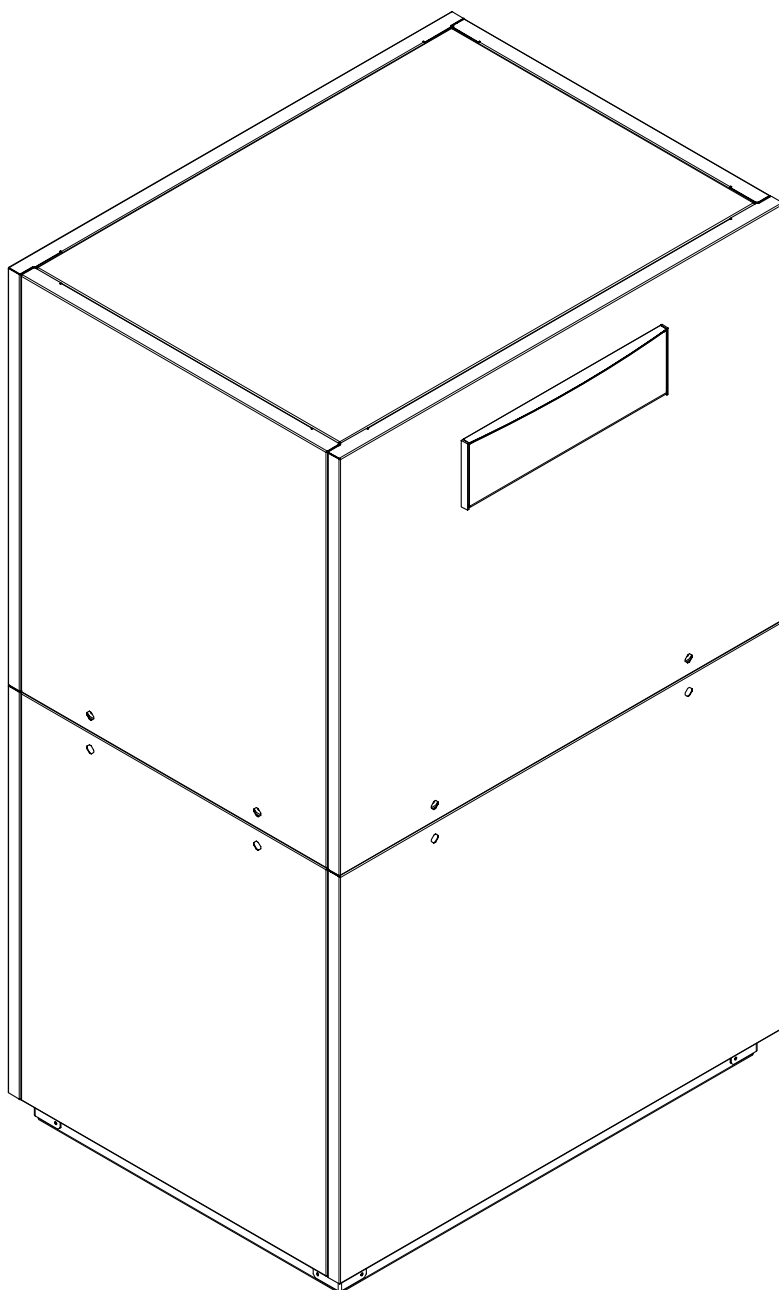


– weishaupt –

manual

Istruzioni d'uso e di montaggio



Sommario

1	Prima dell'uso	2
1.1	Informazioni importanti.....	2
1.2	Uso conforme	3
1.3	Norme e disposizioni di legge.....	3
1.4	Risparmio energetico nell'utilizzo della pompa di calore	3
2	Uso previsto della pompa di calore	4
2.1	Campo d'applicazione	4
2.2	Funzionamento	4
3	Dotazione di fornitura	5
3.1	Unità principale	5
4	Accessori	6
4.1	Flangia di collegamento	6
5	Trasporto.....	7
6	Installazione	8
6.1	Informazioni generali	8
6.2	Emissioni sonore.....	8
7	Montaggio.....	9
7.1	Generalità	9
7.2	Allacciamento per l'acqua di riscaldamento e l'acqua calda	9
7.3	Allacciamento lato sorgente di calore.....	10
7.4	Allacciamento elettrico	11
8	Messa in funzione	12
8.1	Informazioni generali	12
8.2	Preparazione	12
8.3	Procedura di messa in funzione	12
9	Manutenzione/Pulizia	13
9.1	Piccola manutenzione	13
9.2	Pulizia lato riscaldamento.....	13
9.3	Pulizia lato sorgente di calore	14
9.4	Manutenzione.....	14
10	Anomalie/Localizzazione errori.....	15
11	Messa fuori servizio/Smaltimento.....	16
12	Informazioni sull'apparecchio.....	17
	Appendice	I

1 Prima dell'uso

1.1 Informazioni importanti

ATTENZIONE!

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

ATTENZIONE!

Negli apparecchi con una quantità di refrigerante pari a 6 kg o più occorre sottoporre il circuito refrigerante a un controllo annuale di tenuta ermetica ai sensi della direttiva (CE) N. 842/2006.

ATTENZIONE!

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

ATTENZIONE!

La sicurezza per il trasporto deve essere rimossa prima della messa in funzione.

ATTENZIONE!

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

ATTENZIONE!

Montare il raccoglitore d'impurità in dotazione sull'ingresso acqua di riscaldamento della pompa di calore al fine di proteggere il condensatore dalle impurità.

ATTENZIONE!

Montare il raccoglitore 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 glicolica deve essere composta almeno per il 25 % da una protezione antigelo a base di monoetilenglicole o glicole propilenico e deve essere miscelata prima del riempimento.

ATTENZIONE!

Collegando le linee di carico fare attenzione al campo di rotazione destrorso (in caso di campo di rotazione errato, la pompa di calore non fornisce alcuna prestazione ed è molto rumorosa).

ATTENZIONE!

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

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!

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

1.2 Uso conforme

Questo apparecchio è omologato solo per l'uso previsto dal costruttore. Un uso diverso o che si discosti da quello previsto è considerato non conforme. L'uso conforme comprende anche il rispetto del relativo materiale informativo. È vietato apportare modifiche o trasformazioni all'apparecchio.

1.3 Norme e disposizioni di legge

La pompa di calore è conforme a tutte le norme DIN/VDE e alle direttive CE applicabili. Tali norme sono riportate sulla dichiarazione CE in allegato.

Il collegamento elettrico della pompa di calore deve essere realizzato in conformità con le vigenti norme VDE, EN e IEC. Inoltre è necessario rispettare le condizioni di allacciamento delle aziende di fornitura.

La pompa di calore deve essere allacciata all'impianto della sorgente di calore e di riscaldamento/raffrescamento conformemente alle normative applicabili.

ATTENZIONE!

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

ATTENZIONE!

Negli apparecchi con una quantità di refrigerante pari a 6 kg o più occorre sottoporre il circuito refrigerante a un controllo annuale di tenuta ermetica ai sensi della direttiva (CE) N. 842/2006.

Per maggiori informazioni al riguardo consultare il capitolo Manutenzione/Pulizia.

1.4 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 calore collegate devono essere predisposte per basse temperature di mandata. Un aumento di 1 K della temperatura 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 ben si adatta ad un utilizzo improntato al risparmio energetico.

2 Uso previsto della pompa di calore

2.1 Campo d'applicazione

La pompa di calore acqua glicolica/acqua è progettata esclusivamente per il riscaldamento e raffrescamento di acqua di riscaldamento. Essa può essere utilizzata in impianti di riscaldamento già esistenti o di nuova costruzione. Il fluido termovettore dell'impianto della sorgente di calore è costituito dall'acqua glicolica. Come sorgente di calore è possibile utilizzare sonde geotermiche o collettori di calore geotermico oppure impianti simili.

2.2 Funzionamento

Riscaldamento

Il terreno accumula il calore apportato dal sole, dal vento e dalla pioggia. Questo calore geotermico viene raccolto dall'acqua glicolica a bassa temperatura nel collettore o nella sonda geotermica o in dispositivi simili.

Una pompa di ricircolo convoglia quindi l'acqua glicolica "riscaldata" nell'evaporatore della pompa di calore. A questo punto il calore viene ceduto al liquido refrigerante nel circuito di raffreddamento. In tal modo l'acqua glicolica si raffredda nuovamente per consentire un nuovo accumulo di energia termica nel circuito dell'acqua glicolica.

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

3 Dotazione di fornitura

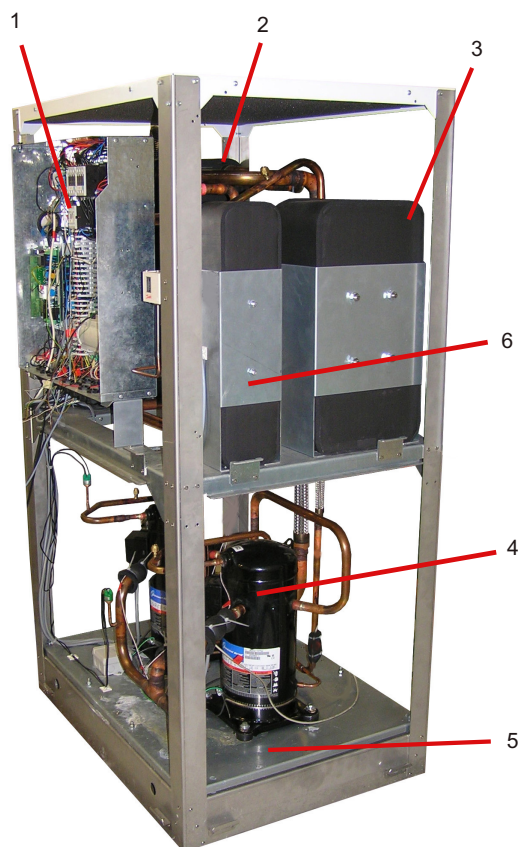
3.1 Unità principale

L'unità principale è composta da una pompa di calore da installazione interna pronta per l'allacciamento, con carcassa in lamiera, quadro di comando e regolatore integrato. Il circuito refrigerante è "chiuso ermeticamente" e contiene il liquido refrigerante fluorurato R404A previsto dal Protocollo di Kyoto con un valore GWP di 3260. Esso non contiene clorofluorocarburi, non danneggia l'ozono e non è infiammabile.

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

Il comando della pompa acqua glicolica a carico del committente deve essere realizzato attraverso il quadro di comando. Se necessario, dotare la pompa di una protezione motore.

Il collettore con il gruppo acqua glicolica deve essere costruito a cura del committente.



1. Comando
2. Evaporatore
3. Condensatore
4. Compressore
5. Sicurezza per il trasporto
6. Condensatore acqua sanitaria

4 Accessori

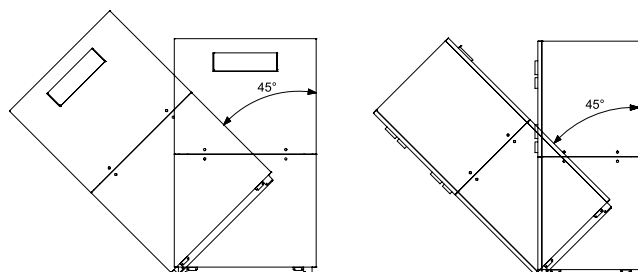
4.1 Flangia di collegamento

Grazie all'impiego della flangia di collegamento a tenuta piatta è possibile convertire l'apparecchio, come opzione, per il collegamento a flangia.

5 Trasporto

Per il trasporto con un carrello per sacchi o caldaie è possibile appoggiare il carrello sul lato frontale dell'apparecchio sotto la protezione per il trasporto.

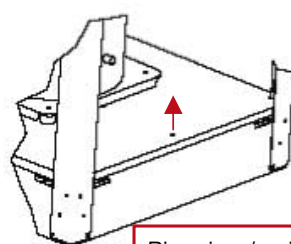
L'apparecchio può essere sollevato davanti o dietro con un carrello elevatore (a forza) per il trasporto su superficie piana. A tal fine la protezione per il trasporto non è indispensabile.



⚠ ATTENZIONE!

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

Dopo il trasporto occorre rimuovere la sicurezza per il trasporto posta su ambo i lati della base dell'apparecchio.



Rimozione/avvitamento della
sicurezza per il trasporto

⚠ ATTENZIONE!

La sicurezza per il trasporto deve essere rimossa prima della messa in funzione.

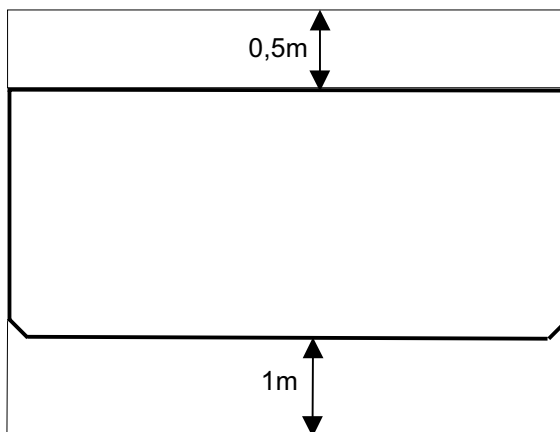
Per rimuovere la copertura frontale occorre aprire i singoli coperchi mediante le relative chiusure girevoli e rimuoverli dall'apparecchio inclinandoli leggermente. Successivamente è possibile sollevarli dal supporto.

6 Installazione

6.1 Informazioni generali

Posizionare l'apparecchio solo in ambienti interni 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 rispetto la pompa di calore.



6.2 Emissioni sonore

Grazie all'efficace isolamento acustico la pompa di calore lavora in modo molto silenzioso. La trasmissione delle vibrazioni al basamento o al sistema di riscaldamento è impedita in larga misura da misure di disaccoppiamento interne.

7 Montaggio

7.1 Generalità

È necessario provvedere ai seguenti allacciamenti sulla pompa di calore:

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

7.2 Allacciamento per l'acqua di riscaldamento e l'acqua calda

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.

ATTENZIONE!

Montare il raccoglitore d'impurità in dotazione sull'ingresso acqua di riscaldamento della pompa di calore al fine di proteggere il condensatore dalle impurità.

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

Portata minima d'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 gruppo 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 a rischio di congelamento

Se regolatore e pompa 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 glicolica alla mandata e al ritorno della pompa di calore.

Seguire lo schema del circuito idraulico.

ATTENZIONE!

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

Utilizzare soltanto antigelo a base di monoetilenglicole o glicole propilenico.

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

ATTENZIONE!

L'acqua glicolica deve essere composta almeno al 25 % da una protezione antigelo (sorgente di calore) basata su monoetilenglicole o glicole propilenico e deve essere mescolata prima del riempimento.

7.4 Allacciamento elettrico

Sulla pompa di calore è necessario provvedere ai seguenti allacciamenti elettrici:

- Allacciamento della linea di comando nel quadro di comando della pompa di calore mediante i morsetti X1: L/N/PE.
- Allacciamento della linea di carico nel quadro di comando della pompa di calore sui morsetti X5: L1/L2/L3/PE.
- Allacciamento della pompa di acqua glicolica (a cura del committente) sulla piastra interruttori della pompa di calore mediante il morsetto PE e il contattore pompa K5: 2/4/6.

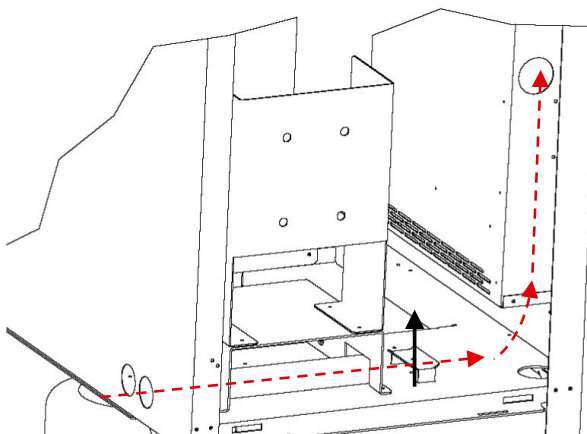
Tutti i componenti elettrici necessari per il funzionamento della pompa di calore si trovano nel quadro di comando.

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

Nell'alimentazione di potenza è necessario predisporre un interruttore automatico con intervento comune su tutti i conduttori esterni. Il dispositivo di disinserimento deve essere onnipolare e avere una distanza di apertura dei contatti di almeno 3 mm. Lo stesso vale per eventuali contattori di blocco, p. es. per i periodi di interdizione da parte del distributore dell'energia elettrica. La sezione necessaria del conduttore deve essere scelta sulla base della potenza assorbita dalla pompa di calore, delle condizioni tecniche di allacciamento dell'azienda distributrice dell'energia elettrica interessata 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 35 mm².

ATTENZIONE!

Collegando le linee di carico fare attenzione al campo di rotazione destrorso (in caso di campo di rotazione errato, la pompa di calore non fornisce alcuna prestazione ed è molto rumorosa).



Il cavo di alimentazione deve giungere al quadro di comando passando nei tubi di guida posti lateralmente e va fissato con il fermacavi.

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 glicolica della pompa di calore.
- Tutte le paratoie nel circuito dell'acqua glicolica 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 montaggio e d'uso del regolatore della pompa di calore.

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 Piccola manutenzione

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

ATTENZIONE!

Montare il raccoglitore d'impurità in dotazione sull'ingresso acqua di riscaldamento della pompa di calore al fine di proteggere il condensatore dalle impurità.

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). Questi raggiungono 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 della pompa di calore.

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 raccoglitore 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 raccoglitore d'impurità, quindi pulire a cadenza settimanale. Se non si rilevano ulteriori impurità, è possibile smontare la reticella del raccoglitore di impurità al fine di ridurre le perdite di carico.

9.4 Manutenzione

Ai sensi della direttiva (CE) N. 842/2006 tutti i circuiti di raffreddamento contenenti una quantità di refrigerante di almeno 3 kg (per i circuiti di raffreddamento "chiusi ermeticamente" almeno 6 Kg) devono essere sottoposti una volta all'anno a un controllo della tenuta ermetica da parte del gestore.

La prova di tenuta va documentata e conservata per almeno 5 anni. Il controllo deve essere svolto ai sensi della direttiva (CE) N. 1516/2007 da parte di personale certificato. Per la documentazione è possibile utilizzare la tabella in allegato.

10 Anomalie/Localizzazione errori

La pompa di calore è un prodotto di qualità il cui funzionamento non dovrebbe presentare guasti né necessitare di manutenzione. Qualora tuttavia dovesse verificarsi un'anomalia, questa viene indicata sul display del programmatore della pompa di calore. Consultare quindi la pagina Anomalie e localizzazione errori nelle istruzioni d'uso e di montaggio del programmatore della pompa di calore.

Se non è possibile risolvere autonomamente l'anomalia, 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 tensione alla 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	WWP S 30 IR	
2 Formato		
2.1 Esecuzione	reversibile con scambiatore di calore supplementare	
2.2 Grado di protezione a norma EN 60 529	IP 21	
2.3 Luogo dell'installazione	Interno	
3 Dati prestazionali		
3.1 Limiti d'applicazione - temperatura: ¹		
Mandata acqua di riscaldamento °C	fino a 55±1	
Raffrescamento, mandata °C	da +7 a +20	
Acqua glicolica (sorgente di calore, riscaldamento) °C	da -5 a +25	
Acqua glicolica (dissipatore di calore, raffrescamento) °C	da +5 a +30	
Antigelo	Glicole monoetilenico	
Concentrazione minima dell'acqua glicolica (temperatura di congelamento -13°C)	25%	
3.2 Differenziale termico acqua di riscald.	5	
con B0/W35 K		
3.3 Potenza termica/Coefficiente di prestazione ²		
con B-5/W55 ³ kW/---	4	22,0 / 2,0
	5	11,1 / 2,1
con B0/W55 ³ kW/---	4	24,9 / 2,2
	5	12,8 / 2,3
con B0/W35 ³ kW/---	4	28,6 / 3,8
	5	15,2 / 4,2
3.4 Potenzialità frigorifera, coefficiente di prestazione ⁶		
con B20/W9 ³ kW/---	4	35,3 / 5,3
con B20/W7 ³ kW/---	5	18,2 / 6,1
con B20/W18 ³ kW/---	4	44,6 / 6,2
	5	23,6 / 7,5
con B10/W7 ³ kW/---	5	21,0 / 8,6
con B10/W18 ³ kW/---	4	46,7 / 7,4
	5	25,4 / 9,5
3.5 Livello di potenza sonora	dB(A)	62
3.6 Livello di pressione acustica a 10 m di distanza	dB(A)	46
3.7 Portata d'acqua di riscaldamento con differenza di pressione interna	m³/h/Pa	4,7 / 2200
3.8 Portata acqua glicolica con differenza di pressione interna (sorgente di calore)	m³/h/Pa	6,7 / 5300
3.9 Portata scambiatore di calore supplementare in presenza di differenza di pressione interna	m³/h/Pa	4,0 / 20000
3.10 Liquido refrigerante; quantità totale di riempimento	tipo/kg	R404A/8,1
3.11 Lubrificanti; quantità totale	tipo/litri	Poliolestone (POE)/3,7
4 Dimensioni, raccordi e peso		
4.1 Dimensioni dell'apparecchio senza raccordi ⁷	A x P x L mm	1660 x 1000 x 775
4.2 Raccordi dell'apparecchio per il riscaldamento	Pollici	G 1 1/2" filetto int/est
4.3 Raccordi dell'apparecchio per la sorgente di calore	Pollici	G 2" filetto int/est
4.4 Raccordi dell'apparecchio per acqua sanitaria	Pollici	G 1" filetto int/est
4.5 Peso collo/i incl. imballaggio	kg	385
5 Allacciamento elettrico		
5.1 Tensione nominale; protezione	V/A	400 / 20
5.2 Potenza nominale ^{3 4} B0 W35	kW	7,53
5.3 Corrente di avviamento con avviatore dolce	A	26
5.4 Corrente nominale B0 W35/cosφ ⁴	A/---	13,59 / 0,8
5.5 Max. potenza assorbita protezione compressore (per ciascun compressore)	W	70
6 Conforme alle norme europee sulla sicurezza		
7 Altre caratteristiche costruttive		
7.1 Protezione antigelo dell'acqua nell'apparecchio ⁹	Sì	
7.2 Livelli di potenza/Centralina interna/esterna	2/interna	

1. vedere curve di potenza

2. I coefficienti di prestazione vengono raggiunti anche con produzione parallela di acqua calda tramite scambiatore di calore supplementare.

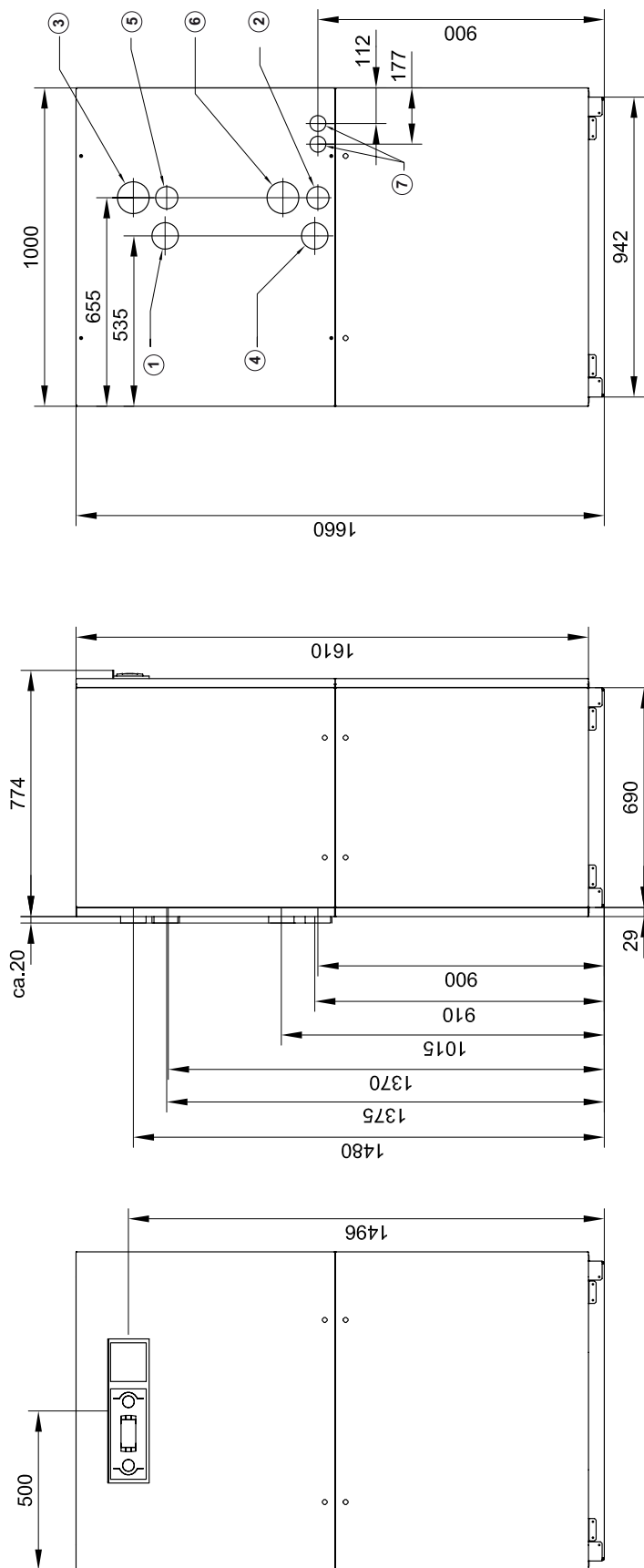
3. Questi dati caratterizzano la dimensione e l'efficienza dell'impianto conformemente alla norma EN 14511. Per considerazioni di carattere economico ed energetico è necessario valutare il punto di bivalenza e la regolazione. Ad esempio, B0/W55 stanno per temperatura della fonte di calore 0 °C e temperatura della mandata dell'acqua di riscaldamento 55 °C.

4. Funzionamento a 2 compressori
5. Funzionamento a 1 compressore
6. In esercizio di raffreddamento e con lo sfruttamento del calore residuo tramite uno scambiatore di calore supplementare si raggiungono coefficienti di prestazione decisamente superiori.
7. Tenere presente che il fabbisogno di spazio per l'allacciamento dei tubi, l'utilizzo e la manutenzione è maggiore.
8. vedere Dichiarazione di conformità CE
9. La pompa di ricircolo e la centralina devono essere sempre pronte all'esercizio.

Appendice

1	Disegno quotato	II
2	Diagrammi	III
2.1	Esercizio di riscaldamento	III
2.2	Esercizio di raffrescamento	IV
3	Schemi elettrici.....	V
3.1	Comando regolatore standard	V
3.2	Comando regolatore di raffrescamento.....	VI
3.3	Carico	VII
3.4	Schema di collegamento regolatore standard	VIII
3.5	Schema di collegamento regolatore di raffrescamento	IX
3.6	Legenda	X
4	Schema del circuito idraulico	XII
4.1	Rappresentazione	XII
4.2	Legenda	XIII
5	Dichiarazione di conformità.....	XIV
6	Lavori di manutenzione	XV

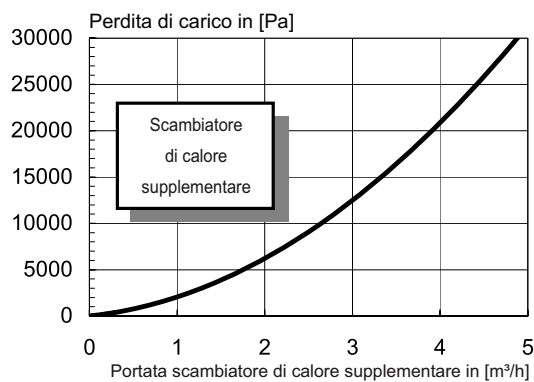
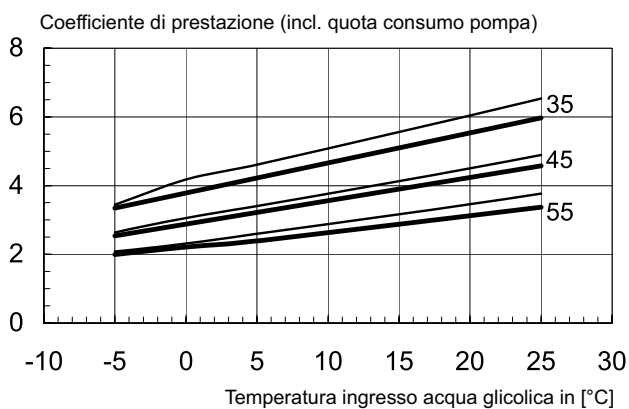
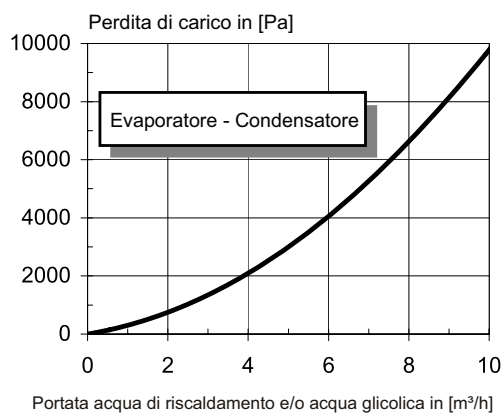
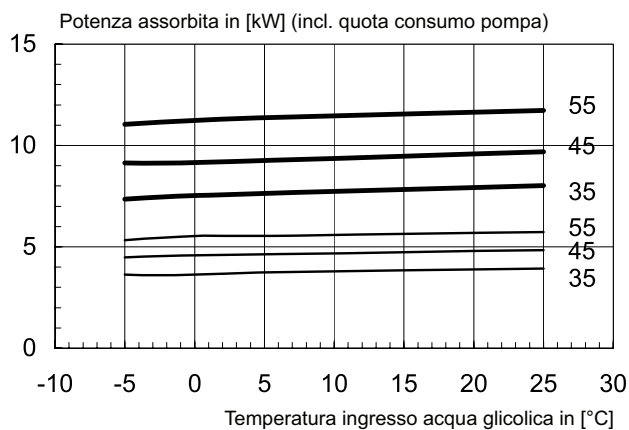
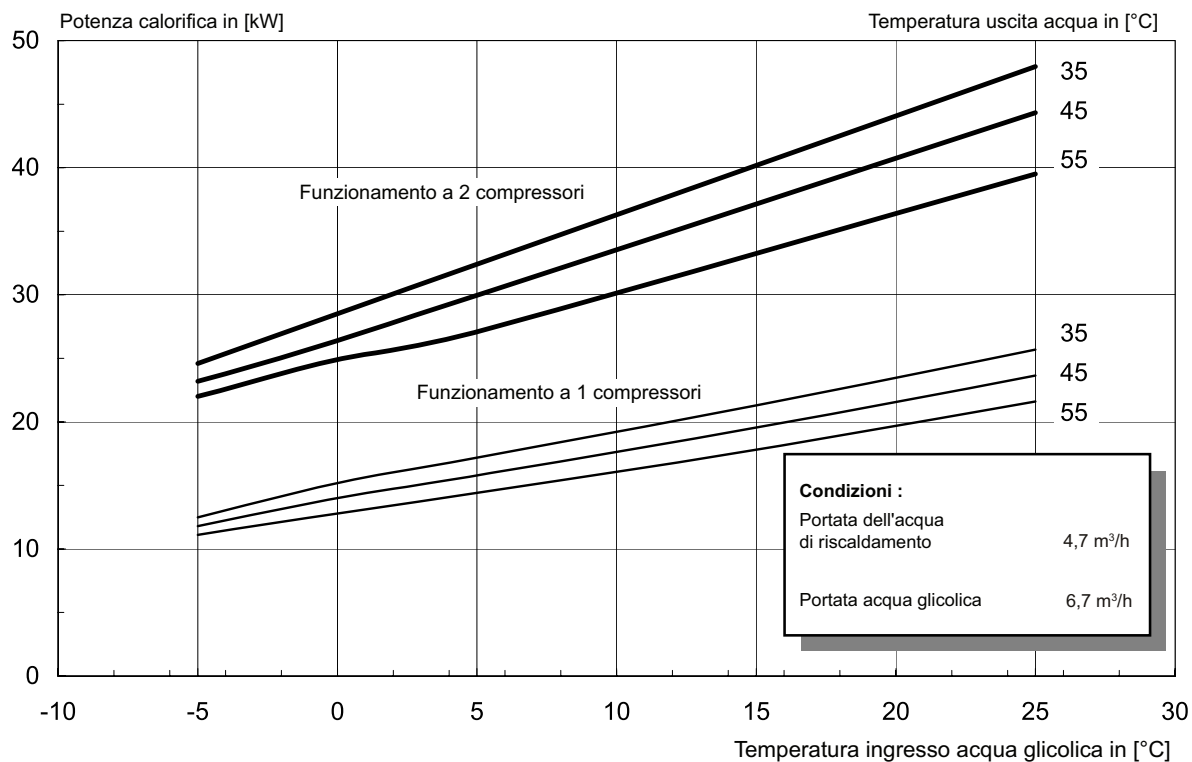
1 Disegno quotato



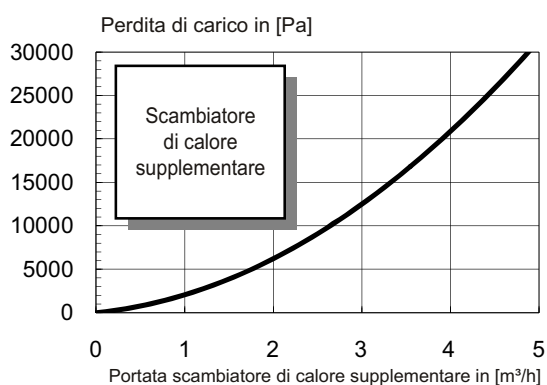
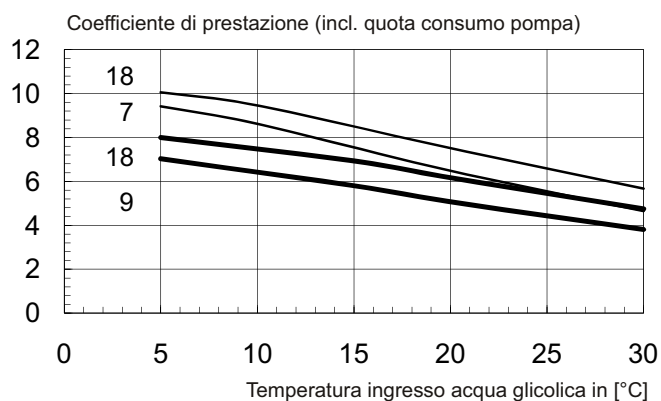
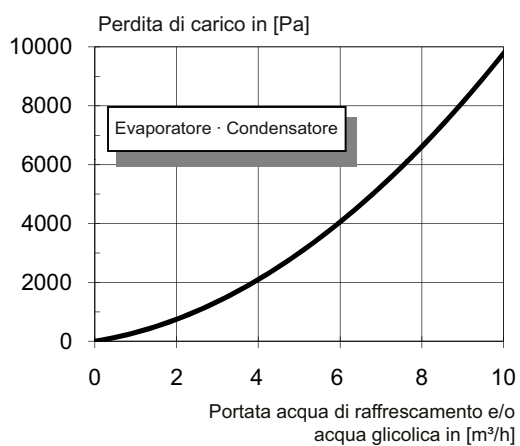
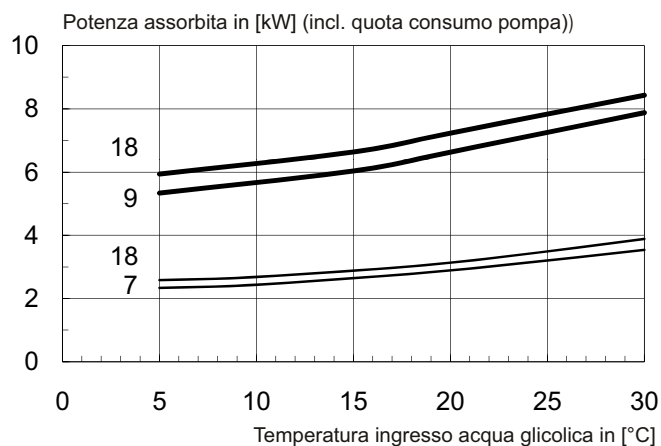
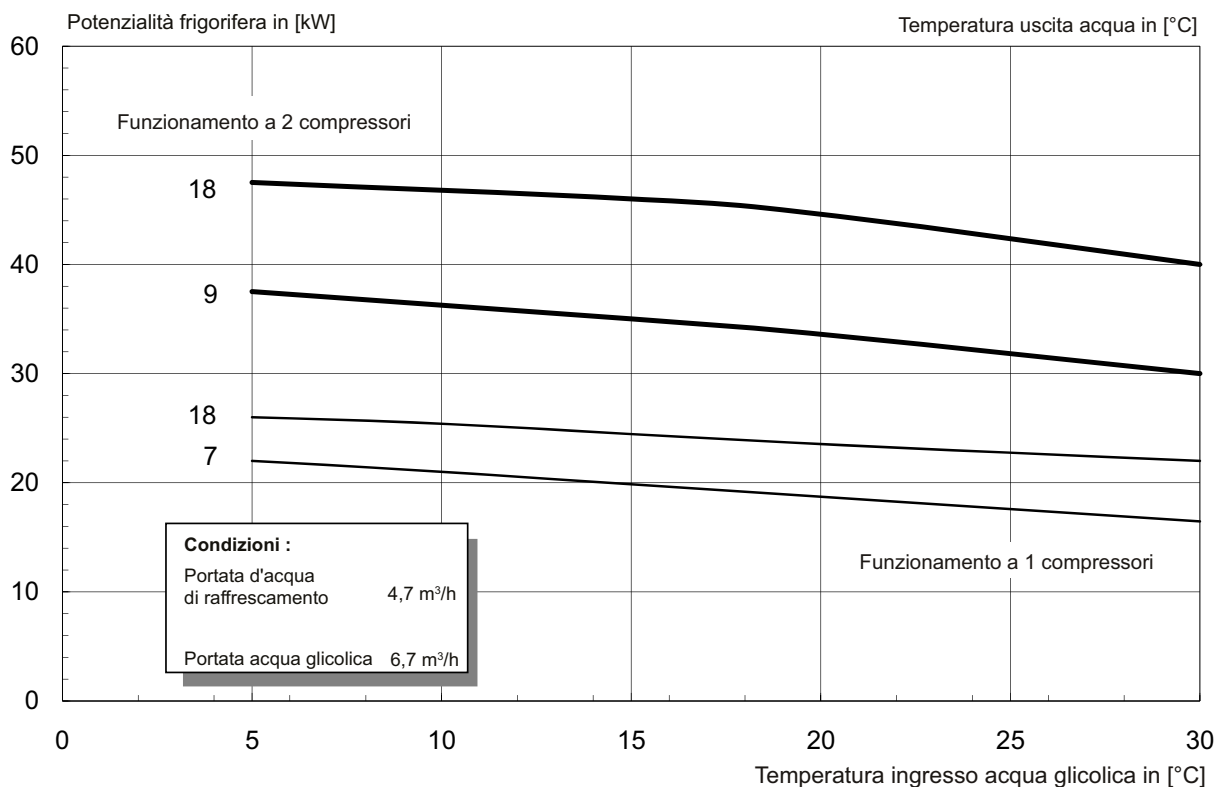
- ① Filetto interno/esterno 1 1/2"
Ritorno riscaldamento
Ingresso nella PDC
- ② Filetto interno/esterno 1"
Ritorno acqua calda
Ingresso nella PDC
- ③ Filetto interno/esterno 2"
Sorgente di calore
Ingresso nella PDC
- ④ Filetto interno/esterno 1 1/2"
Mandata riscaldamento
Uscita dalla PDC
- ⑤ Filetto interno/esterno 1"
Mandata acqua calda
Uscita dalla PDC
- ⑥ Filetto interno/esterno 2"
Sorgente di calore
Uscita dalla PDC
- ⑦ Linee elettriche

2 Diagrammi

2.1 Esercizio di riscaldamento

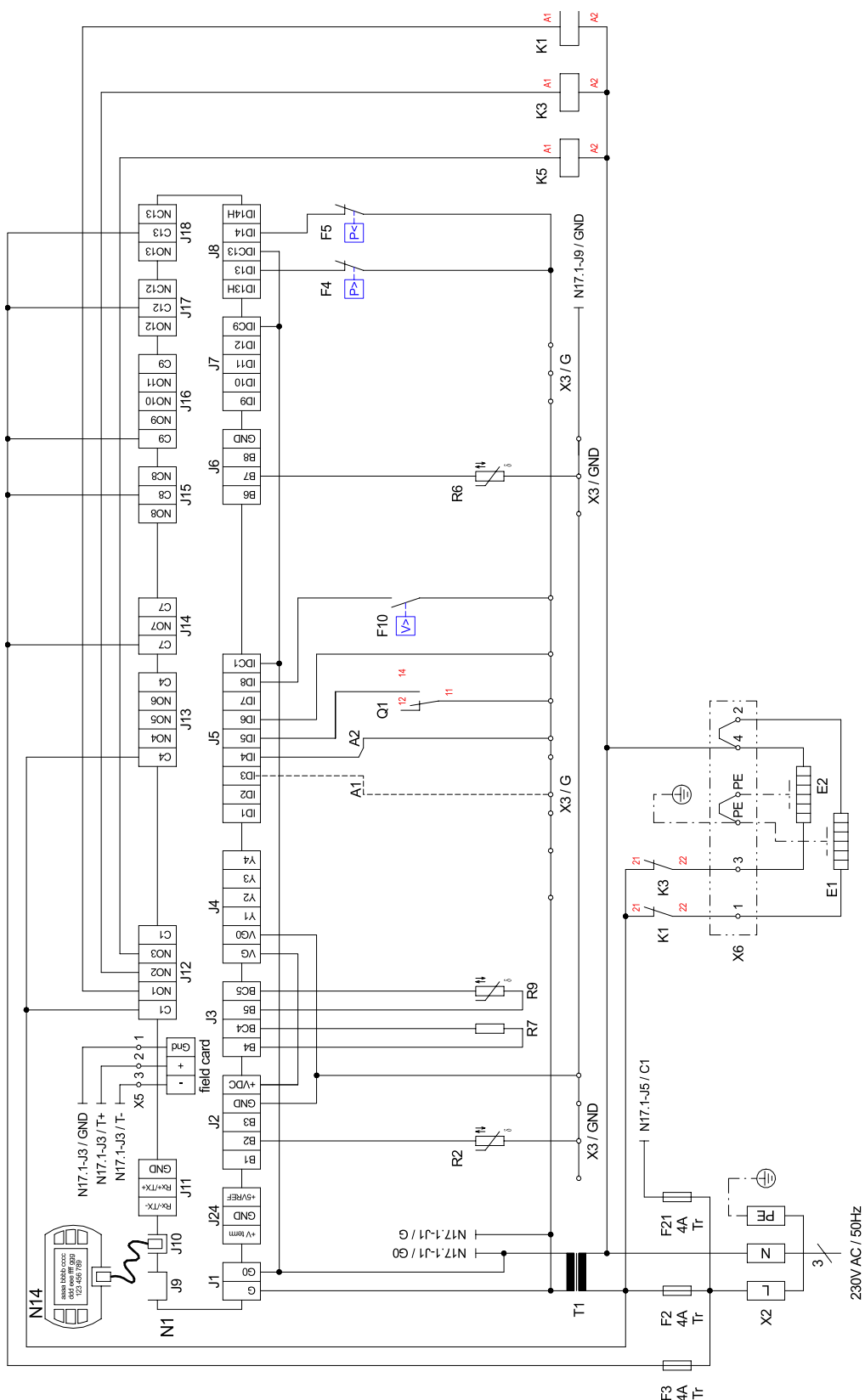


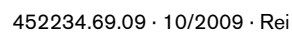
2.2 Esercizio di raffreddamento



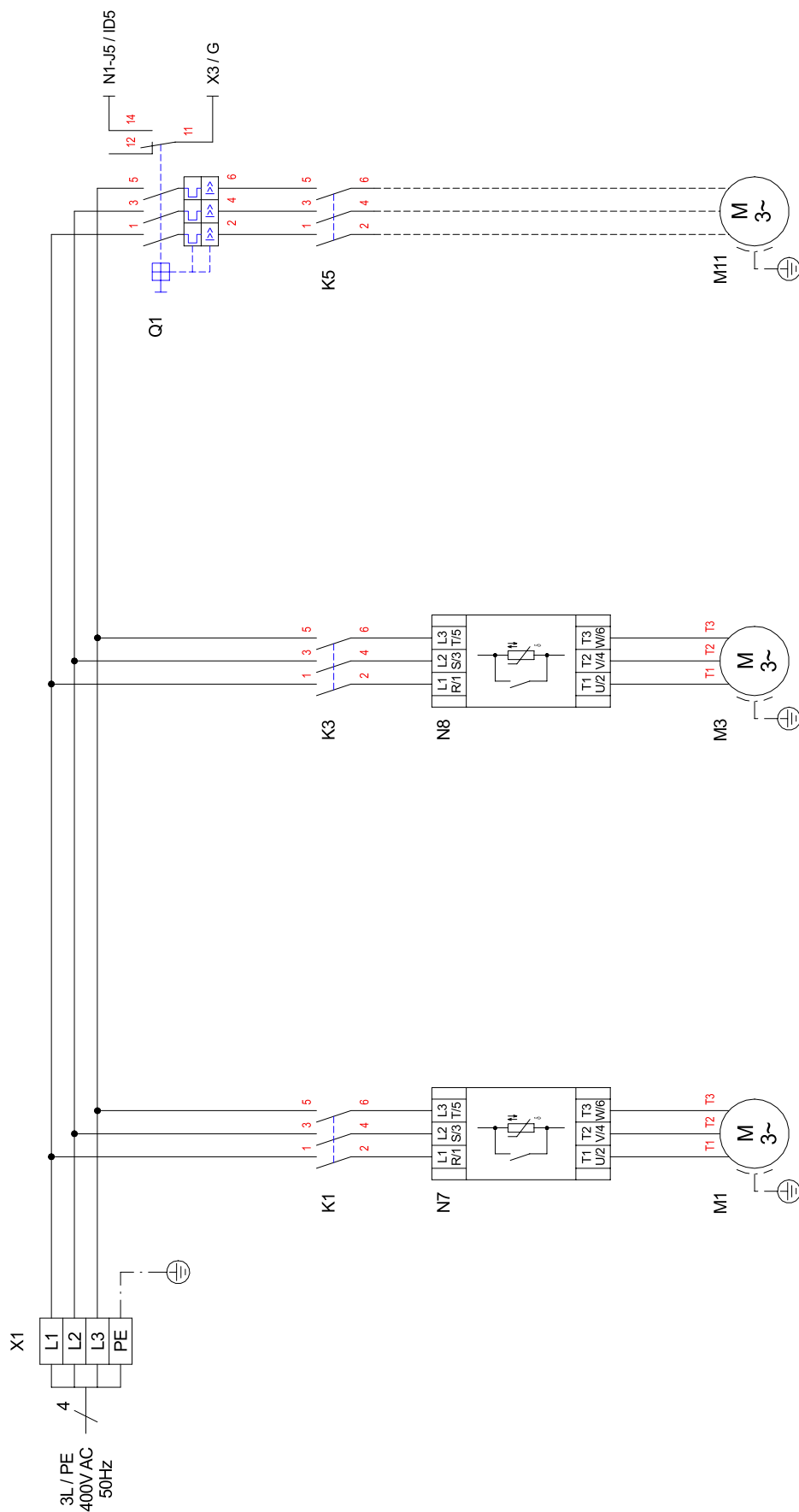
3 Schemi elettrici

3.1 Comando regolatore standard

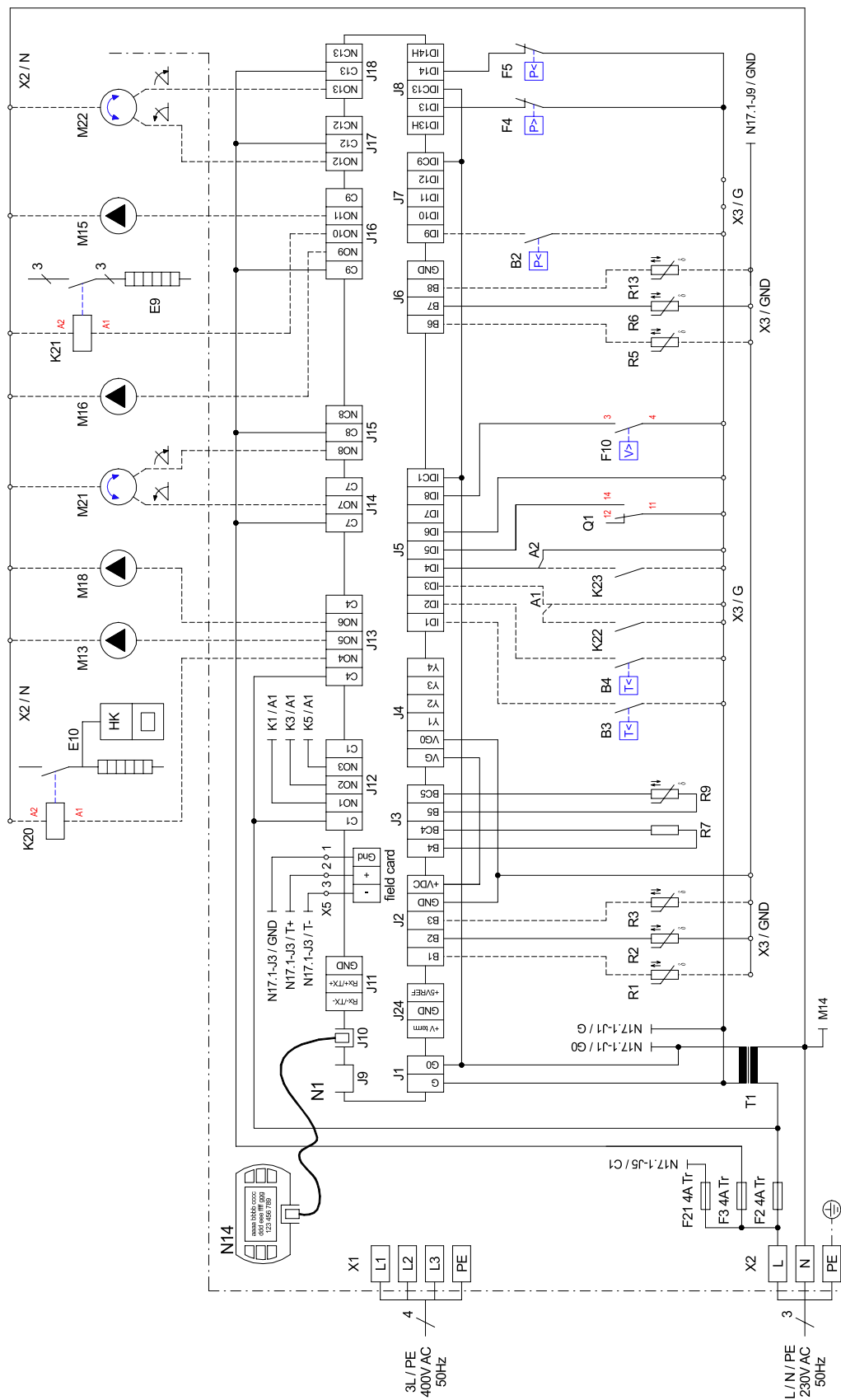




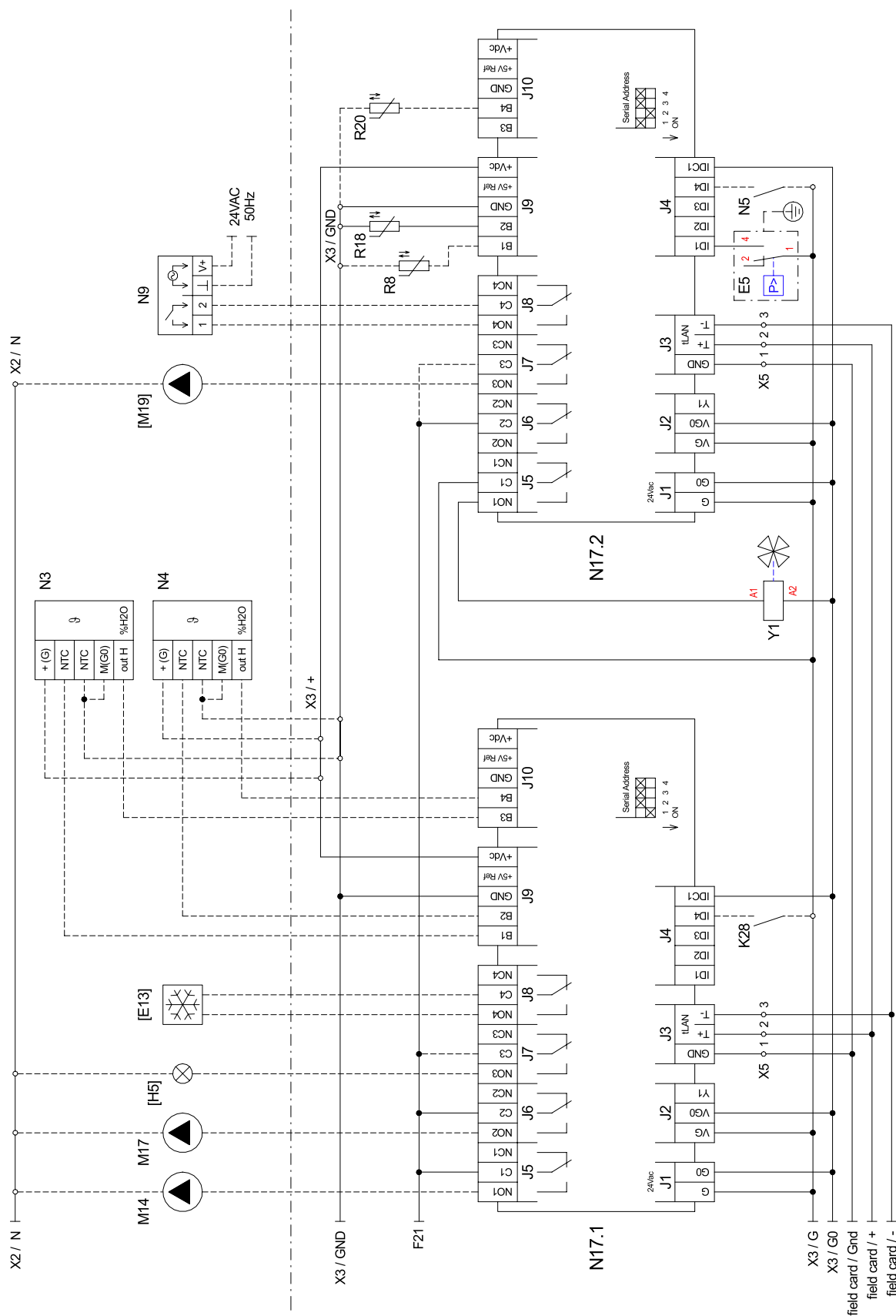
3.3 Carico



3.4 Schema di collegamento regolatore standard



3.5 Schema di collegamento regolatore di raffreddamento



3.6 Legenda

A1	Ponticello, da inserire in mancanza di un contattore di blocco Contatto aperto = blocco dell'azienda distributrice dell'energia elettrica
A2	Ponticello, da rimuovere in caso di utilizzo dell'ingresso di blocco Contatto aperto = PDC bloccata
B2*	Pressostato bassa pressione acqua glicolica
B3*	Termostato acqua sanitaria (alternativa a R3)
B4*	Termostato acqua piscina
E1	Riscaldamento coppa dell'olio - M1
E2	Riscaldamento coppa dell'olio - M3
E5	Pressostato pressione di condensazione
E9*	Corpo riscaldante immerso acqua sanitaria
E10*	2. Generatore di calore (caldaia per riscaldamento o resistenza elettr. - funzionamento selezionabile tramite regolatore)
[E13]*	2. Generatore di freddo
F2	Fusibile per parte di comando pompa di calore e uscite a relè N1-J12/-13
F3	Fusibile per uscite a relè da N1-14 a -18
F4	Pressostato alta pressione
F5	Pressostato bassa pressione
F10	Interruttore di flusso (esercizio di raffrescamento)
F21	Fusibile per i moduli N17.1 e N17.2
[H5]*	Spia teleindicazione guasti
K1	Contattore M1
K3	Contattore M3
K5	Contattore M11
K20*	Contattore E10
K21*	Contattore E9
K22*	Contattore di blocco azienda distributrice dell'energia elettrica
K23*	Relè ausiliario SPR
K28*	Commutazione esterna modalità di esercizio "raffrescamento"
M1	Compressore 1
M3	Compressore 2
M11*	Pompa primaria
M13*	Pompa di ricircolo riscaldamento
M14*	Pompa di ricircolo riscaldamento 1° circuito di riscaldamento
M15*	Pompa di ricircolo riscaldamento 2° circuito di riscaldamento
M16*	Pompa di ricircolo supplementare
M17*	Pompa di ricircolo raffrescamento
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
N3*	Stazione ambiente 1
N4*	Stazione ambiente 2
N5*	Controllore punto di rugiada
N7	Controllo di avvio dolce - M1
N8	Controllo di avvio dolce - M3
N9*	Termostato ambiente
N14	Elemento di comando
N17.1	Modulo: raffrescamento generale
N17.2	Modulo: raffrescamento attivo
Q1	Interruttore automatico M11
R1	Sensore esterno
R2	Sensore ritorno
R3*	Sensore acqua calda (in alternativa al termostato acqua calda)
R5*	Sonda per 2° circuito di riscaldamento
R6	Sensore antigelo (acqua glicolica)
R7	Resistenza di codifica
R8	Sensore antigelo (sorgente di calore) raffrescamento
R9	Sensore antigelo (sorgente di calore) riscaldamento
R13*	Sonda per 3° circuito di riscaldamento
R18	Sonda gas caldo
R20*	Sonda piscina
T1	Trasformatore
X1	Morsetti tensione di carico
X2	Morsetti tensione di comando
X3	Morsetti bassa tensione
X5	Morsetti tLAN
X6	Morsetti riscaldamento coppa dell'olio
Y1	Valvola di commutazione a 4 vie
Abbreviazioni:	
EVS	Ingresso di blocco dell'azienda distributrice energia elettrica
SPR	Ingresso di blocco aggiuntivo
MA	Miscelatore aperto
MZ	Miscelatore CHIUSO

3 Schemi elettrici

* I componenti devono essere forniti a carico del committente oppure sono
disponibili come accessori

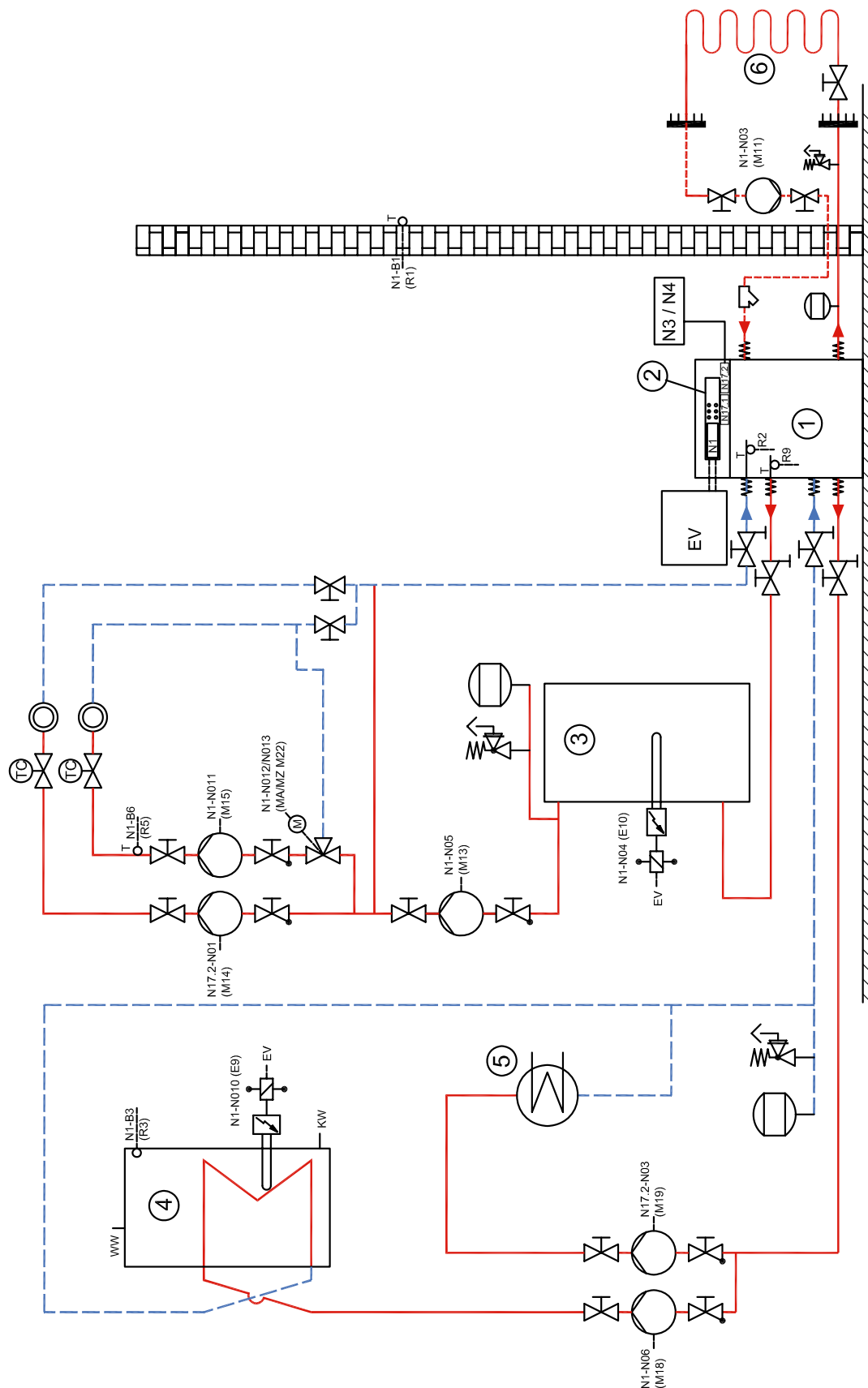
[] Attivazione flessibile - vedere preconfigurazione
(modifica solo tramite servizio clienti)

----- Cablato in fabbrica

----- da collegare se necessario a cura del committente

4 Schema del circuito idraulico

4.1 Rappresentazione



4.2 Legenda

	Valvola antiritorno
	Valvola di chiusura
	Raccogliatore d'impurità
	Miscelatore a tre vie
	Pompa di ricircolo
	Vaso di espansione
	Valvola con comando a temperatura ambiente
	Valvola di chiusura con antiritorno
	Valvola di chiusura con scarico
	Combinazione valvola di sicurezza
	Utenza di calore
	Sensore termico
	Tubo di connessione flessibile
①	Pompa di calore
②	Programmatore della pompa di calore
③	Accumulo tampone
④	Accumulo dell'acqua calda
⑤	Scambiatore di calore per piscina
⑥	Sorgente di calore
E9	Corpo riscaldante immerso acqua sanitaria
E10	2° generatore di calore
M11	Pompa di ricircolo primario
M13	Pompa di ricircolo riscaldamento
M14	Pompa di ricircolo per esercizio di riscaldamento e raffrescamento (a regolazione elettronica)
M15	Pompa di ricircolo riscaldamento 2° circuito di riscaldamento (a regolazione elettronica)
M18	Pompa di ricircolo acqua calda
M19	Pompa piscina
M22	Miscelatore 2° circuito di riscaldamento
N1	Regolatore di riscaldamento
N17.1	Modulo raffrescamento generale
N17.2	Modulo raffrescamento attivo
N3/N4	Stazione ambiente
R1	Sensore esterno da parete
R2	Sensore ritorno (integrato)
R3	Sensore acqua calda
R5	Sensore ritorno 2° circuito riscaldamento
R9	Sensore mandata
EV	Sistema di distribuzione elettrica
KW	Acqua fredda
MA	Miscelatore APERTO - 2° circuito di riscaldamento
MZ	Miscelatore CHIUSO - 2° circuito di riscaldamento
WW	Acqua sanitaria

5 Dichiarazione di conformità

EG - Konformitätserklärung EC Declaration of Conformity Déclaration de conformité CE										
Der Unterzeichnete The undersigned La société soussignée,	Max Weishaupt GmbH Max-Weishaupt-Straße D - 88475 Schwendi	©								
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.										
<table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 50%;"><u>Bezeichnung / Designation / Désignation</u></td> <td style="width: 50%;"><u>EG - Richtlinien / EC Directives / Directives CEE</u></td> </tr> <tr> <td>Sole/Wasser-Wärmepumpen für Innenaufstellung mit R404A</td> <td>EG- Niederspannungsrichtlinie / EC Low Voltage Directive / Directive CEE relative à la basse tension (2006/95/EG)</td> </tr> <tr> <td>Brine-to-water heat pumps for indoor installation, containing R404A</td> <td>EG-EMV-Richtlinie / EC EMC Directive / Directive CEE relative à la compatibilité électromagnétique (2004/108/EG)</td> </tr> <tr> <td>Pompes à chaleur eau glycolée/eau pour installation intérieure avec R404A</td> <td>Druckgeräterichtlinie / Pressure Equipment Directive / Directive CEE relative aux appareils sous pression (97/23/EG)</td> </tr> </table>			<u>Bezeichnung / Designation / Désignation</u>	<u>EG - Richtlinien / EC Directives / Directives CEE</u>	Sole/Wasser-Wärmepumpen für Innenaufstellung mit R404A	EG- Niederspannungsrichtlinie / EC Low Voltage Directive / Directive CEE relative à la basse tension (2006/95/EG)	Brine-to-water heat pumps for indoor installation, containing R404A	EG-EMV-Richtlinie / EC EMC Directive / Directive CEE relative à la compatibilité électromagnétique (2004/108/EG)	Pompes à chaleur eau glycolée/eau pour installation intérieure avec R404A	Druckgeräterichtlinie / Pressure Equipment Directive / Directive CEE relative aux appareils sous pression (97/23/EG)
<u>Bezeichnung / Designation / Désignation</u>	<u>EG - Richtlinien / EC Directives / Directives CEE</u>									
Sole/Wasser-Wärmepumpen für Innenaufstellung mit R404A	EG- Niederspannungsrichtlinie / EC Low Voltage Directive / Directive CEE relative à la basse tension (2006/95/EG)									
Brine-to-water heat pumps for indoor installation, containing R404A	EG-EMV-Richtlinie / EC EMC Directive / Directive CEE relative à la compatibilité électromagnétique (2004/108/EG)									
Pompes à chaleur eau glycolée/eau pour installation intérieure avec R404A	Druckgeräterichtlinie / Pressure Equipment Directive / Directive CEE relative aux appareils sous pression (97/23/EG)									
<u>Typ(e):</u> Harmonisierte EN / Harmonized EB Standards / Normes EN harmonisées:										
<table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 50%; vertical-align: top;"> WWP S 30 IR EN 255 / EN 14511 EN 378 DIN 8901 DIN EN 60335-1 (VDE 0700 T1):2007-02 DIN EN 60335-2-40 (VDE 0700 T40):2006-11 DIN EN 55014-1 (VDE 0875 T14-1):2003-09 DIN EN 55014-2 (VDE 0875 T14-2):2002-08 DIN EN 61000-3-2 (VDE 0838-2):2006-10 DIN EN 61000-3-3 (VDE 0838-3):2006-06 </td> <td style="width: 50%; vertical-align: top;"> EN 60335-1:2002+A11+A1+A12+ Corr.+A2:2006 EN 60335-2-40:2003+A11+A12+A1+Corr.:2006 EN 55014-1:2000+A1:2001+A2:2002 EN 55014-2:1997+A1:2001 EN 61000-3-2:2006 EN 61000-3-3:1995+A1:2001+A2:2005 </td> </tr> </table>			WWP S 30 IR EN 255 / EN 14511 EN 378 DIN 8901 DIN EN 60335-1 (VDE 0700 T1):2007-02 DIN EN 60335-2-40 (VDE 0700 T40):2006-11 DIN EN 55014-1 (VDE 0875 T14-1):2003-09 DIN EN 55014-2 (VDE 0875 T14-2):2002-08 DIN EN 61000-3-2 (VDE 0838-2):2006-10 DIN EN 61000-3-3 (VDE 0838-3):2006-06	EN 60335-1:2002+A11+A1+A12+ Corr.+A2:2006 EN 60335-2-40:2003+A11+A12+A1+Corr.:2006 EN 55014-1:2000+A1:2001+A2:2002 EN 55014-2:1997+A1:2001 EN 61000-3-2:2006 EN 61000-3-3:1995+A1:2001+A2:2005						
WWP S 30 IR EN 255 / EN 14511 EN 378 DIN 8901 DIN EN 60335-1 (VDE 0700 T1):2007-02 DIN EN 60335-2-40 (VDE 0700 T40):2006-11 DIN EN 55014-1 (VDE 0875 T14-1):2003-09 DIN EN 55014-2 (VDE 0875 T14-2):2002-08 DIN EN 61000-3-2 (VDE 0838-2):2006-10 DIN EN 61000-3-3 (VDE 0838-3):2006-06	EN 60335-1:2002+A11+A1+A12+ Corr.+A2:2006 EN 60335-2-40:2003+A11+A12+A1+Corr.:2006 EN 55014-1:2000+A1:2001+A2:2002 EN 55014-2:1997+A1:2001 EN 61000-3-2:2006 EN 61000-3-3:1995+A1:2001+A2:2005									
<u>Nationale Richtlinien / National Directives / Directives nationales</u> <table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 33%; text-align: center;"><u>D</u></td> <td style="width: 33%; text-align: center;"><u>A</u></td> <td style="width: 33%; text-align: center;"><u>CH</u></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">BGR 500</td> <td></td> <td style="text-align: center;">SVTI</td> </tr> </table>			<u>D</u>	<u>A</u>	<u>CH</u>	BGR 500		SVTI		
<u>D</u>	<u>A</u>	<u>CH</u>								
BGR 500		SVTI								
<table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 33%; vertical-align: bottom;"> Schwendi, 11.02.2008 WeishauptCEWWPS30IR.doc </td> <td style="width: 33%; vertical-align: bottom; text-align: center;">  ppa. Dr. Lück </td> <td style="width: 33%; vertical-align: bottom; text-align: center;">  ppa. Denking </td> </tr> </table>			Schwendi, 11.02.2008 WeishauptCEWWPS30IR.doc	 ppa. Dr. Lück	 ppa. Denking					
Schwendi, 11.02.2008 WeishauptCEWWPS30IR.doc	 ppa. Dr. Lück	 ppa. Denking								

6 Lavori di manutenzione

Gestore: _____
Operator _____
Opérateur _____

Indirizzo: _____
Address _____
Adresse _____

Numero telefonico: _____
Telephone number _____
Numéro de téléphone _____

Circuito refrigerante:	Tipo di refrigerante:	
Refrigerating circuit	Refrigerant	
Circuit réfrigérant	Fluide frigorigène	

Quantità in kg: _____
 Total content weight in kg _____
 Quantité de remplissage en kg _____

Chiuso ermeticamente:
hermetically sealed
Hermétiquement fermé

Sì ☐ No ☐
yes ☐ no ☐
oui ☐ non ☐

Sono stati eseguiti i seguenti lavori di manutenzione e controlli di tenuta ai sensi della direttiva (CE) N. 842/2006:
The following maintenance and leak-proof tests have been carried out according to (EC) No. 842/2006:
Les opérations de maintenance et les contrôles d'étanchéité suivants ont été effectués selon la directive n° 842/2006/CE :

[illegible]

-weishaupt-

Prodotto		Descrizione	Potenzialità
	Bruciatori W	La serie compatta, affermata milioni di volte: economica affidabile, completamente automatica. Bruciatori di gasolio, gas e misti per edifici mono e plurifamiliari, e per l'industria. Nel bruciatore purflam, l'olio viene bruciato quasi senza residui di fuliggine e le emissioni di NO _x sono notevolmente ridotte.	fino 570 kW
	Bruciatori monarch® e industriali	I leggendari bruciatori industriali: affermati, di lunga durata, ordinata disposizione dei componenti. Bruciatori di olio, di gas e misti per i più svariati impianti di approvvigionamento del calore centralizzati.	fino 10.900 kW
	Bruciatori multiflam®	Tecnica innovativa Weishaupt per i grandi bruciatori: valori di emissione minimi, particolarmente per potenzialità superiori a un megawatt. Bruciatori di olio, di gas e misti con suddivisione della portata combustibile brevettata.	fino 12.000 kW
	Bruciatori industriali WK	Gruppi di potenza, secondo il sistema componibile: adattabili, robusti, potenti. Bruciatori di olio, di gas e misti per impianti industriali.	fino 18.000 kW
	Thermo Unit	I gruppi termici Thermo Unit d'acciaio: moderni, economici, affidabili. Per un riscaldamento ecologico di edifici monofamiliari e piccoli condomini. Combustibile: a scelta, gas o gasolio.	fino 55 kW
	Thermo Condens	Gli apparecchi a condensazione innovativi, dotati di sistema SCOT: efficienti, a basso impatto atmosferico, versatili. Ideali per riscaldamenti autonomi e per condomini. Per un maggior fabbisogno di calore, la caldaia a condensazione a basamento con una potenzialità fino a 1200 kW (in cascata).	fino 1.200 kW
	Pompe di calore	Il programma pompe di calore offre soluzioni per fino 17 kW recupero di calore dall'aria, dalla terra o dall'acqua di falda. I sistemi sono adatti per il risanamento o per nuovi edifici.	fino 17 kW
	Sistemi solari	Energia gratuita dal sole: componenti combinati perfettamente, innovativi, affermati. Collettori piani per integrazione del riscaldamento e per il riscaldamento dell'acqua sanitaria.	
	Bollitori / Serbatoi polmone combinati	L'attrattivo programma per il riscaldamento dell'acqua sanitaria comprende bollitori classici, riscaldati tramite la caldaia, e bollitori combinati, alimentati tramite i sistemi solari.	
	Tecnica MSR / Automazione edifici	Dal quadro di comando fino alla gestione integrale dell'edificio - da Weishaupt potete trovare lo spettro completo della moderna tecnica MSR. Orientata al futuro, economica, flessibile.	