

**+ ISTRUZIONI DI MONTAGGIO E
MANUALE D'USO**

windhager
DAL 1921
IL RISCALDAMENTO

AEROWIN PREMIUM

AEROWIN PREMIUM 7.6

AEROWIN PREMIUM 13.9



POMPA DI CALORE ARIA | ACQUA

IT

INDICE

AVVERTENZE SPECIALI.....	4
USO	4
1. Avvertenze generali	4
1.1 Documenti di riferimento	4
1.2 Avvertenze di sicurezza e altre segnalazioni utilizzate in questo documento.....	4
1.2.1 Struttura delle avvertenze di sicurezza	4
1.2.2 Simboli, tipo di pericolo o significato.....	5
1.2.3 Termini di segnalazione	5
1.3 Unità di misura.....	5
1.4 Dati di potenza secondo la norma.....	6
1.4.1 EN 14511.....	6
2. Sicurezza	6
2.1 Uso conforme.....	6
2.2 Avvertenze di sicurezza.....	6
3. Descrizione dell'apparecchio	7
3.1 Modalità di utilizzo.....	7
3.2 Modo di lavoro.....	7
3.2.1 Riscaldare.....	7
4. Impostazioni	8
5. Cura e manutenzione.....	8
6. Eliminazione guasti e targhetta di identificazione	9
INSTALLAZIONE	10
7. Sicurezza	10
7.1 Istruzioni di sicurezza generali	10
7.2 Disposizioni, norme e direttive	10
8. Descrizione dell'apparecchio	10
8.1 Accessori	10
9. Operazioni preliminari	10
9.1 Condizioni nel luogo d'installazione	10
9.2 Emissioni sonore	11
9.3 Installazione delle linee di alimentazione	11
9.4 Distanze minime.....	12
9.5 Installazione AeroWIN Premium	13
9.5.1 Condensa.....	13
9.5.2 Posizionamento sulle fondamenta o su consolle di montaggio MK 1 (AEP MK1) solo AeroWIN Premium 7.6	13
9.5.3 Staffa di supporto a parete WK 2 (AEP WK2) – Su richiesta!	15
9.6 Serbatoio tampone	16
9.7 Predisposizione dell'impianto elettrico	16
10. Montaggio	17
10.1 Trasporto	17
10.2 Installazione.....	17
10.3 Collegamento acqua di riscaldamento	17
10.4 Allacciamento mandata e ritorno.....	18
10.5 Montaggio dei connettori	18
10.6 Diffusione di ossigeno	19
10.7 Riempimento del sistema di riscaldamento	20
10.7.1 Qualità dell'acqua	20
10.7.2 Riempimento del sistema di riscaldamento.....	20
10.7.3 Sfiato del sistema di riscaldamento.....	20
10.8 Flusso volumetrico minimo	21
10.9 Impostazione del flusso volumetrico, lato riscaldamento	21
10.9.1 Flusso volumetrico minimo con regolazione locale singolo tramite telecomando in sistemi senza serbatoio tampone .	21
10.9.2 Flusso volumetrico minimo in sistemi con serbatoio tampone.....	21
10.10 Scarico condensa.....	22
10.11 Limitatore di sicurezza della temperatura per sistema di riscaldamento a pavimento	22

11. Allacciamento elettrico	23
11.1 Accesso all'area di allacciamento.....	23
11.2 Allacciamento elettrico nell'apposita area.....	25
11.2.1 AeroWIN Premium 7.6.....	25
11.2.2 AeroWIN Premium 13.9.....	25
11.3 Chiusura del quadro degli allacciamenti.....	26
11.4 Riscaldamento ausiliario per tubazioni	27
12. Prima messa in funzione e addestramento all'uso.....	29
12.1 Asciugatura massetto o superficie	29
12.2 Prima di ordinare la prima messa in funzione devono essere soddisfatti i seguenti presupposti	29
13. Impostazioni	30
13.1 Silent Mode.....	30
14. Spegnimento del sistema.....	31
14.1 Funzionamento in standby	31
14.2 Interruzione di corrente	31
15. Manutenzione.....	31
16. Eliminazione dei guasti	32
16.1 IWS – comando integrato della pompa di calore	32
16.1.1 Chiusura del quadro degli allacciamenti.....	34
16.2 Rumori del ventilatore.....	34
17. Dati tecnici.....	35
17.1 Misure e allacciamenti	35
17.2 Schema elettrico.....	37
17.2.1 Legenda.....	37
17.2.2 AeroWIN Premium 7.6.....	38
17.2.3 AeroWIN Premium 13.9.....	40
17.3 Limiti d'impiego	42
17.3.1 Riscaldare.....	42
17.4 Diagrammi di potenza	43
17.4.1 AeroWIN Premium 7.6.....	43
17.4.2 AeroWIN Premium 13.9.....	44
17.5 Tabella dei dati.....	45
SMALTIMENTO/RICICLAGGIO.....	47
CONDIZIONI DI GARANZIA	48

AVVERTENZE SPECIALI

- L'apparecchio può essere utilizzato da bambini dagli 8 anni in su e da persone affette da handicap fisico, sensoriale o mentale, nonché da persone senza esperienza e senza specifiche conoscenze, solo se sotto sorveglianza o se precedentemente istruite sull'utilizzo sicuro dell'apparecchio e dopo aver compreso i pericoli che l'utilizzo comporta. Non lasciare che i bambini giochino con l'apparecchio. Non far eseguire le operazioni di pulizia e manutenzione dell'apparecchio a bambini non sorvegliati.
- L'allacciamento alla rete elettrica è consentito solo come allacciamento fisso. Deve inoltre essere possibile separare l'apparecchio dalla rete elettrica mediante una linea di sezionamento onnipolare di almeno 3 mm.
- Rispettare le distanze minime, per garantire il corretto funzionamento dell'apparecchio e consentirvi gli interventi di manutenzione.
- I lavori di manutenzione, ad esempio la verifica della sicurezza elettrica, devono essere eseguiti esclusivamente da un tecnico specializzato.
- Si raccomanda di fare eseguire regolarmente un'ispezione (verifica delle condizioni effettive) e, se necessario, un intervento di manutenzione (ripristino delle condizioni di riferimento) da parte di un tecnico specializzato.
- Dopo lo scollegamento dall'alimentazione, è possibile che nell'apparecchio sia presente tensione per ancora 2 minuti, in quanto i condensatori sull'inverter devono ancora scaricarsi.
- L'alimentazione di tensione alla pompa di calore non può essere interrotta neppure fuori del periodo di riscaldamento, altrimenti non si garantisce la protezione antigelo dell'impianto.
- Se la pompa di calore viene spenta completamente e sussiste pericolo di gelo, svuotare l'acqua dal sistema.

USO

1. Avvertenze generali

I capitoli "Avvertenze speciali" e "Uso" si rivolgono all'utilizzatore finale e al tecnico specializzato.

Il capitolo "Installazione" si rivolge al tecnico specializzato.



Indicazione!

Leggere attentamente queste istruzioni prima dell'uso e conservarle per futuro riferimento.
Consegnare le istruzioni all'eventuale utilizzatore successivo.

1.1 Documenti di riferimento

- Istruzioni per InfoWIN Touch AeroWIN
- Istruzioni per AeroWIN Hydraulikmodul o Smart Flow Hydraulik
- Istruzioni di installazione e uso dei componenti che fanno parte dell'impianto

1.2 Avvertenze di sicurezza e altre segnalazioni utilizzate in questo documento

1.2.1 Struttura delle avvertenze di sicurezza



TERMINE DI SEGNALAZIONE Tipo di pericolo

Qui sono indicate le possibili conseguenze in caso di mancata osservanza delle avvertenze di sicurezza.

- ▶ Qui sono indicate le misure da adottare per evitare i pericoli.
-

1.2.2 Simboli, tipo di pericolo o significato

Simbolo	Tipo di pericolo o significato	Simbolo	Tipo di pericolo o significato
	Lesione		Pericolo di ustioni
	Scarica elettrica		Pericolo di schiacciamento
	Danni materiali (danni all'apparecchio, danni indiretti e danni ambientali)		Smaltimento Questo simbolo indica che è vietato smaltire le parti contrassegnate nei rifiuti domestici.
	Indicazioni o consigli		Questo simbolo indica che si deve intervenire. Le azioni necessarie vengono descritte passo per passo.

1.2.3 Termini di segnalazione

TERMINE DI SEGNALAZIONE	Significato
PERICOLO	La mancata osservanza delle indicazioni contrassegnate da questo segnale può causare lesioni gravi fino alla morte.
AVVERTIMENTO	La mancata osservanza delle indicazioni contrassegnate da questo segnale può causare lesioni.
ATTENZIONE	La mancata osservanza delle indicazioni contrassegnate da questo segnale può causare un malfunzionamento o danneggiamento della caldaia o dell'impianto di riscaldamento.
Indicazioni o consigli	I blocchi di testo contrassegnati sono indicazioni e consigli per l'uso e il funzionamento. ▶ Leggere con attenzione i testi delle avvertenze.

1.3 Unità di misura



Indicazione!

Ove non altrimenti specificato, tutte le misure sono indicate in millimetri.

1.4 Dati di potenza secondo la norma

Delucidazione in merito al rilevamento e all'interpretazione dei dati di potenza indicati secondo la norma.

1.4.1 EN 14511

I dati di potenza indicati in particolare nel testo, nei diagrammi e nella scheda tecnica sono stati rilevati rispettando le condizioni di misura stabilite dalla norma specificata nel titolo della presente sezione; in particolare, in deviazione rispetto alla suddetta norma, nei dati di potenza per le pompe di calore inverter aria-acqua con temperatura della sorgente > -7 °C i valori riportati sono valori di carico parziale, la cui ponderazione percentuale in ambito di carico parziale sono riportati nella norma EN 14825 e nei regolamenti della certificazione EHPA.

Le suddette condizioni di misura di solito non corrispondono completamente alle condizioni specifiche presenti presso il gestore dell'impianto.

Le deviazioni rispetto alle condizioni di misura definite nel primo paragrafo della presente sezione possono risultare anche rilevanti, a seconda del metodo di misurazione adottato e dell'entità della deviazione del metodo stesso.

Ulteriori fattori che influenzano i valori di misura sono gli strumenti di misura, la struttura dell'impianto, l'età dell'impianto e i flussi volumetrici.

Una conferma dei dati di potenza indicati è possibile solo se la misurazione viene eseguita rispettando le condizioni di misura definite nel primo paragrafo della presente sezione.

2. Sicurezza

2.1 Uso conforme

Rispettare i limiti operativi descritti nel capitolo "17.5 Tabella dei dati" a pagina 45.

L'apparecchio è progettato per l'impiego in ambiente domestico. Può essere utilizzato in modo sicuro anche da persone non specificatamente istruite. L'apparecchio può essere utilizzato anche in ambiente non domestico, ad esempio in piccole aziende, purché ci si attenga alle stesse modalità d'uso.

Qualsiasi uso diverso da quello sopra specificato è considerato non conforme. Nell'uso conforme rientra anche il completo rispetto di queste istruzioni, nonché delle istruzioni degli accessori utilizzati.

2.2 Avvertenze di sicurezza

Osservare le seguenti avvertenze e disposizioni di sicurezza.

- L'impianto elettrico e l'installazione dell'apparecchio possono essere eseguiti soltanto da un tecnico specializzato.
- L'installatore è responsabile dell'osservanza delle normative in vigore durante l'installazione e la prima messa in servizio dell'apparecchio.
- Usare l'apparecchio solo a installazione completata e con tutti i dispositivi di sicurezza.
- Proteggere l'apparecchio dalla polvere e dalla sporcizia durante i lavori di montaggio.



AVVERTENZA Lesione

L'apparecchio può essere utilizzato da bambini dagli 8 anni in su e da persone affette da handicap fisico, sensoriale o mentale, nonché da persone senza esperienza e senza specifiche conoscenze, solo se sotto sorveglianza o se precedentemente istruite sull'utilizzo sicuro dell'apparecchio e dopo aver compreso i pericoli che l'utilizzo comporta. Non lasciare che i bambini giochino con l'apparecchio. Non far eseguire le operazioni di pulizia e manutenzione dell'apparecchio a bambini non sorvegliati.



PERICOLO Lesione

► Per motivi di sicurezza si raccomanda di azionare l'apparecchio soltanto con l'alloggiamento chiuso.

3. Descrizione dell'apparecchio

3.1 Modalità di utilizzo

L'apparecchio è una pompa di calore per riscaldamento per installazione all'esterno, che funziona come pompa di calore aria | acqua. Il calore viene estratto dall'aria esterna ad un livello di temperatura inferiore e quindi ceduto all'acqua di riscaldamento ad un livello di temperatura superiore. L'acqua per il riscaldamento può essere riscaldata fino ad una temperatura di mandata massima di 65 °C.

Questo apparecchio ha ulteriori proprietà d'uso:

- idoneo per il riscaldamento a pavimento e riscaldamento con radiatori;
- ne è raccomandabile l'utilizzo su impianti di riscaldamento a basse temperature;
- estrae calore dall'aria esterna anche ad una temperatura esterna di -20 °C;
- protetto dalla corrosione, grazie ai componenti esterni dell'intelaiatura realizzati in lamiera d'acciaio verniciata a fuoco;
- contiene tutti i componenti necessari per il funzionamento e i dispositivi tecnici di sicurezza;
- contiene liquido refrigerante di sicurezza non infiammabile.

Indicazione!



L'apparecchio può essere utilizzato unicamente in abbinamento ai prodotti elencati di seguito:

- modulo idraulico AeroWIN
- boiler ad alte prestazioni AKS

Per la regolazione centralizzata del sistema di riscaldamento è necessario il quadretto di comando "MES INFINITY".

3.2 Modo di lavoro

3.2.1 Riscaldare

Lo scambiatore di calore (evaporatore) lato aria estrae il calore dall'aria esterna. Il refrigerante vaporizzato viene compresso da un compressore. Per questa operazione è necessario disporre di energia elettrica. Il refrigerante viene dunque a trovarsi ad un livello di temperatura superiore. Un ulteriore scambiatore di calore (condensatore) cede il calore all'impianto di riscaldamento. Quindi il liquido refrigerante si decomprime nuovamente e il processo ricomincia.

A temperature dell'aria inferiori a circa +7 °C, l'umidità dell'aria si stende come brina sulle lamelle dell'evaporatore. Questo deposito viene sbrinato automaticamente. L'acqua prodotta viene raccolta nella vaschetta della condensa e fatta defluire.



ATTENZIONE Danni materiali

Nella fase di sbrinamento, il ventilatore si spegne e il ciclo della pompa di calore viene invertito. L'energia necessaria allo sbrinamento viene recuperata dal serbatoio tampone. Per il funzionamento in assenza di puffer vedere i requisiti nella documentazione di progettazione.

In caso contrario, se le condizioni sono sfavorevoli l'acqua di riscaldamento può gelare.

Al termine della fase di sbrinamento, la pompa di calore torna automaticamente alla modalità riscaldamento.



ATTENZIONE Danni materiali

Nell'esercizio bivalente si potrebbe verificare un fenomeno di ritorno dell'acqua dal secondo generatore di calore alla pompa di calore. Si noti che la temperatura di ritorno può essere al massimo di 60 °C.

4. Impostazioni

Il comando avviene esclusivamente con InfoWIN Touch o il comando master Touch.

- ▶ Seguire le istruzioni di InfoWIN Touch o del comando master Touch.

5. Cura e manutenzione



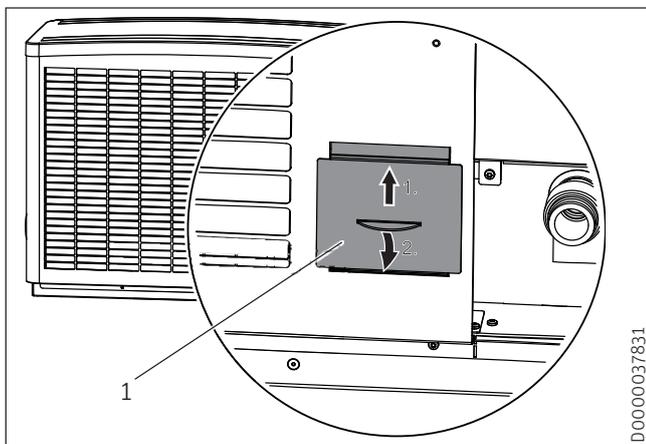
ATTENZIONE Danni materiali

I lavori di manutenzione, ad esempio la verifica della sicurezza elettrica, possono essere eseguiti solo da un tecnico specializzato.

Per pulire gli elementi in plastica e quelli in lamiera è sufficiente un panno umido. Non usare detergenti aggressivi né contenenti solventi.

- ▶ Proteggere l'apparecchio dalla polvere e dalla sporcizia durante i lavori di montaggio.

Controllare regolarmente lo svuotamento del condensato (controllo visivo). Eliminare prontamente sporcizia e intasamenti – Fig. 2.



1..... Porta di ispezione

Fig. 2



ATTENZIONE Danni materiali

Tenere le aperture di entrata e uscita dell'aria sempre libere da neve e ghiaccio

Di tanto in tanto pulire le lamelle dell'evaporatore da eventuali foglie e altra sporcizia.

Si raccomanda di far eseguire a un tecnico specializzato ispezioni regolari (verifica delle condizioni effettive) e, se necessari, interventi di manutenzione (ripristino delle condizioni di riferimento).

6. Eliminazione guasti e targhetta di identificazione

Guasto	Causa	Rimedio
Non c'è acqua calda disponibile o il riscaldamento rimane freddo.	L'apparecchio è scollegato dalla rete di alimentazione elettrica.	Controllare i fusibili dell'impianto elettrico di casa. Eventualmente reinserire i fusibili. Se i fusibili scattano nuovamente dopo il nuovo inserimento, informare il tecnico specializzato.
Fuoriuscita di acqua dall'apparecchio.	Lo scarico della condensa potrebbe essere intasato.	Pulire lo svuotamento del condensato come descritto in Manutenzione e cura.
Il riscaldamento si attiva ma i locali non vengono riscaldati alla temperatura desiderata.	La temperatura bivalente è impostata troppo bassa.	Aumentare la temperatura bivalente ad es. a 0 °C.
	L'edificio è di nuova costruzione ed è in fase di asciugatura (con i primi residenti).	Aumentare la temperatura bivalente a 5 °C; dopo 2 anni può essere riportata ad es. a -3 °C.
Sull'esterno dell'apparecchio si accumula condensa.	Per riscaldare l'edificio, la pompa di calore preleva calore dall'aria esterna. Quindi l'alloggiamento raffreddato della pompa di calore può appannarsi o ghiacciarsi a causa dell'umidità dell'aria esterna che si condensa. Non si tratta di un difetto.	
Il ventilatore gira quando il compressore è spento.	In caso di temperature esterne inferiori a 10 °C, quando il compressore non è attivo, il ventilatore viene attivato regolarmente al regime minimo. In questo modo si evita che l'acqua che defluisce possa congelare e ghiacciare il compressore e il ventilatore. In caso di temperature superiori al punto di congelamento, il tempo tra due cicli di sbrinamento viene aumentato, migliorando l'efficienza complessiva del sistema.	
L'apparecchio produce ritmicamente rumori graffianti, macinanti.	Si è formato del ghiaccio sulla griglia dell'aria, sulle pale del ventilatore o nell'alimentazione aria.	Rivolgersi al proprio tecnico specializzato di fiducia (vedere il capitolo "16.2 Rumori del ventilatore" a pagina 34).



Indicazione!

Si deve tenere conto del fatto che anche se lo scarico della condensa è regolare, l'apparecchio gocciola sul pavimento.

Targhetta di identificazione

Se occorre chiamare il partner di assistenza ai clienti o il servizio assistenza ai clienti Windhager per un ricambio o per un guasto, è opportuno annotarsi prima i dati riportati sulla targhetta. Sulla targhetta sono riportate specifiche importanti dell'apparecchio, quali ad es. tipo di apparecchio, numero di matricola e anno di costruzione. La targhetta di identificazione si trova sul lato sinistro dell'alloggiamento – Fig. 3.

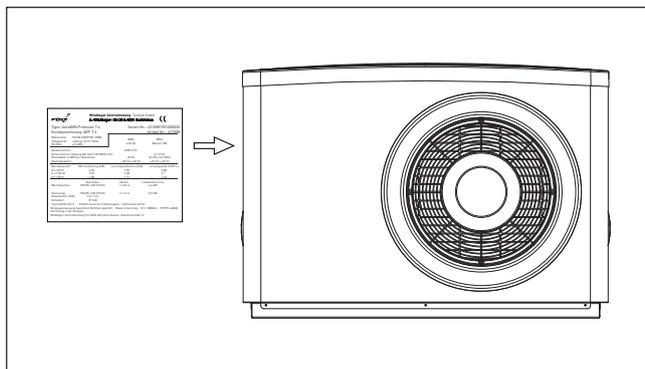


Fig.3 Targhetta di identificazione AeroWIN

INSTALLAZIONE

7. Sicurezza

L'installazione, la messa in servizio, la manutenzione e la riparazione dell'apparecchio devono essere eseguite esclusivamente da un tecnico qualificato.

7.1 Istruzioni di sicurezza generali

Il funzionamento sicuro e privo di problemi è garantito solo se per l'apparecchio vengono utilizzati gli appositi accessori e ricambi originali.

7.2 Disposizioni, norme e direttive



Indicazione!

Osservare tutte le normative e le disposizioni nazionali e regionali in vigore.

L'apparecchio omologato è conforme alla norma IEC 61000-3-11.

L'apparecchio omologato è conforme alla norma IEC 61000-3-12.

8. Descrizione dell'apparecchio

L'apparecchio offre una protezione antigelo delle tubazioni di collegamento. In presenza di una temperatura del condensatore di 8 °C, il circuito integrato di protezione antigelo attiva automaticamente la pompa di ricircolo nel circuito della pompa di calore, assicurando così la circolazione all'interno di tutti i componenti contenenti acqua. Non appena la temperatura all'interno del puffer scende sotto i 5 °C si attiva automaticamente la pompa di calore.

8.1 Accessori

- Per i vari accessori, vedere il listino prezzi.

9. Operazioni preliminari

9.1 Condizioni nel luogo d'installazione

- La pompa di calore AeroWIN non può essere installata in un pozzetto.
- La pompa di calore AeroWIN deve stare in posizione diritta (orizzontale).
- Il ventilatore non può essere rivolto verso la direzione principale del vento.
- Per la scelta del luogo d'installazione occorre tener conto del fatto che l'apparecchio produce dei rumori quando è in funzione.
- La distanza tra la pompa di calore AeroWIN e il modulo idraulico deve essere ridotta al minimo per contenere le perdite di linea.
- In inverno la pompa di calore AeroWIN non deve essere coperta dalla neve o essere immersa in acqua per la pioggia intensa.
- La pompa di calore AeroWIN deve essere avvitata saldamente alla guida di montaggio e quest'ultima va avvitata al basamento/marciapiede.
- La pompa di calore è concepita per l'installazione davanti a una parete su una consolle verticale o a parete – Fig. 4. Rispettare le distanze minime. Se l'apparecchio viene installato all'aperto, proteggerlo sul lato a vista dall'infiltrazione di aria. In tal caso erigere una parete protettiva contro il vento.

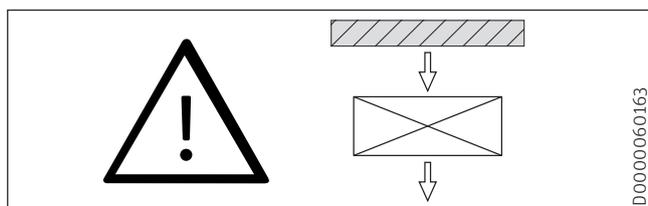


Fig. 4

- La condensa prodotta deve essere scaricata. Nell'AeroWIN Premium la condensa può essere convogliata in un letto di ghiaia o in uno scarico della condensa.



AVVERTENZA Lesione

L'aria fredda in uscita può causare la formazione di condensa nella zona di uscita aria.

- ▶ In presenza di basse temperature, evitare che sui passaggi pedonali e carrai eventualmente adiacenti si crei un fondo sdruciolevole a causa della presenza di acqua o ghiaccio.
- ▶ Osservare le indicazioni contenute nel capitolo "9.2 Emissioni sonore" a pagina 11.
- ▶ Accertarsi che l'apparecchio sia accessibile da tutti i lati.
- ▶ Accertarsi che la base di appoggio sia orizzontale, piana, solida e resistente.
- ▶ Prevedere una scanalatura (spazio libero) sul fondo dove far passare i cavi di alimentazione da inserire da sotto nell'apparecchio.

9.2 Emissioni sonore

L'apparecchio è più rumoroso sui lati di entrata e uscita aria che sui due lati chiusi. Per la scelta del luogo di installazione, osservare le seguenti indicazioni.



Indicazione!

Per i dati sul livello di potenza sonora, consultare il capitolo "17.5 Tabella dei dati" a pagina 45.

- Prati e piantumazioni aiutano a ridurre la propagazione del rumore.
- La propagazione del rumore può essere ridotta mediante recinzioni a palizzata compatta.
- ▶ Fare in modo che il telaio dell'apparecchio abbia una base di appoggio uniforme. Una base irregolare può influire sul rumore durante il funzionamento.
- ▶ Accertarsi che la direzione di entrata dell'aria corrisponda alla direzione principale del vento. L'aria non deve essere aspirata controvento.
- ▶ Accertarsi che l'ingresso o l'uscita dell'aria non sia orientato/a verso locali dell'abitazione o delle case adiacenti sensibili al rumore, come ad esempio le camere da letto.
- ▶ Evitare di installare l'apparecchio su estese superfici pavimentate ad alta impedenza acustica, ad esempio rivestimento di piastrelle.
- ▶ Evitare di installare l'apparecchio tra pareti riflettenti di due edifici. Le pareti riflettenti degli edifici possono aumentare il livello delle emissioni sonore.

9.3 Installazione delle linee di alimentazione

Per linee di alimentazione si intendono tutte le linee elettriche e le linee di mandata e di ritorno.

- Per facilitare l'allacciamento dell'apparecchio, si raccomanda di utilizzare cavi di alimentazione flessibili, come per l'installazione all'esterno.
- ▶ Proteggere tutte le linee di alimentazione dall'umidità e dai raggi UV utilizzando una canalina.
- ▶ Utilizzare esclusivamente cavi elettrici resistenti agli agenti atmosferici, per esempio NYY.
- ▶ Proteggere dal gelo la linea di mandata e quella di ritorno con una coibentazione sufficiente. Eseguire l'isolamento termico in conformità con il regolamento in vigore.
- ▶ Gli attacchi per tubi e i passanti per parete devono essere montati con smorzamento del suono intrinseco.



Indicazione!

Per la posa del tubo di scarico della condensa, osservare le indicazioni del capitolo "10.10 Scarico condensa" a pagina 22.

9.4 Distanze minime

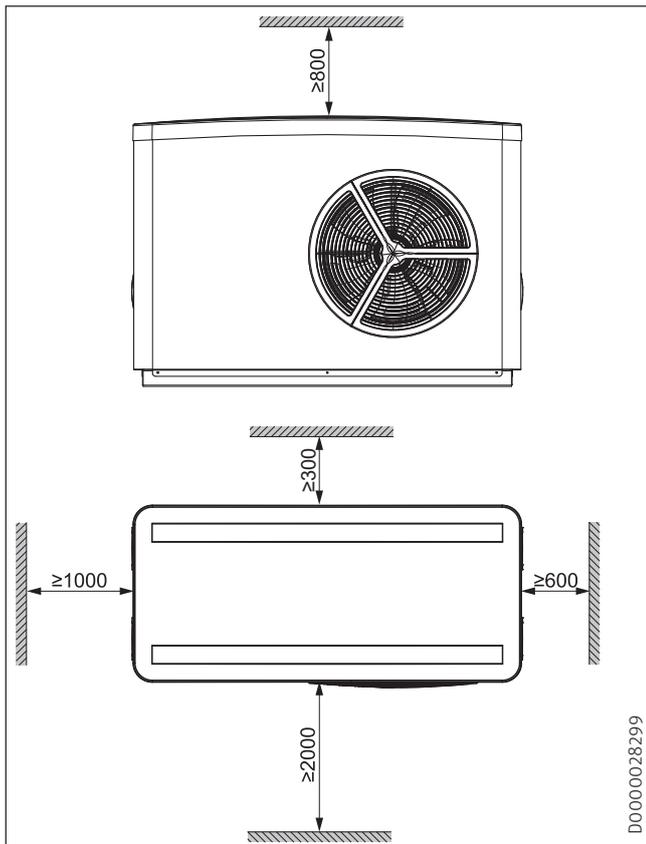


Fig. 5

- Rispettare le distanze minime, per garantire il corretto funzionamento dell'apparecchio e consentirvi gli interventi di manutenzione.

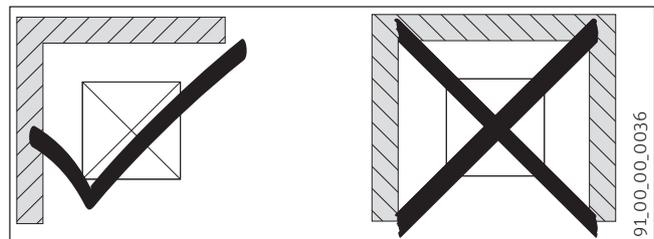


Fig. 6

- Non installare l'apparecchio in una nicchia. Due lati dell'apparecchio devono rimanere liberi.



ATTENZIONE Danni materiali

Accertarsi che l'aria esterna possa entrare nell'apparecchio senza difficoltà e che l'aria di smaltimento possa uscire senza incontrare ostacoli.

Se le aperture di entrata e uscita dell'aria sull'apparecchio sono ostruite da oggetti adiacenti, si può verificare un cortocircuito termico.

9.5 Installazione AeroWIN Premium

9.5.1 Condensa

Le pompe di calore aria-acqua estraggono l'umidità dall'aria esterna aspirata; tale umidità si posa sull'evaporatore freddo sotto forma di brina o viene convogliata direttamente in un'apposita vasca di raccolta sotto forma di condensa. L'evaporatore ricoperto di brina viene sbrinato ciclicamente, producendo condensa a intermittenza. L'acqua della condensa viene evacuata dall'apposita vasca di raccolta attraverso un tubo.

In fase di progettazione e installazione dello scarico della condensa occorre rispettare i punti elencati di seguito:

- Posare lo scarico della condensa con pendenza costante dalla pompa di calore.
- Evacuare l'acqua della condensa attraverso uno scarico antibrina (Fig. 12) oppure predisporre un riempimento di ghiaia grossa per l'infiltrazione della condensa – Fig. 9 o Fig. 11.
- Rispettare le distanze consigliate per lo spessore del basamento e del letto di ghiaia.
- In caso di posa del tubo di condensa soggetta a brina o d'impiego di una mensola verticale o a parete, verificare la possibilità di un riscaldamento ausiliario per tubazioni.
- Posare il riscaldamento ausiliario per tubazioni direttamente all'interno del tubo di scarico della condensa.

9.5.2 Posizionamento sulle fondamenta o su consolle di montaggio MK 1 (AEP MK1) solo AeroWIN Premium 7.6



Indicazione!

Fare in modo che le canaline per le linee di alimentazione sporgano leggermente dalle fondamenta. Prestare attenzione che non possa infiltrarsi dell'acqua dentro le canaline.

Fondamenta con recesso (AeroWIN Premium 7.6)

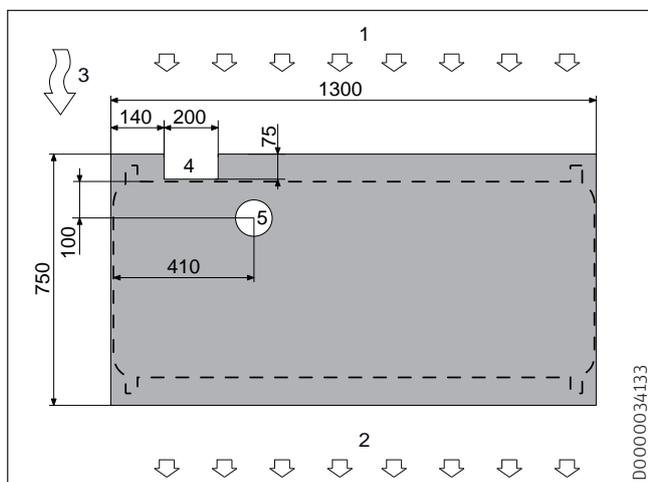


Fig.7

Fondamenta con recesso (AeroWIN Premium 13.9)

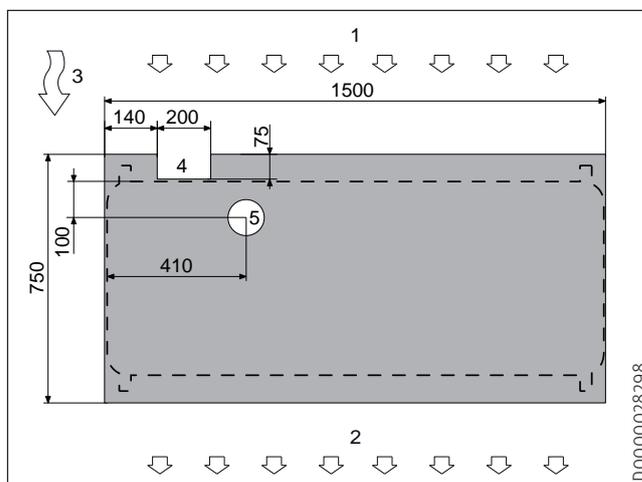
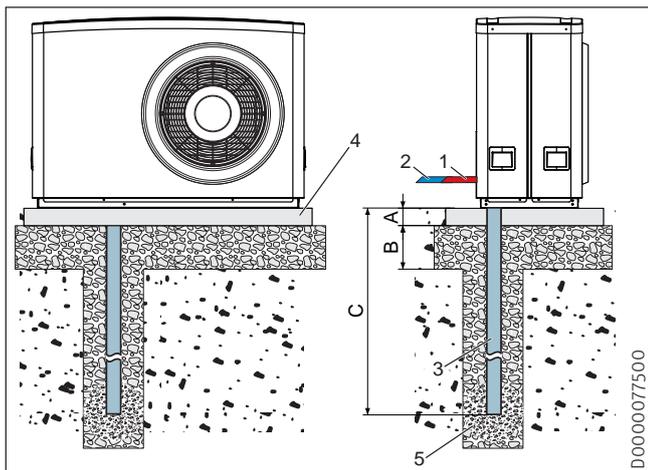


Fig.8

- 1..... Entrata aria
 2..... Uscita aria
 3..... Direzione principale del vento
 4 Recesso per le linee di alimentazione
 5..... Recesso per lo svuotamento del condensato (diametro minimo 70 mm)

- Accertarsi che nelle fondamenta siano presenti i recessi necessari.

Posizionamento su fondamenta



- A 100
- B 300
- C Profondità di penetrazione del gelo
- 1..... Riscaldamento mandata
- 2..... Riscaldamento ritorno
- 3..... Tubo di svuotamento condensato
- 4 Fondamenta
- 5..... Letto di ghiaia

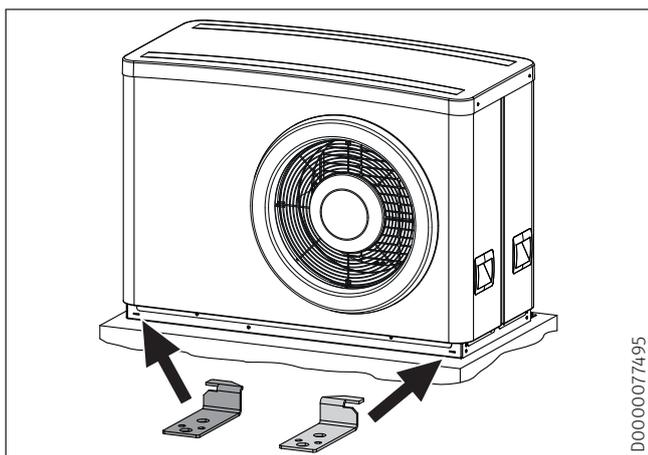
D0000077500

Fig. 9



Indicazione!

Per assicurare ulteriormente l'apparecchio in modo che non si ribalti, è possibile avvitarlo alle fondamenta.
 ► Utilizzare l'accessorio con il quale l'apparecchio è stato fissato al pallet per il trasporto.



D0000077495

Fig. 10

- Agganciare due angolari nei fori oblunghi laterali sul lato anteriore e posteriore. Assicurarsi di utilizzare gli angolari giusti per i fori oblunghi a sinistra e a destra.
- Allineare gli angolari in modo che la scanalatura presente sull'angolare sia agganciata all'apparecchio.
- Fissare l'apparecchio sulle fondamenta con gli angolari e con i tasselli e le viti adatti. Non utilizzare le viti con le quali l'apparecchio è stato fissato al pallet per il trasporto.

INSTALLAZIONE

Mensola di installazione MK 1 (AEP MK1) solo AeroWIN Premium 7.6



Indicazione!

La mensola di installazione non può essere utilizzata con i set di raccordo (AS-WP 1/AEPAS1 e AS-WP 2/AEPAS2).



Indicazione!

► Installare un riscaldamento ausiliario per tubazioni (accessorio) per la posa del tubo di condensa soggetta a brina o il montaggio su una mensola a parete o verticale (vedere il capitolo "11.4 Riscaldamento ausiliario per tubazioni" a pagina 27).

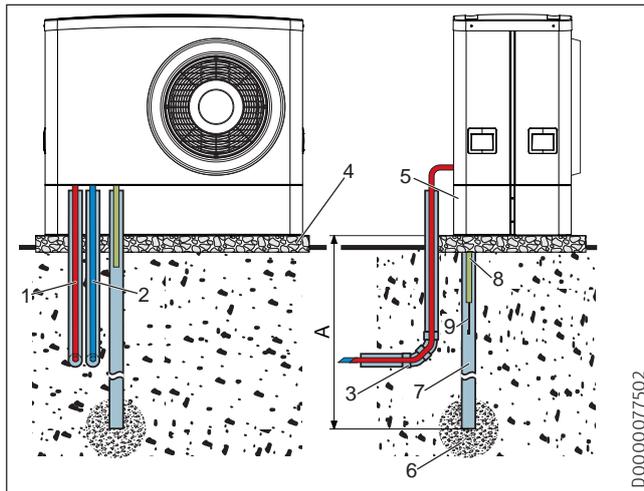


Fig. 11

- A Profondità di penetrazione del gelo
- 1..... Riscaldamento mandata
- 2..... Riscaldamento ritorno
- 3..... Tubo di installazione per cavo di alimentazione
- 4 Fondamenta
- 5..... Mensola di installazione
- 6 Letto di ghiaia
- 7..... Tubo di svuotamento condensato
- 8 Scarico condensa

9.5.3 Staffa di supporto a parete WK 2 (AEP WK2) – Su richiesta!



Indicazione!

► Installare un riscaldamento ausiliario per tubazioni (accessorio) per la posa del tubo di condensa soggetta a brina o il montaggio su una mensola a parete o verticale (vedere il capitolo "11.4 Riscaldamento ausiliario per tubazioni" a pagina 27).



Indicazione!

► Per evitare danni dovuti alla trasmissione di rumore intrinseco, non installare la mensola sulle pareti esterne di camere da letto e soggiorni.
 ► Montare la mensola, ad esempio, sulla parete di un garage.

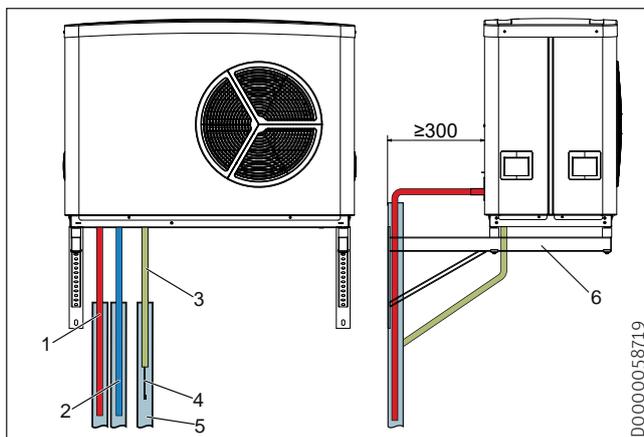


Fig. 12

- 1..... Riscaldamento mandata
- 2..... Riscaldamento ritorno
- 3..... Scarico condensa
- 4 Riscaldamento ausiliario per tubazioni
- 5..... Tubo di svuotamento condensato
- 6 Mensola a parete

► Osservare i limiti statici della mensola a parete utilizzata.
 ► Ricavare le distanze per i fori da praticare per il montaggio dal disegno delle quote e degli allacciamenti (vedere il capitolo "17.1 Misure e allacciamenti" a pagina 35)).

9.6 Serbatoio tampone

Per garantire un utilizzo corretto dell'apparecchio, si consiglia di utilizzare un serbatoio tampone – vedere la documentazione di progetto .

Il serbatoio tampone serve a separare idraulicamente i flussi volumetrici nel circuito della pompa di calore e in quello di riscaldamento e funge anche da fonte di energia per lo sbrinamento.

9.7 Predisposizione dell'impianto elettrico



PERICOLO Scarica elettrica

Eseguire l'allacciamento elettrico e i lavori di installazione in conformità alle normative nazionali e regionali.



PERICOLO Scarica elettrica

L'allacciamento alla rete elettrica è consentito solo come allacciamento fisso. Deve inoltre essere possibile separare l'apparecchio dalla rete con una linea di sezionamento onnipolare di almeno 3 mm. Questo requisito risulta soddisfatto, se si utilizzano contattori, disgiuntori, fusibili, eccetera.



ATTENZIONE Danni materiali

La tensione indicata deve corrispondere alla tensione di rete. Osservare la targhetta di identificazione.



ATTENZIONE Danni materiali

Assicurare separatamente i due circuiti elettrici, quello per l'apparecchio e quello della centralina di comando.

Fusibile	Assegnazione
1x B 20 A	Compressore (monofase) AeroWIN Premium 7.6
3x B 16 A	Compressore (trifase) AeroWIN Premium 13.9
1x B 16 A	Comando

Le specifiche elettriche sono riportate nel capitolo "17. Dati tecnici" a pagina 35. Per la linea Modbus è necessario un cavo elettrico 3x0,6 mm², massimo 50 m.

Indicazione!



L'apparecchio contiene un invertitore di frequenza per il compressore con regolazione del numero di giri. Se guasto, il convertitore di frequenza può causare correnti continue di guasto. Se sono previsti dispositivi di protezione da correnti di guasto, questi devono essere dispositivi sensibili a tutti i tipi di corrente (RCD) di tipo B. La corrente di guasto può bloccare i dispositivi di protezione da corrente di guasto di tipo A.

► ffAccertarsi che l'alimentazione di tensione per l'apparecchio sia separata dall'impianto domestico.

10. Montaggio



Indicazione!

L'apparecchio è concepito in modo tale da non richiedere lo smontaggio del coperchio e delle parti laterali per l'installazione e l'allacciamento.

10.1 Trasporto

- ▶ Per il trasporto prestare attenzione al baricentro dell'apparecchio.
- Il baricentro si trova in corrispondenza del compressore.
- ▶ Durante il trasporto proteggere l'apparecchio da urti violenti.
- ▶ Utilizzare le apposite maniglie laterali.



Fig.13

- L'inclinazione dell'apparecchio durante il trasporto è permessa solo per brevi periodi e su un lato lungo. Trasportare l'apparecchio in modo che il condensatore si trovi sul lato dell'apparecchio appoggiato più in alto.
- Maggiore è il tempo in cui si manterrà l'apparecchio inclinato, più si distribuirà il liquido frigorifero nel sistema.
- ▶ Prima di mettere in funzione l'apparecchio dopo che è rimasto inclinato, attendere circa 30 minuti.

10.2 Installazione

- ▶ In fase di installazione dell'apparecchio fare attenzione alla direzione dell'uscita dell'aria (vedi capitolo "9.2 Emissioni sonore" a pagina 11).
- ▶ Montare l'apparecchio sulla consolle verticale o a parete. Osservare le istruzioni di installazione della consolle in uso.

10.3 Collegamento acqua di riscaldamento



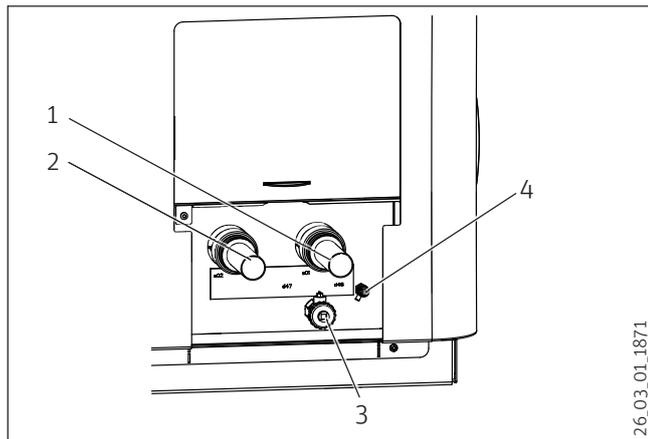
ATTENZIONE Danni materiali

Il sistema impianto di riscaldamento - pompa di calore deve essere predisposto da un tecnico specializzato in base agli schemi di impianto idraulico forniti con la documentazione di progetto.

L'apparecchio è dotato di connettori a spina integrati per il collegamento agevole all'impianto di riscaldamento (vedere il capitolo "10.5 Montaggio dei connettori" a pagina 18).

- ▶ Prima di eseguire l'allacciamento della pompa di calore, lavare a fondo le tubazioni con acqua idonea. Corpi estranei come residui di saldatura, ruggine, sabbia, materiale di guarnizione ecc. influiscono negativamente sull'affidabilità operativa della pompa di calore.
- ▶ Allacciare la pompa di calore dal lato acqua calda. Controllare che sia a tenuta ermetica.
- ▶ Verificare il corretto collegamento della mandata e del ritorno del riscaldamento.
- ▶ Eseguire l'isolamento termico in conformità con il regolamento in vigore.
- ▶ In fase di progettazione del circuito di riscaldamento, rispettare la differenza di pressione interna (vedere il capitolo "17.5 Tabella dei dati" a pagina 45).

10.4 Allacciamento mandata e ritorno



- 1..... Riscaldamento mandata
- 2..... Riscaldamento ritorno
- 3..... Svuotamento
- 4 Sfiato

► Collegare la pompa di calore all'impianto di riscaldamento. Controllare che sia a tenuta ermetica.

Fig. 14

10.5 Montaggio dei connettori



Indicazione!

I connettori in plastica non sono adatti per l'installazione nelle tubazioni dell'acqua potabile o nel circuito solare.

► Installare i connettori solo nel circuito del riscaldamento.



ATTENZIONE Danni materiali

Serrare a mano il tappo a vite dei connettori. Non utilizzare attrezzi.



ATTENZIONE Danni materiali

Per garantire la tenuta sicura del connettore i tubi con durezza superficiale > 225 HV (ad es. acciaio inox) devono essere provvisti di scanalatura.

► Usano un tagliatubi realizzare una scanalatura di circa 0,1 mm di profondità, a una determinata distanza dall'estremità del tubo.

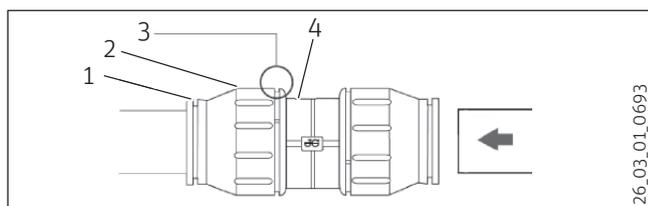
- Diametro tubo 22 mm: 17±0,5 mm
- Diametro tubo 28 mm: 21±0,5 mm

Principio di funzionamento dei connettori

I connettori sono dotati di un elemento di bloccaggio con denti in acciaio inossidabile e di una guarnizione O-ring per la chiusura ermetica. I connettori sono inoltre dotati della funzione "Ruota e blocca". Ruotando semplicemente a mano il tappo a vite, il tubo viene fissato nel raccordo e la guarnizione O-ring premuta sul tubo per garantire la chiusura ermetica.

Realizzazione del collegamento amovibile

Prima dell'inserimento, il connettore deve essere in posizione sbloccata. In questa posizione si trova una piccola fessura tra il tappo a vite e il corpo base.



- 1..... Elemento di fissaggio
- 2..... Tappo a vite
- 3..... Fessura fra il tappo a vite e il corpo base
- 4 Corpo base

Fig. 15

INSTALLAZIONE

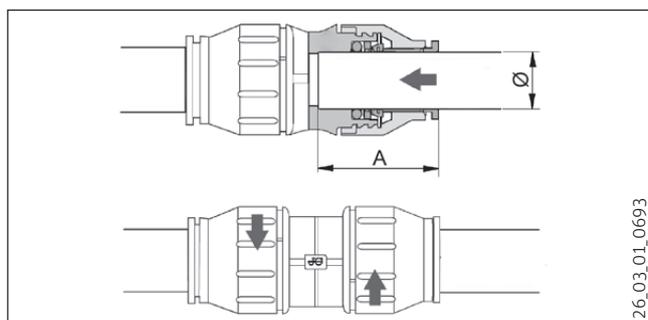


Fig. 16

Ø tubo: 28 mm
Profondità di inserimento A: max. 44 mm



ATTENZIONE Danni materiali

Le estremità dei tubi devono essere sbavate.

► Tagliare i tubi usando un tagliatubi.

- Inserire il tubo facendolo passare sull'O-ring fino a raggiungere la profondità di inserimento indicata nel connettore.
- Stringere il tappo a vite fino a battuta sul corpo base. In questo modo si fissa il connettore.

Rimozione del collegamento amovibile

Se successivamente si rende necessario staccare i connettori, procedere come spiegato di seguito:

- Svitare il tappo a vite ruotandolo in senso antiorario fino a creare una fessura di circa 2 mm. Spingere indietro l'elemento di fissaggio con le dita e tenerlo fermo.
- Sfilare il tubo inserito.

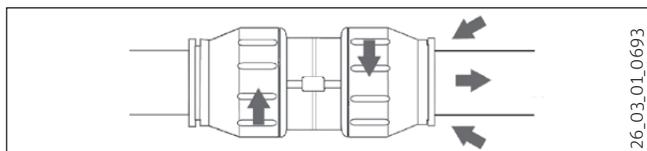


Fig. 17

10.6 Diffusione di ossigeno



ATTENZIONE Danni materiali

Evitare l'uso d'impianti di riscaldamento aperti. In caso d'impiego di sistemi di riscaldamento radiante con tubi di plastica, utilizzare tubi a tenuta di diffusione di ossigeno.

L'ossigeno diffuso nei sistemi di riscaldamento radiante con tubi di plastica non a tenuta di diffusione di ossigeno o nei sistemi di riscaldamento aperti può causare fenomeni di corrosione nei componenti in acciaio (ad es. nello scambiatore di calore del serbatoio dell'acqua calda, nei serbatoi tampone, nei radiatori di acciaio o nei tubi in acciaio).

- In caso di ingresso di ossigeno separare il sistema di riscaldamento tra il circuito di riscaldamento e il serbatoio tampone.



ATTENZIONE Danni materiali

I prodotti della corrosione (ad es. fanghiglia di ruggine) possono depositarsi nei componenti dell'impianto di riscaldamento causando una restrizione della sezione dei tubi e di conseguenza perdite di potenza o spegnimenti per guasto.

10.7 Riempimento del sistema di riscaldamento

10.7.1 Qualità dell'acqua

Prima di riempire il sistema, è necessario disporre di un'analisi dell'acqua utilizzata. Tale analisi può essere richiesta, ad esempio, alla società che gestisce il servizio idrico.



ATTENZIONE Danni materiali

Per prevenire danni dovuti alla formazione di incrostazioni calcaree, l'acqua utilizzata per il riempimento dell'impianto dovrà essere addolcita o desalinizzata, se necessario. Si dovranno rispettare rigorosamente i valori limite citati nel capitolo "17.5 Tabella dei dati" a pagina 45

- Controllare questi valori limite 8-12 settimane dopo la messa in funzione, dopo ogni rabbocco e ad ogni manutenzione annuale dell'impianto.



Indicazione!

Per evitare corrosioni, in caso di conduttività di $>1000 \mu\text{S}/\text{cm}$ è opportuno preparare l'acqua mediante desalinizzazione.



Indicazione!

In caso di trattamento dell'acqua di riempimento con inibitori o additivi, valgono i valori limite della desalinizzazione.



Indicazione!

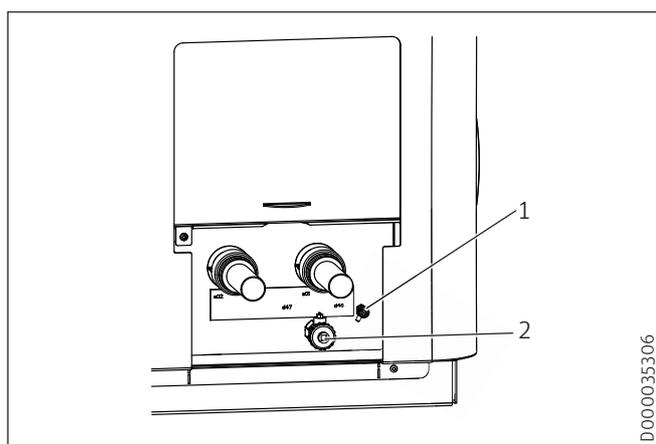
Nei negozi specializzati si possono acquistare gli addolcitori d'acqua e i desalinizzatori idonei, nonché gli apparecchi per riempire e lavare gli impianti di riscaldamento.

10.7.2 Riempimento del sistema di riscaldamento

- Riempire l'impianto di riscaldamento attraverso lo svuotamento (vedere "Fig. 18" a pagina 20).
- Una volta riempito l'impianto di riscaldamento, verificare che i collegamenti siano a tenuta stagna.

10.7.3 Sfiato del sistema di riscaldamento

Sfiatare accuratamente il sistema di tubazioni.



- 1..... Sfiato
- 2..... Svuotamento

- Sfiatare il sistema di tubazioni attivando lo sfiato.

Fig. 18

10.8 Flusso volumetrico minimo

Il flusso volumetrico minimo e l'energia di sbrinamento devono essere sempre garantiti (vedere il capitolo "17.5 Tabella dei dati" a pagina 45).

10.9 Impostazione del flusso volumetrico, lato riscaldamento

Il dispositivo è stato concepito in modo da non necessitare di un serbatoio tampone, se collegato a sistemi a pannelli radianti opportunamente dimensionati – vedere la documentazione di progetto .

Per un'installazione con più circuiti di riscaldamento è necessario utilizzare un serbatoio tampone.

- ▶ Leggere l'attuale flusso volumetrico nel InfoWIN Touch.
- ▶ Confrontare questo valore con quello riportato nei dati tecnici (vedere il capitolo "17.5 Tabella dei dati" a pagina 45).
- ▶ Se il flusso volumetrico non è conforme ai dati tecnici, è necessario attuare le idonee misure per raggiungere il – vedere la documentazione di progetto .

10.9.1 Flusso volumetrico minimo con regolazione locale singolo tramite telecomando in sistemi senza serbatoio tampone

In questo caso, nel sistema di riscaldamento devono restare aperti uno o più circuiti di riscaldamento. Il flusso volumetrico minimo (vedere il capitolo "17.5 Tabella dei dati" a pagina 45) deve essere garantito mediante i relativi circuiti di riscaldamento aperti (vedere la tabella „Posa raccomandata per il riscaldamento a pavimento nel locale pilota“).



Indicazione!

La tabella è applicabile se viene installata la regolazione a stanze singole.

Posa raccomandata per il riscaldamento a pavimento nel locale pilota:

	Flusso volumetrico minimo l/h	Volume minimo acqua del serbatoio tampone o dei circuiti aperti l	Sistema a fascio tubiero 16x2 mm / distanza posa 10 cm		Sistema a fascio tubiero 20x2,25 mm / distanza posa 15 cm	
			Superficie locale pilota m ²	Numero di circuiti n x m	Superficie locale pilota m ²	Numero di circuiti n x m
AeroWIN Premium 7.6	700	16	21	3 x 70	21	2 x 70
AeroWIN Premium 13.9	1000	29	28	4 x 70	32	3 x 70

	Serbatoio tampone tassativo	Volume serbatoio tampone consigliato per sistema di riscaldamento a pavimento	Volume serbatoio tampone consigliato per radiatori
AeroWIN Premium 7.6	No	100	200
AeroWIN Premium 13.9	No	200	400

- ▶ Installare il/i circuito/i di riscaldamento aperto/i nel locale pilota (locale in cui è installata l'unità di programmazione esterna della regolazione delle pompe di calore, ad es. soggiorno). La regolazione locale singolo può essere effettuata con l'unità di programmazione esterna o indirettamente adattando la curva calorifera o l'influsso ambiente.
- ▶ Aprire completamente il circuito o i circuiti di riscaldamento nel locale pilota.
- ▶ Chiudere tutti gli altri circuiti di riscaldamento.

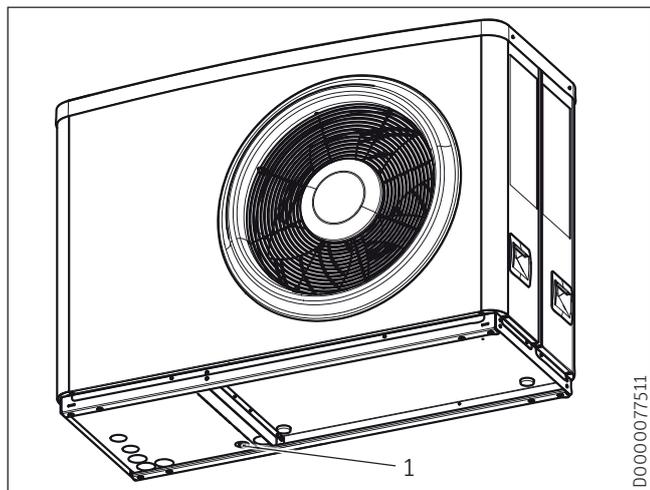
Il flusso volumetrico attuale si può leggere nel InfoWIN Touch.

10.9.2 Flusso volumetrico minimo in sistemi con serbatoio tampone

Il flusso volumetrico attuale si può leggere nel InfoWIN Touch.

10.10 Scarico condensa

Per lo svuotamento del condensato viene montato in fabbrica un apposito scarico sulla vaschetta di raccolta della condensa.



1..... Scarico condensa

Fig. 19

- ▶ Attenersi a quanto riportato nel capitolo "11.4 Riscaldamento ausiliario per tubazioni" a pagina 27.
- ▶ Se l'apparecchio viene posizionato su fondamenta, l'acqua di condensa gocciola liberamente nel tubo di scarico della condensa.
- ▶ Se l'apparecchio viene montato su una mensola, fissare il tubo allo scarico della condensa.
- ▶ Proteggere dal gelo il tubo flessibile per il condensato con un isolamento termico sufficiente.



ATTENZIONE Danni materiali

Fare attenzione che il tubo flessibile del condensato non venga piegato. Posare il tubo flessibile con pendenza.

- ▶ Dopo avere posizionato il tubo flessibile, verificare che la condensa possa defluire correttamente.

10.11 Limitatore di sicurezza della temperatura per sistema di riscaldamento a pavimento



ATTENZIONE Danni materiali

Installare un limitatore di sicurezza della temperatura per regolare la temperatura del sistema, onde scongiurare eventuali danni nel riscaldamento radiante in caso di errore dovuto a una temperatura di mandata superiore.

11. Allacciamento elettrico



PERICOLO Scarica elettrica

► Prima di lavorare sul quadro elettrico, togliere tensione all'apparecchio.

I lavori di allacciamento devono essere eseguiti esclusivamente da un tecnico specializzato autorizzato, sulla base delle presenti istruzioni.

Per l'allacciamento dell'apparecchio è necessario disporre delle autorizzazioni dell'azienda di fornitura dell'energia elettrica.



Indicazione!

Seguire le istruzioni della regolazione del sistema MES INFINITY.

I morsetti di allacciamento si trovano nella zona di allaccio dell'apparecchio.

Attenersi a quanto indicato nel capitolo "9.7 Predisposizione dell'impianto elettrico" a pagina 16.

► Per gli allacciamenti è necessario utilizzare conduttori elettrici conformi alle prescrizioni.

11.1 Accesso all'area di allacciamento

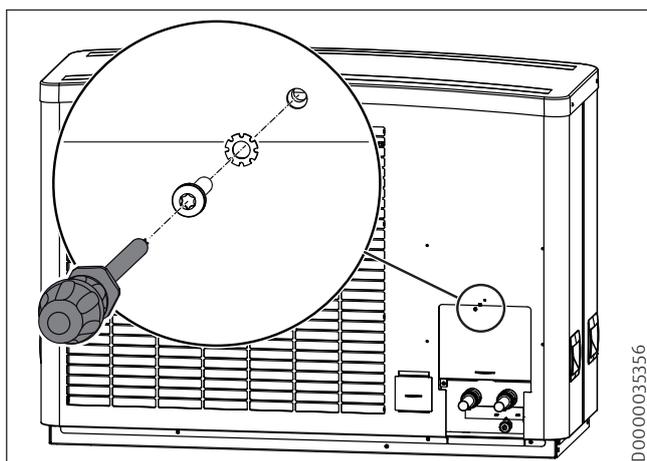


Fig. 20

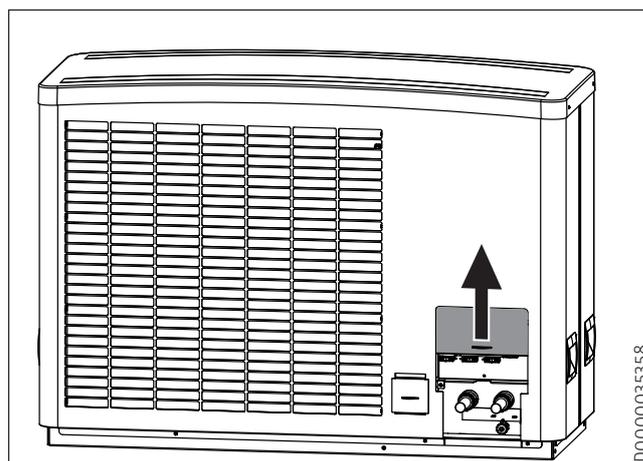


Fig. 21

► Spostare la copertura verso l'alto.

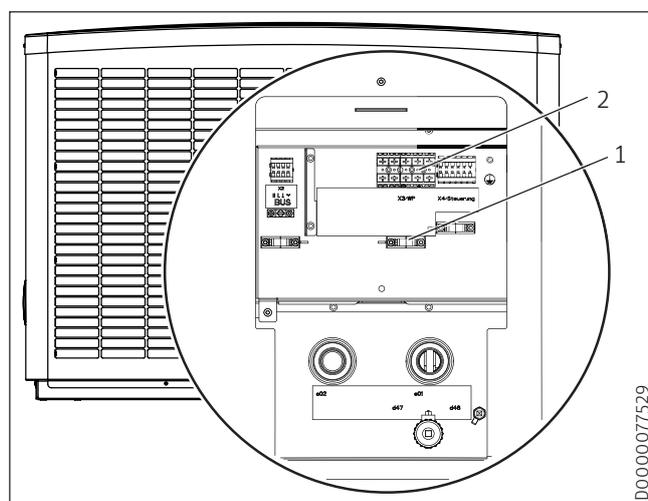


Fig. 22

- 1..... Dispositivo di scarico trazione
- 2..... Zona di allaccio

► Far passare i cavi elettrici attraverso i dispositivi di scarico della trazione.

INSTALLAZIONE

Se lo spazio dietro all'apparecchio è ridotto, è possibile estrarre il quadro degli allacciamenti per accedervi con più comodità.

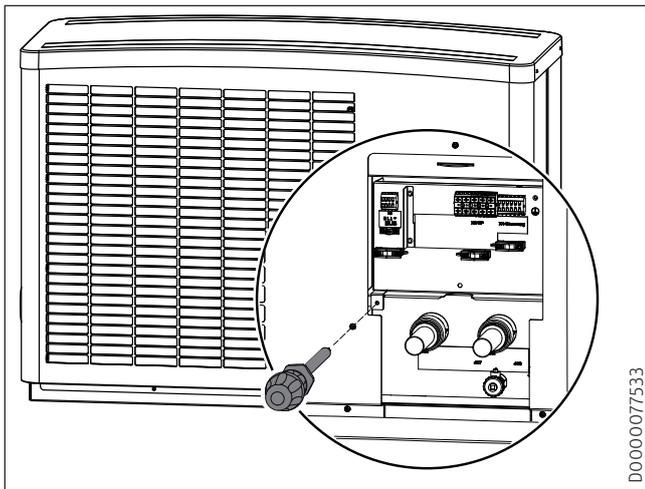


Fig. 23

- Allentare la vite del quadro degli allacciamenti.

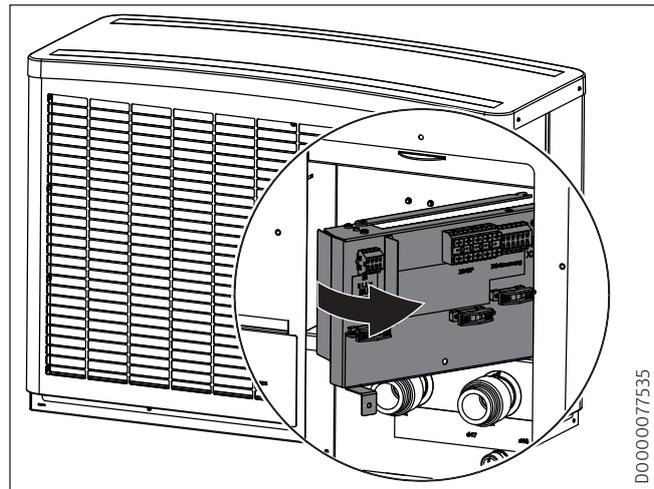


Fig. 24

- Aprire il quadro degli allacciamenti facendolo ruotare di lato.

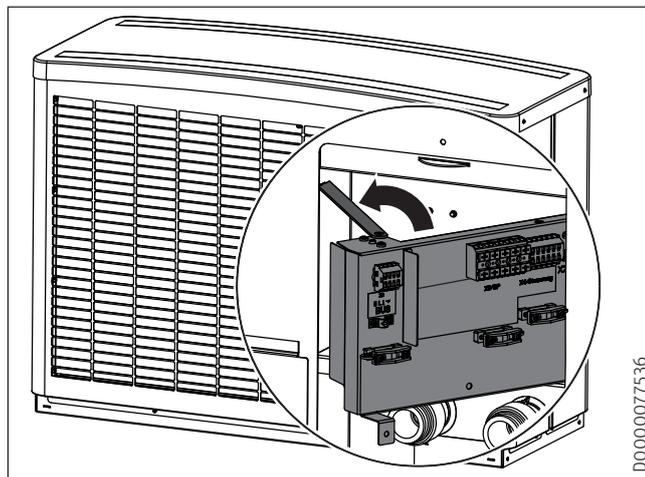


Fig. 25

- Fissare il quadro degli allacciamenti con il sistema di blocco.

11.2 Allacciamento elettrico nell'apposita area

- ▶ Collegare i cavi elettrici come illustrato nella figura seguente.



ATTENZIONE Danni materiali

Per il cavo Modbus (collegamento X2) occorre utilizzare un cavo schermato. La schermatura deve essere collegata su un lato al morsetto di terra [1] della pompa di calore.

- ▶ Collegare a terra il cavo di bassa tensione rivoltandone la schermatura sulla guaina esterna e collegandolo poi sotto il morsetto di messa a terra [1].
- ▶ Verificare il funzionamento dei dispositivi di scarico trazione.



Indicazione!

Se gli scarichi della trazione vengono serrati eccessivamente, possono causare corto circuito.

- ▶ Non serrare completamente gli scarichi della trazione.

11.2.1 AeroWIN Premium 7.6

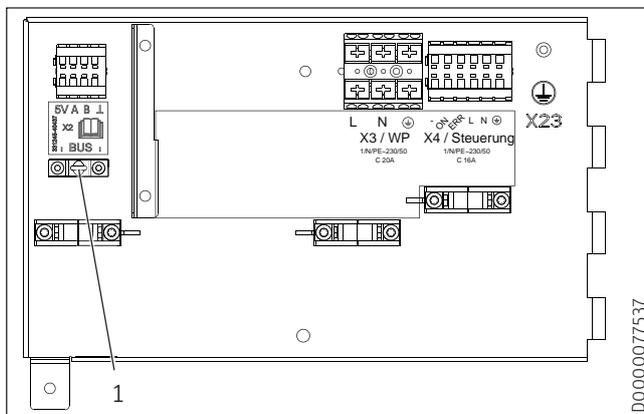


Fig. 26

1..... Morsetto di messa a terra per la schermatura del cavo di bassa tensione

X2	Bassissima tensione di sicurezza (Modbus) 5 V, A, B, I
X3	Compressore (inverter) L, N, PE
X4	Tensione di comando Connessione di rete: L, N, PE (non in uso: -, ON, ERR)

11.2.2 AeroWIN Premium 13.9

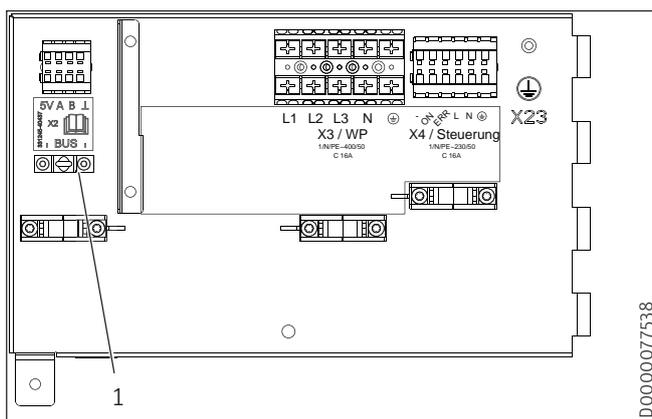
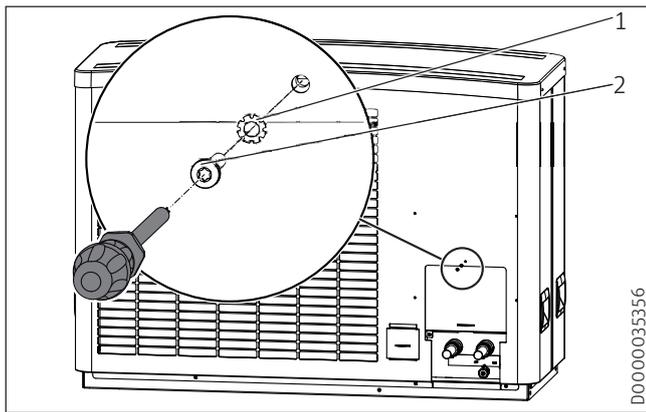


Fig. 27

1..... Morsetto di messa a terra per la schermatura del cavo di bassa tensione

X2	Bassissima tensione di sicurezza (Modbus) 5 V, A, B, I
X3	Compressore (inverter) L1, L2, L3, N, PE
X4	Tensione di comando Connessione di rete: L, N, PE (non in uso: -, ON, ERR)

11.3 Chiusura del quadro degli allacciamenti



- 1..... Rondella con denti di blocco
2..... Vite

- ▶ Fissare la copertura con la vite e la rondella con denti di blocco.
- ▶ Allacciare la pompa di circolazione riscaldamento al quadretto di comando come indicato nella documentazione del progettazione:
 - pompa di circolazione per il lato utilizzo calore
 - Sensore temperatura esterna
 - sensore di ritorno (solo per funzionamento con serbatoio tampone)

Fig. 28

11.4 Riscaldamento ausiliario per tubazioni

Per l'installazione su fondamenta o su mensola di montaggio si consiglia di installare un riscaldamento ausiliario per tubazioni, se il tubo di scarico della condensa non può essere posato in modo da risultare protetto dal gelo ovvero risulta esposto alle intemperie.

È possibile montare un riscaldamento ausiliario per tubazioni (accessori) sulla vaschetta di raccolta della condensa e sul tubo di scarico della condensa.

- ▶ Per l'installazione su mensola a parete o mensola verticale installare un riscaldamento ausiliario per tubazioni.

Accesso all'area di allacciamento

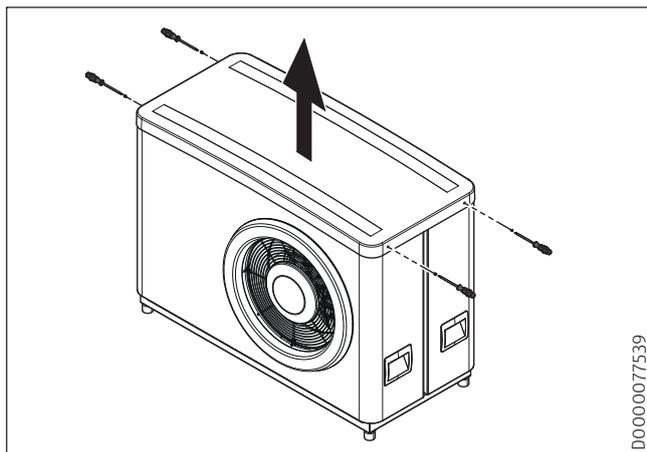


Fig. 29

- ▶ Allentare e rimuovere le quattro viti laterali della copertura.
- ▶ Rimuovere la copertura.

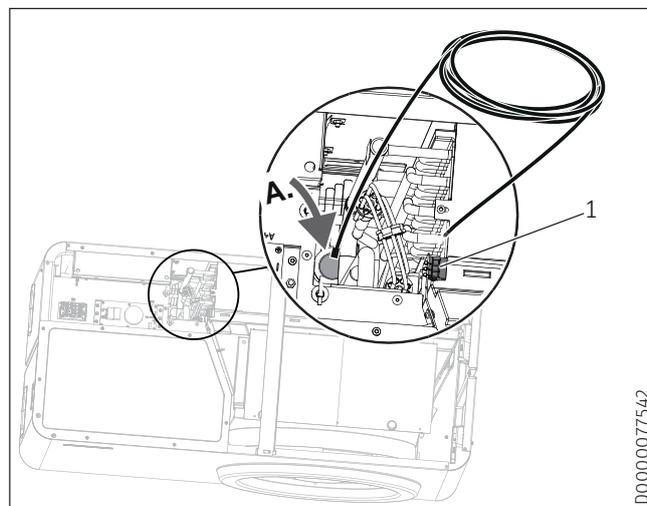


Fig. 30

1..... Allacciamento elettrico del riscaldamento ausiliario per tubazioni

- ▶ Far passare il riscaldamento ausiliario per tubazioni attraverso l'apparecchio.

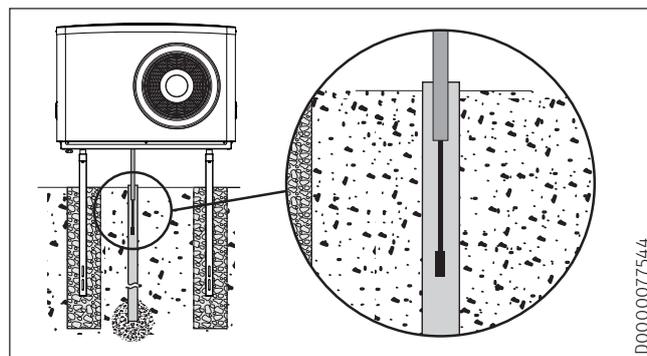


Fig. 31

- ▶ Far passare il riscaldamento ausiliario all'interno del tubo di scarico della condensa.

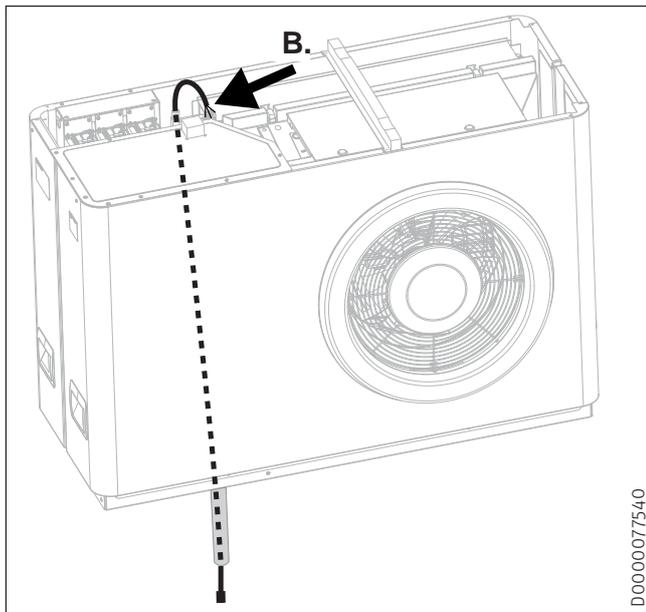


Fig. 32

- Allacciare elettricamente il riscaldamento ausiliario per tubazioni.

Allacciamento elettrico del riscaldamento ausiliario per tubazioni

Connessione di rete: L, N, PE

Chiusura del quadro degli allacciamenti

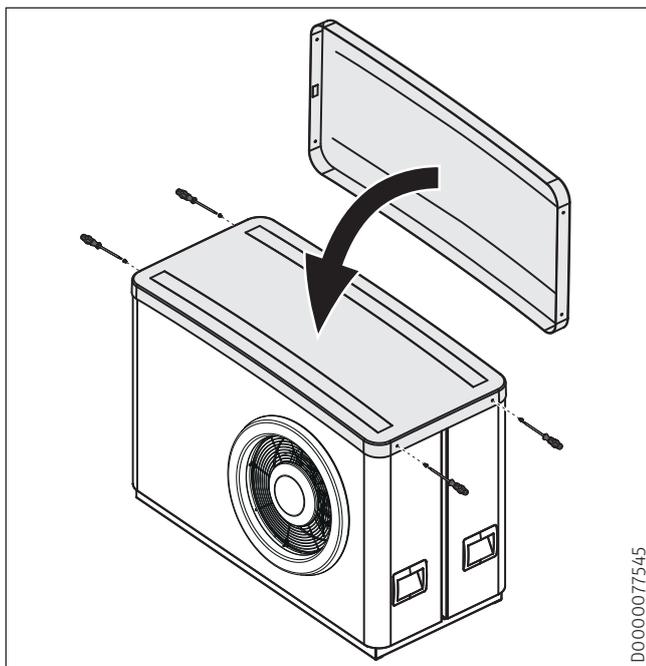


Fig. 33

- Posizionare la copertura sull'apparecchio.
- Fissare la copertura con le quattro viti.

12. Prima messa in funzione e addestramento all'uso

Il servizio assistenza ai clienti Windhager o il partner di assistenza ai clienti esegue la prima messa in funzione della caldaia e istruisce l'utente sull'uso e sulla pulizia della caldaia sulla scorta del manuale d'uso.

12.1 Asciugatura massetto o superficie

In presenza di temperature di ritorno $<20\text{ }^{\circ}\text{C}$, nella regolazione MES INFINITY (modulo funzionale circuito di riscaldamento) non è possibile attivare la funzione "Prog. asciugatura massetto" con la sola pompa di calore (eccezione: impianti dotati di puffer), perché l'asciugatura con la pompa di calore solleciterebbe eccessivamente la pompa stessa danneggiandola.

Per il "Prog. asciugatura massetto" occorre utilizzare il riscaldamento elettrico d'emergenza/supplementare (nota bene: possibilità di costi energetici superiori).

In presenza di temperature di ritorno $>20\text{ }^{\circ}\text{C}$, la pompa di calore può essere utilizzata per l'asciugatura.

- ▶ Tener conto dell'impostazione in "Hybrid Manager" → "Settore utente" → "Limite d'impiego inferiore della pompa di calore" e impostarlo a $-20\text{ }^{\circ}\text{C}$.
- ▶ Il "Funzionamento d'emergenza" in "Hybrid Manager" → "Settore utente" → "Funzionamento d'emergenza" deve essere impostato su "Sì".

12.2 Prima di ordinare la prima messa in funzione devono essere soddisfatti i seguenti presupposti

- ▶ la caldaia deve essere montata regolarmente.
- ▶ L'impianto deve essere dotato del cablaggio elettrico completo.
- ▶ L'impianto deve essere spurgato, riempito e sfiatato, l'assorbimento di calore deve essere possibile.
- ▶ Il boiler deve essere collegato sul lato dell'acqua di consumo e riempito.
- ▶ L'utente dell'impianto è presente alla messa in funzione.

Se tali punti non sono soddisfatti non si può effettuare la prima messa in funzione. Eventuali costi inutili derivanti devono essere addebitati in fattura.

Messa in funzione e manutenzione ad opera del servizio assistenza ai clienti Windhager o del partner di assistenza ai clienti costituiscono la condizione per la garanzia ai sensi delle „Condizioni di garanzia“.

13. Impostazioni

13.1 Silent Mode

SILENT MODE è una modalità di funzionamento delle pompe di calore aria-acqua con livello sonoro ridotto.

- Dalla tabella dei dati (vedi capitolo "17.5 Tabella dei dati" a pagina 45) si evince il livello di potenza sonora con il Silent Mode disattivato.

Nel menu di InfoWIN Touch AeroWIN si possono ridurre la velocità del ventilatore e la potenza del compressore per determinati orari.



Indicazione!

Attivando SILENT MODE, si imposta di serie la potenza massima per A-7/W35 al 70%.
Se necessario, questo valore può essere ulteriormente aumentato o ridotto al valore minimo indicato.



Indicazione!

Se Silent Mode è attiva, si hanno costi operativi maggiori.

- La tabella riporta il livello sonoro massimo degli apparecchi in funzione delle impostazioni effettuare nel menu di InfoWIN Touch AeroWIN:

	Impostazione sul InfoWIN Touch Limitazione della potenza a [%]	Livello di potenza sonora Valore massimo con limitazione della potenza [dB(A)]	Potenza calorifica Massima per A-7/W35 [kW]
AeroWIN Premium 7.6	70	52	4,80
	63	50	4,30
AeroWIN Premium 13.9	70	57	9,00
	61	54	7,85

- Impostare nel menu gli orari di funzionamento della pompa di calore con livello sonoro inferiore.

14. Spegnimento del sistema



ATTENZIONE Danni materiali

L'alimentazione di tensione alla pompa di calore non può essere interrotta neppure fuori del periodo di riscaldamento, altrimenti non si garantisce la protezione antigelo dell'impianto.

La regolazione del sistema MES INFINITY commuta la pompa di calore automaticamente nella modalità estiva o invernale.

14.1 Funzionamento in standby

Per mettere fuori servizio l'impianto è sufficiente impostare la regolazione del sistema MES INFINITY su "Attesa". Le funzioni di sicurezza a protezione dell'impianto e la protezione antigelo restano invariate.

14.2 Interruzione di corrente

Se l'impianto resta scollegato a lungo dalla rete elettrica, osservare l'avvertenza seguente:



ATTENZIONE Danni materiali

Se la pompa di calore viene spenta completamente e sussiste pericolo di gelo, svuotare l'acqua dal sistema.

15. Manutenzione



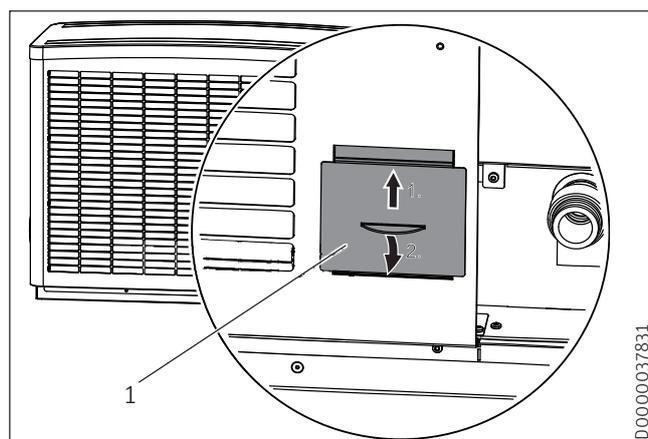
PERICOLO Scarica elettrica

► Prima di iniziare qualsiasi intervento di manutenzione o pulizia, scollegare tutti i poli dell'apparecchio dall'alimentazione elettrica.

Dopo aver scollegato l'alimentazione di tensione, è possibile che nell'apparecchio rimanga tensione per ancora 2 minuti, in quanto i condensatori sull'inverter devono ancora scaricarsi.

Consigliamo di far eseguire una revisione periodica (rilevamento dello stato effettivo dell'impianto) e ove necessario una manutenzione (ripristino dello stato nominale).

Controllare lo svuotamento del condensato (controllo visivo). Eliminare prontamente sporcizia e intasamenti.



1..... Porta di ispezione

Fig.34



ATTENZIONE Danni materiali

Tenere le aperture di entrata e uscita dell'aria sempre libere da neve e ghiaccio.

Di tanto in tanto pulire le lamelle dell'evaporatore da eventuali foglie e altra sporcizia.

16. Eliminazione dei guasti



PERICOLO Scarica elettrica

► Prima di lavorare sul quadro elettrico, togliere tensione all'apparecchio.

Dopo lo scollegamento dall'alimentazione, è possibile che nell'apparecchio sia presente tensione per ancora 2 minuti, in quanto i condensatori sull'inverter devono ancora scaricarsi.



Indicazione!

Seguire le istruzioni della regolazione del sistema MES INFINITY.

Se durante l'assistenza non si trova l'errore utilizzando InfoWIN Touch, in caso di emergenza occorre aprire il quadro di comando e verificare le impostazioni nell'IWS (comando integrato della pompa di calore).

Nei paragrafi seguenti, leggere e seguire le istruzioni per l'eliminazione dei guasti.

16.1 IWS – comando integrato della pompa di calore

Eseguire la procedura indicata per rendere accessibile l'IWS (comando integrato della pompa di calore).

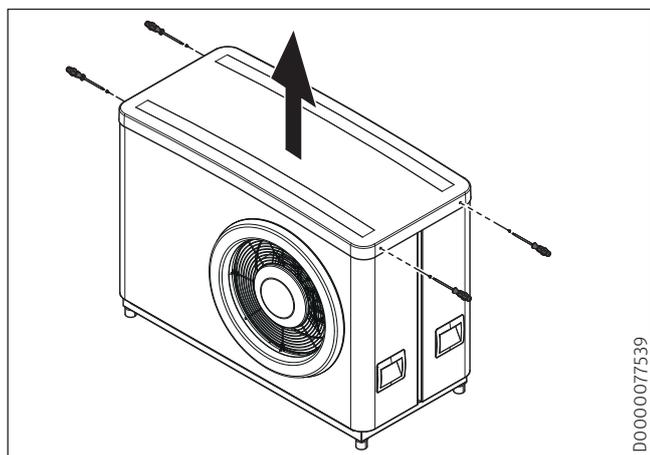


Fig. 35

- Allentare e rimuovere le quattro viti laterali della copertura.
- Rimuovere la copertura.

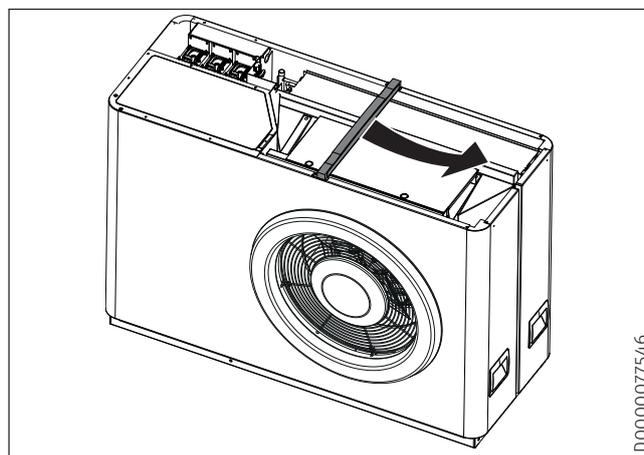


Fig. 36

- Rimuovere la staffa evidenziata in grigio.

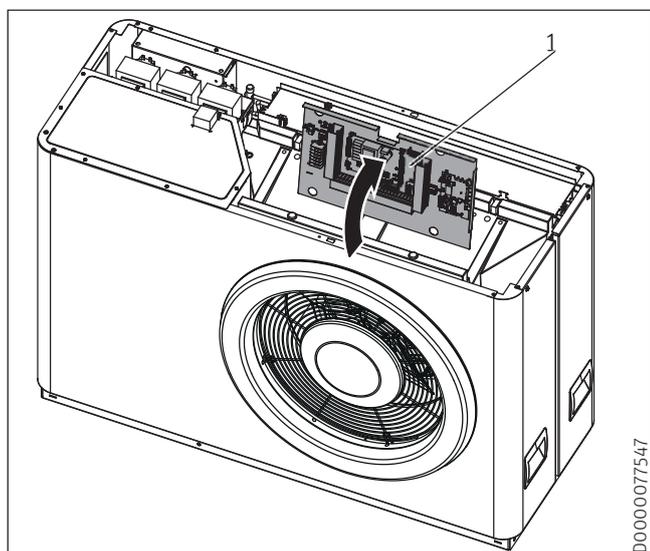
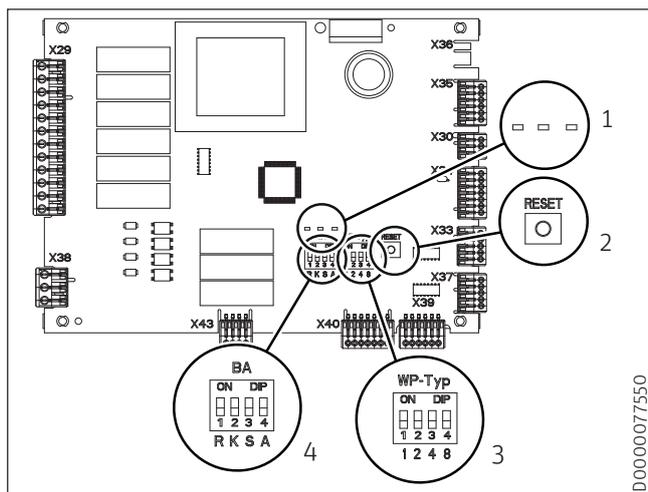


Fig. 37

1..... IWS

- Sollevare la scatola interruttori.
- Ruotare la scatola interruttori.

IWS – comando integrato della pompa di calore



- 1..... LED
- 2..... Tasto Reset
- 3..... Interruttore scorrevole (Tipo WP)
- 4 Interruttore scorrevole (BA)

Fig. 38

Interruttore scorrevole (Tipo WP)

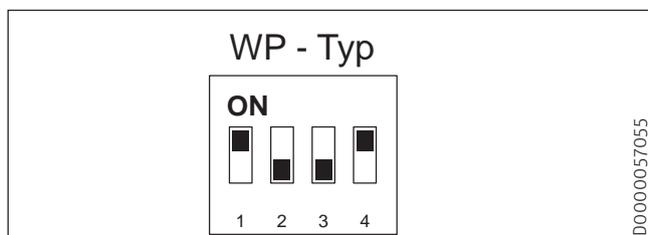


Fig. 39 Impostazione di fabbrica

Interruttore scorrevole (BA)

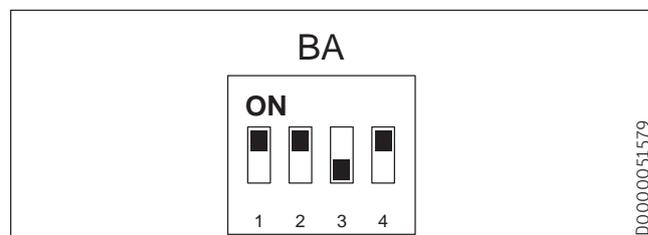


Fig. 40 Impostazione di fabbrica

Diodi luminosi (LED)

Nella tabella seguente è spiegato il significato dei LED presenti sull'IWS.

Indicazione LED	Significato
LED rosso lampeggiante	Guasto unico L'apparecchio viene spento e riavviato dopo 10 minuti. Il LED si spegne
LED rosso acceso	Più di 5 guasti in 2 ore di esercizio. L'apparecchio viene spento definitivamente e riavviato solo dopo aver resettato l'IWS. Il contatore guasti interno viene così resettato. L'apparecchio potrà essere rimesso in funzione dopo 10 minuti. Il LED si spegne.
LED verde centrale lampeggiante	Inizializzazione della pompa di calore in corso.
LED verde centrale acceso	La pompa di calore è stata inizializzata correttamente ed è presente una connessione attiva al InfoWIN Touch.

Guasti indicati dall'accensione del LED rosso:

- guasto alta pressione
- guasto bassa pressione
- guasto generico
- guasti hardware sull'IWS (vedere la lista errori o l'elenco messaggi del quadretto di comando WPM)

16.1.1 Chiusura del quadro degli allacciamenti

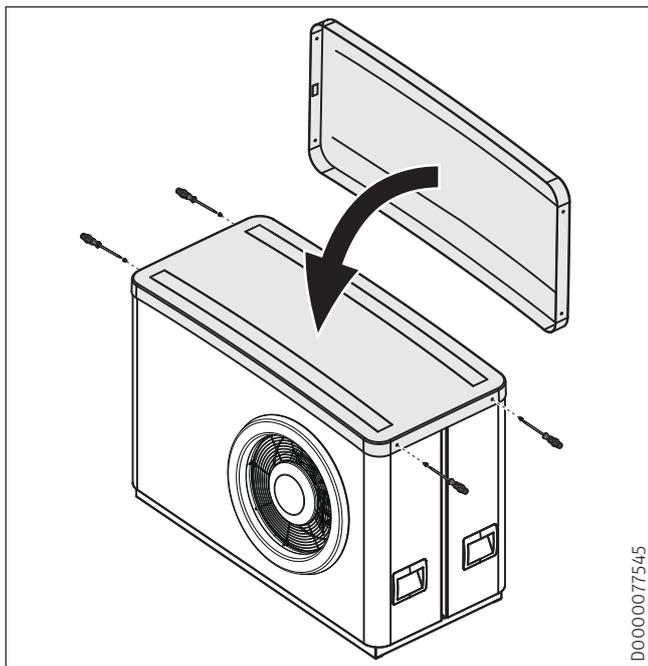


Fig. 41

- ▶ Posizionare la copertura sull'apparecchio.
- ▶ Fissare la copertura con le quattro viti.

16.2 Rumori del ventilatore

La pompa di calore sottrae il calore dall'aria esterna, provocandone così il raffreddamento. A temperature esterne comprese tra 0 e 8 °C, l'aria può raffreddarsi al di sotto del punto di gelo. Se in queste condizioni si ha una precipitazione in forma di pioggia o nebbia, sulla griglia dell'aria, sulle pale del ventilatore o sull'alimentazione aria può formarsi del ghiaccio. Se il ventilatore viene a contatto con il ghiaccio, si sentono dei rumori.

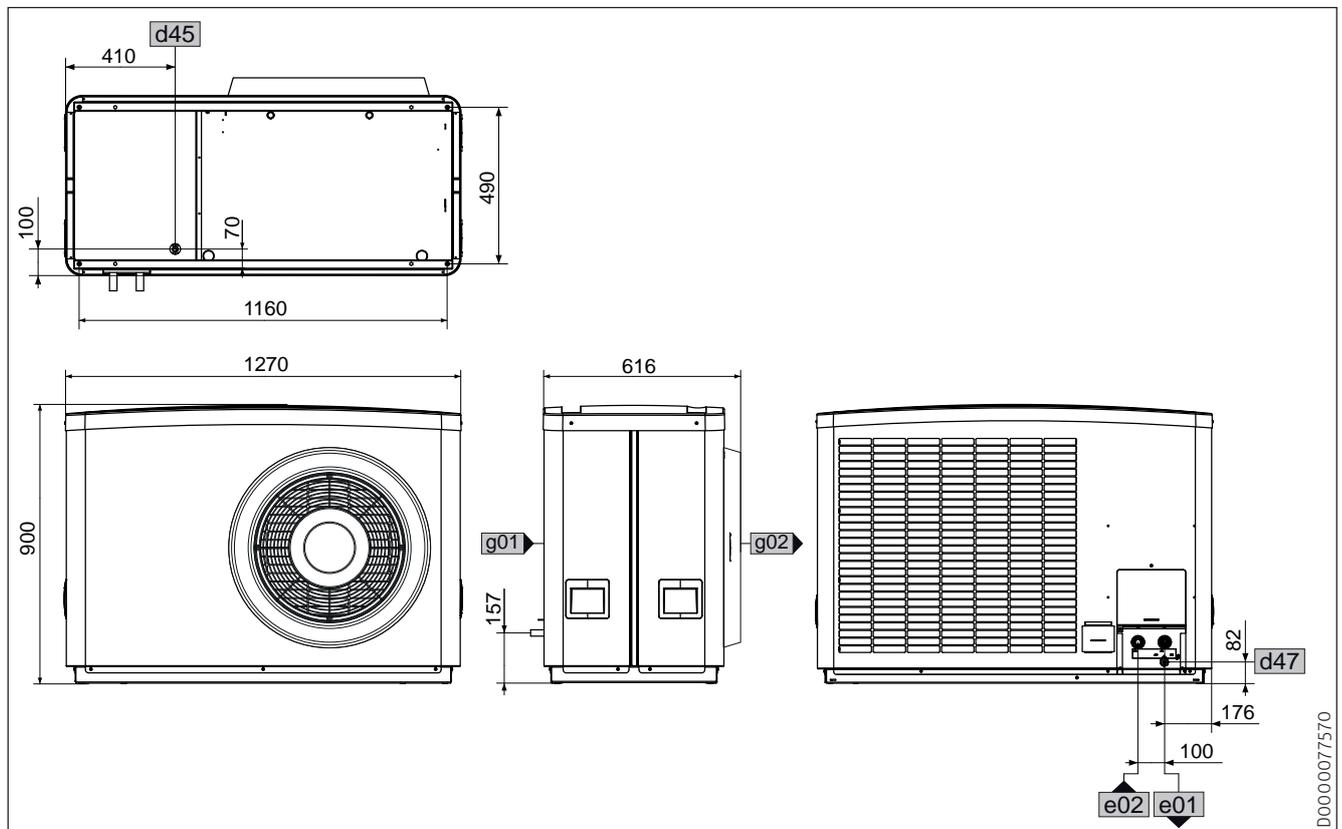
Rimedi per rumori di graffi o giri a vuoto ritmici:

- ▶ Verificare che lo scarico della condensa sia libero.
- ▶ Verificare se la potenza di progetto e la temperatura sono impostate correttamente. La formazione di ghiaccio si verifica in particolare quando temperature esterne molto basse richiedono prestazioni di riscaldamento elevate.
- ▶ Attivare manualmente lo sbrinamento, eventualmente più volte, finché il ventilatore si libera dal ghiaccio. Rispettare le indicazioni corrispondenti contenute nelle istruzioni di InfoWIN Touch e il parametro "ATTIVARE SBRINAMENTO".
- ▶ Rispettare le indicazioni corrispondenti contenute nelle istruzioni di InfoWIN Touch e il parametro "ATTIVARE SBRINAMENTO". A poco a poco il ghiaccio dovrebbe sciogliersi.
- ▶ Verificare se l'apparecchio è stato installato in modo conforme alle condizioni di installazione.
- ▶ Se i rumori si ripresentano, informare il servizio assistenza ai clienti.

17. Dati tecnici

17.1 Misure e allacciamenti

AeroWIN Premium 7.6

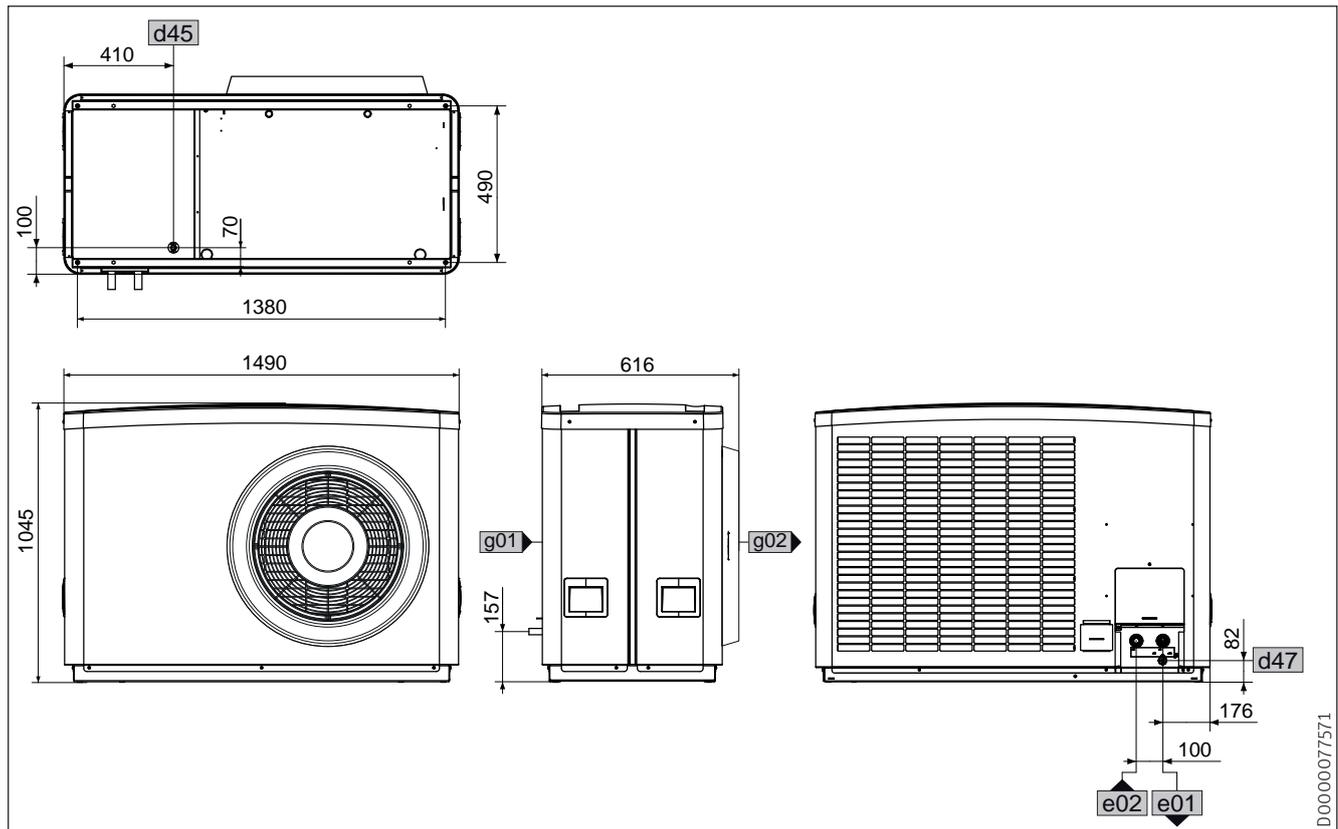


D0000077570

				AeroWIN Premium 7.6
e01	Riscaldamento mandata	Tipo di allacciamento		Connettore
		Diametro	mm	28
e02	Riscaldamento ritorno Tipo di	Tipo di allacciamento		Connettore
		Diametro	mm	28
d45	Scarico condensa	Diametro	mm	29,6
d47	Svuotamento			
g01	Entrata aria			
g02	Uscita aria			

INSTALLAZIONE

AeroWIN Premium 13.9



D0000077571

		AeroWIN Premium 13.9		
e01	Riscaldamento mandata	Tipo di allacciamento		Connettore
		Diametro	mm	28
e02	Riscaldamento ritorno	Tipo di allacciamento		Connettore
		Diametro	mm	28
d45	Scarico condensa	Diametro	mm	29,6
d47	Svuotamento			
g01	Entrata aria			
g02	Uscita aria			

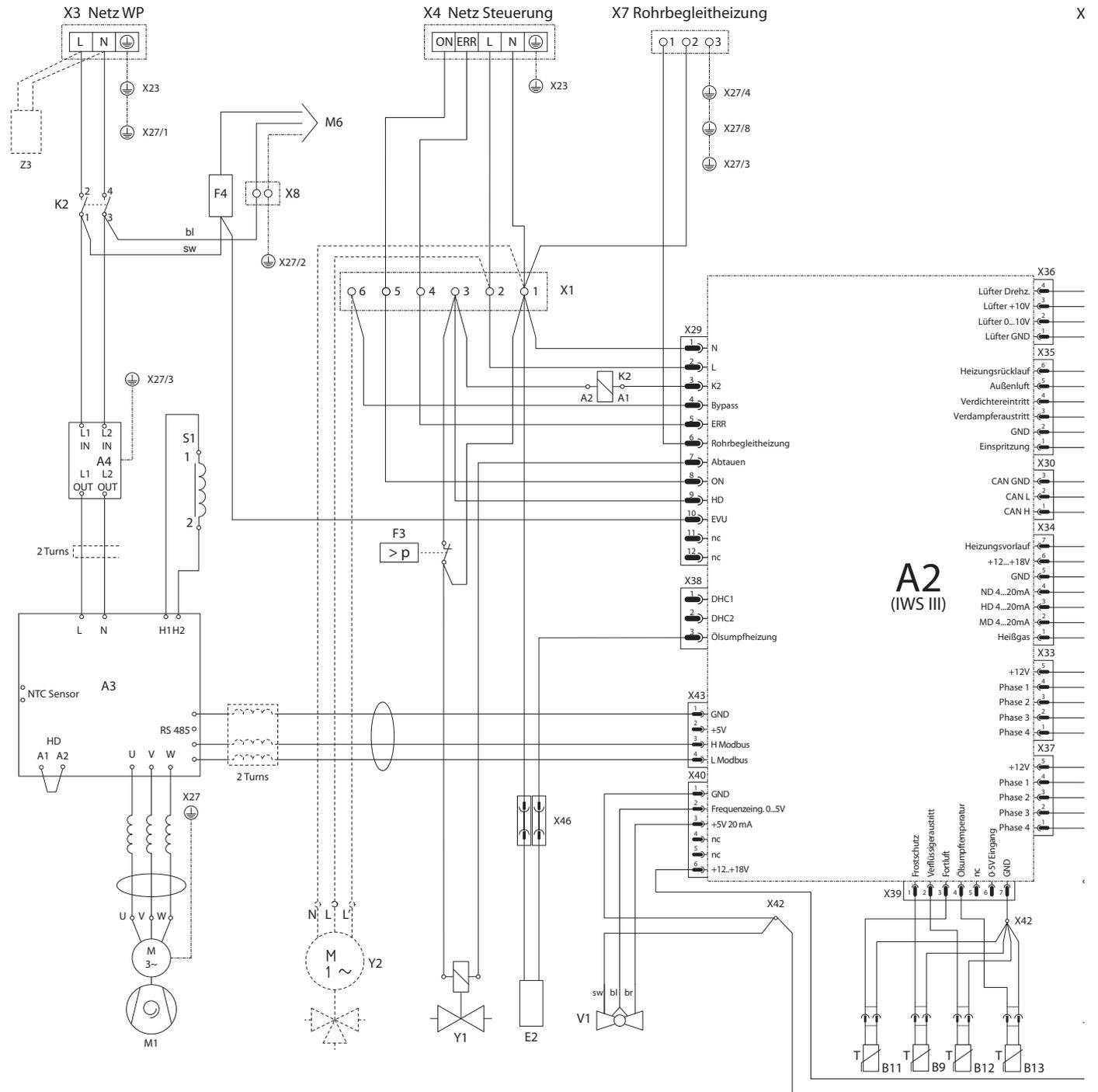
17.2 Schema elettrico

17.2.1 Legenda

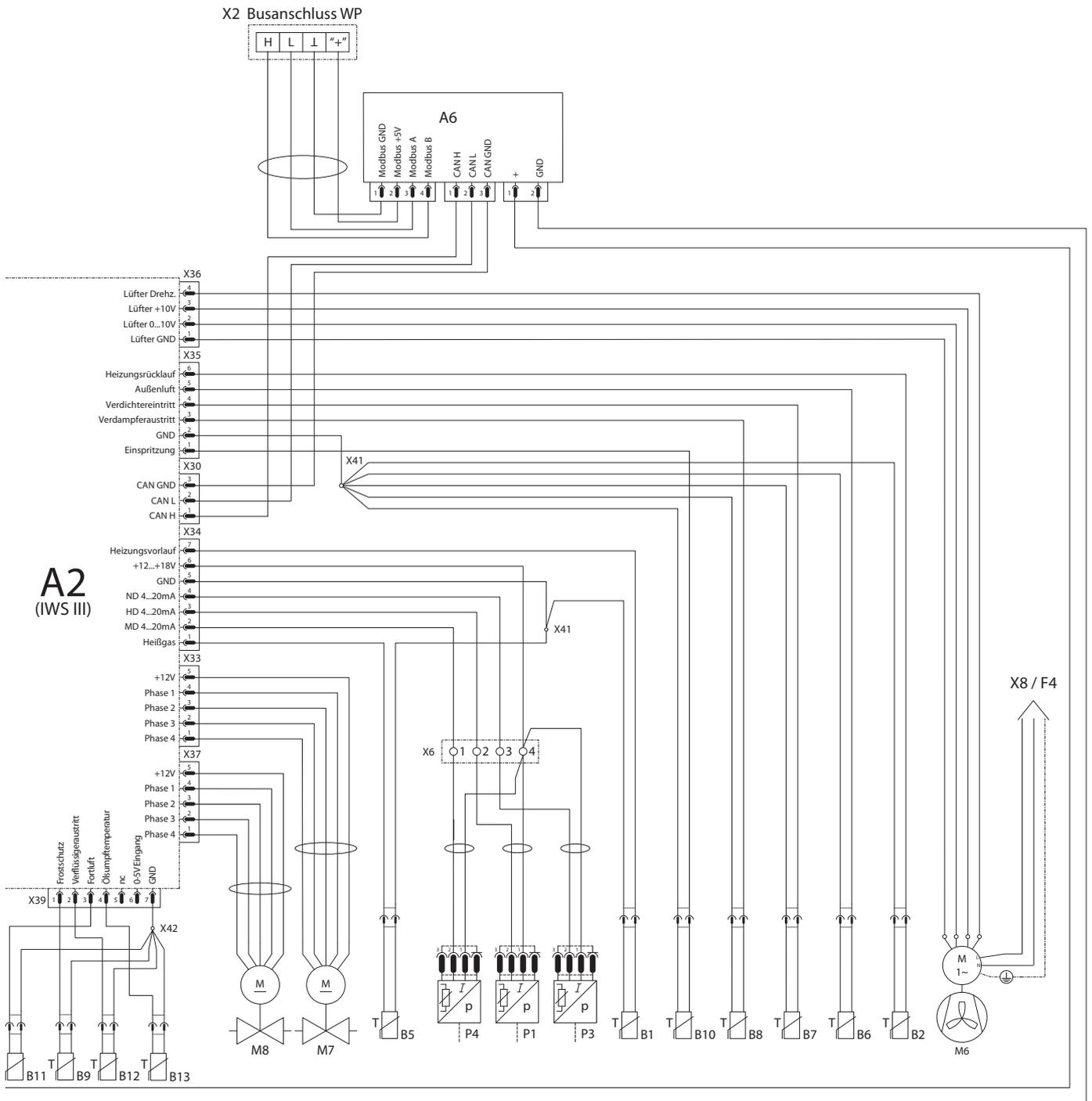
A2	Controllo pompa di calore integrato (IWS)	X34	Spina IWS 7 poli – Sensori
A3	Inverter compressore	X35	Spina IWS 6 poli – Sensori di temperatura
A4	Modulo filtro	X36	Spina IWS 3 poli – Ventilatore
A5	Modulo a tensione continua	X37	Spina IWS 5 poli – Valvola di iniezione elettrica
A6	Gateway	X38	Spina IWS 3 poli – Riscaldatore storto
B1	Sensore temperatura mandata del riscaldamento – KTY	X39	Spina IWS 7 poli – Temperatura
B2	Sensore temperatura ritorno del riscaldamento – KTY	X40	Spina IWS 6 poli
B5	Sensore temperatura gas caldo – PT1000	X41	Scheda base
B6	Sensore temperatura aria esterna – PT1000	X42	Scheda base
B7	Sensore temperatura ingresso compressore – PT1000	X43	Spina IWS 3 poli - Temperatura
B8	Sensore temperatura uscita evaporatore – PT1000	X46	Connettori
B9	Sensore temperatura protezione antigelo – KTY	Y1	Valvola di commutazione sbrinamento
B10	Sensore temperatura iniezione – PT1000	Y2	Bypass valvola di commutazione
B11	Sensore temperatura aria smaltimento – KTY	Z3	Filtro antidisturbo
B12	Sensore temperatura uscita condensatore – KTY		
B13	Sensore temperatura coppa olio – KTY		
E1	DHC		
E2	Riscaldatore storto		
F3	Pressostato AP 42 bar		
F4	Fusibile 10 A (ventilatore)		
F5	Limitatore di sicurezza della temperatura per DHC		
K2	Relè d'avviamento compressore L		
K5	Relais DHC		
K6	Relais DHC		
K7	Relais DHC		
M1	Motore compressore		
M6	Motore ventilatore		
M7	Motore passo-passo valvola di espansione elettrica		
M8	Motore passo-passo valvola di iniezione elettrica		
P1	Sensore alta pressione (42 bar)		
P3	Sensore bassa pressione (16 bar)		
P4	Sensore media pressione (30 bar)		
S1	Filtro sinusoidale		
S2	Filtro sinusoidale		
S3	Filtro sinusoidale		
V1	Sensore portata		
X1	Morsetto distributore interno		
X2	Morsetto di allacciamento bus esterno		
X3	Morsetto di allacciamento esterno rete elettrica		
X4	Morsetto di allacciamento esterno comando		
X6	Morsetto 4 poli		
X7	Morsetto di allacciamento riscaldamento ausiliario per tubazioni		
X8	Morsetto 2 poli		
X23	Presenza di messa a terra, alimentazione (non in uso: ON, ERR)		
X27	Punto di messa a terra		
X29	Spina IWS 12 poli - Comando		
X30	Spina IWS 3 poli - Bus		
X33	Spina IWS 5 poli - Valvola di espansione elettrica		

INSTALLAZIONE

17.2.2 AeroWIN Premium 7.6



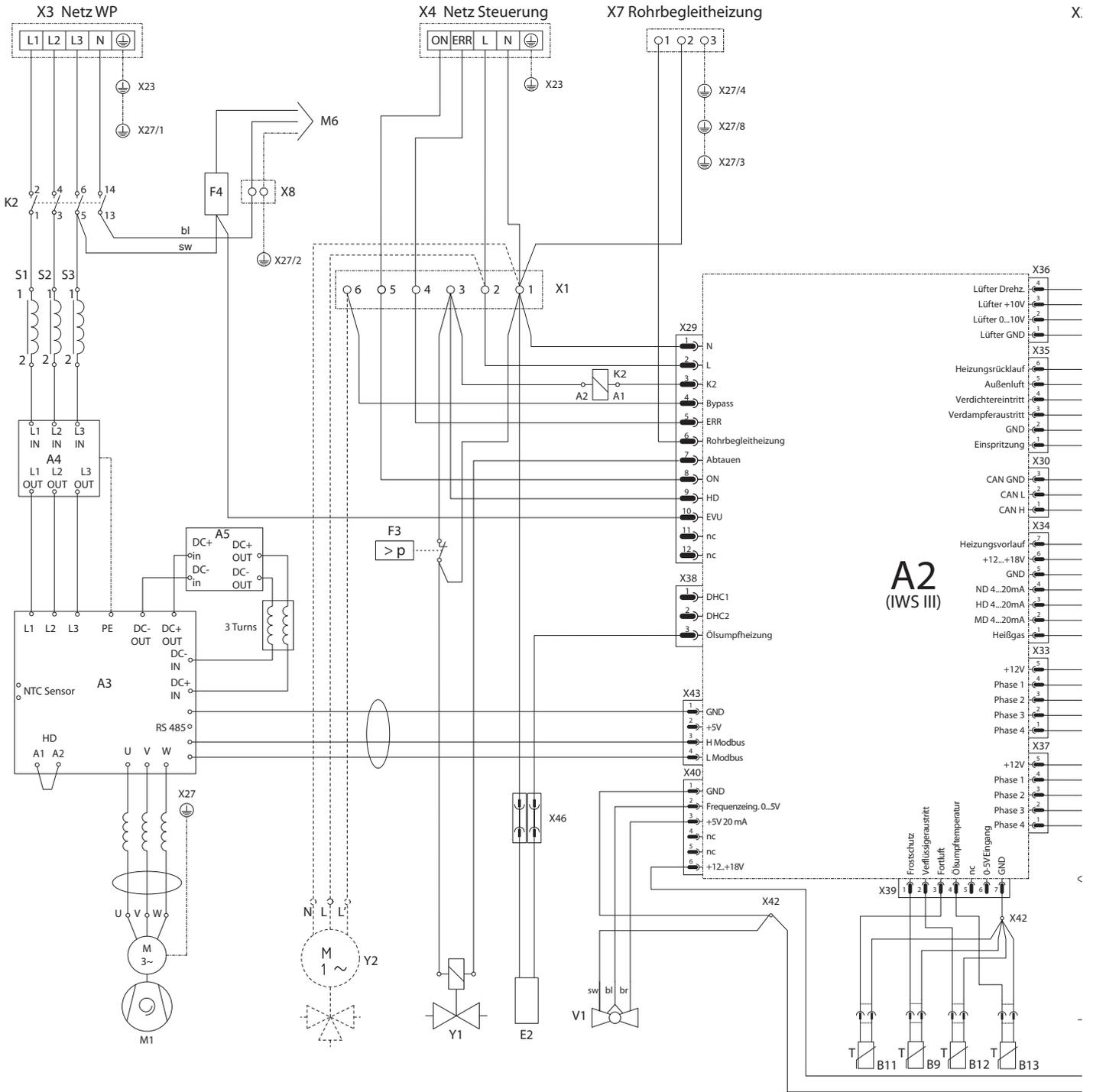
INSTALLAZIONE

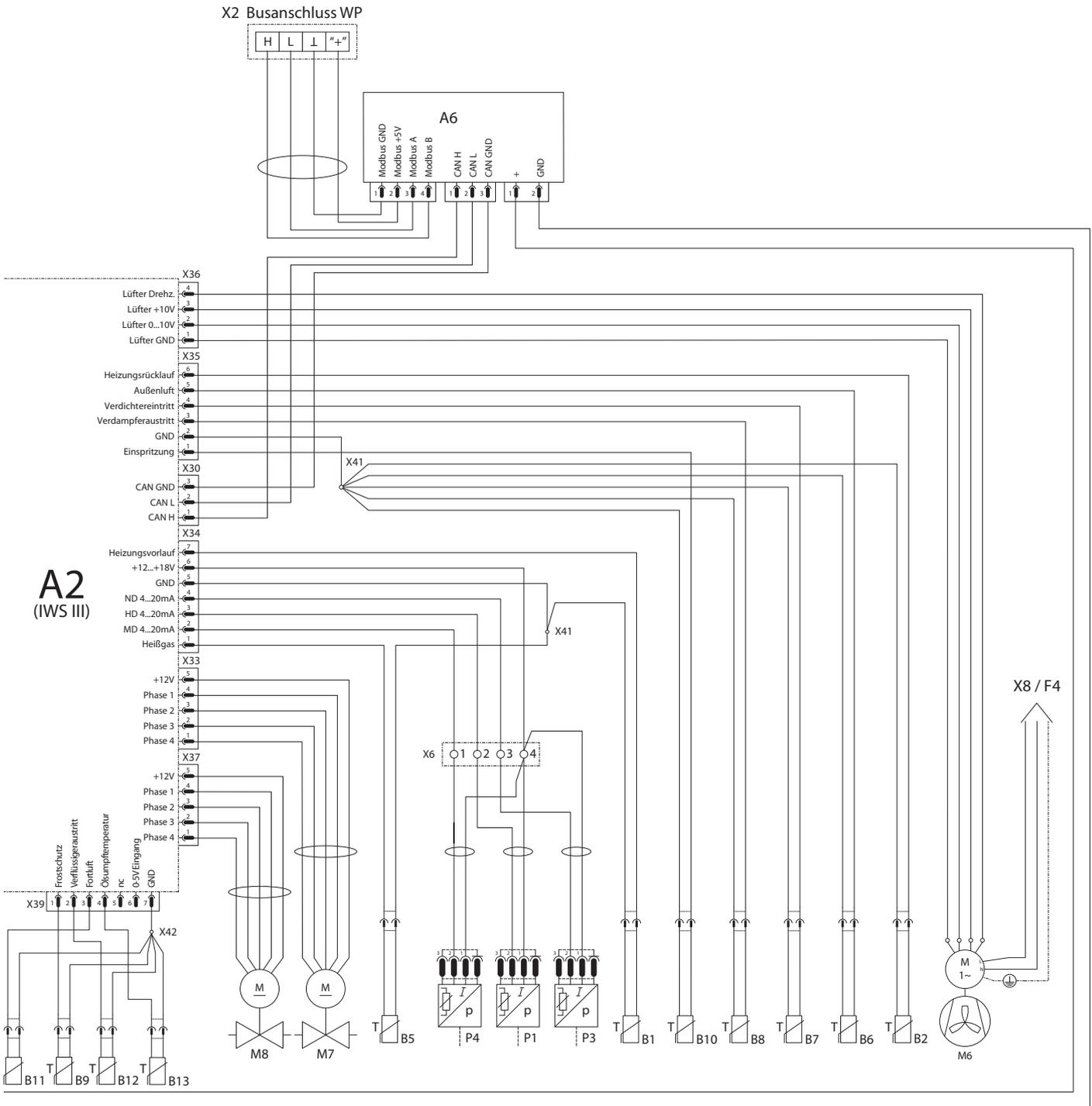


D0000074081-b

INSTALLAZIONE

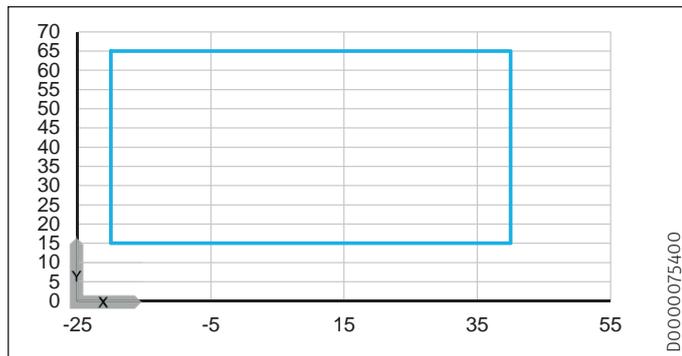
17.2.3 AeroWIN Premium 13.9





17.3 Limiti d'impiego

17.3.1 Riscaldare



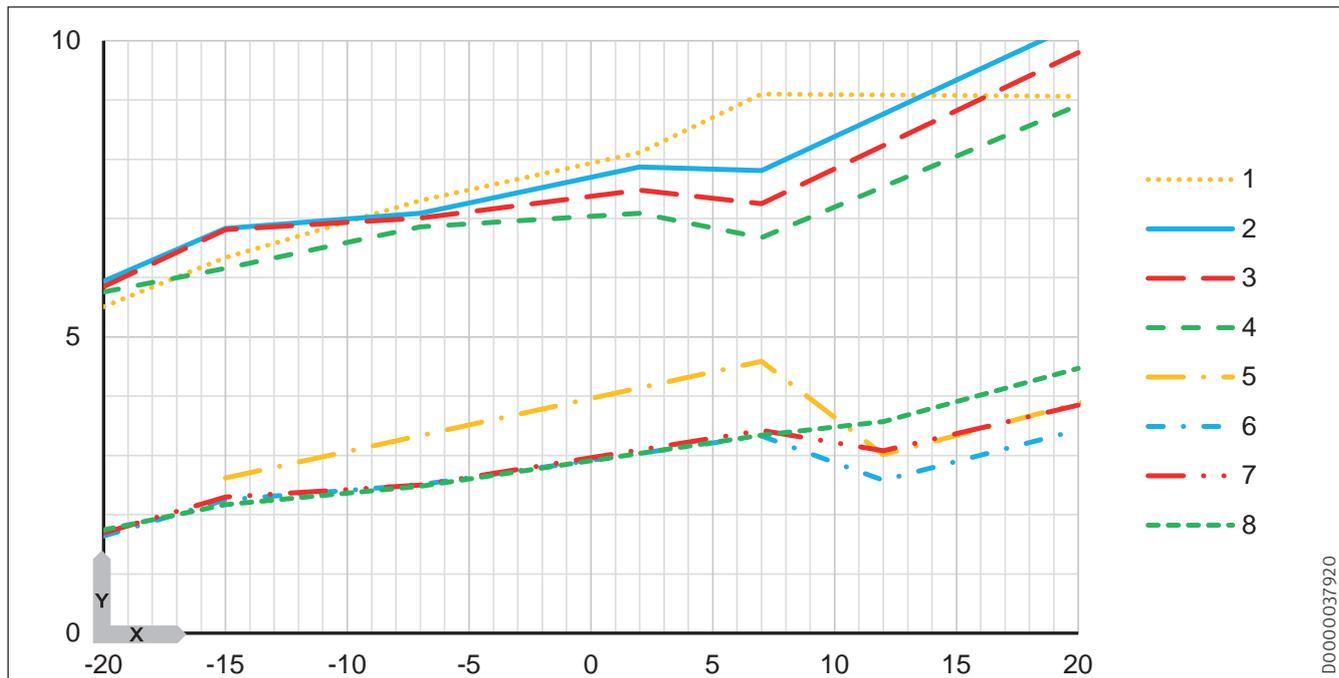
X Temperatura esterna [°C]

Y Temperatura di mandatar [°C]

17.4 Diagrammi di potenza

17.4.1 AeroWIN Premium 7.6

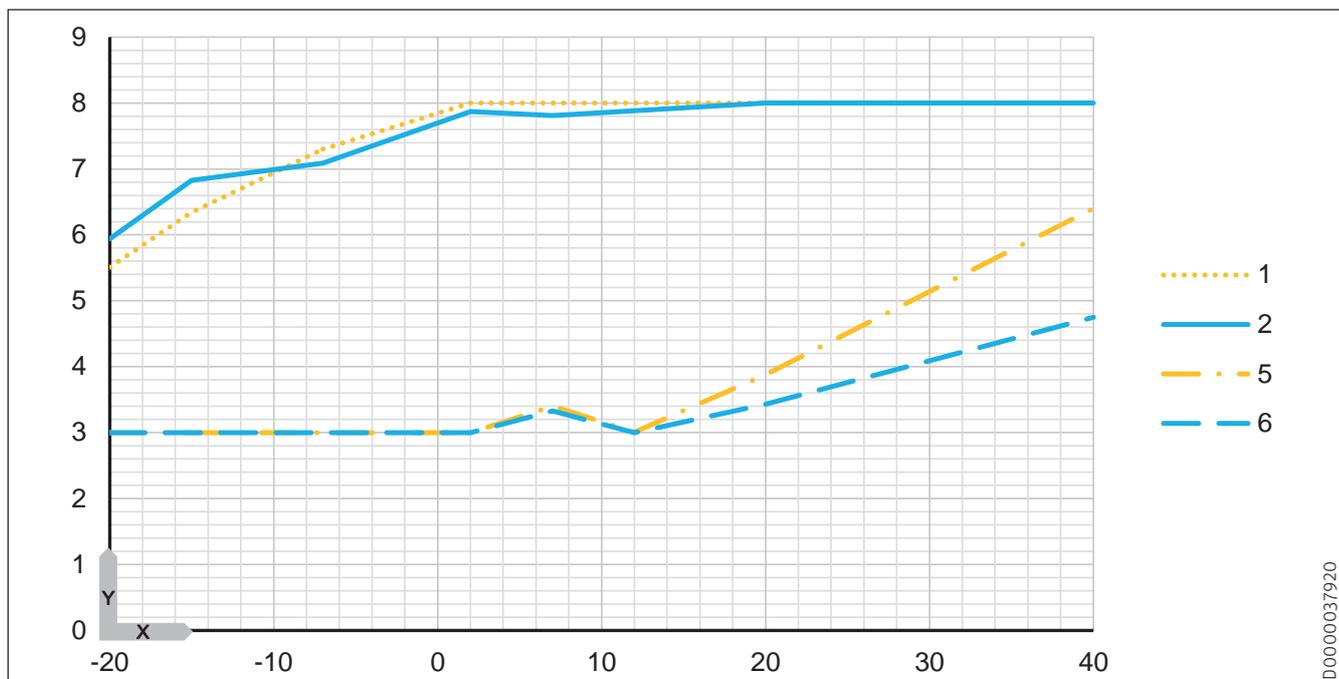
Potenza termica



D0000037920

X	Temperatura esterna [°C]	1	max. W65	3	max. W45	5	min. W65	7	min. W45
Y	Potenza termica [kW]	2	max. W55	4	max. W35	6	min. W55	8	min. W35

Capacità di uscita/recupero DHW



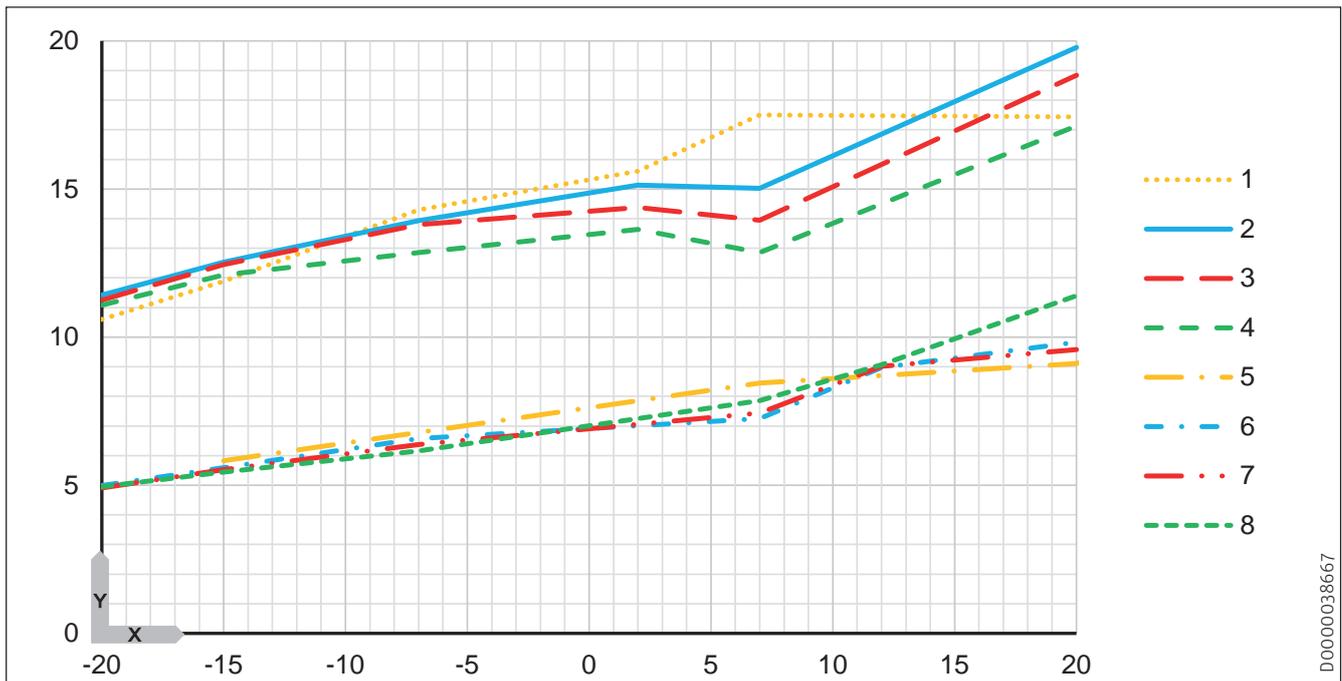
D0000037920

X	Temperatura esterna [°C]	1	max. W65	5	min. W65
Y	Capacità di uscita/recupero DHW [kW]	2	max. W55	6	min. W55

INSTALLAZIONE

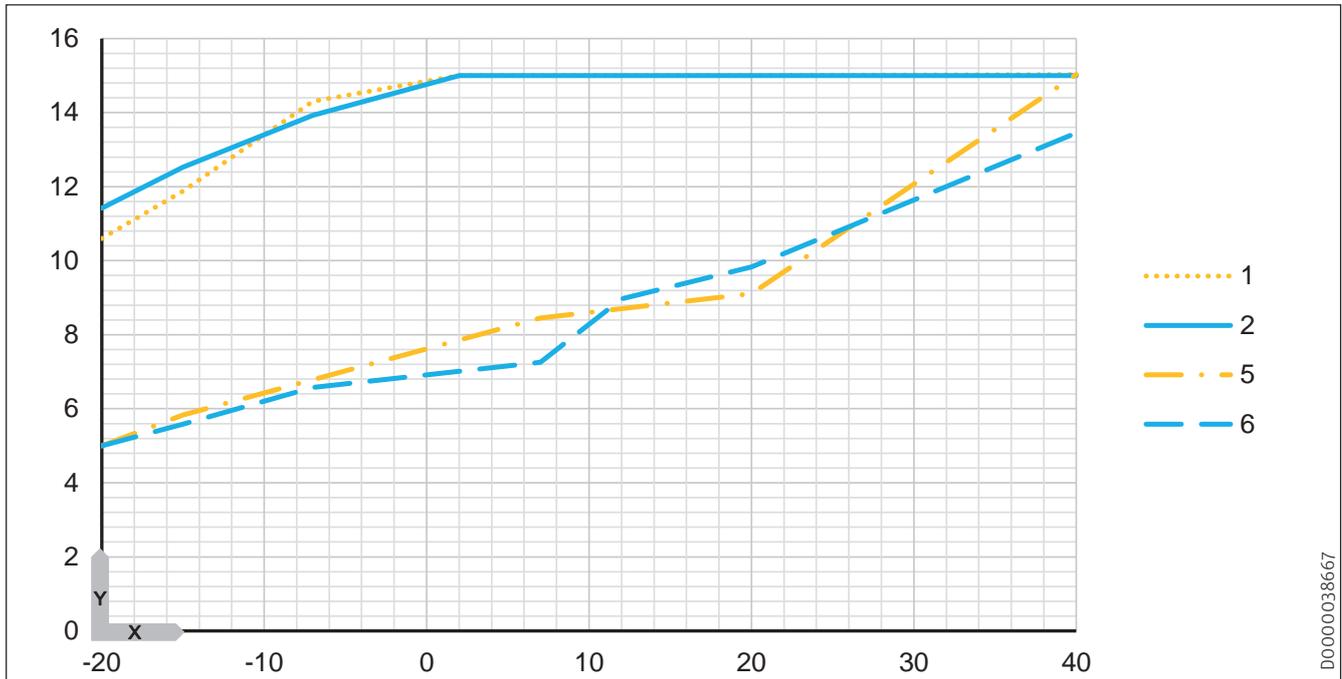
17.4.2 AeroWIN Premium 13.9

Potenza termica



X	Temperatura esterna [°C]	1	max. W65	3	max. W45	5	min. W65	7	min. W45
Y	Potenza termica [kW]	2	max. W55	4	max. W35	6	min. W55	8	min. W35

Capacità di uscita/recupero DHW



X	Temperatura esterna [°C]	1	max. W65	5	min. W65
Y	Capacità di uscita/recupero DHW [kW]	2	max. W55	6	min. W55

17.5 Tabella dei dati

Dati di rendimento validi per apparecchi nuovi con scambiatori di calore puliti.

La potenza assorbita degli azionamenti ausiliari integrati è un'indicazione di massima e può variare in funzione del rispettivo punto operativo.

La potenza assorbita degli azionamenti ausiliari integrati è già compresa nei dati di potenza della pompa di calore concordemente alla EN 14511.

		AeroWIN Premium 7.6	AeroWIN Premium 13.9
Potenze calorifiche			
Potenza calorifica per A7/W35 (min./max.)	kW	3,50/7,40	7,85/12,85
Potenza calorifica per A2/W35 (min./max.)	kW	3,10/7,09	8,33/13,64
Potenza calorifica per A-7/W35 (min./max.)	kW	2,50/6,86	6,16/12,86
Potenza calorifica per A7/W65 (EN 14511)	kW	4,56	8,45
Potenza calorifica per A7/W35 (EN 14511)	kW	4,68	7,84
Potenza calorifica per A2/W35 (EN 14511)	kW	4,23	8,33
Potenza calorifica per A-7/W35 (EN 14511)	kW	6,86	12,86
Potenza calorifica per A-7/W55 (EN 14511)	kW	7,09	13,93
Potenza calorifica per A-7/W65 (EN 14511)	kW	7,30	14,30
Potenza calorifica per A-15/W35 (EN 14511)	kW	6,16	12,05
Potenza calorifica in Silent Mode per A-7/W35 (70 %)	kW	4,80	9,00
Potenza calorifica max. in Silent Mode per A-7/W35	kW	4,30	7,85
Potenze assorbite			
Potenza assorbita per A7/W65 (EN 14511)	kW	1,93	3,28
Potenza assorbita per A7/W35 (EN 14511)	kW	1,11	1,54
Potenza assorbita per A2/W35 (EN 14511)	kW	1,09	2,01
Potenza assorbita per A-7/W35 (EN 14511)	kW	2,42	4,16
Potenza assorbita per A-7/W55 (EN 14511)	kW	3,38	5,76
Potenza assorbita per A-7/W65 (EN 14511)	kW	3,95	7,53
Potenza assorbita per A-15/W35 (EN 14511)	kW	2,45	4,48
Max. potenza assorbita ventilatore riscaldamento	kW	0,10	0,20
Coefficienti di rendimento			
Coefficiente di rendimento per A7/W65 (EN 14511)		2,36	2,57
Coefficiente di rendimento per A7/W35 (EN 14511)		4,23	5,09
Coefficiente di rendimento per A2/W35 (EN 14511)		3,88	4,14
Coefficiente di rendimento per A-7/W35 (EN 14511)		2,83	2,93
Coefficiente di rendimento per A-7/W55 (EN 14511)		2,10	2,42
Coefficiente di rendimento per A-7/W65 (EN 14511)		1,85	1,90
Coefficiente di rendimento per A-15/W35 (EN 14511)		2,51	2,69
SCOP (EN 14825)		4,04	4,76
Dati acustici			
Livello di potenza sonora (EN 12102)	dB(A)	50	54
Livello di pressione sonora a 1 m di distanza all'aperto	dB(A)	47	48
Livello di pressione sonora a 5 m di distanza all'aperto	dB(A)	28	32
Livello di pressione sonora a 10 m di distanza all'aperto	dB(A)	27	28
Livelli di potenza sonora max. per installazione all'esterno	dB(A)	61	66
Livello di potenza sonora 70 % per installazione all'esterno Silent Mode	dB(A)	52	57
Livello di potenza sonora max. per installazione all'esterno Silent Mode	dB(A)	50	54
Limiti di applicazione			
Limite di applicazione fonte di calore min.	°C	-20	-20
Limite di applicazione fonte di calore max.	°C	40	40
Limite di applicazione lato riscaldamento min. °	°C	15	15
Limite di applicazione lato riscaldamento max. °C	°C	65	65
Limite di applicazione fonte di calore per W65	°C	-20	-20
Dati energetici			
Classe di efficienza energetica		A++/A++	A++/A+++

INSTALLAZIONE

		AeroWIN Premium 7.6	AeroWIN Premium 13.9
Dati elettrici			
Potenza assorbita max. senza riscaldatore booster supplementare/di emergenza	kW	4,4	7,10
Tensione nominale compressore	V	230	400
Tensione nominale comando	V	230	230
Fasi compressore		1/N/PE	3/N/PE
Fasi comando		1/N/PE	1/N/PE
Fusibile compressore	A	1 x B 20	3 x B 16
Fusibile comando	A	1 x B 16	1 x B 16
Corrente di avviamento	A	7	4
Corrente di esercizio max.	A	19,10	10,20
Versioni			
Fluido frigorigeno		R410 A	R410 A
Quantità riempimento refrigerante	kg	4,2	5,5
CO2 equivalente (CO2e)	t	8,77	11,48
Potenziale serra del refrigerante (GWP100)		1975	1975
Tipo di protezione (IP)		IP14B	IP14B
Materiale condensatore		1.4401/Cu	1.4401/Cu
Dimensioni			
Altezza	mm	900	1045
Larghezza	mm	1270	1490
Profondità	mm	616	616
Pesi			
Peso	kg	160	175
Allacciamenti			
Allacciamento mandata/ritorno riscaldamento		28 mm	28 mm
Requisiti di qualità dell'acqua			
Durezza dell'acqua	°dH	≤3	≤3
Valore pH (con legami ad alluminio)		8,0-8,5	8,0-8,5
Valore pH (senza legami ad alluminio)		8,0-10,0	8,0-10,0
Conducibilità (addolcimento)	μS/cm	<1000	<1000
Conducibilità (desalinizzazione)	μS/cm	20-100	20-100
Cloruro	mg/l	<30	<30
Ossigeno a distanza di 8-12 settimane dal riempimento (addolcimento)	mg/l	<0,02	<0,02
Ossigeno a distanza di 8-12 settimane dal riempimento (desalinizzazione)	mg/l	<0,1	<0,1
Valori			
Sovrappressione di esercizio ammissibile impianto di riscaldamento	MPa	0,3	0,3
Flusso volumetrico riscaldamento (EN 14511) con A7/W35, B0/W35 e 5 K	m³/h	0,73	1,4
Flusso volumetrico lato sorgente di calore (aereo)	m³/h	2300	4000
Flusso volumetrico riscaldamento nom. con A-7/W35 e 5 K	m³/h	0,842	1,57
Perdita di pressione interna riscaldamento nom.	hPa	45	100
Flusso volumetrico min. sistema di riscaldamento	m³/h	0,70	1,00

Ulteriori dati

		AeroWIN Premium 7.6	AeroWIN Premium 13.9
Altezza massima installazione (s.l.m.)	m	2000	2000

SMALTIMENTO/RICICLAGGIO

Smaltimento dell'imballaggio

Il materiale d'imballaggio (gabbia in legno, cartoni, foglietti identificativi, pellicole e sacchetti di plastica ecc.) va smaltito a regola d'arte in conformità alle disposizioni e ordinanze locali in vigore.

Smaltimento dei componenti e della caldaia

Per lo smaltimento di componenti difettosi o dell'impianto di riscaldamento (ad es. caldaia o regolazione) al termine della durata del prodotto si prega di osservare le indicazioni riportate di seguito:

- ▶ smaltire in modo conforme, ovvero separando le parti da smaltire in base al materiale.
- ▶ Non gettare assolutamente rifiuti elettrici o elettronici semplicemente nella spazzatura, ma conferirli ai centri di raccolta pubblici previsti a tal scopo.
- ▶ In linea di principio smaltire nel rispetto dell'ambiente, in conformità allo stato della tecnica di protezione ambientale, di rigenerazione e smaltimento.

+ CONDIZIONI DI GARANZIA

Condizioni imprescindibili per la garanzia sono l'installazione a regola d'arte della caldaia e relativi accessori e la messa in funzione ad opera del servizio assistenza ai clienti Windhager o del partner di assistenza ai clienti, in assenza delle quali decade qualsiasi diritto alla prestazione di garanzia da parte del produttore.

I difetti di funzionamento riconducibili a uso e impostazione errati, nonché all'utilizzo di combustibile di qualità inferiore o non consigliata, non rientrano nella garanzia. Il diritto di garanzia decade anche nel caso in cui vengano impiegati componenti dell'apparecchio diversi da quelli appositamente offerti da Windhager. Le condizioni di garanzia specifiche per il tipo di apparecchio sono desumibili dal foglio "Condizioni di garanzia" allegato alla caldaia.

Al fine di assicurare un funzionamento sicuro, rispettoso dell'ambiente e pertanto a risparmio energetico, sono necessarie una messa in funzione e una manutenzione regolare in conformità alle "Condizioni di garanzia". Consigliamo di stipulare un accordo per la manutenzione.



A 331298-42116-9545
B 329690-41429-9462

COLOPHON

Pubblicazione curata ed edita da: Windhager Zentralheizung Technik GmbH, Anton-Windhager-Straße 20, 5201 Seekirchen am Wallersee, Austria, tel. +43 6212 2341 0, fax +43 6212 4228, info@at.windhager.com, immagini: Windhager; con riserva di modifiche, errori di stampa e di composizione. Tradotto da 024039/01 AWP-vor

AUSTRIA
Windhager Zentralheizung GmbH
Anton-Windhager-Straße 20
A-5201 Seekirchen presso Salisburgo
Tel. +43 6212 2341 0
Fax +43 6212 4228
info@at.windhager.com

Windhager Zentralheizung GmbH
Carlberggasse 39
A-1230 Vienna

GERMANIA
Windhager Zentralheizung GmbH
Daimlerstraße 9
D-86368 Gersthofen
T +49 821 21860 0
F +49 821 21860 290
info@de.windhager.com

Windhager Zentralheizung GmbH
Gewerbepark 18
D-49143 Bissendorf

SVIZZERA
Windhager Zentralheizung Schweiz AG
Industriestrasse 13
CH-6203 Sempach-Station presso Lucerna
Tel. +41 4146 9469 0
Fax +41 4146 9469 9
info@ch.windhager.com

Windhager Zentralheizung Schweiz AG
Rue des Champs Lovats 23
CH-1400 Yverdon-les-Bains

Windhager Zentralheizung Schweiz AG
Dorfplatz 2
CH-3114 Wichtrach

ITALIA
Windhager Italy S.R.L.
Via Vital 98c
I-31015 Conegliano (TV)
Tel. +39 0438 1799080
info@windhageritaly.it

GRAN BRETAGNA
Windhager UK Ltd
Tormarton Road
Marshfield
South Gloucestershire, SN14 8SR
Tel. +44 1225 8922 11
info@windhager.co.uk

windhager.com

DAL 1921 
windhager
IL RISCALDAMENTO