

- es** Instrucciones de instalación y mantenimiento
- fi** Asennus- ja huolto-ohjeet
- hr** Upute za instaliranje i održavanje
- it** Istruzioni per l'installazione e la manutenzione
- mk** Упатство за инсталација и одржување
- pt** Manual de instalação e manutenção
- ro** Instrucțiuni de instalare și întreținere
- sl** Navodila za namestitev in vzdrževanje
- sq** Udhëzimi i instalimit dhe mirëmbajtjes
- sr** Uputstvo za instalaciju i održavanje
- sv** Anvisningar för installation och underhåll
- tr** Montaj ve bakım kılavuzu



## climaVAIR plus

VAI8-025WNO

VAI8-035WNO

VAI8-050WNO

VAI8-065WNO

### **Publisher/manufacturer**

#### **Vaillant GmbH**

Berghauser Str. 40 ■ D-42859 Remscheid  
Tel. +492191 18 0 ■ Fax +492191 18 2810  
info@vaillant.de ■ www.vaillant.de



# Indice

## Istruzioni per l'installazione e la manutenzione

### Indice

<b>1</b>	<b>Sicurezza .....</b>	<b>71</b>
1.1	Indicazioni di avvertenza relative all'uso.....	71
1.2	Avvertenze di sicurezza generali.....	71
1.3	Norme (direttive, leggi, prescrizioni).....	72
<b>2</b>	<b>Avvertenze sulla documentazione.....</b>	<b>73</b>
2.1	Osservanza della documentazione complementare.....	73
2.2	Conservazione della documentazione.....	73
2.3	Validità delle istruzioni.....	73
<b>3</b>	<b>Descrizione del prodotto.....</b>	<b>73</b>
3.1	Struttura prodotto.....	73
3.2	Schema del circuito di raffreddamento.....	74
3.3	Marcatura CE.....	74
3.4	Marchio di controllo nazionale della Serbia.....	74
3.5	Informazioni sul refrigerante.....	74
3.6	Condizioni di esercizio estreme.....	75
<b>4</b>	<b>Montaggio.....</b>	<b>75</b>
4.1	Controllo della fornitura.....	75
4.2	Dimensioni.....	76
4.3	Distanze minime.....	79
4.4	Scegliere il luogo di montaggio dell'unità esterna.....	79
4.5	Scegliere il luogo di montaggio dell'unità interna.....	79
4.6	Agganciare il prodotto.....	79
4.7	Fissare la piastra di montaggio.....	79
<b>5</b>	<b>Installazione .....</b>	<b>79</b>
5.1	Scaricare l'azoto dall'unità interna.....	79
5.2	Installazione idraulica.....	80
5.3	Installazione elettrica.....	81
<b>6</b>	<b>Messa in servizio .....</b>	<b>82</b>
6.1	Controllo della tenuta.....	82
6.2	Generazione di depressione nell'impianto.....	83
6.3	Messa in servizio.....	83
6.4	Attivazione/disattivazione della funzione per il recupero del refrigerante.....	84
<b>7</b>	<b>Consegna del prodotto all'utente.....</b>	<b>84</b>
<b>8</b>	<b>Soluzione dei problemi .....</b>	<b>84</b>
8.1	Fornitura di pezzi di ricambio.....	84
<b>9</b>	<b>Ispezione e manutenzione .....</b>	<b>84</b>
9.1	Manutenzione.....	84
9.2	Rispetto degli intervalli di ispezione e manutenzione.....	84
9.3	manutenzione del prodotto.....	84
<b>10</b>	<b>Disattivazione definitiva.....</b>	<b>85</b>
<b>11</b>	<b>Riciclaggio e smaltimento .....</b>	<b>85</b>
<b>12</b>	<b>Servizio di assistenza clienti .....</b>	<b>85</b>
<b>Appendice .....</b>		<b>86</b>
<b>A</b>	<b>Riconoscimento e soluzione dei problemi.....</b>	<b>86</b>

<b>B</b>	<b>Schema elettrico dell'unità interna.....</b>	<b>87</b>
B.1	Schema elettrico dell'unità esterna.....	88
B.2	Schema elettrico dell'unità esterna.....	89
<b>C</b>	<b>Dati tecnici.....</b>	<b>89</b>



## 1 Sicurezza

### 1.1 Indicazioni di avvertenza relative all'uso

#### 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

**Avvertenza!**

Pericolo di lesioni lievi

**Precauzione!**

Rischio di danni materiali o ambientali

### 1.2 Avvertenze di sicurezza generali

#### 1.2.1 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
- Ispezione e manutenzione
- Riparazione
- Messa fuori servizio
- ▶ Procedere conformemente allo stato dell'arte.

#### 1.2.2 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.

#### 1.2.3 Pericolo di morte dovuto alle fiamme

Nel prodotto viene impiegato un refrigerante con bassa infiammabilità (gruppo di sicurezza A2).

- ▶ Non utilizzare fiamme libere in prossimità del prodotto.
- ▶ Non utilizzare sostanze infiammabili in prossimità del prodotto, in particolare spray o gas infiammabili.

#### 1.2.4 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 separazione elettrico con un'apertura di contatti di almeno 3 mm, ad esempio fusibile o interruttore automatico).
- ▶ Assicurarsi che non possa essere reinserito.
- ▶ Verificare l'assenza di tensione.

#### 1.2.5 Pericolo di ustioni o scottature a causa di parti surriscaldate

- ▶ Lavorare su tali componenti solo una volta che si sono raffreddati.

#### 1.2.6 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 Sicurezza

### 1.2.7 Pericolo di lesioni a causa del peso del prodotto

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

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

- ▶ Utilizzare un attrezzo adatto.

### 1.2.9 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.

### 1.2.10 Pericolo di ustione e congelamento causati dal refrigerante

Nell'utilizzare il refrigerante sussiste il pericolo di ustione e congelamento.

- ▶ Prima di effettuare interventi indossare sempre guanti di protezione.

### 1.3 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

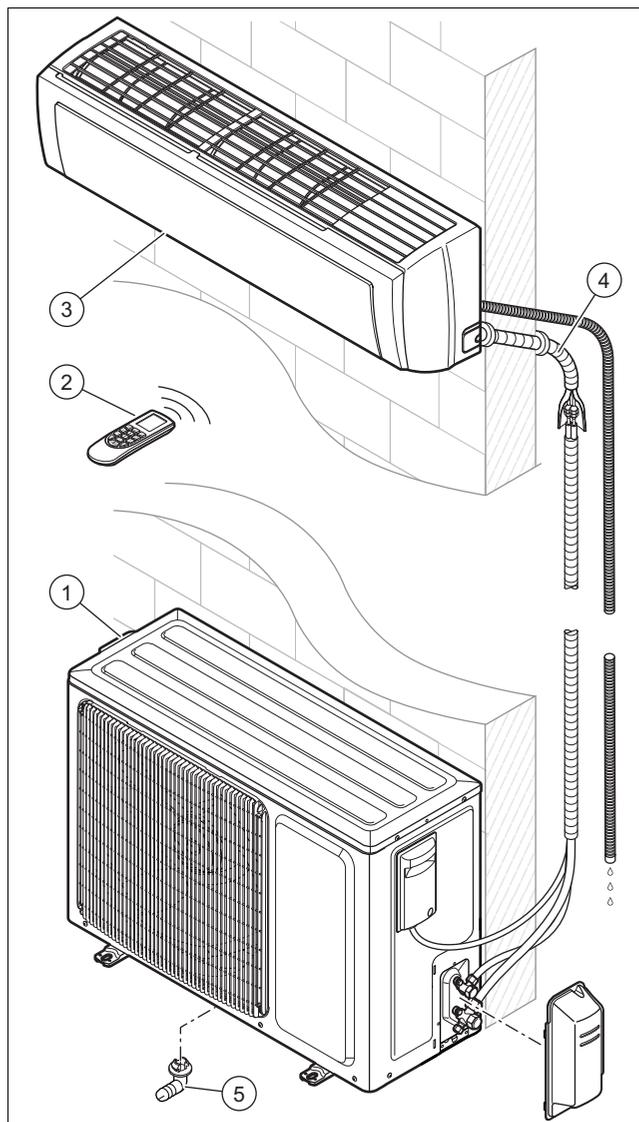
Queste istruzioni valgono esclusivamente per i seguenti prodotti:

#### Codice di articolo del prodotto

Unità interna VAI8-020WNI	0010022676
Set VAI8-025WN	0010022711
Unità interna VAI8-025WNI	0010022677
Unità esterna VAI8-025WNO	0010019791
Set VAI8-035WN	0010022712
Unità interna VAI8-035WNI	0010022678
Unità esterna VAI8-035WNO	0010019792
Set VAI8-050WN	0010022713
Unità interna VAI8-050WNI	0010022679
Unità esterna VAI8-050WNO	0010019793
Set VAI8-065WN	0010022714
Unità interna VAI8-065WNI	0010022680
Unità esterna VAI8-065WNO	0010019794

### 3 Descrizione del prodotto

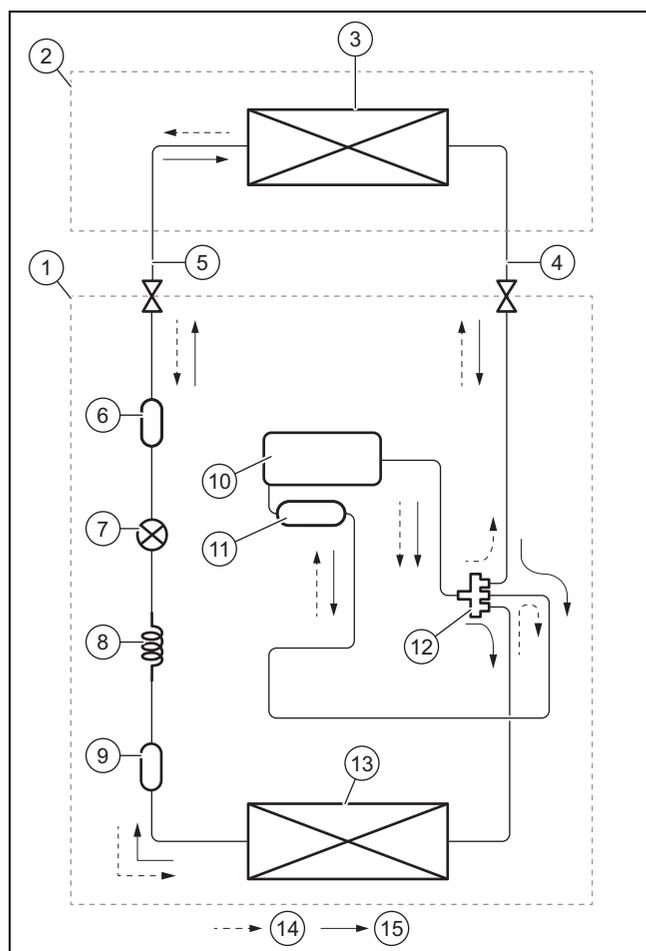
#### 3.1 Struttura prodotto



- |   |               |   |                                   |
|---|---------------|---|-----------------------------------|
| 1 | Unità esterna | 4 | Allacciamenti e tubature          |
| 2 | Telecomando   | 5 | Tubo di drenaggio per la condensa |
| 3 | Unità interna |   |                                   |

## 3 Descrizione del prodotto

### 3.2 Schema del circuito di raffreddamento



- |   |                                   |    |                          |
|---|-----------------------------------|----|--------------------------|
| 1 | Unità esterna                     | 8  | Capillari                |
| 2 | Unità interna                     | 9  | Filtro                   |
| 3 | Batteria interna                  | 10 | Compressore              |
| 4 | Tubo del gas                      | 11 | Serbatoio di aspirazione |
| 5 | Tubo del liquido                  | 12 | Valvola a 4 vie          |
| 6 | Filtro                            | 13 | Batteria esterna         |
| 7 | Valvola di espansione elettronica | 14 | Riscaldamento            |
|   |                                   | 15 | Raffrescamento           |

### 3.3 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.

### 3.4 Marchio di controllo nazionale della Serbia

Validità: Serbia



Con il marchio di controllo si documenta che i prodotti soddisfano i requisiti di tutte le disposizioni nazionali pertinenti in Serbia conformemente alla targhetta del modello.

### 3.5 Informazioni sul refrigerante

#### 3.5.1 Informazioni sulla tutela ambientale



#### Avvertenza

Quest'unità contiene gas fluorurati ad effetto serra.

La manutenzione e lo smaltimento possono essere eseguiti solo da personale adeguatamente qualificato. Tutti gli installatori che eseguono interventi sul sistema di raffreddamento, devono disporre delle competenze necessarie e delle certificazioni specifiche rilasciate dalle apposite organizzazioni di questo settore nei singoli paesi. Se occorre un altro tecnico per la riparazione di un impianto, questo deve essere controllato dalla persona qualificata all'uso di refrigeranti infiammabili.

Refrigerante R32, GWP=675.

#### Rifornimento supplementare di refrigerante

Conformemente alla disposizione (UE) N. 517/2014 in relazione a determinati gas fluorurati ad effetto serra, in caso di riempimento di refrigerante supplementare è prescritto quanto segue:

- Compilare l'adesivo allegato all'unità ed indicare la quantità di riempimento del refrigerante impostata di fabbrica (vedere targhetta del modello), la quantità di riempimento del refrigerante supplementare e la quantità di riempimento totale.

#### 3.5.2 Carica di refrigerante massima

A seconda della zona nella stanza in cui deve essere installato l'impianto di condizionamento con refrigerante R32, la carica di refrigerante non deve superare la carica massima specificata nella seguente tabella. In questo modo si evitano possibili problemi di sicurezza dovuti all'elevata concentrazione di refrigerante nel locale in caso di perdite.

Controllare la seguente tabella per calcolare la carica di refrigerante massima (in kg) in base alle caratteristiche di installazione:

Altezza dell'uscita (m)	Superficie m <sup>2</sup>						
	4	7	10	15	20	30	50
0,6	0,68	0,90	1,08	1,32	1,53	1,87	2,41
1,5	1,71	2,26	2,70	3,31	3,82	4,67	6,03
1,8	2,05	2,71	3,24	3,97	4,58	5,61	7,24
2	2,28	3,01	3,60	4,41	5,09	6,23	8,05
2,2	2,50	3,31	3,96	4,85	5,60	6,86	8,85

Altezza dell'uscita (m)	Superficie m <sup>2</sup>						
	4	7	10	15	20	30	50
2,5	2,84	3,76	4,50	5,51	6,36	7,79	10,06
3	3,41	4,52	5,40	6,61	7,63	9,35	12,07

- ▶ Non miscelare refrigeranti o sostanze che non appartengono ai refrigeranti specificati (R32).
- ▶ In caso di perdita di refrigerante, deve essere garantita un' immediata ventilazione della zona. Il refrigerante R32 può liberare gas tossici nell'ambiente quando esposto a fiamme libere.
- ▶ Tutte le apparecchiature necessarie per l'installazione e la manutenzione (pompa del vuoto, manometro, flessibile di riempimento, rilevatore perdite di gas, ecc.) devono essere certificate per l'uso con refrigerante R32.
- ▶ Non utilizzare gli stessi strumenti (pompa del vuoto, manometro, tubo di riempimento, rilevatore perdite di gas, ecc.) per altri tipi di refrigerante. L'uso di diversi refrigeranti può causare danni allo strumento o all'impianto di condizionamento.
- ▶ Seguire le istruzioni di installazione e manutenzione contenute in questo manuale e utilizzare gli strumenti necessari per il refrigerante R32.
- ▶ Osservare le disposizioni di legge applicabili per l'uso del refrigerante R32.

### 3.5.3 Compilare l'etichetta per la quantità di refrigerante

Contains fluorinated greenhouse gases

**R32**  
GWP:675

① =  kg

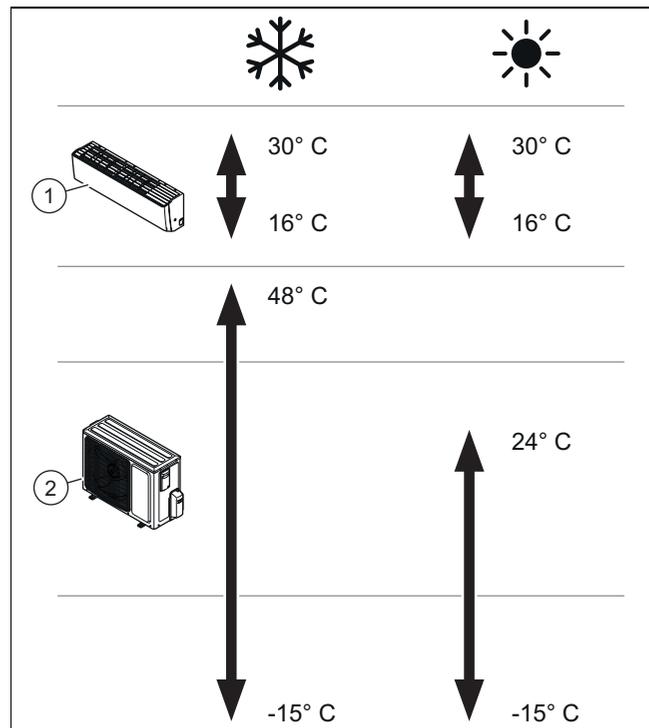
② =  kg

① + ② =  kg

$\frac{\text{GWP} \times \text{kg}}{1000} =$   tCO<sub>2</sub>eq

- |  |  |
|--|--|
| <p>1 Riempimento del refrigerante dell'unità impostato di fabbrica: vedere targhetta del modello dell'unità.</p> <p>2 Quantità di riempimento del refrigerante supplementare (riempito in loco).</p> <p>3 Quantità totale di riempimento del refrigerante.</p> | <p>4 Emissioni dei gas ad effetto serra dell'intera quantità di riempimento del refrigerante espresse in tonnellate di CO<sub>2</sub> equivalente (arrotondato al secondo decimale).</p> <p>5 Unità esterna.</p> <p>6 Bombola di refrigerante e chiave di riempimento.</p> |
|--|--|

### 3.6 Condizioni di esercizio estreme



L'apparecchio è stato sviluppato per l'impiego negli intervalli di temperatura rappresentati in figura.

Il funzionamento dell'unità interna (1) varia in base all'intervallo di temperatura in cui viene azionata l'unità esterna (2).

## 4 Montaggio

Tutte le dimensioni nelle illustrazioni sono indicate in millimetri (mm).

### 4.1 Controllo della fornitura

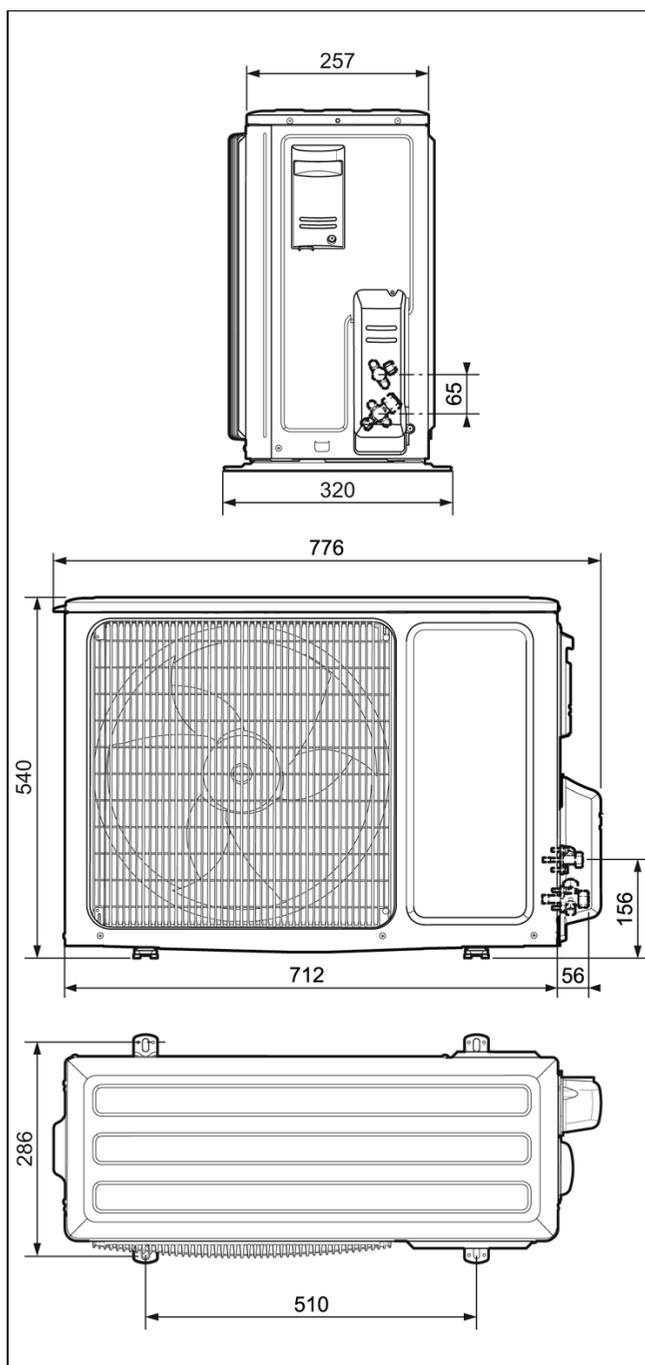
- ▶ Controllare il materiale fornito.

## 4 Montaggio

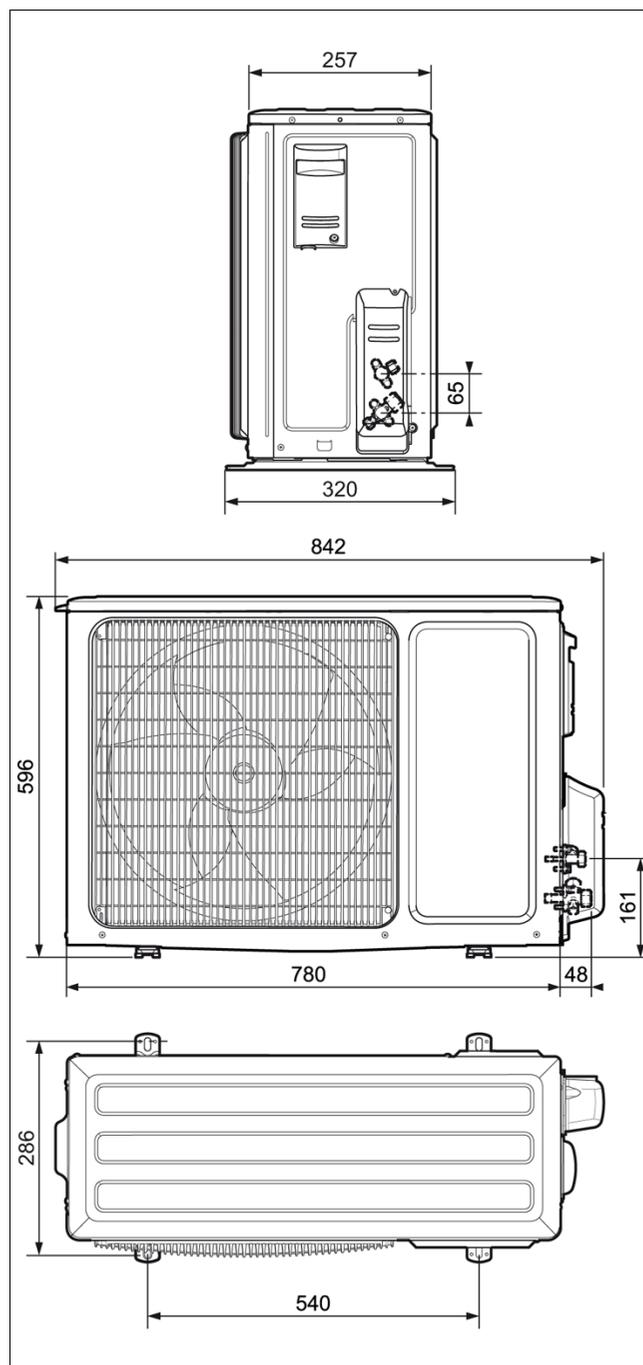
### 4.2 Dimensioni

#### 4.2.1 Dimensioni dell'unità esterna

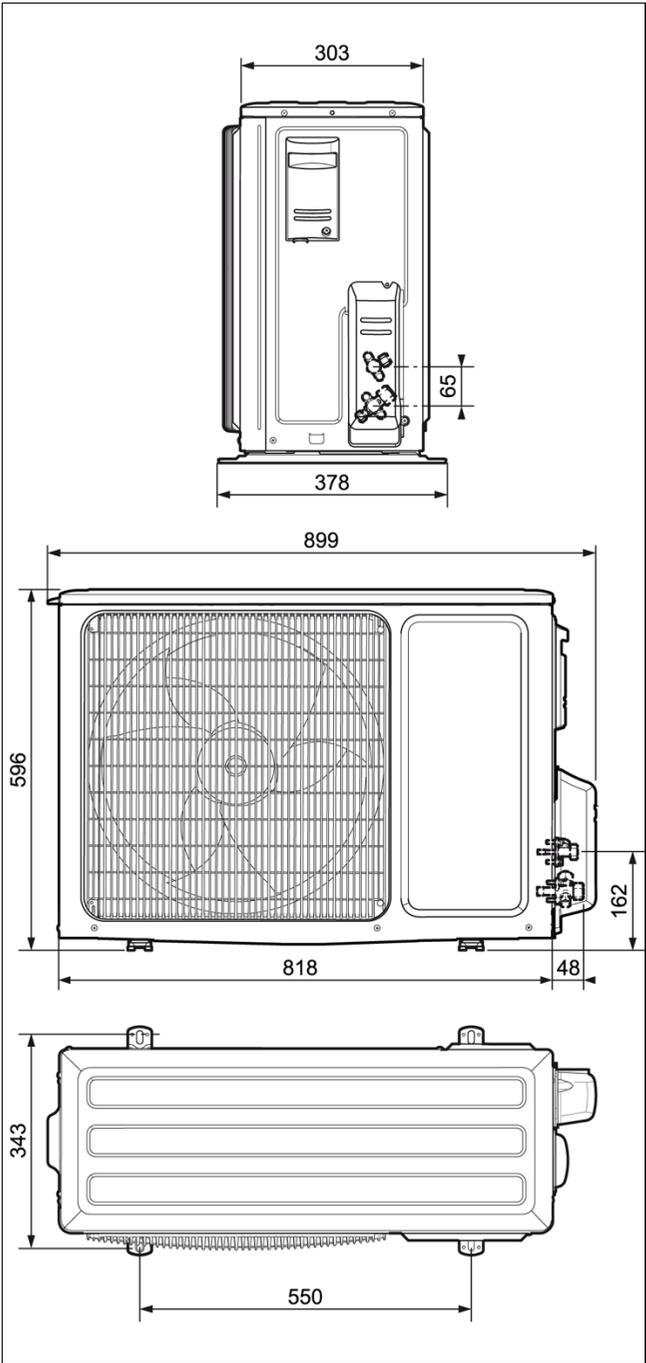
Validità: VAI8-025WNO



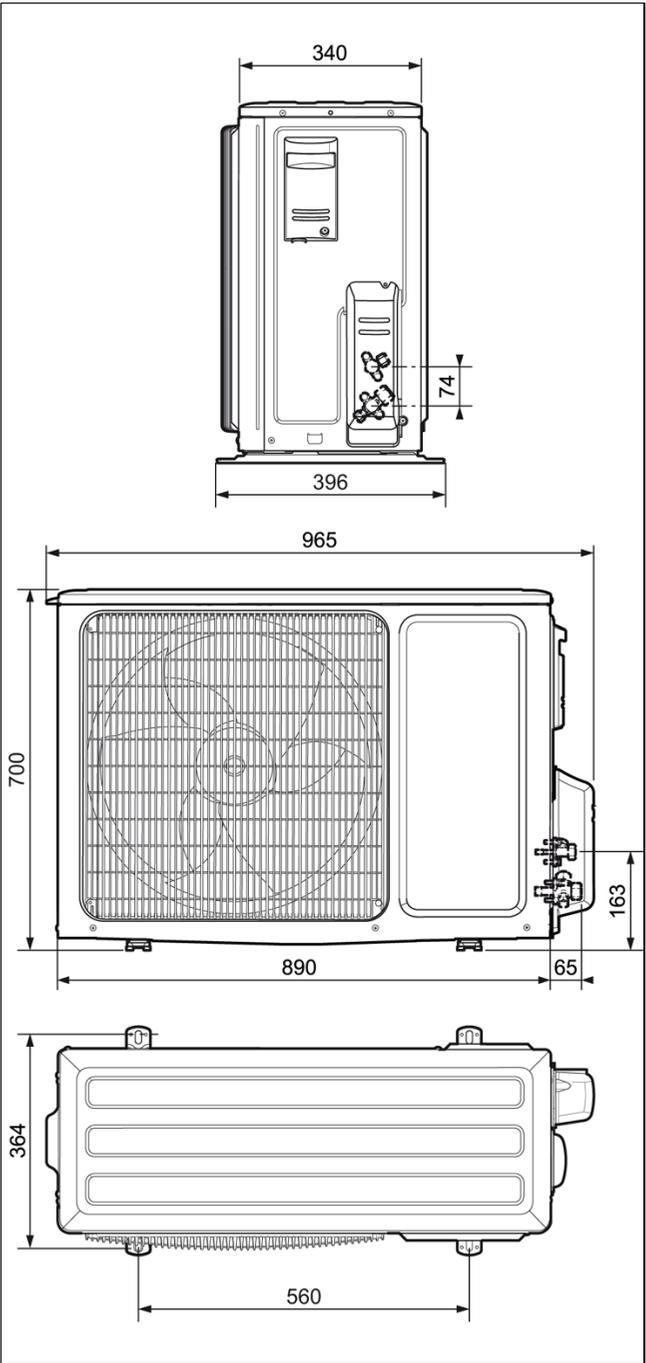
Validità: VAI8-035WNO



Validità: VAI8-050WNO



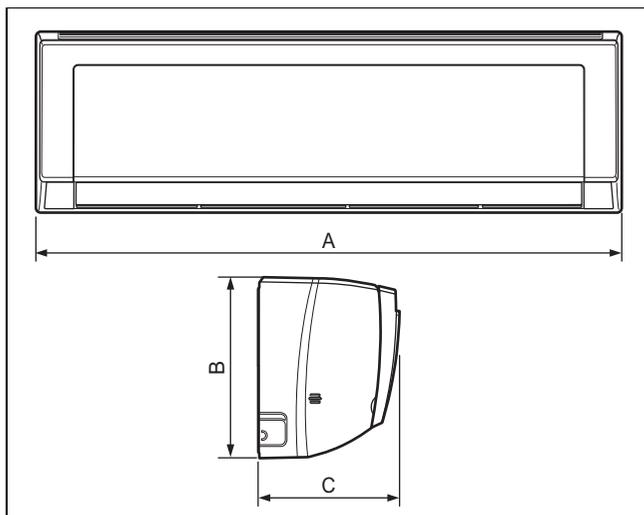
Validità: VAI8-065WNO



## 4 Montaggio

### 4.2.2 Dimensioni dell'unità esterna

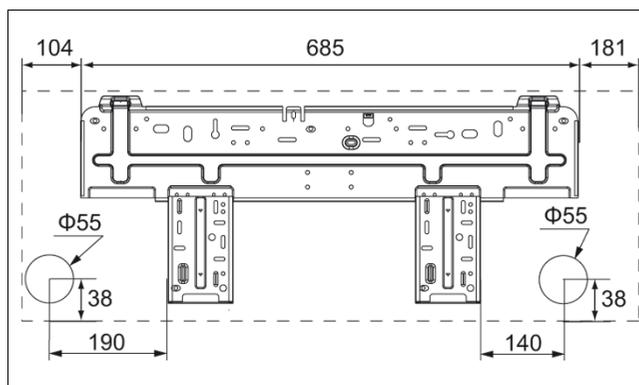
Validità: ClimaVAIRplus



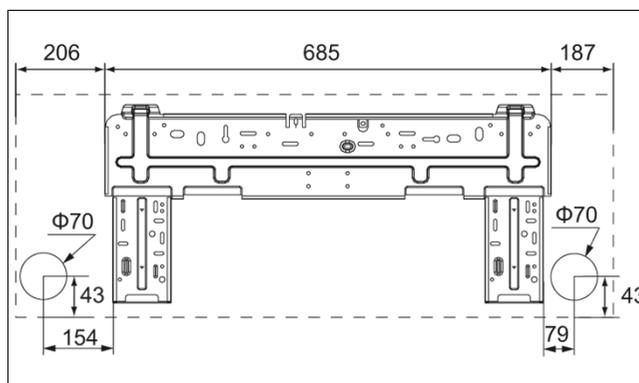
#### Dimensioni dell'unità interna

	A	B	C
VAI8-025WNI	790 mm	275 mm	200 mm
VAI8-035WNI	845 mm	289 mm	209 mm
VAI8-050WNI	970 mm	300 mm	224 mm
VAI8-065WNI	1.078 mm	325 mm	246 mm

Validità: VAI8-050WNI

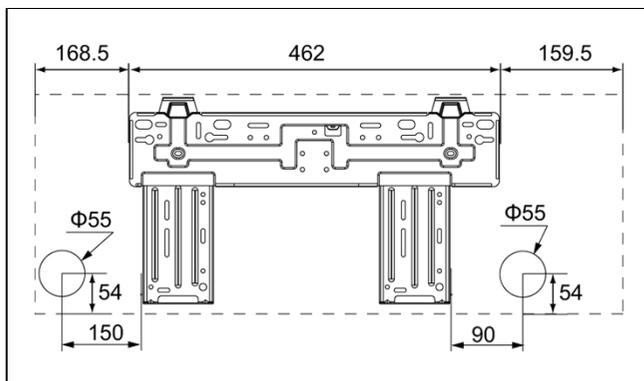


Validità: VAI8-065WNI

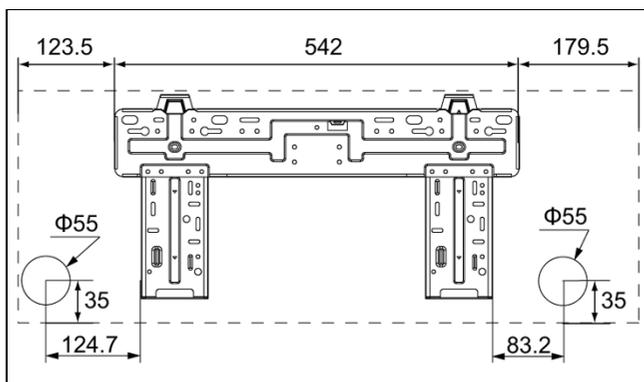


### 4.2.3 Dimensioni delle piastre di montaggio

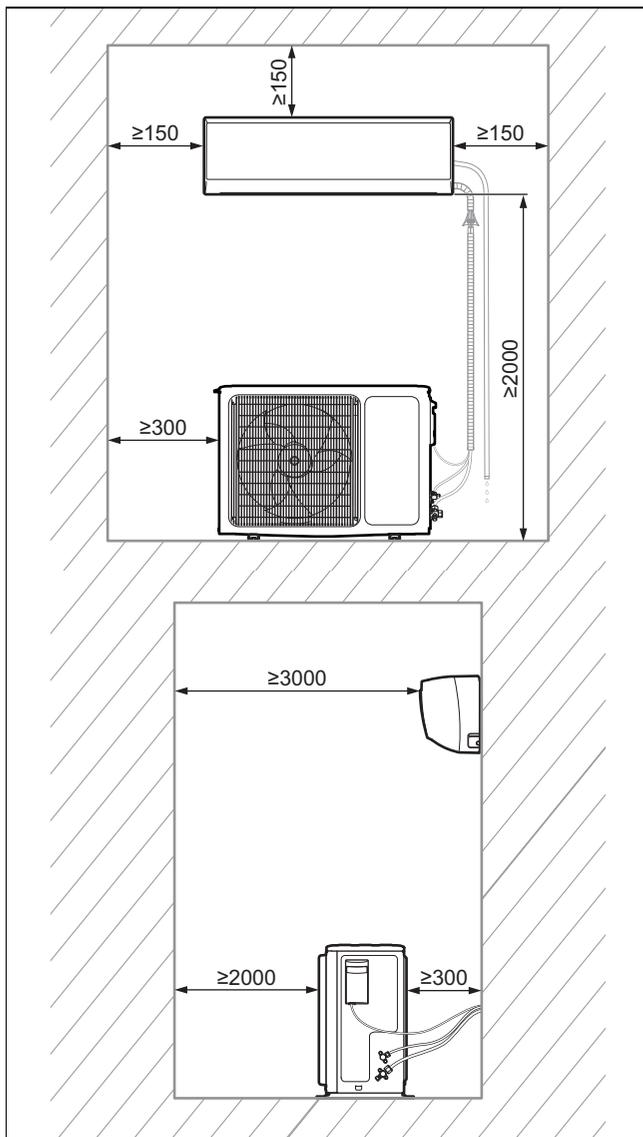
Validità: VAI8-025WNI



Validità: VAI8-035WNI



## 4.3 Distanze minime



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



### Avvertenza

Assicurare uno spazio sufficiente per giungere alle valvole di intercettazione a lato dell'unità esterna. Si raccomanda una distanza minima di 500 cm.

## 4.4 Scegliere il luogo di montaggio dell'unità esterna.

1. L'unità esterna deve essere montata ad un'altezza minima di 300 mm dal pavimento, in modo che la guarnizione dell'acqua di scarico possa essere applicata sul basamento.
2. Se l'unità viene montata in piedi sul pavimento, sincerarsi che il pavimento abbia la portata necessaria.
3. Se l'unità viene montata su una facciata, sincerarsi che la parete nonché il supporto abbiano la portata necessaria.

## 4.5 Scegliere il luogo di montaggio dell'unità interna.



### Avvertenza

Se sulla parete è già presente il foro o se la tubazione di refrigerante o dell'acqua di condensa sono già installate, occorre adattare la piastra di montaggio in base a queste condizioni.

1. Montare l'unità interna vicina al soffitto.
2. Scegliere un luogo d'installazione in cui l'aria arrivi in modo omogeneo in ogni punto ed evitare che il flusso venga interrotto.
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.

## 4.6 Agganciare il prodotto

1. Controllare la portata della parete
2. Rispettare il peso totale del prodotto.
3. Utilizzare esclusivamente materiale di fissaggio ammesso per la parete.
4. Provvedere event. in loco all'applicazione di un dispositivo di sospensione con sufficiente capacità portante.
5. Agganciare il prodotto, come descritto.

## 4.7 Fissare la piastra di montaggio.

1. Applicare la piastra di montaggio nel luogo d'installazione selezionato.
2. Orientare orizzontalmente la piastra e contrassegnare i fori da applicare sulla parete per il montaggio con viti.
3. Togliere la piastra.
4. Sincerarsi che nei punti di foratura sulla parete non passino cavi di alimentazione, condotte o altri elementi che potrebbero danneggiarsi. In tal caso, selezionare un altro luogo per il montaggio e ripetere le operazioni descritte in precedenza.
5. Praticare i fori con il trapano ed inserire il tassello.
6. Applicare la piastra di montaggio nel luogo di installazione, orientarla orizzontalmente e fissarla con viti.

# 5 Installazione

## 5.1 Scaricare l'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 la carica di azoto nell'unità. Se all'estremità sporge un piccolo pulsante rosso, ciò significa che l'unità non è completamente svuotata.
2. Premere a tal fine l'elemento terminale dell'altro tubo avente un diametro inferiore per scaricare tutto l'azoto dall'unità.

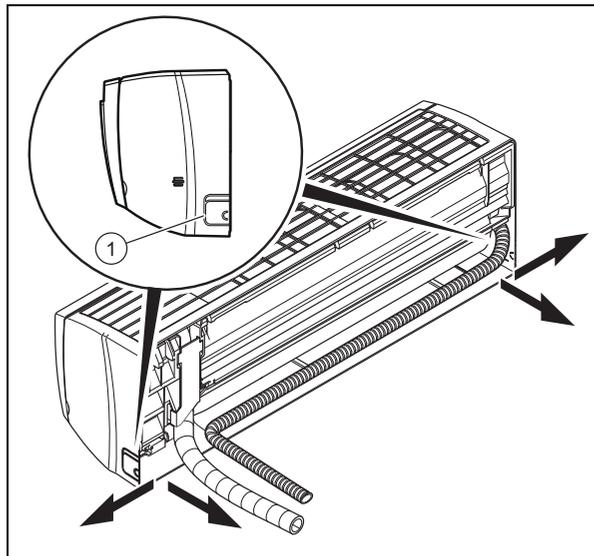
## 5 Installazione

### 5.2 Installazione idraulica

#### 5.2.1 Posa delle condotte dell'unità interna

Validità: ClimaVAIRplus

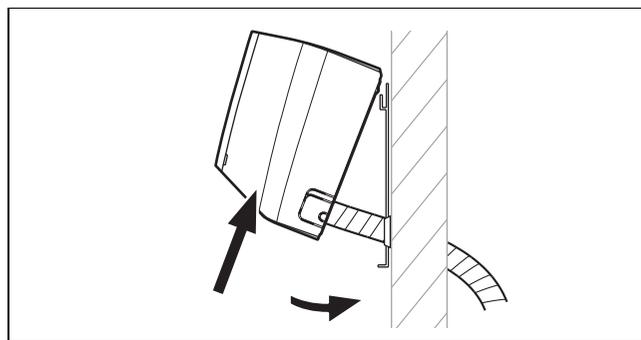
##### 1. Alternativa 1 – Collegamento con i tubi tramite il lato posteriore:



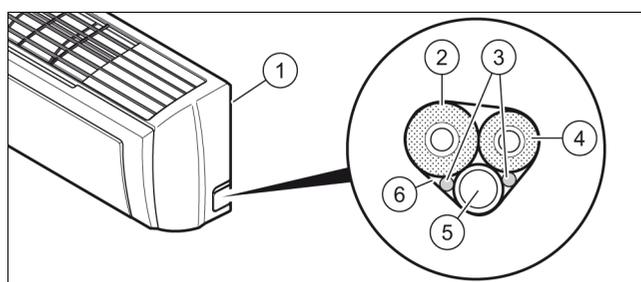
- ▶ Praticare un foro avente il diametro rappresentato nella figura delle piastre di montaggio e nella posizione indicata.
- ▶ Sincerarsi che l'apertura sia rivolta leggermente verso l'esterno, in modo che si crei una pendenza nella tubazione di scarico.

##### 1. Alternativa 2 – Collegamento con i tubi a lato o inferiormente:

- ▶ Rompere con cautela uno degli incavi (1) a lato dell'unità per poter far passare le condotte nel punto di uscita desiderato.
2. Applicare un tappo di tenuta all'estremità del tubo.
  3. Introdurre la tubazione del refrigerante con il tubo della condensa attraverso il foro.
  4. Sigillare correttamente le aperture rimaste aperte dopo l'installazione delle condotte.
  5. Quando si piega la condotta nella direzione desiderata prestare la massima cautela per evitare di tagliarla o di danneggiarla.
  6. Tagliare i tubi in modo che rimanga un pezzo sufficientemente lungo per collegarlo con i raccordi dell'unità interna.
  7. Applicare il dado sul tubo del refrigerante e far passare la flangiatura.
  8. Togliere con cautela l'isolamento dall'unità interna dai giunti svasati.
  9. Agganciare l'unità interna alle guide di fissaggio superiori della piastra di montaggio.



10. Staccare la parte inferiore dell'unità interna dalla parete ed introdurre un elemento ausiliario tra la piastra di montaggio e l'unità (ad es. un pezzo in legno).
11. Collegare le tubazioni di refrigerante e la tubazione dell'acqua di condensa alle tubazioni di scarico specifiche dell'impianto.



12. Isolare uno ad uno i tubi del refrigerante (2) e (4) ed in modo regolare.
13. Inserirle insieme con i cavi di collegamento (3) ed il tubo di scarico (5), rivestire questa unità con materiale termoisolante (6) come illustrato in figura.
14. Farla passare dietro, davanti o a lato dell'unità interna (1) verso l'esterno.

#### 5.2.2 Metodi per l'evacuazione dell'acqua di condensa che si forma nell'unità interna

- In caso di scarico tramite una pendenza naturale, affinché l'apparecchio scarichi correttamente l'acqua, il tubo dell'acqua di condensa deve presentare una pendenza almeno dell'1% dall'unità interna.

#### 5.2.3 Utilizzo del tubo della condensa

- ▶ Sincerarsi che l'aria circoli in tutto il tubo della condensa, per essere sicuri che la condensa possa defluire liberamente. In caso contrario le condense possono essere evacuate attraverso l'alloggiamento dell'unità interna.
- ▶ Montare la tubazione senza piegarla, affinché il flusso dell'acqua non venga interrotto.
- ▶ Se si installa il tubo della condensa all'esterno, provvedere anche ad un isolamento termico per impedire il congelamento.
- ▶ Se si installa il tubo della condensa in una stanza, applicare anche un isolamento termico.
- ▶ Evitare l'installazione del tubo dell'acqua di condensa con una curvatura ascendente o con un'estremità libera immersa nell'acqua o con ondulazioni.
- ▶ Installare il tubo dell'acqua di condensa in modo che la distanza dal pavimento dell'estremità libera sia di almeno 50 cm.

- ▶ Installare il tubo della condensa in modo che l'estremità libera non sia applicata in prossimità di fonti di odori molesti che possano penetrare nel locale.

### 5.2.4 Collegare i tubi del refrigerante.



#### Avvertenza

L'installazione è più semplice se si collega dapprima il tubo del gas. Il tubo del gas è quello più spesso.

- ▶ Montare l'unità esterna nel punto previsto.
- ▶ Togliere il tappo di protezione dai raccordi del refrigerante sull'unità esterna.
- ▶ Piegare con cautela il tubo installato in direzione dell'unità esterna.
- ▶ Tagliare i tubi in modo che rimanga un pezzo sufficientemente lungo per collegarlo con i raccordi dell'unità esterna.
- ▶ Inserire i raccordi e eseguire la graffatura sul tubo del refrigerante installato.
- ▶ Collegare i tubi del refrigerante con i raccordi specifici all'unità esterna.
- ▶ Isolare uno ad uno i tubi del refrigerante ed in modo regolare. Coprire a tal fine gli eventuali punti di giunzione dell'isolamento con nastro isolante oppure isolare il tubo del refrigerante sprovvisto di protezione con il materiale adeguato che si impiega nella criotecnica.

### 5.2.5 Predisporre il ritorno dell'olio al compressore

Il circuito frigorifero contiene un olio speciale che lubrifica il compressore dell'unità esterna. Per facilitare il ritorno dell'olio al compressore:

- ▶ Posizionare possibilmente l'unità interna leggermente più in alto rispetto a quella esterna.
- ▶ Montare il tubo di aspirazione (quello più spesso) inclinandolo in direzione del compressore.

Con altezze superiori a 7,5 m:

- ▶ Installare inoltre un sifone o un separatore d'olio ogni 7,5 metri, in cui si raccoglie l'olio e da cui lo può aspirare per farlo poi rifluire all'unità esterna.
- ▶ Montare una curva davanti all'unità esterna per migliorare ulteriormente il ritorno dell'olio.

## 5.3 Installazione elettrica

### 5.3.1 Installazione elettrica



#### 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 separazione con un'apertura di contatti di almeno 3 mm, ad esempio fusibili o interruttori automatici).
- ▶ Assicurarsi che non possa essere reinserito.

- ▶ Attendere almeno 3 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 pezzi sotto tensione vicini.

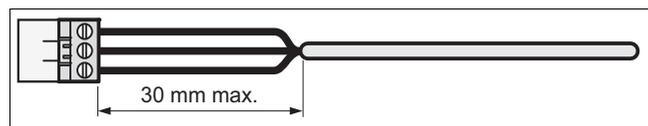
- ▶ L'impianto elettrico deve essere eseguito esclusivamente da un tecnico elettricista.

### 5.3.2 Interruzione dell'alimentazione di corrente

- ▶ Interrompere l'alimentazione di corrente prima di realizzare dei collegamenti elettrici.

### 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 esterna

1. Togliere la copertura di protezione dai collegamenti elettronici dell'unità esterna.
2. Allentare le viti del blocco terminale, introdurre le estremità del cavo della linea di alimentazione nel blocco e stringere le viti.



#### Avvertenza

Pericolo di malfunzionamenti e anomalie dovuti a cortocircuiti. Isolare i fili dei cavi singoli inutilizzati con nastro isolante e sincerarsi che questi non possano venire a contatto con componenti che conducono corrente.

3. Fissare il cavo installato sul supporto specifico dell'unità esterna.
4. Assicurare il fissaggio corretto ed il collegamento del cavo.
5. Montare la copertura di protezione del cablaggio.

## 6 Messa in servizio

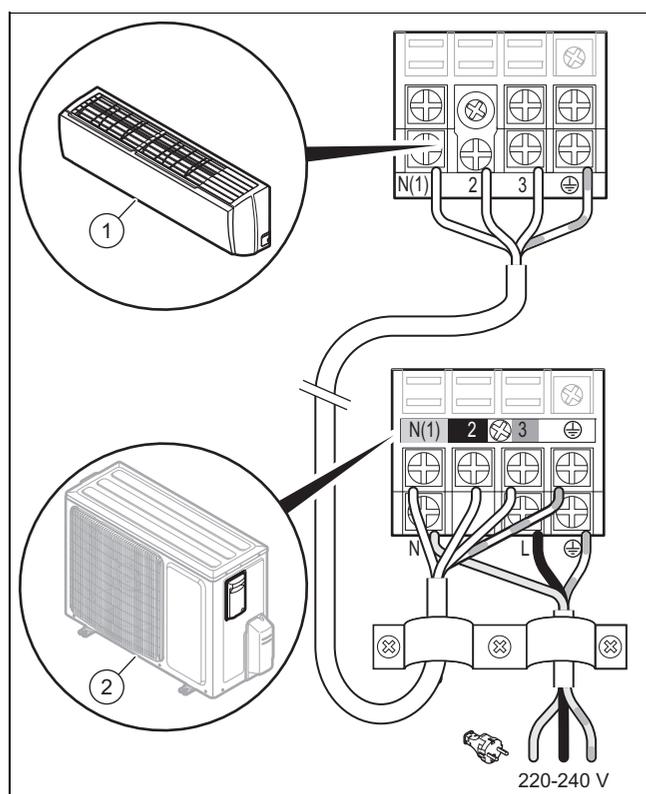
### 5.3.5 Collegamento elettrico dell'unità interna

1. Aprire la copertura anteriore dell'unità interna tirando verso l'alto.
2. Far passare il cavo dall'esterno attraverso il foro dell'unità interna, attraverso cui la tubazione del refrigerante è già collegata.
3. Estrarre il cavo elettrico dal retro dell'unità interna attraverso il foro previsto a tal fine agendo in avanti. Collegare il cavo alla morsetteria di collegamento dell'unità interna conformemente allo schema elettrico corrispondente.
4. Assicurare il fissaggio corretto ed il collegamento del cavo. Successivamente montare di nuovo la copertura del cablaggio.

### 5.3.6 Schema elettrico per il collegamento dell'unità esterna con quella interna.

Validità: VAI8-025WN

O VAI8-035WN

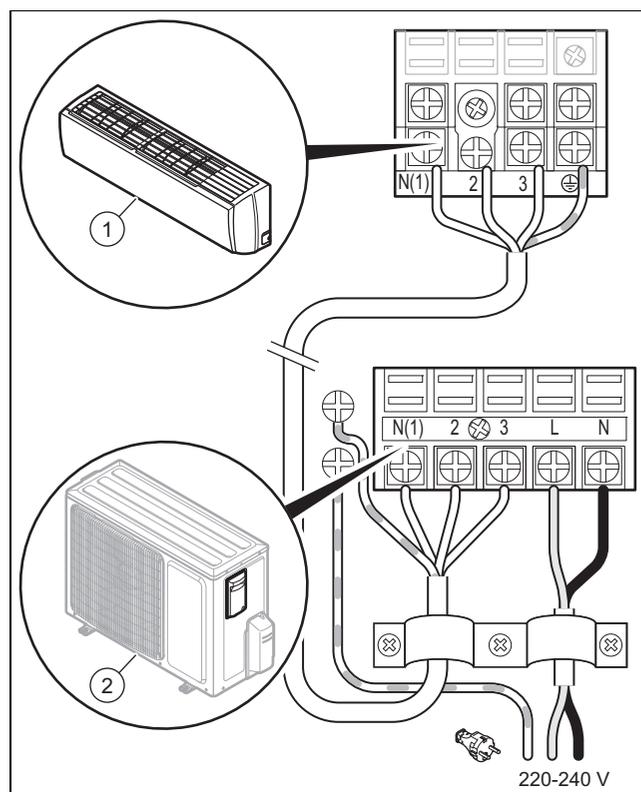


1 Unità interna. 2 Unità esterna.

### 5.3.7 Schema elettrico per il collegamento dell'unità esterna con quella interna.

Validità: VAI8-050WN

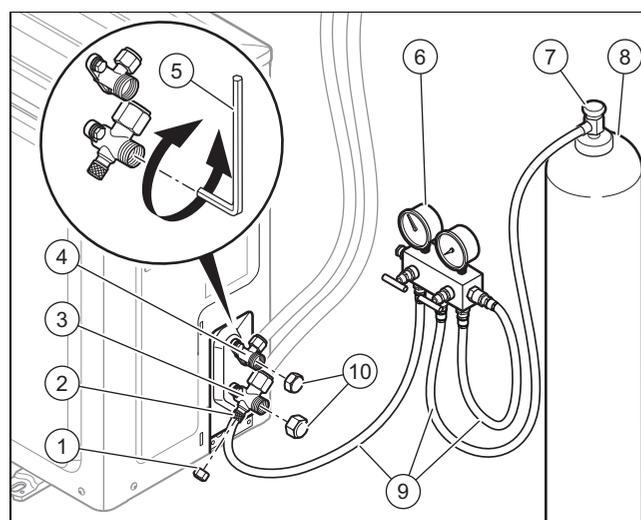
O VAI8-065WN



1 Unità interna. 2 Unità esterna.

## 6 Messa in servizio

### 6.1 Controllo della tenuta



1. Sincerarsi di indossare i guanti di protezione per l'uso del refrigerante ancora prima di iniziare i lavori.
2. Allentare i cappucci (1) (10) e collegare un manometro (6) alla valvola a tre vie (3) del tubo di aspirazione (2).
3. Collegare una bombola di azoto (8) al lato di alta pressione del manometro (6).

4. Aprire la valvola di chiusura della bombola di azoto (7), regolare il riduttore di pressione e successivamente aprire le valvole di chiusura del manometro.
5. Controllare la tenuta di tutti i raccordi e i collegamenti dei tubi flessibili (9).
6. Chiudere tutte le valvole del manometro e rimuovere la bombola di azoto.
7. Abbassare la pressione del sistema aprendo lentamente i rubinetti di intercettazione del manometro.
8. Se non si riscontrano perdite, procedere con lo svuotamento dell'impianto (→ Pagina 83).



### Avvertenza

Conformemente alla direttiva 517/2014/EC 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:

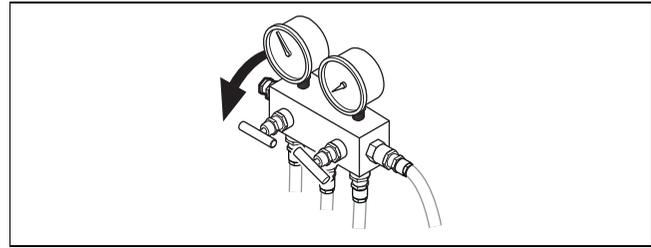
Sistemi con meno di 7,41 kg di refrigerante => in tal caso non occorre effettuare controlli regolari.

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

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

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

7. Controllare l'ago indicatore del manometro di bassa pressione: questo deve indicare -0,1 MPa (-76 cmHg).



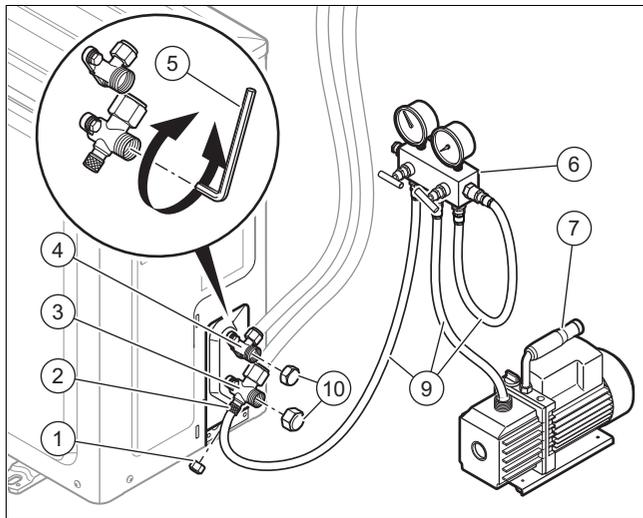
8. Chiudere la valvola "Low" del manometro e la valvola di depressione.
9. Controllare l'ago indicatore del manometro dopo circa 10-15 minuti: la pressione non dovrebbe in tal caso aumentare. Se la pressione aumenta, significa che sono presenti perdite nel sistema. In tal caso ripetere il processo descritto nella sezione Controllo della tenuta (→ Pagina 82).



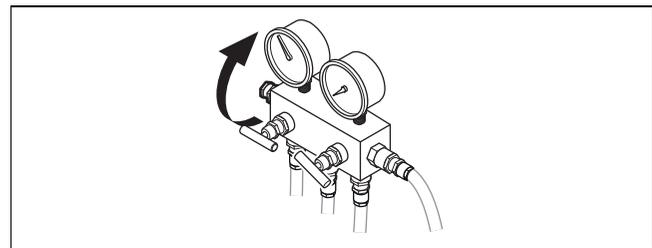
### Avvertenza

Non passare all'operazione successiva finché non si genera una depressione regolare nell'impianto.

## 6.2 Generazione di depressione nell'impianto

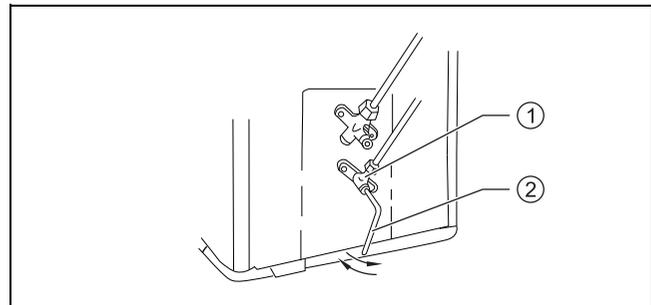


1. Collegare un manometro (6) alla valvola di ricircolo a tre vie (2) della tubazione di aspirazione.
2. Collegare una pompa di depressione (7) al lato di bassa pressione del manometro.
3. Verificare che i rubinetti di intercettazione del manometro siano chiusi.
4. Mettere in funzione una pompa del vuoto e aprire il rubinetto di intercettazione del manometro, la valvola "Low" del manometro.
5. Sincerarsi che la valvola "High" sia chiusa.
6. Far girare la pompa del vuoto per almeno 30 minuti (in funzione delle dimensioni dell'impianto), dopodiché può essere eseguito lo svuotamento.



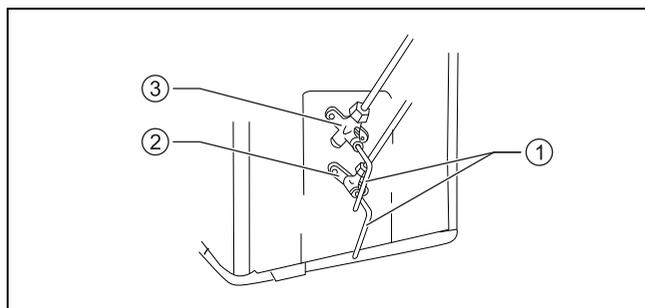
10. Verificare che il rubinetto di intercettazione del manometro sia chiuso.

## 6.3 Messa in servizio

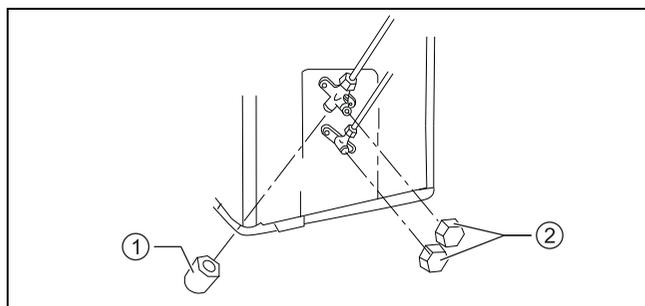


1. Aprire la valvola di ricircolo a due vie (1) ruotando la chiave a testa esagonale di (2) 90° in senso antiorario e chiuderla dopo 6 secondi. L'impianto di riempie dunque di refrigerante.
2. Controllare nuovamente la tenuta dell'impianto.
  - Se non sono presenti perdite, proseguire le operazioni.
3. Togliere l'apparecchio di misurazione combinato con i flessibili di collegamento della chiave di manutenzione.

## 7 Consegna del prodotto all'utente



4. Aprire la valvola di ricircolo a due (2) e a tre vie (3) ruotando la chiave a testa esagonale (1) in senso antiorario, fino a percepire una leggera battuta.
5. Chiudere il foro di manutenzione (1) e la valvola di ricircolo a due e a tre vie con un tappo di sicurezza adeguato (2).



6. Collegare l'impianto e farlo girare per alcuni istanti per verificarne il corretto funzionamento.

### 6.4 Attivazione/disattivazione della funzione per il recupero del refrigerante

1. Mettere in funzione l'impianto ad una temperatura ambiente inferiore a 16° C.
2. Dopo 5 minuti impostare la temperatura dell'unità su 16° C in modo raffreddamento.
3. Premere il tasto **(LIGHT)** del comando a distanza per 3 volte di seguito in 2 secondi per passare alla modalità di recupero del refrigerante.
4. Sul display dell'unità compare il codice "Fo" e l'impianto si attiva nella modalità di ricircolo del refrigerante. Il ventilatore rimane acceso.
5. Per disattivare la funzione, premere un tasto a piacere sul comando a distanza.

## 7 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 particolar 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.

## 8 Soluzione dei problemi

### 8.1 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, utilizzate altri pezzi non certificati o non ammessi, la conformità del prodotto potrebbe non risultare più valida ed il prodotto stesso non soddisfare più le norme vigenti.

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 parti di ricambio per manutenzioni o riparazioni, utilizzare esclusivamente parti di ricambio originali per il prodotto.

## 9 Ispezione e manutenzione

### 9.1 Manutenzione

Per garantire un funzionamento continuo, elevata affidabilità e lunga durata dell'apparecchio, è necessario fare eseguire un'ispezione/manutenzione regolare del prodotto da un tecnico qualificato abilitato.

### 9.2 Rispetto degli intervalli di ispezione e manutenzione

- ▶ Rispettare gli intervalli minimi di ispezione e di manutenzione. A seguito dei risultati dell'ispezione può essere necessaria una manutenzione anticipata.

### 9.3 manutenzione del prodotto

#### Una volta al mese

- ▶ Controllare che i filtri dell'aria siano puliti.
  - Pulire i filtri con acqua o con un aspirapolvere.

#### Semestralmente

- ▶ Smontare il rivestimento del prodotto.
- ▶ Controllare che lo scambiatore di calore sia pulito.
- ▶ Dalla superficie delle lamelle dello scambiatore di calore rimuovere eventuali corpi estranei che potrebbero impedire la circolazione dell'aria.
- ▶ Rimuovere la polvere con un getto d'aria compressa.
- ▶ Lavare con acqua, spazzolare accuratamente ed asciugare poi con un getto d'aria compressa.
- ▶ Assicurarsi che lo scarico della condensa non sia ostacolato, in quanto in caso contrario potrebbe impedire il corretto deflusso dell'acqua.

### 10 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.

### 11 Riciclaggio e smaltimento

#### Smaltimento dell'imballo

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

### 12 Servizio di assistenza clienti

I dati contatto del nostro Servizio Assistenza sono riportati sul retro o nel nostro sito web.

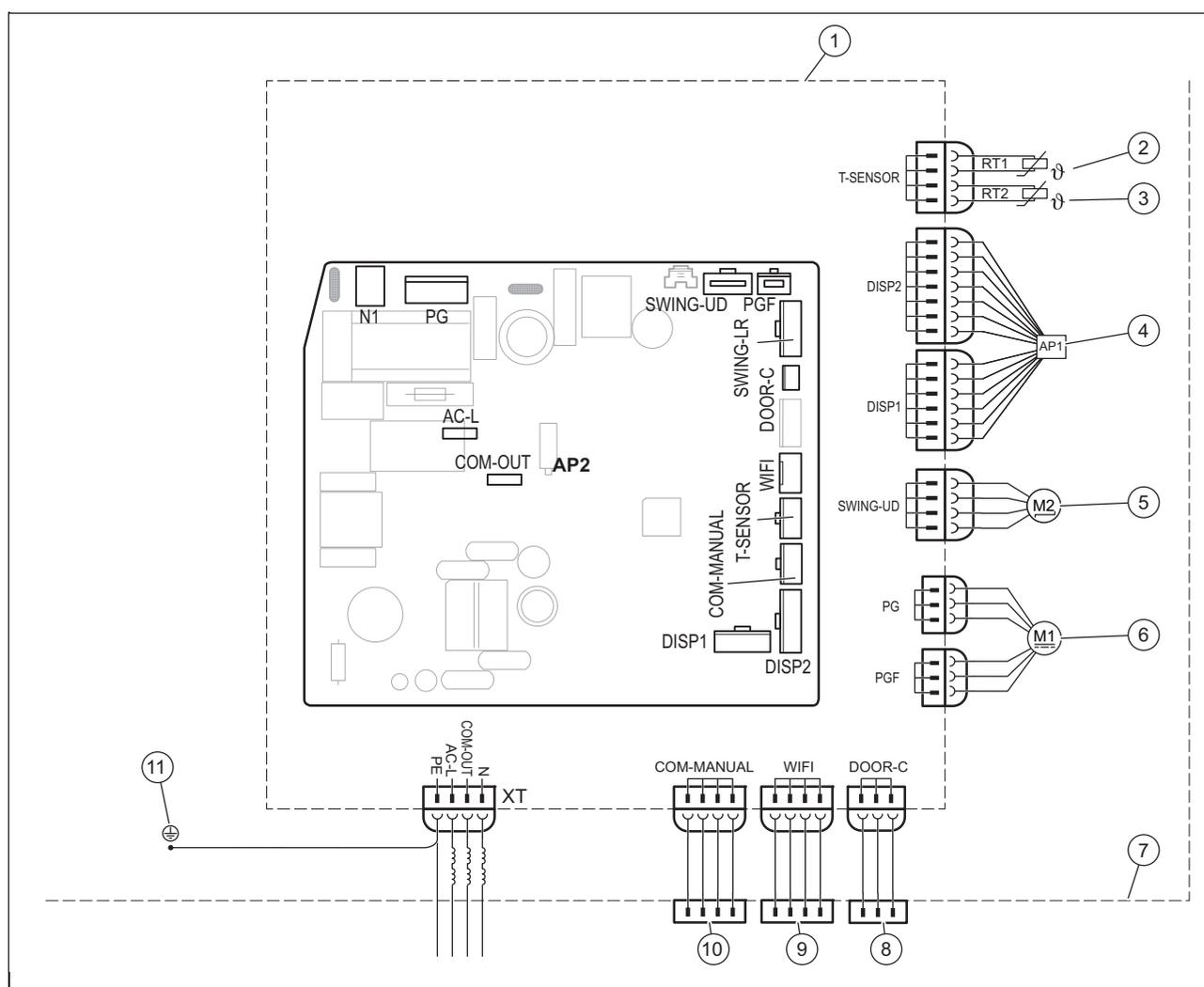
## Appendice

### 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.	Malf funzionamento del comando a distanza.	Sostituire le batterie del comando a distanza. Riparare il comando a distanza o sostituirlo.
<b>EFFETTO REFRIGERANTE O TERMICO INSUFFICIENTE</b>		
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.	Malf funzionamento della valvola deviatrice a 4 vie.	Mettersi in contatto con il Servizio Assistenza.
La lamella orizzontale non può regolarsi.	Malf funzionamento della lamella orizzontale.	Mettersi in contatto con il Servizio Assistenza.
Il motore del ventilatore dell'unità interna non funziona.	Malf funzionamento del motore del ventilatore dell'unità interna.	Mettersi in contatto con il Servizio Assistenza.
Il motore del ventilatore dell'unità esterna non funziona.	Malf funzionamento del motore del ventilatore dell'unità esterna.	Mettersi in contatto con il Servizio Assistenza.
Il compressore non funziona.	Malf funzionamento del compressore. Il compressore è stato disinserito dal termostato.	Mettersi in contatto con il Servizio Assistenza.
<b>DAL CLIMATIZZATORE FUORIESCE ACQUA.</b>		
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.
<b>RUMORI E VIBRAZIONI ANOMALI DELL'UNITÀ</b>		
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 Schema elettrico dell'unità interna**



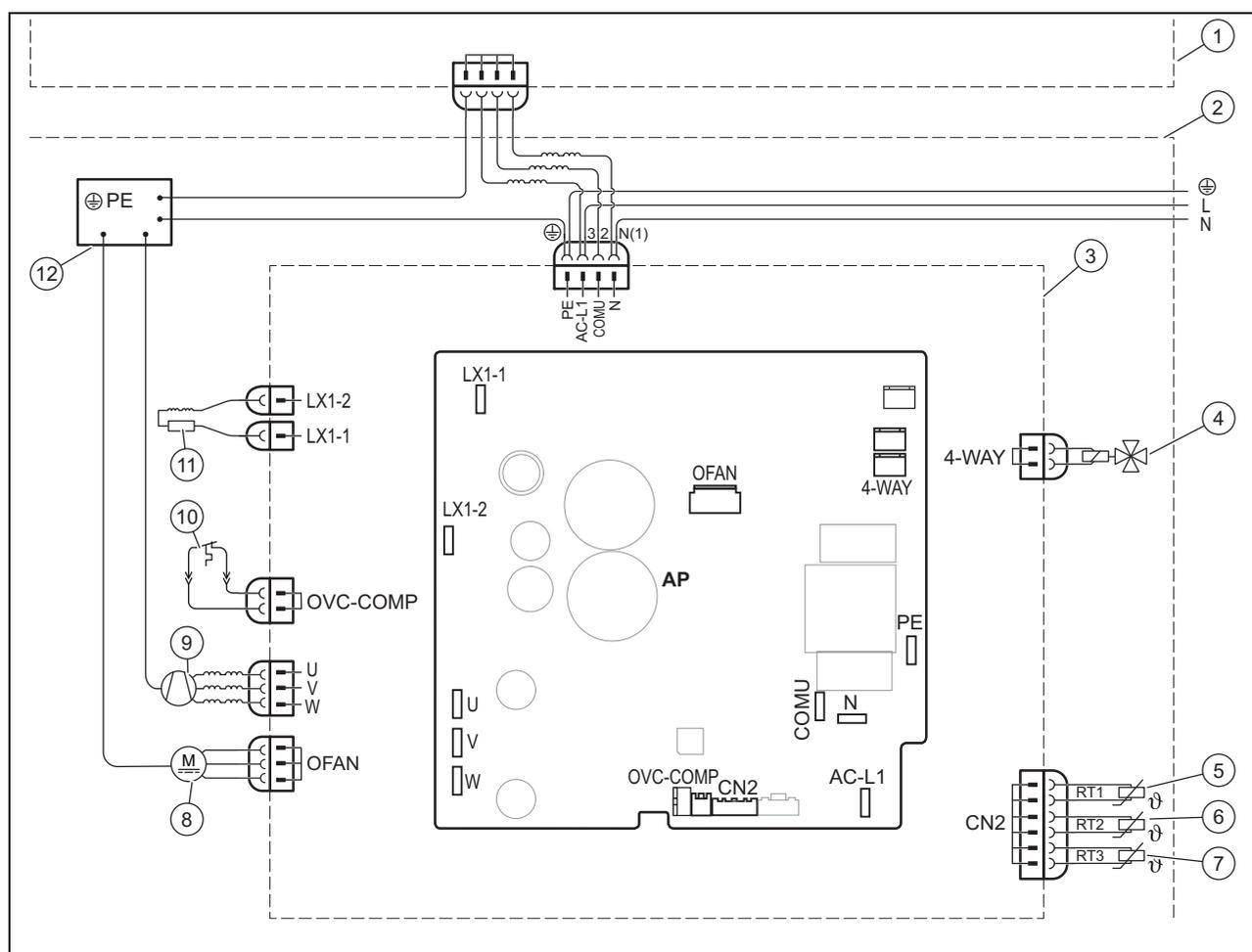
- |   |   |    |                            |
|---|---|----|----------------------------|
| 1 | Piastra base dell'unità interna                   | 7  | Unità interna              |
| 2 | Sensore di temperatura della batteria             | 8  | Comando On-Off (opzione)   |
| 3 | Sonda temperatura ambiente                        | 9  | Modulo Wifi (opzione)      |
| 4 | Radoricevitore e display della scheda elettronica | 10 | Comando via cavo (opzione) |
| 5 | Motore passo-passo – in alto e in basso           | 11 | Massa                      |
| 6 | Motore del ventilatore                            |    |                            |

# Appendice

## B.1 Schema elettrico dell'unità esterna

Validità: VAI8-025WNO

O VAI8-035WNO

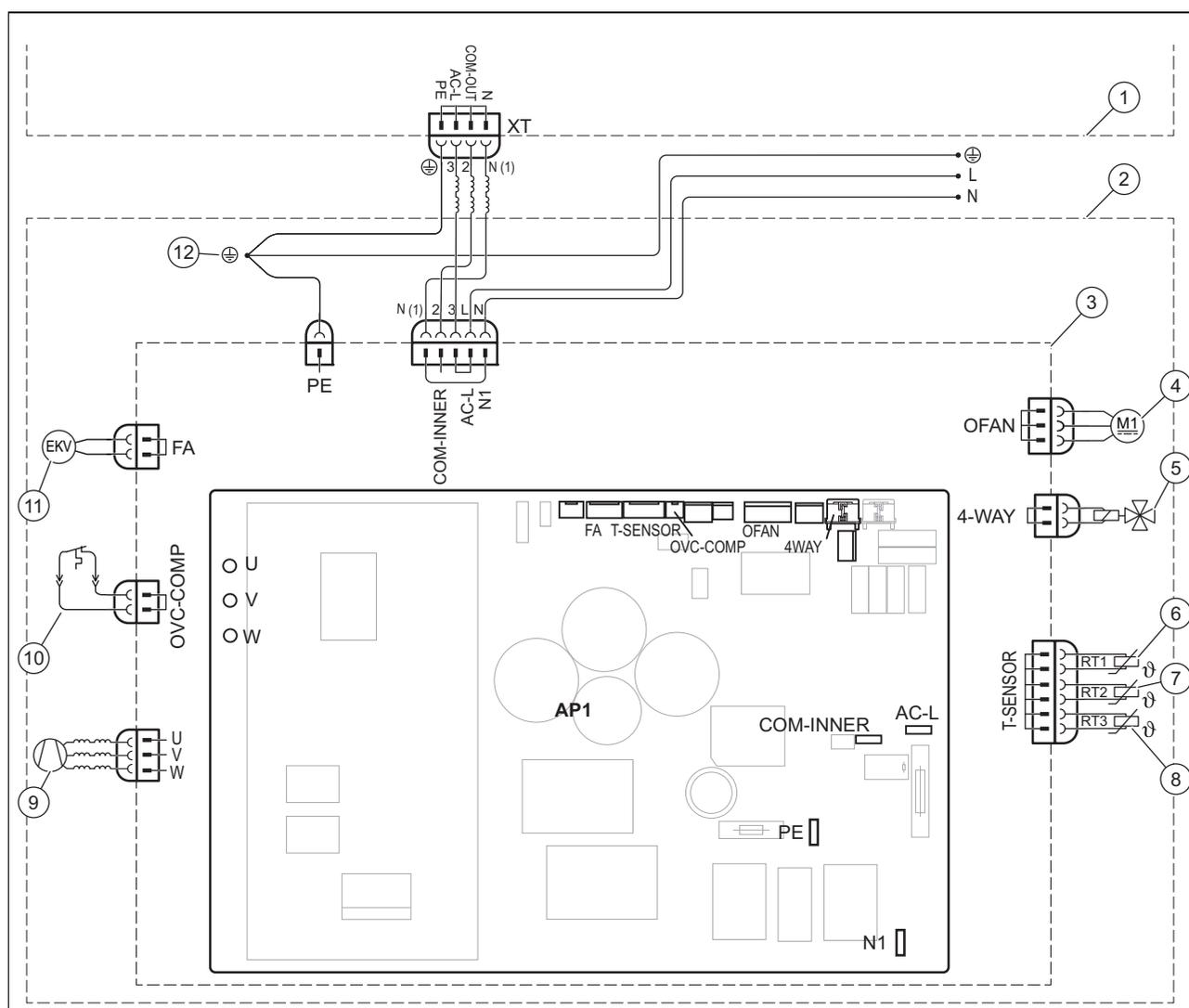


1	Piastra base dell'unità interna	8	Motore del ventilatore
2	Unità esterna	9	Compressore
3	Piastra base dell'unità esterna	10	Protezione contro il sovraccarico del compressore
4	Valvola a 4 vie	11	Reattanza
5	Sensore di temperatura ambiente esterno	12	Massa
6	Sensore di temperatura della batteria esterno		

**B.2 Schema elettrico dell'unità esterna**

Validità: VAI8-050WNO

O VAI8-065WNO



- |   |   |    |   |
|---|---|----|---|
| 1 | Piastra base dell'unità interna         | 7  | Sensore di temperatura della batteria esterno     |
| 2 | Unità esterna                           | 8  | Sensore di temperatura gas di scarico             |
| 3 | Piastra base dell'unità esterna         | 9  | Compressore                                       |
| 4 | Motore del ventilatore                  | 10 | Protezione contro il sovraccarico del compressore |
| 5 | Valvola a 4 vie                         | 11 | Valvola di espansione elettronica                 |
| 6 | Sensore di temperatura ambiente esterno | 12 | Massa   |

**C Dati tecnici**

**Dati tecnici - Aspetti generali**

	VAI8-025WN	VAI8-035WN	VAI8-050WN	VAI8-065WN
<b>Alimentazione</b>	<b>Tensione</b>	220-240 V	220-240 V	220-240 V
	<b>Frequenza</b>	50 Hz	50 Hz	50 Hz
	<b>Fase</b>	1	1	1
<b>Alimentazione da</b>	Unità esterna	Unità esterna	Unità esterna	Unità esterna
<b>Cavo di alimentazione elettrica raccomandato (fili)</b>	3	3	3	3
<b>Tensione di corrente min./max.</b>	190 ... 264 V	190 ... 264 V	190 ... 264 V	190 ... 264 V
<b>Potenza elettrica assorbita</b>	1.500 W	1.500 W	2.300 W	3.100 W

## Appendice

	VAI8-025WN	VAI8-035WN	VAI8-050WN	VAI8-065WN
Corrente di spunto	5 A	4 A	5 A	5 A
EER	3,23	3,23	3,25	3,30
COP	3,71	3,71	3,72	3,71

### Dati tecnici – Modo raffreddamento generale

	VAI8-025WN	VAI8-035WN	VAI8-050WN	VAI8-065WN
Capacità nominale	2.600 W	3.500 W	5.130 W	6.450 W
Capacità nominale	8.900 Btu/h	12.000 Btu/h	17.500 Btu/h	22.000 Btu/h
Capacità minima in modalità raffreddamento	500 W	800 W	1.200 W	2.000 W
Capacità minima in modalità raffreddamento	1.700 Btu/h	2.730 Btu/h	4.094 Btu/h	6.800 Btu/h
Capacità massima in modalità raffreddamento	3.350 W	3.700 W	6.200 W	8.200 W
Capacità massima in modalità raffreddamento	11.500 Btu/h	12.624 Btu/h	21.154 Btu/h	28.000 Btu/h
Valore nominale in modalità raffreddamento	805 W	1.085 W	1.580 W	1.950 W
Consumo minimo in modalità raffreddamento	160 W	220 W	350 W	400 W
Consumo massimo in modalità raffreddamento	1.400 W	1.400 W	2.100 W	3.000 W
Corrente massima in modalità di raffreddamento	6,3 A	7,2 A	10,8 A	13,04 A

### Dati tecnici – modalità di funzionamento pompa di calore generale

	VAI8-025WN	VAI8-035WN	VAI8-050WN	VAI8-065WN
Capacità nominale	2.800 W	3.670 W	5.280 W	6.450 W
Capacità nominale	9.553,6 Btu/h	12.522,04 Btu/h	18.015 Btu/h	22.000 Btu/h
Capacità minima in modalità pompa di calore	500 W	900 W	1.200 W	2.000 W
Capacità minima in modalità pompa di calore	1.700 Btu/h	3.071 Btu/h	4.094 Btu/h	6.800 Btu/h
Capacità massima in modalità pompa di calore	3.500 W	3.800 W	6.600 W	8.500 W
Capacità massima in modalità pompa di calore	12.000 Btu/h	12.966 Btu/h	22.519 Btu/h	29.000 Btu/h
Valore nominale in modalità pompe di calore	755 W	990 W	1.420 W	1.735 W
Consumo minimo in modalità pompa di calore	200 W	220 W	350 W	450 W
Consumo massimo in modalità pompa di calore	1.500 W	1.500 W	2.300 W	3.100 W
Corrente massima in modalità pompe di calore	6,9 A	7,7 A	12,0 A	13,48 A

### Dati tecnici - Unità esterna

	VAI8-025WNO	VAI8-035WNO	VAI8-050WNO	VAI8-065WNO
Modello del compressore	QXF-B096zE190A	QXF-B096zE190A	QXF-B141ZF030A	QXFS-D23zX090A
Tipi di olio del compressore	FW68DA	FW68DA	FW68DA	FW68DA
Tipo di compressore	Compressore di rotazione	Compressore di rotazione	Compressore di rotazione	Compressore di rotazione
Corrente di avviamento max del compressore (LRA)	20 A	20 A	25 A	25 A
Assorbimento di corrente massimo del compressore	4,21 A	4,21 A	6,5 A	11,5 A
Consumo massimo del compressore	943 W	943 W	1.410 W	2.400 W
Protezione contro il sovraccarico del compressore	1NT11L-6233 HPC115/95U1 KSD115°C	1NT11L-6233 HPC115/95U1 KSD115°C	1NT11L-6233 HPC115/95U1 KSD115°C	1NT11L-6233 HPC115/95U1 KSD115°C
Tipo ventilatore	Passaggio as- siale	Passaggio as- siale	Passaggio as- siale	Passaggio as- siale
Diametro della ventola	400 mm	438 mm	445 mm	520 mm
Velocità del motore del ventilatore	900 rpm	900 rpm	780 rpm	800 rpm
Potenza di uscita del motore del ventilatore	30 W	30 W	40 W	60 W
Massimo carico del motore del ventilatore	0,36 A	0,36 A	0,55 W	0,58 W
Portata volumetrica dell'aria	1.600 m <sup>3</sup> /h	2.200 m <sup>3</sup> /h	2.400 m <sup>3</sup> /h	3.200 m <sup>3</sup> /h
Metodo di limitazione	Capillari	Capillari	Valvola di espan- sione elettronica	Valvola di espan- sione elettronica

	VAI8-025WNO	VAI8-035WNO	VAI8-050WNO	VAI8-065WNO
Livello di pressione acustica	52 dB(A)	53 dB(A)	56 dB(A)	58 dB(A)
Livello di potenza acustica	61 dB(A)	62 dB(A)	64 dB(A)	68 dB(A)

Questo prodotto contiene gas fluorurati ad effetto serra regolamentati nel protocollo di Kyoto.

#### Dati tecnici - tubi di raccordo

	VAI8-025WNO	VAI8-035WNO	VAI8-050WNO	VAI8-065WNO
Riempimento refrigerante standard	0,6 kg	0,7 kg	0,9 kg	1,7 kg
Lunghezza massima senza carica supplementare di fluido frigorifero	5 m	5 m	5 m	5 m
Riempimento supplementare di refrigerante oltre 5 m	16 g/m	16 g/m	16 g/m	40 g/m
Il diametro esterno del tubo del liquido (assegnazione in base al sistema britannico)	1/4"	1/4"	1/4"	1/4"
Il diametro esterno del tubo del gas (assegnazione in base al sistema britannico)	3/8"	3/8"	1/2"	5/8"
Massima altezza di installazione	15 m	15 m	20 m	20 m
Lunghezza di installazione max	20 m	20 m	25 m	25 m

Questo prodotto contiene gas fluorurati ad effetto serra regolamentati nel protocollo di Kyoto.

#### Dati tecnici - Unità interna

		VAI8-025WNI	VAI8-035WNI	VAI8-050WNI	VAI8-065WNI
Portata d'aria	Numero di giri del ventilatore massimo	560 m³/h	680 m³/h	850 m³/h	1.250 m³/h
	Numero di giri del ventilatore medio	490 m³/h	590 m³/h	720 m³/h	1.050 m³/h
	Numero di giri del ventilatore basso	430 m³/h	490 m³/h	610 m³/h	950 m³/h
	Numero di giri del ventilatore minimo	330 m³/h	420 m³/h	520 m³/h	850 m³/h
Volume di deumidificazione		0,8 l/h	1,40 l/h	1,80 l/h	2,00 l/h
Velocità del ventilatore in modalità raffrescamento	Numero di giri del ventilatore massimo	1.300 rpm	1.350 rpm	1.230 rpm	1.250 rpm
	Numero di giri del ventilatore medio	1.200 rpm	1.200 rpm	1.130 rpm	1.000 rpm
	Numero di giri del ventilatore basso	1.050 rpm	1.050 rpm	1.030 rpm	900 rpm
	Numero di giri del ventilatore minimo	800 rpm	850 rpm	800 rpm	800 rpm
Velocità del ventilatore in modalità pompe di calore	Numero di giri del ventilatore massimo	1.300 rpm	1.300 rpm	1.350 rpm	1.250 rpm
	Numero di giri del ventilatore medio	1.200 rpm	1.150 rpm	1.200 rpm	1.000 rpm
	Numero di giri del ventilatore basso	1.050 rpm	1.000 rpm	1.050 rpm	900 rpm
	Numero di giri del ventilatore minimo	900 rpm	900 rpm	900 rpm	850 rpm
Potenza di uscita del motore del ventilatore		20 W	20 W	35 W	35 W
Massimo carico del motore del ventilatore		0,215 A	0,31 A	0,35 A	0,35 A
Motore del ventilatore condensatore		1 F	1,5 F	2,5 F	3 F
Potenza del motore basculante		1,5 W	2 W	2,5 W	2,5 W
Corrente massima (Fusibile)		3,15 A	3,15 A	3,15 A	3,15 A
Campo di temperatura		16 ... 30 °C			
Livello di pressione acustica	Numero di giri del ventilatore massimo	39 dB(A)	42 dB(A)	49 dB(A)	49 dB(A)
	Numero di giri del ventilatore medio	36 dB(A)	38 dB(A)	44 dB(A)	44 dB(A)
	Numero di giri del ventilatore basso	32 dB(A)	34 dB(A)	39 dB(A)	41 dB(A)

## Appendice

		VAI8-025WNI	VAI8-035WNI	VAI8-050WNI	VAI8-065WNI
<b>Livello di pressione acustica</b>	<b>Numero di giri del ventilatore minimo</b>	28 dB(A)	31 dB(A)	34 dB(A)	39 dB(A)
<b>Livello di potenza acustica</b>	<b>Numero di giri del ventilatore massimo</b>	55 dB(A)	57 dB(A)	59 dB(A)	63 dB(A)
	<b>Numero di giri del ventilatore medio</b>	52 dB(A)	52 dB(A)	54 dB(A)	59 dB(A)
	<b>Numero di giri del ventilatore basso</b>	44 dB(A)	48 dB(A)	49 dB(A)	56 dB(A)
	<b>Numero di giri del ventilatore minimo</b>	38 dB(A)	45 dB(A)	44 dB(A)	53 dB(A)

Durante il funzionamento l'unità interna contiene gas fluorurati ad effetto serra regolamentati nel protocollo di Kyoto.