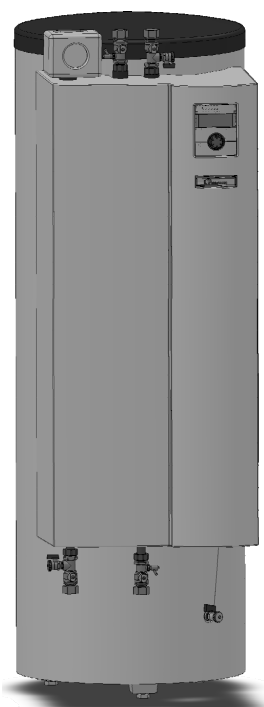
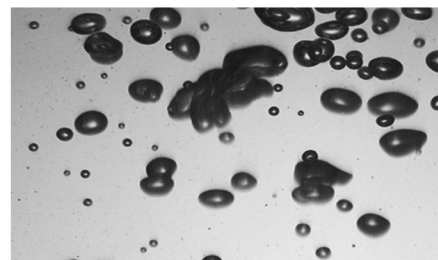
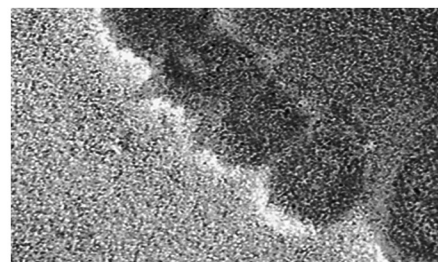


TORRE IDRAULICA DUAL

Accessori per LWD



HTD





Leggere prima dell'uso

Queste istruzioni vi danno importanti indicazioni per lavorare con l'apparecchio. Fanno parte della fornitura e devono essere conservate con cura nelle vicinanze dell'apparecchio stesso. Devono essere disponibili durante l'intera vita utile dell'apparecchio. Vanno consegnate al possessore o all'utilizzatore successivo dell'apparecchio.

Prima di iniziare qualsiasi lavoro su e con l'apparecchio, leggere il manuale delle istruzioni, in particolare il capitolo Sicurezza. Seguire completamente e illimitatamente tutte le indicazioni.

Può essere che queste istruzioni di esercizio contengano alcune descrizioni che possono risultare poco chiare o incomprensibili. In caso di domande si prega di rivolgersi al servizio clienti più vicino oppure al rappresentante di zona del produttore.

Dato che le istruzioni di esercizio sono valide per più tipi di apparecchi, si prega di attenersi ai parametri validi per ogni singolo tipo di apparecchio.

Le istruzioni di esercizio sono riservate esclusivamente alle persone che utilizzano l'apparecchio. Il contenuto deve essere trattato con riservatezza ed è protetto dal diritto d'autore. Senza l'autorizzazione scritta del produttore non può essere riprodotto, trasmesso, fotocopiato, salvato in un sistema elettronico oppure tradotto in un'altra lingua, nemmeno parzialmente.

Simboli

Nelle istruzioni vengono utilizzati i seguenti simboli con il relativo significato:



Informazioni per l'utilizzatore/utilizzatrice.



Informazioni e indicazioni per il personale esperto e qualificato.



PERICOLO!

Indica un pericolo imminente che può provocare gravi ferite oppure la morte.



AVVISO!

Indica una possibile situazione pericolosa che può provocare gravi ferite oppure la morte.



ATTENZIONE!

Indica una possibile situazione pericolosa che può provocare ferite di lieve o media entità.



IMPORTANTE

Indica una possibile situazione pericolosa che potrebbe provocare danni alle cose.



INDICAZIONE.

Informazione preventiva.



CONSIGLI PER IL RISPARMIO ENERGETICO

Per consigli che aiutano a risparmiare energia, materie prime e costi.



Invito a consultare altri capitoli delle istruzioni di esercizio.



Invito a consultare altri documenti del produttore.



contenuto



INFORMAZIONI PER GLI UTILIZZATORI/LE UTILIZZATRICI E PER IL PERSONALE ESPERTO E QUALIFICATO

LEGGERE PRIMA DELL'USO	2
SIMBOLI	2
IMPIEGO SECONDO L'UTILIZZO STABILITO	4
ESCLUSIONE DELLA GARANZIA	4
SICUREZZA	4
SERVIZIO CLIENTI	5
GARANZIA	5
SMALTIMENTO	5



INFORMAZIONI PER GLI UTILIZZATORI/ UTILIZZATRICI

RILEVAMENTO DELLA QUANTITÀ DI CALORE	5
FUNZIONAMENTO	5
CURA DELL'APPARECCHIO	6
MANUTENZIONE DELL'APPARECCHIO	6
IN CASO DI PROBLEMI	6
Altri codici di errore:	6



ISTRUZIONI PER PERSONALE ESPERTO E QUALIFICATO

DOTAZIONE	7
POSIZIONAMENTO E MONTAGGIO	7
Locale tecnico	7
Trasporto nel locale tecnico	7
Facilitazione del trasporto	8
Posizionamento	8
Componenti dell'apparecchio	8
Montaggio/allacciamento idraulico al circuito di riscaldamento e all'acqua calda sanitaria	9
Allacciamento idraulico del bollitore dell'acqua calda sanitaria	10
LAVORI DI COLLEGAMENTO ELETTRICO	10
Collegamento cavo bus	11
LAVARE, RIEMPIRE E SFIATARE L'IMPIANTO	12
Lavaggio, riempimento e sfiato del circuito di riscaldamento	12
Sfiato del circolatore del circuito di riscaldamento	12
Lavaggio, riempimento e sfiato del bollitore dell'acqua calda sanitaria	13
ISOLAMENTO DEGLI ALLACCIAMENTI IDRAULICI	13
VALVOLA A PRESSIONE DIFFERENZIALE	13
Controllare ed impostare la Valvola a pressione differenziale	13
MONTAGGIO DEL QUADRO COMANDI	14
MESSA IN FUNZIONE	14
Limitatore della temperatura di sicurezza	15
Prima accensione	15
SMONTAGGIO	15
DATI TECNICI/FORNITURA	16
CURVE DEL RENDIMENTO	
Pressione libera	
DISEGNI DIMENSIONALI	19
SCHEMA DI INSTALLAZIONE	
SCHEMA DEI MORSETTI	21
SCHEMI ELETTRICI	



Impiego secondo l'utilizzo stabilito

La torre idraulica è un accessorio delle pompe di calore aria/acqua per montaggio esterno. Osservando i suoi limiti d'impiego, l'apparecchio si può utilizzare in combinazione con una pompa di calore aria/acqua per montaggio esterno in impianti di riscaldamento nuovi o esistenti.

L'apparecchio va utilizzato esclusivamente secondo l'uso stabilito. In altre parole:

- per il riscaldamento;
- per la produzione dell'acqua calda sanitaria in combinazione con un LWD ... A

L'apparecchio può funzionare unicamente entro i suoi parametri tecnici.



Panoramica "Dati tecnici/Fornitura" e panoramica "Dati tecnici/Fornitura" delle istruzioni d'esercizio della pompa di calore alla quale viene collegata la torre idraulica.



AVVISO!

Le sovrappressioni di esercizio indicate sulla targhetta di matricola non si devono superare.



INDICAZIONE.

Segnalare l'impiego della pompa di calore oppure dell'impianto con pompa di calore al fornitore dell'energia elettrica.

Esclusione della garanzia

Il produttore non risponde per i danni causati dall'impiego non conforme dell'apparecchio.

La garanzia del produttore decade anche:

- se vengono effettuati lavori sull'apparecchio e sui suoi componenti non osservando le indicazioni delle presenti istruzioni di esercizio;
- se vengono eseguiti lavori non corretti sull'apparecchio e sui suoi componenti;

- se vengono eseguiti lavori sull'apparecchio che non sono descritti nelle presenti istruzioni di esercizio e se il produttore non ha autorizzato per iscritto i lavori da effettuare;
- se vengono effettuate delle variazioni o delle sostituzioni all'apparecchio o ai componenti dell'apparecchio stesso senza consenso scritto da parte del produttore.

Sicurezza

L'apparecchio è di sicura affidabilità se utilizzato secondo le istruzioni di esercizio. L'esecuzione e la costruzione dell'apparecchio sono conformi allo stato attuale della tecnica, alle norme DIN/VDE e alle direttive sulla sicurezza più importanti.

Ogni persona che esegue lavori sull'apparecchio deve aver letto e capito le istruzioni di esercizio prima dell'inizio dei lavori. Questo vale anche per le persone che abbiano già lavorato con apparecchiature simili o che siano state istruite dal produttore.

Ogni persona che esegue lavori sull'apparecchio deve osservare le direttive locali vigenti in materia antinfortunistica e di sicurezza sul lavoro. Questo vale in particolare per quanto riguarda gli indumenti protettivi.



PERICOLO!

**Pericolo di morte per scossa elettrica!
I lavori di collegamento elettrico devono essere effettuati esclusivamente da elettrotecnici qualificati.
Prima di aprire l'apparecchio occorre togliere la tensione ed assicurare l'impianto contro la riaccensione!**



AVVISO!

Solo personale qualificato (esperto di riscaldamento, frigorista, elettrotecnico) può effettuare lavori sull'apparecchio e sui suoi componenti.



IMPORTANTE

Per motivi di sicurezza vale la seguente regola: non togliere corrente all'apparecchio salvo quando l'apparecchio viene aperto.



Servizio clienti

Per le informazioni tecniche non esitate a rivolgervi al vostro specialista o al nostro rappresentante di zona.

Elenco aggiornato nonché altri partner del costruttore:

DE: www.alpha-innotec.de

EU: www.alpha-innotec.com

Garanzia

La garanzia e le disposizioni di garanzia si trovano nei documenti di acquisto.



INDICAZIONE.

Per ogni questione inerente la garanzia vi preghiamo di rivolgervi al vostro installatore.

Smaltimento

Nella rottamazione del vecchio apparecchio devono essere osservate le direttive, normative e norme locali sul riciclaggio e smaltimento di materiali e componenti.



“Smontaggio”.

Rilevamento della quantità di calore

Oltre alla dimostrazione dell'efficienza dell'impianto, la Legge tedesca sul riscaldamento con energie rinnovabili richiede anche la presenza di un rilevatore della quantità di calore (in seguito denominato RQC). L'RQC è prescritto per le pompe di calore aria/acqua. Nelle pompe di calore geotermiche e acqua/acqua, l'RQC deve essere installato soltanto a partire da una temperatura di mandata uguale o superiore a 35°C. L'RQC deve rilevare tutta l'energia termica erogata per l'edificio (riscaldamento e acqua calda sanitaria). Nelle pompe di calore che presentano questo rilevatore, la valutazione avviene mediante il regolatore, il quale indica l'energia termica in kWh trasmessa all'impianto di riscaldamento.

Funzionamento

Attraverso la vostra decisione in favore di una pompa di calore o un impianto con pompa di calore, offrite negli anni un contributo alla protezione ambientale attraverso emissioni e utilizzo di energie primarie ridotte.

L'impianto pompa di calore viene azionato e comandato dal quadro comandi del regolatore del riscaldamento e della pompa di calore.



INDICAZIONE.

Assicurarsi che le impostazioni del regolatore siano quelle corrette.



Istruzioni relative al regolatore del riscaldamento e della pompa di calore.

Perché la pompa di calore o l'impianto pompa di calore lavorino in maniera efficiente ed ecologica durante il riscaldamento, si osservi in particolare quanto segue:



CONSIGLI PER IL RISPARMIO ENERGETICO

Evitare temperature di mandata inutilmente alte. Più bassa è la temperatura di mandata sul lato acqua di riscaldamento, più efficiente è l'impianto.



CONSIGLI PER IL RISPARMIO ENERGETICO

Arieggiare in un colpo solo. Invece di tenere le finestre aperte per molto tempo, questo comportamento riduce il consumo di energia e si protegge il portafoglio.



Cura dell'apparecchio

La pulizia delle superfici esterne dell'apparecchio può essere effettuata utilizzando un panno umido e i detergenti disponibili in commercio.

Non utilizzare detergenti e prodotti di manutenzione abrasivi o contenenti acidi e/o cloro. Tali prodotti distruggerebbero le superfici e causerebbero danni tecnici all'apparecchio.

Manutenzione dell'apparecchio

I componenti del circuito di riscaldamento (valvole, vasi di espansione, circolatori, filtri d'impurità, raccogli-scatti) andrebbero controllati o puliti secondo necessità, tuttavia almeno una volta l'anno, da parte di personale esperto e qualificato (installatori di impianti di riscaldamento o condizionamento).

Il bollitore dell'acqua calda sanitaria andrebbe pulito una volta l'anno da personale esperto e qualificato (installatori di impianti di riscaldamento o condizionamento). A tale scopo lo si deve prima svuotare. Rimuovere successivamente la protezione di polistirolo dall'apertura di servizio del bollitore. Quindi svitare il coperchio flangiato dell'apertura di servizio.

Controllare regolarmente che la valvola di sicurezza (del cliente) del bollitore dell'acqua calda sanitaria funzioni correttamente. L'anodo al magnesio va controllato per la prima volta dopo 2 anni e poi ad intervalli adeguati da parte del servizio clienti e sostituito se necessario. Sostituire l'anodo se la corrente di protezione è minore di 0,3 mA. Riapplicare il cavo di massa tra l'anodo e il rivestimento del bollitore dopo il cambio dell'anodo.

È preferibile stipulare un contratto di manutenzione con una ditta specializzata che si occuperà regolarmente dei necessari lavori di manutenzione.

In caso di problemi

Se si verificano problemi, la causa si può rilevare tramite il programma di diagnosi del regolatore del riscaldamento e della pompa di calore.



Istruzioni del regolatore del riscaldamento e della pompa di calore.

ALTRI CODICI DI ERRORE:		
	Descrizione	Rimedio
761	LIN-Timeout	Verificare cavo/ contatto
762	Errore sonda Tü (aspirazione evaporatore)	Controllare la sonda, event. sostituirla
763	Errore sonda Tü1 (aspirazione compressore)	Controllare la sonda, event. sostituirla
764	Errore sonda riscaldamento compressore	Controllare la sonda, event. sostituirla
765	Surriscaldamento per più di 5 minuti sotto 2K	Alla prima accensione controllare il campo di rotazione, altrimenti chiamare l'assistenza tecnica
766	Funzionamento per 5 minuti fuori del range d'impiego del compressore	Controllare campo di rotazione



! IMPORTANTE

Solo il personale del servizio clienti autorizzato dal fabbricante può svolgere i lavori di assistenza e riparazione sui componenti dell'apparecchio.

Assicurarsi che vengano indicati problemi se scatta il limitatore della temperatura di sicurezza sull'elemento riscaldante elettrico.

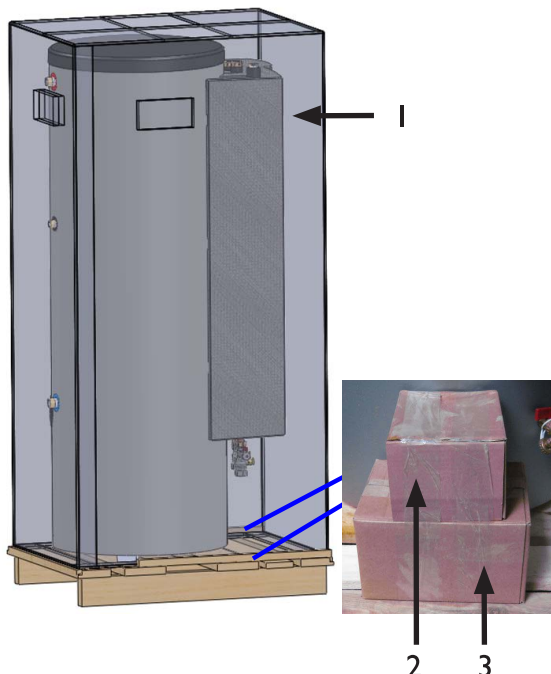


“Messa in funzione”, sezione “Limitatore della temperatura di sicurezza”.



Dotazione

Disposizione esemplare della dotazione:



- 1 Apparecchio compatto (bollitore dell'acqua calda sanitaria e termoaccumulatore, senza pompa di calore)
- 2 Quadro comandi del regolatore del riscaldamento e della pompa di calore, sonda esterna temperatura
- 3 Modulo di sicurezza, rubinetti a sfera pompa

Piedini di supporto forniti in dotazione (sul retro).



- ① Controllare la merce fornita per verificare che non vi siano danni visibili alla fornitura...
- ② Controllare che la fornitura sia completa. Presentare reclamo immediatamente in caso di qualsiasi difetto riscontrato nella fornitura.

Posizionamento e montaggio

Vale per tutti i lavori da eseguire:



INDICAZIONE.

Osservare le direttive antinfortunistiche locali, le prescrizioni legali, gli ordinamenti e i regolamenti.

LOCALE TECNICO



IMPORTANTE

L'apparecchio può essere installato unicamente negli ambienti interni degli edifici.

Il locale tecnico dedicato al montaggio deve essere asciutto e protetto dal gelo. Deve corrispondere anche a quanto richiesto dalle normative locali.



Disegno dimensionale e schema di installazione per il singolo tipo di apparecchio.

TRASPORTO NEL LOCALE TECNICO

Per evitare danni da trasporto si dovrebbe trasportare l'apparecchio imballato mediante un carrello a piattaforma fino al locale tecnico definitivo.



AVVISO!

Il trasporto deve essere eseguito da più persone. Considerare il peso dell'apparecchio.



Capitolo "Dati tecnici/Fornitura" paragrafo "Dati generali dell'apparecchio".

Se non è possibile trasportare l'apparecchio nel locale tecnico con un carrello a piattaforma, potete trasportarlo nel locale definitivo con un carrello per sacchi.



IMPORTANTE

Non utilizzare per il trasporto componenti e allacciamenti idraulici dell'apparecchio.



ATTENZIONE!

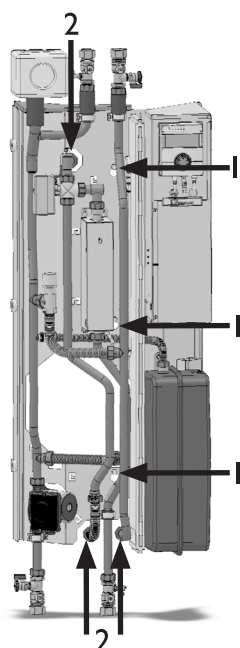
Indossare guanti protettivi.



FACILITAZIONE DEL TRASPORTO

Per rendere il trasporto più semplice e più facile, si può svitare dalla parte anteriore tutta la parte idraulica (incl. il regolatore con quadro elettrico).

La parte idraulica è fissata al bollitore con 3 viti a testa esagonale.



- 1 3 viti a testa esagonale
- 2 Dadi a risvolto da sbloccare per svitare

Sbloccare prima i dadi a risvolto sulla tubazione che va al bollitore, poi rimuovere le 3 viti a testa esagonale e tutta la parte idraulica dal bollitore.

POSIZIONAMENTO



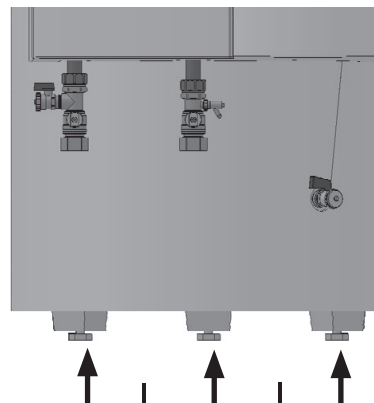
AVVISO!

Il posizionamento deve essere eseguito da più persone. Considerare il peso dell'apparecchio.

Nel locale tecnico procedere come segue.

- ① Posizionare l'apparecchio su un pavimento portante, orizzontale e preferibilmente isolato acusticamente...
Ribaltare l'apparecchio da un lato lentamente e con attenzione...
Bloccare e assicurare l'apparecchio nella posizione inclinata in modo che non torni repentinamente nella posizione di partenza...

- ② Applicare le viti di registro su tutti e 3 i piedini di supporto...



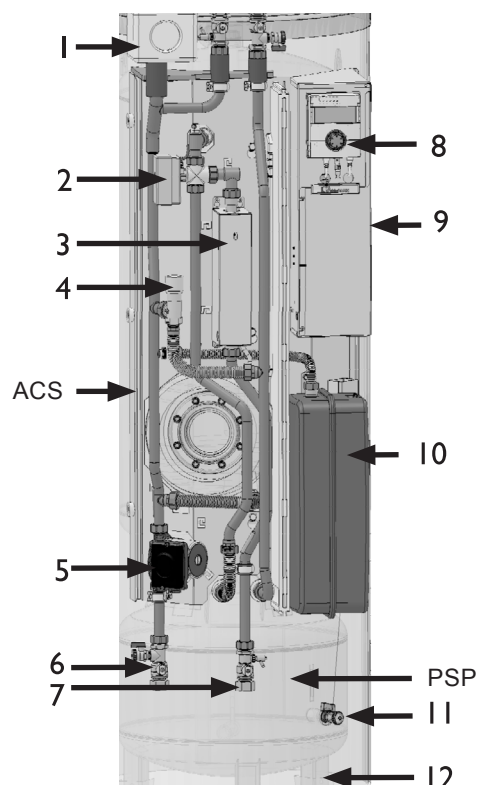
- I Piedini di supporto (da avvitare/ forniti nell'apposita confezione)

Riportare lentamente e con attenzione l'apparecchio nella posizione verticale di partenza...

Regolare allo stesso modo le tre viti di registro.

- ③ Se, per motivi di trasporto, era stata smontata la parte idraulica, ora bisogna riavvitarla sul bollitore!

COMPONENTI DELL'APPARECCHIO





- 1 Modulo di sicurezza circuito di riscaldamento (isolato)
- 2 Valvola deviatrice acqua calda sanitaria
- 3 Serpentina dietro la lamiera di schermaggio
- 4 Valvola a pressione differenziale
- 5 Circolatore circuito di riscaldamento (HUP)
- 6 Rubinetto d'intercettazione a sfera rubinetto di carico/scarico
- 7 Rubinetto d'intercettazione a sfera con rubinetto di scarico
- 8 Regolatore
- 9 Quadro elettrico
- 10 Vaso di espansione
- 11 Svuotamento termoaccumulatore
- 12 Piedi per le viti di registro

ACS Bollitore dell'acqua calda sanitaria
PSP Termoaccumulatore

MONTAGGIO/ALLACCIAMENTO IDRAULICO AL CIRCUITO DI RISCALDAMENTO E ALL'ACQUA CALDA SANITARIA

Posizioni di allacciamento per il circuito di riscaldamento, per l'acqua fredda e calda sanitaria e per la circolazione.



Vedi disegni dimensionali

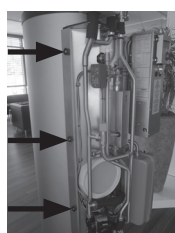
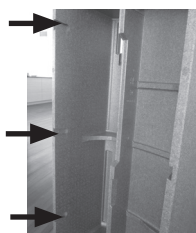


INDICAZIONE.

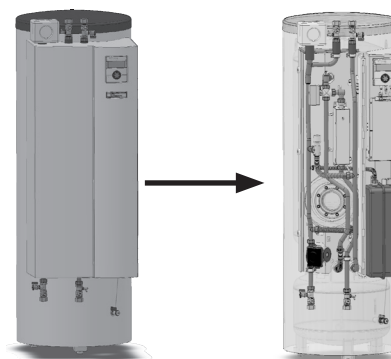
Dimensionare l'impianto di riscaldamento in modo tale che la pressione libera dei circolatori integrati nell'apparecchio realizzi in ogni caso la portata minima dell'acqua di riscaldamento. A tale scopo si devono assolutamente considerare i cavi di allacciamento tra la pompa di calore e la torre idraulica.

- ① Togliere la calotta dalla torre idraulica Dual nella parte anteriore:

dal lato interno della calotta, a sinistra e a destra, ci sono rispettivamente 3 scanalature a cui corrispondono 3 codoli sull'alloggiamento della torre che bloccano la calotta.



In tal modo è possibile aprirla e chiuderla con una sola manovra.



IMPORTANTE

Tutti gli attacchi all'apparecchio devono essere sempre perfettamente bloccati affinché non possano ruotare.

- ② Lavare abbondantemente il circuito di riscaldamento prima di collegarvi l'apparecchio...



INDICAZIONE.

Sporco e sedimenti nel circuito di riscaldamento possono provocare guasti di funzionamento.

MODULO DI SICUREZZA

Il modulo di sicurezza per il circuito di riscaldamento si trova nell'apposita confezione.

Montare il modulo di sicurezza sull'attacco previsto sul lato superiore dell'apparecchio.

Lo scarico della valvola di sicurezza deve passare nello scarico attraverso un sifone ad imbuto secondo le norme e le direttive in vigore!

VASI DI ESPANSIONE

Il vaso di espansione per il circuito di riscaldamento è integrato.

Verificare che le dimensioni del vaso di espansione siano sufficienti per l'impianto. Eventualmente il cliente deve installare un altro vaso di espansione nel rispetto delle relative norme vigenti.



INDICAZIONE.

La pressione in entrata dei vasi di espansione deve essere adeguata all'impianto (ca. 0,5 bar al di sotto della pressione di riempimento impianto) secondo il calcolo indicato nelle norme vigenti (DIN EN 12828).



ALLACCIAMENTO IDRAULICO DEL BOLLITORE DELL'ACQUA CALDA SANITARIA

Realizzare l'allacciamento del bollitore dell'acqua calda sanitaria secondo DIN 1988 e DIN 4753 parte I (oppure secondo le norme e direttive locali).

Le sovrappressioni di esercizio indicate sulla targhetta di matricola non si devono superare. Montare, se necessario, un riduttore di pressione.

La sonda per la produzione di acqua calda sanitaria è già collegata ai morsetti del quadro elettrico.

! IMPORTANTE

La conduttività elettrica dell'acqua calda sanitaria deve essere inferiore a $100 \mu\text{S}/\text{cm}$ e rientrare nella qualità dell'acqua potabile.

SVUOTAMENTO BOLLITORE

! IMPORTANTE

Durante lo svuotamento del bollitore si deve sempre garantire una sufficiente ventilazione.

Lavori di collegamento elettrico

Vale per tutti i lavori da eseguire:



PERICOLO!

Pericolo di morte per scossa elettrica!
I lavori di collegamento elettrico devono essere effettuati esclusivamente da eletrotecnici qualificati.

Prima di aprire l'apparecchio occorre togliere la tensione ed assicurare l'impianto contro la riaccensione!



AVVISO!

Per l'installazione e l'esecuzione dei lavori elettrici si devono osservare le normative relative alla sicurezza **UNI EN, VDE** e/o le direttive locali in materia di sicurezza. Osservare le condizioni tecniche di allacciamento fissate dall'ente distributore dell'energia elettrica (se richiesto)!



INDICAZIONE.

Tutti i cavi conduttori di tensione devono essere sguainati prima della posa nel canale dei cavi del quadro elettrico!



IMPORTANTE

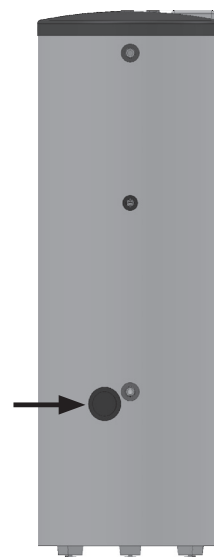
L'alimentazione elettrica della pompa di calore e l'elemento di riscaldamento elettrico deve essere dotata di un interruttore automatico di sicurezza onnipolare con almeno 3 mm di distanza tra i contatti secondo IEC 60947-2.

Osservare la grandezza della corrente di intervento.



Panoramica "Dati tecnici/Fornitura", sezione "Parte elettrica".

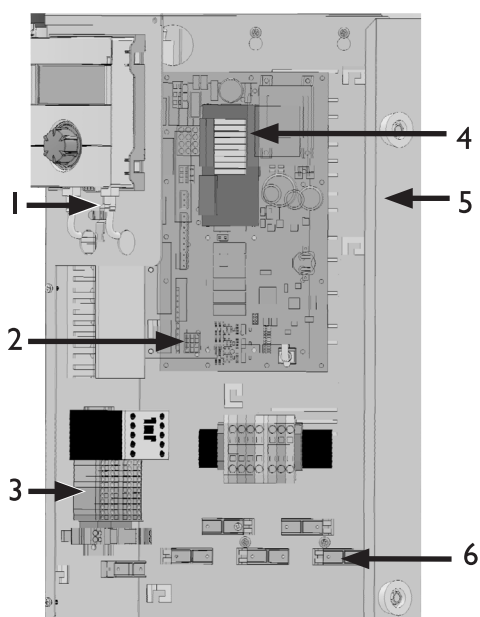
Il passaggio per il cablaggio elettrico e il cavo della sonda si trova sul retro dell'apparecchio.



- ① Aprire il quadro elettrico nell'apparecchio... Allentare solo le due viti superiori della copertura in lamiera. Rimuovere le altre viti. Sganciare la copertura in lamiera...
- ② Inserire i cavi di comando, i cavi sonda e il cavo per il blocco dell'alimentazione elettrica all'interno dell'apparecchio attraverso i beccucci posti sul retro. Farli passare attraverso il canale per cavi verso i morsetti del quadro elettrico...
- ③ Effettuare gli allacciamenti elettrici secondo lo schema dei morsetti...



"Schema dei morsetti" per il rispettivo tipo di apparecchio.



- 1 Collegamento cavo bus
- 2 Morsettiera sonde esterne
- 3 Collegamento tensione di comando
- 4 Scheda Comfort
- 5 Quadro elettrico
- 6 Pressacavi



INDICAZIONE.

Il quadro comandi del regolatore del riscaldamento e della pompa di calore si può collegare, mediante un cavo di rete adeguato, a un computer o a una rete da cui poter comandare il regolatore.

In questo caso, in occasione dei lavori di collegamento elettrico, occorre posare attraverso l'apparecchio un cavo di rete schermato (categoria 6, con connettore RJ-45) parallelamente al cavo di comando già esistente del regolatore del riscaldamento e della pompa di calore.



INDICAZIONE.

Se viene installata una resistenza elettrica supplementare nel bollitore dell'acqua calda sanitaria, il fusibile deve essere previsto dal cliente.

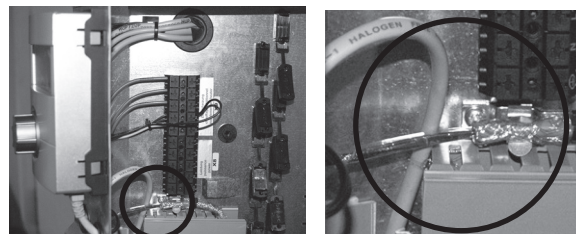


INDICAZIONE.

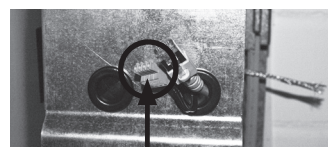
Per quanto riguarda la posa dei cavi all'interno dell'edificio, tenere presente che i cavi elettrici non schermati (alimentazione elettrica dell'apparecchio esterno) e i cavi schermati (LIN-Bus) devono essere posati separatamente.

COLLEGAMENTO CAVO BUS

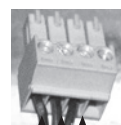
- ① Spelare il cavo bus e tirare indietro lo schermaggio sopra l'isolamento.
- ② Inserire l'estremità del cavo isolato con lo schermaggio nel morsetto di schermaggio.



- ③ Inserire l'estremità con i singoli fili in una dei due beccucci.



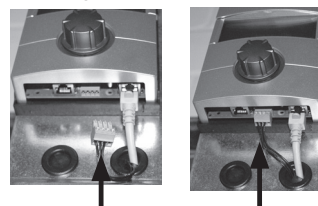
Assegnazione fili



1 2 3

1 12 V
2 LIN
3 GND

- ④ Staccare il connettore bus verde dalla parte inferiore del quadro comandi e collegare il cavo come indicato sullo schema dei morsetti, quindi riapplicare il connettore sul quadro comandi.



- ⑤ Dopo aver ultimato gli allacciamenti elettrici, richiudere il quadro elettrico all'interno dell'apparecchio. Chiudere l'apparecchio sempre che non debbano essere effettuati immediatamente altri lavori di installazione all'interno dell'apparecchio stesso.



Lavare, riempire e sfiatare l'impianto

! IMPORTANTE

Prima della messa in funzione l'apparecchio deve essere assolutamente esente da aria.

Sporco e sedimenti nell'impianto possono provocare guasti di funzionamento.

LAVAGGIO, RIEMPIMENTO E SFIATO DEL CIRCUITO DI RISCALDAMENTO

! IMPORTANTE

Durante il lavaggio non si deve superare una pressione di 2,5 bar. Il tubo di scarico della valvola di sicurezza del circuito di riscaldamento deve essere collegato prima del lavaggio e del riempimento.

- ① Per il lavaggio del circuito dell'acqua calda sanitaria smontare il motore della valvola a tre vie. Rimuovere la spina dal fondo del motore e sollevare il motore delicatamente.



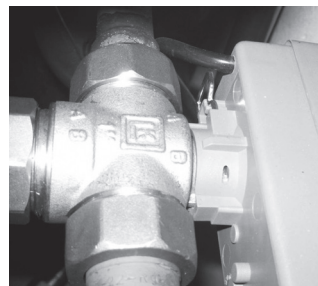
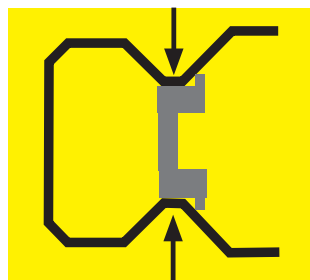
- ② Ruotare il mandrino di 180° e lavare il circuito di carico dell'acqua calda sanitaria per ca. 1 minuto...
- ③ Ruotare in senso contrario il mandrino di 180° portandolo nella posizione di partenza (il lato arrotondato del mandrino è rivolto verso la B)...
- ④ Lavare il circuito di riscaldamento! Se necessario si può pulire contemporaneamente il circuito di carico dell'acqua calda sanitaria e dell'acqua di riscaldamento! A tale scopo occorre ruotare il mandrino di 30°...
- ⑤ Al termine del lavaggio e del riempimento, portare il mandrino nella posizione di partenza e montare il motore della valvola a 3 vie...



INDICAZIONE.

Per garantire che il motore sia posizionato correttamente sulla valvola accertarsi che la spina non venga spinta con il restringimento fino a dietro il nasello, altrimenti la posizione del motore sulla valvola non è corretta!

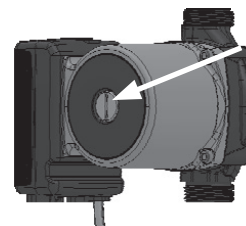
La spina, per essere fissata correttamente, deve trovarsi sul nasello con entrambi i denti.



- ⑥ L'apparecchio si sfiata automaticamente se gli sfiati (cappuccio nero) sono aperti. Quando il circuito di riscaldamento viene riempito o svuotato, si aprono le valvole di sfiato.
- ⑦ Lo scambiatore del bollitore dell'acqua calda sanitaria si deve sfiatare manualmente.

SFIATO DEL CIRCOLATORE DEL CIRCUITO DI RISCALDAMENTO

Allentare il tappo filettato al centro del circolatore del circuito di riscaldamento.





LAVAGGIO, RIEMPIMENTO E SFIATO DEL BOLLITORE DELL'ACQUA CALDA SANITARIA

! IMPORTANTE

Il tubo di scarico della valvola di sicurezza deve essere collegato prima del lavaggio e del riempimento del bollitore dell'acqua calda sanitaria. Non si deve superare la pressione di risposta della valvola di sicurezza.

- ① Aprire la valvola di alimentazione dell'acqua fredda sanitaria del bollitore dell'acqua calda sanitaria...
- ② Aprire le valvole dell'acqua calda sanitaria nei punti di erogazione...
- ③ Lavare il bollitore dell'acqua calda sanitaria fino a quando non esce più aria dai punti di erogazione delle valvole...
- ④ Chiudere i punti di erogazione delle valvole dell'acqua calda sanitaria...

Isolamento degli allacciamenti idraulici

Occorre isolare le tubazioni del circuito di riscaldamento, i cavi di collegamento tra la torre idraulica e la pompa di calore e gli allacciamenti del bollitore dell'acqua calda sanitaria.

i INDICAZIONE.

Effettuare l'isolamento secondo le normative e le direttive locali.

Valvola a pressione differenziale

CONTROLLARE ED IMPOSTARE LA VALVOLA A PRESSIONE DIFFERENZIALE

i INDICAZIONE.

Le seguenti fasi vanno svolte assolutamente in un tempo relativamente breve. La pompa di calore passa a guasto alta pressione se viene superata la temperatura max. di ritorno.

- ① Assicurarsi che l'impianto funzioni in modalità riscaldamento (idealmente a freddo)...
Impostare l'impianto su "riscaldamento forzato" con curva del riscaldamento bassa...



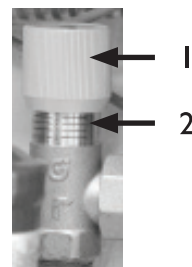
Istruzioni relative al regolatore del riscaldamento e della pompa di calore.

- ② Chiudere le valvole per il circuito di riscaldamento...
- ③ Assicurarsi che il flusso volumetrico sia convogliato al 100% attraverso la valvola a pressione differenziale...
- ④ Rilevare nel regolatore del riscaldamento e della pompa calore le temperature di mandata e ritorno...



Istruzioni relative al regolatore del riscaldamento e della pompa di calore.

- ⑤ La manopola di regolazione della valvola a pressione differenziale va girata fino a quando la differenza di temperatura (= salto termico) tra mandata e ritorno non è compresa tra 5 e 9 K...



- 1 Manopola di regolazione
- 2 Valvola a pressione differenziale



INDICAZIONE.

Rotazione della manopola di regolazione:

- verso destra = la differenza aumenta
- verso sinistra = la differenza diminuisce

- ⑥ Aprire le valvole per il circuito di riscaldamento...
- ⑦ Resettare il regolatore del riscaldamento e della pompa di calore.



Montaggio del quadro comandi



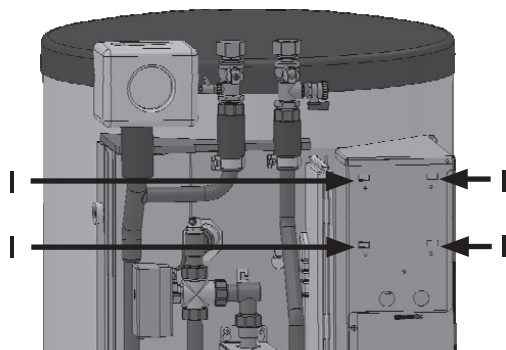
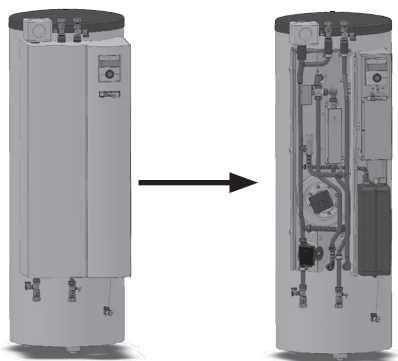
PERICOLO!

Pericolo di morte per scossa elettrica!

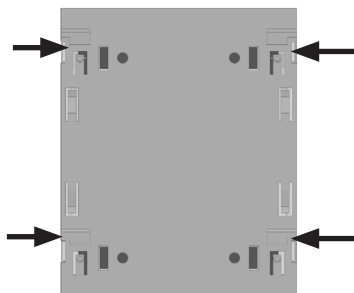
I lavori di collegamento elettrico devono essere effettuati esclusivamente da elettrotecnici qualificati.

Prima di aprire l'apparecchio occorre togliere la tensione ed assicurare l'impianto contro la riaccensione!

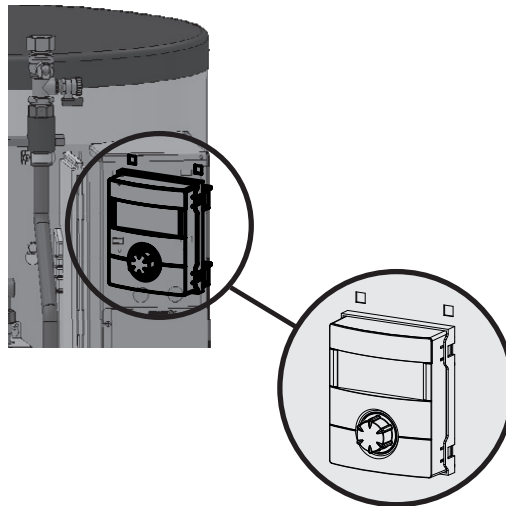
- ① Togliere la calotta dalla torre idraulica Dual nella parte anteriore.



I Quattro aperture nella lamiera della cabina di manovra

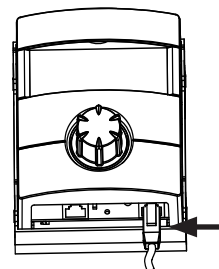


- ② Sul retro del quadro comandi si trovano 4 ganci che servono per agganciare il quadro comandi alla lamiera della cabina di manovra.



Premere verso il basso il quadro comandi agganciato fino a quando non scatta in posizione...

- ③ Inserire il cavo di comando del regolatore del riscaldamento e della pompa di calore nella presa **a destra** sul lato inferiore del quadro comandi...



Messa in funzione



Seguire le istruzioni contenute nella sezione "Messa in funzione" delle istruzioni d'esercizio della vostra pompa di calore.

Accertarsi che...

- la condotta dell'acqua verso il bollitore dell'acqua calda sanitaria sia aperta;
 - il bollitore dell'acqua calda sanitaria sia riempito.
- Se la pompa di calore viene accesa con il bollitore vuoto, il quadro comandi indica un'anomalia.

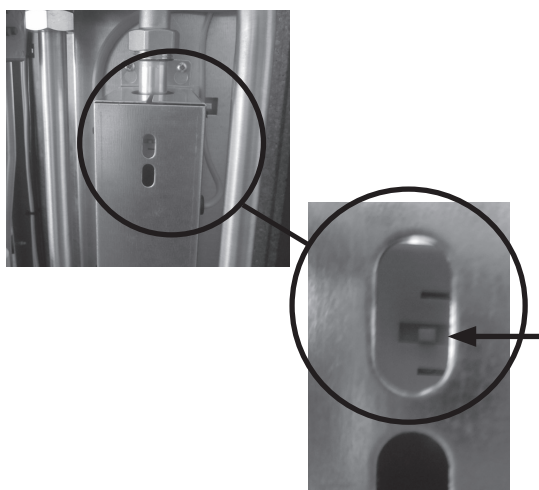


Istruzioni relative al regolatore del riscaldamento e della pompa di calore.



LIMITATORE DELLA TEMPERATURA DI SICUREZZA

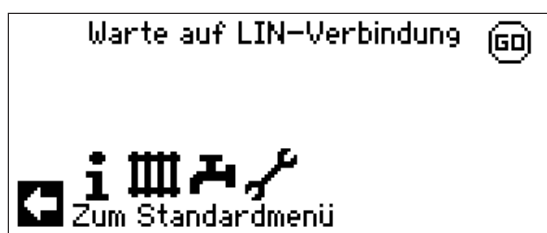
Sull'elemento di riscaldamento elettrico è montato un limitatore della temperatura di sicurezza. In caso di guasto della pompa di calore o aria nell'impianto controllare se la manopola Reset di questo limitatore della temperatura di sicurezza è saltata. Eventualmente premere di nuovo (con un giravite isolato per elettricisti).



Limitatore della temperatura di sicurezza e pulsante Reset (freccia)

PRIMA ACCENSIONE

Quando si inserisce la tensione del regolatore viene eventualmente visualizzata la seguente scritta:



Se questa indicazione si spegne, si può usare normalmente l'apparecchio. Altrimenti controllare il cavo tripolare della connessione bus che va all'apparecchio esterno.



INDICAZIONE.

Durante la prima messa in funzione, la fase di riscaldamento fino all'avvio del compressore può durare diverse ore.

Smontaggio



PERICOLO!

Pericolo di morte per scossa elettrica!
I lavori elettrici devono essere effettuati esclusivamente da elettricisti qualificati. Prima di aprire l'apparecchio occorre togliere la tensione ed assicurare l'impianto contro la riaccensione!



PERICOLO!

Solo installatori o frigoristi qualificati possono staccare l'apparecchio dall'impianto.



PERICOLO!

Solo frigoristi qualificati possono smontare l'apparecchio e i suoi componenti.



IMPORTANTE

Recuperare, riciclare e smaltire componenti dell'apparecchio, fluido refrigerante e olio, secondo le normative e le direttive vigenti.

SMONTAGGIO DELLA BATTERIA



IMPORTANTE

Prima della rottamazione del regolatore del riscaldamento e della pompa di calore deve essere tolta la batteria dal circuito stampato del processore. La batteria può essere staccata con un giravite. Smaltire i componenti elettronici e le batterie nel rispetto dell'ambiente.



Dati tecnici/Fornitura

Descrizione apparecchio

Accessori per il tipo di pompa di calore	LWD 50A - LWD 70A	• pertinente — non pertinente
	Necessario per il funzionamento	• pertinente — non pertinente
Locale tecnico	Interno Esterno	• pertinente — non pertinente
Conformità		CE
Circuito riscaldamento	Circolatore di efficienza circuito riscaldamento	integrato: • sì — no
	Pressione libera circuito riscaldamento Δp flusso volumetrico	bar l/h
	Flusso volumetrico: portata minima portata massima	l/h
	Sovrapressione di esercizio max. consentita	bar
	Temperatura di esercizio max. consentita	°C
	Vaso di espansione: capacità pressione in entrata	l bar
	Volume termoaccumulatore	l
	Valvola a 3 vie riscaldamento/acqua calda sanitaria	integrata: • sì — no
Bollitore dell'acqua calda sanitaria	Rilevamento quantità di calore	integrato: • sì — no
	Capacità netta	l
	Protezione anticorrosione: anodo di protezione anodo anticorrosione	• pertinente — non pertinente
	Temperatura dell'acqua calda sanitaria	fino a °C
	Erogazione 38°C 45°C con prelievo di 10 l/min, temperatura bollitore 60° C	l l
	Erogazione 38°C 45°C con prelievo di 10 l/min, temperatura bollitore 50° C**	l l
	Superficie dello scambiatore pompa di calore	m²
	Sovrapressione di esercizio max. consentita	bar
Dati generali sull'apparecchio	Dim. alloggiamento (alt. largh. prof.)	mm mm mm
	Peso complessivo	kg
	Collegamenti	...
	Circolazione	...
	Circolazione	...
	Circolazione	...
Parti elettriche	Codice tensione fusibile onnipolare pompa di calore *)	... A
	Codice tensione fusibile tensione di comando *)	... A
	Codice tensione fusibile elemento di riscaldamento elettrico *)	... A
	Grado di protezione	IP
	Potenza elemento di riscaldamento elettrico a 3 2 1 fasi	kW kW kW
	Circolatore circuito di riscaldamento: potenza massima assorbita corrente assorbita	kW A
Regolatore del riscaldamento e della pompa di calore		Viene fornito: • sì — no
Dispositivi di sicurezza	Modulo di sicurezza circuito di riscaldamento Modulo di sicurezza fonte di calore	Viene fornito: • sì — no
Valvola a pressione differenziale	Impostazione di fabbrica (personalizzare l'impianto alla messa in funzione)	integrata: • sì — no
Suono	Pressione sonora in campo libero/livello potenza sonora	dB(A)/dB(A)

* osservare le norme locali

** impostazione di fabbrica

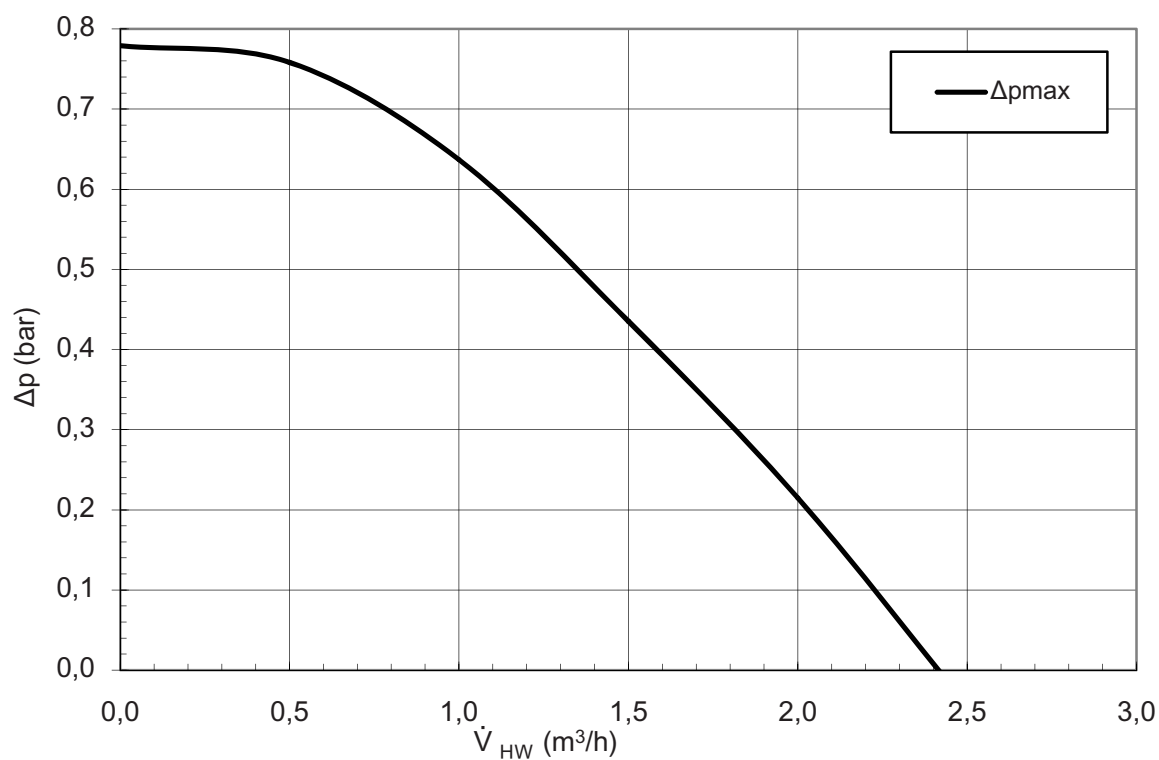


	HTD
	• — —
	•
	• —
	•
	•
	0,40 1600
	900 2000
	3
	70
	12 1,5
	62
	•
	•
	180
	— •
	62
	285 230
	215 170
	2,3
	10
	1800 600 834
	150
	Rp 1" IG
	Rp 1" IG
	R 1" AG
	R 1" AG
	R ¾" AG
	3~/N/PE/400V/50Hz C16
	1~/N/PE/230V/50Hz B16
	3~/N/PE/400V/50Hz B10
	20
	6 4 2
	0,07 0,31
	•
	• —
	•
	0,55
	29/43
	813309



HTD

Pressione libera



Legenda: IT812022

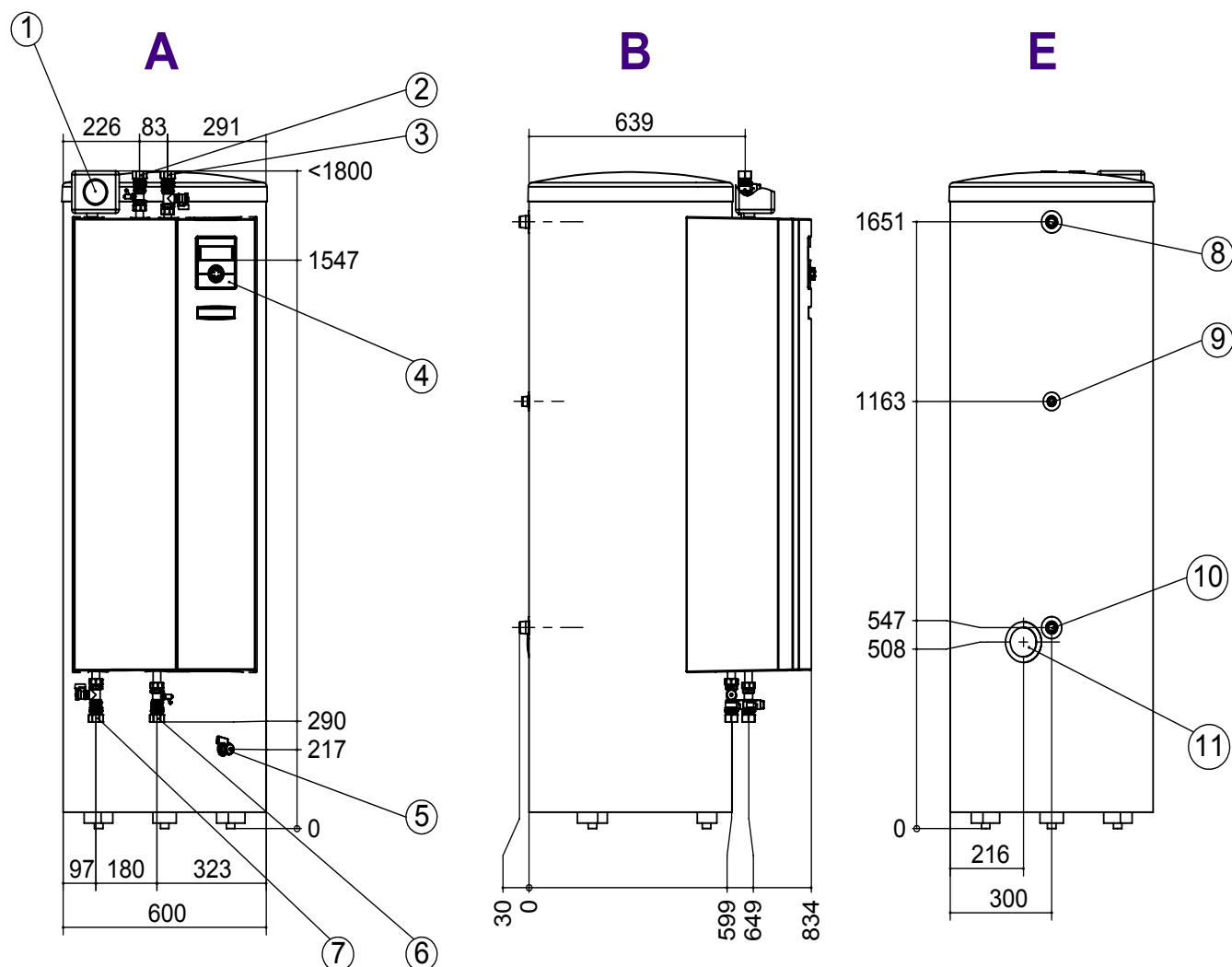
$\dot{V}_{HW}$ Flusso volumetrico acqua di riscaldamento

Δp (bar) Pressione libera circuito di riscaldamento



HTD

Disegni dimensionali



Legenda: IT819417-

Tutte le dimensioni sono espresse in mm.

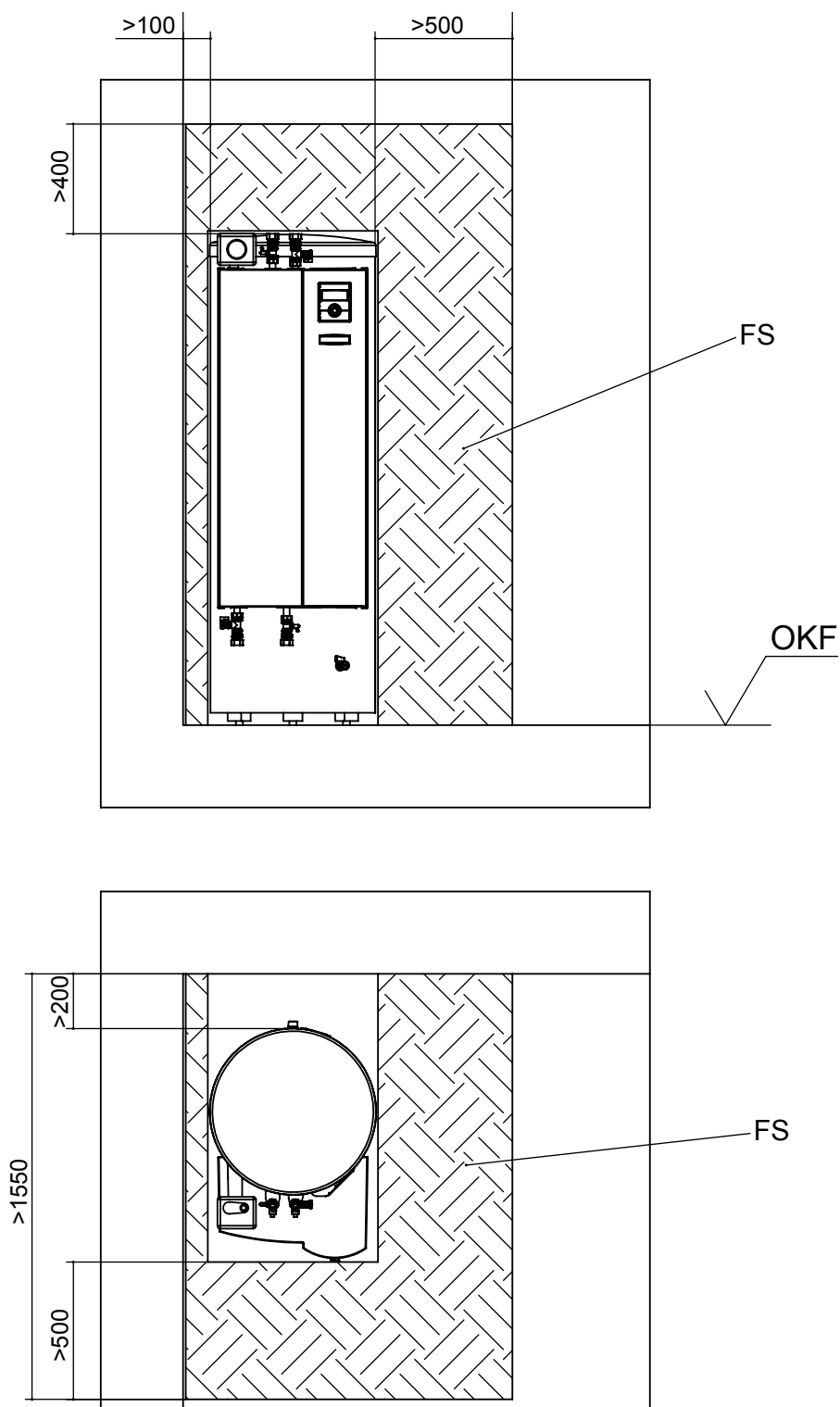
- A Vista anteriore
B Vista laterale da sinistra
E Vista posteriore

Pos.	Denominazione	Dim.
1	Modulo di sicurezza	
2	Ingresso acqua di riscaldamento (da circuito riscaldamento)	Rp 1" IG
3	Uscita acqua di riscaldamento (a circuito riscaldamento)	Rp 1" IG
4	Quadro comandi	
5	Svuotamento, termoaccumulatore	G 1/2"
6	Entrata acqua di riscaldamento (dalla pompa di calore)	Rp 1" IG
7	Uscita acqua di riscaldamento (verso la pompa di calore)	Rp 1" IG
8	Acqua calda sanitaria	R 1" AG
9	Circolazione	R 3/4" AG
10	Acqua fredda	R 1" AG
11	Passaggi cavi elettrici/sonda	



Schema di installazione

HTD



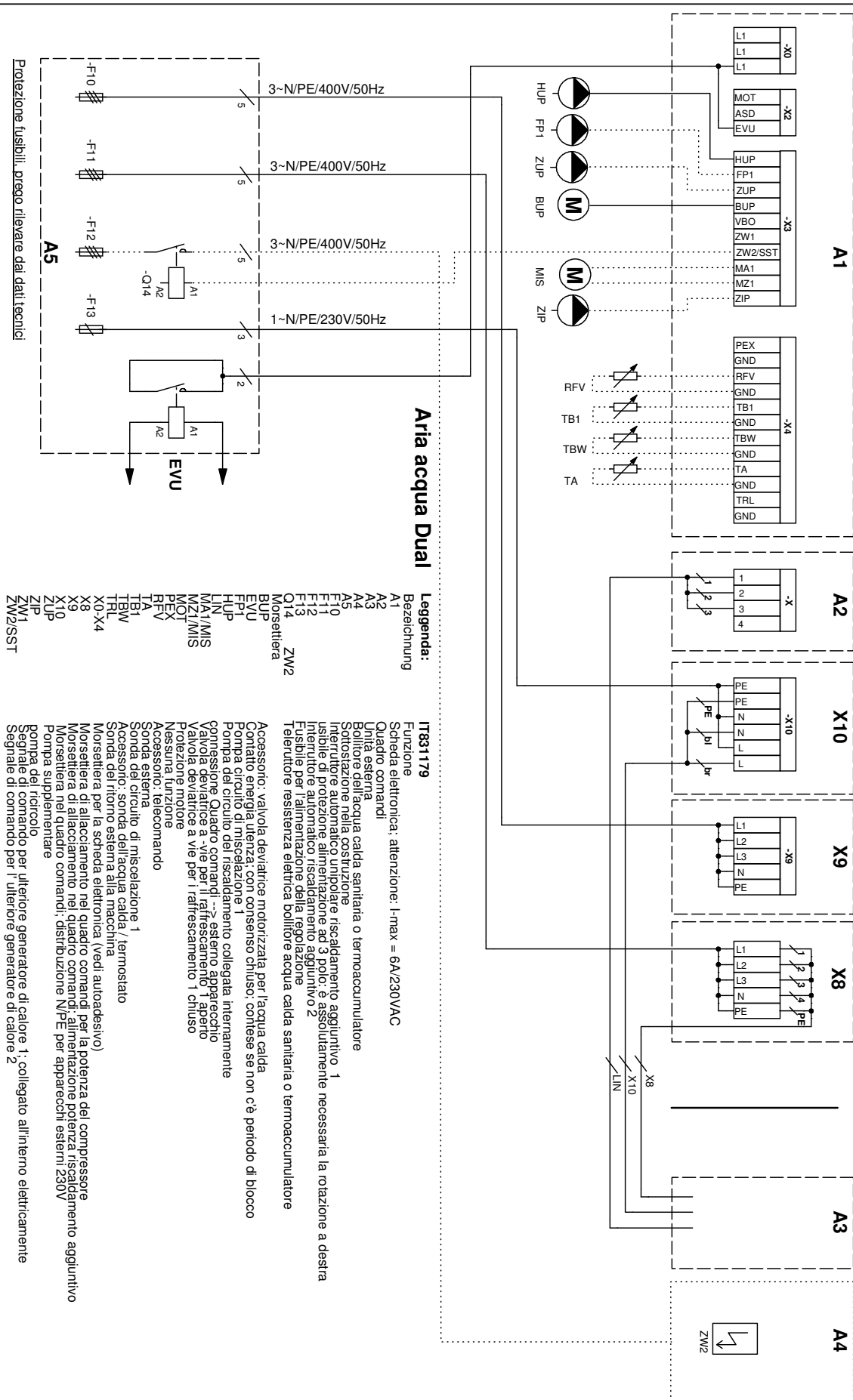
Legenda: DE819418
Tutte le dimensioni sono espresse in mm.

- OKF Bordo superiore pavimento finito
- FS Superficie tratteggiata spazio libero per scopi di assistenza



Schema dei morsetti

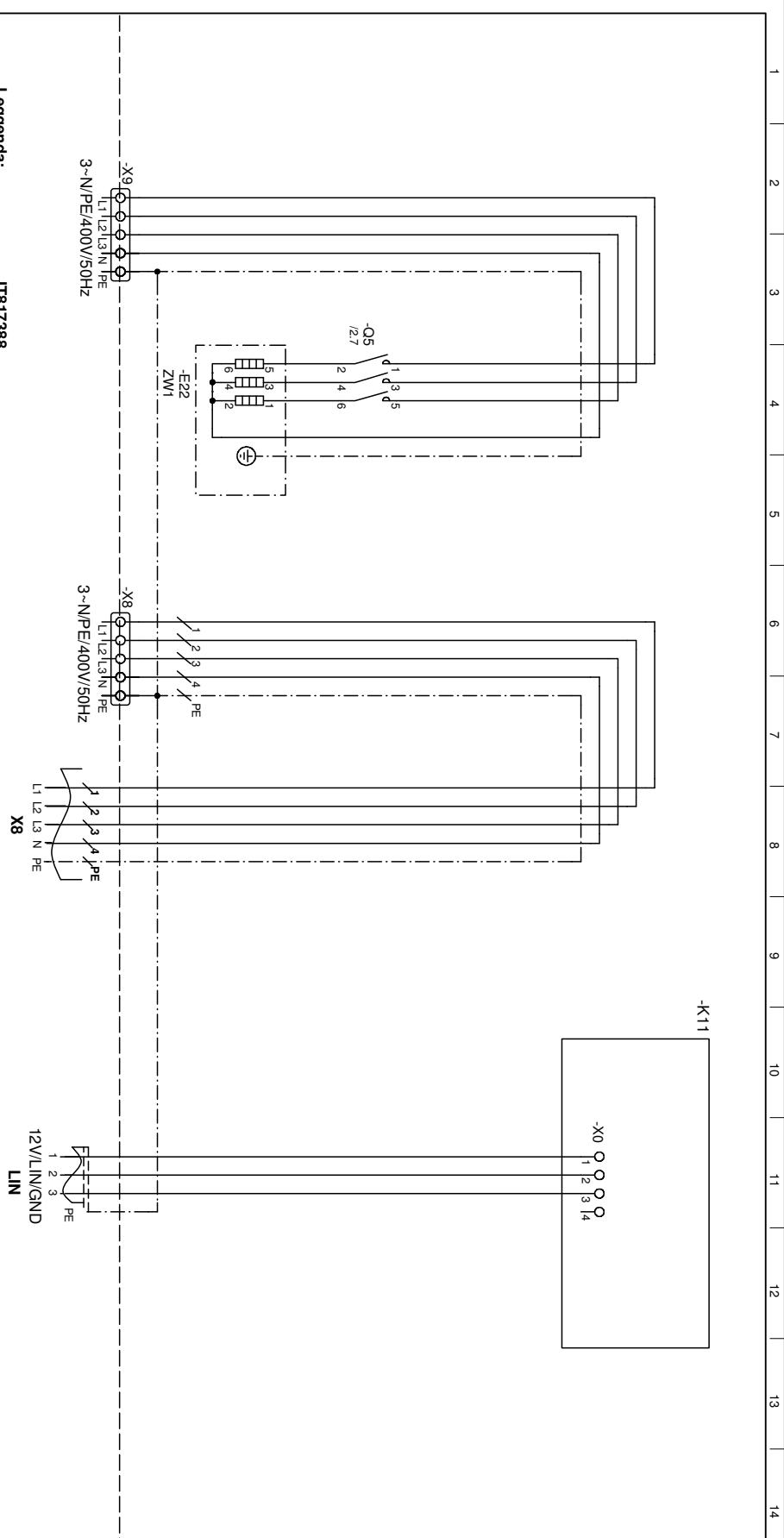
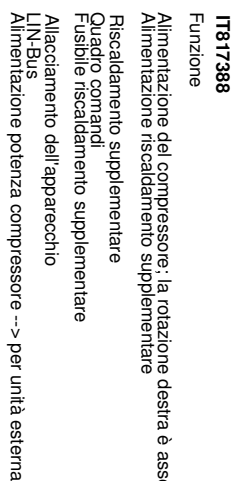
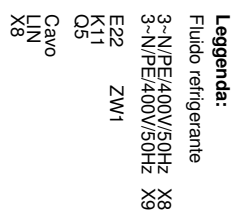
HTD





Schema elettrico 1/2

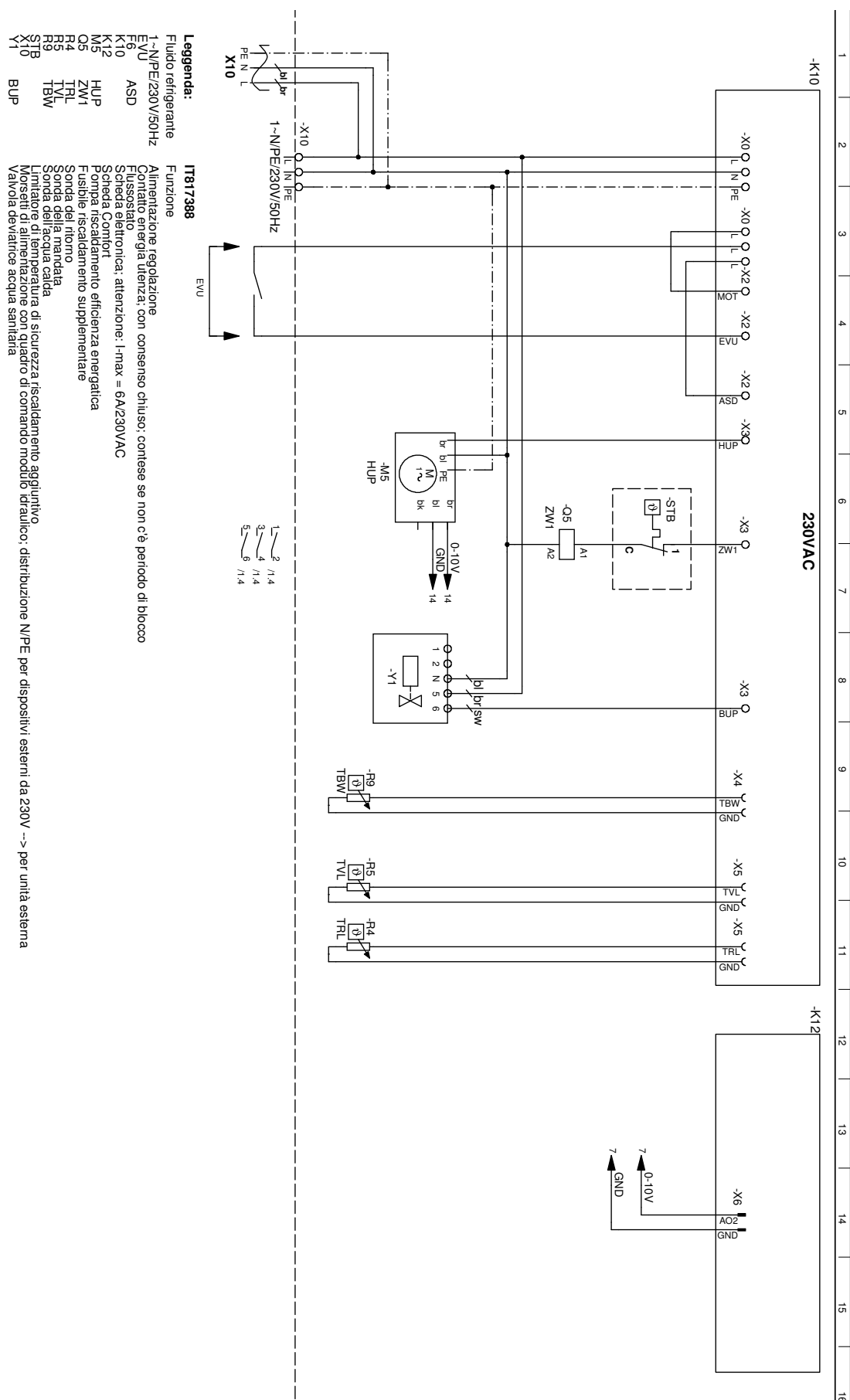
HTD





Schema elettrico 2/2

HTD





DE

ait-deutschland GmbH
Industriestrasse 3
D-95359 Kasendorf

E-mail: info@alpha-innotec.com
www.alpha-innotec.com