

## aroVAIR pro

VA 2-020 DN

VA 2-040 DN

VA 2-060 DN

VA 2-090 DN

VA 2-110 DN

**bg** Ръководство за инсталиране и поддръжка

**de** Installations- und Wartungsanleitung

**el** Οδηγίες εγκατάστασης και συντήρησης

**es** Instrucciones de instalación y mantenimiento

**et** Paigaldus- ja hooldusjuhend

**fr** Notice d'installation et de maintenance

**hr** Upute za instaliranje i održavanje

**hu** Szerelési és karbantartási útmutató

**it** Istruzioni per l'installazione e la manutenzione

**mk** Упатство за инсталација и одржување

**nl** Installatie- en onderhoudshandleiding

**pl** Instrukcja instalacji i konserwacji

**pt** Manual de instalação e manutenção

**sk** Návod na inštaláciu a údržbu

**sq** Udhëzimi i instalimit dhe mirëmbajtjes

**sr** Uputstvo za instalaciju i održavanje

**tr** Montaj ve bakım kılavuzu

**uk** Посібник зі встановлення та технічного обслуговування

**en** Country specifics



bg	Ръководство за инсталиране и поддръжка.....	3
de	Installations- und Wartungsanleitung .....	15
el	Οδηγίες εγκατάστασης και συντήρησης .....	26
es	Instrucciones de instalación y mantenimiento .....	38
et	Paigaldus- ja hooldusjuhend .....	49
fr	Notice d'installation et de maintenance .....	60
hr	Upute za instaliranje i održavanje .....	72
hu	Szerelési és karbantartási útmutató.....	83
it	Istruzioni per l'installazione e la manutenzione.....	94
mk	Упатство за инсталација и одржување.....	106
nl	Installatie- en onderhoudshandleiding .....	118
pl	Instrukcja instalacji i konserwacji .....	130
pt	Manual de instalação e manutenção .....	141
sk	Návod na inštaláciu a údržbu.....	152
sq	Udhëzimi i instalimit dhe mirëmbajtjes.....	163
sr	Uputstvo za instalaciju i održavanje.....	174
tr	Montaj ve bakım kılavuzu .....	185
uk	Посібник зі встановлення та технічного обслуговування .....	196
en	Country specifics .....	208

# Istruzioni per l'installazione e la manutenzione

## Indice

<b>1</b>	<b>Sicurezza .....</b>	<b>95</b>
1.1	Avvertenze relative alle azioni .....	95
1.2	Uso previsto .....	95
1.3	Avvertenze di sicurezza generali .....	95
1.4	Norme (direttive, leggi, prescrizioni) .....	96
<b>2</b>	<b>Avvertenze sulla documentazione .....</b>	<b>97</b>
2.1	Osservanza della documentazione complementare .....	97
2.2	Conservazione della documentazione .....	97
2.3	Validità delle istruzioni .....	97
<b>3</b>	<b>Descrizione del prodotto .....</b>	<b>97</b>
3.1	Struttura prodotto .....	97
3.2	Indicazioni sulla targhetta del modello .....	97
3.3	Numero di serie .....	97
3.4	Marcatura CE .....	97
<b>4</b>	<b>Montaggio .....</b>	<b>97</b>
4.1	Disimballaggio del prodotto .....	98
4.2	Controllo della fornitura .....	98
4.3	Dimensioni del prodotto .....	98
4.4	Distanze minime .....	98
4.5	Installazione sospesa del prodotto .....	98
<b>5</b>	<b>Installazione .....</b>	<b>99</b>
5.1	Installazione idraulica .....	99
5.2	Impianto elettrico .....	99
<b>6</b>	<b>Messa in servizio .....</b>	<b>101</b>
6.1	Messa in servizio .....	101
6.2	Disaerazione del prodotto .....	101
<b>7</b>	<b>Consegna del prodotto all'utente .....</b>	<b>101</b>
<b>8</b>	<b>Soluzione dei problemi .....</b>	<b>101</b>
8.1	Codici d'errore .....	101
8.2	Fornitura di pezzi di ricambio .....	101
8.3	Sostituzione del ventilatore .....	101
<b>9</b>	<b>Controllo e manutenzione .....</b>	<b>102</b>
9.1	Rispetto degli intervalli di ispezione e manutenzione .....	102
9.2	Manutenzione al prodotto .....	102
9.3	Svuotamento del prodotto .....	102
9.4	Pulizia dei filtri dell'aria .....	102
<b>10</b>	<b>Disattivazione definitiva .....</b>	<b>102</b>
<b>11</b>	<b>Smaltimento dell'imballaggio .....</b>	<b>102</b>
<b>12</b>	<b>Servizio assistenza tecnica .....</b>	<b>103</b>
<b>Appendice .....</b>	<b>104</b>	
<b>A</b>	<b>Dati tecnici .....</b>	<b>104</b>

## 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 serve per il trattamento dell'aria (riscaldamento e climatizzazione) all'interno di edifici utilizzati a scopo abitativo o comunque residenziale. Il prodotto non è concepito per essere installato in lavanderie.

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 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.

### 1.3.3 Pericolo di lesioni durante lo smontaggio del rivestimento prodotto.

Durante lo smontaggio del rivestimento prodotto sussiste il pericolo di tagliarsi sui bordi affilati del telaio.

- Indossare i guanti protettivi per non tagliarsi.

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

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

### 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 un danno materiale causato dal gelo**

- ▶ Installare il prodotto solo in ambienti non soggetti a gelo.

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

- ▶ Utilizzare un attrezzo adatto.

## **1.4 Norme (direttive, leggi, prescrizioni)**

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

**Validità:** Italia



Qui è riportato un elenco delle norme rilevanti:

<https://www.vaillant.it/professionisti/normative/riferimenti-normativi-prodotto/>



## 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

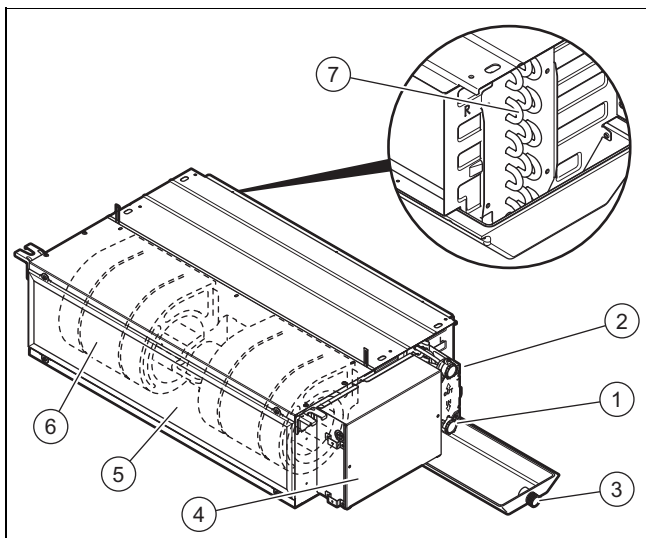
Queste istruzioni valgono esclusivamente per i seguenti prodotti:

#### Codice di articolo del prodotto

VA 2-020 DN	8000016390
VA 2-040 DN	8000016391
VA 2-060 DN	8000016392
VA 2-090 DN	8000016393
VA 2-110 DN	8000016394

## 3 Descrizione del prodotto

### 3.1 Struttura prodotto



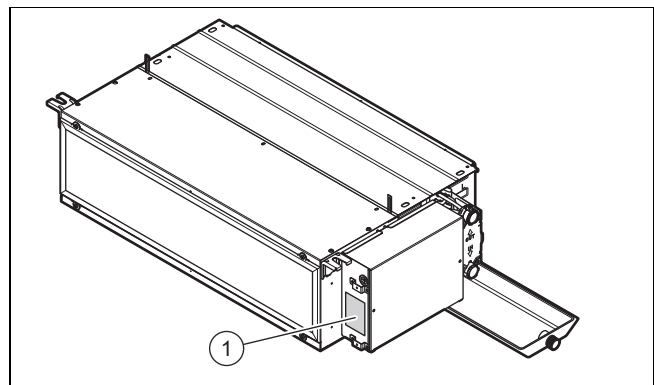
- |   |                                |
|---|--------------------------------|
| 1 Collegamento della mandata del circuito idraulico | 4 Scatola della scheda comando |
| 2 Collegamento del ritorno del circuito idraulico   | 5 Filtro dell'aria             |
| 3 Vaschetta raccogli-condensa                       | 6 Ventilatore                  |
|   | 7 Scambiatore di calore        |

### 3.2 Indicazioni sulla targhetta del modello

La targhetta contiene i dati seguenti:

Abbreviazioni/simboli	Descrizione
aroVAIR pro	Denominazione del prodotto
m <sup>3</sup> /h	Quantità d'aria max.
kW	Potenza max di raffreddamento
kW	Potenza termica max.
V Hz	Allacciamento elettrico
A	Intensità di corrente nominale
W	Assorbimento di corrente max.
kg	Peso netto
MPa	Pressione di esercizio max.

### 3.3 Numero di serie



Modello e numero di serie sono riportati sulla targhetta identificativa (1).

### 3.4 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

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

#### 4.1 Disimballaggio del prodotto

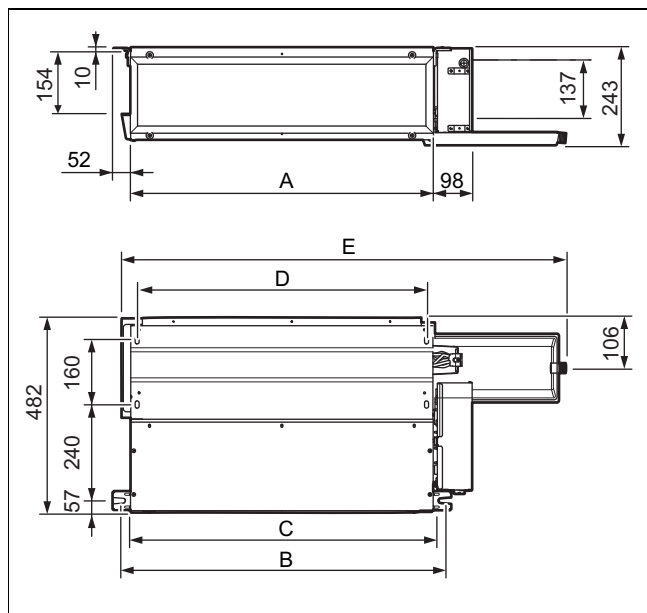
1. Estrarre il prodotto dall'imballo.
2. Rimuovere le pellicole protettive da tutti i componenti del prodotto.

#### 4.2 Controllo della fornitura

- Verificare che la fornitura sia completa e intatta.

Quantità	Denominazione
1	Fancoil
1	Kit documentazione

#### 4.3 Dimensioni del prodotto

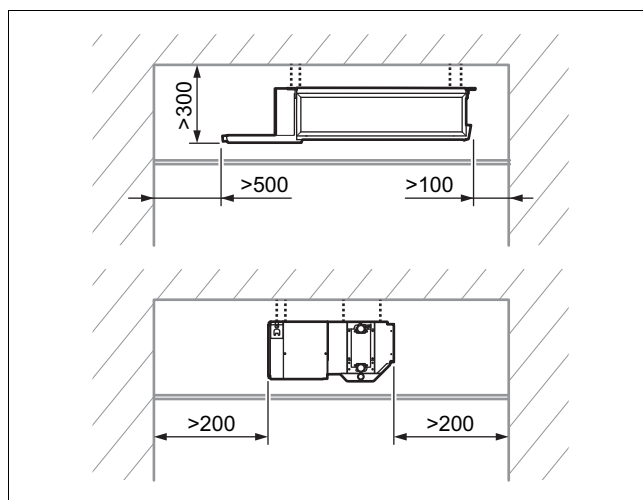


#### Dimensioni

	VA 2-020 DN	VA 2-040 DN	VA 2-060 DN	VA 2-090 DN	VA 2-110 DN
A	415 mm	695 mm	790 mm	1.155 mm	1.445 mm
B	513 mm	793 mm	888 mm	1.253 mm	1.543 mm
C	475 mm	755 mm	850 mm	1.215 mm	1.505 mm
D	442 mm	722 mm	817 mm	1.182 mm	1.472 mm
E	632 mm	908 mm	1.003 mm	1.368 mm	1.658 mm

#### 4.4 Distanze minime

Un posizionamento non corretto del prodotto può comportare un aumento del livello di rumore e delle vibrazioni durante il funzionamento, riducendo l'efficienza del prodotto.



- Installare e posizionare il prodotto correttamente, rispettando le distanze minime prescritte.

#### 4.5 Installazione sospesa del prodotto

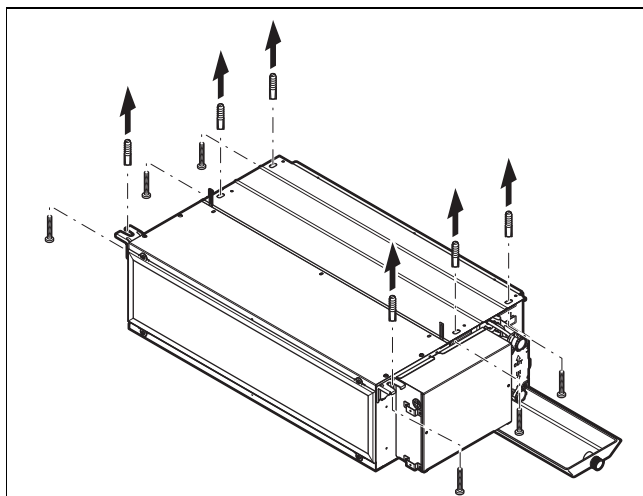
1. Installare il prodotto in un ambiente privo di polvere per evitare la contaminazione dei filtri dell'aria.
2. Installare il prodotto in modo che l'aria raggiunga l'intero locale.
3. Tenere presente che sul prodotto deve essere installato un tubo flessibile di scarico della condensa con pendenza, in modo che la condensa possa defluire correttamente. (→ Pagina 99)
4. Accertarsi che il soffitto abbia una capacità portante sufficiente a sostenere il peso del prodotto.

#### Peso netto

VA 2-020 DN	14,0 kg
VA 2-040 DN	19,2 kg
VA 2-060 DN	21,7 kg
VA 2-090 DN	27,7 kg
VA 2-110 DN	33,8 kg

**Condizione:** La capacità portante del soffitto non è sufficiente

- Provvedere in loco all'applicazione di un dispositivo di sospensione con sufficiente capacità portante.



5. Verificare che gli elementi di fissaggio in dotazione siano adatti al tipo di soffitto.
6. Contrassegnare i punti di attacco. (→ Pagina 98)

7. Installare il prodotto sul soffitto utilizzando elementi di fissaggio idonei.

## 5 Installazione

### 5.1 Installazione idraulica

#### 5.1.1 Allacciamento idraulico

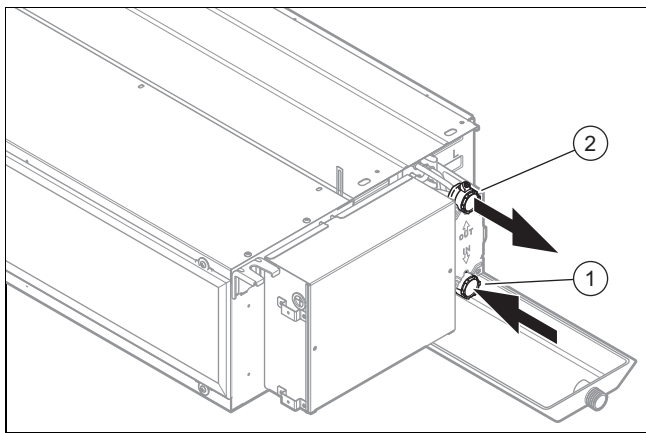


#### Precauzione!

#### Rischio di danni a causa di tubazioni sporche!

Corpi estranei come residui di saldatura, resti di guarnizione o sporco nelle tubazioni dell'acqua possono causare danni al prodotto.

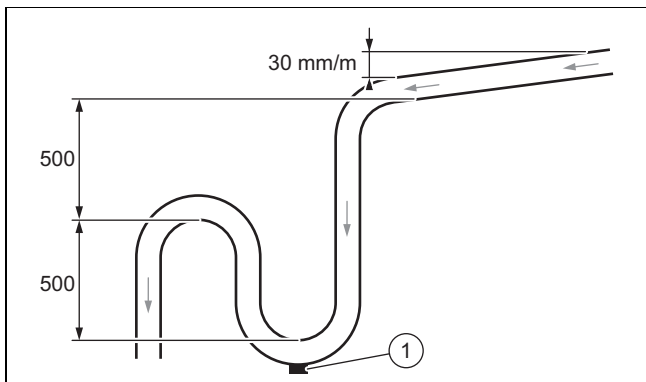
- Prima del montaggio, lavare a fondo l'impianto idraulico.



- |   |                                |   |   |
|---|--------------------------------|---|---|
| 1 | Mandata del circuito idraulico | 2 | Ritorno del circuito idraulico con vite di disaerazione |
|---|--------------------------------|---|---|

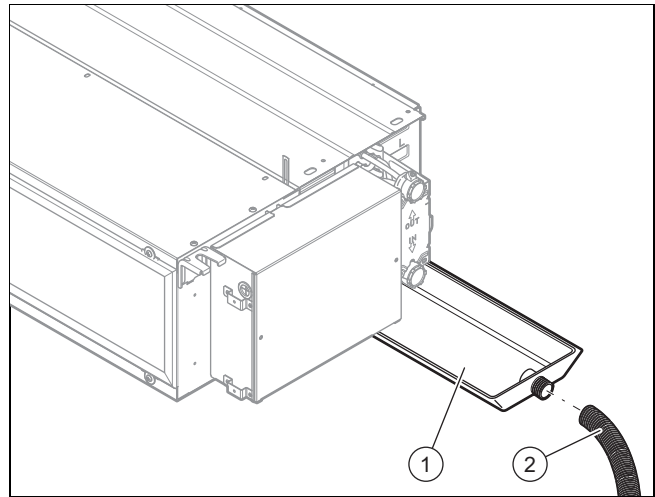
1. Collegare la mandata ed il ritorno del prodotto al circuito idraulico.
  - Coppia: 62 ... 75 Nm
2. Isolare i tubi di raccordo e i rubinetti.
  - Isolamento termico con 10 mm di spessore

#### 5.1.2 Collegamento dello scarico della condensa



- Rispettare la pendenza minima per garantire lo scarico della condensa dalla vaschetta raccogli-condensa.
- Installare un impianto di scarico adeguato per evitare la formazione di cattivi odori.
- Montare il tappo di scarico (1) sul fondo del sifone. Accertarsi che il tappo possa essere tolto facilmente.

- Posizionare il tubo flessibile di scarico della condensa in modo che non vi sia tensione sulla vaschetta raccogli-condensa.



- Collegare il tubo flessibile di scarico della condensa (2) alla vaschetta raccogli-condensa.
- Versare dell'acqua nella vaschetta raccogli-condensa (1) e verificare che l'acqua defluisca correttamente.
  - ▽ L'acqua non defluisce o lo fa solo lentamente.
    - Modificare la pendenza del tubo flessibile di scarico della condensa.

### 5.2 Impianto elettrico

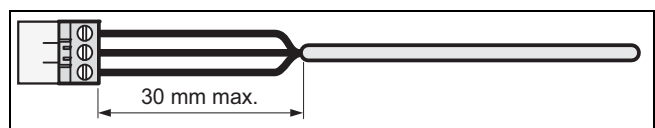
L'impianto elettrico deve essere eseguito esclusivamente da un tecnico elettricista.

#### 5.2.1 Interruzione dell'alimentazione di corrente

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

#### 5.2.2 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 tutti i fili siano meccanicamente ben fissi nei morsetti del connettore. Se necessario fissarli nuovamente.

#### 5.2.3 Requisiti della linea Modbus

Nella posa di linee Modbus rispettare le seguenti regole:



- ▶ Utilizzare cavi bifilari.
- ▶ Non utilizzare mai cavi schermati o intrecciati.
- ▶ Utilizzare solo cavi adeguati, ad es. di tipo NYM o H05VV (-F / -U).
- ▶ Osservare la lunghezza totale consentita di 125 m. Una sezione del conduttore  $\geq 0,75 \text{ mm}^2$  si applica fino a una lunghezza totale di 50 m e una sezione del conduttore di  $1,5 \text{ mm}^2$  a partire da 50 m.

Per evitare disturbi dei segnali Modbus (ad es. a causa di interferenze):

- ▶ Mantenere una distanza minima di 120 mm dai cavi di allacciamento alla rete elettrica o da altre fonti di interferenza elettromagnetica.
- ▶ In caso di posa parallela alle linee di alimentazione, posare i cavi secondo le normative vigenti, ad esempio su passerelle.
- ▶ **Eccezioni:** nel caso di aperture a parete e nella scatola della scheda comando, è accettabile scendere al di sotto della distanza minima.

## 5.2.4 Realizzazione dell'alimentazione di corrente



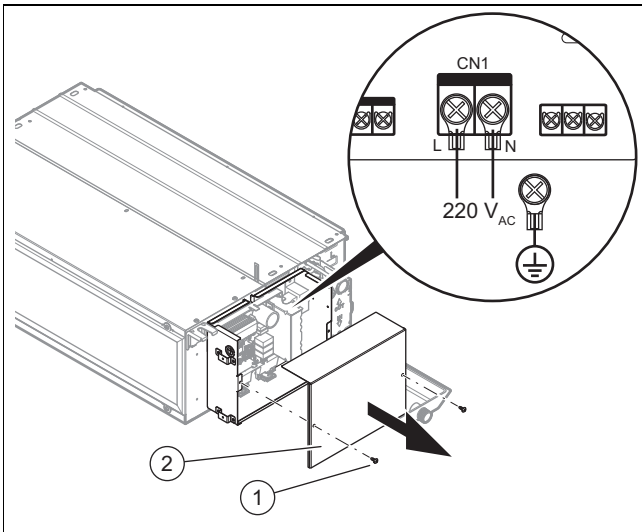
### Precauzione!

#### Rischio di danni materiali a causa di eccessiva tensione di allacciamento!

Tensione di rete superiori a 253 V possono distruggere i componenti elettronici.

- ▶ Verificare che la tensione nominale della rete sia pari a 230 V.

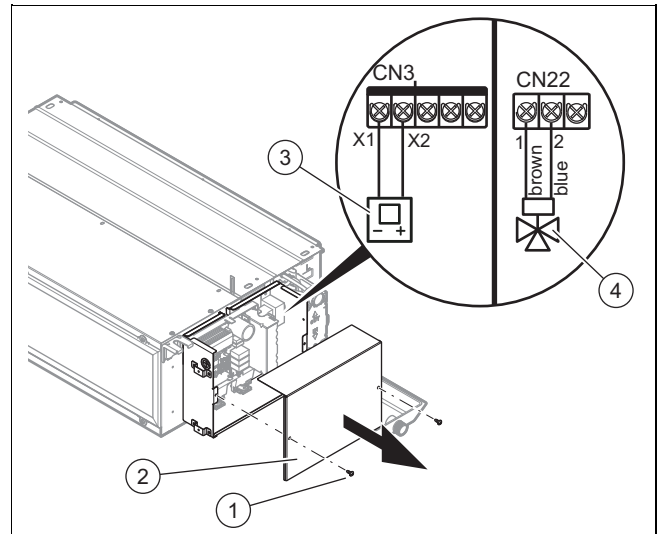
1. Osservare le norme nazionali vigenti.



2. Svitare le viti (1).
3. Rimuovere il coperchio della scatola della scheda comando (2).
4. Collegare il prodotto tramite un allacciamento fisso e un sezionatore elettrico con un'apertura contatti di almeno 3 mm (ad esempio fusibili o interruttori di potenza).

- Dispositivo di sezionamento / fusibile: 15 A
5. Posare un cavo di allacciamento alla rete elettrica a norma a tre trecce attraverso il passacavo nel prodotto.
    - Cavo flessibile, con doppio isolamento, tipo H 05 RN-F 3G 1,5
  6. Cablare l'apparecchio. (→ Pagina 99)
  7. Collegare il cavo di allacciamento alla rete elettrica al morsetto CN1. Collegare il conduttore di protezione alla messa a terra del prodotto.
  8. Montare il coperchio della scatola della scheda comando.
  9. Verificare che l'accesso al collegamento alla rete elettrica sia sempre possibile e che esso non sia coperto od ostacolato.

## 5.2.5 Collegamento degli accessori



1. Svitare le viti (1).
2. Rimuovere il coperchio della scatola della scheda comando (2).
3. Collegare una centralina al morsetto CN3 (3) e/o una valvola deviatrice a 3 vie (4) al morsetto CN22. Seguire le istruzioni dell'accessorio.
4. Montare il coperchio della scatola della scheda comando.

## 5.2.6 Regolazione della pressione statica

- ▶ Regolare la pressione statica sull'interruttore DIP SW8 sulla scheda elettronica del prodotto:

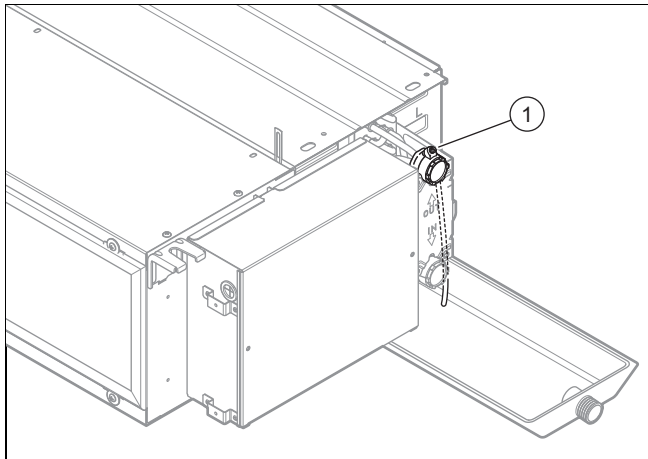
Comando tramite centralina, altrimenti 12 Pa*	12 Pa	30 Pa	50 Pa
* Regolazione di fabbrica			

## 6 Messa in servizio

### 6.1 Messa in servizio

1. Per riempire il circuito idraulico consultare il manuale di installazione del generatore di calore.
2. Controllare se i raccordi sono a tenuta.
3. Disaerare il circuito idraulico (→ Pagina 101).

### 6.2 Disaerazione del prodotto



1. Durante il riempimento con acqua, aprire la valvola di disaerazione (1).
2. Chiudere la valvola di disaerazione non appena fuoriesce l'acqua (ripetere questa operazione più volte se necessario).
3. Accertarsi che la vite di disaerazione sia a tenuta.

## 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 Codici d'errore

Per informazioni sui codici d'errore consultare le istruzioni della centralina.

- ▶ Eliminare gli errori come descritto nelle istruzioni della centralina.

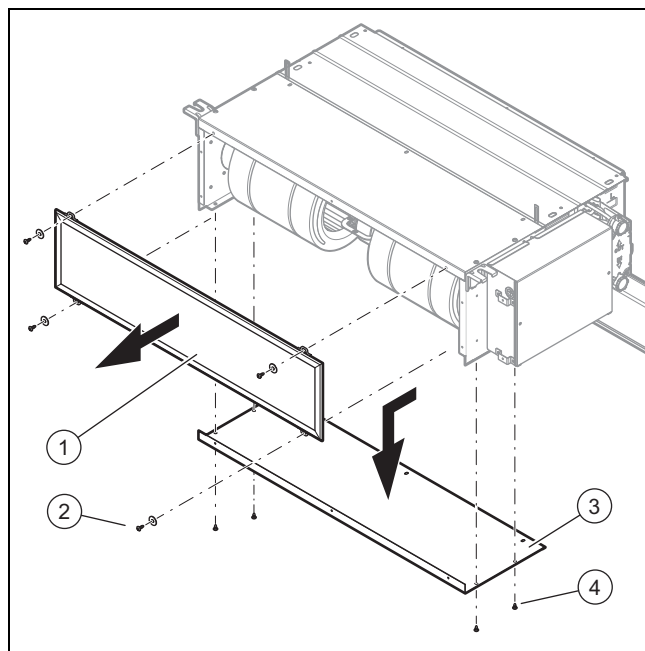
### 8.2 Fornitura di pezzi di ricambio

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.

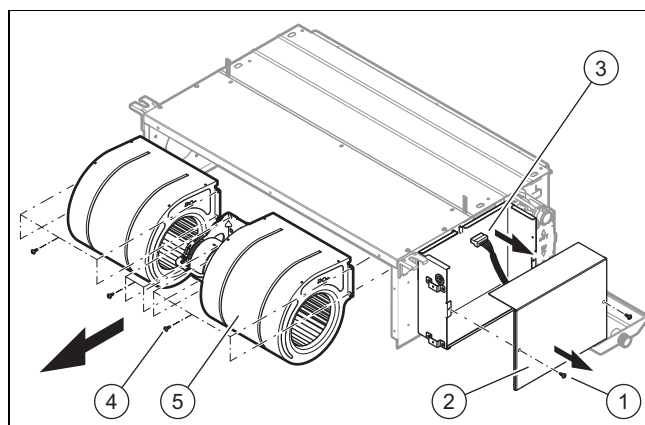
Consigliamo vivamente l'utilizzo di ricambi originali del produttore, al fine di garantire un funzionamento del prodotto senza guasti e in sicurezza. Per ricevere informazioni sui ricambi originali disponibili rivolgetevi all'indirizzo indicato sul retro delle presenti istruzioni.

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

### 8.3 Sostituzione del ventilatore



1. Svitare le 4 viti (2) e rimuovere il filtro dell'aria (1).
2. Svitare le viti (4) e rimuovere il pannello (3).



3. Svitare le viti (1) sul coperchio (2) della scatola della scheda comando.
4. Staccare il connettore del ventilatore (3) dal morsetto CN100 della scheda elettronica.
5. Svitare tutte le viti (4) di fissaggio del ventilatore e del motore (5).

- 4 viti per ogni ventilatore
  - 4 viti del motore
6. Estrarre il ventilatore e il motore dal prodotto.
  7. Installare il nuovo ventilatore seguendo la sequenza inversa.

## 9 Controllo e manutenzione

### 9.1 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.

### 9.2 Manutenzione al prodotto

#### Una volta al mese

- ▶ Controllare che il filtro dell'aria sia pulito.
  - Il filtro dell'aria è realizzato in fibra e può essere lavato con acqua.

#### Semestralmente

- ▶ 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.
- ▶ Accertarsi che non vi sia aria nel circuito idraulico.

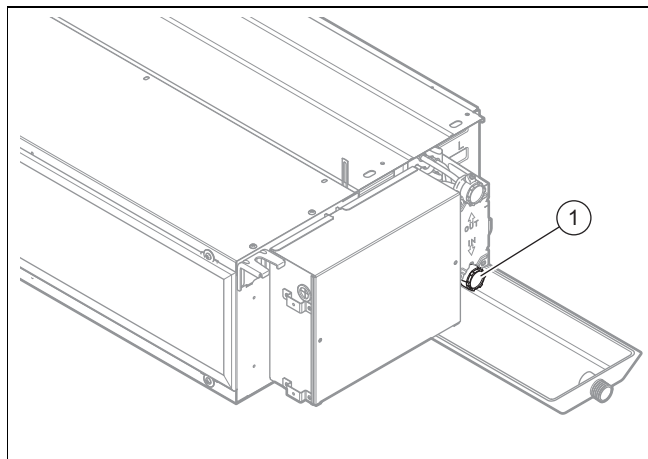
**Condizione:** Rimane dell'aria nel circuito.

- Avviare l'impianto e farlo girare per alcuni minuti.
- Spegnerne l'impianto.
- Aprire il separatore aria.
- Chiudere il separatore aria non appena l'acqua fuoriesce. Ripetere questa operazione più volte se necessario.

#### In caso di interruzione del funzionamento per lunghi periodi

- ▶ Svuotare l'impianto ed il prodotto per proteggere lo scambiatore di calore dal gelo.

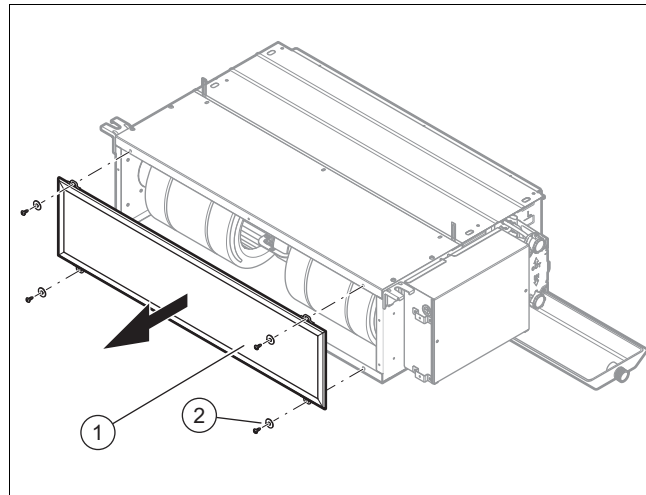
### 9.3 Svuotamento del prodotto



1. Chiudere il rubinetto di intercettazione della mandata verso il prodotto.

2. Allentare il tubo di mandata sul raccordo del prodotto (1).
  - ◁ L'acqua dell'impianto di riscaldamento fuoriesce e defluisce attraverso il tubo flessibile di scarico della condensa.
3. Aprire la vite di disaerazione del ritorno.
4. Per scaricare completamente il prodotto, soffiare dell'aria compressa all'interno dello scambiatore di calore.
5. Una volta completato il processo di scarico, fissare nuovamente il tubo di mandata al raccordo e chiudere la vite di disaerazione sul ritorno del circuito idraulico.

### 9.4 Pulizia dei filtri dell'aria



1. Svitare le 4 viti (2) quindi rimuovere il filtro dell'aria (1).
2. Pulire il filtro dell'aria soffiandovi aria compressa oppure lavando con acqua.
3. Prima di rimontare il filtro, accertarsi che sia pulito e completamente asciutto.
4. Se il filtro è danneggiato, sostituirlo.

## 10 Disattivazione definitiva

1. Svuotare il prodotto. (→ Pagina 102)
2. Smontare il prodotto.
3. Conferire il prodotto, inclusi gli elementi costruttivi, al centro di riciclaggio o di smaltimento.

## 11 Smaltimento dell'imballaggio

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

## **12 Servizio assistenza tecnica**

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

# Appendice

## A Dati tecnici

### Dati tecnici

		VA 2-020 DN	VA 2-040 DN	VA 2-060 DN	VA 2-090 DN	VA 2-110 DN
<b>Potenza elettrica assorbita max.</b>		17 W	35 W	65 W	119 W	119 W
<b>Corrente nominale</b>		0,2 A	0,4 A	0,6 A	1,0 A	0,7 A
<b>Alimentazione</b>	<b>Tensione</b>	230 V <sub>AC</sub>	230 V <sub>AC</sub>	230 V <sub>AC</sub>	230 V <sub>AC</sub>	230 V <sub>AC</sub>
	<b>Frequenza</b>	50 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz
<b>Portata d'aria</b>	<b>Numero di giri del ventilatore basso</b>	226 m <sup>3</sup> /h	446 m <sup>3</sup> /h	576 m <sup>3</sup> /h	740 m <sup>3</sup> /h	1.028 m <sup>3</sup> /h
	<b>Numero di giri del ventilatore medio</b>	301 m <sup>3</sup> /h	602 m <sup>3</sup> /h	815 m <sup>3</sup> /h	1.204 m <sup>3</sup> /h	1.379 m <sup>3</sup> /h
	<b>Numero di giri del ventilatore elevato</b>	377 m <sup>3</sup> /h	735 m <sup>3</sup> /h	1.042 m <sup>3</sup> /h	1.665 m <sup>3</sup> /h	1.720 m <sup>3</sup> /h
<b>Pressione statica esterna</b>		- 12 Pa - 30 Pa - 50 Pa	- 12 Pa - 30 Pa - 50 Pa	- 12 Pa - 30 Pa - 50 Pa	- 12 Pa - 30 Pa - 50 Pa	- 12 Pa - 30 Pa - 50 Pa
<b>Capacità di raffreddamento secondo la norma EN 1397 (*)</b>	<b>Totale con numero di giri basso del ventilatore</b>	1,59 kW	2,88 kW	3,66 kW	4,97 kW	6,02 kW
	<b>Totale con numero di giri medio del ventilatore</b>	2,05 kW	3,69 kW	4,88 kW	7,10 kW	7,25 kW
	<b>Totale con numero di giri elevato del ventilatore</b>	2,45 kW	4,25 kW	5,85 kW	9,05 kW	10,08 kW
	<b>Sensibile a numero di giri elevato</b>	1,83 kW	3,45 kW	4,60 kW	6,95 kW	9,08 kW
	<b>Latente a numero di giri elevato</b>	0,62 kW	0,80 kW	1,25 kW	2,10 kW	2,49 kW
<b>Portata nominale dell'acqua nel modo raffrescamento</b>		410 l/h	760 l/h	1.000 l/h	1.580 l/h	1.690 l/h
<b>Perdite di pressione nel modo raffrescamento</b>		17 kPa	19 kPa	34 kPa	32 kPa	27 kPa
<b>Capacità di riscaldamento secondo la norma EN 1397 (**)</b>	<b>Totale con numero di giri basso del ventilatore</b>	1,83 kW	3,36 kW	4,21 kW	5,41 kW	6,78 kW
	<b>Totale con numero di giri medio del ventilatore</b>	2,24 kW	4,31 kW	5,66 kW	8,02 kW	8,32 kW
	<b>Totale con numero di giri elevato del ventilatore</b>	2,68 kW	5,00 kW	6,90 kW	11,00 kW	11,83 kW
<b>Perdite di pressione nel modo riscaldamento</b>		17 kPa	21 kPa	38 kPa	33 kPa	26 kPa
<b>Livello di potenza acustica secondo la norma EN 16583</b>	<b>Numero di giri del ventilatore basso</b>	39,5 dB	30 dB	34 dB	50 dB	61,5 dB
	<b>Numero di giri del ventilatore medio</b>	47 dB	37,5 dB	43,5 dB	61 dB	65 dB
	<b>Numero di giri del ventilatore elevato</b>	53 dB	43 dB	49,5 dB	67 dB	69 dB
<b>Livello di pressione acustica a 0 Pa, secondo la norma EN 16583</b>	<b>Numero di giri del ventilatore basso</b>	24,5 dB	29,8 dB	36,0 dB	33,5 dB	33,4 dB
	<b>Numero di giri del ventilatore medio</b>	32,0 dB	36,5 dB	43,9 dB	45,9 dB	42,6 dB
	<b>Numero di giri del ventilatore elevato</b>	37,6 dB	42,5 dB	50,1 dB	54,2 dB	49,5 dB
<b>Livello di pressione acustica a 12 Pa, secondo la norma EN 16583</b>	<b>Numero di giri del ventilatore basso</b>	25,0 dB	30,0 dB	34,0 dB	34,0 dB	33,5 dB
	<b>Numero di giri del ventilatore medio</b>	33,0 dB	37,5 dB	43,5 dB	46,0 dB	42,5 dB
	<b>Numero di giri del ventilatore elevato</b>	39,0 dB	43,0 dB	49,5 dB	54,5 dB	49,5 dB
<b>Livello di pressione acustica a 30 Pa, secondo la norma EN 16583</b>	<b>Numero di giri del ventilatore basso</b>	20,1 dB	20,8 dB	21,2 dB	28,6 dB	25,8 dB

		VA 2-020 DN	VA 2-040 DN	VA 2-060 DN	VA 2-090 DN	VA 2-110 DN
Livello di pressione acustica a 30 Pa, secondo la norma EN 16583	Numero di giri del ventilatore medio	30,3 dB	31,8 dB	33,3 dB	39,2 dB	37,1 dB
	Numero di giri del ventilatore elevato	37,9 dB	39,6 dB	41,5 dB	46,5 dB	44,5 dB
Livello di pressione acustica a 50 Pa, secondo la norma EN 16583	Numero di giri del ventilatore basso	21,7 dB	23,3 dB	24,4 dB	31,5 dB	29,6 dB
	Numero di giri del ventilatore medio	32,4 dB	36,0 dB	35,9 dB	41,2 dB	39,7 dB
	Numero di giri del ventilatore elevato	39,4 dB	42,4 dB	43,8 dB	48,9 dB	46,7 dB
Pressione di esercizio max.		1,6 MPa (16,0 bar)	1,6 MPa (16,0 bar)	1,6 MPa (16,0 bar)	1,6 MPa (16,0 bar)	1,6 MPa (16,0 bar)
Numero di motori ventilatore		1	1	1	1	1
Numero di ventilatori		1	2	2	3	4
Larghezza		632 mm	908 mm	1.003 mm	1.368 mm	1.658 mm
Altezza		482 mm	482 mm	482 mm	482 mm	482 mm
Profondità		243 mm	243 mm	243 mm	243 mm	243 mm
Peso netto		14,0 kg	19,2 kg	21,7 kg	27,7 kg	33,8 kg
Collegamenti, mandata/ritorno circuito idraulico		2x Rc 3/4"	2x Rc 3/4"	2x Rc 3/4"	2x Rc 3/4"	2x Rc 3/4"
Collegamento scarico della condensa, diametro esterno		24 mm	24 mm	24 mm	24 mm	24 mm

(\*) Condizioni di raffreddamento: temperatura dell'acqua: 7 °C (ingresso) / 12 °C (uscita), temperatura ambiente: 27 °C (temperatura a secco) / 19 °C (temperatura a umido)

(\*\*) Condizioni di riscaldamento: temperatura dell'acqua: 45 °C /  $\Delta T = 5$  K (ingresso), stessa portata d'acqua delle condizioni di raffreddamento, temperatura ambiente: 20 °C (temperatura a secco)

## Country specifics

### 1 Supplier addresses

#### 1.1 AL, Albania

##### Vaillant d.o.o.

Heinzelova 60  
10000 Zagreb  
Tel. 01 6188 670  
Tel. 01 6188 671  
Tel. 01 6064 380  
Tehnički odjel 01 6188 673  
info@vaillant.hr  
www.vaillant.hr

#### 1.2 BA, Bosnia and Herzegovina

##### Vaillant d.o.o.

Bulevar Meše Selimovića 81A  
BiH Sarajevo  
Tel. 033 6106 35  
Fax 033 6106 42  
vaillant@bih.net.ba  
www.vaillant.ba

#### 1.3 BE, Belgium

##### N.V. Vaillant S.A.

Golden Hopestraat 15  
B-1620 Drogenbos  
Tel. 2 3349300  
Fax 2 3349319  
Kundendienst / Service après-vente / Klantendienst 2 3349352  
info@vaillant.be  
www.vaillant.be

#### 1.4 BG, Bulgaria

##### Vaillant Group International GmbH

Berghauser Strasse 40  
D-42859 Remscheid  
Tel. +49 2191 18 0  
www.vaillant.com

#### 1.5 EE, Estonia

##### Vaillant Group International GmbH

Berghauser Strasse 40  
D-42859 Remscheid  
Tel. +49 2191 18 0  
www.vaillant.com

#### 1.6 ES, Spain

##### Vaillant Saunier Duval, S.A.U

Polígono Industrial Ugaldeguren III  
Parcela 22  
48170 Zamudio  
Teléfono +34 94 48 96 200  
Atención al Cliente +34 910 77 88 77  
Servicio Técnico Oficial +34 910 779 779  
www.vaillant.es

#### 1.7 FR, France

##### SDECC SAS (une société de Vaillant Group en France)

SAS au capital de 19 800 000 euros - RCS Créteil 312 574 346  
Siège social: 8 Avenue Pablo Picasso  
94120 Fontenay-sous-Bois  
Téléphone 01 4974 1111  
Fax 01 4876 8932  
www.vaillant.fr

#### 1.8 GR, Greece

##### Vaillant Group International GmbH

Berghauser Strasse 40  
D-42859 Remscheid  
Tel. +49 2191 18 0  
www.vaillant.com

#### 1.9 HR, Croatia

##### Vaillant d.o.o.

Heinzelova 60  
10000 Zagreb  
Tel. 01 6188 670  
Tel. 01 6188 671  
Tel. 01 6064 380  
Tehnički odjel 01 6188 673  
info@vaillant.hr  
www.vaillant.hr

#### 1.10 HU, Hungary

##### Vaillant Saunier Duval Kft.

Office Campus Irodaház  
A épület, II. emelet  
1097 Budapest  
Gubacsi út 6.  
Tel +36 1 464 7800  
vaillant@vaillant.hu  
www.vaillant.hu

### **1.11 IT, Italy**

#### **Vaillant Group Italia S.p.A.**

Via Benigno Crespi 70  
20159 Milano  
Tel. +39 02 697 121  
Fax +39 02 697 12500  
Assistenza clienti 800 088 766  
info.italia@vaillantgroup.it  
www.vaillant.it

### **1.12 ME, Montenegro**

#### **Vaillant d.o.o.**

Heinzelova 60  
10000 Zagreb  
Tel. 01 6188 670  
Tel. 01 6188 671  
Tel. 01 6064 380  
Tehnički odjel 01 6188 673  
info@vaillant.hr  
www.vaillant.hr

### **1.13 MK, Macedonia**

#### **Vaillant d.o.o.**

Heinzelova 60  
10000 Zagreb  
Tel. 01 6188 670  
Tel. 01 6188 671  
Tel. 01 6064 380  
Tehnički odjel 01 6188 673  
info@vaillant.hr  
www.vaillant.hr

### **1.14 NL, Netherlands**

#### **Vaillant Group Netherlands B.V.**

Paasheuvelweg 42  
Postbus 23250  
1100 DT Amsterdam  
Telefoon 020 565 92 00  
Consumentenservice 020 565 94 20  
Serviceteam voor installateurs 020 565 94 40  
info@vaillant.nl  
www.vaillant.nl

### **1.15 PL, Poland**

#### **Vaillant Saunier Duval Sp. z.o.o.**

ul. 1 Sierpnia 6A, budynek C  
02-134 Warszawa  
Tel. 022 3230100  
Fax 022 3230113  
Infolinia 0801 804444  
vaillant@vaillant.pl  
www.vaillant.pl

### **1.16 PT, Portugal**

#### **Vaillant Group International GmbH**

Berghauser Strasse 40  
D-42859 Remscheid  
Tel. +49 2191 18 0  
www.vaillant.com

### **1.17 RS, Serbia**

#### **Vaillant d.o.o.**

Radnička 59  
11030 Beograd  
Tel. 011 3540 050  
Tel. 011 3540 250  
Tel. 011 3540 466  
Fax 011 2544 390  
info@vaillant.rs  
www.vaillant.rs

### **1.18 SK, Slovakia**

#### **Vaillant Group Slovakia, s.r.o.**

Pplk. Pl'ušť'a 45  
Skalica  
909 01  
Tel +42134 6966 101  
Fax +42134 6966 111  
Zákaznícka linka +42134 6966 128  
www.vaillant.sk

### **1.19 TR, Turkey**

#### **Vaillant Isı Sanayi ve Ticaret Ltd. Şti.**

Atatürk Mahallesi Meriç Caddesi No: 1/4  
34758 / Ataşehir – İstanbul  
Tel. 0216 558 8000  
Fax 0216 462 3424  
Müşteri Hizmetleri 0850 2222888  
vaillant@vaillant.com.tr  
www.vaillant.com.tr

### **1.20 UA, Ukraine**

#### **ДП «Вайллант Група Україна»**

вул. Лаврська 16  
01015 м. Київ  
Тел. 044 339 9840  
Факс. 044 339 9842  
Гаряча лінія 0800 501 805  
info@vaillant.ua  
www.vaillant.ua



## 1.21 XK, Kosovo

### Vaillant d.o.o.

Heinzlova 60

10000 Zagreb

Tel. 01 6188 670

Tel. 01 6188 671

Tel. 01 6064 380

Tehnički odjel 01 6188 673

info@vaillant.hr

www.vaillant.hr

## Дата виготовлення

Дата виготовлення (тиждень, рік) вказані в серійному номері на паспортній табличці:

- третій і четвертий знак серійного номера вказують рік виробництва (у двозначному форматі).
- п'ятий і шостий знак серійного номера вказують тиждень виробництва (від 01 до 52).

## 2 Country specifics

### 2.1 RS, Serbia

#### Nacionalni znak ispitivanja za Srbiju



Pomoću ispitnog žiga se dokumentuje, da proizvodi u skladu sa pločicom sa oznakom tipa ispunjavaju zahteve svih nacionalnih propisa u Srbiji.

### 2.2 TR, Turkey

#### TSE işareti



TSE işareti ile, bu ürünün TSE tarafından kontrol edildiği ve Türkiye'de satış için onaylandığı belgelenmiştir.

### 2.3 UA, Ukraine

Виріб — це вентиляторний конвектор.

#### Національний знак відповідності України



Маркування національним знаком відповідності виробу свідчить його відповідність вимогам Технічних регламентів України.

#### Правила упаковки, транспортування і зберігання

Вироби поставляються в упаковці підприємства-виробника.

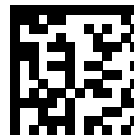
Вироби транспортуються автомобільним, водним і залізничним транспортом відповідно до правил перевезення вантажів, що діють на конкретному виді транспорту. При транспортуванні необхідно передбачити надійне закріплення виробів від горизонтальних і вертикальних переміщень.

Невстановлені вироби зберігаються в упаковці підприємства-виробника. Зберігати вироби необхідно в закритих приміщеннях з природною циркуляцією повітря в стандартних умовах (неагресивне середовище без пилу, температура зберігання від -10 °C до +37 °C, вологість повітря до 80 %, без ударів і вібрацій).

#### Термін зберігання

- Термін зберігання: 2 роки від дати виготовлення





8000020051\_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.