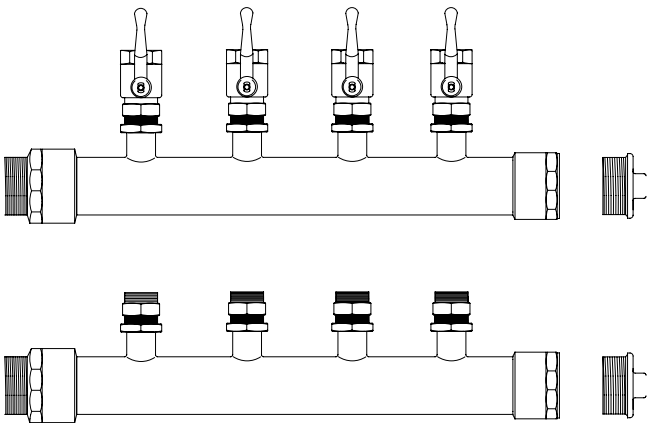


- 1) Condensatore
- 2) Piastra interruttori
- 3) Evaporatore
- 4) Compressore

4 Accessori

4.1 Distributore acqua glicolata

Il distributore di acqua glicolata unisce i circuiti del collettore dell'impianto della sorgente di calore con una condotta principale collegata alla pompa di calore. Mediante i rubinetti integrati è possibile chiudere singoli circuiti di acqua glicolata per lo spurgo.

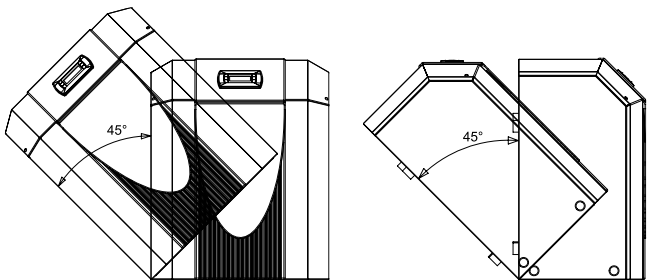


5 Trasporto

Per il trasporto su superficie piana utilizzare un carrello elevatore. Se la pompa di calore deve essere trasportata su superficie accidentata o su scale, è possibile utilizzare delle cinghie di trasporto. Le cinghie possono essere fatte passare direttamente al di sotto della griglia in legno.

ATTENZIONE!

La pompa di calore non è fissata alla griglia in legno.



ATTENZIONE!

È possibile inclinare la pompa di calore non oltre i 45° (in ogni direzione).

Per sollevare l'apparecchio senza pallet è necessario utilizzare i fori appositi presenti nel telaio. A tale scopo rimuovere le lamiere di copertura laterali. È possibile utilizzare un normale tubo come supporto per il trasporto.

ATTENZIONE!

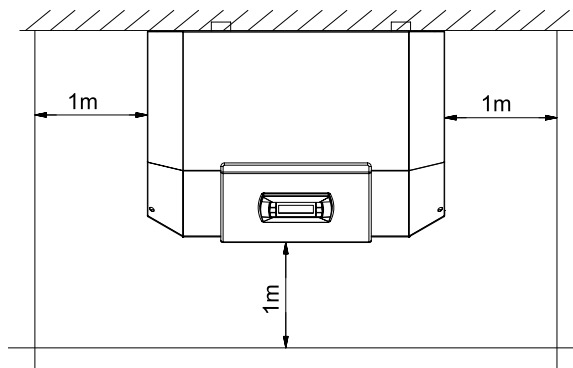
Non sollevare l'apparecchio utilizzando i fori presenti nelle lamiere di copertura.

6 Installazione

6.1 Informazioni generali

Posizionare l'apparecchio solo in ambienti interni non umidi su una superficie piana, liscia e orizzontale. Il telaio deve poggiare sul terreno senza spazi al fine di garantire un'adeguata insonorizzazione. In caso contrario può essere necessario provvedere a ulteriori misure di insonorizzazione.

Posizionare la pompa di calore in modo tale da agevolare un'eventuale intervento da parte del servizio assistenza clienti. A tale scopo, lasciare uno spazio di circa 1 m frontalmente e lateralmente rispetto la pompa di calore.



6.2 Emissioni sonore

Grazie all'efficace isolamento acustico, la pompa di calore lavora in modo molto silenzioso. Per impedire la trasmissione delle vibrazioni al basamento si consiglia di applicare un adeguato tappetino in gomma insonorizzante al di sotto del telaio di base della pompa di calore.

Per evitare la trasmissione di rumori al sistema di riscaldamento si consiglia di accoppiare la pompa di calore al sistema di riscaldamento mediante tubi flessibili.

7 Installazione

7.1 Generalità

È necessario provvedere ai seguenti allacciamenti sulla pompa di calore:

- Mandata/ritorno impianto ad acqua glicolata
- Mandata/ritorno riscaldamento
- Alimentazione di corrente

7.2 Allacciamento lato riscaldamento

⚠ ATTENZIONE!

Lavare l'impianto di riscaldamento prima dell'allacciamento della pompa di calore.

Prima di eseguire gli allacciamenti della pompa di calore per l'acqua di riscaldamento è necessario lavare l'impianto di riscaldamento per rimuovere eventuali impurità, residui di materiali di tenuta o simili. Un accumulo di residui nel condensatore può comportare il blocco totale della pompa di calore.

Una volta eseguita l'installazione sul lato riscaldamento è necessario caricare, spurgare e sottoporre a prova idraulica l'impianto di riscaldamento.

I sensori collegati al quadro di comando e disposti liberamente devono essere applicati e isolati come mostrato nello schema circuitale.

Portata minima dell'acqua di riscaldamento

La portata minima dell'acqua di riscaldamento della pompa di calore deve essere garantita in ogni stato operativo dell'impianto di riscaldamento. Tale condizione può essere raggiunta, ad esempio, installando un distributore senza pressione differenziale oppure una valvola di compensazione. La regolazione di una valvola di compensazione viene spiegata al capitolo Messa in funzione.

Protezione antigelo (sorgente di calore) per installazione con rischio di congelamento

Se regolatore e pompe di ricircolo riscaldamento sono pronti all'esercizio, la funzione di protezione antigelo del regolatore si attiva. In caso di messa fuori funzione della pompa di calore o mancanza di corrente, è necessario scaricare l'impianto. Negli impianti a pompa di calore sui quali non è possibile rilevare una mancanza di corrente (casa vacanze), il circuito di riscaldamento deve essere utilizzato con una protezione antigelo (sorgente di calore) adeguata.

7.3 Allacciamento lato sorgente di calore

Attenersi alla seguente procedura per l'allacciamento:

Collegare la condotta dell'acqua glicolata alla mandata e al ritorno della pompa di calore. Seguire lo schema del circuito idraulico.

⚠ ATTENZIONE!

Montare il raccogliore d'impurità in dotazione sull'ingresso della sorgente di calore della pompa di calore al fine di proteggere l'evaporatore dalle impurità.

Inoltre è necessario montare un separatore di microbolle d'aria nell'impianto della sorgente di calore.

Preparare l'acqua glicolata prima di caricare l'impianto. La concentrazione dell'acqua glicolata deve essere almeno del 25%. In tal modo si ottiene una protezione antigelo fino a -14 °C.

Utilizzare soltanto anticongelanti basati su monoetilenglicole o glicole propilenico.

Spurgare l'impianto della sorgente di calore e controllarne la tenuta.

⚠ ATTENZIONE!

L'acqua glicolata deve essere composta almeno al 25% da un anticongelante basato su monoetilenglicole o glicole propilenico e deve essere mescolata prima del riempimento.

7.4 Allacciamento elettrico

È necessario provvedere ai seguenti allacciamenti elettrici sulla pompa di calore:

- Allacciamento della linea di comando sulla piastra interruttori della pompa di calore mediante i morsetti X1: L/N/PE.
- Allacciamento della linea di carico sulla piastra interruttori della pompa di calore mediante i morsetti X6: L/N/PE.
- Allacciamento della pompa di acqua glicolata (a cura del committente) sulla piastra interruttori della pompa di calore mediante il morsetto X1: PE e contattore pompa K5: 14/24. In alternativa è possibile collegare la pompa dell'acqua glicolata anche direttamente (vedere al riguardo lo schema di connessioni morsetti).

Tutti i componenti elettrici necessari per il funzionamento della pompa di calore si trovano sulla piastra interruttori.

Per informazioni dettagliate sull'allacciamento e sul funzionamento del regolatore della pompa di calore (ad es. sensore esterno in dotazione) consultare le istruzioni per l'uso del regolatore in dotazione.

È necessario predisporre un dispositivo di disinserimento con distanza di apertura dei contatti di almeno 3 mm (p.es. contattore di bloccaggio del GSE o contattore di potenza) e un interruttore automatico unipolare. La sezione necessaria del conduttore deve essere scelta sulla base della potenza assorbita dalla pompa di calore, delle condizioni tecniche di allacciamento del GSE interessato e a seconda delle normative applicate. La potenza assorbita dalla pompa di calore è riportata nelle informazioni del prodotto oppure sulla targhetta dati. I morsetti di collegamento sono progettati per una sezione massima del conduttore di 10 mm².

8 Messa in funzione

8.1 Informazioni generali

Per assicurare una corretta messa in funzione, essa deve essere eseguita da un servizio clienti autorizzato dal costruttore. In determinate condizioni, tale operazione è correlata a un'estensione della garanzia (cfr. Prestazioni in garanzia). La messa in funzione deve avvenire in esercizio di riscaldamento.

8.2 Preparazione

Controllare i seguenti punti prima della messa in funzione:

- tutti gli allacciamenti della pompa di calore devono essere stati effettuati, come descritto nel capitolo 7.
- L'impianto della sorgente di calore e il circuito di riscaldamento devono essere stati caricati e controllati.
- Il raccoglitore d'impurità deve essere inserito nell'ingresso dell'acqua glicolata della pompa di calore.
- Tutte le paratoie nel circuito dell'acqua glicolata e di riscaldamento che potrebbero ostacolare un flusso corretto devono essere aperte.
- Il regolatore della pompa di calore deve essere adattato all'impianto di riscaldamento in base alle istruzioni per l'uso.

8.3 Procedura di messa in funzione

La messa in funzione della pompa di calore avviene mediante il regolatore della pompa di calore.

⚠ ATTENZIONE!

La messa in funzione della pompa di calore deve avvenire attenendosi alle istruzioni di installazione e d'uso del regolatore della pompa.

Se è necessario assicurare la portata minima dell'acqua di riscaldamento mediante valvola di compensazione, adeguare la valvola all'impianto di riscaldamento. Un'errata regolazione può comportare diverse condizioni di errore e un maggiore consumo di energia elettrica. Per regolare correttamente la valvola di compensazione si consiglia la seguente procedura:

Chiudere tutti i circuiti di riscaldamento, compresi quelli che possono essere chiusi a seconda dell'utilizzo, in modo tale che sia presente una condizione di funzionamento sfavorevole per la portata dell'acqua. Si tratta di norma dei circuiti di riscaldamento dei vani sui lati sud e ovest. Almeno un circuito di riscaldamento deve restare aperto (ad es. il bagno).

Aprire la valvola di compensazione fino a ottenere la differenza di temperatura massima indicata nella tabella in basso fra mandata e ritorno del riscaldamento alla temperatura corrente della sorgente di calore. La differenza di temperatura deve essere misurata il più vicino possibile alla pompa di calore. Su impianti monoenergetici è necessario disattivare l'elemento riscaldante.

Temperatura della sorgente di calore		Differenza di temperatura max. fra mandata e ritorno del riscaldamento
da	a	
-5° C	0° C	10 K
1° C	5° C	11 K
6° C	9° C	12 K
10° C	14° C	13 K
15° C	20° C	14 K
21° C	25° C	15 K

Le anomalie durante il funzionamento vengono indicate sul regolatore della pompa di calore e possono essere risolte come descritto nelle istruzioni per l'uso del regolatore della pompa di calore.

9 Manutenzione/Pulizia

9.1 Cura

La pompa di calore non richiede manutenzione. Per evitare anomalie di funzionamento a causa di depositi di impurità negli scambiatori di calore è necessario assicurarsi che non possano introdursi impurità nell'impianto della sorgente di calore e di riscaldamento. Qualora dovessero verificarsi anomalie di funzionamento di questo tipo, è necessario pulire l'impianto come sotto indicato.

9.2 Pulizia lato riscaldamento

La presenza di ossigeno nel circuito dell'acqua di riscaldamento, in particolare in caso di utilizzo di componenti in acciaio, può formare prodotti di ossidazione (ruggine). L'ossigeno raggiunge il sistema di riscaldamento attraverso le valvole, le pompe di ricircolo o le tubazioni in plastica. Pertanto, in particolare nelle tubazioni del riscaldamento a pavimento, è necessario fare attenzione che l'installazione sia a tenuta di diffusione.

⚠ ATTENZIONE!

Per evitare i depositi (ad es. ruggine) nel condensatore della pompa di calore, si consiglia di utilizzare un adeguato sistema di protezione anticorrosione.

Anche i residui di lubrificanti e materiali di tenuta possono lasciare impurità nell'acqua di riscaldamento.

Se le impurità sono così forti da limitare la funzionalità del condensatore nella pompa di calore, è necessario far pulire l'impianto da un idraulico.

Secondo le attuali conoscenze, si consiglia di eseguire la pulizia con acido solforico al 5% oppure, se è necessario eseguire la pulizia con maggiore frequenza, con acido formico al 5%.

In entrambi i casi, il liquido utilizzato per la pulizia deve essere a temperatura ambiente. Si consiglia di lavare lo scambiatore di calore nel senso contrario alla normale direzione del flusso.

Per evitare che il detergente acido penetri nel circuito dell'impianto di riscaldamento si consiglia di collegare l'apparecchio utilizzato per il lavaggio direttamente alla mandata e al ritorno del condensatore. Successivamente risciacquare accuratamente con adeguate sostanze neutralizzanti per evitare l'insorgere di danni causati da eventuali residui di detergente rimasti nel sistema.

Utilizzare gli acidi con cautela e attenersi alle disposizioni delle associazioni di categoria.

In caso di dubbio, consultare il produttore del detergente.

9.3 Pulizia lato sorgente di calore

⚠ ATTENZIONE!

Montare il raccogliore d'impurità in dotazione sull'ingresso della sorgente di calore della pompa di calore al fine di proteggere l'evaporatore dalle impurità.

Trascorso un giorno dalla messa in funzione, pulire la reticella del filtro del raccogliore d'impurità, quindi pulire a cadenza settimanale. Se non si rilevano ulteriori impurità, è possibile smontare la reticella del raccogliore di impurità al fine di ridurre le perdite di pressione.

10 Guasti/Localizzazione anomalie

La pompa di calore è un prodotto di qualità il cui funzionamento è esente da anomalie. Qualora tuttavia dovesse verificarsi un'anomalia, essa viene indicata sul display del programmatore della pompa di calore. Consultare quindi la pagina Anomalie e localizzazione dei guasti nelle istruzioni per l'uso del regolatore della pompa di calore.

Se non è possibile risolvere autonomamente il guasto, informare il servizio clienti competente.

⚠ ATTENZIONE!

Gli interventi sulla pompa di calore possono essere eseguiti solo da personale autorizzato e competente del servizio clienti.

⚠ ATTENZIONE!

Prima dell'apertura dell'apparecchio togliere la tensione da tutti i circuiti elettrici.

11 Messa fuori servizio / Smaltimento

Prima di smontare la pompa di calore togliere la tensione dalla macchina e chiudere le paratoie. Rispettare i requisiti ambientali relativi a recupero, riciclaggio e smaltimento di materiali di lavorazione e componenti in base alle norme vigenti. Prestare particolare attenzione allo smaltimento corretto del liquido refrigerante e dell'olio refrigerante.

12 Informazioni sull'apparecchio

1 Modello e denominazione commerciale		SI 5MER	SI 7MER	SI 9MER	SI 11MER
2 Formato					
2.1	Versione	Reversibile	Reversibile	Reversibile	Reversibile
2.2	Grado di protezione a norma EN 60 529	IP 20	IP 20	IP 20	IP 20
2.3	Luogo dell'installazione	Interno	Interno	Interno	Interno
3 Dati prestazionali					
3.1 Limiti operativi - Temperatura:					
	Mandata acqua di riscaldamento °C	fino a 58	fino a 58	fino a 58	fino a 58
	Raffrescamento, mandata °C	da +7 a +20	da +7 a +20	da +7 a +20	da +7 a +20
	Acqua glicolata (sorgente di calore, riscaldamento) °C	da -5 a +25	da -5 a +25	da -5 a +25	da -5 a +25
	Acqua glicolata (dissipatore di calore, raffrescamento) °C	+5 fino a +25	+5 fino a +25	+5 fino a +25	+5 fino a +25
	Antigelo	Monoetilenglicole	Monoetilenglicole	Monoetilenglicole	Monoetilenglicole
	Concentrazione minima dell'acqua glicolata (temperatura di congelamento -13°C)	25%	25%	25%	25%
3.2	Differenza di temperatura acqua di riscaldamento a B0/W35 K	9,4 5	9,1 5	10,6 5	9,9 5
3.3	Resa termica/coefficiente di prestazione a B-5/W55 ¹ kW/---	4,2 / 2,0	5,4 / 2,1	7,5 / 2,0	9,8 / 2,1
	a B0/W45 ¹ kW/---	4,7 / 2,9	6,0 / 2,9	8,6 / 2,8	10,8 / 3,0
	a B0/W50 ¹ kW/---	4,8 / 2,7	6,2 / 2,7	8,8 / 2,8	11,3 / 2,9
	a B0/W35 ¹ kW/---	4,9 / 4,0 4,8 / 3,9	6,4 / 4,0 6,3 / 3,9	9,3 / 4,0 9,1 / 3,9	11,6 / 4,1 11,4 / 4,0
3.4	Potenza di raffrescamento/coefficiente di prestazione con B20/W8 kW/---	5,4 / 4,6 5,3 / 4,6	7,0 / 4,5 6,9 / 4,4	9,9 / 4,6 9,8 / 4,5	11,4 / 4,6 11,3 / 4,4
	con B20/W18 kW/---	6,6 / 5,3 6,4 / 5,3	8,6 / 5,3 8,4 / 5,2	12,0 / 5,4 11,9 / 5,2	14,1 / 5,3 13,9 / 5,2
	con B10/W8 kW/---	5,4 / 5,6 5,3 / 5,6	7,0 / 5,5 6,9 / 5,4	9,9 / 5,6 9,8 / 5,4	11,6 / 5,7 11,4 / 5,5
	con B10/W18 kW/---	6,8 / 6,7 6,6 / 6,2	8,8 / 6,6 8,6 / 6,4	12,4 / 6,7 12,2 / 6,6	14,1 / 6,5 13,8 / 6,3
3.5	Livello di pressione sonora dB(A)	54	55	56	56
3.6	Portata d'acqua di riscaldamento con differenza di pressione interna m³/h / Pa	0,45 / 1900 0,85 / 6500	0,6 / 3300 1,1 / 10800	0,75 / 2300 1,55 / 9700	1,0 / 4100 2,0 / 16000
3.7	Portata acqua glicolata con differenza di pressione interna (sorgente di calore) m³/h / Pa	1,2 / 16000 1,2 / 16000	1,7 / 29500 1,4 / 22100	2,3 / 25000 1,8 / 17000	3,0 / 24000 2,5 / 17000
3.8	Liquido refrigerante; peso complessivo a pieno modello/kg	R407C / 1,3	R407C / 1,6	R407C / 1,6	R407C / 2,0
4 Dimensioni, raccordi e peso					
4.1	Dimensioni dell'apparecchio senza raccordi ² H x P x L mm	805 x 650 x 462	805 x 650 x 462	805 x 650 x 462	805 x 650 x 462
4.2	Raccordi dell'apparecchio per riscaldamento pollici	G 1¼" a	G 1¼" a	G 1¼" a	G 1¼" a
4.3	Raccordi dell'apparecchio per sorgente di calore pollici	G 1¼" a	G 1¼" a	G 1¼" a	G 1¼" a
4.4	Peso dell'unità/delle unità di trasporto incl. imballaggio kg	115	117	124	128
5 Allacciamento elettrico					
5.1	Tensione nominale; protezione V/A	230 / 16	230 / 16	230 / 20	230 / 25
5.2	Potenza nominale ¹ B0 W35 kW	1,22 1,23	1,60 1,62	2,32 2,33	2,83 2,85
5.3	Corrente di avviamento con avviatore dolce A	24	26	38	38
5.4	Corrente nominale B0 W35 / cos φ A / ---	6,8 / 0,8 6,9 / 0,8	9,1 / 0,8 9,2 / 0,8	12,5 / 0,8 12,6 / 0,8	15,2 / 0,8 15,3 / 0,8
6 Conforme alle norme europee sulla sicurezza		3	3	3	3
7 Altre caratteristiche costruttive					
7.1	Protezione antigelo dell'acqua nell'apparecchio ⁴	no	no	no	no
7.2	Livelli di potenza	1	1	1	1
7.3	Regolatore interno/esterno	interno	interno	interno	interno

1. Questi dati caratterizzano le dimensioni e l'efficienza dell'impianto. Per considerazioni di carattere economico ed energetico vanno considerati il punto di bivalenza e la regolazione. Ad esempio, B10/W55 stanno per temperatura della sorgente di calore 10 °C e temperatura della mandata dell'acqua di riscaldamento 55 °C.

2. Si ricorda che il fabbisogno di spazio per l'allacciamento dei tubi, l'utilizzo e la manutenzione è maggiore.

3. vedere Dichiarazione di conformità CE

4. La pompa di ricircolo del riscaldamento e il regolatore della pompa di calore devono essere sempre pronti all'esercizio.

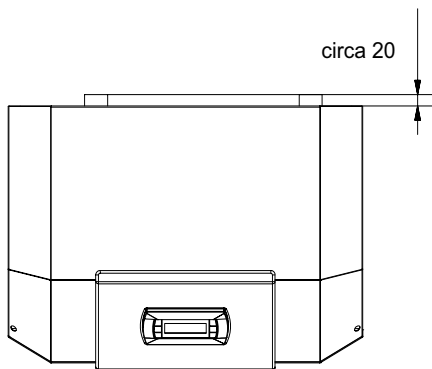
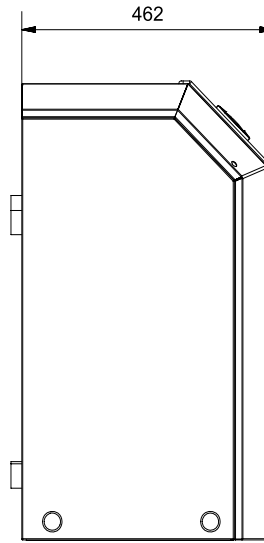
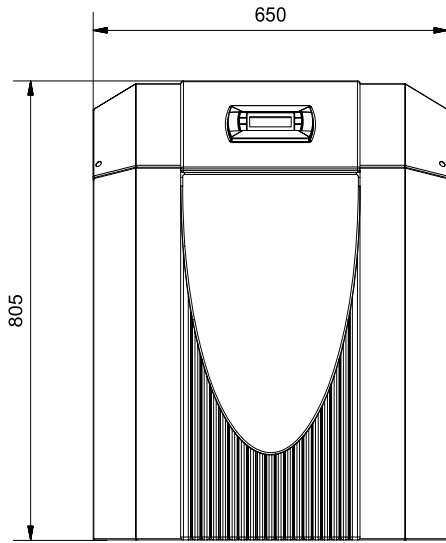
Allegato

1	Disegni quotati	A-II
1.1	Disegno quotato.....	A-II
2	Diagrammi.....	A-III
2.1	Esercizio di riscaldamento SI 5MER.....	A-III
2.2	Esercizio di raffrescamento SI 5MER	A-IV
2.3	Esercizio di riscaldamento SI 7MER.....	A-V
2.4	Esercizio di raffrescamento SI 7MER	A-VI
2.5	Esercizio di riscaldamento SI 9MER.....	A-VII
2.6	Esercizio di raffrescamento SI 9MER	A-VIII
2.7	Esercizio di riscaldamento SI 11MER.....	A-IX
2.8	Esercizio di raffrescamento SI 11MER	A-X
3	Schemi elettrici.....	A-XI
3.1	Comando regolatore standard	A-XI
3.2	Comando regolatore raffrescamento	A-XII
3.3	Carico	A-XIII
3.4	Schema di collegamento regolatore standard	A-XIV
3.5	Schema di collegamento regolatore raffrescamento	A-XV
3.6	Legenda.....	A-XVI
4	Schema del circuito idraulico	A-XVII
4.1	Rappresentazione.....	A-XVII
4.2	Legenda.....	A-XVIII
5	Dichiarazione di conformità	A-XIX

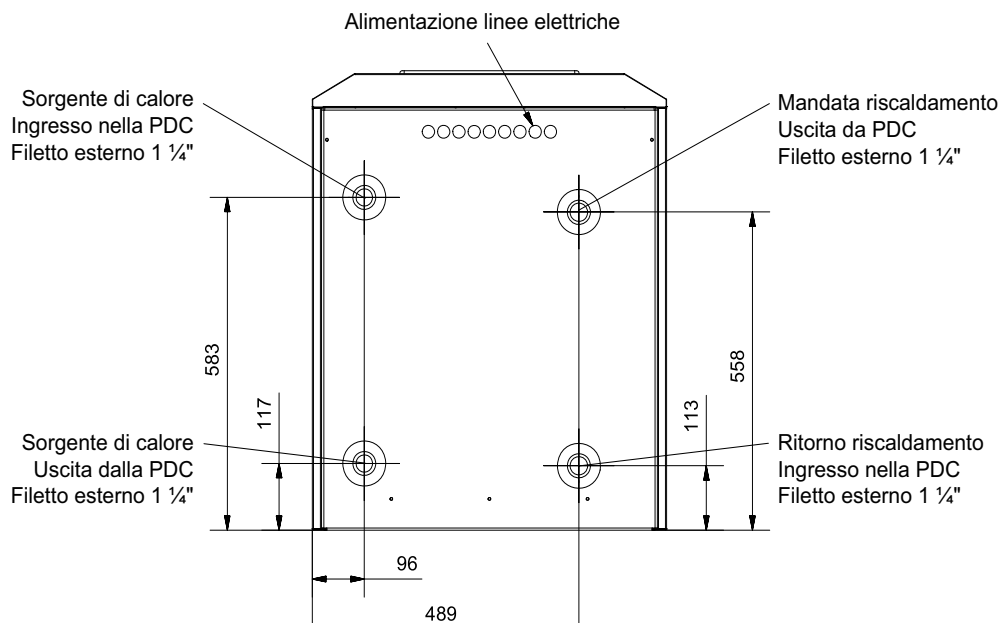
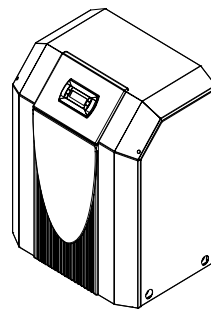
1 Disegni quotati

1.1 Disegno quotato

Allegato

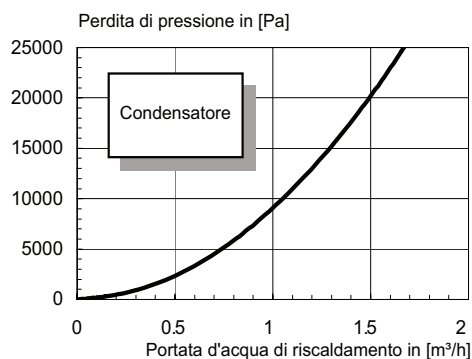
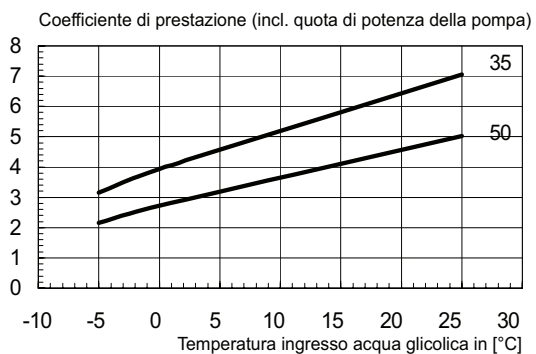
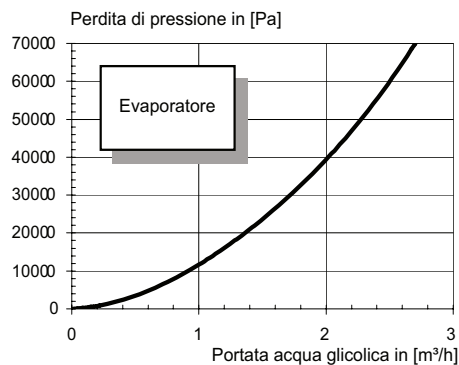
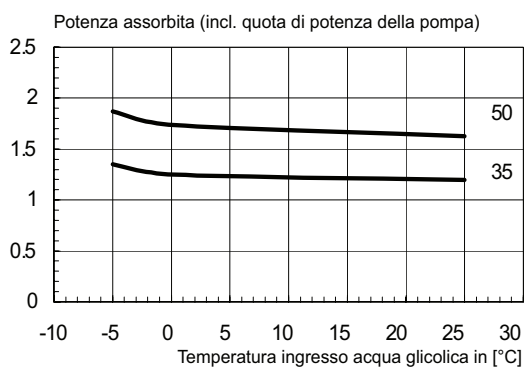
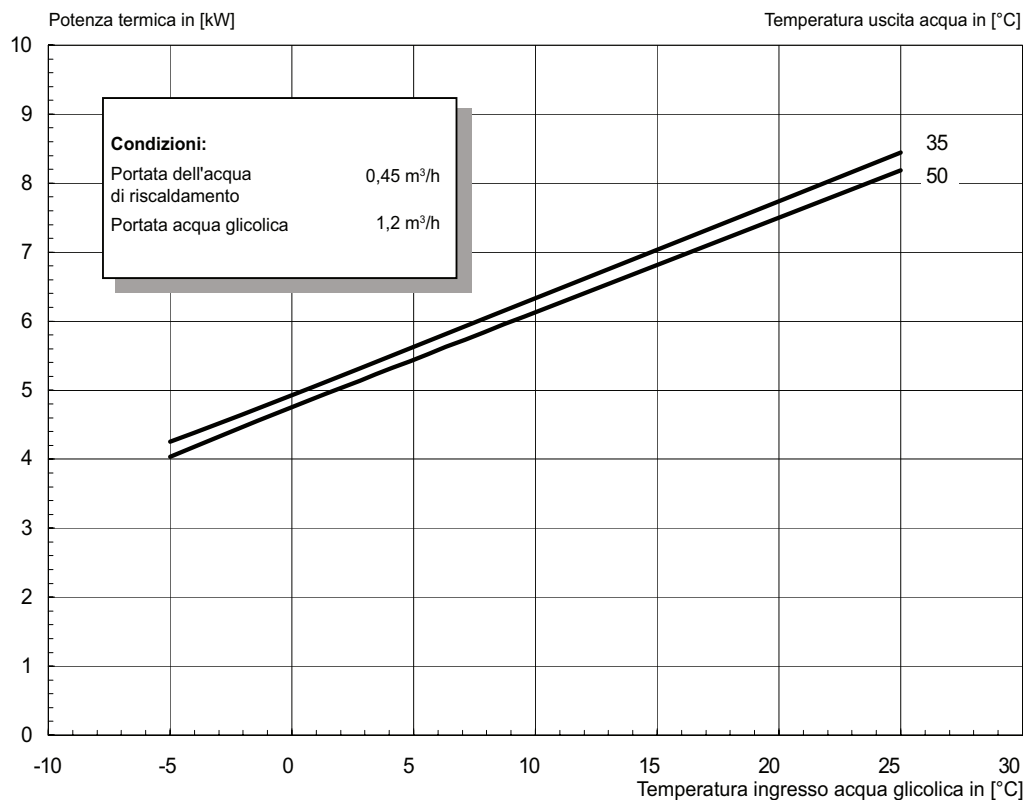


(1 : 20)



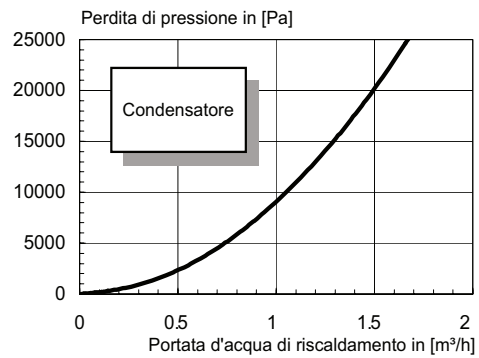
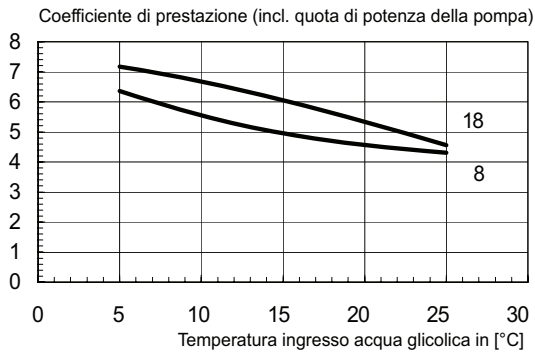
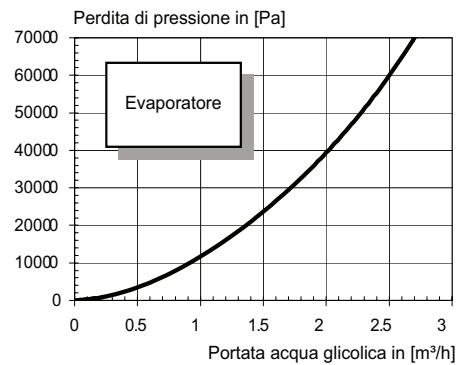
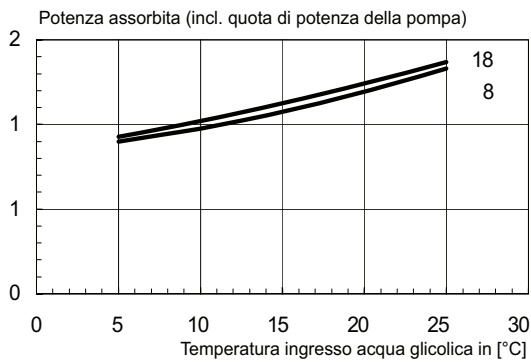
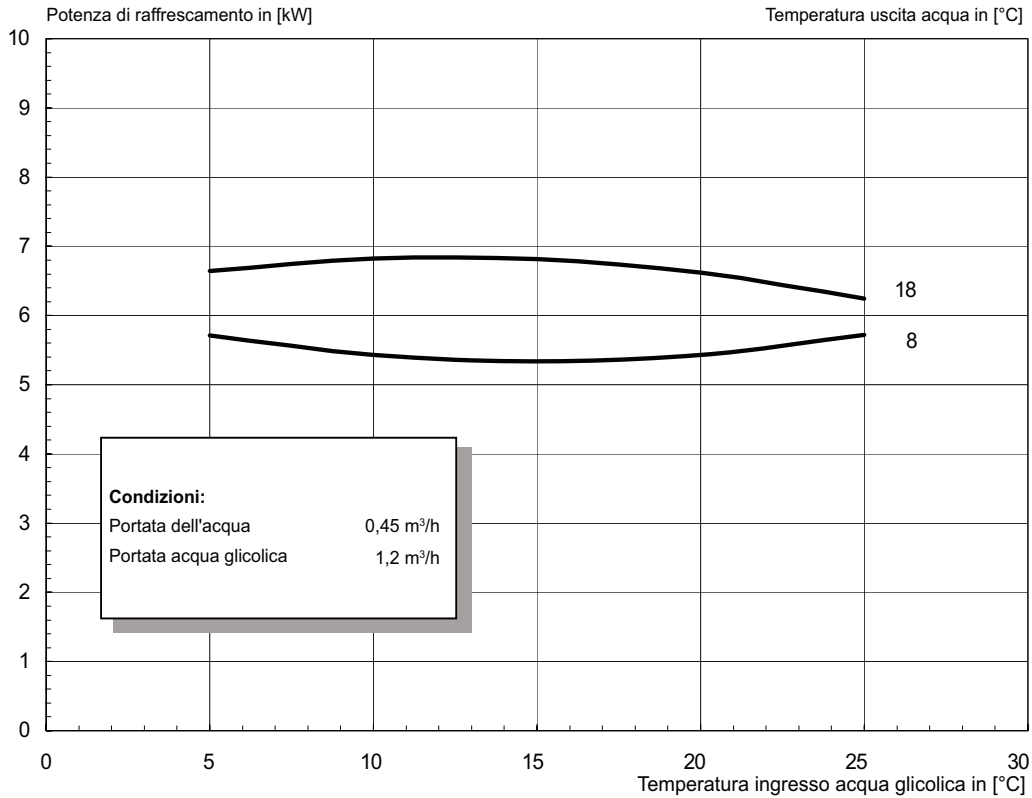
2 Diagrammi

2.1 Esercizio di riscaldamento SI 5MER

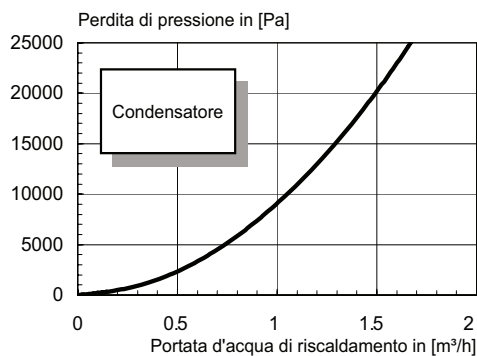
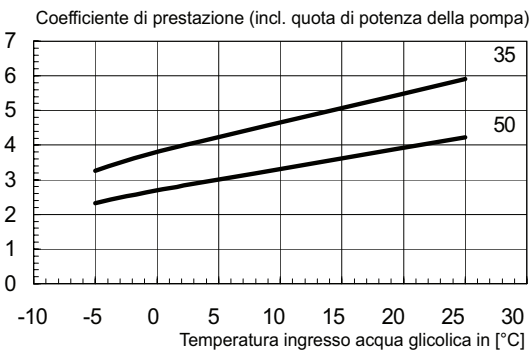
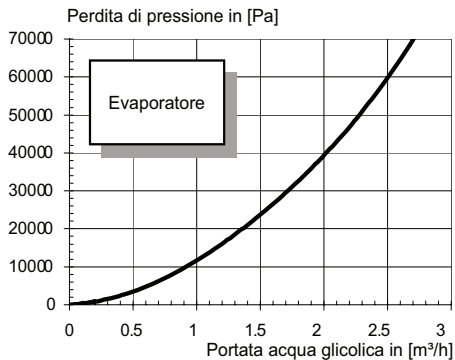
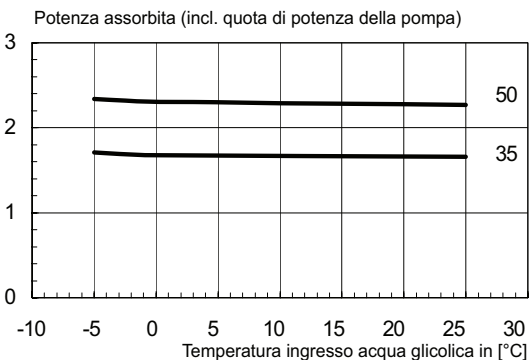
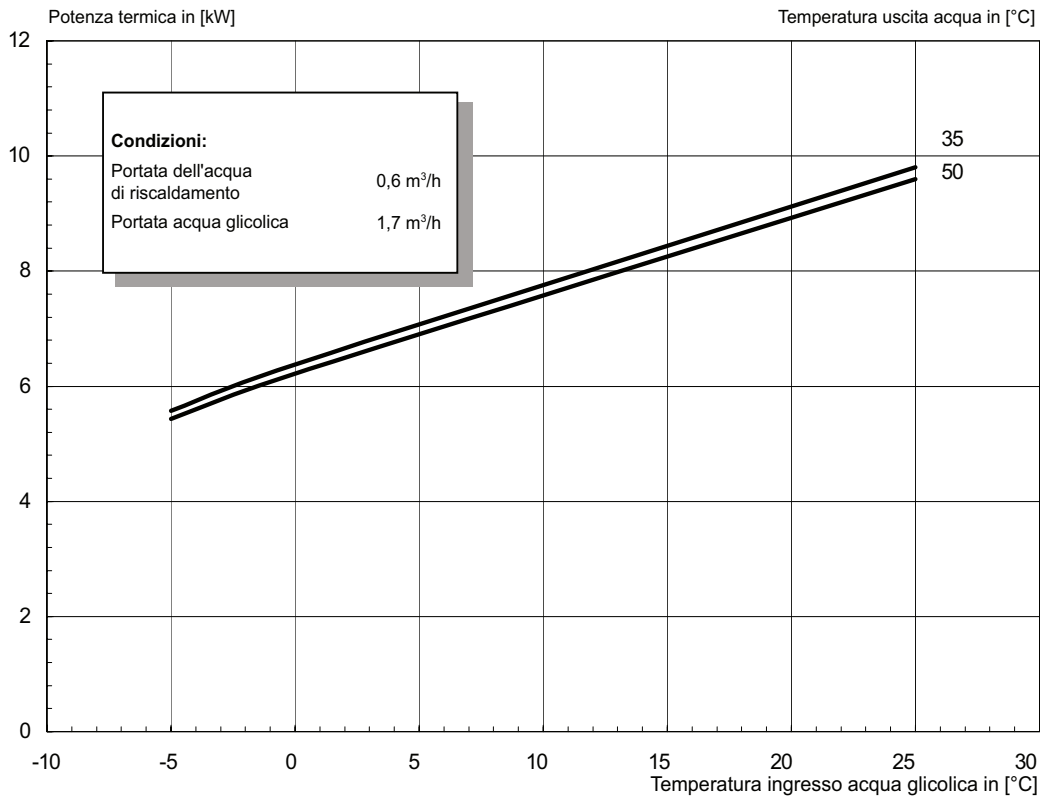


2.2 Esercizio di raffreddamento SI 5MER

Allegato



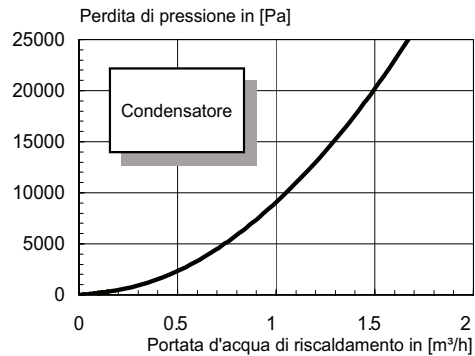
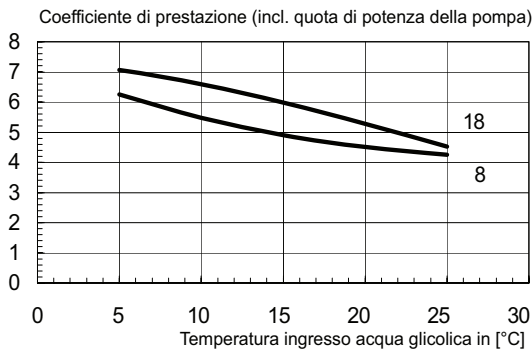
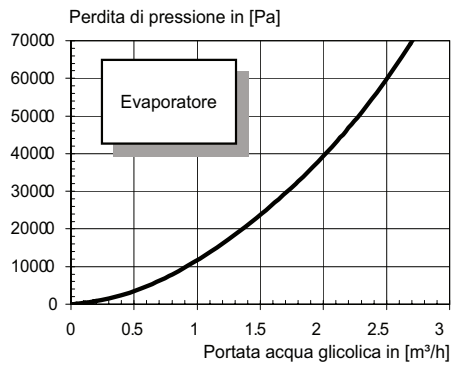
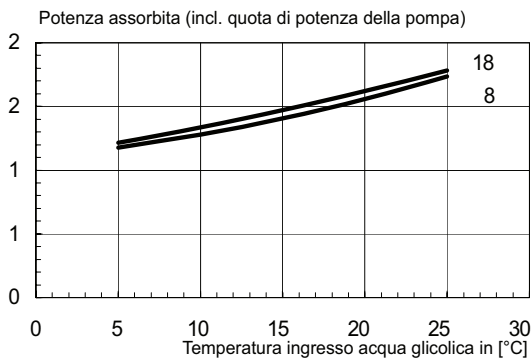
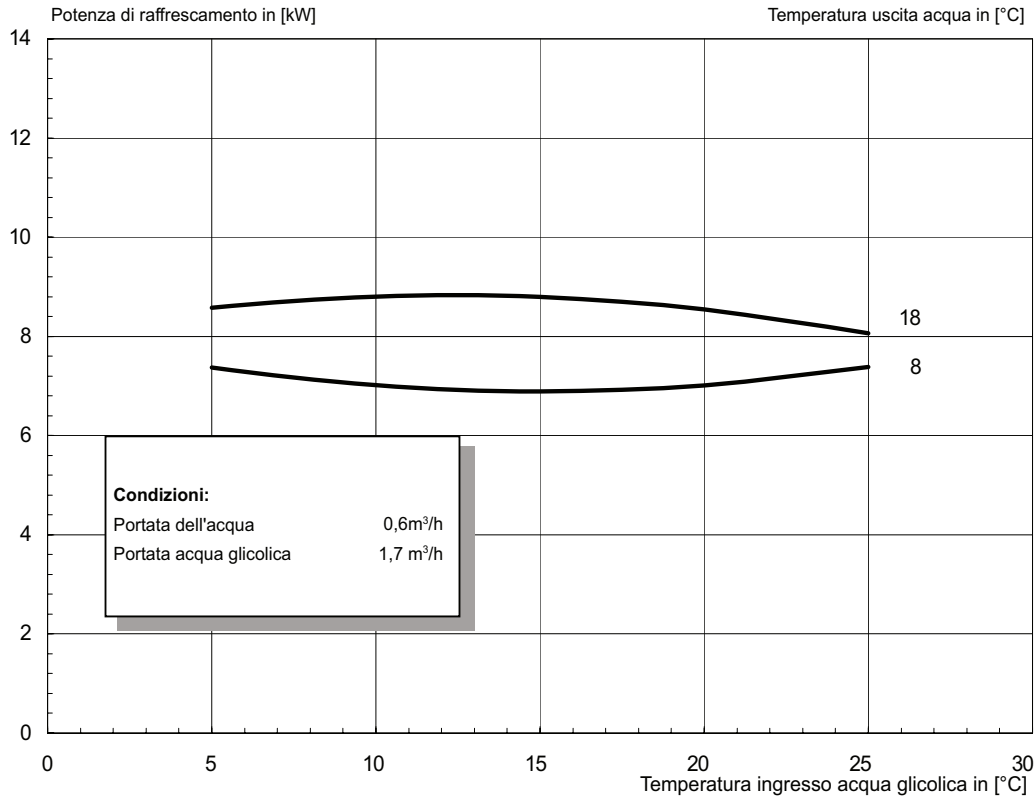
2.3 Esercizio di riscaldamento SI 7MER



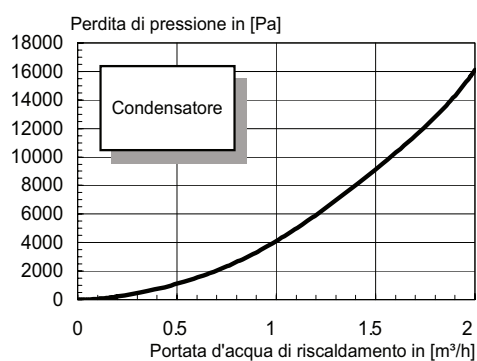
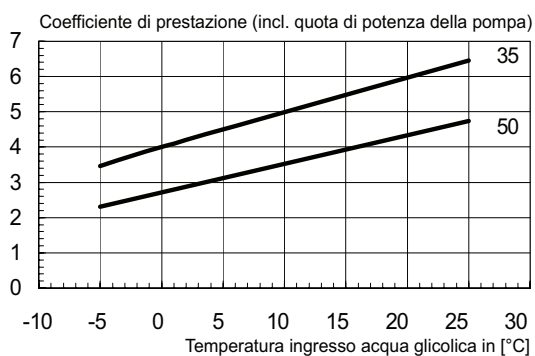
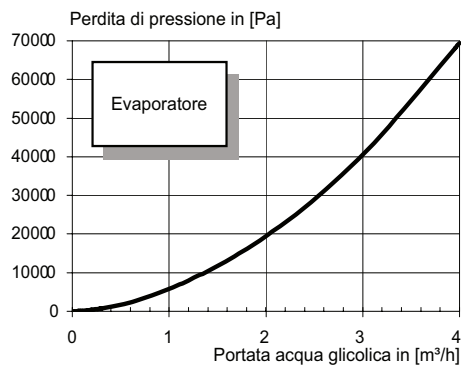
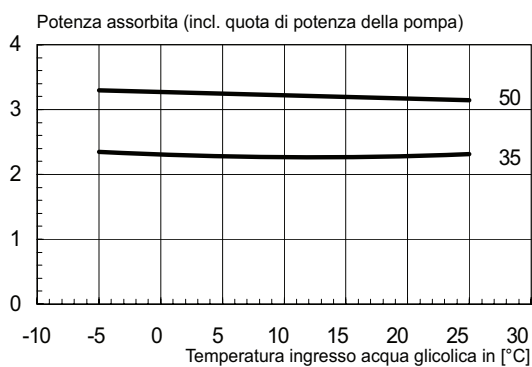
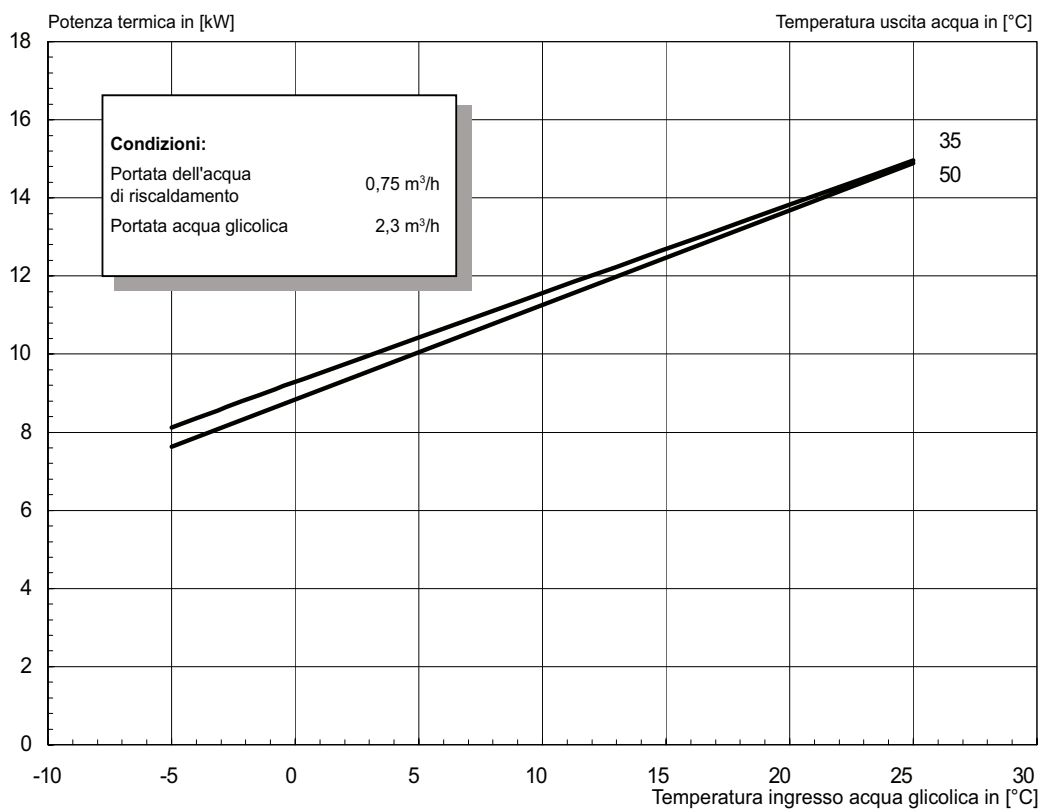
Allegato

2.4 Esercizio di raffreddamento SI 7MER

Allegato

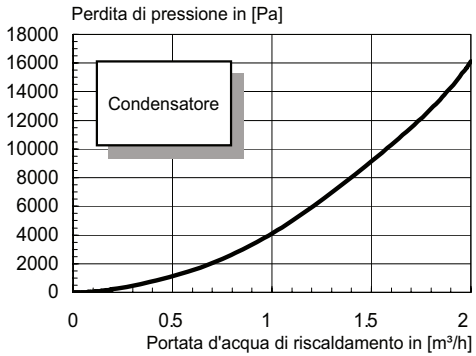
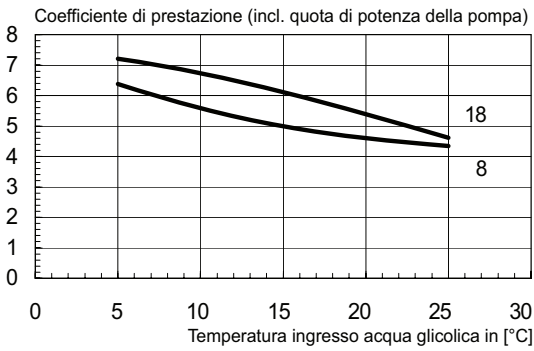
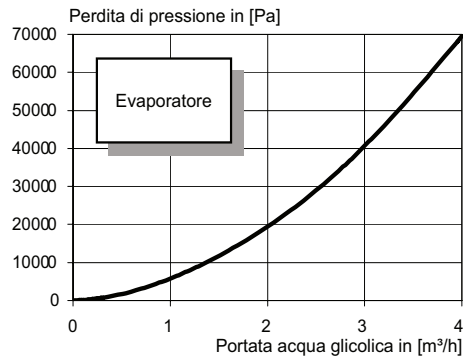
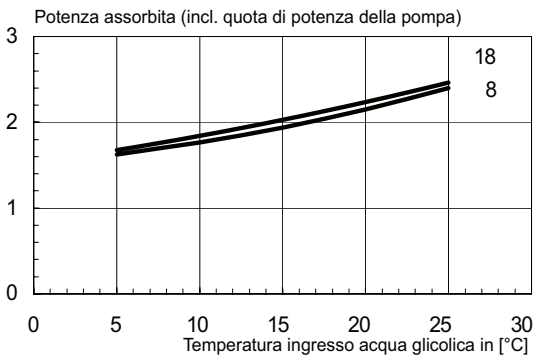
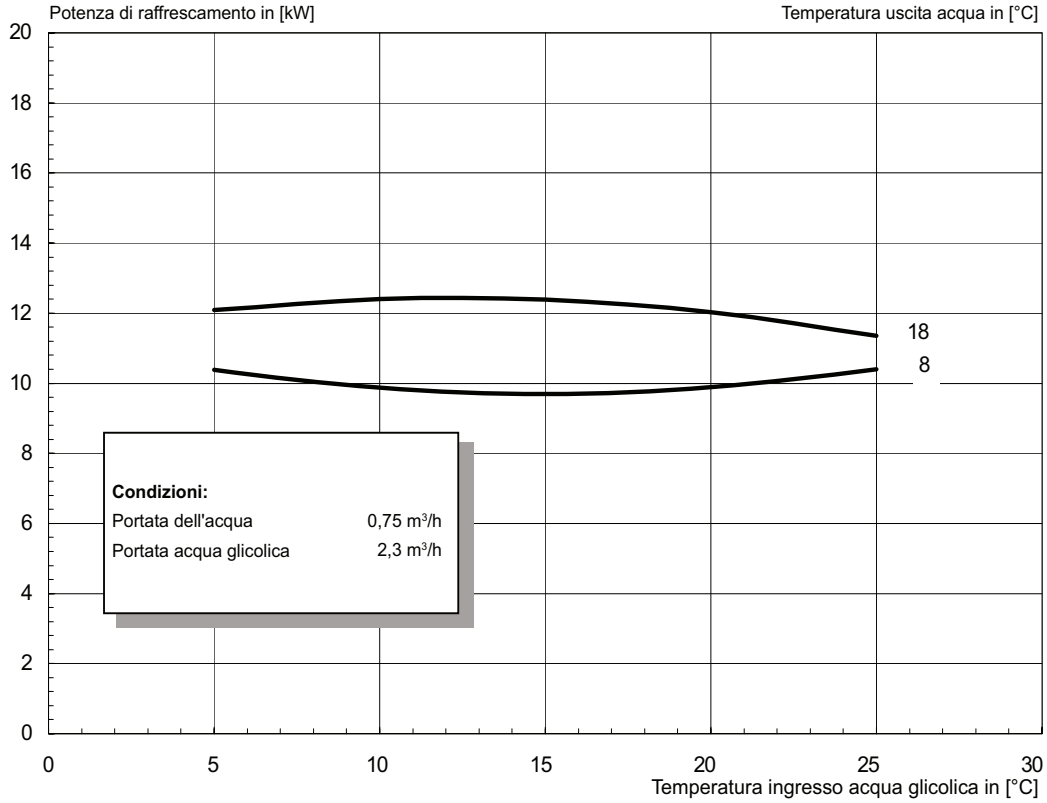


2.5 Esercizio di riscaldamento SI 9MER

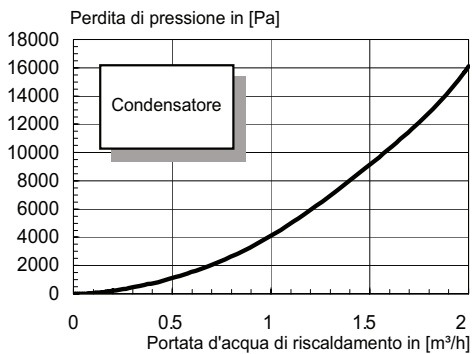
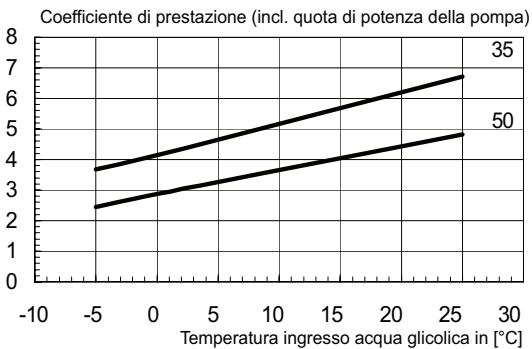
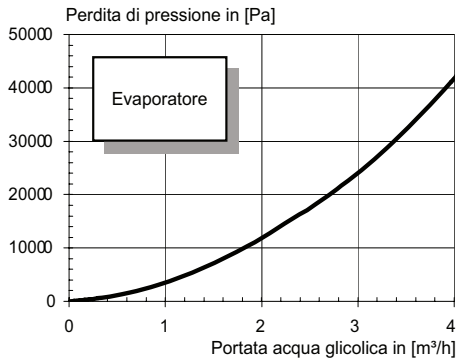
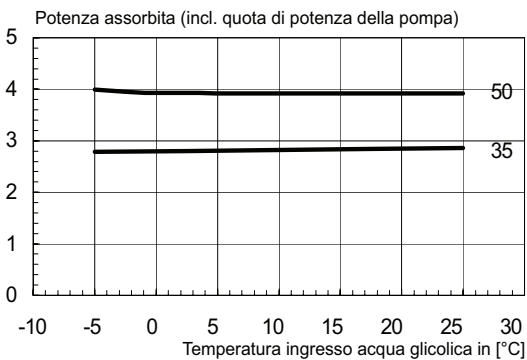
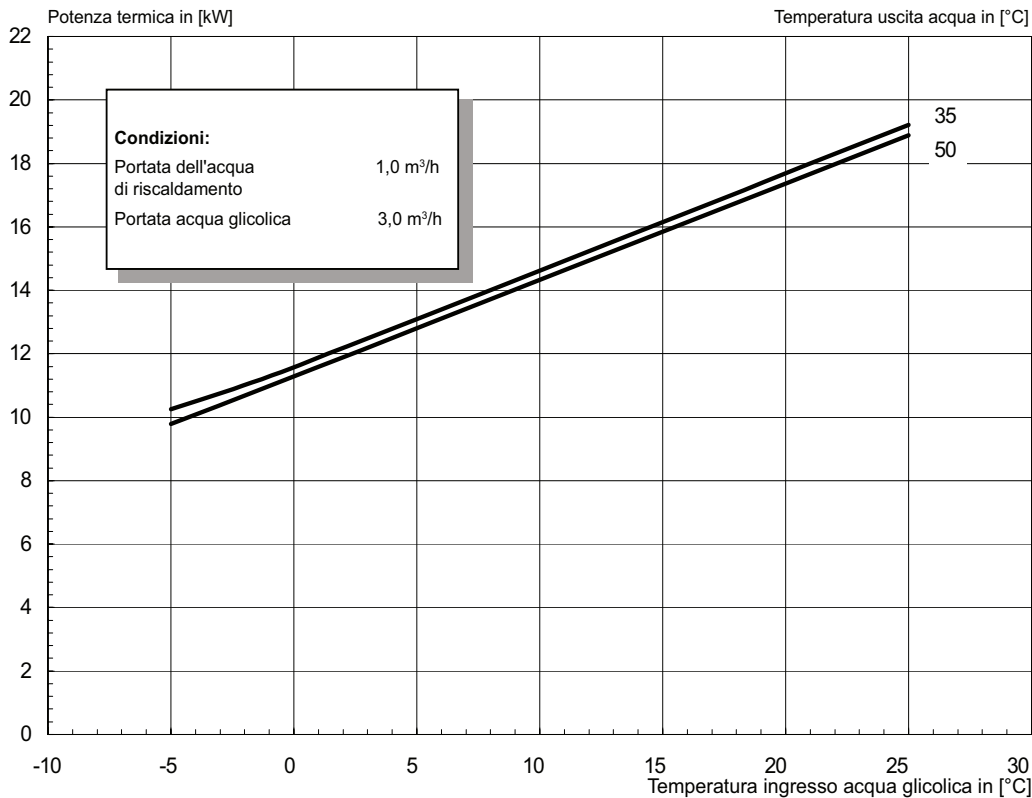


2.6 Esercizio di raffreddamento SI 9MER

Allegato



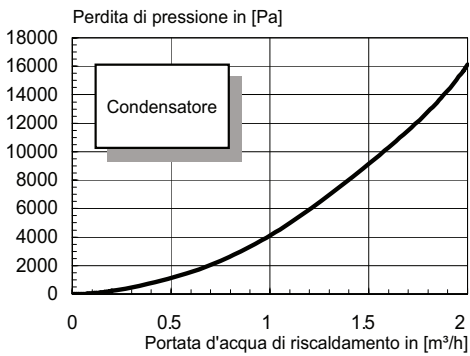
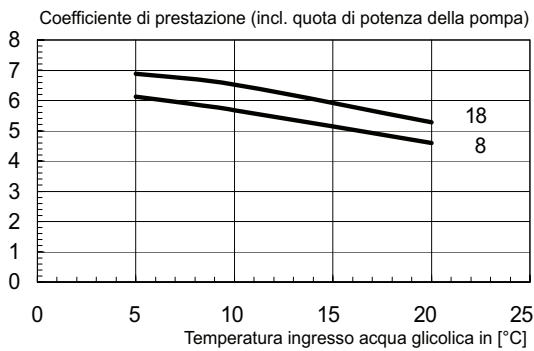
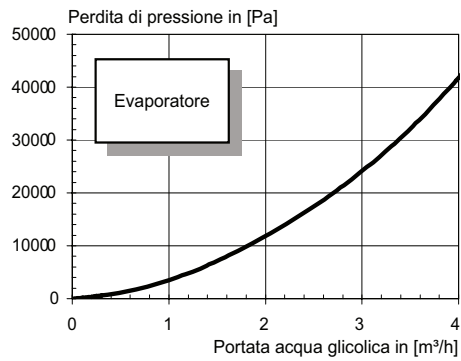
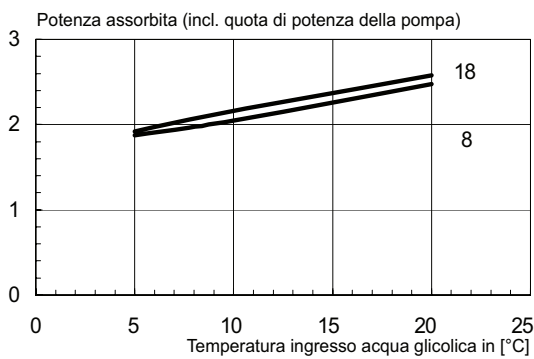
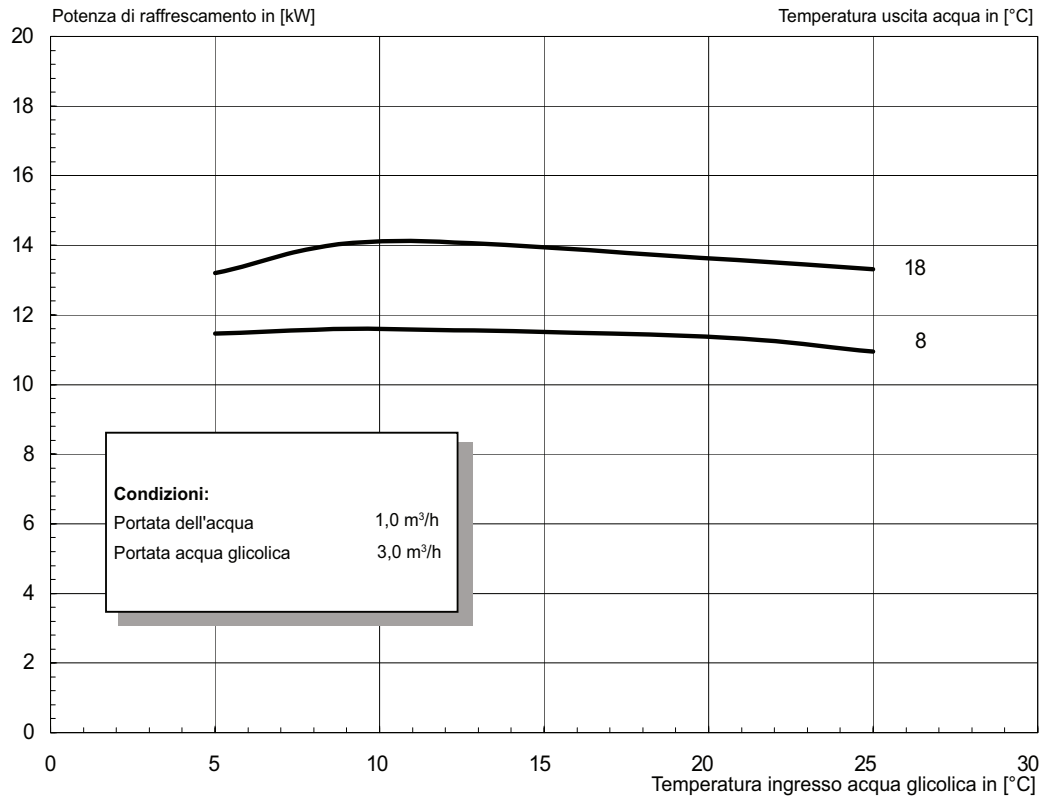
2.7 Esercizio di riscaldamento SI 11MER



Allegato

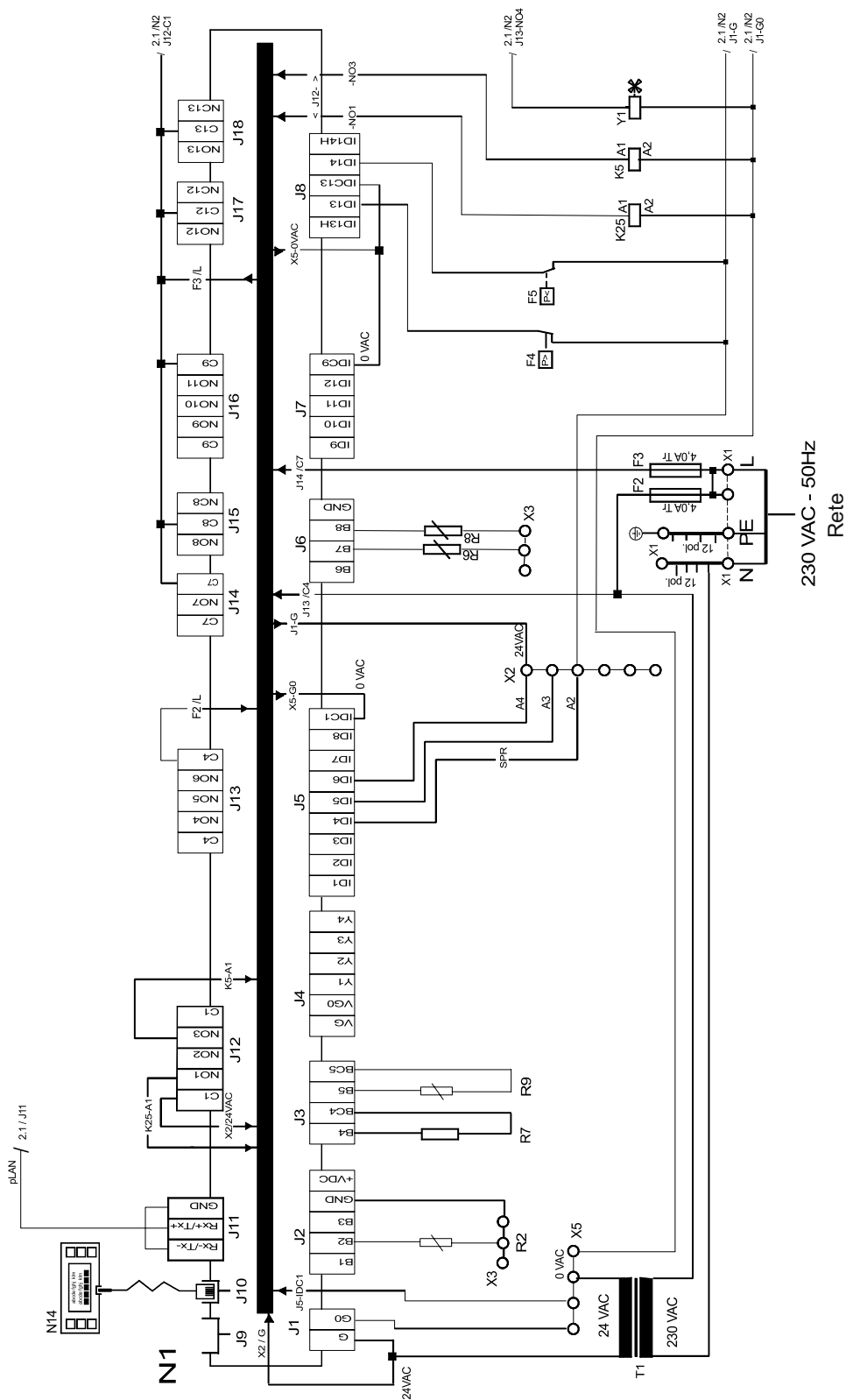
2.8 Esercizio di raffreddamento SI 11MER

Allegato



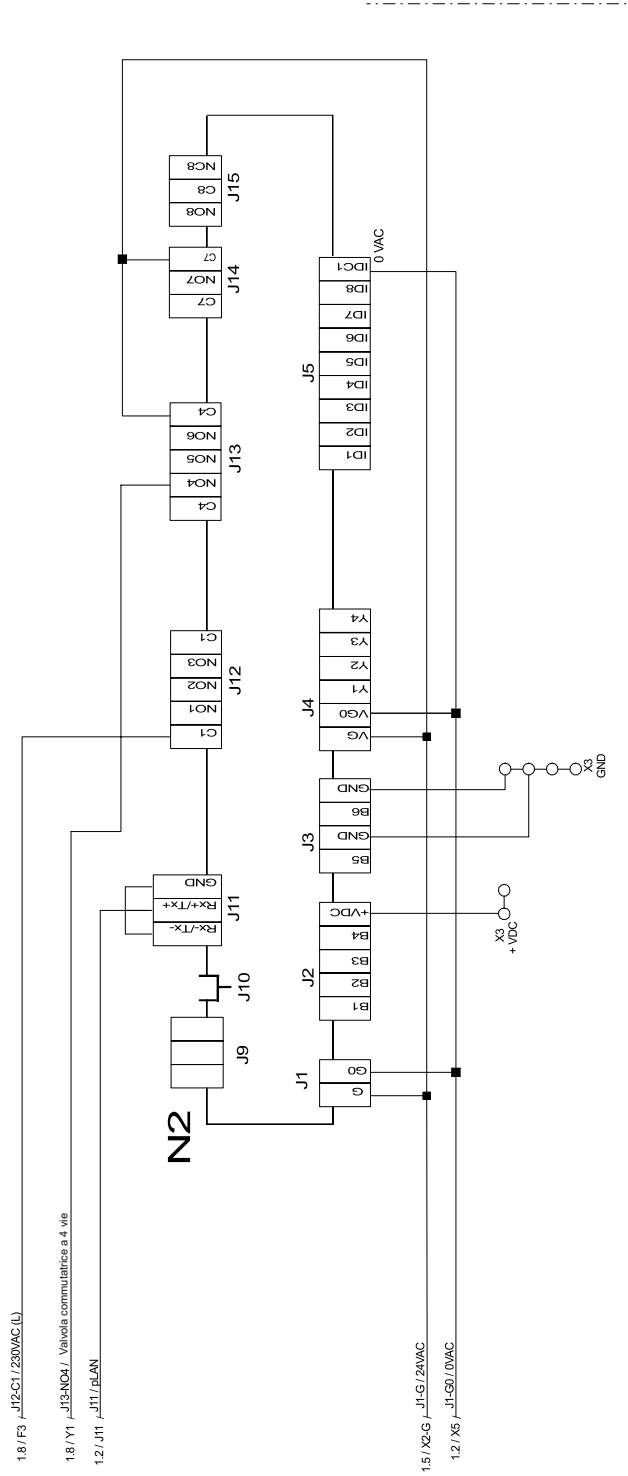
3 Schemi elettrici

3.1 Comando regolatore standard

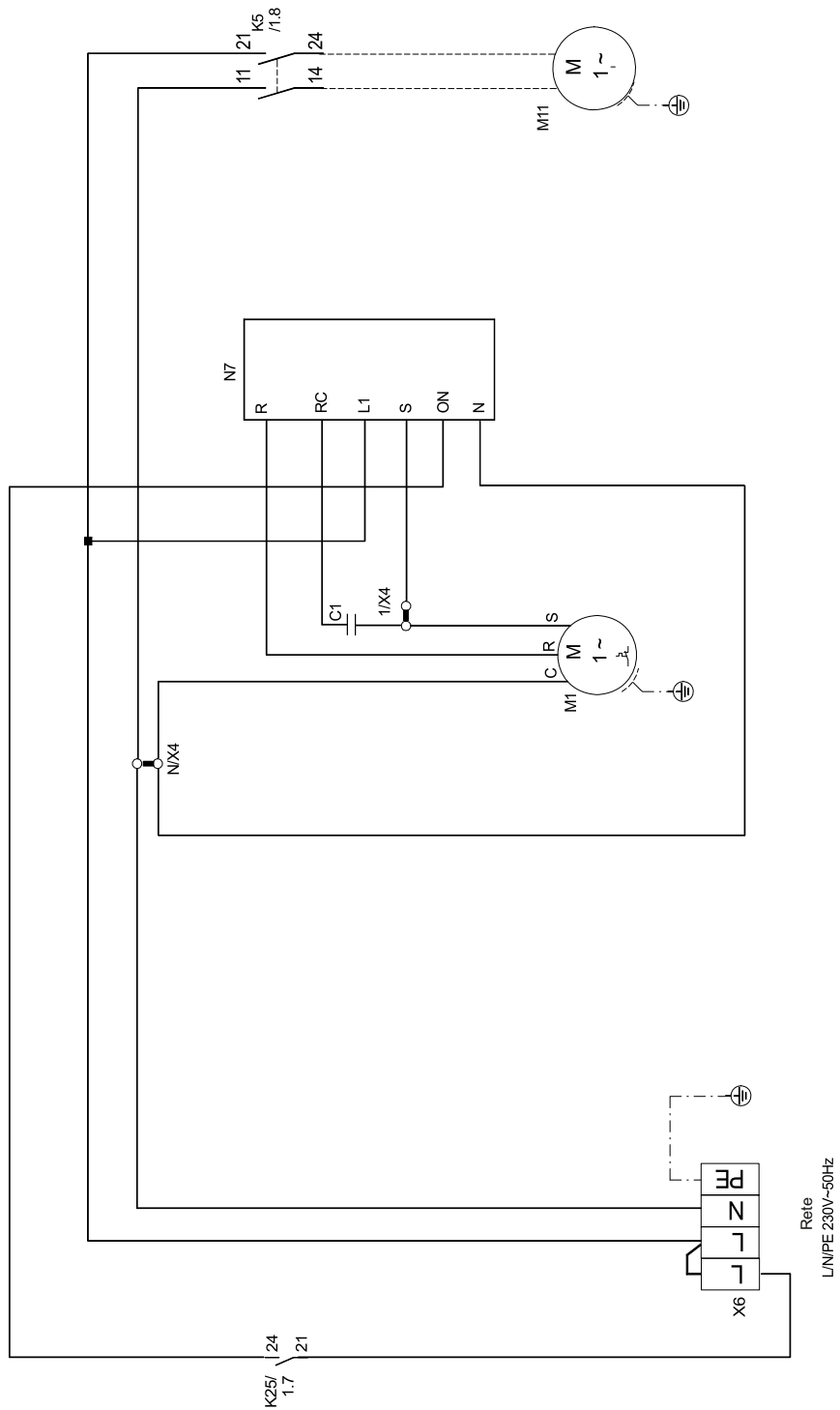


3.2 Comando regolatore raffreddamento

Allegato

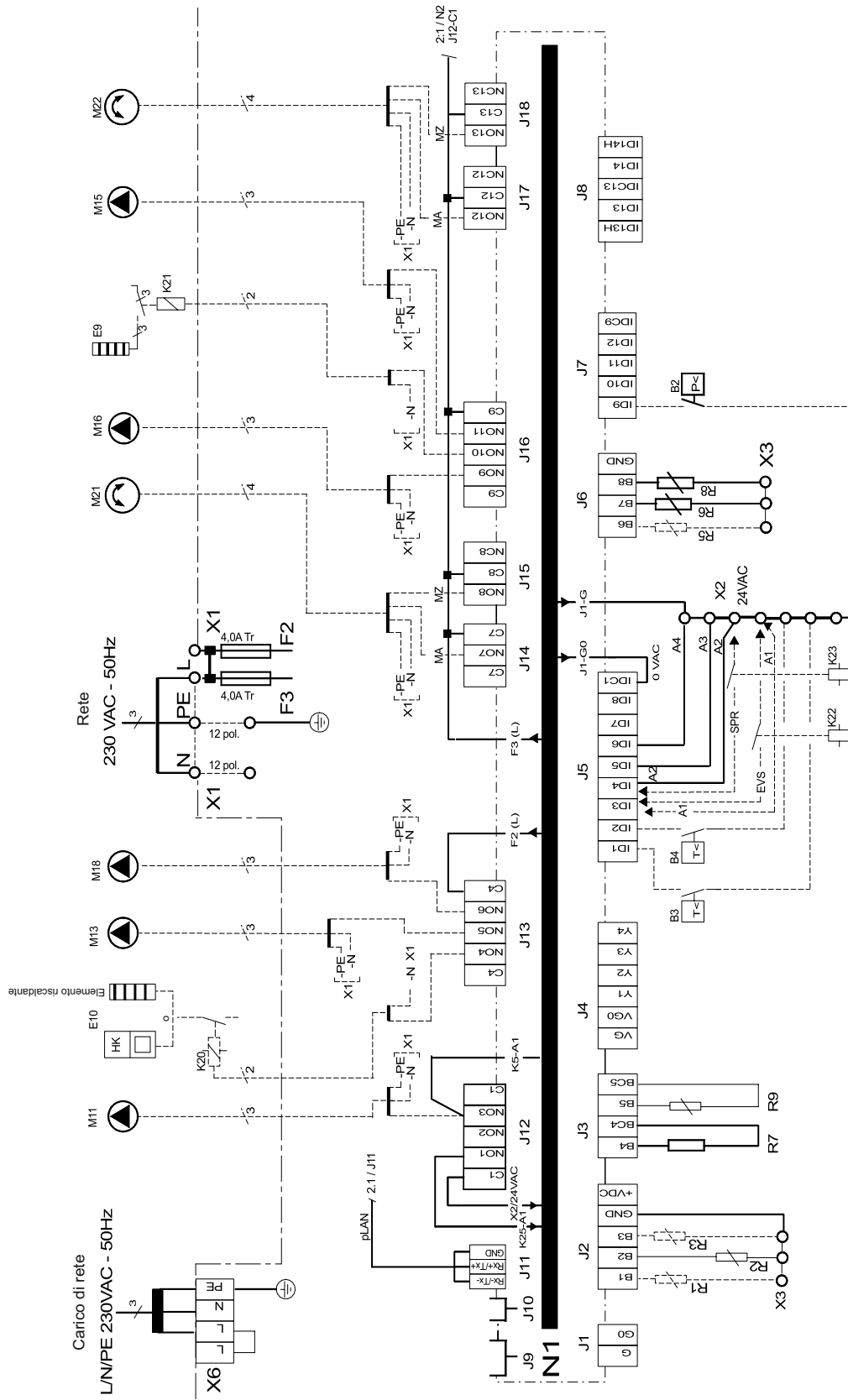


3.3 Carico

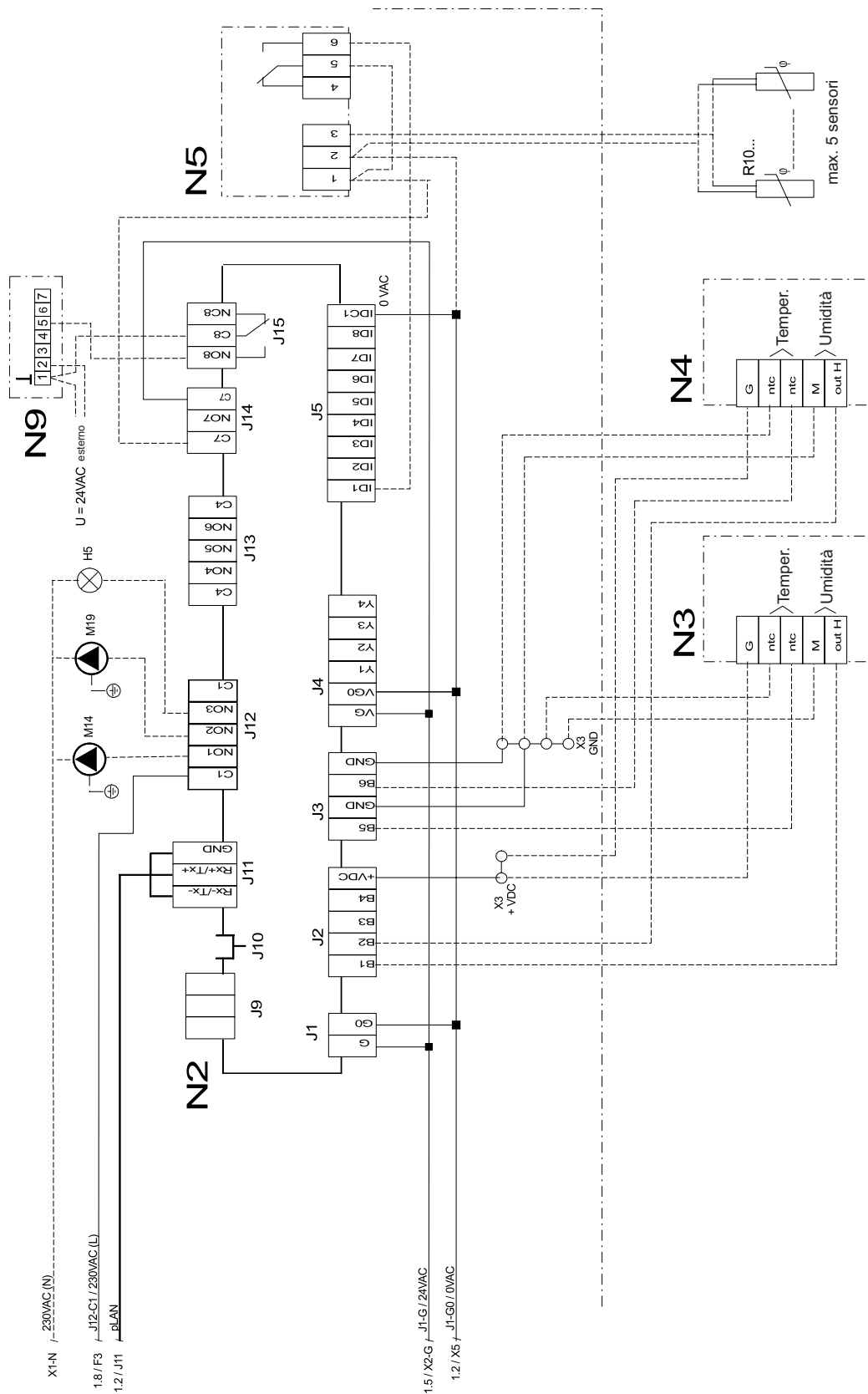


3.4 Schema di collegamento regolatore standard

Allegato



3.5 Schema di collegamento regolatore raffreddamento



3.6 Legenda

A1	Ponticello, da inserire in mancanza di un contattore di bloccaggio
A2	Ponticello, da rimuovere in caso di utilizzo del 2° ingresso di blocco
A3	Ponticello, da rimuovere in caso di utilizzo di un contatto di protezione motore, per la pompa primaria
A4	Ponticello, da rimuovere in caso di utilizzo di un contatto di protezione motore, per il compressore I ponticelli o i contatti aperti indicano blocco o anomalia
B2*	Pressostato bassa pressione acqua glicolata
B3*	Termostato acqua calda
B4*	Termostato acqua piscina
C1	Condensatore di rifasamento compressore
E9*	Risc. elettrico a immersione acqua calda
E10*	2. Generatore di calore (caldaia per riscaldamento oppure elemento riscaldante elett.)
F2	Fusibile per uscite a relè N1 su J13 4,0 ATr
F3	Fusibile per uscite a relè da J15 a J18 su N1 e J12 su N2 4,0 ATr
F4	Pressostato alta pressione
F5	Pressostato bassa pressione
H5	Spia teleindicazione guasti
J1...J18	Connettore a spina per morsetto su N1 (regolatore riscaldamento)
J1...J15	Connettore a spina per morsetto su N2 (regolatore riscaldamento)
K5	Contattore pompa primaria (M11)
K20*	Contattore per E10
K21*	Contattore per E9
K22*	Contattore di bloccaggio GSE
K23*	Relè ausiliario SPR
K25	Relè di avvio per N7
M1	Compressore
M11*	Pompa primaria
M13*	Pompa di ricircolo riscaldamento circuito principale
M14*	Pompa di ricircolo riscaldamento 1° circuito di riscaldamento
M15*	Pompa di ricircolo riscaldamento 2° circuito di riscaldamento
M16*	Pompa di ricircolo aggiuntiva
M18*	Pompa di ricircolo acqua calda
M19*	Pompa di ricircolo acqua piscina
M21*	Miscelatore circuito principale
M22*	Miscelatore 2° circuito di riscaldamento
N1	Regolatore di riscaldamento
N2	Regolatore di raffrescamento
N3/N4*	Stazioni clima ambiente per regolazione punto di rugiada
N5*	Controllore punto di rugiada
N7	Controllo di avvio dolce
N9*	Termostato ambiente
N14	Elemento di comando
R1*	Sensore esterno
R2	Sensore ritorno
R3*	Sensore acqua calda (in alternativa al termostato acqua calda)
R5*	Sensore per 2° circuito di riscaldamento
R6	Sensore antigelo (acqua glicolata)
R7	Resistenza di codifica 19k6
R8	Sensore antigelo (fonte di calore) raffrescamento
R9	Sensore antigelo (fonte di calore) riscaldamento
R10*	Sensori di N5
T1	Trasformatore di separazione di sicurezza 230/24VAC-50VA
X1	Morsettiera comando di rete L/N/PE 230VAC-50Hz/Fusibili/Distributore N e PE
X2	Morsettiera distributore 24 VAC
X3	Morsettiera distributore GND per sensori
X4	Morsettiera compressore
X5	Morsettiera distributore 0 VAC
X6	Morsettiera alimentazione di potenza L/N/PE 230VAC 50Hz
Y1	Valvola commutatrice a quattro vie

Abbreviazioni:

GSE	Ingresso di blocco GSE
SPR	Ingresso di blocco aggiuntivo
STF*	Teleindicazione guasti
MA	Miscelatore APERTO
MZ	Miscelatore CHIUSO

* I componenti devono essere forniti esternamente
 - - - - da collegare se necessario a cura del committente
 ——— Cablato in fabbrica

4.2 Legenda

	Valvola di chiusura
	Valvola di chiusura con scarico
	Valvola di sicurezza
	Pompa di ricircolo
	Vaso di espansione
	Valvola con comando a temperatura ambiente
	Valvola di chiusura con valvola antiritorno
	Utenza di calore
	Miscelatore a tre vie
	Raccoglitore d'impurità
	Sensore termico
	Tubo di connessione flessibile
①	Pompa di calore
②	Accumulatore tampone
③	Regolatore della pompa di calore
④	Sistema di distribuzione elettrica
⑤	Accumulatore di acqua calda
⑥	Sonda di calore geotermico
⑦	Distributore acqua glicolata
⑧	Accumulatore acqua glicolata
E9	elettrico a immersione acqua calda
E10	2° generatore di calore
M11	Pompa di ricircolo acqua glicolata
M13	Pompa di ricircolo riscaldamento
M14	Pompa di ricircolo per esercizio di riscaldamento e raffrescamento (a regolazione elettronica)
M15	Pompa riscaldamento 2° circuito di riscaldamento (a regolazione elettronica)
M18	Pompa di ricircolo acqua calda
N1	Regolatore standard
N2	Regolatore di raffrescamento
N3/N4	Stazione ambiente
R1	Sensore esterno
R2	Sensore ritorno
R3	Sensore acqua calda
R5	Sensore ritorno 2° circuito di riscaldamento
R9	Sensore antigelo (sorgente di calore) acqua di riscaldamento
EV	Sistema di distribuzione elettrica
KW	Acqua fredda
MA	Miscelatore APERTO - 2° circuito di riscaldamento
MZ	Miscelatore CHIUSO - 2° circuito di riscaldamento
WW	Acqua calda

5 Dichiarazione di conformità



EG - Konformitätserklärung EC Declaration of Conformity Déclaration de conformité CE



Der Unterzeichnete
The undersigned
La société soussignée,

Glen Dimplex Deutschland GmbH
Geschäftsbereich Dimplex
Am Goldenen Feld 18
D - 95326 Kulmbach

bestätigt, dass das (die) nachfolgend be-
zeichnete(n) Gerät(e) aufgrund seiner (ihrer)
Konzipierung und Bauart sowie in der von
uns in Verkehr gebrachten Ausführung den
einschlägigen grundlegenden Anforderungen
der EG-Richtlinien entspricht (entsprechen).

Bei einer nicht mit uns abgestimmten
Änderung des (der) Gerät(e)s verliert
diese Erklärung ihre Gültigkeit.

hereby confirm that the design and con-
struction of the product(s) listed below,
in the version(s) placed on the market by
us, conform to the relevant requirements
of the applicable EC directives.

This declaration becomes invalidated
if any modifications are made to
the product(s) without our prior
authorisation.

certifie que l'appareil / les appareils ci-
après, par leur conception et leur mode de
construction ainsi que par la définition
technique avec laquelle il(s) sont mis en
circulation par notre société, est / sont
conforme(s) aux directives fondamentales
CEE afférentes.

Ce certificat perd sa validité pour tout
appareil modifié sans notre consentement.

Bezeichnung / Designation / Désignation

Sole/Wasser-Wärmepumpen
für Innenaufstellung mit R407C

Brine-to-water heat pumps
for indoor installation, containing R407C

Pompes à chaleur eau glycolée/eau
pour installation intérieure avec R407C

EG - Richtlinien / EC Directives / Directives CEE

EG- Niederspannungsrichtlinie / EC Low Voltage Directive /
Directive CEE relative à la basse tension (2006/95/EG)

EG-EMV-Richtlinie / EC EMC Directive / Directive CEE
relative à la compatibilité électromagnétique (89/336/EWG)

Druckgeräterichtlinie / Pressure Equipment Directive /
Directive CEE relative aux appareils sous pression (97/23/EG)

Typ(e):

Harmonisierte EN / Harmonized EB Standards / Normes EN harmonisées:

SI 5MER EN 255:1997

SI 7MER EN 378:2000

SI 9MER DIN 8901

SI 11MER DIN EN 60335-1 (VDE 0700 T1):2006

EN 60335-1:2002+A11+A1+A12+
Corr.+A2:2006

DIN EN 60335-2-40 (VDE 0700 T40):2006-11

EN 60335-2-40:2003+A11+A12+A1+Corr.:2006

DIN EN 55014-1 (VDE 0875 T14-1):2003-09

EN 55014-1:2000+A1:2001+A2:2002

DIN EN 55014-2 (VDE 0875 T14-2):2002-08

EN 55014-2:1997+A1:2001

DIN EN 61000-3-2 (VDE 0838 T2):2005-09

EN 61000-3-2:2000+A2:2005

DIN EN 61000-3-3 (VDE 0838 T3):2002-05

EN 61000-3-3:1995+Corr.:1997+A1:2001

Nationale Richtlinien / National Directives / Directives nationales

D

A


CH

BGR 500

SVTI

Kulmbach, 09.02.2007

CE02W01M.doc


Wolfgang Weinhold
Geschäftsführer / Managing Director


Andreas Tilch
Spartenleiter / Head of business unit

