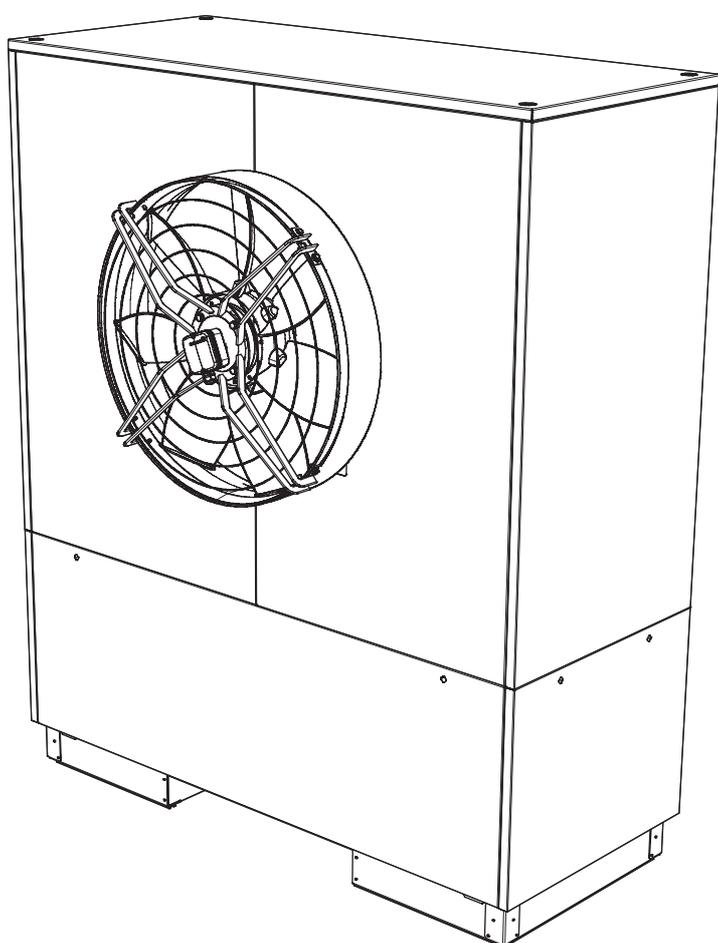


LA 35TUR+

Dimplex

**Istruzioni d'uso
e di montaggio**

Italiano



**Pompa di calore aria/acqua
reversibile per l'installazione
esterna**

Sommari

| | | |
|-----------|--|--------------|
| 1 | Prima dell'uso | IT-2 |
| 1.1 | Informazioni importanti | IT-2 |
| 1.2 | Uso conforme | IT-2 |
| 1.3 | Norme e disposizioni di legge | IT-2 |
| 1.4 | Risparmio energetico nell'utilizzo della pompa di calore | IT-2 |
| 2 | Uso previsto della pompa di calore | IT-3 |
| 2.1 | Campo d'applicazione | IT-3 |
| 2.2 | Funzionamento | IT-3 |
| 3 | Dotazione di fornitura | IT-4 |
| 3.1 | Unità principale | IT-4 |
| 3.2 | Quadro di comando | IT-4 |
| 3.3 | Programmatore della pompa di calore | IT-4 |
| 4 | Accessori | IT-4 |
| 4.1 | Cavo di collegamento elettrico | IT-4 |
| 4.2 | Valvola di commutazione a quattro vie esterna | IT-4 |
| 5 | Trasporto | IT-5 |
| 6 | Installazione | IT-5 |
| 6.1 | Generalità | IT-5 |
| 6.2 | Tubatura della condensa | IT-6 |
| 7 | Montaggio | IT-6 |
| 7.1 | Generalità | IT-6 |
| 7.2 | Allacciamento all'impianto di riscaldamento | IT-6 |
| 7.3 | Allacciamento elettrico | IT-7 |
| 8 | Messa in funzione | IT-7 |
| 8.1 | Generalità | IT-7 |
| 8.2 | Preparazione | IT-7 |
| 8.3 | Procedura | IT-7 |
| 9 | Pulizia/Manutenzione | IT-8 |
| 9.1 | Manutenzione | IT-8 |
| 9.2 | Pulizia lato riscaldamento | IT-8 |
| 9.3 | Pulizia lato aria | IT-8 |
| 9.4 | Manutenzione | IT-9 |
| 10 | Anomalie/Localizzazione errori | IT-9 |
| 11 | Messa fuori servizio/Smaltimento | IT-9 |
| 12 | Informazioni sull'apparecchio | IT-10 |
| | Allegato | A-I |

1 Prima dell'uso

1.1 Informazioni importanti

⚠ 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!

L'apparecchio non è idoneo all'esercizio con un convertitore di frequenza.

⚠ ATTENZIONE!

Durante il trasporto 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!

La zona di aspirazione e scarico non deve essere ridotta o coperta.

⚠ ATTENZIONE!

Rispettare i regolamenti edilizi specifici dei singoli paesi.

⚠ ATTENZIONE!

Per l'installazione vicino alla parete occorre tenere conto degli influssi di fisica costruttiva. Nell'area di scarico del ventilatore non devono essere presenti finestre o porte.

⚠ ATTENZIONE!

Per l'installazione vicino alla parete il flusso d'aria nella zona di aspirazione e di scarico può portare a un maggiore deposito di impurità. L'aria esterna più fredda deve fuoriuscire in modo tale da non aumentare la dispersione termica degli ambienti riscaldati limitrofi.

⚠ ATTENZIONE!

Non è ammessa l'installazione in nicchie o cortili interni, perché l'aria raffreddata si accumula al suolo e in caso di funzionamento prolungato verrebbe nuovamente aspirata dalla pompa di calore.

⚠ ATTENZIONE!

Rispettare il campo di rotazione destrorso: In caso di cablaggio errato l'avviamento della pompa di calore è ostacolato. Il programmatore della pompa di calore mostra la relativa indicazione di avvertimento (correggere il cablaggio).

⚠ ATTENZIONE!

Mai usare detergenti contenenti sabbia, soda, acidi o cloro che potrebbero attaccare la superficie.

⚠ ATTENZIONE!

Per evitare i depositi (ad es. ruggine) nel condensatore della pompa di calore, si consiglia di utilizzare un adeguato sistema di protezione anticorrosione. Per questo motivo si consiglia di equipaggiare impianti di riscaldamento esposti alla diffusione con un impianto elettrofisico di protezione anticorrosione (p.es. impianto ELYSATOR).

⚠ ATTENZIONE!

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

⚠ ATTENZIONE!

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

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 di quanto contenuto nel relativo materiale informativo. È vietato apportare modifiche o trasformazioni all'apparecchio.

1.3 Norme e disposizioni di legge

Nella progettazione e realizzazione della pompa di calore sono state osservate tutte le corrispondenti direttive CE e le norme DIN e VDE (vedi Dichiarazione di conformità CE).

Il collegamento elettrico della pompa di calore deve essere eseguito attenendosi alle norme VDE, EN e CEI vigenti. Inoltre devono essere osservate le condizioni di allacciamento dei gestori delle reti di approvvigionamento.

Nell'allacciare l'impianto di riscaldamento o raffrescamento attenersi alle vigenti disposizioni in materia.

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.

⚠ 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 Pulizia/Manutenzione.

1.4 Risparmio energetico nell'utilizzo della pompa di calore

Con l'utilizzo di questa pompa di calore si contribuisce al rispetto dell'ambiente. Requisito per una modalità di esercizio a risparmio energetico è la corretta disposizione delle sorgenti di calore e dell'impianto per l'utilizzo dell'energia termica.

Particolare importanza per l'efficacia di una pompa di calore risiede nel mantenere la differenza di temperatura fra l'acqua di riscaldamento e la sorgente di calore il più bassa possibile. Per questo si consiglia vivamente un dimensionamento accurato della sorgente di calore e dell'impianto di riscaldamento. **Una differenza di temperatura superiore di un grado Kelvin (un °C) comporta un aumento del consumo di energia del 2,5 % circa.** È necessario fare attenzione, nel corso del dimensionamento dell'impianto di riscaldamento, a come vengono considerate le utenze speciali, come ad es. la produzione di acqua calda, e a come queste vengono dimensionate per le basse temperature. **Un riscaldamento a pavimento (riscaldamento a superficie)** è l'ideale per l'utilizzo di una pompa di calore grazie alle basse temperature di mandata (da 30 °C a 40 °C).

Durante l'esercizio è importante che non si accumulino impurità negli scambiatori di calore, dato che queste fanno aumentare la differenza di temperatura, peggiorando quindi il coefficiente di prestazione.

Un contributo non indifferente ad un utilizzo energeticamente efficiente viene dato anche dalle corrette impostazioni del programmatore della pompa di calore. Per ulteriori indicazioni al riguardo, consultare le istruzioni per l'uso del programmatore della pompa di calore.

2 Uso previsto della pompa di calore

2.1 Campo d'applicazione

La pompa di calore aria/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.

La pompa di calore è adatta all'esercizio monoenergetico e bivalente fino a temperatura dell'aria esterna pari a $-25\text{ }^{\circ}\text{C}$.

Nel funzionamento in continuo deve essere mantenuta una temperatura del ritorno dell'acqua di riscaldamento superiore a $18\text{ }^{\circ}\text{C}$, al fine di poter garantire il perfetto sbrinamento dell'evaporatore.

La pompa di calore non è concepita per l'elevato fabbisogno di calore richiesto durante l'asciugatura di opere in muratura, per cui il maggiorato fabbisogno va coperto con apparecchi speciali, a cura del committente. Per l'asciugatura di opere in muratura in autunno o inverno si consiglia di installare un elemento riscaldante elettrico supplementare (disponibile tra gli accessori).

In esercizio di raffrescamento, la pompa di calore è adatta a temperature atmosferiche da $+10\text{ }^{\circ}\text{C}$ a $+45\text{ }^{\circ}\text{C}$.

La pompa può essere utilizzata per il raffrescamento silenzioso e dinamico. La temperatura minima dell'acqua è di $+7\text{ }^{\circ}\text{C}$.

⚠ ATTENZIONE!

L'apparecchio non è idoneo all'esercizio con un convertitore di frequenza.

2.2 Funzionamento

Riscaldamento

L'aria ambiente viene aspirata dal ventilatore e convogliata attraverso l'evaporatore (scambiatore di calore). Questo raffredda l'aria, ossia ne estrae il calore. Il calore così ottenuto viene trasmesso nell'evaporatore al mezzo di lavoro (liquido refrigerante).

Con l'ausilio dei compressori elettrici il calore acquisito viene portato a una temperatura più alta per mezzo di un aumento di pressione e poi viene ceduto tramite il condensatore (scambiatore di calore) all'acqua di riscaldamento.

Attraverso lo scambiatore di calore supplementare è possibile produrre contemporaneamente, o anche separatamente, acqua di riscaldamento e per la piscina.

In questo caso l'energia elettrica viene impiegata per portare il calore dell'ambiente a una temperatura più alta. Dato che l'energia sottratta all'aria viene trasferita all'acqua di riscaldamento, questo apparecchio viene denominato pompa di calore aria/acqua.

La pompa di calore aria/acqua è costituita dai componenti principali evaporatore, ventilatore e valvola di espansione, oltre che dai compressori a bassa emissione sonora, un condensatore e un sistema elettrico di comando.

In presenza di temperature ambiente basse l'umidità dell'aria si raccoglie sotto forma di brina sull'evaporatore e peggiora la trasmissione del calore. Quando necessario l'evaporatore viene sbrinato automaticamente dalla pompa di calore. A seconda delle condizioni atmosferiche è possibile la fuoriuscita di nubi di vapore dallo scarico aria.

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. Tramite il condensatore (evaporatore nell'esercizio di riscaldamento) il calore viene ceduto all'aria ambiente.

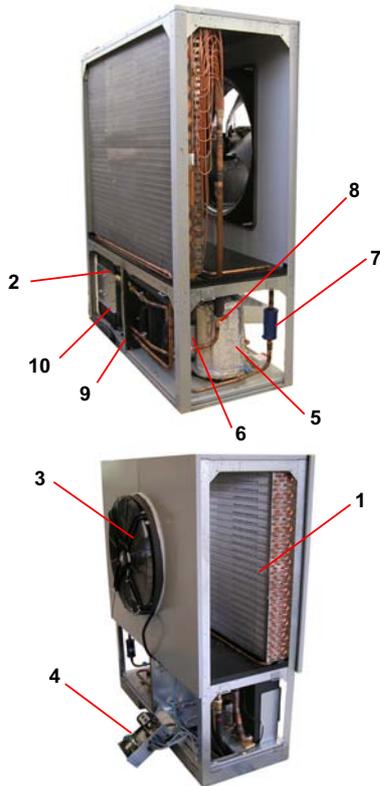
Il calore residuo, tramite lo scambiatore di calore supplementare, può essere impiegato anche per la produzione di acqua calda, per la piscina o per il riscaldamento del bagno.

3 Dotazione di fornitura

3.1 Unità principale

La pompa di calore viene fornita in forma compatta e consta dei componenti indicati qui di seguito.

Il circuito refrigerante è "chiuso ermeticamente" e contiene il liquido refrigerante fluorurato R417A previsto dal Protocollo di Kyoto con un valore GWP di 1950. Esso non contiene clorofluorocarburi, non danneggia l'ozono e non è infiammabile.



- 1) Evaporatore
- 2) Condensatore
- 3) Ventilatore
- 4) Quadro di comando
- 5) Compressore 1
- 6) Compressore 2
- 7) Filtro-essiccatore
- 8) Valvola di espansione
- 9) Collettore
- 10) Condensatore acqua sanitaria

3.2 Quadro di comando

Il quadro di comando si trova nella pompa di calore. Dopo aver rimosso la copertura frontale inferiore e allentato le sei viti di fissaggio poste in alto a sinistra è possibile aprire il quadro di comando.

Al suo interno si trovano i morsetti di connessione alla rete oltre ai contattori di potenza e l'unità di avviamento dolce.

I connettori a spina per la linea di comando si trovano sulla piastra del quadro di comando in prossimità del fulcro.

3.3 Programmatore della pompa di calore

Per il funzionamento della pompa di calore aria/acqua reversibile occorre utilizzare il programmatore per pompe di calore reversibili in dotazione.

Il programmatore della pompa di calore è una comoda apparecchiatura elettronica di regolazione e comando. Essa comanda e controlla l'impianto completo di riscaldamento o raffreddamento in funzione della temperatura esterna, la produzione di acqua calda e i dispositivi di sicurezza.

Il sensore temperatura esterna da applicare a cura del committente, con il materiale di fissaggio, è in dotazione all'unità della pompa di calore e del programmatore.

Il funzionamento e l'uso del programmatore della pompa di calore sono descritti nelle Istruzioni per l'uso allegate.

4 Accessori

4.1 Cavo di collegamento elettrico

Il cavo di collegamento elettrico è un accessorio necessario per il funzionamento. Esso collega la pompa di calore e il programmatore della pompa di calore ed è disponibile in più lunghezze.

4.2 Valvola di commutazione a quattro vie esterna

La valvola di commutazione a quattro vie esterna (Y12) consente un esercizio della pompa di calore aria/acqua reversibile ottimizzato per riscaldamento e raffreddamento. Attraverso la commutazione del direzione di flusso lo scambiatore di calore nella pompa di calore viene attraversato in modo ottimale in controcorrente sia in esercizio di riscaldamento che di raffreddamento. Il servomotore elettromotore necessario per la commutazione automatica viene azionato dal programmatore della pompa di calore. (corrente max. di inserimento 2A).

Senza l'utilizzo della valvola di commutazione a quattro vie esterna le potenze calorifiche e i coefficienti di prestazione si riducono come indicato nelle informazioni sull'apparecchio. Per il solo esercizio di riscaldamento senza valvola distributrice a quattro vie esterna l'allacciamento idraulico deve essere realizzato in modo da alimentare lo scambiatore di calore in controcorrente (seguire le note nel paragrafo 7.2 "Allacciamento all'impianto di riscaldamento").

La valvola di commutazione a quattro vie esterna con tempo di regolazione di max. 30 secondi è disponibile come accessorio speciale e assicura una commutazione della portata d'acqua senza perdite del miscelatore attraverso l'intero campo di applicazione della temperatura. Si consiglia di prevedere l'utilizzo di un raccogliatore d'impurità con larghezza delle maglie di 0,6 mm in un punto idoneo.

Gli schemi idraulici ed elettrici presenti in allegato riportano la struttura di base. Istruzioni di montaggio dettagliate sono allegate alla valvola di commutazione a 4 vie.

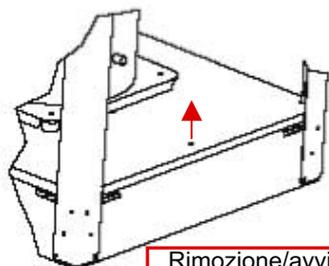
5 Trasporto

ATTENZIONE!

Durante il trasporto è possibile inclinare la pompa di calore non oltre i 45° (in ogni direzione).

Il trasporto sul luogo finale di installazione dovrebbe aver luogo su griglia in legno. L'unità principale può essere trasportata con un carrello elevatore o una gru. Dopo il trasporto con gru occorre svitare gli appositi anelli e chiudere le aperture nelle lamiere con i tappi a vite forniti in dotazione.

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

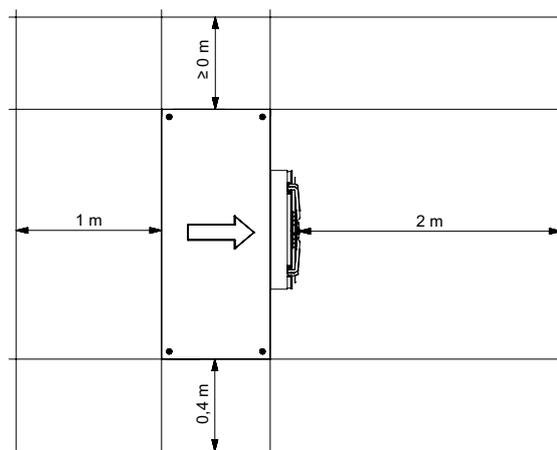
ATTENZIONE!

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

6 Installazione

6.1 Generalità

Posizionare l'apparecchio solo su una superficie costantemente piatta e orizzontale. Il telaio deve completamente aderire al suolo in modo da garantire un adeguato isolamento acustico e impedire il raffreddamento di parti che trasportano l'acqua. In caso contrario può essere necessario provvedere a ulteriori misure di insonorizzazione. Inoltre la pompa di calore deve essere installata in modo tale che la direzione di flusso dell'aria del ventilatore sia trasversale alla direzione principale del vento per consentire uno sbrinamento dell'evaporatore in assenza di attrito. I lavori di manutenzione devono poter essere eseguiti senza problemi. Questo avviene mantenendo le distanze dalle pareti indicate in figura.



Le dimensioni indicate sono valide solo per l'installazione singola.

ATTENZIONE!

La zona di aspirazione e scarico non deve essere ridotta o coperta.

ATTENZIONE!

Rispettare i regolamenti edilizi specifici dei singoli paesi.

ATTENZIONE!

Per l'installazione vicino alla parete occorre tenere conto degli influssi di fisica costruttiva. Nell'area di scarico del ventilatore non devono essere presenti finestre o porte.

ATTENZIONE!

Per l'installazione vicino alla parete il flusso d'aria nella zona di aspirazione e di scarico può portare a un maggiore deposito di impurità. L'aria esterna più fredda deve fuoriuscire in modo tale da non aumentare la dispersione termica degli ambienti riscaldati limitrofi.

ATTENZIONE!

Non è ammessa l'installazione in nicchie o cortili interni, perché l'aria raffreddata si accumula al suolo e in caso di funzionamento prolungato verrebbe nuovamente aspirata dalla pompa di calore.

6.2 Tubatura della condensa

L'acqua di condensa che si accumula durante l'esercizio deve essere trasportata via senza che possa gelare. Per garantire il corretto deflusso la pompa di calore deve essere in posizione orizzontale. Il tubo dell'acqua di condensa deve avere un diametro minimo di 50 mm e deve confluire nel canale di scarico senza che possa gelare. Non scaricare la condensa direttamente in bacini di depurazione e fossati, in quanto i vapori aggressivi possono danneggiare l'evaporatore.

7 Montaggio

7.1 Generalità

È necessario provvedere ai seguenti allacciamenti sulla pompa di calore:

- Mandate/ritorni dell'impianto di riscaldamento
- Mandata e ritorno del circuito dell'acqua calda
- Scarico della condensa
- Linea di comando al programmatore della pompa di calore
- Alimentazione di corrente

7.2 Allacciamento all'impianto di riscaldamento

Eseguire gli allacciamenti del lato riscaldamento alla pompa di calore all'interno dell'apparecchio. Le dimensioni dei relativi raccordi sono riportate nelle Informazioni sull'apparecchio. I tubi flessibili da allacciare fuoriescono verso il basso dall'apparecchio. Come accessorio è disponibile un set di montaggio tubi opzionale che permette di spostare lateralmente i raccordi. Nell'eseguire l'allacciamento alla pompa di calore utilizzare una chiave come contrasto nei punti di giunzione.

Prima di eseguire gli allacciamenti della pompa di calore dal lato 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, sfiatare e sottoporre a prova idraulica l'impianto di riscaldamento.

Per il riempimento dell'impianto attenersi alle seguenti indicazioni:

- L'acqua non trattata utilizzata per il riempimento e il rabbocco deve essere di qualità pari all'acqua potabile (incolore, chiara, senza depositi)
- L'acqua utilizzata per il riempimento e il rabbocco deve essere prefiltrata (larghezza dei pori max. 5µm).

La calcificazione degli impianti di riscaldamento ad acqua calda non può essere evitata completamente, ma risulta trascurabile negli impianti con temperature di mandata inferiori a 60 °C.

Nelle pompe di calore per medie e alte temperature è possibile raggiungere temperature superiori anche ai 60 °C.

Pertanto l'acqua utilizzata per il riempimento e il rabbocco deve rispettare i seguenti valori indicativi ai sensi della norma VDI 2035 foglio 1:

| Potenzialità calorifica-totale in [kW] | Totale elementi alcalini terrosi in mol/m ³ oppure mmol/l | Durezza totale in dH |
|--|--|----------------------|
| fino a 200 | ≤ 2,0 | ≤ 11,2 |
| da 200 a 600 | ≤ 1,5 | ≤ 8,4 |
| > 600 | < 0,02 | < 0,11 |

Si consiglia di utilizzare la valvola di commutazione a 4 vie opzionale. Una descrizione esatta del montaggio è riportata nelle istruzioni allegata alla valvola.

Avvertenza:

Per l'utilizzo della pompa di calore con la valvola di commutazione a 4 vie è obbligatorio realizzare gli allacciamenti idraulici secondo le istruzioni allegata alla valvola. Le istruzioni descrivono l'esatta procedura per la realizzazione dell'impianto idraulico corretto. La mancata osservanza compromette l'esercizio della pompa di calore.

Importante:

Le note/regolazioni riportate nelle istruzioni del programmatore della pompa di calore devono essere rispettate obbligatoriamente e adottate di conseguenza; la mancata osservanza provoca malfunzionamenti.

Per l'utilizzo della pompa di calore esclusivamente in esercizio di riscaldamento vale quanto segue:

Se la pompa di calore è utilizzata esclusivamente per il riscaldamento, è possibile collegare gli allacciamenti idraulici sul condensatore invertendoli. In questo caso non occorre tenere conto degli adesivi applicati sull'apparecchio. L'allacciamento [A] è previsto per la mandata riscaldamento, l'allacciamento [B] per il ritorno riscaldamento.

Importante: Le note/regolazioni riportate nelle istruzioni del programmatore della pompa di calore devono essere rispettate obbligatoriamente e adottate di conseguenza; la mancata osservanza provoca malfunzionamenti.

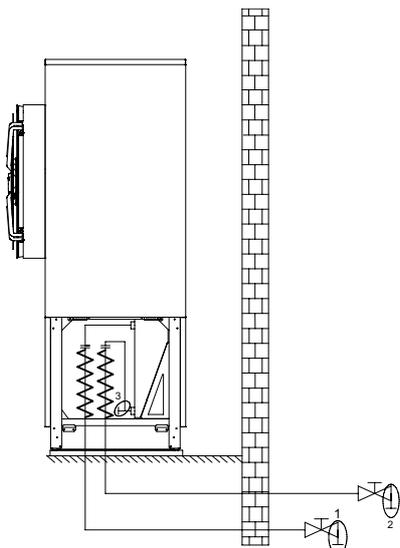
Con questo tipo di utilizzo non è possibile l'esercizio di raffrescamento. L'impianto può essere utilizzato solo in modalità di riscaldamento. I dati prestazionali sono validi come indicato nelle informazioni sull'apparecchio.

Portata minima d'acqua di riscaldamento

La portata minima d'acqua di riscaldamento (vedere Informazioni sull'apparecchio Cap. 12, pt. 4.1) della pompa di calore deve essere assicurata 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.

Protezione antigelo (sorgente di calore)

Per le pompe di calore sottoposte a rischio di congelamento è necessario prevedere uno scarico manuale (vedere figura). Una volta che programmatore e pompa di ricircolo riscaldamento sono pronti all'utilizzo, la funzione di protezione antigelo del programmatore entra in funzione. 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 adeguata.



7.3 Allacciamento elettrico

Il collegamento di potenza della pompa di calore avviene tramite un cavo a 4 conduttori comunemente in commercio.

Il cavo deve essere messo a disposizione dal committente e la sezione della linea deve essere scelta conformemente alla potenza assorbita della pompa di calore (vedere allegato Informazioni sull'apparecchio), nonché alle normative VDE (EN) e VNB vigenti.

Nell'alimentazione di potenza della pompa di calore è necessario predisporre un dispositivo di disinserimento onnipolare con distanza di apertura dei contatti di almeno 3 mm (ad es. contattore di blocco dell'azienda distributrice dell'energia elettrica o contattore di potenza) e un interruttore automatico tripolare con intervento comune su tutti i conduttori esterni (corrente di apertura come da Informazioni sull'apparecchio). Durante l'allacciamento rispettare il campo di rotazione destrorso dell'alimentazione di potenza.

Sequenza delle fasi: L1, L2, L3.

⚠ ATTENZIONE!

Rispettare il campo di rotazione destrorso: In caso di cablaggio errato l'avviamento della pompa di calore è ostacolato. Il programmatore della pompa di calore mostra la relativa indicazione di avvertimento (correggere il cablaggio).

La tensione di comando viene fornita tramite il programmatore della pompa di calore.

L'alimentazione di corrente del programmatore della pompa di calore con 230V AC-50 Hz avviene conformemente alle relative istruzioni per l'uso (protezione max. 16 A).

Le linee di comando (non incluse nella dotazione di fornitura) sono munite di connettori a spina su entrambe le estremità. Un'estremità viene collegata con il programmatore della pompa di calore, mentre l'altra si collega al quadro di comando nella pompa di calore. Le prese della pompa di calore si trovano sul lato inferiore del quadro di comando.

Come linea di comando sono utilizzate due linee separate. Una linea è prevista per il livello della tensione di comando a 230 V, l'altra per il livello della tensione del segnale e la bassa tensione.

Per maggiori dettagli consultare le Istruzioni per l'uso del programmatore della pompa di calore.

Per informazioni più dettagliate vedere l'allegato Schemi elettrici.

8 Messa in funzione

8.1 Generalità

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 7.
- Tutte le paratoie nel circuito di riscaldamento che potrebbero ostacolare un flusso corretto dell'acqua di riscaldamento devono essere aperte.
- I percorsi di aspirazione e scarico aria devono essere liberi.
- Il senso di rotazione del ventilatore deve corrispondere al senso della freccia.
- Le impostazioni del programmatore della pompa di calore devono essere adeguate all'impianto di riscaldamento, come previsto nelle sue Istruzioni per l'uso.
- Deve essere garantito lo scarico della condensa.

8.3 Procedura

La messa in funzione della pompa di calore avviene mediante il programmatore della pompa di calore. Le impostazioni devono essere eseguite secondo le corrispondenti istruzioni.

In presenza di temperature dell'acqua di riscaldamento inferiori a 7 °C non è possibile provvedere alla messa in funzione. L'acqua nell'accumulo tampone deve essere riscaldata ad almeno 18 °C con il 2° generatore di calore.

Successivamente occorre attenersi a questa procedura per eseguire una messa in funzione senza inconvenienti:

- 1) Chiudere tutti i circuiti utenza.
- 2) Assicurare la portata dell'acqua della pompa di calore.
- 3) Sul regolatore selezionare la modalità di esercizio "Automatico".
- 4) Nel menu Funzioni speciali avviare il programma "Messa in funzione".
- 5) Attendere che la temperatura di ritorno raggiunga almeno 25 °C.
- 6) Infine aprire nuovamente, una dopo l'altra e lentamente, le paratoie dei circuiti di riscaldamento, e in maniera tale che la portata dell'acqua di riscaldamento, aprendo leggermente il relativo circuito di riscaldamento, cresca costantemente. Contemporaneamente la temperatura dell'acqua di riscaldamento nell'accumulo tampone non deve scendere sotto 20 °C, per consentire lo sbrinamento della pompa di calore in qualsiasi momento.
- 7) Quando tutti i circuiti di riscaldamento sono completamente aperti e viene mantenuta una temperatura di ritorno di almeno 18 °C, impostare sulla valvola di compensazione (se presente) e sulla pompa di ricircolo del riscaldamento la portata volumetrica minima.

9 Pulizia/Manutenzione

9.1 Manutenzione

Al fine di proteggere la verniciatura evitare di appoggiare e depositare oggetti sull'apparecchio. Le parti esterne della pompa di calore possono essere pulite con un panno umido e detergenti comunemente reperibili in commercio.

ATTENZIONE!

Mai usare detergenti contenenti sabbia, soda, acidi o cloro che potrebbero attaccare la superficie.

Per evitare anomalie dovute a depositi di impurità nello scambiatore di calore della pompa di calore è necessario assicurarsi che lo scambiatore di calore nell'impianto di riscaldamento non si sporchi. Qualora dovessero verificarsi anomalie di funzionamento dovute a sporcizia 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). Questi raggiungono il sistema di riscaldamento attraverso le valvole, le pompe di ricircolo o le tubazioni in plastica. Pertanto occorre fare attenzione che l'installazione sia a tenuta di diffusione in tutte le tubazioni.

ATTENZIONE!

Per evitare i depositi (ad es. ruggine) nel condensatore della pompa di calore, si consiglia di utilizzare un adeguato sistema di protezione anticorrosione. Per questo motivo si consiglia di equipaggiare impianti di riscaldamento esposti alla diffusione con un impianto elettrolitico di protezione anticorrosione (p.es. impianto ELYSATOR).

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 aria

Evaporatore, ventilatore e scarico della condensa devono essere ripuliti dallo sporco (foglie, rami ecc.) all'inizio del periodo di riscaldamento.

ATTENZIONE!

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

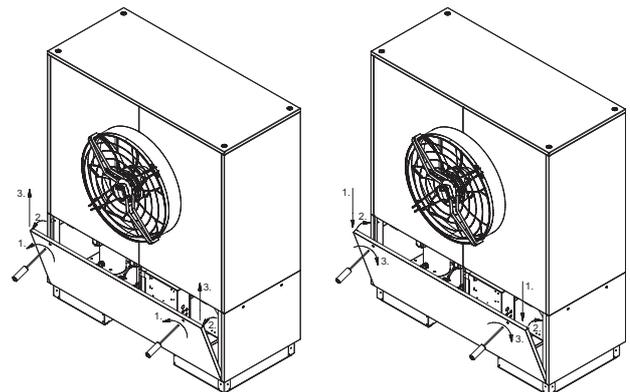
Durante la pulizia evitare di utilizzare oggetti duri e taglienti per non danneggiare l'evaporatore e la vasca di raccolta della condensa.

In condizioni meteorologiche estreme (p.es. accumuli di neve) possono verificarsi sporadiche formazioni di ghiaccio sulle griglie di aspirazione e sfiato. Per garantire la portata d'aria minima è necessario in questo caso liberare l'area di aspirazione e sfiato dal ghiaccio e dalla neve.

Per garantire il corretto deflusso dalla vasca di raccolta della condensa, quest'ultima deve essere controllata regolarmente e pulita se necessario.

Per accedere all'interno dell'apparecchio è possibile rimuovere tutte le lamiere di rivestimento A tal fine occorre considerare che i coperchi superiori possono essere rimossi solo dopo aver tolto i coperchi inferiori.

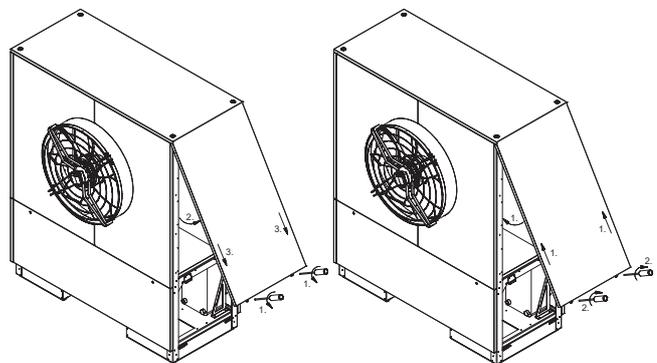
Aprire entrambi i nottolini. Quindi inclinare leggermente in avanti il coperchio e rimuoverlo sollevandolo.



Apertura dei coperchi inferiori

Chiusura dei coperchi inferiori

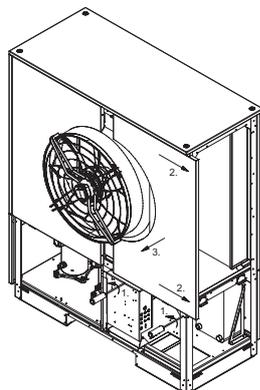
Le lamiere superiori, laterali e posteriori sono agganciate alla lamiera di copertura. Per smontarle allentare entrambe le viti e sganciare le lamiere tirandole indietro.



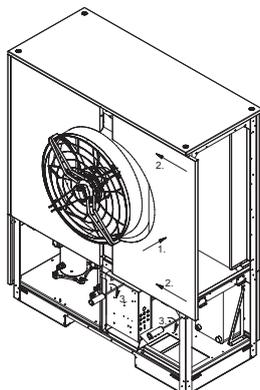
Apertura delle lamiere di copertura laterali e posteriori in alto

Chiusura delle lamiere di copertura laterali e posteriori in alto

Le lamiere di copertura dalla parte del ventilatore possono essere smontate dopo aver rimosso le due lamiere laterali superiori. A tal fine allentare le viti, spostare leggermente a destra o sinistra la lamiera e infine estrarla in avanti.



Apertura dei coperchi anteriori superiori



Chiusura dei coperchi anteriori superiori

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 per l'uso 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.

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 | | | | LA 35TUR+ | |
|---|--|---|----------------------------------|------------|--|
| 2 Formato | | | | | |
| 2.1 | Esecuzione | reversibile con scambiatore di calore supplementare | | | |
| 2.2 | Regolatore | esterno | | | |
| 2.3 | Contatore della quantità di calore | integrato | | | |
| 2.4 | Luogo dell'installazione/grado di protezione a norma EN 60529 | Esterno/IP24 | | | |
| 2.5 | Protezione antigelo vasca di raccolta della condensa/acqua di riscaldamento | riscaldato/si ¹ | | | |
| 2.6 | Stadi di potenza | 2 | | | |
| 3 Limiti d'impiego | | | | | |
| 3.1 | Mandata/ritorno acqua di riscaldamento | °C | fino a 65 ² ± 2/da 18 | | |
| | Mandata acqua di raffrescamento | °C | da +7 a +20 | | |
| | Aria (riscaldamento) | °C | da -25 a +40 | | |
| | Aria (raffrescamento) | °C | da +10 a +45 | | |
| 4 Dati prestazionali ³ portata | | | | | |
| 4.1 | Portata d'acqua di riscaldamento/ Differenza di pressione interna | A7/W35/30 m ³ /h / Pa | 5,2 / 2900 | | |
| | | A7/W45/38 m ³ /h / Pa | 3,5 / 1400 | | |
| | Portata minima d'acqua di riscaldamento | A7/W55/45 m ³ /h / Pa | 2,4 / 700 | | |
| 4.2 | Potenza termica/ coefficiente di prestazione ^{4 5 6} | | EN 255 | EN 14511 | |
| | | con A-7/W35 kW/--- 7 | 17,8 / 2,9 | 17,6 / 2,8 | |
| | | kW/--- 8 | 10,1 / 3,0 | 9,9 / 2,9 | |
| | | con A2/W35 kW/--- 7 | 24,2 / 4,0 | 23,6 / 3,7 | |
| | | kW/--- 8 | 14,0 / 4,3 | 13,6 / 4,0 | |
| | | con A7/W35 kW/--- 7 | | 30,2 / 4,5 | |
| | | kW/--- 8 | | 17,3 / 4,8 | |
| | | con A7/W55 kW/--- 7 | | 27,1 / 2,8 | |
| | | kW/--- 8 | | 15,4 / 3,1 | |
| | | con A10/W35 kW/--- 7 | 33,4 / 5,1 | 32,6 / 4,9 | |
| | | kW/--- 8 | 18,3 / 5,3 | 17,5 / 5,1 | |
| 4.3 | Portata minima d'acqua di raffrescamento / differenza di pressione interna | m ³ /h / Pa | 5,2 ⁹ / 2900 | | |
| 4.4 | Potenzialità frigorifera/ coefficiente di prestazione ¹⁰ | con A27/W9 kW/--- 7 | 27,3 / 3,6 | | |
| | | con A27/W7 kW/--- 8 | 15,0 / 4,2 | | |
| | | con A27/W18 kW/--- 7 | 32,0 / 3,9 | | |
| | | kW/--- 8 | 19,1 / 4,9 | | |
| | | con A35/W9 kW/--- 7 | 24,9 / 2,8 | | |
| | | con A35/W7 kW/--- 8 | 13,6 / 3,3 | | |
| | | con A35/W18 kW/--- 7 | 29,7 / 3,1 | | |
| | | kW/--- 8 | 17,6 / 4,0 | | |
| 4.5 | Livello di potenza sonora a energia/sonorità ottimizzata | dB(A) | fino a 72/fino a 70 | | |
| 4.6 | Livello di pressione sonora a 10 m di distanza (interno) ¹¹ | dB(A) | fino a 43 | | |
| 4.7 | Portata scambiatore di calore supplementare / differenza di pressione interna | m ³ /h / Pa | 2,5 / 9400 | | |
| 4.8 | Portata di aria (campo di regolazione) ³ | m ³ /h | 5000 - 15000 | | |

| | | | |
|----------|---|--------------|--------------------------------|
| 5 | Dimensioni, raccordi e peso | | |
| 5.1 | Dimensioni dell'apparecchio senza raccordi | A x P x L mm | 2100 x 1735 x 980 (750) |
| 5.2 | Raccordi dell'apparecchio per il riscaldamento | Pollici | G 1 1/2" interno |
| 5.3 | Raccordi dell'apparecchio per scambiatore di calore supplementare (sfruttamento calore residuo) | pollici | G 1 1/4" esterno |
| 5.4 | Peso collo/i incl. imballaggio | kg | 595 |
| 5.5 | Liquido refrigerante; quantità totale di riempimento | Tipo/kg | R417A / 22,0 |
| 5.6 | Lubrificanti; quantità totale | tipo/litri | Poliolistere (POE)/4,1 |
| 6 | Allacciamento elettrico | | |
| 6.1 | Tensione nominale; protezione | V/A | 400 / 25 |
| 6.2 | Corrente d'avviamento con avviatore dolce | A | 30 |
| 6.3 | Potenza nominale A2 W35/assorbimento max. ^{4 7} | kW | 6,4 / 12,4 |
| 6.4 | Corrente nominale A2 W35/cos ϕ ⁷ | A/--- | 11,5 / 0,8 |
| 6.5 | Max. potenza assorbita protezione compressore (per ciascun compressore) | W | 70; a regolazione termostatica |
| 7 | Conforme alle norme europee sulla sicurezza | | 12 |
| 8 | Altre caratteristiche costruttive | | |
| 8.1 | Tipo di sbrinamento (a seconda del fabbisogno) | | Inversione di ciclo |
| 8.2 | Valvola idraulica di commutazione a 4 vie (esterna) ⁶ | | Accessori (consigliati) |

1. La pompa di ricircolo e la centralina devono essere sempre pronte all'esercizio.

2. Con temperature dell'aria da -25 °C a 0 °C, temperatura di mandata da 50 ° a 65 °C in rialzo.

3. Il numero di giri del ventilatore viene regolato a seconda del fabbisogno. L'adattamento continuo consente un esercizio energetico ottimizzato.

4. Questi dati caratterizzano le dimensioni e l'efficienza dell'impianto secondo la norma EN 14511 (5K per A7) oppure EN 255 (10K per A2) senza calotta di protezione dagli agenti atmosferici. Per considerazioni di carattere economico ed energetico vanno considerate altre grandezze tra le quali il comportamento di sbrinamento, il punto di bivalenza e la regolazione. Ad esempio, A7/W35 stanno per: temperatura aria esterna 7 °C e temperatura della mandata dell'acqua di riscaldamento 35 °C.

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

6. I valori indicati sono validi in caso di utilizzo della valvola idraulica di commutazione a 4 vie opzionale (vedere la guida agli accessori). Senza l'utilizzo dell'apparecchiatura di commutazione le potenze calorifiche si riducono del 10% circa e i coefficienti di prestazione del 12% circa.

7. Funzionamento a 2 compressori

8. Funzionamento a 1 compressore

9. Nel funzionamento a 2 compressori con A35/W18 ne risulta un differenziale termico dell'acqua di raffreddamento di 5K ± 2K. Necessario per assicurare lo sfruttamento del calore residuo in esercizio di raffreddamento.

10. In esercizio di raffreddamento e con lo sfruttamento del calore residuo tramite uno scambiatore di calore supplementare si raggiungono coefficienti di prestazione decisamente superiori.

11. Il livello di pressione acustica indicato corrisponde al rumore di funzionamento della pompa di calore in esercizio di riscaldamento a 35 °C di temperatura di mandata.

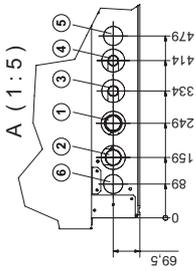
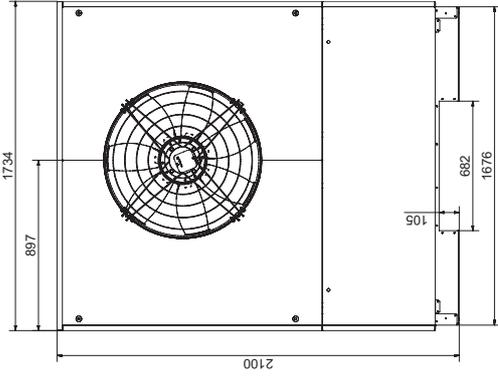
12. vedere Dichiarazione di conformità CE

Allegato

| | | |
|----------|---|---------------|
| 1 | Disegni quotati | A-II |
| 1.1 | Disegno quotato..... | A-II |
| 2 | Diagrammi..... | A-III |
| 2.1 | Curve caratteristiche esercizio di riscaldamento | A-III |
| 2.2 | Curve caratteristiche esercizio di raffrescamento..... | A-IV |
| 3 | Schemi elettrici..... | A-V |
| 3.1 | Comando | A-V |
| 3.2 | Potenza..... | A-VI |
| 3.3 | Schema di collegamento | A-VII |
| 3.4 | Legenda..... | A-VIII |
| 4 | Schemi del circuito idraulico | A-IX |
| 4.1 | Impianto monoenergetico riscaldamento, raffrescamento e acqua calda sanitaria..... | A-IX |
| 4.2 | Impianto monoenergetico riscaldamento, raffrescamento, acqua calda sanitaria e piscina..... | A-X |
| 4.3 | Legenda..... | A-XI |
| 5 | Dichiarazione di conformità | A-XII |
| 6 | Lavori di manutenzione | A-XIII |

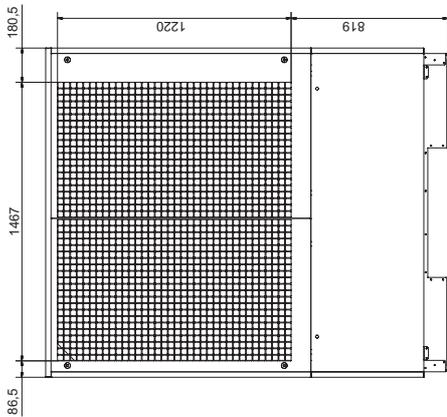
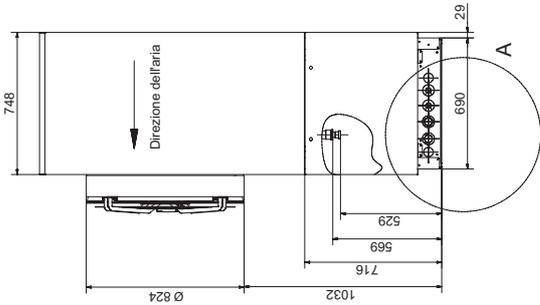
1 Disegni quotati

1.1 Disegno quotato

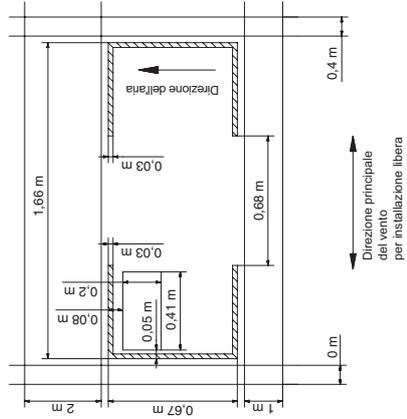


Legenda Opzione raccordi laterali

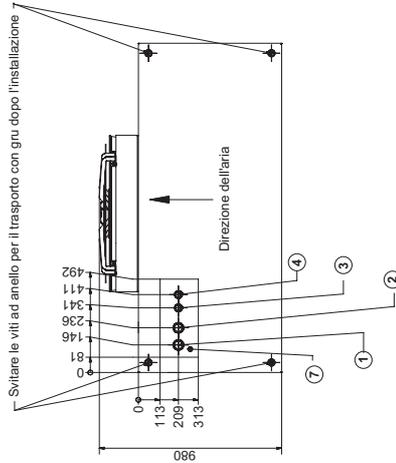
- ⑤ Zona passaggi scarico della condensa
- ⑥ Zona passaggi cavi elettrici



Superficie di appoggio e distanze minime



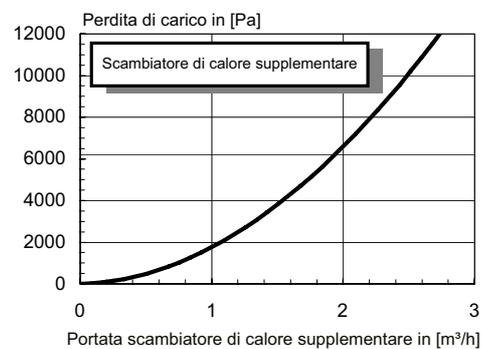
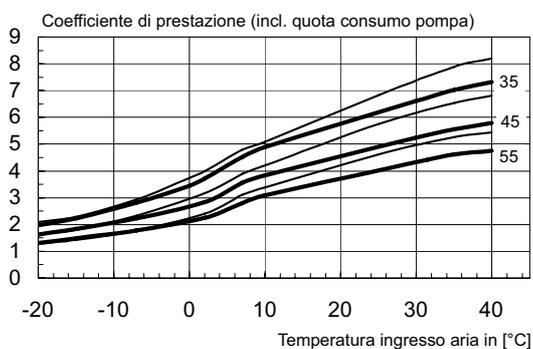
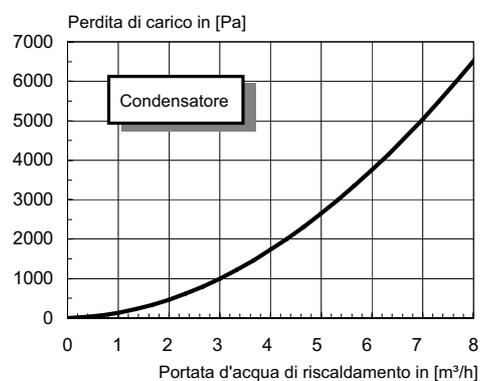
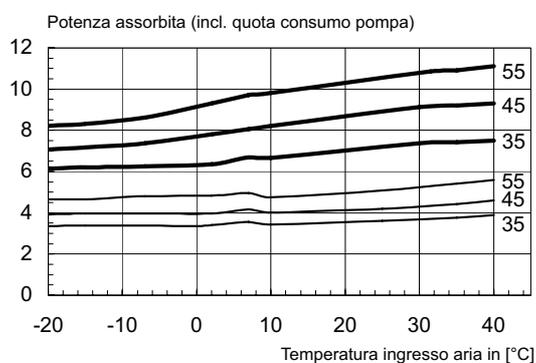
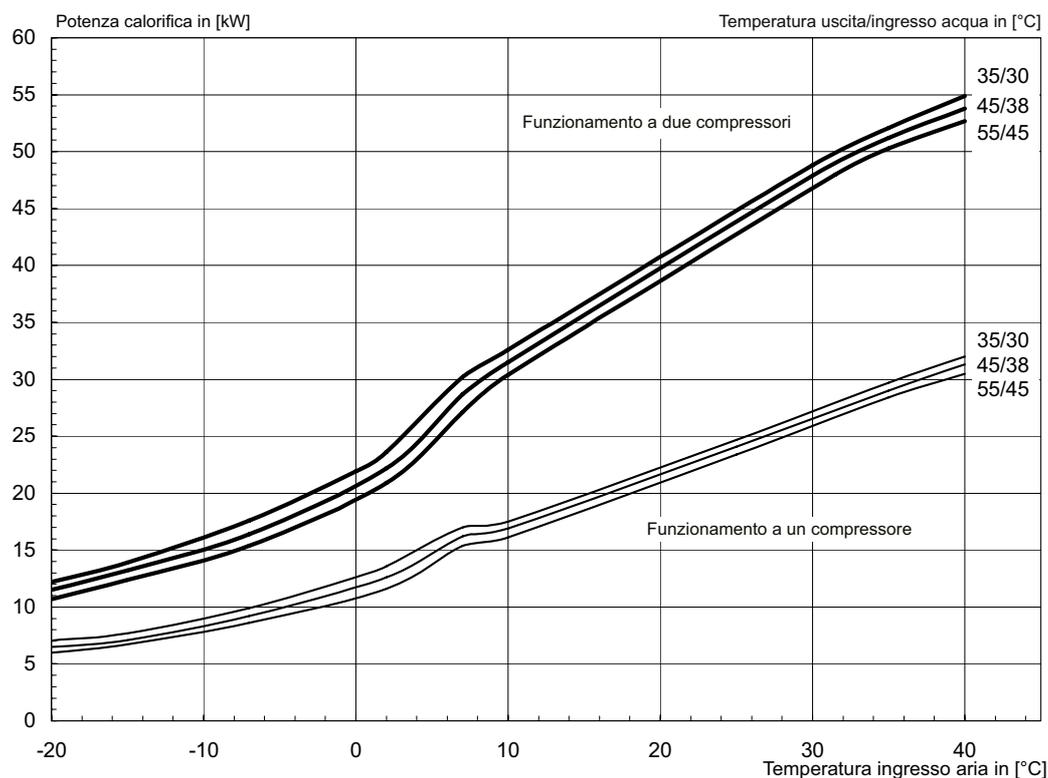
- ① Ritorno riscaldamento
Ingresso nella PDC
1 1/2" filetto interno
- ② Mandata riscaldamento
Uscita dalla PDC
1 1/2" filetto interno
- ③ Ritorno acqua calda
Ingresso nella pompa di calore
1 1/4" filetto esterno
- ④ Mandata acqua calda
Uscita dalla pompa di calore
1 1/4" filetto esterno
- ⑦ Zona passaggi scarico della condensa, cavi elettrici



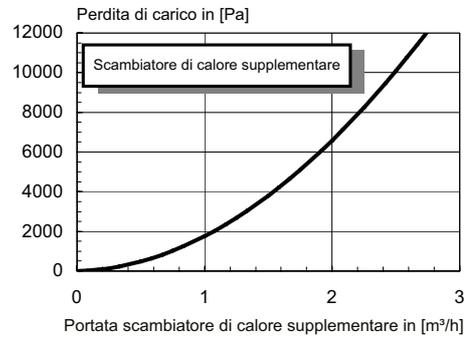
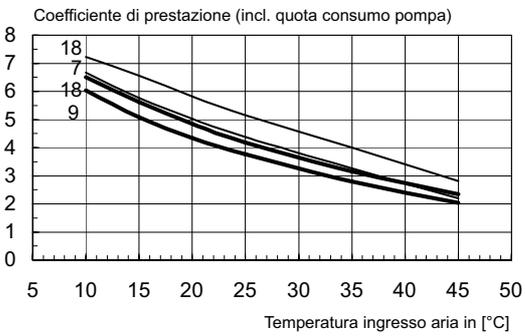
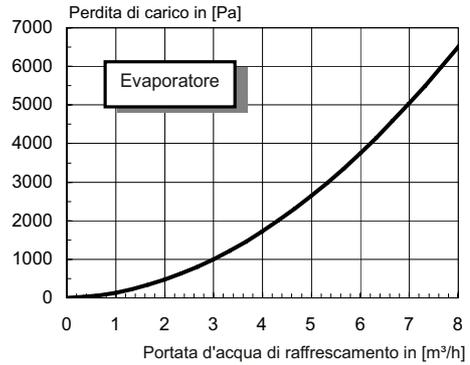
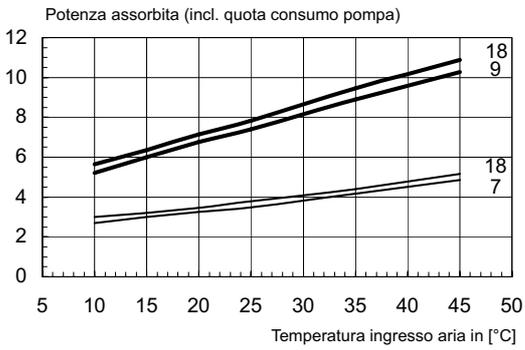
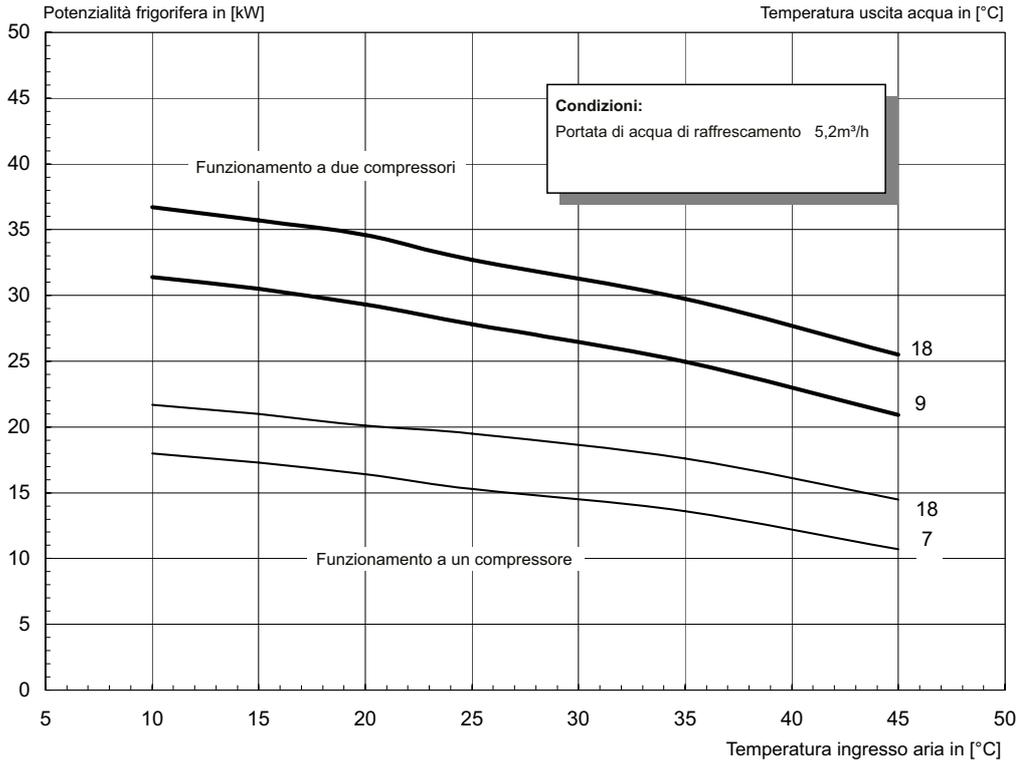
Allegato

2 Diagrammi

2.1 Curve caratteristiche esercizio di riscaldamento

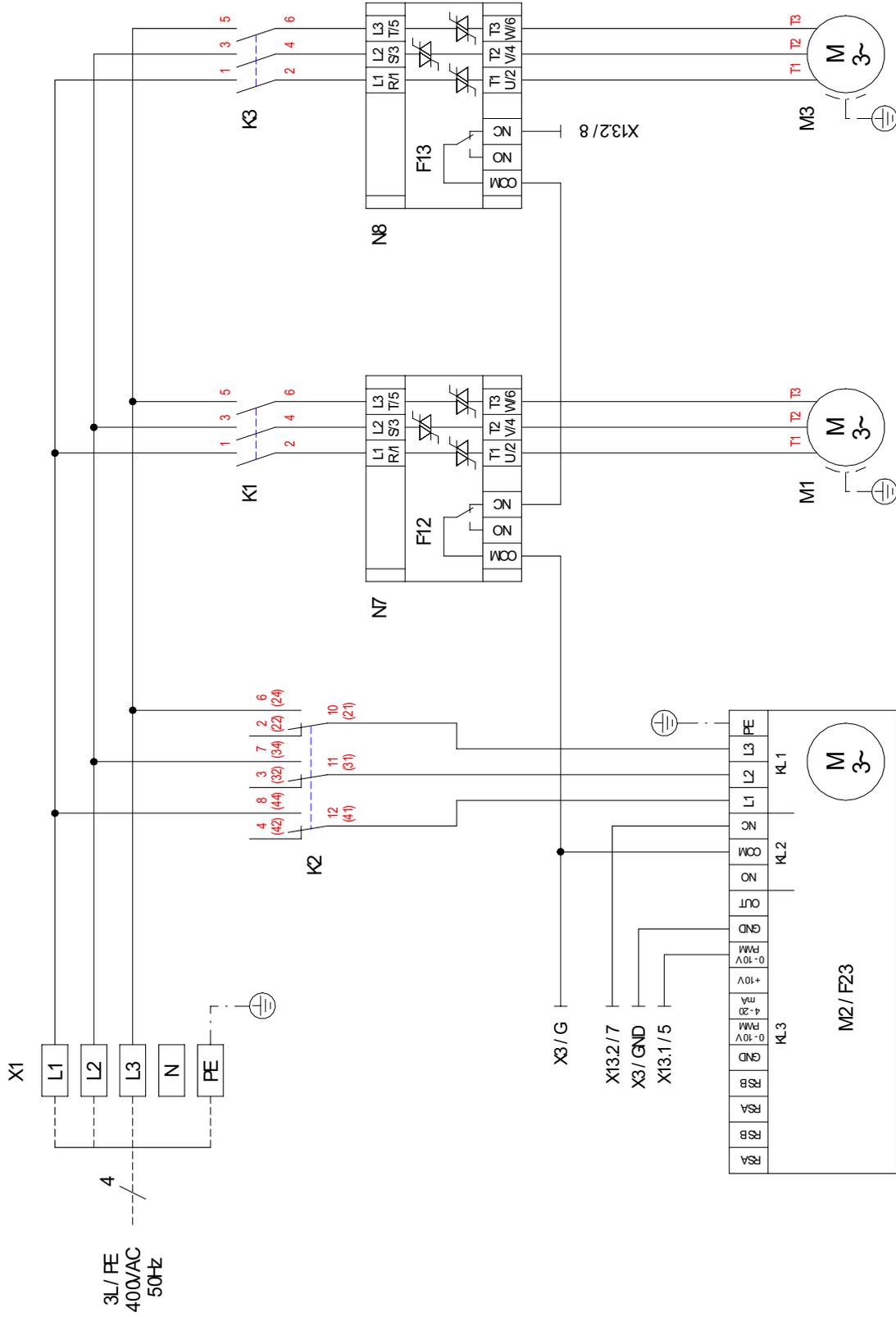


2.2 Curve caratteristiche esercizio di raffreddamento



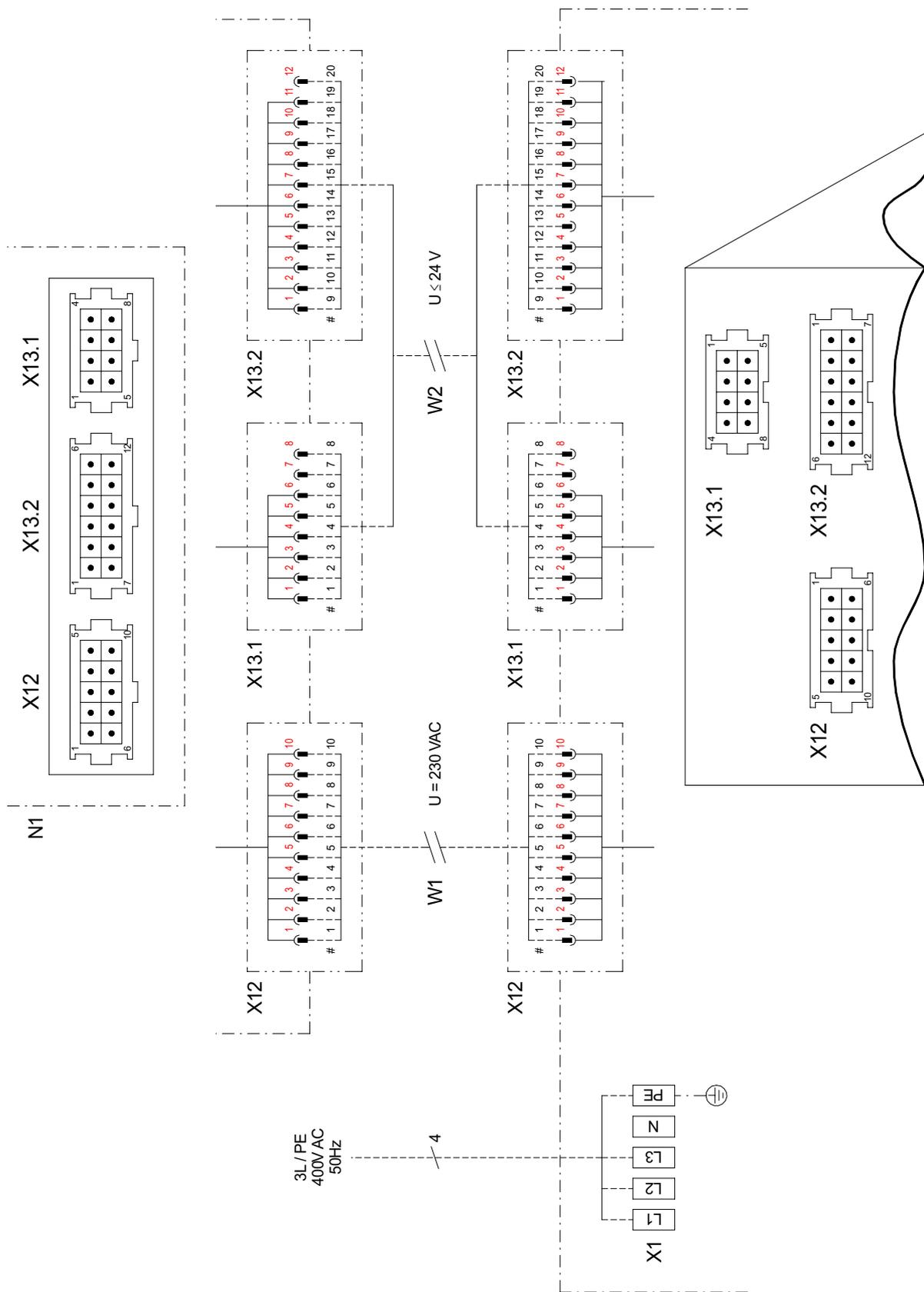
Allegato

3.2 Potenza



Allegato

3.3 Schema di collegamento



3.4 Legenda

E1 Riscaldamento coppa dell'olio compressore 1
 E2 Riscaldamento coppa dell'olio compressore 2
 E4 Riscaldamento anello ugello ventilatore

F4 Pressostato alta pressione
 F5 Pressostato bassa pressione
 F7 Termostato monitoraggio gas caldo
 F12 Anomalia N7
 F13 Anomalia N8
 F20 Termostato quadro di comando
 F23 Anomalia ventilatore

K1 Contattore compressore 1
 K2 Relè di carico ventilatore
 K3 Contattore compressore 2

M1 Compressore 1
 M2 Ventilatore
 M3 Compressore 2
 M6 Ventilatore del quadro elettrico

N1 Programmatore della pompa di calore
 N7 Controllo di avvio dolce compressore 1
 N8 Controllo di avvio dolce compressore 2

R2 Sensore ritorno
 R7 Resistenza di codifica
 R9 Sensore mandata
 R18 Sonda gas caldo
 R25 Sensore di pressione circuito refrigerante -
 bassa pressione (p0)
 R26 Sensore di pressione circuito refrigerante -
 alta pressione (pc)

W1 Cavo di collegamento pompa di calore -
 programmatore 230V
 W2 Cavo di collegamento pompa di calore -
 programmatore 25<V

X1 Morsettiera: alimentazione di potenza
 X2 Morsettiera: cablaggio interno = 230V
 X3 Morsettiera: cablaggio interno < 25V
 X6 Morsettiera: Riscaldamento del bagno d'olio
 X12 Connettore a spina: Cavo di collegamento
 pompa di calore - programmatore = 230V
 X13.1 Connettore a spina: Cavo di collegamento
 pompa di calore - programmatore < 25V
 X13.2 Connettore a spina: Cavo di collegamento
 pompa di calore - programmatore < 25V

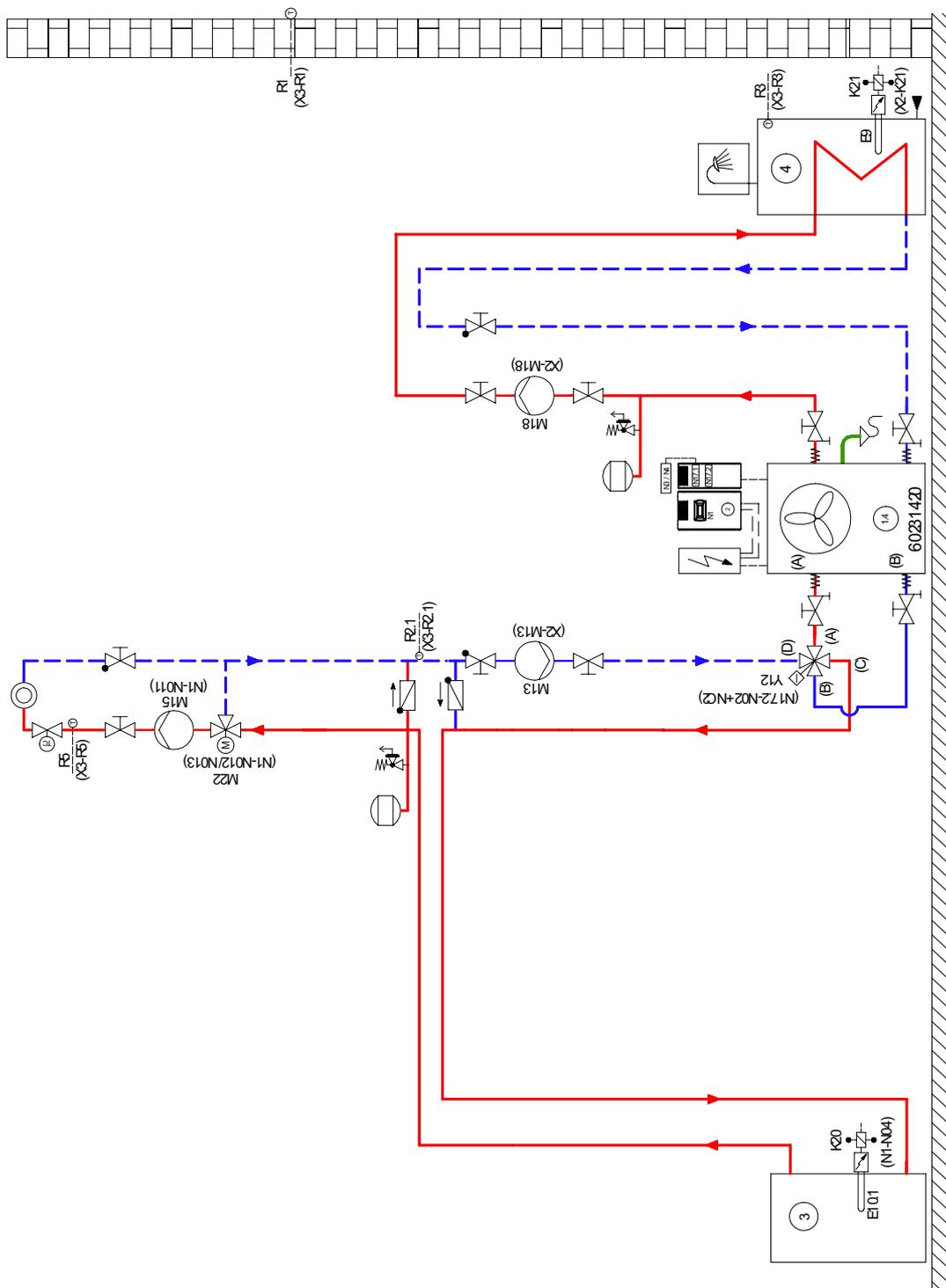
Y1 Valvola di commutazione a 4 vie

Numero di conduttori

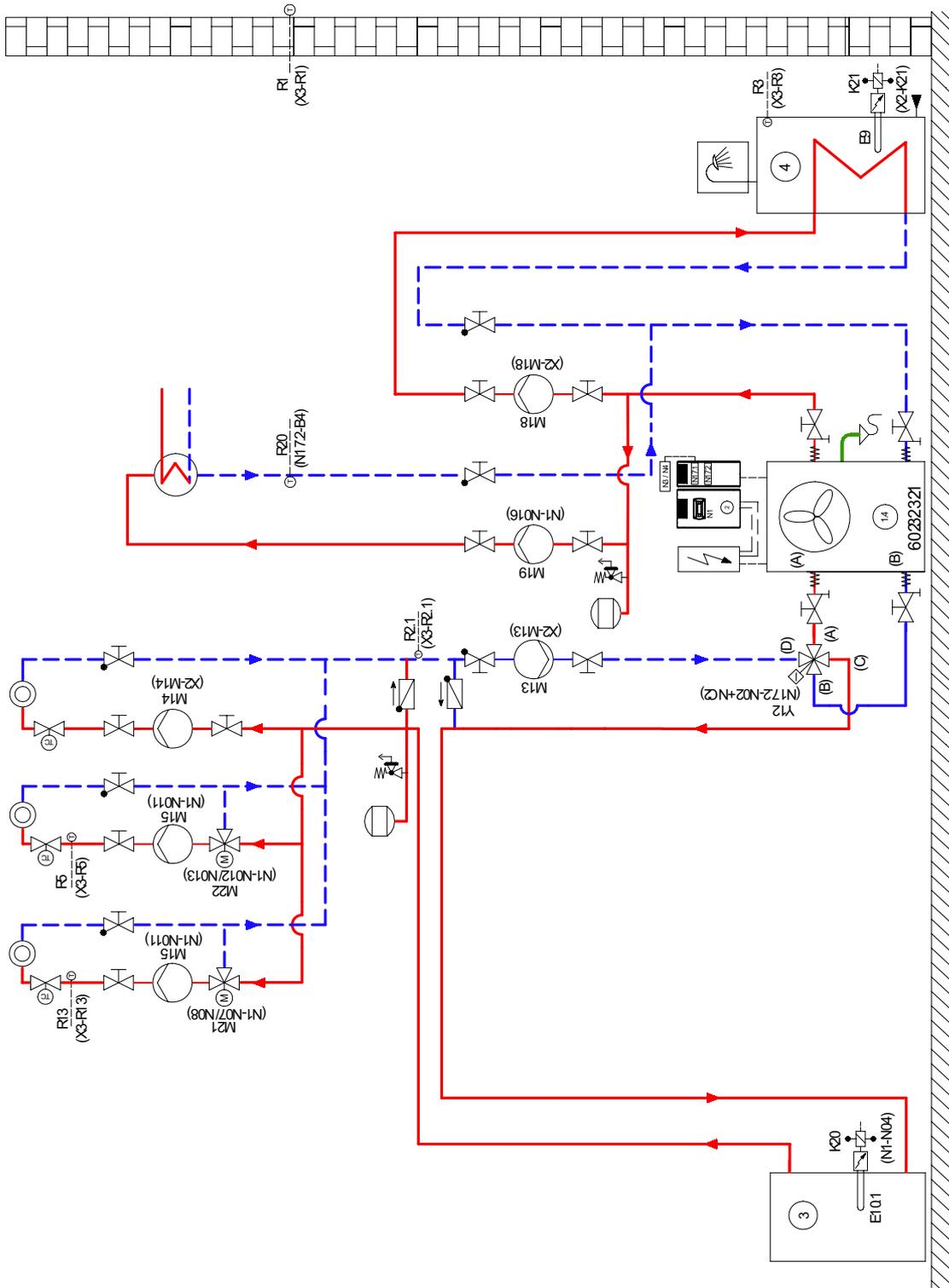
_____ cablato di fabbrica
 ---- da collegare se necessario a cura del committente

4 Schemi del circuito idraulico

4.1 Impianto monoenergetico riscaldamento, raffreddamento e acqua calda sanitaria



4.2 Impianto monoenergetico riscaldamento, raffrescamento, acqua calda sanitaria e piscina

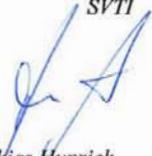


Allegato

4.3 Legenda

| | |
|---|--|
|  | Valvola di chiusura |
|  | Valvola di compensazione |
|  | Combinazione valvola di sicurezza |
|  | Pompa di ricircolo |
|  | Vaso di espansione |
|  | Valvola con comando a temperatura ambiente |
|  | Valvola di chiusura con antiritorno |
|  | Valvola di chiusura con scarico |
|  | Utenza di calore |
|  | Valvola di commutazione a quattro vie |
|  | Sensore termico |
|  | Tubo di connessione flessibile |
|  | Valvola antiritorno a cerniera |
|  | Miscelatore a tre vie |
|  | Pompa di calore aria/acqua reversibile |
|  | Programmatore della pompa di calore |
|  | Accumulo tampone in serie |
|  | Accumulo dell'acqua calda |
| E9 | Resistenza acqua sanitaria |
| E10.1 | Corpo riscaldante immerso |
| K20 | Contattore 2° generatore di calore |
| K21 | Contattore resistenza |
| 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 |
| M18 | Pompa di ricircolo acqua calda |
| M19 | Pompa di circolazione acqua piscina |
| M21 | Miscelatore circuito principale o 3° circuito di riscaldamento |
| M22 | Miscelatore 2° circuito di riscaldamento |
| N1 | Programmatore della pompa di calore |
| N3 | Stazione ambiente 1 |
| N4 | Stazione ambiente 2 |
| N17.1 | Modulo: raffrescamento generale |
| N17.2 | Modulo: raffrescamento attivo |
| R1 | Sensore esterno da parete |
| R2.1 | Sensore ritorno supplementare |
| R3 | Sensore acqua calda |
| R5 | Sensore termico 2° circuito di riscaldamento |
| R13 | Sonda 3° circuito di riscaldamento/sonda rigenerativo |
| R20 | Sonda piscina |
| Y12 | Valvola di commutazione a quattro vie esterna |

5 Dichiarazione di conformità

| Declaración de conformidad CE Declaração de conformidade CE Dichiarazione di conformità CE | | |
|--|---|--|
|  | | |
| <p>La empresa signataria O assinante La sottoscritta,</p> | <p>Glen Dimplex Deutschland GmbH Geschäftsbereich Dimplex Am Goldenen Feld 18 D - 95326 Kulmbach</p> | |
| <p>certifica que debido a su diseño y fabricación, el (los) aparato(s) mencionado(s) a continuación, así como la versión del (de los) mismo(s) puesta en circulación por la empresa, cumple(n) con los requerimientos fundamentales pertinentes de las directivas CE.</p> | <p>confirma, que o (os) aparelho (os) designado (os) em baixo, na versão por nós colocada no mercado e no seu design e construção corresponde (m) aos requerimentos fundamentais das directivas CE.</p> | <p>conferma che l'apparecchio/gli apparecchi qui di seguito indicato/i, data la concezione e il tipo di costruzione e nella versione messa in commercio dalla sottoscritta, risponde/rispondono ai requisiti essenziali delle direttive CE applicabili in materia.</p> |
| <p>Esta declaración pierde su validez si se modifica(n) el (los) aparato(s) sin nuestro previo consentimiento.</p> | <p>Esta declaração perde a validade caso sejam feitas alterações do (os) aparelho (os) sem a nossa autorização prévia.</p> | <p>In caso di modifica dell'apparecchio/degli apparecchi non concordata con la sottoscritta, la presente dichiarazione perde la propria validità.</p> |
| <p><u>Designación / Designação / Denominazione</u></p> | | <p><u>Directivas CE / Directivas CE / Direttive CE</u></p> |
| <p>Bombas de calor aire/agua para instalación exterior con R417A</p> | | <p>Directiva CE de baja tensión / Directiva referente à tensão baixa CE / Direttiva bassa tensione CE (2006/95/EG)</p> |
| <p>Bombas de calor a ar/água para a instalação no interior com R417A</p> | | <p>Directiva CE de compatibilidad electromagnética / Directiva CE-CEM / Direttiva EMC CE (2004/108/EG)</p> |
| <p>Pompe di calore aria/acqua per installazione esterna con R417A</p> | | <p>Directiva CE para aparatos de presión / Directiva de equipamento de pressão / Direttiva per le attrezzature a pressione (97/23/EG)</p> |
| <p><u>Modelo(s)/Tipo/</u></p> | | <p><u>Normas europeas armonizadas / EN harmonizados / Norme EN armonizzate:</u></p> |
| <p><u>Modello/i:</u></p> | | |
| <p>LA 35TUR+ EN 255 / EN 14511 EN 378 DIN 8901 DIN EN 60335-1 (VDE 0700-1):2007-02</p> | | <p>EN 60335-1:2002+A11+A1+A12+ Corr.+A2:2006 EN 60335-1/A13:2008 EN 60335-2-40:2003+A11+A12+A1+Corr.:2006 EN 55014-1:2006 EN 55014-2:1997+A1:2001 EN 61000-3-2:2006 EN 61000-3-3:1995+A1:2001+A2:2005</p> |
| <p>DIN EN 60335-1/A13 (VDE 0700-1/A13):2009-05 DIN EN 60335-2-40 (VDE 0700-40):2006-11 DIN EN 55014-1 (VDE 0875 T14-1):2007-06 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</p> | | |
| <p><u>Directivas nacionales / Directivas nacionais / Direttive nazionali</u></p> | | |
| <p>D A CH</p> <p>BGR 500 SVTI</p> | | |
| <p>Kulmbach, 18.12.2009</p> | | |
| <p> Clemens Dereschkewitz Geschäftsführer/Managing Director</p> | | <p> Mathias Huprich Produktionsleiter/Production Manager</p> |
| <p>CELA35TUR+_es-pt-it.doc</p> | | |

