

Pompa di calore per acqua calda NUOS E 110 + 150



raccomanda

In merito a questa documentazione**Scopo di questa documentazione**

Le presenti istruzioni fanno parte del prodotto e comprendono le informazioni necessarie per l'esecuzione sicura dei seguenti lavori:

- Trasporto
- Montaggio
- Collegamento dei cavi e del tubo di scarico della condensa
- Collegamento delle condotte idrauliche
- Prima messa in esercizio
- Manutenzione
- Riparazione
- Smaltimento

Utilizzo di questo documento

- ▶ Questo documento va conservato durante l'intero ciclo di vita al luogo di posa dell'apparecchio!
- ▶ Si prega di trasmettere il documento ad eventuali ulteriori proprietari dell'apparecchio!

INDICE	Seite
1 SIMBOLI E MEZZI DI RAPPRESENTAZIONE	4
1.1 AVVERTENZE	4
1.2 SIMBOLI E MEZZI DI RAPPRESENTAZIONE	4
1.3 TRASPORTO E MANIPOLAZIONE	4
2 CARATTERISTICHE TECNICHE	5-8
2.1 PRINCIPIO DI FUNZIONAMENTO	5
2.2 CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE	5
2.3 DIMENSIONI	6
2.4 SCHEMA ELETTRICO	7
2.5 DATI TECNICI	8
3 AVVERTENZE	9-12
3.1 QUALIFICAZIONE DELL'INSTALLATORE	9
3.2 DISPOSIZIONI SULLA SICUREZZA	9-10
3.3 NORME DI SICUREZZA	10-12
4 COLLEGAMENTO	12-14
4.1 UBICAZIONE DELL'APPARECCHIO	12
4.2 RACCORDI ARIA DI ALIMENTAZIONE	13
4.3 COLLEGAMENTI ELETTRICI	13
4.4 COLLEGAMENTI IDRAULICI	14
4.5 TUBO DI SCARICO DELLA CONDENZA	14
5 MESSA IN ESERCIZIO	15
5.1 DIRETTIVE PER LA PROGETTAZIONE	15
5.2 LOCALI RISCALDATI	15
5.3 PROGETTAZIONE PER IL RISANAMENTO DEL RISCALDAMENTO	15
6 AVVERTENZE	16-17
6.1 MESSA IN ESERCIZIO	16
6.2 RACCOMANDAZIONI	16
6.3 DISPOSIZIONI SULLA SICUREZZA	16-17
6.4 RACCOMANDAZIONI PER LA PREVENZIONE DELLA CRESCITA DI LEGIONELLA INFORMAZIONI	17
7 ISTRUZIONI PER L'USO	17-23
7.1 DESCRIZIONE DELL'ELEMENTO DI COMANDO	17
7.2 INSERIMENTO / DISINSERIMENTO DELL'APPARECCHIO	18
7.3 IMPOSTAZIONE DELLA TEMPERATURA	18
7.4 MODALITÀ DI ESERCIZIO	18
7.5 IMPOSTAZIONE DELL'ORA	19

7.6	MENU INFORMATIVO	19
7.7	MENU D'INSTALLAZIONE	20
7.8	MODALITÀ OPERATIVA «SILENT»	21
7.9	PROGRAMMA PROTEZIONE ANTILEGIONELLA	21
7.10	IMPOSTAZIONI DI FABBRICA	21
7.11	FUNZIONE PROTEZIONE ANTIGELO	22
7.12	MALFUNZIONAMENTO	22-23
8	MONTAGGIO	24-29
8.1	ISTRUZIONI PER L'USO ED IL MONTAGGIO	24-27
8.2	OSSERVAZIONI PER IL MONTAGGIO	28
8.3	OSSERVAZIONI PER IL MONTAGGIO CANALE DELL'ARIA DI SCARICO	29
9	MANUTENZIONE	30-33
9.1	SVUOTAMENTO DELL'APPARECCHIO	30
9.2	MANUTENZIONE DI ROUTINE	30
9.3	ISTRUZIONI DI MANUTENZIONE	31-33
10	INFORMAZIONI UTILI	34-35

1 Simboli e mezzi di rappresentazione**1.1 Avvertenze**

Queste istruzioni contengono avvertenze che vi informano su possibili danni materiali e alle persone.

- ▶ Prestate sempre la massima attenzione a queste avvertenze!
- ▶ Seguite tutte le misure contrassegnate da un simbolo di avvertimento o da una parola di avvertimento.

Simbolo di avvertimento	Parola di avvertimento	Significato
	PERICOLO	Pericoli per le persone. L'inosservanza può causare la morte o gravi lesioni.
	AVVERTENZA	Pericoli per le persone. L'inosservanza può causare la morte o gravi lesioni.
	CAUTELA	Pericoli per le persone. L'inosservanza può causare lesioni leggere.
-	CAUTELA	Informazioni che consentono di evitare danni materiali, comprendere o ottimizzare processi lavorativi.

1.2 Simboli e mezzi di rappresentazione

Simbolo	Significato
	"Informazione supplementare"
	Simbolo riguardante un'azione: qui dovete fare qualcosa. ▶ In caso di più passi operativi, rispettate la sequenza.
	Simbolo per presupposti che devono essere soddisfatti prima di poter eseguire le azioni successive.

1.3 Trasporto e manipolazione (fig. 1)

Alla consegna del prodotto vogliate controllare che lo stesso non abbia subito danni durante il trasporto e che l'imballaggio non presenti segni di danni. Un eventuale sinistro va immediatamente notificato allo spedizioniere.

AVVERTENZA! L'apparecchio va trasportato e immagazzinato in posizione verticale. Il prodotto può essere trasportato in posizione orizzontale soltanto per brevi tratti dovendo allora poggiare sul lato posteriore appositamente contrassegnato. Dopo aver collegato l'apparecchio in posizione corretta (verticale), bisognerà attendere almeno 3 ore prima di metterlo nuovamente in funzione. In tal modo sarà garantita la distribuzione sufficiente dell'olio lubrificante nel circuito frigorifero prevenendo danni al compressore.

L'apparecchio imballato può essere trasportato a mano oppure con l'aiuto di un elevatore a forca, prestando comunque attenzione alle avvertenze suindicate. Si consiglia di lasciare l'apparecchio nell'imballaggio originale fino all'installazione nel luogo previsto, soprattutto se vi sono lavori edili in corso.

Una volta rimosso l'imballaggio è indispensabile controllare l'integrità dell'apparecchio (eventuali pezzi mancanti). In caso di danni o di pezzi mancanti il fornitore andrà notificato entro il termine di legge.

AVVERTENZA! Tenere le parti di imballaggio lontano dai bambini poiché possono essere fonte di pericolo.

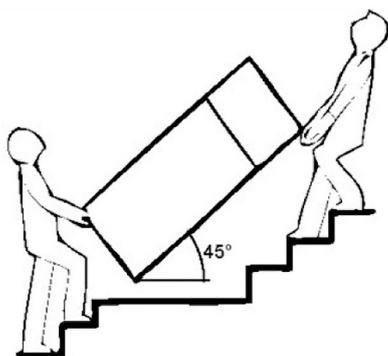


Fig. 1 Trasporto

2 Caratteristiche tecniche

2.1 Principio di funzionamento

Per la produzione di acqua calda, la pompa di calore per acqua calda sfrutta l'aria ambiente quale sorgente termica. Un ventilatore aspira attivamente l'aria e la convoglia verso l'evaporatore, che funge da trasmettitore di calore. Un refrigerante che circola nell'evaporatore assorbe il calore e lo convoglia attraverso il compressore ad alimentazione elettrica. Il compressore aumenta la pressione aumentando così anche la temperatura. Il refrigerante fluisce quindi nel secondo trasmettitore di calore, il condensatore, nel quale il calore viene utilizzato per il riscaldamento dell'acqua.

Proprietà

Rispetto a un tradizionale bollitore elettrico da incasso, grazie al valore COP di 3,3 la pompa di calore per acqua calda NUOS E consente un risparmio di corrente fino al 65%. COP è l'acronimo di "Coefficient of performance" e informa sull'efficienza della pompa di calore. Il valore COP indica il rapporto tra la potenza termica e l'energia di azionamento (corrente) di cui necessita. Un valore COP pari a 3 sta ad indicare che 1 kWh di corrente fornisce 3 kWh di energia termica per il riscaldamento dell'acqua e, quindi, che 2 kWh provengono gratuitamente dal calore ambiente.

Il posizionamento decentralizzato di NUOS E accorcia i tempi di erogazione ed impedisce le dispersioni di calore nei tubi di circolazione e nelle colonne montanti. Ciò risparmia spazio ed energia e offre maggiore flessibilità nelle ristrutturazioni e nei risanamenti.

2.2 Caratteristiche costruttive

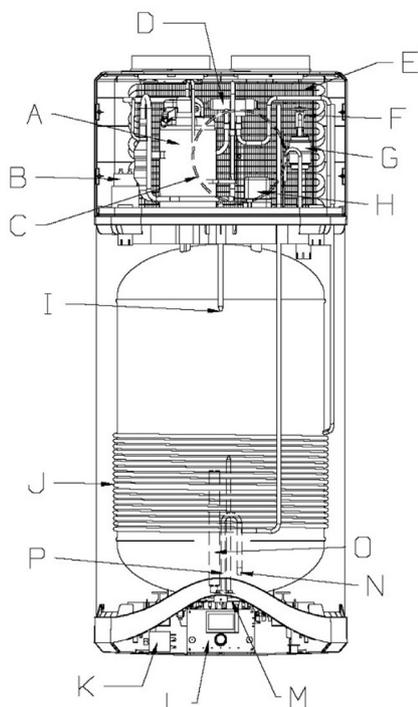
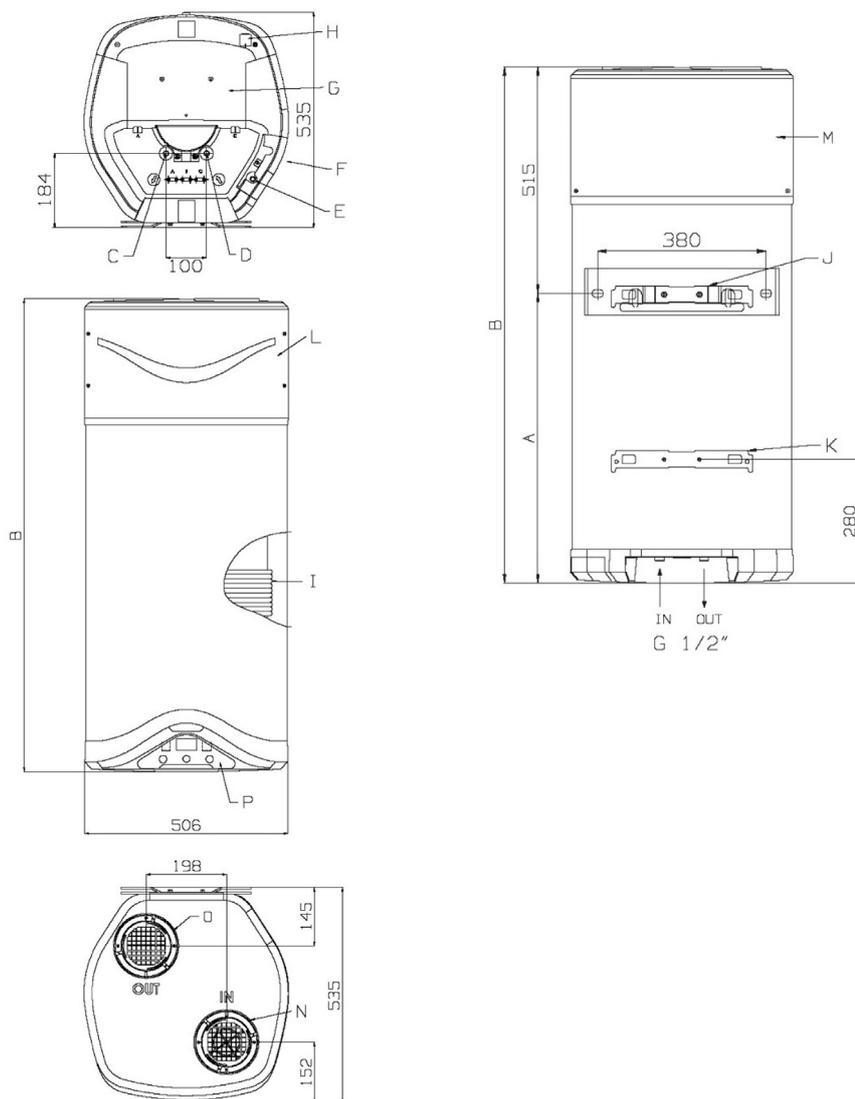


Fig. 2 NUOS E

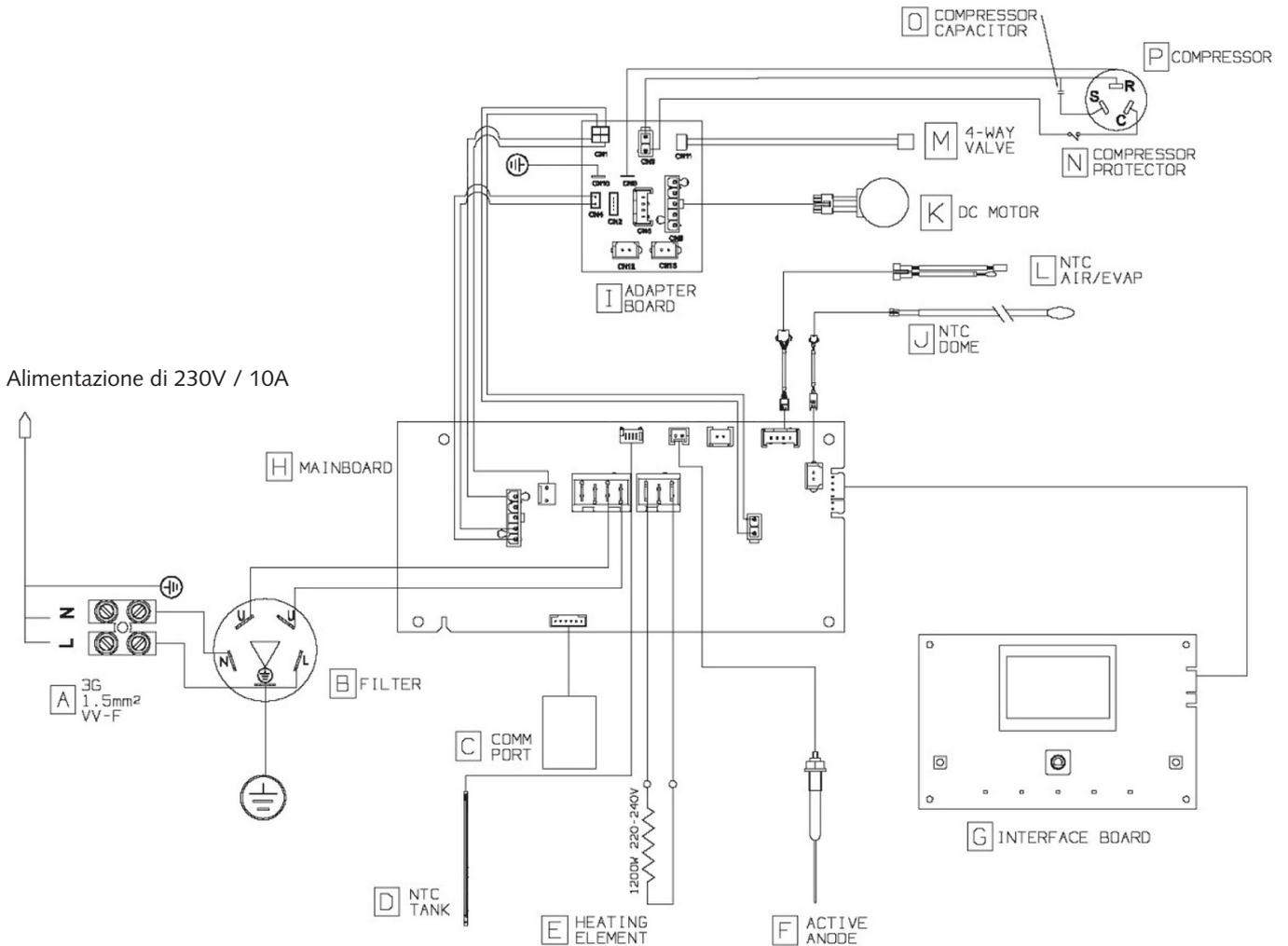
A	Compressore
B	Compressore-Condensatore
C	Ventilatore
D	Valvola di sbrinamento a quattro vie
E	Evaporatore
F	Valvola termostatica
G	Filtro deidratatore
H	Scheda di connessione
I	Sonda NTC per acqua calda
J	Condensatore
K	Filtro elettronico
L	Scheda d'interfaccia
M	Scheda madre
N	Elemento riscaldante 1200 W
O	Anodo al magnesio
P	Anodo a corrente impressa

2.3 Dimensioni



	110 l	150 l
A	874	1139
B	1398	1654
C	Raccordo acqua calda 1/2"	
D	Raccordo acqua fredda 1/2"	
E	Raccordo scarico condensa	
F	Connessione scarico condensa	
G	Connessioni elettriche, schede elettroniche e corpo elemento riscaldante	
H	Alloggiamento interfaccia seriale	
I	Condensatore	
J	Staffa montaggio a muro in alto	
K	Staffa montaggio a muro in basso	
M	Corpo posteriore pompa di calore	
N	Ingresso dell'aria	
O	Uscita dell'aria	
P	Pannello di comando	

2.4 Schema elettrico



A	Cavo di rete
B	Filtro elettronico
C	Scheda di connessione interfaccia seriale
D	Sonda NTC per zona elemento riscaldante
E	Elemento riscaldante 1200 W
F	Anodo a corrente impressa
G	Scheda d'interfaccia
H	Scheda madre
I	Scheda di connessione
J	Sonda NTC per zona acqua calda
K	Motore ventilatore
L	Sonda NTC per evaporatore e aria in ingresso
M	Valvola di sbrinamento a quattro vie
N	Termostato di sicurezza compressore
O	Compressore-Condensatore
P	Compressore

2.5 Dati tecnici

Tipo		NUOS E 110	NUOS E 150
Capacità d'acqua	litri	110	147
Classe di efficienza		A+	A+
Profilo di prelievo		M	L
Tensione / potenza	V / W	230 / 1550	230 / 1550
Tipo di protezione		IPX4	IPX4
Protezione elettrica	A	10	10
Potenza massima assorbita PdC	W	350	350
Potenza media assorbita PdC	W	250	250
Elemento riscaldante	W	1200	1200
Protezione contro la corrosione		Anodo a corrente impressa rivestito di titanio + anodo sacrificale al magnesio	
Attacchi idrici	Pollice	1/2"	1/2"
Temp. max. dell'acqua con pompa di calore	°C	62	62
Temp. max. dell'acqua con elemento riscaldante	°C	75	75
Volume ambientale minimo	m ³	20	20
Liv. press. sonora (installazione in armadio)	dB(A)	37-41	37-41
COP di A20/W10-55 (EN 16147)		3,2	3,3
Tempo di carica da 10 a 60 °C (modalità BOOST2)	h:min	3:06	4:15
Tempo di carica da 10 a 60 °C (modalità AUTO)	h:min	4:24	5:53
Tempo di carica da 10 a 55 °C (modalità GREEN)	h:min	5:32	6:12
min. Quantità di prelievo a 40 °C (06:00 - 22:00 modalità BOOST2)	litri	720	980
min. Quantità di prelievo a 40 °C (06:00 - 22:00 modalità AUTO)	litri	510	690
min. Quantità di prelievo a 40 °C (06:00 - 22:00 modalità GREEN)	litri	300	409
Refrigerante		R134a	R134a
Quantità refrigerante	g	550	600
Dimensioni L / P / A	mm	506 / 535 / 1398	506 / 535 / 1654
Peso	kg	55	61
Consumo energetico annuo	kWh	495	858
Distanza min. dal soffitto	mm	130	130
min. Distanza dal suolo	mm	300	300
min. Altezza armadio	mm	1900	2150
Larghezza min. armadio	mm	570	570
Profondità min. armadio	mm	550	550
Cavo con spina	Tipo 12 / (la presa deve essere dotata di sicurezza FI)		

3. Avvertenze

3.1 Qualificazione dell'installatore

AVVERTENZA! L'allacciamento e la messa in esercizio dell'apparecchio devono essere eseguiti da personale addestrato.

La pompa di calore per acqua calda è riempita di refrigerante R134a e chiusa ermeticamente. Il refrigerante non è né infiammabile né esplosivo. I lavori di manutenzione e le attività sul circuito frigorifero vanno eseguiti esclusivamente da tecnici del freddo con attrezzi appositi. Il refrigerante non deve poter fuoriuscire in modo incontrollato dall'apparecchio risp. venire rimosso dallo stesso.

3.2 Disposizioni sulla sicurezza

Per la descrizione dei simboli raffigurati nella seguente tabella vedi il paragrafo 1.1 alla sezione Informazioni generali.

Le condutture e i cavi di allacciamento vanno protetti dai danni.



Scosse elettriche dovute a cavi sotto tensione.



Inondazione dovuta a perdite delle condotte dell'acqua.

Accertatevi che il luogo di installazione e i cablaggi da eseguire in loco per l'apparecchio siano conformi alle disposizioni vigenti.



Scosse elettriche dovute a cavi sotto tensione allacciati in modo errato.



Danni all'apparecchio dovuti a condizioni di esercizio inappropriate.

Utilizzate attrezzi ed equipaggiamenti adatti per l'utilizzo previsto. Accertatevi soprattutto che gli attrezzi non siano usurati e che i manici siano fissati completamente e saldamente.



Lesioni per proiezione di schegge o frammenti, inalazione di polveri, urti, tagli, ferite da punta o escoriazioni.



Danni all'apparecchio o a oggetti circostanti per proiezione di schegge, colpi o incisioni.

Utilizzate attrezzi elettrici che sono idonei; utilizzate gli attrezzi conformemente alle disposizioni.



Lesioni per proiezione di schegge o frammenti, inalazione di polveri, urti, tagli, ferite da punta o escoriazioni.



Danni all'apparecchio o a oggetti circostanti per proiezione di schegge, colpi o incisioni.

Decalcificate i pezzi secondo la scheda informativa sulla sicurezza.



Lesioni della cute o degli occhi dovute al contatto con sostanze acide; inalazione oppure ingestione di sostanze chimiche tossiche.



Danni da corrosione all'apparecchio o a oggetti circostanti dovuti a sostanze acide.

Indossate indumenti e dispositivi di protezione idonei durante tutte le fasi di lavoro.



Lesioni da scosse elettriche, proiezione di schegge o frammenti, inalazione di polveri, urti, tagli, ferite da punta o escoriazioni, rumore e vibrazioni.

Tutte le attività all'interno dell'apparecchio vanno eseguite con la dovuta cautela per evitare il contatto brusco con parti acuminate.



Lesioni da tagli, ferite da punta ed abrasioni.

Eeguire i collegamenti elettrici sempre con cavi sufficientemente dimensionati.



Pericolo di incendio in seguito a surriscaldamento della corrente in cavi sottodimensionati.

Protegete con materiale idoneo sia l'apparecchio che tutte le zone intorno al posto di lavoro.



Danni all'apparecchio o a oggetti circostanti per proiezione di schegge, colpi o incisioni.

Trasportate l'apparecchio con cautela e indossate indumenti protettivi idonei. Utilizzate cinghie di trasporto idonee.



Danni all'apparecchio o a oggetti circostanti dovuti a scosse, colpi, incisioni e urti.

3.3 Norme di sicurezza

Per il significato dei simboli utilizzati nella seguente tabella, vedi il paragrafo 1.1, nella sezione Informazioni generali.

Proteggere tubi di collegamento e cavi in modo da evitare il loro danneggiamento.



Scosse elettriche in seguito a contatto con cavi in tensione non posati a regola d'arte.



Allagamenti per perdita d'acqua dalle tubazioni danneggiate.

Il luogo di installazione e tutti i sistemi ai quali l'apparecchio andrà collegato devono essere assolutamente conformi alle disposizioni vigenti.



Scossa elettrica in seguito a contatto con cavi in tensione non posati a regola d'arte.



Danni all'apparecchio per condizioni di esercizio non idonee.

Adoperare utensili e attrezzature adeguati all'uso (assicurarsi in particolare che l'utensile non sia usurato e che il manico sia integro e correttamente fissato); utilizzare gli attrezzi correttamente e impedire che cadano dall'alto. Riporli subito dopo l'uso.



Lesioni per proiezione di schegge o frammenti, inalazione di polveri, urti, tagli, ferite da punta o escoriazioni.



Danni all'apparecchio o a oggetti circostanti per proiezione di schegge, colpi o incisioni.

Adoperare utensili e attrezzature adeguati all'uso; non intralciare i passaggi con il cavo di alimentazione, impedire che le attrezzature cadano dall'alto, scollegarle dopo l'uso e riporle.



Lesioni per proiezione di schegge o frammenti, inalazione di polveri, urti, tagli, ferite da punta o escoriazioni.



Danni all'apparecchio o a oggetti circostanti per proiezione di schegge, colpi o incisioni.

Decalcificare i componenti attenendosi a quanto specificato nella scheda di sicurezza del prodotto usato, areando l'ambiente, indossando indumenti protettivi, evitando miscele di prodotti diversi, proteggendo l'apparecchio e gli oggetti circostanti.



Lesioni della cute o degli occhi dovute al contatto con sostanze acide; inalazione oppure ingestione di sostanze chimiche tossiche.



Danni all'apparecchio o a oggetti circostanti in seguito a corrosione causata da sostanze acide.

Assicurarsi che le scale portatili siano stabilmente appoggiate, che siano resistenti, che i gradini siano integri e non scivolosi, che non si muovano quando qualcuno vi sale e che vengano in ogni momento sorvegliate da qualcuno.



Lesioni personali per caduta dall'alto o tagli (scale a pioli che improvvisamente si chiudono).

Assicurarsi che il luogo di lavoro abbia adeguate condizioni igieniche sanitarie in termini di illuminazione, aerazione, solidità delle strutture rilevanti.



Lesioni personali da urti, inciampi ecc.

Durante tutte le fasi di lavoro indossare gli indumenti e gli equipaggiamenti protettivi individuali.



Lesioni personali per folgorazione, proiezione di schegge o frammenti, inalazione polveri, urti, tagli, punture, abrasioni, rumore, vibrazioni.

Tutti gli interventi all'interno dell'apparecchio vanno eseguiti con la dovuta cautela per evitare il contatto brusco con parti acuminate.



Lesioni personali da tagli, ferite da punta ed abrasioni.

Prima della manipolazione svuotare tutti i componenti che potrebbero contenere acqua calda, e se del caso sfiatare.



Lesioni personali da ustioni.

Eeguire tutti i collegamenti elettrici con conduttori di sezione adeguata.



Incendio per surriscaldamento dovuto al passaggio di corrente elettrica in cavi sottodimensionati.

Proteggere con materiale idoneo sia l'apparecchio che tutte le zone intorno all'apparecchio.



Danni all'apparecchio o a oggetti circostanti per proiezione di schegge, colpi o incisioni.

Maneggiare l'apparecchio sempre con i necessari dispositivi di protezione e con la dovuta cautela. Nel sollevare carichi con gru o paranchi assicurarsi della stabilità e dell'efficienza dei mezzi di sollevamento in relazione al movimento e al peso del carico, imbragare correttamente il carico, applicare delle funi per controllare i movimenti, trasportare da una posizione che consente la visuale di tutta l'area interessata dal percorso, non permettere il passaggio di persone sotto il carico sospeso.



Danni all'apparecchio o a oggetti circostanti per urti, colpi, incisioni e schiacciamento.

Organizzare la dislocazione del materiale in modo da rendere agevole e sicura la movimentazione, evitando cataste che possano essere soggette a cedimenti o crolli.



Danni all'apparecchio o a oggetti circostanti per urti, colpi, incisioni e schiacciamento.

Ripristinare tutte le funzioni di sicurezza e di controllo che sono state interessate da un intervento sull'apparecchio e accertarne la funzionalità prima della rimessa in servizio.



Danneggiamento o blocco dell'apparecchio per funzionamento fuori controllo.

4. Allacciamento

4.1 Ubicazione dell'apparecchio

- a) In caso di installazione della pompa di calore senza canali dell'aria di scarico, il luogo di installazione deve avere una cubatura di almeno 20 m³ ed essere sufficientemente ventilato. Il locale di posa deve essere asciutto e privo di ruggine. L'apparecchio va installato esclusivamente all'interno di locali chiusi. L'apparecchio non può essere installato in un locale dove è in funzione un apparecchio richiedente aria.
- b) Il luogo di installazione prescelto deve essere provvisto di un tubo di scarico per la condensa con raccordo ad un sifone sufficientemente grande.
- c) Le dimensioni del luogo di installazione prescelto devono garantire le necessarie distanze di sicurezza dai muri e dal soffitto per garantire il corretto funzionamento dell'apparecchio e per consentire i lavori di manutenzione.
- d) La superficie di posa deve essere liscia ed orizzontale.

4.2 Raccordi aria di alimentazione

Vogliate osservare che l'utilizzo dell'aria di un ambiente riscaldato può pregiudicare la potenza termica dell'edificio. I raccordi per l'aria di alimentazione e l'aria di scarico sono situati in cima all'apparecchio. È importante non rimuovere risp. non manipolare le due griglie.

L'aria di scarico può raggiungere temperature più basse di 5–10 °C rispetto a quelle dell'aria di alimentazione; di conseguenza, se l'aria di scarico non viene fatta defluire, la temperatura del luogo di installazione si può abbassare. Se la pompa di calore viene fatta funzionare in modalità aria di scarico, vanno utilizzati canali adatti per la portata d'aria. I canali vanno fissati in modo accurato all'apparecchio per garantirne il funzionamento ineccepibile. I canali d'aria difettosi possono causare problemi di rumore. Si consiglia di installare il prodotto con un canale d'aria.

L'altezza minima per un'installazione con canale è rilevabile dalla pagina 25.

Se l'apparecchio viene canalizzato con tubi rigidi, in fase di installazione vanno prese tutte le misure necessarie per consentire i lavori di manutenzione.

ATTENZIONE: In caso di altezza sufficiente del locale non utilizzare ulteriori griglie (ad es. zanzariere); le stesse possono causare delle perdite di pressione. Le griglie utilizzate devono garantire un buon ricambio dell'aria; la distanza tra l'entrata e l'uscita dell'aria non deve essere inferiore a 50 cm. Ultimando l'installazione, si determina la perdita di pressione statica addizionando le perdite dei singoli componenti installati; la somma deve essere inferiore della pressione statica del ventilatore.

ATTENZIONE: Gli accessori non idonei riducono la potenza termica e aumentano i tempi di riscaldamento!

4.3 Collegamenti elettrici

	Cavo	Protezione
Cavo con spina tipo 12	3G 1.5mm ²	10A

Collegamento elettrico permanente (24 ore su 24) Fig. 5

Il bollitore è sempre collegato alla rete elettrica assicurando il funzionamento 24 ore su 24.

La protezione contro la corrosione tramite l'anodo a corrente impressa è garantita solo quando il prodotto è connesso alla rete elettrica.

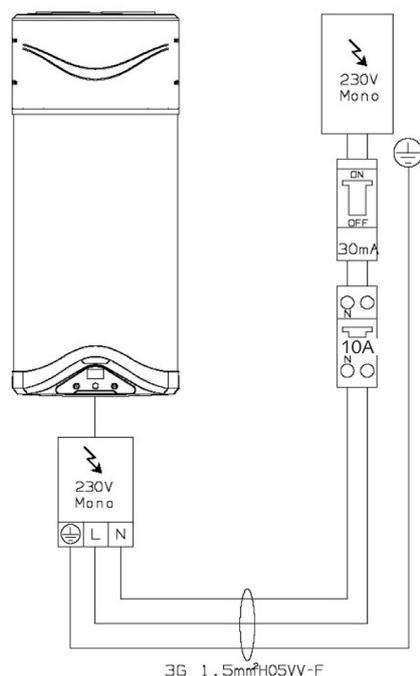


Fig. 5

4.4 Collegamenti idraulici

Collegare l'ingresso e l'uscita della pompa di calore per acqua calda con tubi o raccordi che, oltre che alla pressione di esercizio, resistono alla temperatura dell'acqua calda che può raggiungere i 75 °C. Sono pertanto sconsigliati i materiali che non resistono a tali temperature.

ATTENZIONE! È obbligatorio avvitare una valvola di sicurezza al tubo d'ingresso acqua dell'apparecchio. Il dispositivo deve avere una pressione di svuotamento massima di 0,6 MPa (6 bar).

Tramite un sifone che, permettendo un controllo visivo, crei una distanza d'aria di almeno 20 mm, l'uscita di scarico dell'apparecchio deve essere collegata a un tubo di sovrappressione con un diametro non inferiore a quello di collegamento all'apparecchio (1/2"). È normale che durante la fase di riscaldamento goccioli dell'acqua dal dispositivo di sicurezza contro la sovrappressione; per questo motivo è necessario collegare l'uscita di scarico, che deve rimanere sempre esposto all'atmosfera, a un tubo di scarico installato in pendenza continua verso il basso e in luogo privo di ghiaccio. Allo stesso tempo è opportuno collegare anche lo scarico della condensa con lo stesso tubo, ossia con l'attacco situato nella parte inferiore del bollitore.

Qualora la pressione nel tubo principale fosse vicina ai valori calibrati della valvola, andrà installato un riduttore di pressione il più lontano possibile dall'apparecchio.

AVVERTENZA! È consigliabile eseguire un lavaggio accurato delle tubazioni dell'impianto per rimuovere eventuali residui di filettature, saldature o sporcizia che possono compromettere il corretto funzionamento dell'apparecchio.

4.5 Tubo di scarico della condensa

La condensa o l'acqua, che si forma nella pompa di calore durante la modalità di riscaldamento, deve essere eliminata. Collegare l'attacco dello scarico al foro al lato inferiore dell'apparecchio e collegare il tubo di plastica con l'attacco. Accertarsi che la condensa finisca in uno scarico adatto e che il drenaggio non venga in qualche modo ostacolato.

Un'installazione impropria potrebbe causare la fuoriuscita di acqua dalla parte superiore dell'apparecchio.

5. Messa in esercizio

Dopo aver predisposto l'allacciamento idraulico ed elettrico, la pompa di calore per acqua calda deve essere riempita d'acqua e sfiatata.

Eeguire una ispezione visiva per verificare una possibile mancanza di tenuta della flangia e dei raccordi dei tubi e, se del caso, serrarli con cautela.

5.1 Direttive per la progettazione

Ai fini di una progettazione strutturata ed efficiente per l'installazione di pompe di calore per acqua calda NUOS E si consiglia di leggere e seguire attentamente le seguenti direttive per la progettazione. Per essere in grado di prendere le decisioni corrette, è importante osservare attentamente le fasi e le considerazioni elencate in queste direttive. Rispettando le direttive per la progettazione farete in modo che l'installazione dei bollitori a pompa di calore NUOS E si svolga agevolmente e con successo.

5.2 Locali riscaldati

Un esame approfondito del bilancio energetico è di importanza fondamentale per garantire che non vi siano dispersioni di calore dai locali riscaldati. Va altresì osservato che l'utilizzo di aria proveniente da ambienti caldi può pregiudicare la potenza termica dell'edificio. Andrà pertanto tenuto conto di un aggiuntivo fabbisogno di energia di riscaldamento.

Il calcolo è il seguente:

La potenza media assorbita è di 250 W, mentre il coefficiente di rendimento (COP) è di 3,3. Ciò significa, che per ogni watt-ora di energia elettrica consumata la pompa di calore produce 3,3 watt-ore di calore utile. Nel complesso vengono pertanto prodotti 825 W di calore utile. Allo stesso tempo la pompa di calore assorbe 575 W dall'aria ambiente per trasformarli in calore utile. Durante il periodo di riscaldamento, questo calore deve poter essere compensato dal riscaldamento esistente.

5.3 Progettazione per il risanamento del riscaldamento

Il risanamento del riscaldamento in una palazzina presuppone un dimensionamento accurato della potenza termica affinché l'edificio sarà riscaldato in modo efficiente ed affidabile. Nel dimensionamento della potenza termica è importante tenere conto del supplemento per l'acqua calda. Dimensionando la potenza termica richiesta per una palazzina, alla potenza termica vanno aggiunti 575 W per ogni apparecchio quale supplemento per l'acqua calda!

6. Avvertenze

6.1 Messa in esercizio

AVVERTENZA! L'allacciamento e la messa in esercizio dell'apparecchio vanno eseguiti da personale qualificato conformemente alle disposizioni di legge ed alle ordinanze delle autorità competenti.

6.2 Raccomandazioni

In caso di guasto o di malfunzionamento vogliate rivolgervi ad uno specialista. Vanno utilizzati esclusivamente pezzi di ricambio originali, e le riparazioni dovranno essere eseguite esclusivamente da personale addestrato. Il mancato rispetto di queste raccomandazioni può pregiudicare la sicurezza dell'apparecchio e comportare l'esclusione della responsabilità del produttore. In caso di prolungata disattivazione della pompa di calore per acqua calda si consiglia di procedere come segue:

- interrompere l'alimentazione elettrica all'apparecchio oppure, se l'apparecchio è provvisto di un apposito interruttore, posizionarlo su OFF;
- chiudere tutti i rubinetti di presa
- svuotare l'apparecchio come indicato al paragrafo 8.1

6.3 Disposizioni sulla sicurezza

Per la descrizione dei simboli raffigurati nella seguente tabella vedi il paragrafo 1.1.

Non lasciate degli oggetti sull'apparecchio.



Lesioni dovute ad oggetti che cadono dall'apparecchio in seguito a vibrazioni.



Danni all'apparecchio o al pavimento causati da oggetti caduti dall'apparecchio in seguito a vibrazioni.

Non eseguire dei lavori che richiedono l'apertura dell'apparecchio.



Scosse elettriche dovute a parti sotto tensione. Ustioni dovute a parti surriscaldate o lesioni causate da spigoli vivi o da incisioni.

Attenzione a non danneggiare il cavo elettrico!



Scosse elettriche dovute a cavi sotto tensione non isolati.

Non cercate mai di pulire l'apparecchio prima di averlo spento, di aver estratto la spina o di aver posto l'interruttore esterno su «OFF».



Scosse elettriche dovute a parti sotto tensione.

Utilizzate l'apparecchio esclusivamente per l'esercizio normale nell'economia domestica.



Danni all'apparecchio da sovraccarico. Danni ad oggetti in seguito ad uso improprio.

Impedite ai bambini e alle persone inesperte di far funzionare l'apparecchio.



Danni all'apparecchio in seguito ad uso improprio.

Non utilizzate insetticidi, solventi o detersivi aggressivi per la pulizia dell'apparecchio.



Danni alle parti laccate o in plastica.

Non bere la condensa!



Lesioni personali in seguito a intossicazione.

6.4 Raccomandazioni per la prevenzione della crescita di legionella

Le legionelle, un tipo di batterio, sono parte integrante naturale dell'acqua dolce. La legionellosi, o malattia dei legionari, è una grave infezione polmonare causata dall'inalazione di batteri *Legionella pneumophila* o di altri tipi di legionelle. Questi batteri sono spesso presenti negli impianti sanitari. La misura più importante al riguardo è dunque la prevenzione.

Raccomandazioni generali

Le seguenti condizioni favoriscono la proliferazione delle legionelle:

- ▶ Temperature d'acqua tra 25 °C e 50 °C. Per ridurre la proliferazione dei batteri di *Legionella*, la temperatura dell'acqua non deve essere inferiore a 60 °C.
- ▶ Acqua stagnante. Per evitare il ristagno prolungato, ogni parte dell'impianto di acqua potabile dovrà essere utilizzata almeno una volta la settimana lasciando scorrere a lungo l'acqua.

7. Istruzioni per l'uso

7.1 Descrizione dell'elemento di comando (fig. 6)

L'elemento di comando contiene 2 tasti ed una manopola.

Oltre a ulteriori parametri quali modo operativo, codici d'errore, regolazioni e indicazioni relative allo stato dell'apparecchio, nella parte superiore del display viene visualizzata la temperatura regolata o effettiva. Lo SMILE LED è posizionato tra le aree di monitoraggio e di visualizzazione: indica lo stato operativo per il riscaldamento dell'acqua con la pompa di calore o con il corpo riscaldante.

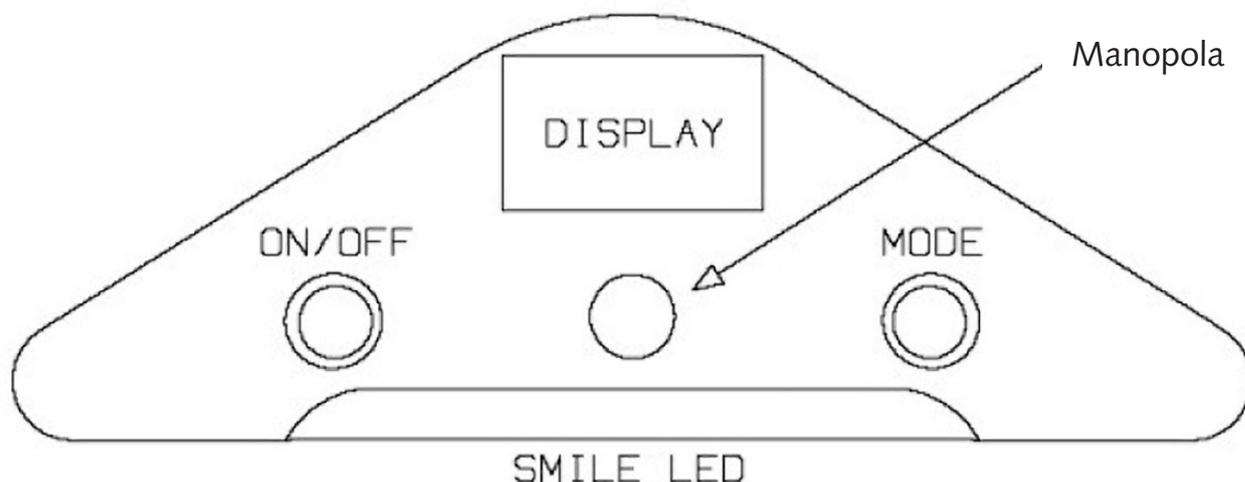


Fig. 6

7.2 Inserimento / Disinserimento dell'apparecchio

Inserimento dell'apparecchio:

Premere il tasto ON/OFF per accendere la pompa di calore.

Il DISPLAY mostra la temperatura impostata («set») ed il modo operativo, mentre il simbolo HP (per Heat Pump = pompa di calore) indica il funzionamento della pompa di calore.

Disinserimento dell'apparecchio: Premere il tasto ON/OFF per spegnere l'accumulatore. Lo «SMILE LED» si spegne come pure anche l'illuminazione del display e tutti i segnali precedentemente attivi; sul display compare «OFF». La protezione contro la corrosione è ulteriormente garantita. L'apparecchio fa automaticamente sì che la temperatura dell'acqua nell'accumulatore non scenda al di sotto di 5 °C.

7.3 Impostazione della temperatura

La temperatura desiderata dell'acqua calda (T SET POINT) viene impostata girando la manopola in senso orario o in senso antiorario (ad intervalli, la temperatura visualizzata lampeggia). Per visualizzare la temperatura attuale nell'accumulatore premere la manopola e lasciarla andare nuovamente; il relativo valore compare per 8 secondi, quindi viene visualizzata la temperatura impostata.

La temperatura raggiungibile in modalità pompa di calore si situa tra 50 °C e 55 °C. Mediante il menu di installazione l'intervallo può essere ampliato da 40 °C fino a 62 °C (P3).

La temperatura massima raggiungibile mediante l'inserito di riscaldamento elettrico è di 65 °C (regolazione di fabbrica).

Nel menu di installazione (P1) questo valore può essere aumentato a 75 °C.

7.4 Modalità di esercizio

Durante il funzionamento normale, il tasto «Mode» consente di cambiare la modalità operativa. Sono selezionabili le seguenti modalità operative:

- **GREEN:** La resistenza riscaldante si accende solo in caso di: errore (modalità di emergenza), temperatura dell'aria al di fuori del range operativo e programma di protezione antilegionella attivo.
- **AUTO:** Per raggiungere la temperatura nominale desiderata vengono impiegati sia la pompa di calore sia, se fosse necessario, la resistenza riscaldante. Il comfort ha la priorità.
- **BOOST:** In caso di selezione di questa modalità, la pompa di calore e l'inserito di riscaldamento elettrico sono in funzione contemporaneamente per il bollitore affinché la temperatura desiderata venga raggiunta il prima possibile. Una volta raggiunta questa temperatura, l'impianto ritorna alla modalità precedente.
- **BOOST2:** Questa funzione è disabilitata di default. In caso di selezione di questa modalità, la pompa di calore e l'inserito di riscaldamento elettrico sono in funzione contemporaneamente per il bollitore affinché la temperatura desiderata venga raggiunta il prima possibile. Rispetto alla modalità Boost, la modalità Boost2 rimane attiva anche dopo il raggiungimento della temperatura impostata.
- **VOYAGE:** La modalità assenza può essere impostata quando l'apparecchio non viene utilizzato per un periodo prolungato. Questa modalità operativa consente la programmazione del numero dei giorni di assenza in cui la pompa di calore rimane spenta. L'apparecchio fornirà acqua calda soltanto il giorno d'arrivo; la protezione anticorrosione rimane attiva. L'apparecchio fa automaticamente sì che la temperatura dell'acqua calda nell'accumulatore non scenda al di sotto di 5 °C. Il display visualizza il numero di giorni che trascorreranno fino alla riattivazione dell'apparecchio. Alla fine di questo periodo l'apparecchio ritorna alla modalità precedente.

7.5 Impostazione dell'ora

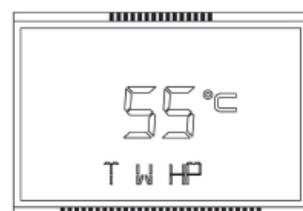
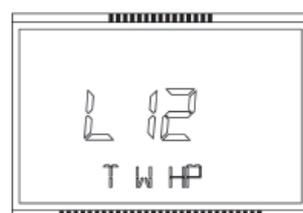
L'impostazione dell'ora è necessaria in caso di attivazione della modalità PROGRAM. Dopo l'attivazione, girare la manopola fino alla visualizzazione dell'ora attuale e confermare premendo la manopola. L'impostazione può avvenire anche tramite il parametro L0. A tale scopo lo stesso viene selezionato e si inserisce l'ora attuale girando la manopola (la funzione P4 deve essere impostata su ON).

7.6 Menu informativo

Il menu informativo consente la visualizzazione di dati per il monitoraggio del prodotto.

- ▶ Per accedere al menu premere la manopola per 5 secondi.
- ▶ Con la manopola impostare i parametri L0, L1, L2, ... ecc.
- ▶ Dopo l'impostazione del parametro desiderato girare la manopola per vederne il valore. Premere la manopola oppure il tasto «MODE» per ritornare alla selezione dei parametri.
- ▶ Per uscire dal menu informativo premere il tasto «MODE» (l'apparecchio fa sì che il menu si chiuda automaticamente se per 10 minuti non avviene alcun inserimento).

Osservazione: Per garantire il massimo comfort, con brevissimi intervalli tra i programmi la modalità P1 + P2 fa sì che la temperatura dell'acqua superi la temperatura nominale. In tal caso potrebbe comparire il simbolo delle onde.



Parametri	Nome	Descrizione del parametro
L0	TIME	Visualizzazione e impostazione dell'orario corrente (parametro modificabile, disponibile solo se la modalità «Program» è abilitata).
L1	HCHP	Stato della modalità operativa HC-HP non attivabile
L2	TIME_W	Valore massimo di ore di alimentazione ammesse
L3	ANTI_B	Stato di attivazione/disattivazione del funzionamento antilegionella (on/off)
L4	T HP	Temperatura massima preimpostata del sistema di pompa di calore
L5	T W1	Temperatura rilevata dalla sonda 1 dell'elemento riscaldante
L6 T	W2	Temperatura rilevata dalla sonda 2 dell'elemento riscaldante
L7 T	W3	Temperatura rilevata dalla sonda della condotta dell'acqua calda
L8	T AIR	Temperatura rilevata dalla sonda ingresso dell'aria
L9	T EVAP	Temperatura rilevata dalla sonda dell'evaporatore
L10	DEFROS	Stato di attivazione/disattivazione del funzionamento sbrinamento (on/off)
L11	HP h	Contatore per parametro interno 1
L12	HE h	Contatore per parametro interno 2
L13	SW MB	Versione del software della scheda elettronica «Mainboard»
L14	SW HMI	Versione del software della scheda d'interfaccia
L15	SILENT	Modalità silenziosa del ventilatore

7.7 Menu d'installazione

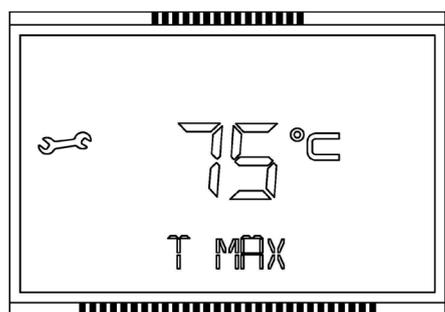
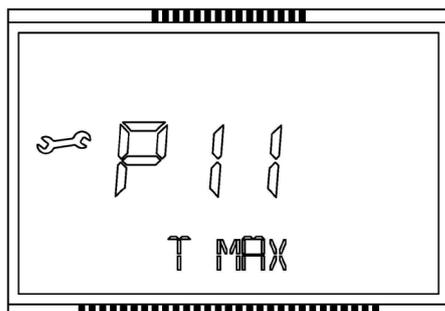
Il menu d'installazione permette di cambiare alcune impostazioni dell'apparecchio. Viene visualizzato il simbolo a chiave.

Per accedere al menu premere la manopola per 5 secondi, quindi scrollare i parametri del menu «L-INFO» finché non comparirà «P0-CODE».

Dopo l'inserimento del codice 234 (spiegazione nella sottostante tabella), con la manopola vengono visualizzati i parametri P0, P2, P3 ...P20.

Dopo aver raggiunto il parametro da modificare, premere la manopola per visualizzare il valore del parametro e quindi con la manopola impostare il valore desiderato. Per ritornare all'area di selezione dei parametri premere la manopola per salvare il parametro selezionato oppure premere «Mode» (oppure attendere 10 secondi) per terminare senza salvare il valore impostato.

Per uscire dal menu di installazione premere il tasto «MODE» (l'apparecchio fa sì che il menù si chiuda automaticamente se per 10 minuti nonché avviene alcun inserimento).



Para- metri	Nome	Descrizione del parametro
P0	CODE	Inserimento del codice per accedere al menu di installazione. Nel display compare il numero 222: girare la manopola finché compare il numero 234, quindi premere il pulsante. Ora potete accedere al menu di installazione.
P1	T Max	Impostazione della temperatura massima da raggiungere (da 65 °C a 75 °C). Scegliendo un valore superiore, si potrà consumare più acqua calda.
P2	T Min	Impostazione della temperatura minima da raggiungere (da 50 °C a 40 °C). Scegliendo una temperatura più bassa, il funzionamento è più efficiente, a condizione che l'utilizzo di acqua calda sia limitato.
P3	T HP	Impostazione della temperatura massima da raggiungere con la pompa di calore (da 50° a 62 °C). P.f. tenere conto che il funzionamento della pompa di calore a temperature >55 °C può comportare una usura maggiore del compressore.
P4	GREEN	Attivazione/disattivazione del funzionamento Green (on/off). Vedi paragrafo 7.4.
P5	ANTI_B	Attivazione/disattivazione del funzionamento antilegionella (on/off). Vedi paragrafo 7.9.
P6	VOYAGE	Attivazione/disattivazione del funzionamento Voyage (on/off). Vedi paragrafo 7.4.
P7	DEFROS	Attivazione/disattivazione del funzionamento di sbrinamento (on/off). Se attivata, questa modalità permette alla pompa di calore di funzionare anche con temperature dell'aria in ingresso fino a -5 °C.
P8	HC-HP	Non attivabile
P9	TIME_W	Attivazione/disattivazione del tempo max. PdC (5h-24h)
P10	RESET	Reset di tutti i parametri di fabbrica (on/off).
P11	PROG	Attivazione/disattivazione del funzionamento PROG (on/off).
P12	BOOST2	Attivazione/disattivazione del funzionamento Boost 2 (on/off)
P13	SILENT	Attivazione/disattivazione del funzionamento Silent (on/off)

7.8 Modalità operativa «Silent»

Questa modalità operativa viene attivata nel menu informativo (P13). Consente una riduzione del rumore emesso con una minima influenza sulla performance ed è consigliata in caso di installazione domestica non canalizzata.

7.9 Programma protezione antilegionella

Se attivata, il bollitore attiva automaticamente il programma di protezione antilegionella quale protezione contro la legionellosi. Ogni mese la temperatura dell'acqua viene portata per un massimo di 15 minuti a un valore di 65 °C impedendo così la formazione di germi nel serbatoio e nelle tubazioni (qualora nello stesso periodo l'acqua non sia stata portata almeno una volta a $T > 57$ °C per almeno 15 minuti).

Il primo ciclo antilegionella viene eseguito 3 giorni dopo la prima attivazione di questo programma.

Tali temperature possono provocare ustioni; si consiglia pertanto l'utilizzo di un miscelatore termostatico.

Il raggiungimento di temperature superiori a quella nominale viene visualizzato con il simbolo delle onde. Durante il ciclo antilegionella sul display viene visualizzato alternando «ANTI_B» e la modalità operativa. Una volta terminato il ciclo antilegionella, la temperatura impostata sarà di nuovo quella nominale.

Per interrompere il funzionamento premere «ON/OFF».

7.10 Impostazioni di fabbrica

Le impostazioni di fabbrica dell'apparecchio riguardo a modalità, funzioni e valori sono indicate nella seguente tabella:

Parametro	Descrizione	Regolazione di fabbrica
	AUTO	attivata
	Temperatura preimpostata	60°C
P1	Temperatura max. impostabile con l'elemento riscaldante	65°C
P2	Temperatura minima impostabile	50°C
P3	Temperatura max. impostabile per la pompa di calore	60°C
P4	MODALITÀ GREEN	disattivata
P5	Programma protezione antilegionella	disattivata
P6	MODALITÀ VIAGGIO	disattivata
P7	Funzione protezione antigelo	attivata
P8	HC-HP (esercizio con funzione corrente notturna)	disattivata
P9	TIME_W (numero di ore d'esercizio ammesse)	5h
P11	Modalità programma (P1, P2, P1+P2)	disattivata
	Programma P1 Preimpostazione della temperatura	55 °C
	Programma P1 Preimpostazione dell'ora	06:00
	Programma P2 Preimpostazione della temperatura	55 °C
	Programma P2 Preimpostazione dell'ora	18:00
P12	MODALITÀ BOOST 2 disattivata	disattivata
P13	Modalità SILENT	attivata

7.11 Funzione protezione antigelo

Quando la temperatura dell'acqua nell'apparecchio scende al di sotto di 5 °C, l'elemento riscaldante viene attivato automaticamente (1200 W) per riscaldare l'acqua fino a 16 °C.

7.12 Malfunzionamento

Nel momento in cui avviene un guasto, l'apparecchio entra in stato di errore. Il display emette segnali lampeggianti e visualizza il codice di errore. Se l'errore interessa soltanto una delle due unità riscaldanti, il bollitore continua a fornire acqua calda facendo attivare la pompa di calore o l'elemento riscaldante.

Se l'errore riguarda la pompa di calore, sul display compare il simbolo «HP» lampeggiante; se l'errore riguarda invece l'elemento riscaldante lampeggerà il simbolo dello stesso. Se sono interessati entrambi i componenti, lampeggeranno entrambi i simboli.

Codice d'errore	Causa	Funzionamento elemento riscaldante	Funzionamento pompa di calore	Come agire?
E1	Il riscaldamento funziona senza che vi sia acqua nel serbatoio.	off	off	Spegnere l'apparecchio. Verificare le cause dell'assenza di acqua. (perdite, collegamenti idraulici errati ecc.)
E2	Temperatura eccessiva dell'acqua nel serbatoio.	off	off	Spengere il prodotto, attendere che la temperatura dell'acqua nel serbatoio scenda; se l'errore persiste contattare il servizio clienti.
E4	Errore sonda - zona elemento riscaldante	off	off	Spegnere l'apparecchio. Controllare e se del caso sostituire le sonde della zona elemento riscaldante.
E5	Eccessive differenze di temperatura delle sonde nella zona elemento riscaldante.	off	off	Spegnere l'apparecchio. Controllare e se del caso sostituire le sonde della zona elemento riscaldante.
H2	Pressione bassa nel circuito o malfunzionamento del ventilatore.	on	off	Spegnere l'apparecchio. Controllare se il ventilatore è difettoso o se l'evaporatore è bloccato. Controllare il funzionamento della valvola di sbrinamento e se del caso sostituire. Controllare la sonda dell'evaporatore e se del caso sostituire.
H3	Malfunzionamento del compressore o perdita di gas.	on	off	Spegnere l'apparecchio. Controllare se l'evaporatore è ostruito. Controllare il corretto funzionamento dei cablaggi di connessione e del compressore e/o se ci siano perdite di gas refrigerante. Controllare la sonda dell'evaporatore e se del caso sostituire.
H4	Evaporatore ostruito.	on	on	Spegnere l'apparecchio. Controllare se il flusso d'aria nella pompa di calore e nei canali d'aria è libero.
H5	Malfunzionamento del ventilatore / dell'evaporatore.	on	off	Spegnere l'apparecchio. Accertarsi che non vi siano impedimenti fisici al movimento delle pale del ventilatore, verificare i cablaggi di connessione e gli allacciamenti sulle schede elettroniche. Controllare la sonda dell'evaporatore e se del caso sostituire.
H6	Malfunzionamento della sonda dell'aria	on	off	Controllare se la sonda è debitamente posizionata e collegata e se del caso sostituire.
H7	Malfunzionamento dell'evaporatore	on	off	Controllare se la sonda è debitamente posizionata e collegata e se del caso sostituire.

Codice d'errore	Causa	Funzionamento elemento riscaldante	Funzionamento pompa di calore	Come agire?
H8	Malfunzionamento dell'acqua calda	on	off	Controllare se la sonda è debitamente posizionata e collegata e se del caso sostituire.
H9	Malfunzionamento della protezione antigelo (se la temperatura dell'aria è inferiore a 5 °C)	on	off	Controllare se il ventilatore è danneggiato e se il funzionamento dell'evaporatore è bloccato. Controllare il funzionamento della valvola di sbrinamento e se del caso sostituire. Controllare se il flusso d'aria nella pompa di calore e nei canali d'aria è libero.
F1	Malfunzionamento del circuito stampato	off	off	Spegnere e riaccendere l'apparecchio Controllare il funzionamento del circuito stampato, se del caso sostituire.
F2	Numero eccessivo di on/off (attivazione)	off	off	Spegnere e riaccendere l'apparecchio Controllare il funzionamento dei circuiti stampati, se del caso sostituire
F3	Nessuna comunicazione tra il circuito stampato e l'interfaccia	off	off	Spegnere e riaccendere l'apparecchio Controllare il funzionamento dei circuiti stampati, se del caso sostituire.
F4	Serbatoio vuoto (EMPTY), circuito anodo a corrente impressa aperto	aus	aus	Controllare la presenza di acqua nel serbatoio, controllare l'anodo a corrente impressa e se del caso sostituire.
F5	Cortocircuito nel circuito dell'anodo a corrente impressa	aus	aus	Controllare l'anodo a corrente impressa e se del caso sostituire.



8. Montaggio

8.1 Istruzioni per l'uso ed il montaggio

Fase 1:

- ▶ Avvitare i raccordi 1" x 1/2" con sigillante al bocchettone AF+AC



Fase 2:

- ▶ Avvitare l'adattatore dell'aria di scarico in alto a sinistra dell'apparecchio



Fase 3:

- ▶ Avvitare 2 distanziatori alla staffa inferiore dell'apparecchio.



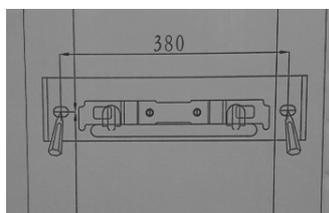
Fase 4:

- ▶ Utilizzare la dima di foratura sul retro dell'imballaggio.

Importante! L'apparecchio va posizionato all'estrema sinistra dell'armadio!

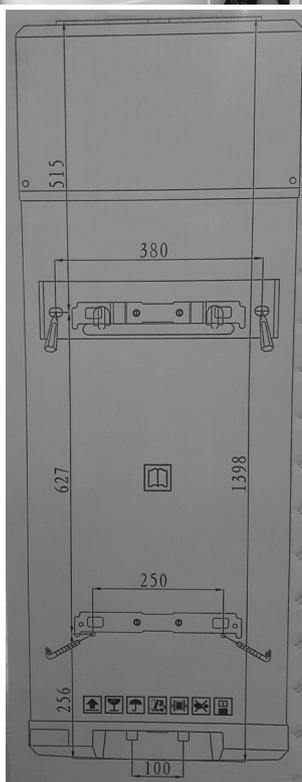
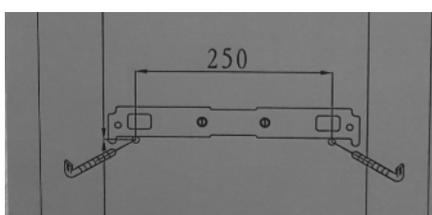
Fase 5:

- ▶ Fissare la piastra di montaggio in alto dell'armadio.



Fase 6:

- ▶ Avvitare due viti di supporto nell'armadio



**Fase 7:**

- ▶ Sistemare l'apparecchio sul Domo-Lift.
- ▶ Il pedale consente di sollevare l'apparecchio.

**Fase 8:**

- ▶ Con il Domo-Lift posizionare l'apparecchio davanti all'armadio.

**Fase 9:**

- ▶ Girare la leva di blocco verso sinistra.
- ▶ Spingere l'apparecchio nell'armadio.
- ▶ Regolare l'altezza in modo che la staffa dell'apparecchio si trovi al di sopra della piastra di montaggio.

**Fase 10:**

- ▶ Spingere l'apparecchio in alto verso la parete.
- ▶ Far scendere lentamente il Domo-Lift.
- ▶ Appendere l'apparecchio in alto nella piastra di montaggio.

**Fase 11:**

- ▶ Abbassare un poco il Domo-Lift ed estrarlo con cautela dall'armadio; controllare se la staffa inferiore dell'apparecchio sia agganciata bene.

**Fase 12:**

- ▶ Con i due distanziatori mettere l'apparecchio in equilibrio.

Fase 13:

- ▶ Incastrare il canale dell'aria di scarico secondo le istruzioni di montaggio.

**Fase 14:**

- ▶ Incollare tutti i collegamenti con nastro adesivo.

**Fase 15:**

- ▶ Incastrare il canale dell'aria di scarico in alto a sinistra sul raccordo dell'aria di scarico.

**Fase 16:**

- ▶ Incollare due distanziatori in PU (autoadesivi) in alto sull'apparecchio (supporti del canale)



**Fase 17:**

- ▶ Avvitare gli attacchi idrici e inserire il tubo della condensa.

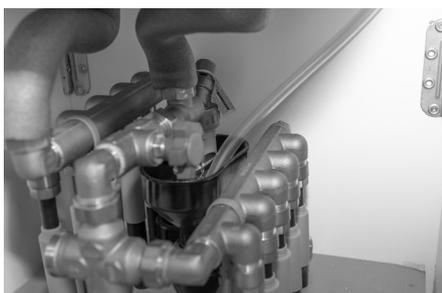
**Fase 18:**

- ▶ Montare le griglie di ventilazione in alto e in basso della porta dell'armadio.

**Fase 19:**

L'installazione è terminata.

- ▶ Riempire l'apparecchio di acqua, sfiatare.

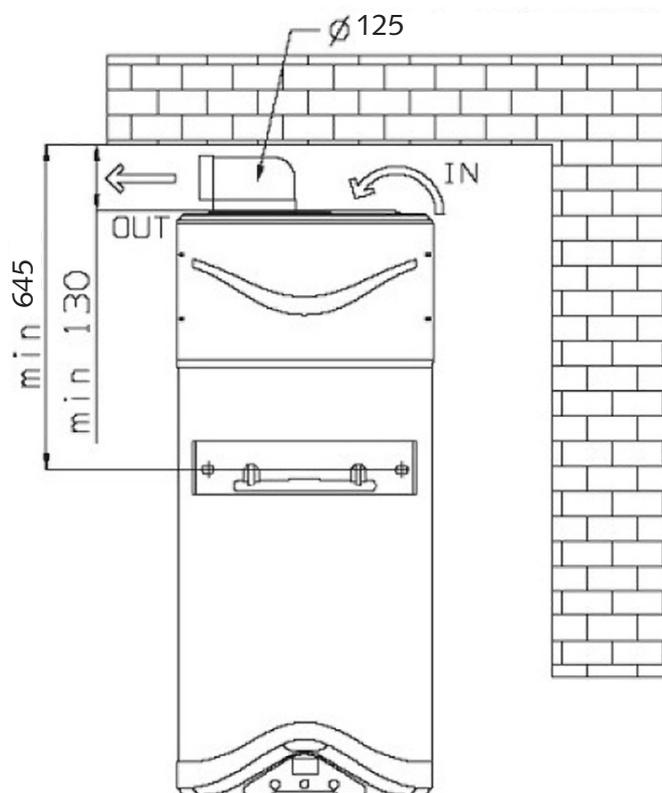
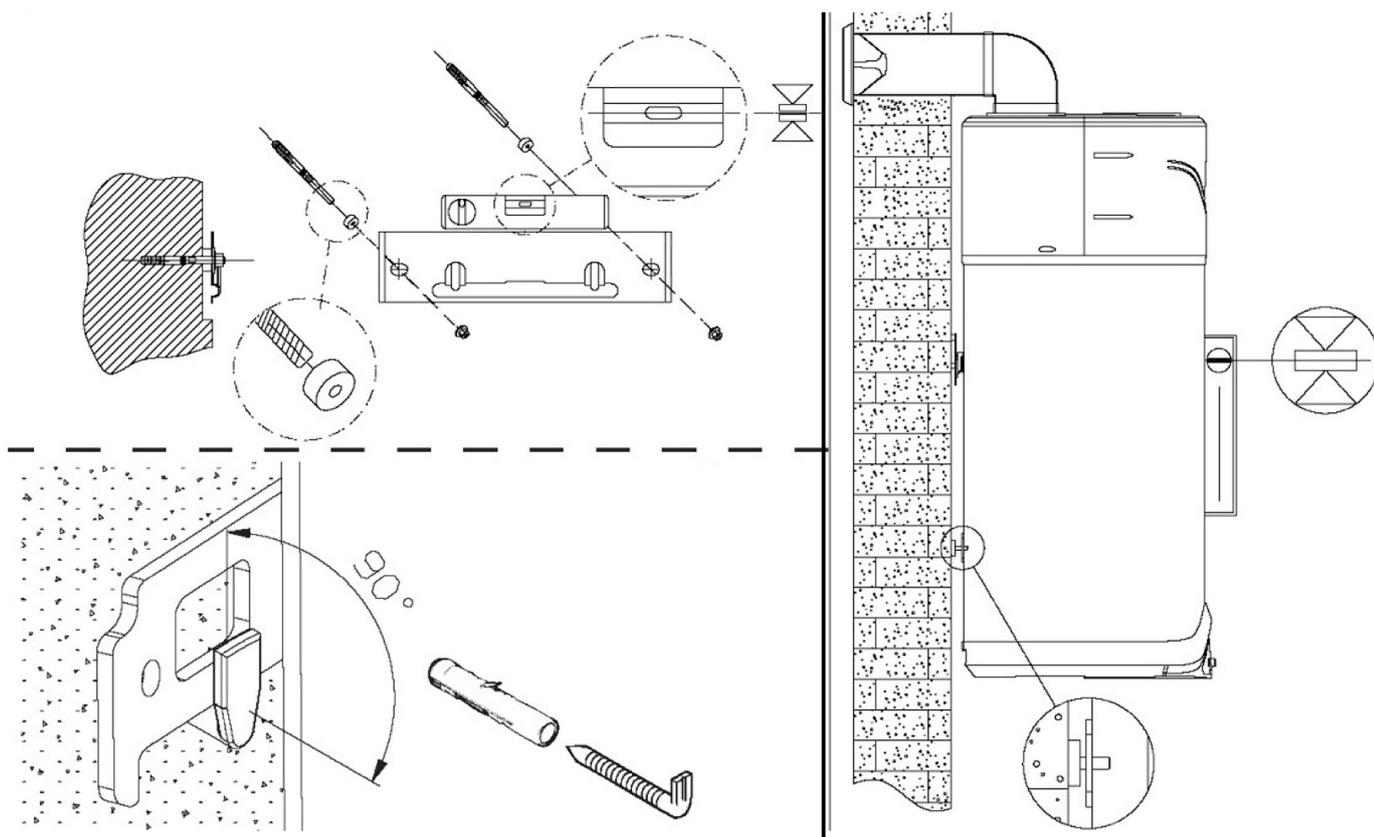
**Fase 20:**

- ▶ Inserire il tubo della condensa nell'imbuto di scarico.

**Fase 21:**

- ▶ Inserire il cavo dell'apparecchio nella presa 230 V, con prot. FI.

8.2 Osservazioni per il montaggio



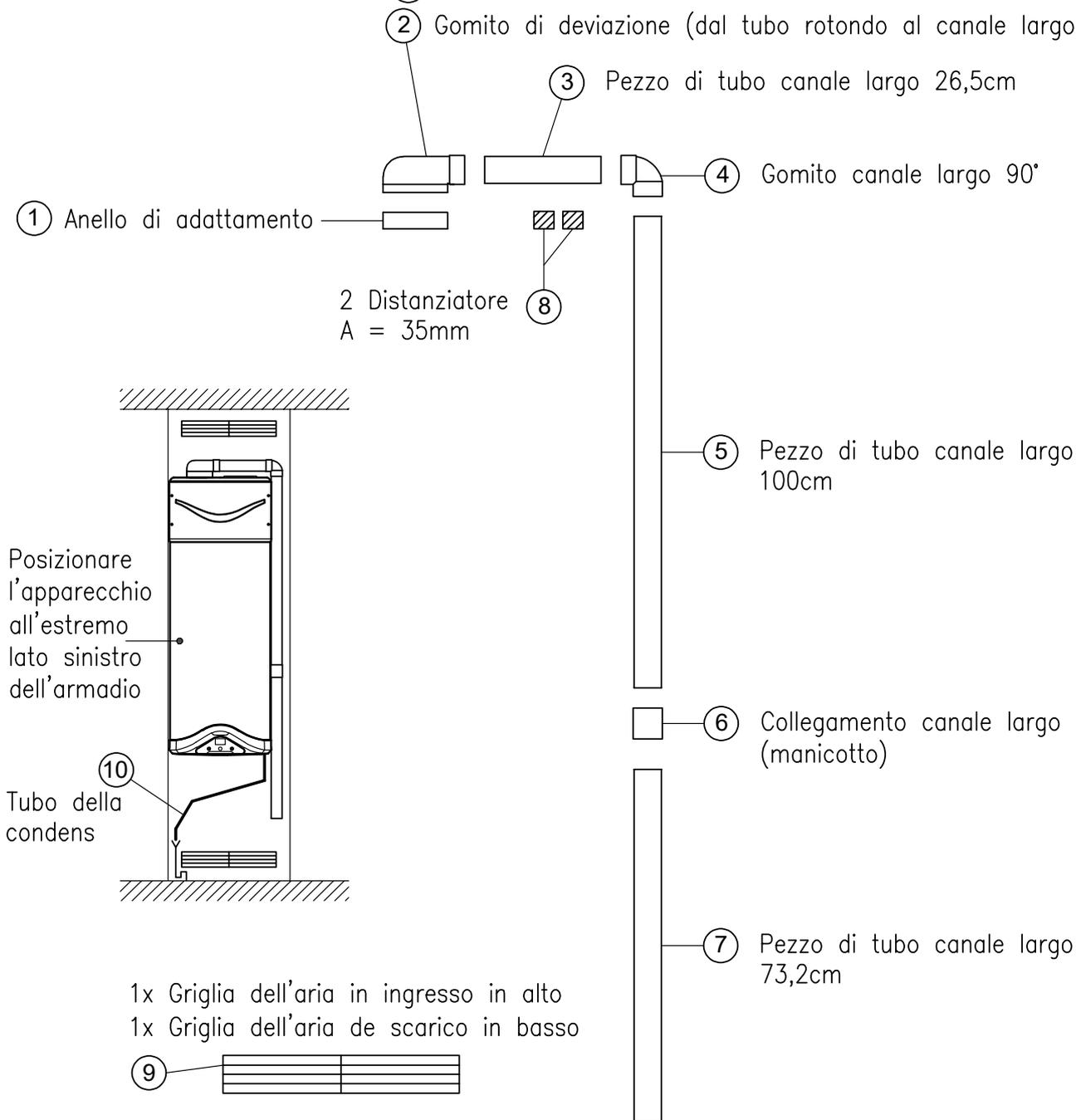
8.3 Osservazioni per il montaggio canale dell'aria di scarico

PRIMA DELL'INSTALLAZIONE DELL'APPARECCHIO:

- Fissare l'anello di adattamento ① con 3 viti al raccordo dell'apparecchio in alto a sinistra.
- Avvitare 2 raccordi 1/2 x 1" FM sui raccordi AF e AC.

DOPO L'INSTALLAZIONE DELL'APPARECCHIO:

- Collegare tutti i tubi e i pezzi stampati.
- Incollare insieme con nastro adesivo tutti i collegamenti a spina.
- Incastrare l'intero canale di tubi sull'anello di adattamento.
- Incollare 2 distanziatori ⑧ sull'apparecchio in alto a destra. Servono da supporto per il condotto dell'aria.
- Montare le griglie dell'aria ⑨. La griglia superiore dell'aria all'altezza del raccordo dell'aria in ingresso o più in alto. La griglia inferiore dell'aria il più in basso possibile.
- Collegare il tubo della condensa ⑩.



9. Manutenzione

ATTENZIONE! Vogliate osservare attentamente le istruzioni generali e le norme di sicurezza indicate nei paragrafi precedenti rispettandole scrupolosamente. Tutti gli interventi e misure di manutenzione devono essere eseguiti da personale specializzato che dispone dei requisiti previsti dalle norme in materia.

Dopo un intervento di manutenzione ordinario o straordinario, è consigliabile riempire di acqua l'accumulatore dell'apparecchio e svuotarlo quindi per eliminare le eventuali contaminazioni.

9.1 Svuotamento dell'apparecchio

Se l'apparecchio non viene utilizzato per un periodo prolungato e/o è installato in un luogo con pericolo di gelo, è assolutamente necessario svuotarlo. Se necessario, svuotare l'apparecchio come segue:

- interrompere l'alimentazione elettrica all'apparecchio;
- se fosse montata, chiudere la valvola di chiusura della condotta dell'acqua principale della casa;
- aprire il rubinetto dell'acqua calda (lavabo o vasca da bagno);
- svuotare l'apparecchio completamente al punto più basso.

9.2 Manutenzione di routine

Per avere la certezza che il vostro apparecchio funzioni in modo ottimale, vanno eseguiti regolarmente alcuni lavori di manutenzione. Ciò comprende il far defluire la condensa di scarico e la pulizia della griglia dell'aria in ingresso. Inoltre, dovrete controllare la tenuta salda della curva del tubo dell'aria di scarico e il funzionamento della valvola di sicurezza. Eseguendo regolarmente questi lavori di manutenzione avrete la certezza che il vostro apparecchio funzioni in modo efficiente e sicuro.

Manutenzione

Per breve tempo, l'apparecchio può essere trasportato o immagazzinato in posizione orizzontale. Dopo il rimontaggio dell'apparecchio bisognerà però attendere tre ore prima di rimetterlo in funzione. In caso di manutenzione con un Domo-Lift in abbinamento con una base di appoggio, non è necessario porre l'apparecchio in posizione orizzontale (vedi figura).



Domo-Lift NUOS E



Base di appoggio NUOS E

9.3 Istruzioni di manutenzione**Fase 1:**

- ▶ Unità vuota
- ▶ Spegner e l'apparecchio e staccare le spine.
- ▶ Smontare i collegamenti sanitari affinché la parte inferiore dell'apparecchio sia libera.

**Fase 2:**

- ▶ Smontare il canale dell'aria di scarico.

**Fase 3:**

- ▶ Posizionare il Domo-Lift davanti all'apparecchio.

**Fase 4:**

- ▶ Il pedale consente di regolare l'altezza.



**Fase 5:**

- ▶ Girare la leva di blocco verso sinistra.

**Fase 6:**

- ▶ Spingere la piastra nera di supporto sotto l'apparecchio.

**Fase 7:**

- ▶ Con il Domo-Lift sollevare l'apparecchio di ca. 5-10 cm.

**Fase 8:**

- ▶ Con il Domo-Lift estrarre l'apparecchio dall'armadio.

**Fase 9:**

- ▶ L'apparecchio può essere sistemato sulla base di appoggio oppure essere appoggiato sul pavimento con il lato posteriore.

**Fase 10:**

- ▶ In combinazione con la base di appoggio, la manutenzione può essere eseguita dal basso.

- ▶ Per il rimontaggio nell'armadio osservare l'ordine inverso (o secondo le istruzioni di montaggio).
- ▶ Prima della rimessa in esercizio riempire l'apparecchio di acqua e sfiatare le tubazioni. sfiatare



Se la manutenzione è stata eseguita sull'apparecchio appoggiato sul pavimento, dopo il rimontaggio bisognerà aspettare 3 ore prima di rimetterlo in funzione. In tal modo sarà garantita la distribuzione sufficiente dell'olio lubrificante nel circuito frigorifero e si preverranno danni al compressore.

- ▶ Controllo della regolazione: Modalità d'esercizio 60 °C AUTO

10. Informazioni utili

Guasti	Possibili cause	Modo di procedere
Se l'acqua che fuoriesce dall'accumulatore è fredda, controllare:	l'impostazione della temperatura dell'acqua sul regolatore	aumentare la temperatura di uscita dell'acqua
	se nel display compare un segnale di errore	controllare se sul display compaiono dei segnali di errore, se sì seguire le istruzioni nella tabella «Codici degli errori».
	Nessuna alimentazione elettrica, cavo non collegato oppure danneggiato, nessun segnale HC/MP (se l'apparecchio è stato installato con il cavo di segnale EVU)	Controllare la tensione ai morsetti, controllare il cavo (danni) e il collegamento. Per controllare il funzionamento dell'apparecchio avviare la modalità di esercizio «Boost»; in caso di risultato positivo controllare la presenza del segnale HC/MP, controllare il cablaggio EW.
	il timer per la tariffa diurna/notturna non funziona (se l'apparecchio è stato installato con questa configurazione).	Controllare il funzionamento del contattore giorno/notte e accertarsi che l'ora impostata sia sufficiente per il riscaldamento dell'acqua.
	Funzione «Voyage» attiva	Controllare se l'apparecchio non sia in modalità «Voyage», se sì, disattivarla
	Funzione «Program» attiva	Controllare l'impostazione dell'intervallo pianificato e correggerlo se del caso
	Apparecchio spento	Controllare se la corrente è disponibile e accendere l'apparecchio
	Utilizzo di un grande volume di acqua calda, potenza termica insufficiente	
Se l'acqua che fuoriesce dall'accumulatore è calda (vapore dai rubinetti) controllare:	Errore sonda	Controllare se compare l'errore E5, anche solo temporaneamente
	Forte calcificazione dell'accumulatore e dei componenti	Staccare la corrente, svuotare l'apparecchio, smontare la flangia e decalcificare l'accumulatore dell'acqua calda. Badare a non danneggiare lo strato di smalto di vetro dell'accumulatore e la flangia. Quindi rimontare l'apparecchio (stato originale) È consigliabile sostituire la guarnizione della flangia.
Funzione limitata della pompa di calore, inserto di riscaldamento elettrico quasi sempre in funzione	Errore sonda	Controllare se compare l'errore E5, anche solo temporaneamente.
	Temperatura dell'aria al di fuori dei limiti d'impiego	Questo fattore dipende dalle condizioni climatiche.
	Valore «Time W» troppo basso	Impostare una temperatura inferiore oppure un parametro «Time W» superiore
	Installazione non eseguita con la tensione elettrica conforme (troppo bassa)	Alimentare l'apparecchio con la corretta tensione elettrica
	Evaporatore intasato o congelato	Controllare la nitidezza dell'evaporatore
	Problemi del circuito della pompa di calore	Controllare che il display non visualizzi messaggi di errore
	Non sono ancora trascorsi 8 giorni dalla: – prima messa in esercizio – modifica del parametro Time W – interruzione di corrente per batterie mancanti o scariche	
Parametro P7 su OFF e temperatura esterna dell'aria inferiore a 10 °C	Impostare il parametro P7 su OFF	
In caso di approvvigionamento insufficiente di acqua calda controllare:	Perdite o intasamenti nel circuito idraulico	Controllare se vi sono delle perdite nel circuito Controllare lo stato del deflettore di flusso dell'adduzione dell'acqua fredda e del prelievo di acqua calda

Guasti	Possibili cause	Modo di procedere
Acqua gocciola dalla valvola di sicurezza	Durante la fase di riscaldamento, il gocciolamento da questo dispositivo è normale.	Se il gocciolamento si verificasse anche al di fuori della fase di riscaldamento, controllare la taratura della valvola e la pressione nella rete idrica. Attenzione: Nonappare in nessun caso l'apertura di uscita della valvola di sicurezza!
Se il livello sonoro aumenta durante l'esercizio della pompa di calore, osservare:	Elementi otturanti all'interno	Controllare le parti mobili dell'unità, pulire il ventilatore e tutti gli altri elementi che possono causare rumori
	Vibrazione di alcuni elementi	Controllare i componenti avvitati, controllare se le viti sono ben serrate
Problemi di visualizzazione o di spegnimento del display	Interruzione di corrente per batterie mancanti o scariche	Controllare l'alimentazione elettrica e lo stato della batteria (sostituire se del caso)
L'apparecchio emette un cattivo odore	Sifone mancante o vuoto	Montare un sifone. Controllare che il sifone contenga la necessaria quantità d'acqua
Consumo inusuale o superiore alle attese	Condizioni ambientali o di installazione sfavorevoli	
	Evaporatore in parte intasato	
	Installazione non conforme	
Altro		Contattare il servizio clienti tecnico

Domotec AG

Haustechnik
T 062 787 87 87

Lindengutstrasse 16
4663 Aarburg

Domotec SA

Technique domestique
T 021 635 13 23

Route de la Z. I. du Verney 4
1070 Puidoux

Domotec su Internet

www.domotec.ch

info@domotec.ch



Innovative e con prestazioni di servizio efficaci negli ambiti pompe di calore aria-acqua, calore da sonde geotermiche, collettori geotermici e da acqua freatica.



Soluzioni e servizi moderni per aria-acqua, sonde geotermiche, collettori di terra e pompe di calore per acqua di falda.