

climaVAIR pro

VAIB1-020WNI

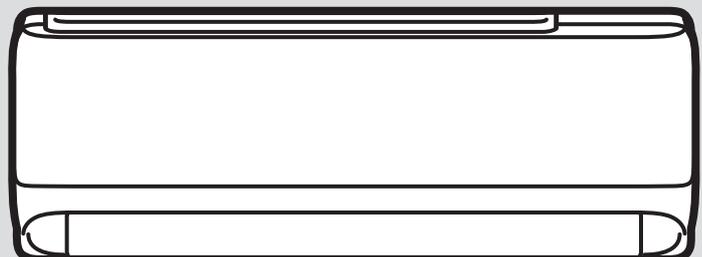
VAIB1-025WNI

VAIB1-035WNI

VAIB1-050WNI

VAIB1-065WNI

- de** Installations- und Wartungsanleitung
- el** Οδηγίες εγκατάστασης και συντήρησης
- es** Instrucciones de instalación y mantenimiento
- fr** Notice d'installation et de maintenance
- hr** Upute za instaliranje i održavanje
- it** Istruzioni per l'installazione e la manutenzione
- mk** Упатство за инсталација и одржување
- nl** Installatie- en onderhoudshandleiding
- pt** Manual de instalação e manutenção
- sl** Navodila za namestitev in vzdrževanje
- sq** Udhëzimi i instalimit dhe mirëmbajtjes
- sr** Uputstvo za instalaciju i održavanje
- tr** Montaj ve bakım kılavuzu
- en** Country specifics



Istruzioni per l'installazione e la manutenzione

Indice

1	Sicurezza	99
1.1	Avvertenze relative alle azioni	99
1.2	Uso previsto	99
1.3	Avvertenze di sicurezza generali	99
1.4	Norme (direttive, leggi, prescrizioni)	100
2	Avvertenze sulla documentazione	101
2.1	Osservanza della documentazione complementare	101
2.2	Conservazione della documentazione	101
2.3	Validità delle istruzioni	101
3	Descrizione del prodotto	101
3.1	Struttura prodotto	101
3.2	Schema del circuito di raffreddamento	101
3.3	Intervalli di temperatura ammessi per il funzionamento	102
3.4	Targhetta identificativa	102
3.5	Marcatura CE	102
4	Montaggio	103
4.1	Controllo della fornitura	103
4.2	Dimensioni	103
4.3	Distanze minime	103
4.4	Scelta del luogo di installazione dell'unità interna	104
4.5	Montaggio della piastra di montaggio	104
4.6	Agganciare l'unità interna	104
5	Installazione	104
5.1	Scarico dell'azoto dall'unità interna	104
5.2	Installazione idraulica	104
5.3	Impianto elettrico	105
6	Consegna del prodotto all'utente	106
7	Soluzione dei problemi	106
7.1	Soluzione delle anomalie	106
7.2	Fornitura di pezzi di ricambio	106
8	Controllo e manutenzione	106
8.1	Rispetto della periodicità degli interventi di controllo e manutenzione	106
8.2	Controllo e manutenzione	107
8.3	Pulizia dello scambiatore di calore	107
9	Messa fuori servizio	107
9.1	Disattivazione definitiva	107
10	Smaltimento dell'imballaggio	107
11	Servizio assistenza tecnica	107
Appendice		108
A	Riconoscimento e soluzione dei problemi	108
B	Codici d'errore dell'unità interna	109
C	Schema elettrico dell'unità interna	111
D	Elenco delle resistenze del sensore di temperatura	114
E	Dati tecnici	115

1 Sicurezza

1.1 Avvertenze relative alle azioni

Classificazione delle avvertenze relative ad un'azione

Le avvertenze relative alle azioni sono differenziate in base alla gravità del possibile pericolo con i segnali di pericolo e le parole chiave seguenti:

Segnali di pericolo e parole convenzionali



Pericolo!

Pericolo di morte immediato o pericolo di gravi lesioni personali



Pericolo!

Pericolo di morte per folgorazione



Attenzione!

Pericolo di lesioni lievi



Precauzione!

Rischio di danni materiali o ambientali

1.2 Uso previsto

Con un uso improprio, possono insorgere pericoli per l'incolumità dell'utilizzatore o di terzi o anche danni al prodotto e ad altri oggetti.

Il prodotto è previsto per la climatizzazione di abitazioni e uffici.

L'uso previsto comprende:

- Il rispetto delle istruzioni per l'uso, l'installazione e la manutenzione del prodotto e di tutti gli altri componenti dell'impianto
- L'installazione e il montaggio nel rispetto dell'omologazione dei prodotti e del sistema
- il rispetto di tutti i requisiti di ispezione e manutenzione riportati nelle istruzioni.

L'uso previsto comprende inoltre l'installazione secondo l'IP-Code.

Qualsiasi utilizzo diverso da quello descritto nel presente manuale o un utilizzo che vada oltre quanto sopra descritto è da considerarsi improprio. È improprio anche qualsiasi utilizzo commerciale e industriale diretto.

Attenzione!

Ogni impiego improprio non è ammesso.

1.3 Avvertenze di sicurezza generali

1.3.1 Pericolo a causa di una qualifica insufficiente

I seguenti interventi possono essere eseguiti solo da tecnici qualificati con le necessarie competenze:

- Montaggio
 - Smontaggio
 - Installazione
 - Messa in servizio
 - Controllo e manutenzione
 - Riparazione
 - Messa fuori servizio
- Procedere conformemente allo stato dell'arte.

1.3.2 Pericolo di morte per folgorazione

Se si toccano componenti sotto tensione, c'è pericolo di morte per folgorazione.

Prima di eseguire lavori sul prodotto:

- Staccare il prodotto dalla tensione disattivando tutte le linee di alimentazione di corrente su tutti i poli (dispositivo di sezionamento elettrico della categoria di sovratensione III per la separazione completa, ad esempio fusibili o interruttori automatici).
- Assicurarsi che non possa essere reinserito.
- Attendere almeno 30 min fino a quando i condensatori non si sono scaricati.
- Verificare l'assenza di tensione.

1.3.3 Rischio di un danno ambientale dovuto al refrigerante

Il prodotto contiene un refrigerante con importante GWP (GWP = Global Warming Potential).

- Sincerarsi che il refrigerante non venga rilasciato nell'atmosfera.
- Se Lei è un tecnico abilitato e qualificato, con la certificazione per gas refrigeranti, sottoponga il prodotto a manutenzione con adeguato equipaggiamento di protezione ed esegua all'occorrenza gli interventi sul circuito frigorifero. Riciclare o smaltire il prodotto conformemente alle normative pertinenti.



1.3.4 Rischio di ustioni, scottature e congelamenti dovuto a componenti caldi e freddi

Su alcuni componenti, in particolare su tubazioni non isolate, sussiste il rischio di ustioni e congelamenti.

- ▶ Lavorare su tali componenti solo una volta che hanno raggiunto questa temperatura ambiente.

1.3.5 Pericolo di morte a causa della mancanza di dispositivi di sicurezza

Gli schemi contenuti in questo documento non mostrano tutti i dispositivi di sicurezza necessari ad una installazione a regola d'arte.

- ▶ Installare nell'impianto i dispositivi di sicurezza necessari.
- ▶ Rispettare le leggi, le norme e le direttive pertinenti nazionali e internazionali.

1.3.6 Pericolo di lesioni a causa del peso del prodotto

- ▶ Trasportare il prodotto con l'aiuto di almeno due persone.

1.3.7 Rischio di danni materiali a causa dell'uso di un attrezzo non adatto

- ▶ Utilizzare un attrezzo adatto.

1.3.8 Pericolo di lesioni durante lo smontaggio dei pannelli del prodotto

Durante lo smontaggio dei pannelli del prodotto sussiste un elevato rischio di tagliarsi sui bordi affilati del telaio.

- ▶ Indossare i guanti protettivi per non tagliarsi.

1.4 Norme (direttive, leggi, prescrizioni)

- ▶ Attenersi alle norme, prescrizioni, direttive, regolamenti e leggi nazionali vigenti.



2 Avvertenze sulla documentazione

2.1 Osservanza della documentazione complementare

- ▶ Attenersi tassativamente a tutti i manuali di servizio e installazione allegati agli altri componenti dell'impianto.

2.2 Conservazione della documentazione

- ▶ Consegnare il presente manuale e tutta la documentazione complementare all'utilizzatore dell'impianto.

2.3 Validità delle istruzioni

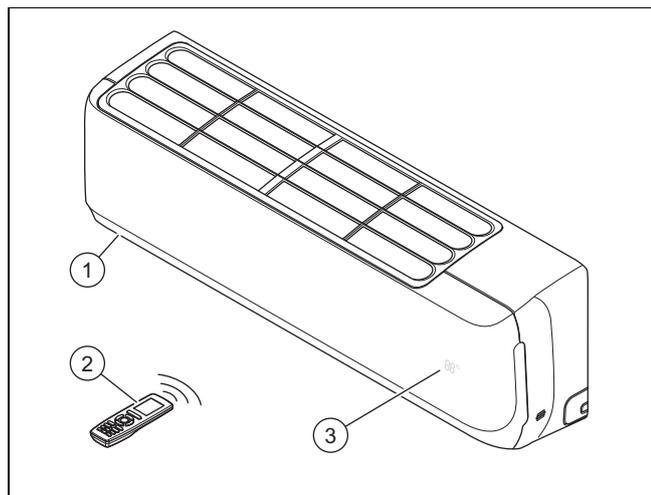
Queste istruzioni valgono esclusivamente per i seguenti prodotti:

Codice di articolo del prodotto

Unità interna VAIB1-020WNI	8000010702
Unità interna VAIB1-025WNI	8000010695
Unità interna VAIB1-035WNI	8000010690
Unità interna VAIB1-050WNI	8000010703
Unità interna VAIB1-065WNI	8000010708

3 Descrizione del prodotto

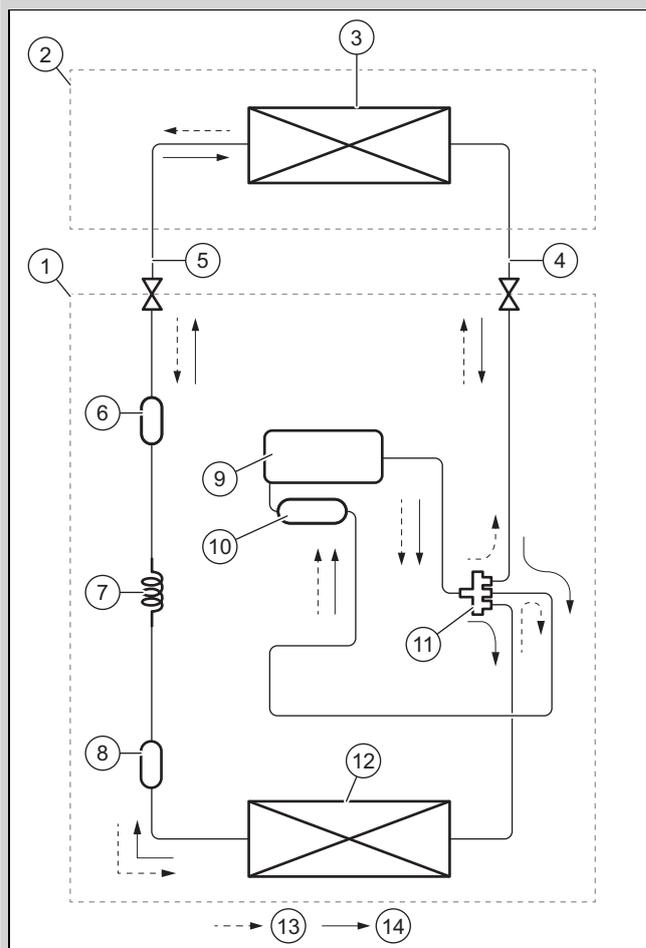
3.1 Struttura prodotto



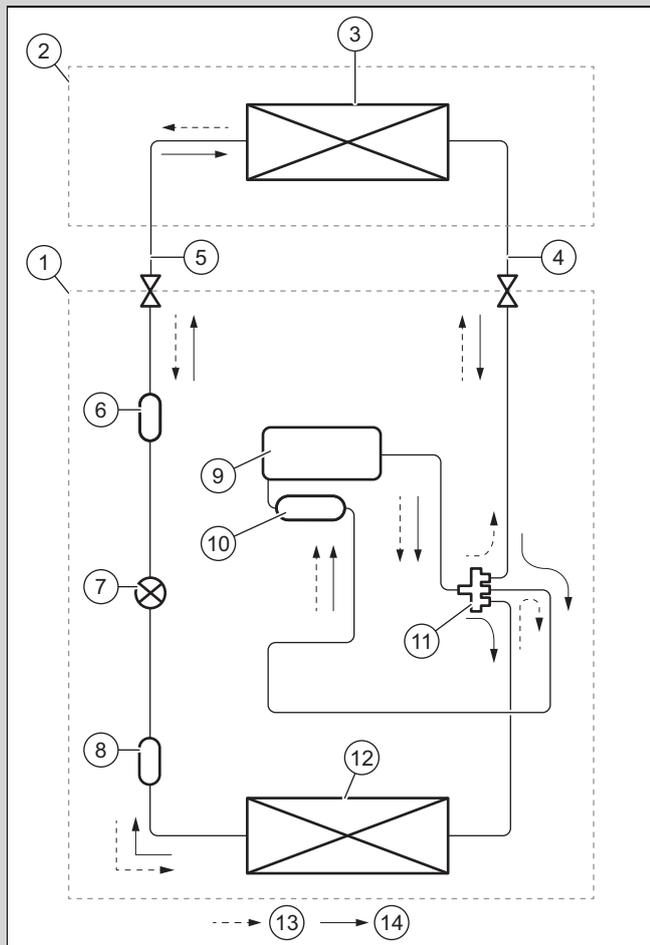
- | | | | |
|---|---------------|---|---|
| 1 | Unità interna | 3 | Temperatura/indicatore di funzionamento |
| 2 | Telecomando | | |

3.2 Schema del circuito di raffreddamento

Validità: VAIB1-020WNI O VAIB1-025WNI



- | | | | |
|---|------------------|----|--|
| 1 | Unità esterna | 8 | Filtro |
| 2 | Unità interna | 9 | Compressore |
| 3 | Batteria interna | 10 | Serbatoio di aspirazione |
| 4 | Tubo del gas | 11 | Valvola a 4 vie |
| 5 | Tubo del liquido | 12 | Batteria esterna |
| 6 | Filtro | 13 | Direzione del flusso nel modo riscaldamento |
| 7 | Capillari | 14 | Direzione del flusso nel modo raffreddamento |



1	Unità esterna	8	Filtro
2	Unità interna	9	Compressore
3	Batteria interna	10	Serbatoio di aspirazione
4	Tubo del gas	11	Valvola a 4 vie
5	Tubo del liquido	12	Batteria esterna
6	Filtro	13	Direzione del flusso nel modo riscaldamento
7	Valvola di espansione elettronica	14	Direzione del flusso nel modo raffreddamento

3.3 Intervalli di temperatura ammessi per il funzionamento

La potenza di raffreddamento/termica dell'unità interna varia in base alla temperatura ambiente dell'unità esterna.

	Raffreddamento	Riscaldamento
Unità interna	16 ... 30 °C	16 ... 30 °C

3.4 Targhetta identificativa

La targhetta identificativa è applicata in fabbrica sul lato destro del prodotto.

Indicazioni sulla targhetta identificativa	Significato
Cooling / Heating	Modo raffreddamento/ riscaldamento
Rated Capacity	Potenza misurata
Power Input	Potenza elettrica in entrata
EER / COP	Energy Efficiency Ratio / Coefficient of Performance
A35 - A27(19) / A7(6) - A20	Condizioni di test per il rilevamento dei dati prestazionali secondo la norma EN 14511
Pdesignc / Pdesignh (Average)	Potenza di raffreddamento/potenza termica (media) in condizioni di prova per il calcolo di SEER / SCOP
SEER / SCOP (Average)	Seasonal Energy Efficiency Ratio / Seasonal Coefficient of Performance (media)
Max. Power Consumption / Max. operating current / IP	Assorbimento di potenza max. / assorbimento di corrente max. / tipo di protezione
220-240 V ~ / 50 Hz / 1 PH	Allacciamento elettrico: tensione / frequenza / fase
Refrigerant	Refrigerante
GWP	Potenziale di riscaldamento globale (Global Warming Potential)
Operating Pressure / Hi P / Lo P	Pressione di esercizio consentita / lato alta pressione / lato bassa pressione
Net Weight	Peso netto
	Il prodotto contiene un fluido ritardante di fiamma (classe di sicurezza A2L).
	Leggere le istruzioni!
	Codice a barre con numero di serie Dalla cifra 3 alla cifra 6 = data di produzione (anno/settimana) Dalla cifra 7 alla cifra 16 = codice di articolo del prodotto

3.5 Marcatura CE



Con la marcatura CE viene certificato che i prodotti, conformemente alla dichiarazione di conformità, soddisfano i requisiti fondamentali delle direttive pertinenti in vigore.

La dichiarazione di conformità può essere richiesta al produttore.

4 Montaggio

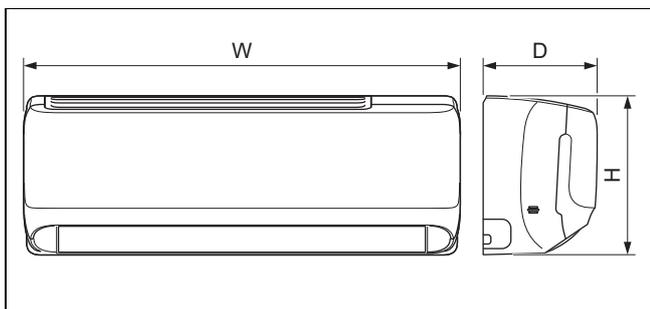
4.1 Controllo della fornitura

- Verificare che la fornitura sia completa e intatta.

Quantità	Denominazione
1	Unità interna (incl. piastra di montaggio)
1	Telecomando
2	Batterie
2	Dadi di rame per il collegamento delle tubazioni del refrigerante all'unità interna
1	Materiale isolante per tubazioni del refrigerante dell'unità interna (circa 30 cm)
1	Documentazione complementare

4.2 Dimensioni

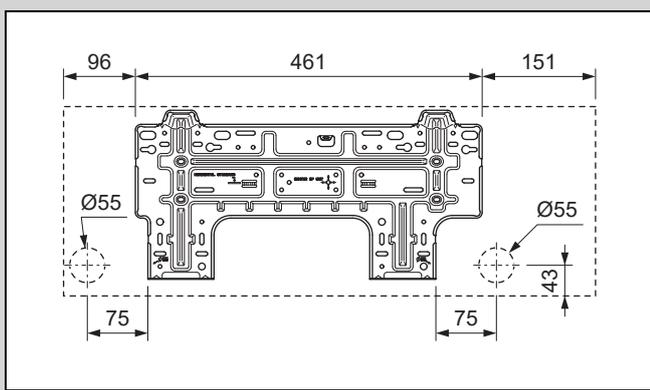
4.2.1 Dimensioni dell'unità interna



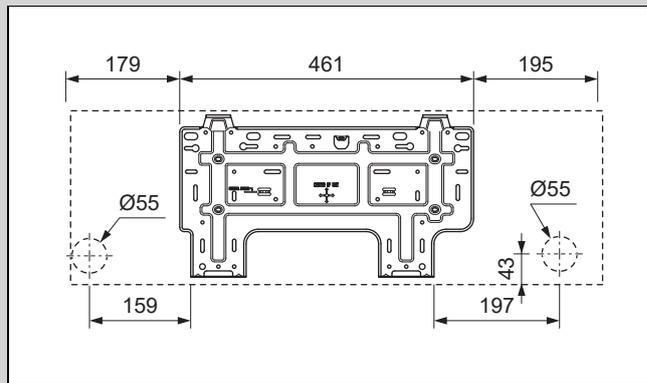
	VAIB1-020WNI	VAIB1-025WNI	VAIB1-035WNI	VAIB1-050WNI	VAIB1-065WNI
A	708 mm	835 mm	835 mm	943 mm	1.078 mm
B	185 mm	200 mm	200 mm	246 mm	246 mm
C	260 mm	275 mm	275 mm	333 mm	333 mm

4.2.2 Dimensioni della piastra di montaggio

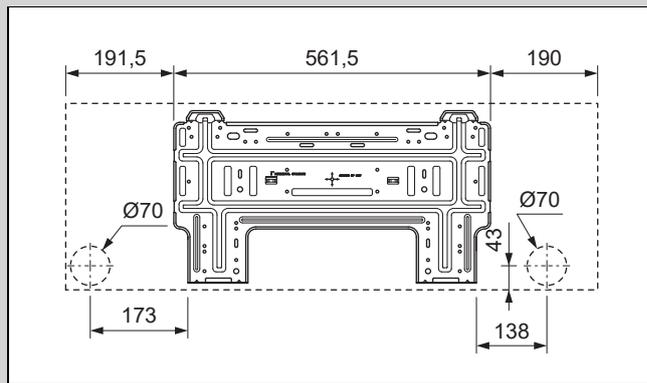
Validità: VAIB1-020WNI



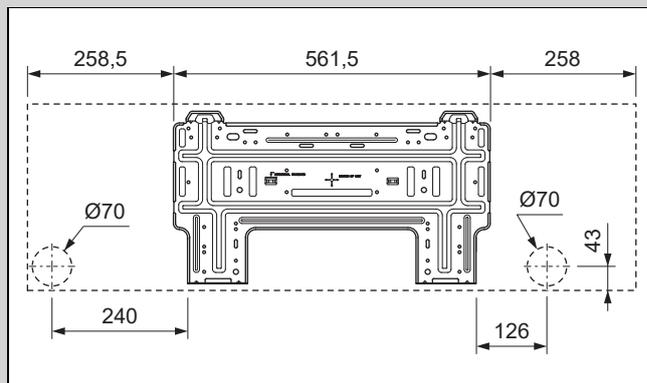
Validità: VAIB1-025WNI O VAIB1-035WNI



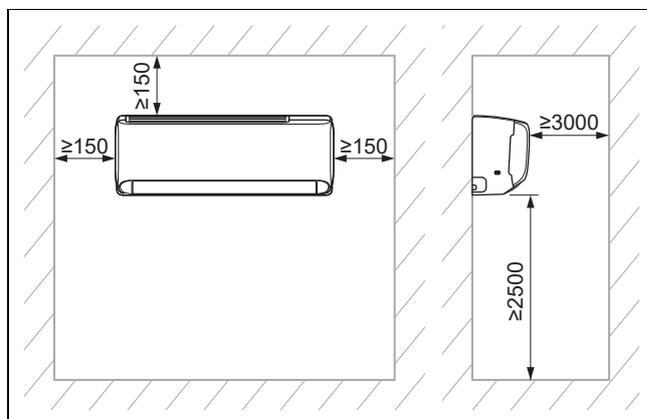
Validità: VAIB1-050WNI



Validità: VAIB1-065WNI



4.3 Distanze minime



- Installare e posizionare il prodotto correttamente, rispettando le distanze minime indicate sullo schema.

4.4 Scelta del luogo di installazione dell'unità interna

1. Prestare attenzione alle distanze minime necessarie.
2. Scegliere un luogo di installazione in cui poter ripartire l'aria in modo uniforme nel locale, senza interrompere il flusso d'aria.
3. Montare l'unità interna ad una distanza sufficiente dai posti a sedere o di lavoro, affinché il flusso dell'aria non disturbi nessuno.
4. Evitare fonti di calore nelle vicinanze.

4.5 Montaggio della piastra di montaggio

1. Posizionare la piastra di montaggio nel punto di installazione selezionato dell'unità interna.
2. Orientare orizzontalmente la piastra di montaggio e contrassegnare i fori eseguiti sulla parete.
3. Rimuovere la piastra di montaggio.
4. Sincerarsi che nei punti di foratura sulla parete non passino cavi di alimentazione, tubazioni o altri elementi che potrebbero danneggiarsi. In tal caso, selezionare un altro luogo per il montaggio.
5. Praticare i fori e inserire i tasselli.
6. Posizionare la piastra di montaggio, orientarla orizzontalmente e fissarla con le viti.

4.6 Agganciare l'unità interna

1. Controllare la portata della parete.
2. Rispettare il peso totale del prodotto.

Peso netto	
Validità: VAIB1-020WNI	7,5 kg
Validità: VAIB1-025WNI	9 kg
Validità: VAIB1-035WNI	9 kg
Validità: VAIB1-050WNI	13 kg
Validità: VAIB1-065WNI	15 kg

- ◁ Provvedere eventualmente in loco all'applicazione di un dispositivo di sospensione con sufficiente capacità portante.
3. Utilizzare esclusivamente materiale di fissaggio ammesso per la parete.
 4. Agganciare l'unità interna alla piastra di montaggio.

5 Installazione

5.1 Scarico dell'azoto dall'unità interna

1. Sul retro dell'unità interna sono presenti due tubi di rame con elementi terminali in plastica. L'estremità più larga indica l'alimentazione di azoto molecolare nell'unità. Se all'estremità sporge un piccolo pulsante rosso, ciò significa che l'unità non è completamente svuotata.
2. Premere l'elemento terminale dell'altro tubo avente un diametro inferiore per scaricare tutto l'azoto dall'unità interna.

5.2 Installazione idraulica

5.2.1 Posa delle tubazioni dell'unità interna



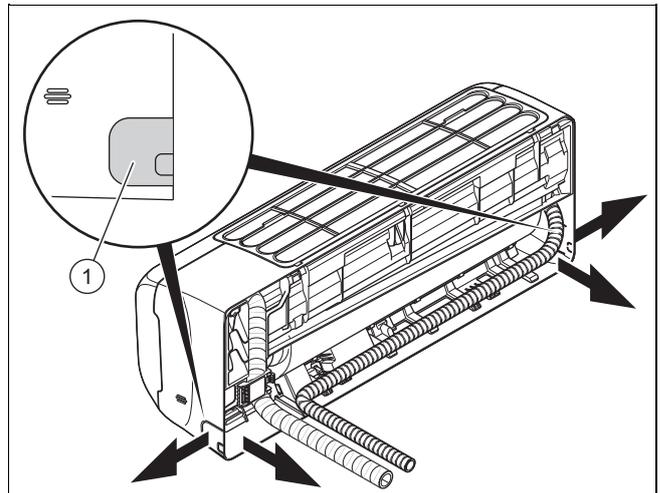
Avvertenza

Si consiglia di mantenere una lunghezza delle tubazioni di almeno 3 m.

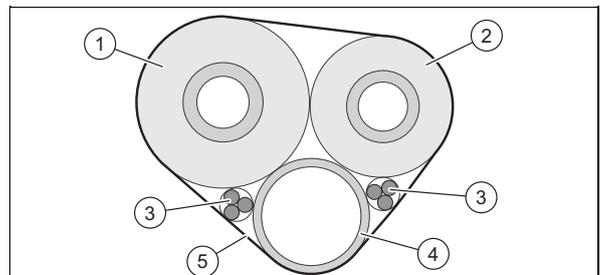


Avvertenza

Se la lunghezza delle tubazioni del refrigerante supera i 5 m, occorre rabboccare altro refrigerante (→ capitolo Messa in servizio).



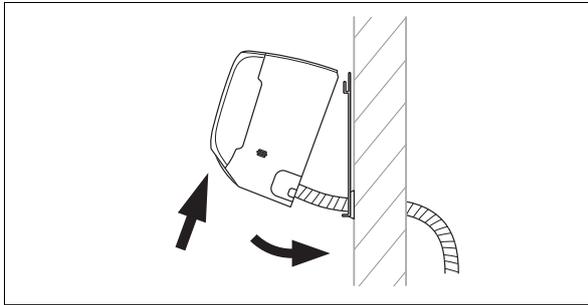
1. Praticare un foro per far passare il fascio di tubi/cavi nella parete esterna.
 - Foro con leggera pendenza verso l'esterno
 - Posizione: vedere figura della piastra di montaggio per il passaggio del fascio di tubi/cavi sul lato posteriore dell'unità interna. Se ciò non fosse possibile, è possibile far uscire il fascio di tubi/cavi lateralmente dall'unità interna. Rompere a tal fine con cautela una delle aperture (1).
2. Applicare tappi di tenuta sulle estremità del tubo.
3. Unire le tubazioni del refrigerante con i cavi di collegamento (cavo di allacciamento alla rete elettrica e cavo di allacciamento) e il tubo flessibile di scarico della condensa in un fascio di tubi/cavi.
4. Far passare il fascio di tubi/cavi attraverso il foro diretto all'unità esterna.
5. Quando si posano e piegano le tubazioni del refrigerante, prestare la massima cautela per evitare di tagliarle o di danneggiarle.
- 6.



6. Isolare una ad una le tubazioni del refrigerante (1, 2).
7. Avvolgere il fascio di tubi/cavi (inclusi cavi di collegamento (3) e tubo flessibile di scarico della condensa (4)) con materiale termoisolante (5).
8. Accorciare le tubazioni del refrigerante con un taglia-tubi in modo che rimangano dei pezzi sufficientemente

lunghe per collegarle con le tubazioni del refrigerante dell'unità interna e i raccordi dell'unità esterna.

9. Rimuovere verso il basso la bava dalle estremità dei tubi in modo che non giungano sfridi nelle tubazioni del refrigerante.
10. Applicare i dadi sulle tubazioni del refrigerante ed eseguire la flangiatura.
11. Agganciare l'unità interna al supporto superiore della piastra di montaggio.
- 12.



Staccare dalla parete la parte inferiore dell'unità interna e fissare l'unità interna in questa posizione, applicando ad es. un pezzo di legno tra la piastra di montaggio e l'unità interna.

13. Collegare le tubazioni del refrigerante e il tubo flessibile di scarico della condensa con l'unità interna.

5.2.2 Installazione del tubo flessibile di scarico della condensa

1. Installare il tubo flessibile di scarico della condensa senza pieghe o ondulazioni e con una pendenza fissa, in modo che la condensa possa defluire liberamente.
2. Installare il tubo flessibile di scarico della condensa in modo che la distanza tra l'estremità libera e il pavimento sia di almeno 50 mm.
3. Isolare il tubo flessibile di scarico della condensa esterno per impedire il congelamento della condensa.

5.3 Impianto elettrico

5.3.1 Impianto elettrico



Pericolo!

Pericolo di morte per folgorazione

Se si toccano componenti sotto tensione, c'è pericolo di morte per folgorazione.

- ▶ Estrarre la spina elettrica. Oppure staccare il prodotto dalla tensione (dispositivo di sezionamento con un'apertura contatti di almeno 3 mm, ad esempio fusibile o interruttore di potenza).
- ▶ Assicurarsi che non possa essere reinserito.
- ▶ Attendere almeno 30 min fino a quando i condensatori non si sono scaricati.
- ▶ Verificare l'assenza di tensione.
- ▶ Collegare fase e terra.
- ▶ Mettere in cortocircuito il conduttore di fase e il conduttore di neutro.
- ▶ Coprire o tenere separati i componenti sotto tensione vicini.

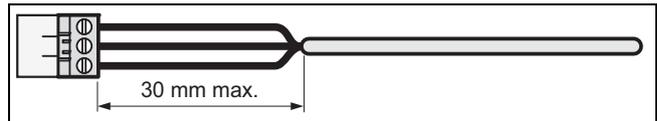
- ▶ L'impianto elettrico deve essere eseguito esclusivamente da un tecnico elettricista.

5.3.2 Preparazione dell'impianto elettrico

1. Togliere tensione dal prodotto.
2. Attendere almeno 30 min fino a quando i condensatori non si sono scaricati.
3. Verificare l'assenza di tensione.
4. Se prescritto per il luogo di installazione, installare un interruttore differenziale tipo B.

5.3.3 Cablaggio

1. Usare fermacavi.
2. Accorciare il cavo di collegamento per quanto necessario.



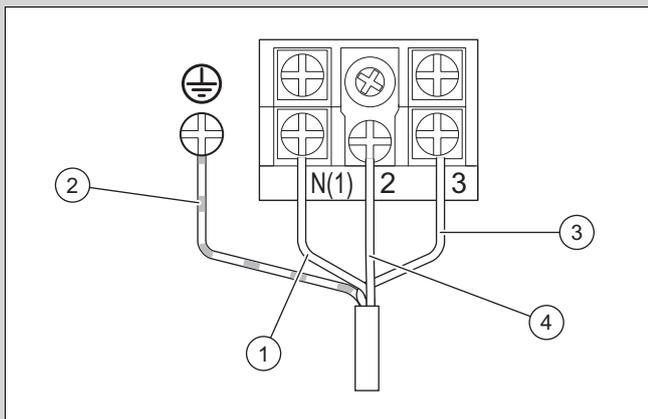
3. Per evitare cortocircuiti nel caso di un distacco indesiderato di un filo, isolare l'involucro esterno dei cavi flessibili di non oltre 30 mm.
4. Verificare che durante la procedura di isolamento dell'involucro esterno l'isolamento dei fili interni non venga danneggiato.
5. Dai cavi interni rimuovere l'isolamento solo quel tanto che basta per avere un collegamento affidabile e stabile.
6. Per evitare un cortocircuito causato dal distacco dei cavi, dopo aver spelato questi ultimi, montare dei manicotti di collegamento sulle estremità del filo.
7. Verificare che i tutti i fili siano meccanicamente ben fissi nei morsetti del connettore. Se necessario fissarli nuovamente.

5.3.4 Collegamento elettrico dell'unità interna

1. Togliere la copertura di protezione dai collegamenti elettrici dell'unità interna.
2. Estrarre in avanti il cavo di allacciamento dell'unità esterna dal lato posteriore dell'unità interna attraverso l'apposito passacavo.
3. Collegare i singoli fili del cavo di allacciamento come da schema di collegamento alla morsettiera dell'unità interna.
4. Montare la copertura di protezione davanti ai collegamenti elettrici.

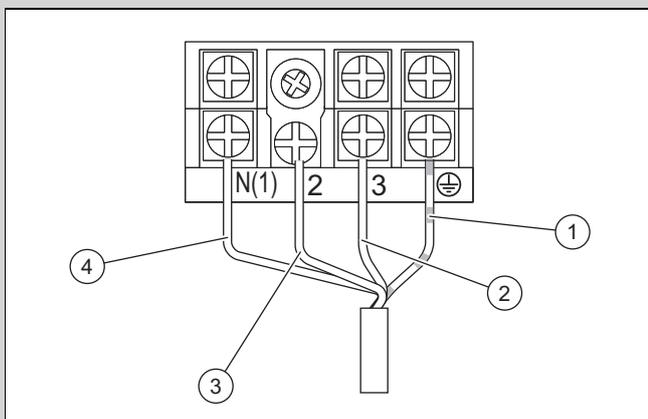
5.3.5 Schema elettrico

Validità: VAIB1-020WNI



- | | | | |
|---|--------------------------------------|---|-------------------------------|
| 1 | Cavo di allacciamento blu | 3 | Cavo di allacciamento marrone |
| 2 | Cavo di allacciamento giallo e verde | 4 | Cavo di allacciamento nero |

Validità: VAIB1-025WNI O VAIB1-035WNI O VAIB1-050WNI O VAIB1-065WNI



- | | | | |
|---|--------------------------------------|---|----------------------------|
| 1 | Cavo di allacciamento giallo e verde | 3 | Cavo di allacciamento nero |
| 2 | Cavo di allacciamento marrone | 4 | Cavo di allacciamento blu |

6 Consegna del prodotto all'utente

- ▶ Al termine dell'installazione mostrare all'utente il luogo e la funzione dei dispositivi di sicurezza.
- ▶ Istruire l'utente in particolare modo su tutte le indicazioni per la sicurezza che questi deve rispettare.
- ▶ Informare l'utente sulla necessità di effettuare una manutenzione del prodotto nel rispetto degli intervalli previsti.

7 Soluzione dei problemi

7.1 Soluzione delle anomalie

- ▶ Eliminare le anomalie come da tabella in appendice relativa all'eliminazione delle anomalie.

7.2 Fornitura di pezzi di ricambio

I componenti originali del prodotto sono stati certificati dal produttore nell'ambito del controllo conformità. Se, durante gli interventi di manutenzione o riparazione, si utilizzano altri componenti non certificati o non ammessi, il prodotto potrebbe non soddisfare più le norme vigenti e di conseguenza la conformità del prodotto potrebbe non essere più valida.

Consigliamo vivamente l'utilizzo di ricambi originali del produttore, al fine di garantire un funzionamento del prodotto senza guasti e in sicurezza. Per ricevere informazioni sui ricambi originali disponibili rivolgetevi all'indirizzo indicato sul retro delle presenti istruzioni.

- ▶ In caso di bisogno di pezzi di ricambio per manutenzioni o riparazioni, utilizzare esclusivamente pezzi di ricambio originali per il prodotto.

8 Controllo e manutenzione

8.1 Rispetto della periodicità degli interventi di controllo e manutenzione



Avvertenza

Conformemente alla direttiva 517/2014/CE il circuito frigorifero deve essere sottoposto ad un regolare controllo della tenuta. Attuare tutte le misure necessarie per effettuare correttamente questi controlli e documentare esattamente questi risultati nel libretto di manutenzione dell'impianto. Per il controllo della tenuta valgono i seguenti intervalli:

Impianti con meno di 7,41 kg di refrigerante => in tal caso non occorre effettuare controlli regolari.

Impianti con 7,41 kg di refrigerante o più => almeno una volta all'anno.

Impianti con 74,07 kg di refrigerante o più => almeno una volta ogni sei mesi.

Impianti con 740,74 kg di refrigerante o più => almeno una volta ogni tre mesi.

- ▶ Rispettare la periodicità minima degli interventi di controllo e manutenzione. A seguito dei risultati del controllo può essere necessaria una manutenzione anticipata.

8.2 Controllo e manutenzione

#	Intervento di manutenzione	Intervallo	
1	Aspirare il filtro dell'aria con un aspirapolvere e/o lavare con acqua e asciugare	A ogni manutenzione	
2	Pulizia dello scambiatore di calore	Semestralmente	107
3	Se necessario, controllare e pulire i flessibili di scarico della condensa	A ogni manutenzione	
4	Controllare la tenuta di tutti i raccordi e collegamenti del circuito frigorifero	A ogni manutenzione	

8.3 Pulizia dello scambiatore di calore



Attenzione!

Pericolo di lesioni in caso di interventi sullo scambiatore di calore a piastre

Le piastre dello scambiatore di calore hanno spigoli vivi!

- ▶ Per tutti i lavori sullo scambiatore di calore indossare guanti di protezione.

1. Rimuovere il pannello del prodotto.
2. Rimuovere dalla superficie delle lamelle dello scambiatore di calore tutti i corpi estranei che potrebbero impedire la circolazione dell'aria.
3. Togliere la polvere con aria compressa.
4. Pulire con cautela lo scambiatore di calore con acqua e una spazzola morbida.
5. Asciugare lo scambiatore di calore con aria compressa.

9 Messa fuori servizio

9.1 Disattivazione definitiva

1. Svuotare il refrigerante.
2. Smontare il prodotto.
3. Conferire il prodotto, inclusi gli elementi costruttivi, al centro di riciclaggio o di smaltimento.

10 Smaltimento dell'imballaggio

- ▶ Smaltire correttamente gli imballaggi.
- ▶ Osservare tutte le norme vigenti.

11 Servizio assistenza tecnica

I dati di contatto del nostro servizio assistenza tecnica sono riportati nelle Country specifics o nel nostro sito web.

Appendice

A Riconoscimento e soluzione dei problemi

ANOMALIE	POSSIBILI CAUSE	SOLUZIONI
Dopo aver inserito l'unità, il display non si accende ed in caso di azionamento delle funzioni non viene emesso alcun segnale acustico.	Il gruppo alimentazione non è collegato oppure il raccordo con l'alimentazione elettrica non è corretto.	Controllare se l'alimentazione elettrica è irregolare. In tal caso, attendere fino a che l'alimentazione elettrica è nuovamente presente. In caso contrario, controllare il circuito dell'alimentazione elettrica e sincerarsi che la spina di alimentazione sia collegata correttamente.
Immediatamente dopo aver inserito l'unità, interviene la protezione elettrica dell'abitazione. Dopo aver inserito l'unità si verifica un black-out.	Cablaggio non collegato correttamente oppure non in corretto stato, umidità nell'impianto elettrico. Protezione elettrica selezionata non corretta.	Sincerarsi che l'unità sia collegata correttamente a terra. Assicurare il corretto collegamento del cablaggio. Controllare il cablaggio dell'unità interna. Controllare se l'isolamento del cavo di alimentazione è danneggiato e se necessario sostituirlo. Scegliere una protezione elettrica adatta.
Dopo aver acceso l'unità, anche se il display della trasmissione del segnale lampeggia quando le funzioni sono attivate, non accade nulla.	Malfunzionamento del comando a distanza.	Sostituire le batterie del comando a distanza. Riparare il comando a distanza o sostituirlo.
EFFETTO REFRIGERANTE O TERMICO INSUFFICIENTE		
Controllare la temperatura impostata sul comando a distanza.	La temperatura impostata non è corretta.	Adattare la temperatura impostata.
La potenza del ventilatore è molto bassa.	Il numero di giri del motore del ventilatore dell'unità interna è insufficiente.	Impostare il numero di giri del ventilatore sul livello alto o medio.
Rumori perturbatori. Effetto refrigerante o termico insufficiente. Ventilazione insufficiente.	Il filtro dell'unità interna è sporco o intasato.	Controllare se il filtro è sporco ed event. pulirlo.
L'unità emette aria fredda nel modo riscaldamento.	Malfunzionamento della valvola deviatrice a 4 vie.	Mettersi in contatto con il Servizio Assistenza.
La lamella orizzontale non può regolarsi.	Malfunzionamento della lamella orizzontale.	Mettersi in contatto con il Servizio Assistenza.
Il motore del ventilatore dell'unità interna non funziona.	Malfunzionamento del motore del ventilatore dell'unità interna.	Mettersi in contatto con il Servizio Assistenza.
Il motore del ventilatore dell'unità esterna non funziona.	Malfunzionamento del motore del ventilatore dell'unità esterna.	Mettersi in contatto con il Servizio Assistenza.
Il compressore non funziona.	Malfunzionamento del compressore. Il compressore è stato disinserito dal termostato.	Mettersi in contatto con il Servizio Assistenza.
DAL CLIMATIZZATORE FUORIESCE ACQUA.		
Acqua che fuoriesce dall'unità interna. Acqua che fuoriesce dalla tubazione di drenaggio.	La tubazione di drenaggio è intasata. La tubazione di drenaggio ha una pendenza insufficiente. La tubazione di drenaggio è difettosa.	Eliminare il corpo esterno dalla tubazione di sfiato. Sostituire la tubazione di drenaggio.
Acqua che fuoriesce dai raccordi delle tubazioni dell'unità interna.	L'isolamento delle tubazioni non è applicato correttamente.	Isolare nuovamente le tubazioni e fissarle correttamente.
RUMORI E VIBRAZIONI ANOMALI DELL'UNITÀ		
È possibile percepire lo scorrimento dell'acqua.	Durante l'inserimento o il disinserimento dell'unità si percepiscono rumori anomali a causa del flusso del refrigerante.	Questo fenomeno è normale. I rumori anomali non si percepiscono più dopo alcuni minuti.
Dall'unità interna si percepiscono rumori anomali.	Corpi estranei nell'unità interna o nei gruppi costruttivi ad essa collegati.	Eliminare i corpi estranei. Posizionare correttamente tutte le parti dell'unità interna, serrare le viti ed isolare le zone tra i componenti collegati.
Dall'unità esterna si percepiscono rumori anomali.	Corpi estranei nell'unità esterna o nei gruppi costruttivi ad essa collegati.	Eliminare i corpi estranei. Posizionare correttamente tutte le parti dell'unità esterna, serrare le viti ed isolare le zone tra i componenti collegati.

B Codici d'errore dell'unità interna



Avvertenza

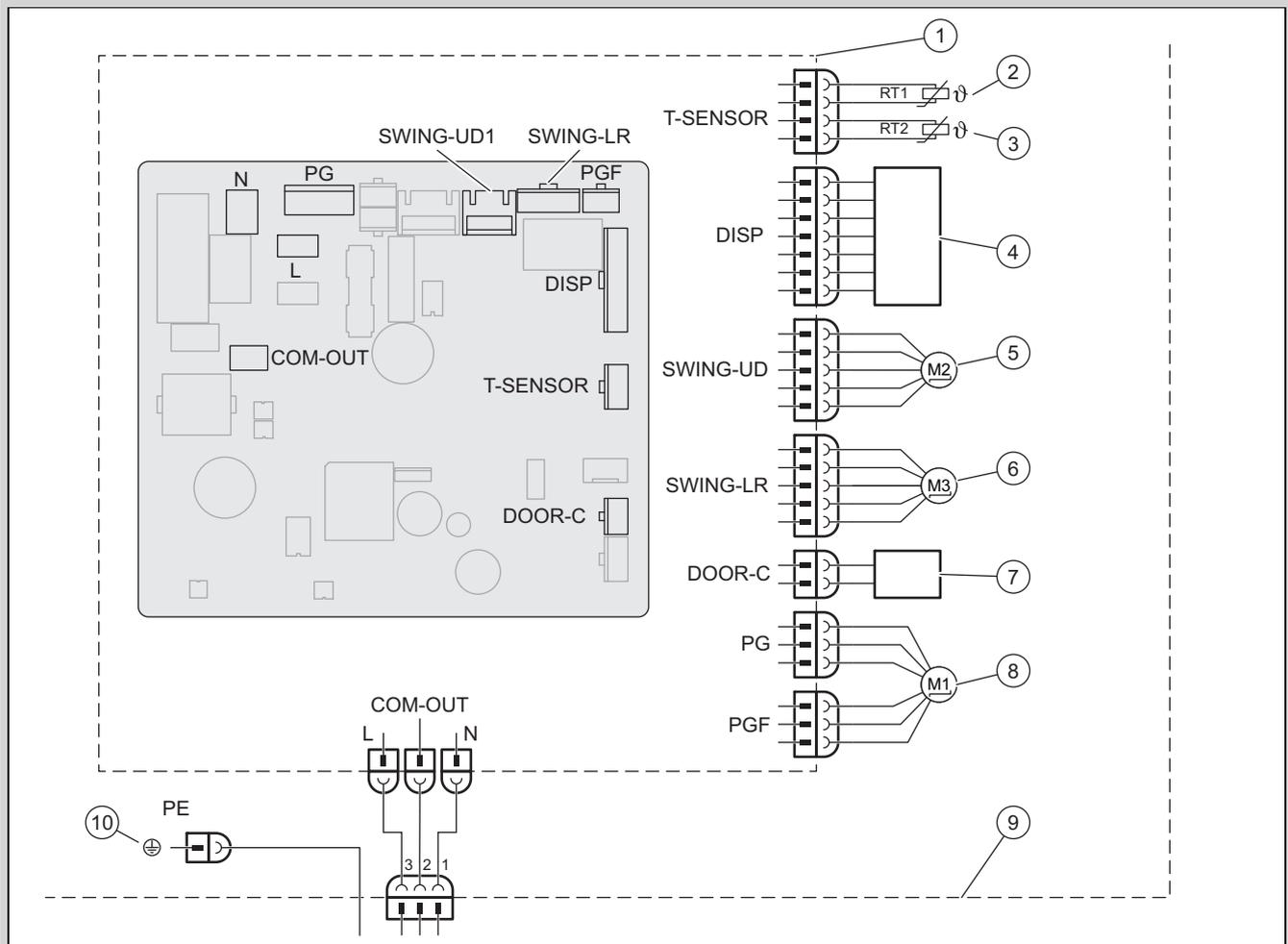
I codici d'errore vengono visualizzati sul display dell'unità interna.

Descrizione dell'errore	Codice d'errore	Stato dell'unità	Possibili cause
Protezione contro l'alta pressione	E1	Durante il funzionamento in modalità raffrescamento o deumidificazione, vengono arrestati tutti i carichi, tranne il ventilatore dell'unità interna. Durante il funzionamento in modalità riscaldamento l'unità si arresta completamente.	Possibili cause: <ul style="list-style-type: none"> - Quantità eccessiva di refrigerante - Scambio di calore insufficiente, compresi il blocco dello scambiatore di calore e l'irraggiamento solare sfavorevole sull'unità - La temperatura ambiente è troppo alta.
Protezione antigelo dell'unità interna	E2		Non si tratta di un codice d'errore. È il codice di stato della modalità di funzionamento.
Blocco dell'impianto o perdita di refrigerante	E3	Il display dell'unità visualizza E3 finché il presostato di bassa pressione non si spegne.	<ul style="list-style-type: none"> - Protezione dalla bassa pressione - Protezione dell'impianto dalla bassa pressione - Protezione del compressore dalla bassa pressione
Protezione del compressore dalle temperature di uscita elevate	E4	Durante il funzionamento in modalità raffrescamento o deumidificazione, il compressore e il ventilatore dell'unità esterna si spengono mentre il ventilatore dell'unità interna continua a funzionare. Durante il funzionamento in modalità riscaldamento, tutte le scariche vengono interrotte.	Cercare nell'analisi dell'errore (protezione da scariche, protezione contro il sovraccarico)
Protezione contro il sovraccarico	E5	Durante il funzionamento in modalità raffrescamento o deumidificazione, il compressore e il ventilatore dell'unità esterna si spengono mentre il ventilatore dell'unità interna continua a funzionare. Durante il funzionamento in modalità riscaldamento, tutte le scariche vengono interrotte.	<ul style="list-style-type: none"> - La tensione di alimentazione non è uniforme - La tensione di alimentazione è troppo bassa e il carico troppo elevato - L'evaporatore è sporco
Errore di comunicazione tra unità interna e unità esterna	E6	Durante il funzionamento in modalità raffrescamento il compressore si spegne mentre il ventilatore dell'unità interna continua a funzionare. Durante il funzionamento in modalità riscaldamento l'unità si arresta completamente.	Cercare nell'analisi dell'errore corrispondente
Protezione contro le temperature elevate	E8	Durante il funzionamento in modalità raffrescamento il compressore si spegne mentre il ventilatore dell'unità interna continua a funzionare. Durante il funzionamento in modalità riscaldamento l'unità si arresta completamente.	Cercare nell'analisi dell'errore (protezione contro il sovraccarico, protezione contro le temperature elevate)
Errore EEPROM	EE	Durante il funzionamento in modalità raffrescamento o deumidificazione, il compressore si spegne mentre il ventilatore dell'unità interna continua a funzionare. Durante il funzionamento in modalità riscaldamento l'unità si arresta completamente.	Sostituire il pannello di comando dell'unità esterna AP1
Protezione contro le anomalie di funzionamento della copertura dei ponticelli	C5	Il radiorecettore e il tasto del telecomando funzionano correttamente, ma potrebbero non disporre del comando appropriato.	<ul style="list-style-type: none"> - Senza copertura dei ponticelli sulla piastra base - Copertura dei ponticelli posizionata in modo errato - Copertura dei ponticelli difettosa - Rilevamento di un circuito anomalo sulla piastra base
Immissione di refrigerante	F0	Quando l'unità esterna riceve il segnale di immissione di refrigerante, l'impianto è in modalità raffrescamento.	Modalità raffrescamento nominale

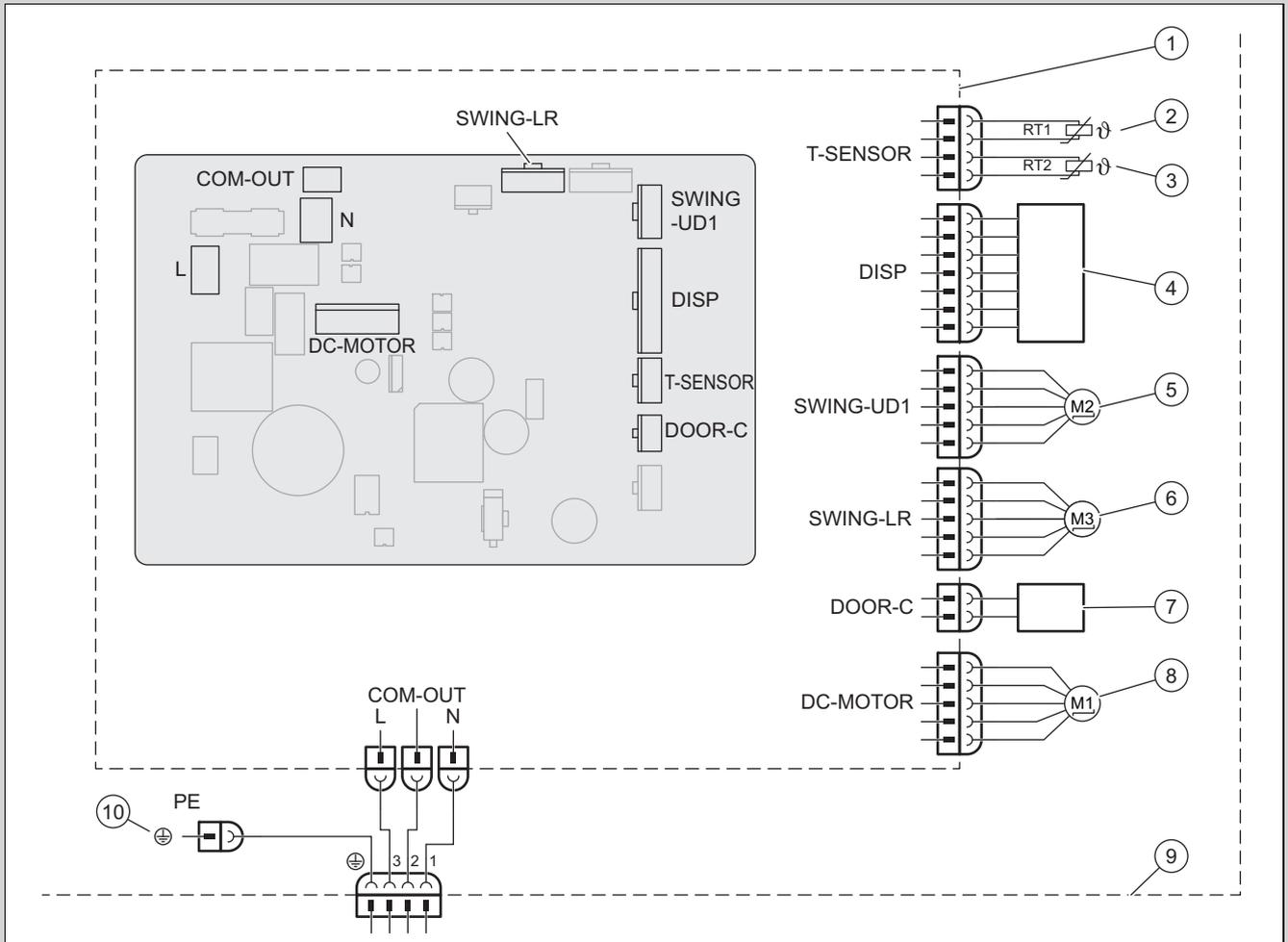
Descrizione dell'errore	Codice d'errore	Stato dell'unità	Possibili cause
Cortocircuito sul sensore di temperatura	F1	Durante il funzionamento in modalità raffrescamento o deumidificazione, l'unità interna funziona mentre tutti i carichi vengono arrestati. Durante il funzionamento in modalità riscaldamento l'unità si arresta completamente.	<ul style="list-style-type: none"> - Il sensore della temperatura ambiente dell'unità interna e il collegamento della piastra base sono allentati oppure il contatto non è stabile. - I componenti difettosi della piastra base provocano il cortocircuito. - Il sensore della temperatura ambiente dell'unità interna è danneggiato (consultare la tabella dei valori di resistività del sensore). - Scheda elettronica danneggiata.
Cortocircuito sul sensore di temperatura dell'evaporatore	F2	L'unità si spegne una volta raggiunta la temperatura programmata. Durante il funzionamento in modalità raffrescamento o deumidificazione, il ventilatore dell'unità interna si spegne e tutti i carichi vengono arrestati. Durante il funzionamento in modalità riscaldamento l'unità si arresta completamente.	<ul style="list-style-type: none"> - Il sensore di temperatura dell'evaporatore e il collegamento della piastra base sono allentati oppure il contatto non è stabile. - I componenti difettosi della piastra base provocano il cortocircuito. - Il sensore di temperatura dell'evaporatore è danneggiato (consultare la tabella dei valori di resistività del sensore). - Scheda elettronica danneggiata.
Il motore del ventilatore dell'unità interna non funziona.	H6	L'unità si spegne completamente.	<ul style="list-style-type: none"> - Contatto difettoso del collegamento di ritorno del motore a corrente continua. - Contatto difettoso del collegamento di comando del motore a corrente continua. - Il motorino del ventilatore si arresta. - Malfunzionamento del motorino. - Malfunzionamento del circuito di rilevamento della rotazione sulla piastra base.
Unità interna e unità esterna non compatibili	LP	Il compressore e il motorino del ventilatore esterno non funzionano	Unità interna e unità esterna non compatibili
Messa in servizio	LC	Durante il funzionamento in modalità raffrescamento o deumidificazione, il compressore si spegne mentre il ventilatore dell'unità interna continua a funzionare. Durante il funzionamento in modalità riscaldamento l'unità si arresta completamente.	Cercare nell'analisi dell'errore corrispondente
Malfunzionamento della connessione Wi-Fi	JF	I carichi funzionano normalmente, ma non è possibile gestire normalmente l'unità tramite l'app.	<ul style="list-style-type: none"> - La piastra principale dell'unità interna è danneggiata. - La piastra di rilevamento è danneggiata. - Il collegamento tra l'unità interna e la piastra di rilevamento non è ottimale.

C Schema elettrico dell'unità interna

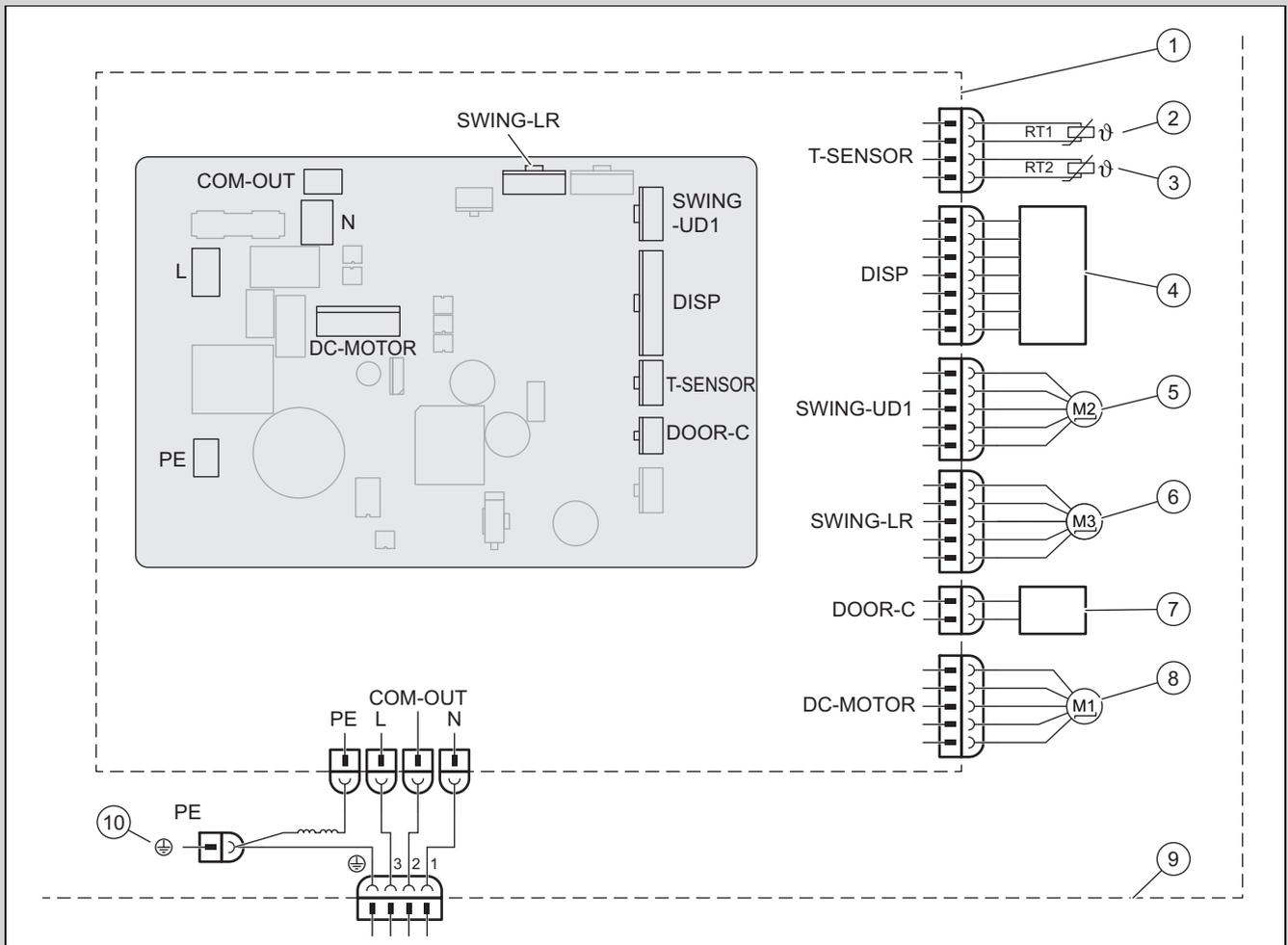
Validità: VAIB1-020WNI



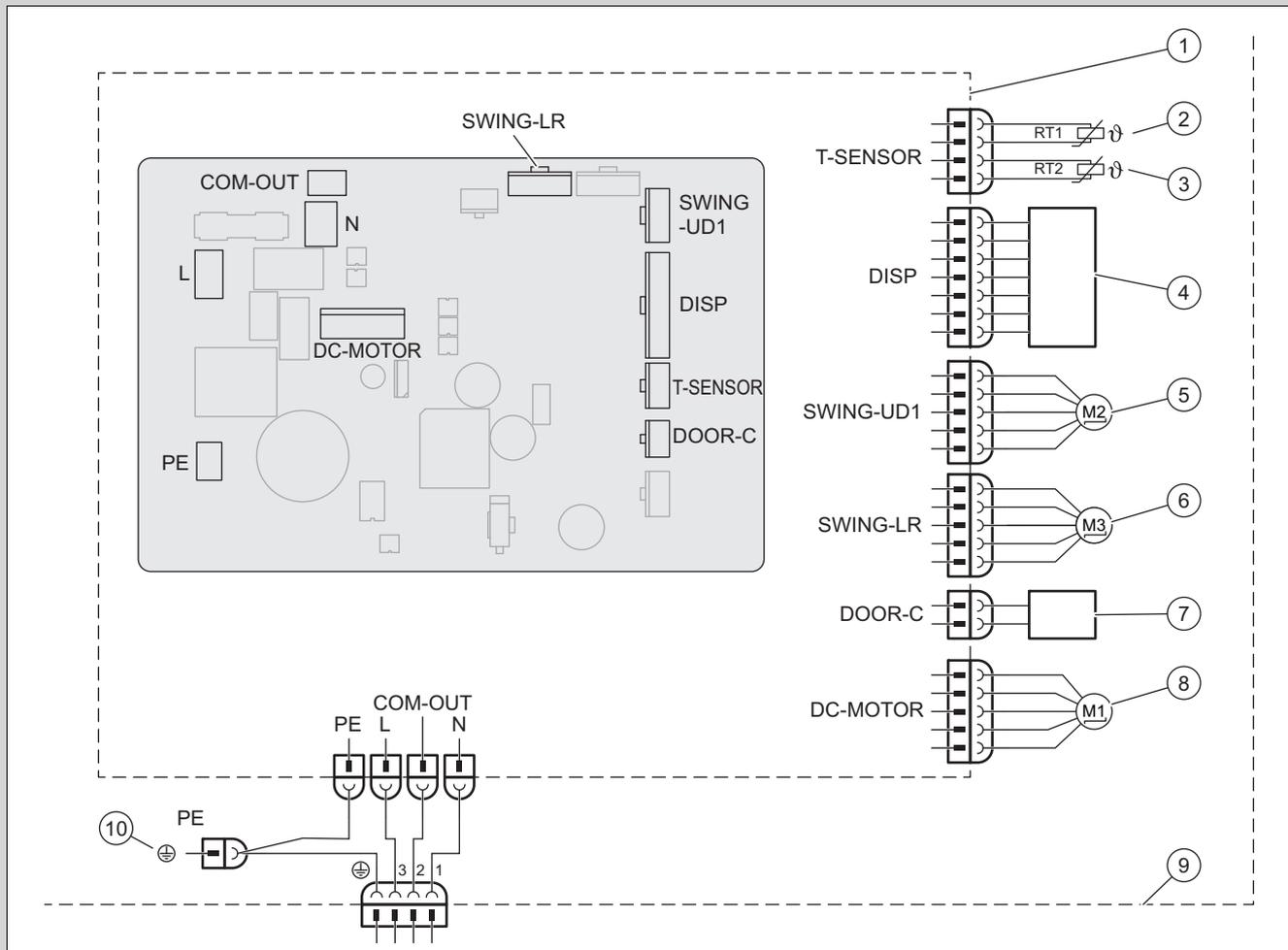
1	Piastra base dell'unità interna	6	Motore passo-passo – a sinistra e a destra
2	Sensore di temperatura batteria (20K)	7	Contatto On-Off
3	Sensore di temperatura ambiente (15K)	8	Motore del ventilatore
4	Unità di ricezione infrarossi e display	9	Unità interna
5	Motore passo-passo – in alto e in basso	10	Massa



1	Piastra base dell'unità interna	6	Motore passo-passo – a sinistra e a destra
2	Sensore di temperatura batteria (20k)	7	Contatto On-Off
3	Sensore di temperatura ambiente (15K)	8	Motore del ventilatore
4	Unità di ricezione infrarossi e display	9	Unità interna
5	Motore passo-passo – in alto e in basso	10	Massa



1	Piastra base dell'unità interna	6	Motore passo-passo – a sinistra e a destra
2	Sensore di temperatura batteria (20K)	7	Contatto On-Off
3	Sensore di temperatura ambiente (15K)	8	Motore del ventilatore
4	Unità di ricezione infrarossi e display	9	Unità interna
5	Motore passo-passo – in alto e in basso	10	Massa



- | | | | |
|---|---|----|--|
| 1 | Piastra base dell'unità interna | 6 | Motore passo-passo – a sinistra e a destra |
| 2 | Sensore di temperatura batteria (20K) | 7 | Contatto On-Off |
| 3 | Sensore di temperatura ambiente (15K) | 8 | Motore del ventilatore |
| 4 | Unità di ricezione infrarossi e display | 9 | Unità interna |
| 5 | Motore passo-passo – in alto e in basso | 10 | Massa |

D Elenco delle resistenze del sensore di temperatura

Tabella delle resistenze del sensore di temperatura ambiente per unità interne ed esterne (15K)		Tabella delle resistenze del sensore di temperatura della batteria per unità interne ed esterne (20K)	
Temperatura	Resistenza	Temperatura	Resistenza
-19 °C	138,10 kΩ	-19 °C	181,40 kΩ
-18 °C	128,60 kΩ	-15 °C	145,00 kΩ
-16 °C	115,00 kΩ	-10 °C	110,30 kΩ
-14 °C	102,90 kΩ	-5 °C	84,61 kΩ
-12 °C	92,22 kΩ	0 °C	65,37 kΩ
-10 °C	82,75 kΩ	5 °C	50,87 kΩ
-8 °C	74,35 kΩ	10 °C	39,87 kΩ
-6 °C	66,88 kΩ	15 °C	31,47 kΩ
-4 °C	60,23 kΩ	20 °C	25,01 kΩ
-2 °C	54,31 kΩ	25 °C	20,00 kΩ
0 °C	49,02 kΩ	30 °C	16,10 kΩ
2 °C	44,31 kΩ	35 °C	13,04 kΩ
4 °C	40,09 kΩ	40 °C	10,62 kΩ
6 °C	36,32 kΩ	45 °C	8,71 kΩ

Tabella delle resistenze del sensore di temperatura ambiente per unità interne ed esterne (15K)		Tabella delle resistenze del sensore di temperatura della batteria per unità interne ed esterne (20K)	
Temperatura	Resistenza	Temperatura	Resistenza
8 °C	32,94 kΩ	50 °C	7,17 kΩ
10 °C	29,90 kΩ	55 °C	5,94 kΩ
12 °C	27,18 kΩ	60 °C	4,95 kΩ
14 °C	24,73 kΩ	65 °C	4,14 kΩ
16 °C	22,53 kΩ	70 °C	3,48 kΩ
18 °C	20,54 kΩ	75 °C	2,94 kΩ
20 °C	18,75 kΩ	80 °C	2,50 kΩ
22 °C	17,14 kΩ	85 °C	2,13 kΩ
24 °C	15,68 kΩ	90 °C	1,82 kΩ
26 °C	14,36 kΩ	95 °C	1,56 kΩ
28 °C	13,16 kΩ	100 °C	1,35 kΩ
30 °C	12,07 kΩ	105 °C	1,16 kΩ
32 °C	11,09 kΩ	110 °C	1,01 kΩ
34 °C	10,20 kΩ	115 °C	0,88 kΩ
36 °C	9,38 kΩ	120 °C	0,77 kΩ
38 °C	8,64 kΩ	125 °C	0,67 kΩ
40 °C	7,97 kΩ	130 °C	0,59 kΩ
42 °C	7,35 kΩ	135 °C	0,52 kΩ
44 °C	6,79 kΩ		
46 °C	6,28 kΩ		
48 °C	5,81 kΩ		
50 °C	5,38 kΩ		
52 °C	4,99 kΩ		
54 °C	4,63 kΩ		
56 °C	4,29 kΩ		
58 °C	3,99 kΩ		

E Dati tecnici

Dati tecnici – Unità interna

		VAIB1-020WNI	VAIB1-025WNI	VAIB1-035WNI	VAIB1-050WNI	VAIB1-065WNI
Alimentazione	Tensione	220 ... 240 V				
	Frequenza	50 Hz				
	Fase	1	1	1	1	1
Numero di giri del ventilatore in modalità raffreddamento	Numero di giri turbo	1.300 rpm	1.250 rpm	1.350 rpm	1.200 rpm	1.250 rpm
	Numero di giri alto	1.200 rpm	1.100 rpm	1.200 rpm	1.100 rpm	1.100 rpm
	Numero di giri medio / alto	1.120 rpm	1.050 rpm	1.100 rpm	1.030 rpm	1.000 rpm
	Numero di giri medio	1.050 rpm	950 rpm	1.000 rpm	960 rpm	950 rpm
	Numero di giri medio / basso	920 rpm	800 rpm	920 rpm	800 rpm	900 rpm
	Numero di giri basso	800 rpm	700 rpm	850 rpm	700 rpm	850 rpm
	Numero di giri minimo	750 rpm	650 rpm	750 rpm	650 rpm	800 rpm
Numero di giri del ventilatore in modalità riscaldamento	Numero di giri turbo	1.300 rpm	1.300 rpm	1.300 rpm	1.200 rpm	1.400 rpm
	Numero di giri alto	1.200 rpm	1.200 rpm	1.200 rpm	1.150 rpm	1.250 rpm
	Numero di giri medio / alto	1.120 rpm	1.120 rpm	1.120 rpm	1.040 rpm	1.100 rpm
	Numero di giri medio	1.050 rpm	1.050 rpm	1.050 rpm	980 rpm	1.050 rpm

		VAIB1-020WNI	VAIB1-025WNI	VAIB1-035WNI	VAIB1-050WNI	VAIB1-065WNI
Numero di giri del ventilatore in modalità riscaldamento	Numero di giri medio / basso	950 rpm	980 rpm	980 rpm	930 rpm	1.000 rpm
	Numero di giri basso	850 rpm	900 rpm	900 rpm	880 rpm	900 rpm
	Numero di giri minimo	800 rpm	850 rpm	850 rpm	800 rpm	850 rpm
Portata d'aria	Numero di giri turbo	500 m³/h	530 m³/h	650 m³/h	1.000 m³/h	1.250 m³/h
	Numero di giri alto	470 m³/h	500 m³/h	580 m³/h	960 m³/h	1.100 m³/h
	Numero di giri medio / alto	450 m³/h	440 m³/h	530 m³/h	870 m³/h	1.000 m³/h
	Numero di giri medio	420 m³/h	380 m³/h	440 m³/h	810 m³/h	950 m³/h
	Numero di giri medio / basso	310 m³/h	310 m³/h	380 m³/h	720 m³/h	900 m³/h
	Numero di giri basso	290 m³/h	280 m³/h	330 m³/h	640 m³/h	850 m³/h
	Numero di giri minimo	250 m³/h	180 m³/h	310 m³/h	600 m³/h	800 m³/h
Volume di deumidificazione		0,60 l/h	0,80 l/h	1,40 l/h	1,80 l/h	2,40 l/h
Potenza di uscita, motorino del ventilatore		20 W	15 W	15 W	45 W	60 W
Assorbimento di corrente max, motorino del ventilatore		0,22 A	0,22 A	0,20 A	0,25 A	0,24 A
Assorbimento di corrente max (fusibile)		3,15 A				
Livello di pressione acustica in modalità raffrescamento	Numero di giri turbo	39 dB(A)	39 dB(A)	43 dB(A)	47 dB(A)	48 dB(A)
	Numero di giri alto	36 dB(A)	36 dB(A)	39 dB(A)	45 dB(A)	44 dB(A)
	Numero di giri medio / alto	34 dB(A)	34 dB(A)	37 dB(A)	43 dB(A)	41 dB(A)
	Numero di giri medio	33 dB(A)	31 dB(A)	34 dB(A)	41 dB(A)	40 dB(A)
	Numero di giri medio / basso	29 dB(A)	26 dB(A)	31 dB(A)	35 dB(A)	38 dB(A)
	Numero di giri basso	25 dB(A)	24 dB(A)	28 dB(A)	30 dB(A)	37 dB(A)
	Numero di giri minimo	22 dB(A)	22 dB(A)	25 dB(A)	28 dB(A)	35 dB(A)
Livello di pressione acustica in modalità riscaldamento	Numero di giri turbo	38 dB(A)	39 dB(A)	43 dB(A)	47 dB(A)	48 dB(A)
	Numero di giri alto	36 dB(A)	36 dB(A)	39 dB(A)	45 dB(A)	44 dB(A)
	Numero di giri medio / alto	33 dB(A)	34 dB(A)	37 dB(A)	43 dB(A)	41 dB(A)
	Numero di giri medio	32 dB(A)	31 dB(A)	34 dB(A)	41 dB(A)	40 dB(A)
	Numero di giri medio / basso	29 dB(A)	30 dB(A)	31 dB(A)	35 dB(A)	38 dB(A)
	Numero di giri basso	25 dB(A)	29 dB(A)	28 dB(A)	30 dB(A)	37 dB(A)
	Numero di giri minimo	23 dB(A)	27 dB(A)	25 dB(A)	28 dB(A)	35 dB(A)



8000011833_00

Publisher/manufacture

Vaillant GmbH

Berghauser Str. 40 ■ D-42859 Remscheid

Tel. +49 2191 18 0 ■ Fax +49 2191 18 2810

info@vaillant.de ■ www.vaillant.de

© These instructions, or parts thereof, are protected by copyright and may be reproduced or distributed only with the manufacturer's written consent. Subject to technical modifications