

- 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
- sl** Navodila za namestitev in vzdrževanje
- sq** Udhëzimi i instalimit dhe mirëmbajtjes
- sr** Uputstvo za instalaciju i održavanje
- sv** Anvisningar för installation och underhåll



## aroVAIR

VA 1-035 KN

VA 1-050 KN

VA 1-100 KN

### **Publisher/manufacturer**

#### **Vaillant GmbH**

Berghauser Str. 40 ■ D-42859 Remscheid  
Tel. +49 21 91 18-0 ■ Fax +49 21 91 18-2810  
info@vaillant.de ■ www.vaillant.de



es	Instrucciones de instalación y mantenimiento .....	1
fi	Asennus- ja huolto-ohjeet.....	21
hr	Upute za instaliranje i održavanje .....	41
it	Istruzioni per l'installazione e la manutenzione.....	61
mk	Упатство за инсталација и одржување .....	81
pt	Manual de instalação e manutenção .....	102
sl	Navodila za namestitev in vzdrževanje.....	122
sq	Udhëzimi i instalimit dhe mirëmbajtjes.....	142
sr	Uputstvo za instalaciju i održavanje.....	162
sv	Anvisningar för installation och underhåll.....	182

# Instrucciones de instalación y mantenimiento

C Datos técnicos ..... 19

## Contenido

<b>1</b>	<b>Seguridad</b> .....	<b>2</b>
1.1	Advertencias relativas a la operación .....	2
1.2	Indicaciones generales de seguridad .....	2
1.3	Disposiciones (directivas, leyes, normas) .....	3
<b>2</b>	<b>Observaciones sobre la documentación</b> .....	<b>4</b>
2.1	Consulta de la documentación adicional .....	4
2.2	Conservación de la documentación .....	4
2.3	Validez de las instrucciones .....	4
<b>3</b>	<b>Descripción del aparato</b> .....	<b>4</b>
3.1	VA 1-035 KN .....	4
3.2	VA 1-050 KN, VA 1-100 KN .....	4
3.3	Homologación CE .....	4
<b>4</b>	<b>Montaje</b> .....	<b>4</b>
4.1	Aberturas laterales (entrada de aire adicional/salida de aire desplazada) .....	5
4.2	Desembalaje del aparato .....	5
4.3	Comprobación del material suministrado .....	5
4.4	Dimensiones del producto .....	5
4.5	Distancias mínimas .....	6
4.6	Utilización de plantilla de montaje .....	6
4.7	Desmontaje de los seguros de transporte .....	7
4.8	Fijación a la pared del producto .....	7
4.9	Desmontaje/montaje de la rejilla de aspiración de aire .....	8
4.10	Montaje del panel del producto .....	8
4.11	Desmontaje del panel del producto .....	9
<b>5</b>	<b>Instalación</b> .....	<b>9</b>
5.1	Instalación hidráulica .....	9
5.2	Instalación de la electrónica .....	11
<b>6</b>	<b>Puesta en marcha</b> .....	<b>14</b>
6.1	Puesta en marcha .....	14
6.2	Purgado del producto .....	14
6.3	Comprobación de la descarga a través del conducto de desagüe de condensados .....	14
<b>7</b>	<b>Entrega del aparato al usuario</b> .....	<b>15</b>
<b>8</b>	<b>Solución de averías</b> .....	<b>15</b>
8.1	Adquisición de piezas de repuesto .....	15
<b>9</b>	<b>Revisión y mantenimiento</b> .....	<b>15</b>
9.1	Intervalos de revisión y mantenimiento .....	15
9.2	Mantenimiento del producto .....	15
9.3	Vaciado del aparato .....	15
<b>10</b>	<b>Puesta fuera de servicio definitiva</b> .....	<b>16</b>
<b>11</b>	<b>Reciclaje y eliminación</b> .....	<b>16</b>
<b>12</b>	<b>Servicio de Asistencia Técnica</b> .....	<b>16</b>
<b>Anexo</b>	.....	<b>17</b>
<b>A</b>	<b>Códigos de error</b> .....	<b>17</b>
<b>B</b>	<b>Esquema de conexiones</b> .....	<b>18</b>
B.1	Esquema de conexiones .....	18
B.2	Esquema de conexiones .....	19

# 1 Seguridad

## 1 Seguridad

### 1.1 Advertencias relativas a la operación

#### Clasificación de las advertencias relativas a la manipulación

Las advertencias relativas a la manipulación se clasifican con signos de advertencia e indicaciones de aviso de acuerdo con la gravedad de los posibles peligros:

#### Signos de advertencia e indicaciones de aviso



##### **Peligro**

Peligro de muerte inminente o peligro de lesiones graves



##### **Peligro**

Peligro de muerte por electrocución



##### **Advertencia**

peligro de lesiones leves



##### **Atención**

riesgo de daños materiales o daños al medio ambiente

### 1.2 Indicaciones generales de seguridad

#### 1.2.1 Peligro por cualificación insuficiente

Las siguientes tareas solo deben ser llevadas a cabo por profesionales autorizados que estén debidamente cualificados:

- Montaje
- Desmontaje
- Instalación
- Puesta en marcha
- Revisión y mantenimiento
- Reparación
- Puesta fuera de servicio
- ▶ Tenga en cuenta todas las instrucciones que acompañan al producto.
- ▶ Proceda según el estado actual de la técnica.
- ▶ Respete todas las leyes, normas y directivas aplicables.

#### 1.2.2 Peligro de muerte por electrocución

Si toca los componentes conductores de tensión, existe peligro de descarga eléctrica.

Antes de realizar cualquier trabajo en el producto:

- ▶ Deje el producto sin tensión desconectando todos los polos de los suministros de corriente (dispositivo de separación eléctrica con una abertura de contacto de al menos 3 mm, p. ej., fusibles o disyuntores).
- ▶ Asegúrelo para impedir que se pueda conectar accidentalmente.
- ▶ Verifique que no hay tensión.

#### 1.2.3 Peligro de quemaduras o escaldaduras por componentes calientes

- ▶ Espere a que estos componentes se hayan enfriado antes de empezar a trabajar.

#### 1.2.4 Peligro de muerte por falta de dispositivos de seguridad

Los esquemas que contiene este documento no muestran todos los dispositivos de seguridad necesarios para una instalación profesional.

- ▶ Monte en la instalación los dispositivos de seguridad necesarios.
- ▶ Tenga en cuenta las disposiciones legales, reglamentos y normativas aplicables de ámbito tanto nacional como internacional.

#### 1.2.5 Peligro de lesiones debido al peso elevado del producto

- ▶ Transporte el producto como mínimo entre dos personas.

#### 1.2.6 Riesgo de daños materiales causados por heladas

- ▶ No instale el producto en estancias con riesgo de heladas.

#### 1.2.7 Riesgo de daños materiales por el uso de herramientas inadecuadas

- ▶ Utilice las herramientas adecuadas para apretar o aflojar las uniones atornilladas.

### **1.2.8 Peligro de lesiones durante el desmontaje de la carcasa del producto.**

Durante el desmontaje de la carcasa del producto, existe el riesgo de cortarse con los bordes afilados del marco.

- ▶ Póngase guantes de protección para no cortarse.

### **1.3 Disposiciones (directivas, leyes, normas)**

- ▶ Observe las disposiciones, normas, directivas y leyes nacionales.

## 2 Observaciones sobre la documentación

### 2 Observaciones sobre la documentación

#### 2.1 Consulta de la documentación adicional

- ▶ Tenga en cuenta sin excepción todos los manuales de uso e instalación que acompañan a los componentes de la instalación.

#### 2.2 Conservación de la documentación

- ▶ Entregue estas instrucciones y toda la documentación de validez paralela al usuario de la instalación.

#### 2.3 Validez de las instrucciones

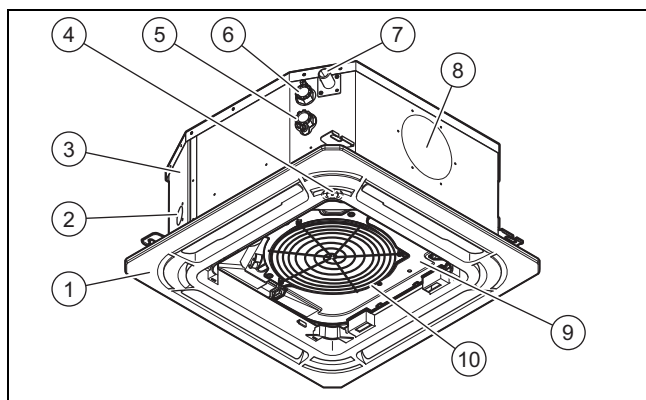
Estas instrucciones son válidas únicamente para:

##### Aparato - Referencia del artículo

VA 1-035 KN	0010022142
VA 1-035 NKP	0010022417
VA 1-050 KN	0010022143
VA 1-100 KN	0010022144
VA 1-050-100 NKP	0010022418

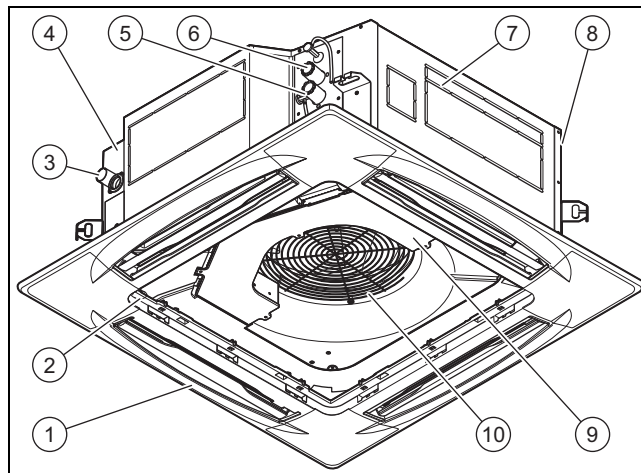
## 3 Descripción del aparato

### 3.1 VA 1-035 KN



1 Panel	6 Conexión del retorno del circuito hidráulico
2 Abertura para la entrada de aire	7 Salida de condensación
3 Convector fan-coil	8 Abertura de la salida de aire desplazada
4 Tapón de vaciado de la bandeja de condensado	9 Caja de conmutación
5 Conexión de la ida del circuito hidráulico	10 Rejilla protectora del ventilador

### 3.2 VA 1-050 KN, VA 1-100 KN



1 Panel	6 Conexión del retorno del circuito hidráulico
2 Tapón de vaciado de la bandeja de condensado	7 Abertura de la salida de aire desplazada
3 Salida de condensación	8 Abertura para la entrada de aire
4 Convector fan-coil	9 Caja de conmutación
5 Conexión de la ida del circuito hidráulico	10 Rejilla protectora del ventilador

### 3.3 Homologación CE



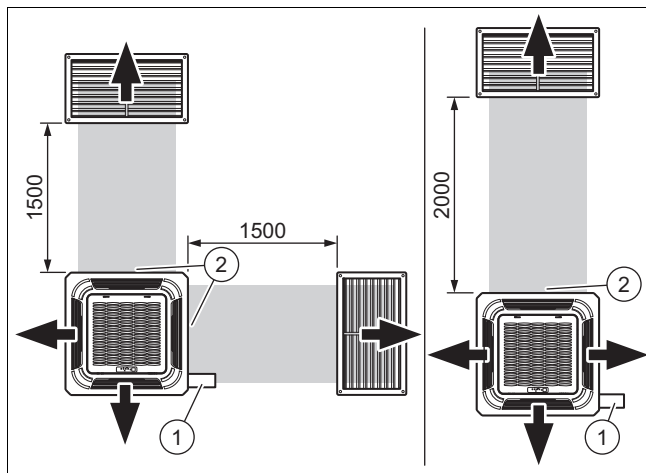
Con la homologación CE se certifica que los aparatos cumplen los requisitos básicos de las directivas aplicables conforme figura en la placa de características.

Puede solicitar la declaración de conformidad al fabricante.

## 4 Montaje

Todas las dimensiones en las figuras se expresan en milímetros (mm).

## 4.1 Aberturas laterales (entrada de aire adicional/salida de aire desplazada)



- 1 Entrada de aire adicional      2 Salida de aire desplazada

### 4.1.1 Abertura para la entrada de aire

A través de la abertura disponible para la entrada de aire (1), se puede dirigir el aire de entrada desde fuera. El convector fan-coil reemplaza una parte del aire mezclando el aire de entrada de fuera y el aire de salida de dentro.

El accesorio necesario para esta instalación no se ofrece en el catálogo. Puede seleccionar el accesorio necesario en la tienda.

### 4.1.2 Abertura de la salida de aire desplazada

Es posible dirigir la corriente de aire mediante un conducto a otra zona a través de las aberturas disponibles de la salida de aire desplazada (2) por los laterales.

Cuando la corriente de aire se dirige a un lado, se debe cerrar la salida de aire del deflector correspondiente de manera que no puede salir aire.

El deflector no es estanco. No es obligatorio cerrar la salida de aire del convector fan-coil antes de colocar el panel.

El accesorio necesario para esta instalación no se ofrece en el catálogo. Puede seleccionar el accesorio necesario en la tienda.

## 4.2 Desembalaje del aparato

1. Retire el producto del embalaje.
2. Retire la lámina protectora de todos los componentes del producto.

## 4.3 Comprobación del material suministrado

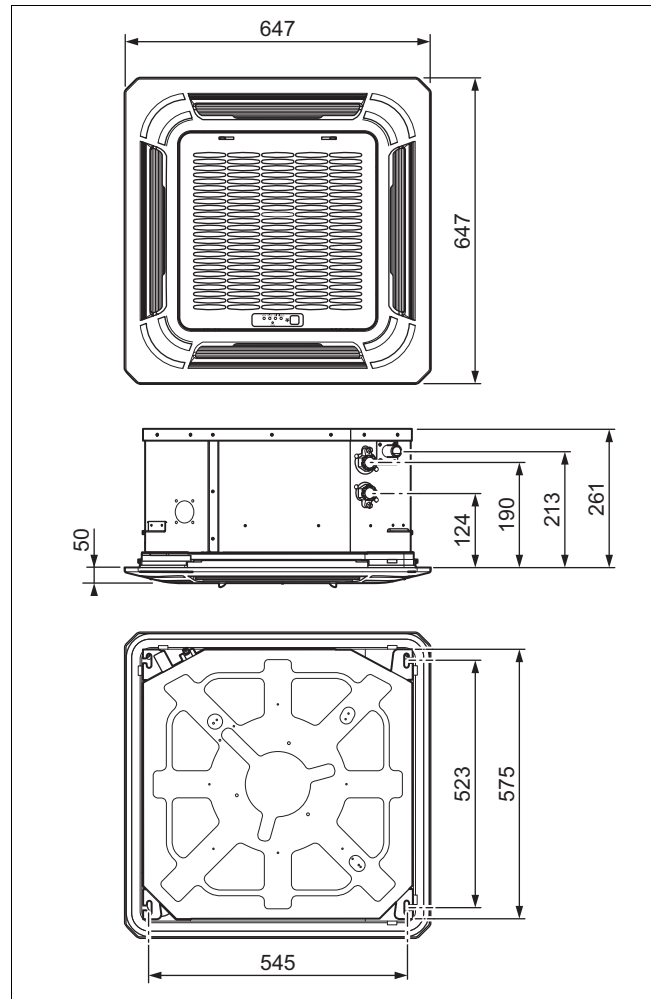
- Compruebe si el material suministrado está completo e intacto.

Cantidad	Denominación
1	Convector fan-coil
1	Mando a distancia (regulador)
1	Soporte mural del mando a distancia
2	Pilas
1	Plantilla de montaje

Cantidad	Denominación
1	Tubo de evacuación de condensados y piezas aislantes
1	Mazo de cables
1	Documentación adjunta

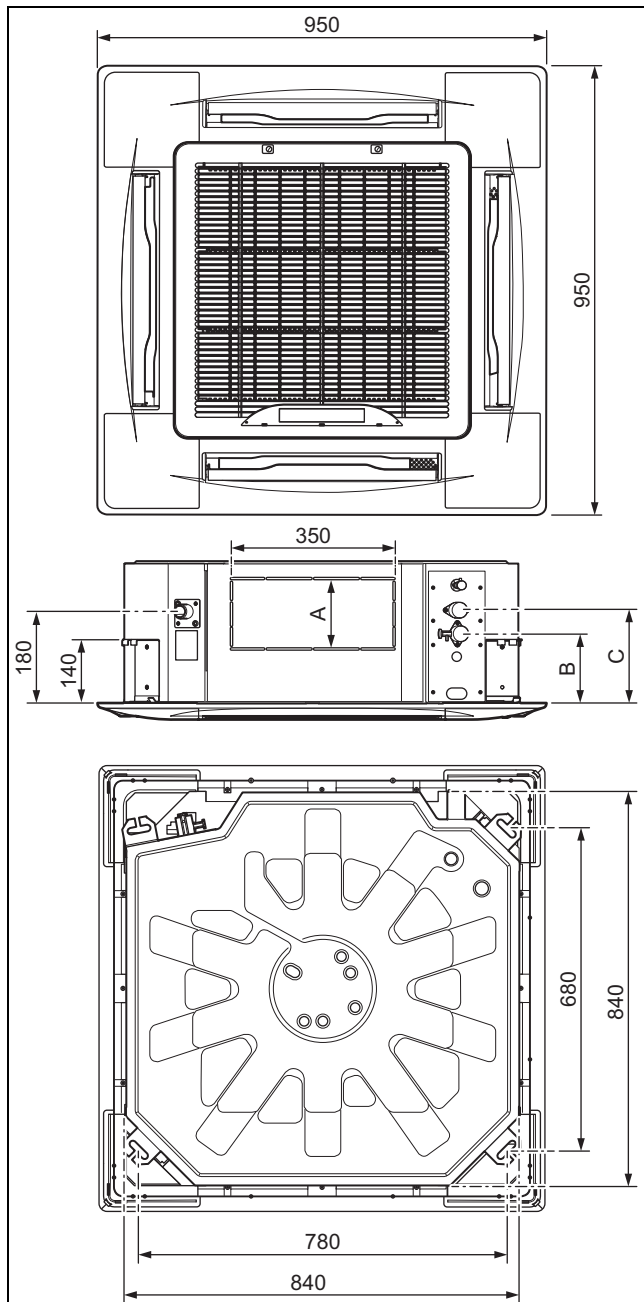
## 4.4 Dimensiones del producto

### 4.4.1 VA 1-035 KN



## 4 Montaje

### 4.4.2 VA 1-050 KN, VA 1-100 KN



#### Dimensiones

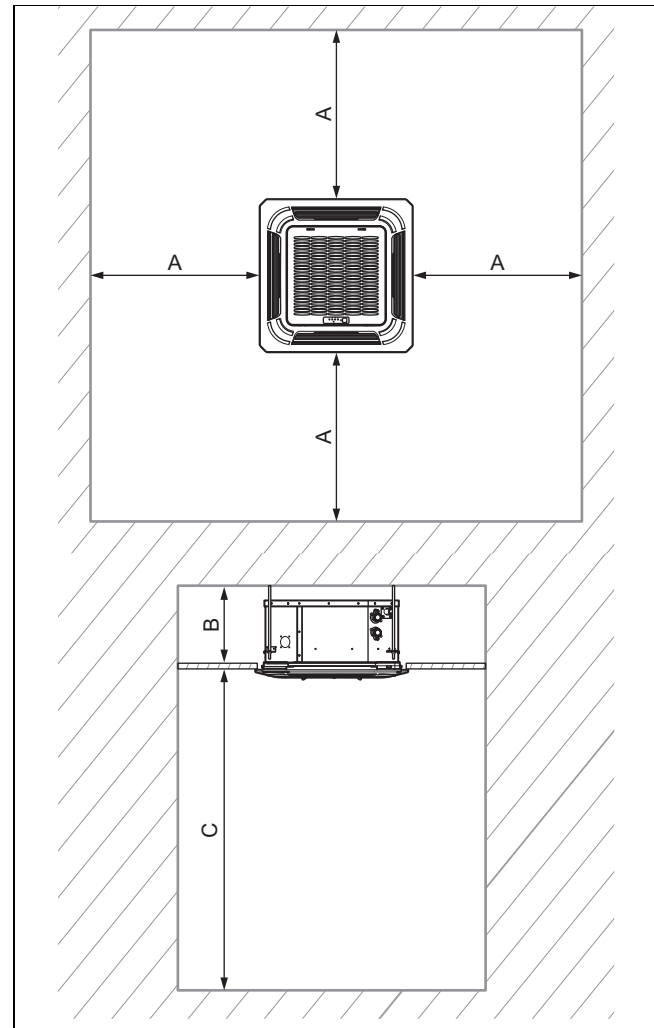
	A	B	C
VA 1-050 KN	85	145	195
VA 1-100 KN	155	155	205

#### 4.5 Distancias mínimas

Un posicionamiento desfavorable del producto puede intensificar el nivel de ruido y las vibraciones durante el funcionamiento y disminuir el rendimiento del producto.

- Instale y coloque el producto correctamente y respetando las distancias mínimas.

#### Instalación en el falso techo



- Respete las distancias indicadas en el plano.

#### Distancias mínimas

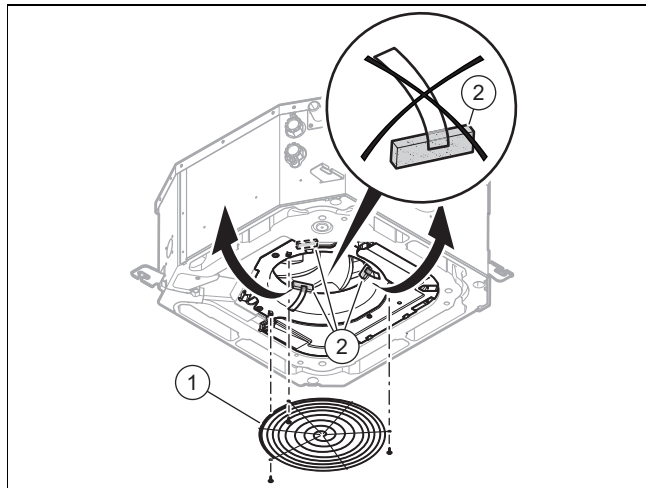
	A	B	C
VA 1-035 KN	100	300	2.300 ... 2.800
VA 1-050 KN	100	330	2.500 ... 4.000
VA 1-100 KN	100	330	2.500 ... 4.000

#### 4.6 Utilización de plantilla de montaje

- Utilice la plantilla de montaje para determinar los puntos en los que debe practicar perforaciones y aberturas.



#### 4.7 Desmontaje de los seguros de transporte



1. Desmonte la rejilla protectora del ventilador (1).
2. Retire los seguros de transporte (2) del ventilador (calzas de espuma y elementos adhesivos).

#### 4.8 Fijación a la pared del producto



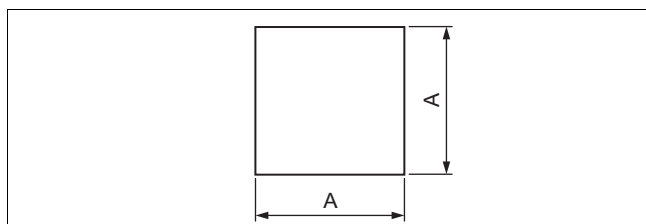
##### Atención

**¡Peligro de daños materiales y funcionamiento erróneo!**

Instalar el convector fan-coil en un entorno polvoriento puede provocar un funcionamiento erróneo y daños en el producto. Un filtro de aire sucio reduce el rendimiento del convector fan-coil.

- No instale el producto en un lugar especialmente polvoriento para evitar que el filtro de aire se ensucie.

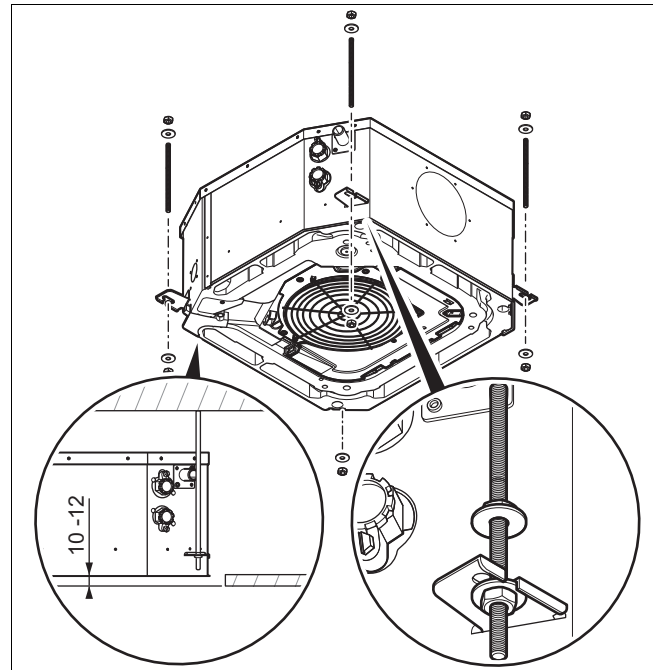
1. Compruebe la capacidad de carga del techo.
2. Tenga en cuenta el peso total del producto.
3. Utilice exclusivamente material de fijación autorizado para el techo.
4. En caso necesario, se deberá utilizar un dispositivo de suspensión con capacidad de carga suficiente, que correrá a cargo del propietario.



5. Corte un cuadrángulo del falso techo. El convector fan-coil se coloca en el centro del recorte.

##### Recorte del falso techo

	A	A
VA 1-035 KN	600	600
VA 1-050 KN	880	880
VA 1-100 KN	880	880



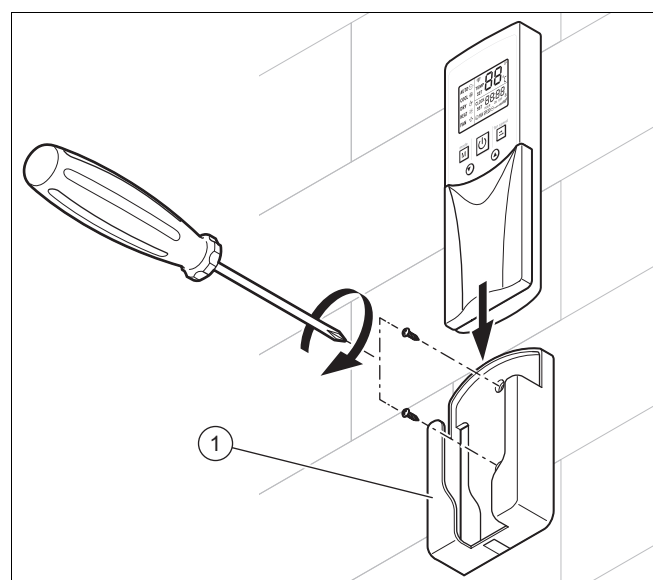
##### Atención

**¡Peligro de daños materiales y funcionamiento erróneo!**

Si el convector fan-coil no se instala en horizontal pueden producirse funcionamientos erróneos y daños en el producto. Existe el peligro de que la bandeja de condensados se desborde.

- Instale el convector fan-coil en horizontal con ayuda de un nivel de burbuja de aire.

6. Fije el producto al techo del modo descrito.
7. Ajuste la desviación entre el convector fan-coil y el falso techo.
  - Desviación: 10 ... 12 mm

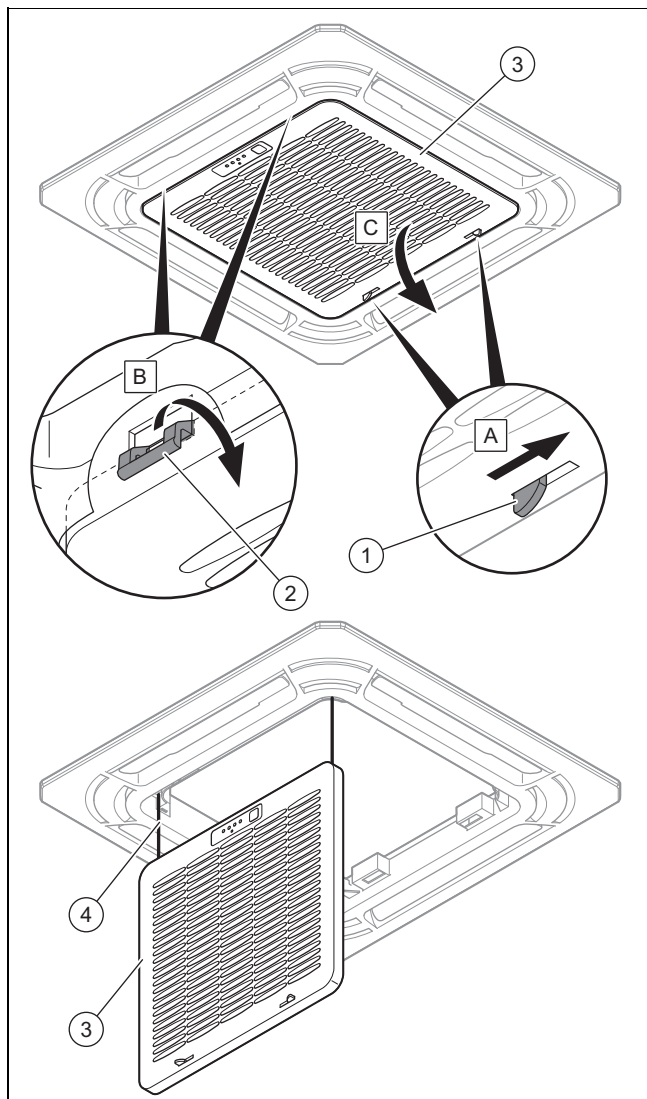


8. Seleccione el lugar apropiado para colocar el mando a distancia en la estancia.

## 4 Montaje

9. Utilice el soporte mural (1) como plantilla y marque los dos agujeros.
10. Fije el soporte mural.

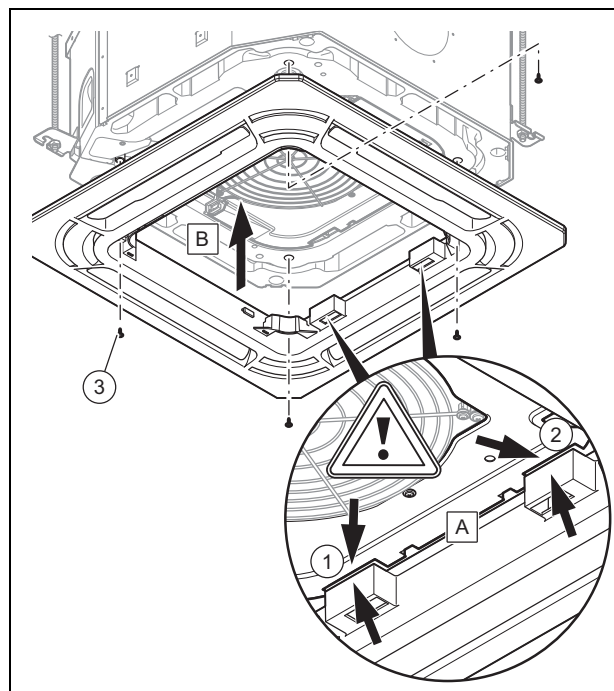
### 4.9 Desmontaje/montaje de la rejilla de aspiración de aire



1. Mueva el sistema de bloqueo (1) de la rejilla de aspiración de aire del panel (3).
2. Extraiga el sistema de bisagra (2) de los alojamientos correspondientes.
3. Cuelgue la rejilla de aspiración de aire de los cordones (4) del panel (3).
4. Vuelva a montar las partes en el orden inverso.

### 4.10 Montaje del panel del producto

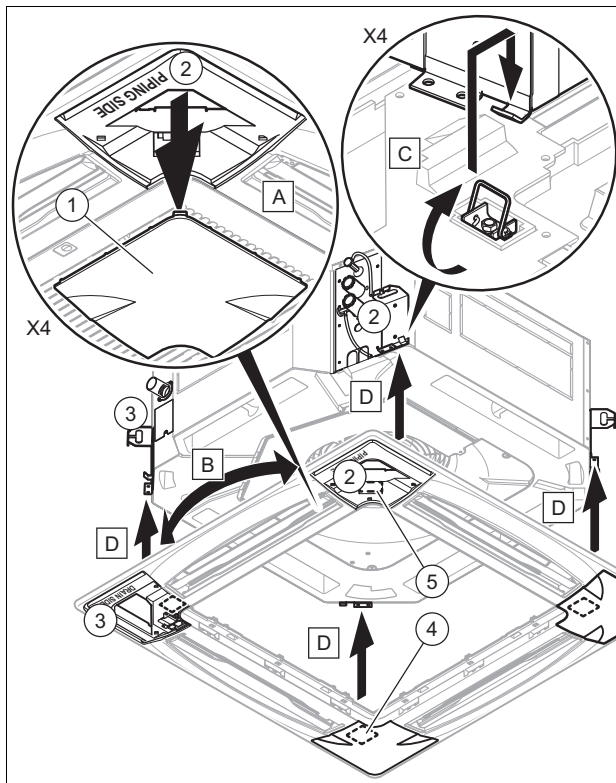
Validez: VA 1-035 KN



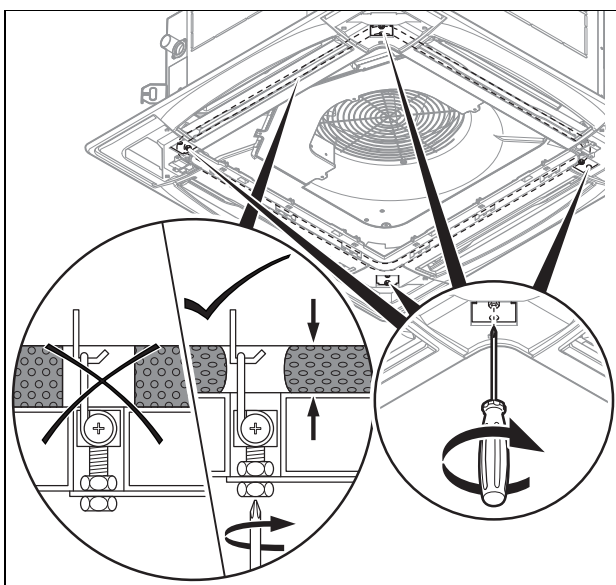
- ▶ Coloque el panel bajo el convector fan-coil y junte las marcas (1) y (2).
- ▶ Apriete los 4 tornillos (3) para acercar el panel al convector fan-coil.
  - Disminución del grosor de la junta: 4 ... 6 mm
  - ◁ El panel está en contacto con el falso techo
  - ◁ El convector fan-coil y el panel están alineados en horizontal.
- ▶ Dado el caso, desmonte el panel y ajuste la orientación horizontal del producto con los tornillos de sujeción del convector fan-coil.
- ▶ Monte la rejilla de aspiración de aire del panel.

Validez: VA 1-050 KN

O VA 1-100 KN



- ▶ Desmonte la tapa de las esquinas (1) del producto.
- ▶ Coloque el panel debajo del convector fan-coil de forma que las marcas drain pipe (2) y piping side (3) se encuentren en las conexiones correspondientes del convector fan-coil.
  - Drain pipe en la conexión de la descarga de condensados
  - Piping side en las conexiones hidráulicas
- ▶ Utilice los 4 ganchos del panel para colocarlo en el convector fan-coil, empezando con ambos ganchos (4) y (5).



- ▶ Apriete los tornillos de 4 ganchos para acercar el panel al convector fan-coil.

- Disminución del grosor de la junta: 4 ... 6 mm
- ◁ El panel está en contacto con el falso techo
- ◁ El convector fan-coil y el panel están alineados en horizontal.
- ▶ Dado el caso, ajuste la orientación horizontal del producto con los tornillos de sujeción del convector fan-coil.
- ▶ Desmonte la tapa de las esquinas del producto.
- ▶ Monte la rejilla de aspiración de aire del panel.

## 4.11 Desmontaje del panel del producto

- ▶ Para el desmontaje de las piezas, proceda en el orden inverso del montaje.

## 5 Instalación

### 5.1 Instalación hidráulica

#### 5.1.1 Conexión del lado de agua

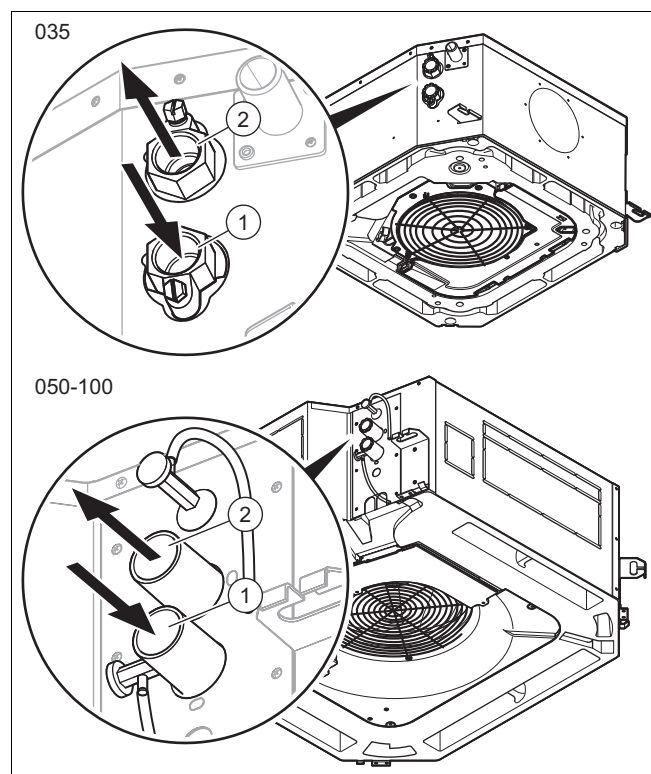


#### Atención

#### Peligro de daños debido a suciedad en los conductos.

La presencia de cuerpos extraños, como suciedad o restos de soldadura o de sustancias de sellado, en los conductos de agua puede causar daños en el producto.

- ▶ Enjuague a fondo la instalación hidráulica antes del montaje.



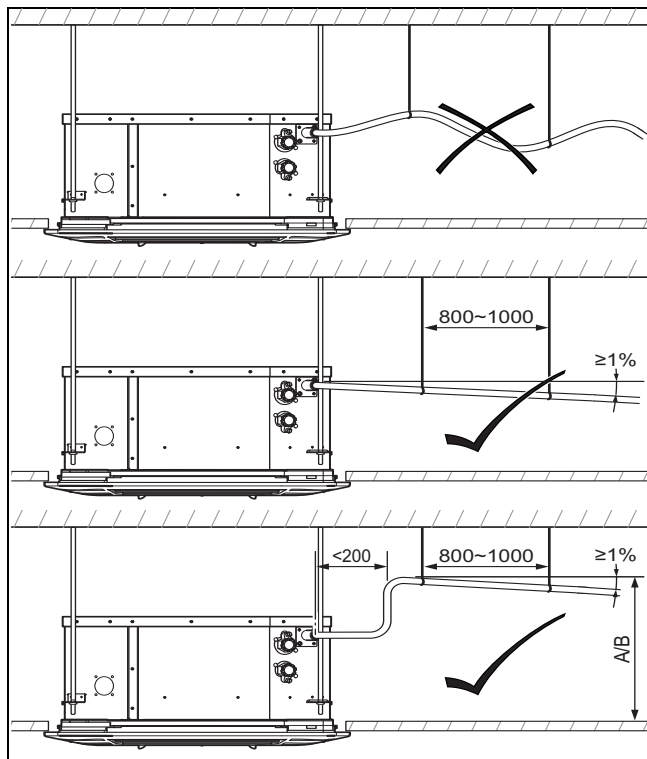
- |                          |   |   |   |
|--------------------------|---|---|---|
| 1                        | Ida del circuito hidráulico con tornillo de vaciado | 2 | Retorno del circuito hidráulico con tornillo de purgado |
| 1. Retire los 2 tapones. |   |   |   |

## 5 Instalación

2. Conecte la ida y el retorno del producto al circuito hidráulico.
  - Par de giro: 61,8 ... 75,4 Nm
3. Aísle las tuberías de conexión y las llaves con una protección contra la condensación.
  - Protección contra la condensación de 10 mm de grosor

- ▶ Instale un sistema de desagüe adecuado (**B**) para evitar la formación de olores.
- ▶ Coloque un tapón de vaciado (**1**) en el suelo del módulo de recogida de condensados. Asegúrese de que el tapón puede desmontarse rápidamente.
- ▶ Coloque correctamente la tubería de desagüe, de forma que no se generen tensiones en la conexión de salida del producto.

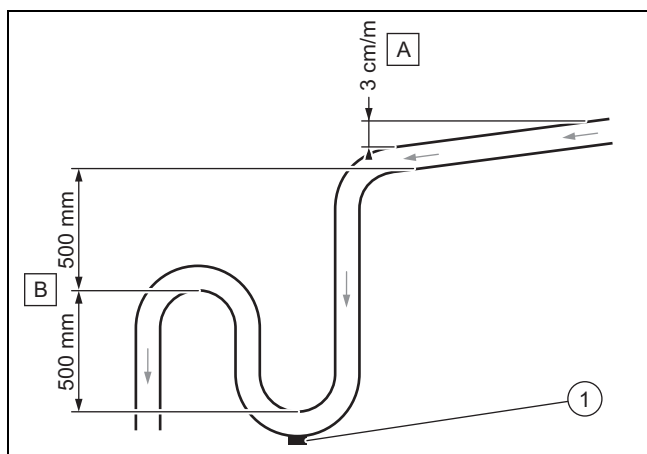
### 5.1.2 Conexión de la salida de condensación



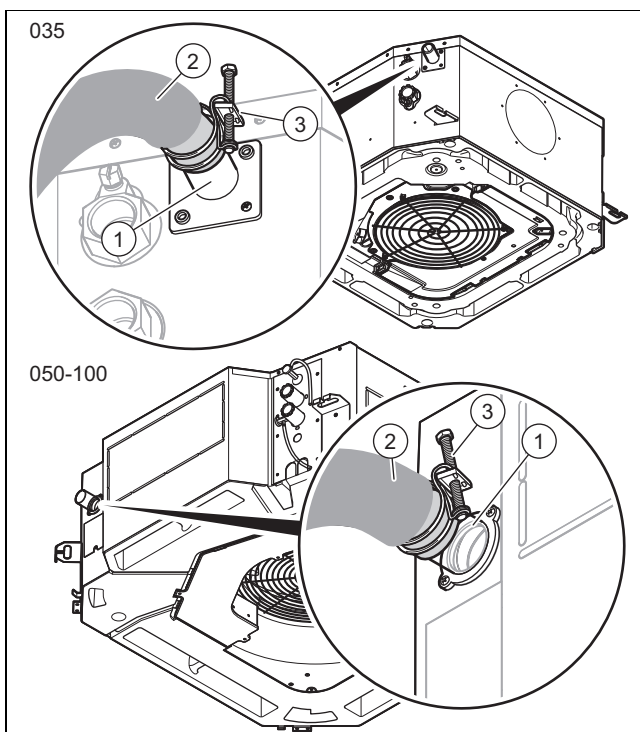
- ▶ Mantenga las distancias e inclinaciones para que el condensado pueda salir correctamente por la salida del producto.

#### Dimensiones

	A	B
VA 1-035 KN	600	-
VA 1-050 KN	-	1.000
VA 1-100 KN	-	1.000



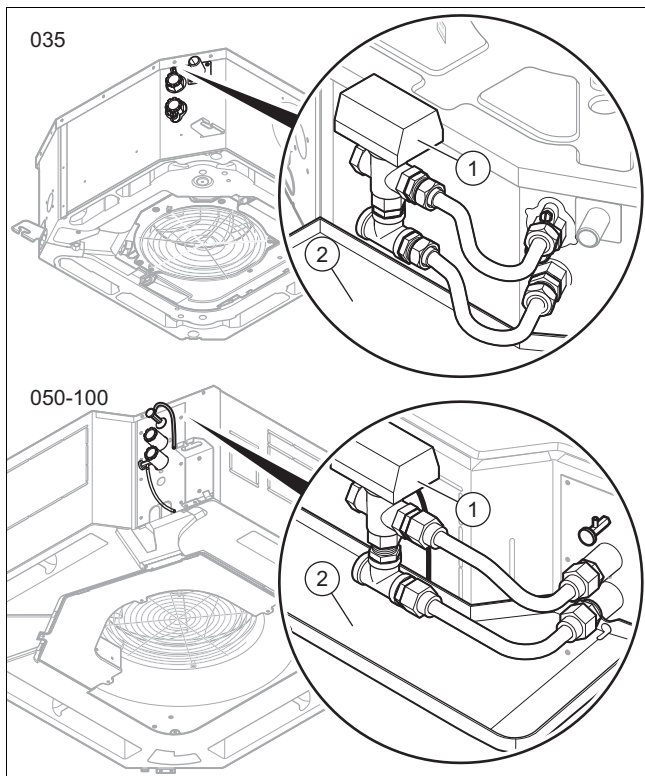
- ▶ Respete la inclinación mínima (**A**) para garantizar la descarga de condensados.



- ▶ Con la manguera de evacuación de condensados (**2**) y la abrazadera de tubo (**3**), incluidas en el material suministrado, conecte la descarga de condensados (**1**) al producto.
- ▶ Aísle el tubo de evacuación de condensados (**2**) con las piezas aislantes suministradas.
- ▶ Compruebe la descarga de condensados. (→ Página 14)



### 5.1.3 Conexión de la válvula de prioridad (opcional)



1. Durante la instalación de la válvula de prioridad (1) en el producto, observe las instrucciones de instalación de la misma.
2. Para coleccionar el condensado de la válvula de prioridad, instale la bandeja de prioridad (2) que no está incluida en el material suministrado.

## 5.2 Instalación de la electrónica

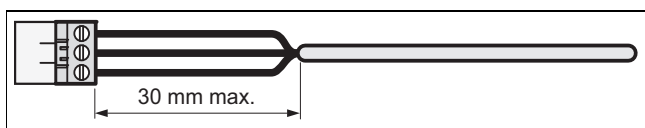
La instalación eléctrica debe ser realizada únicamente por un especialista electricista.

### 5.2.1 Interrupción del suministro de corriente

- Interrumpa el suministro de corriente antes de establecer las conexiones eléctricas.

### 5.2.2 Cablear

1. Utilice los elementos de descarga de tracción.
2. Acorte los cables de conexión según necesite.



3. Para evitar cortocircuitos por el desprendimiento accidental de un conductor, pele el revestimiento de los cables flexibles como máximo hasta 30 mm.
4. Asegúrese de no dañar el aislamiento de los conductores interiores al pelar el cable.
5. Retire únicamente el aislamiento de los conductores interiores necesario para obtener una conexión fiable y estable.
6. Para evitar un cortocircuito debido a que se aflojen los hilos, aisle los cables.

7. Compruebe que todos los conductores queden fijos al insertarlos en los bornes del conector. En caso necesario, vuelva a fijarlos.

### 5.2.3 Conexión del suministro eléctrico

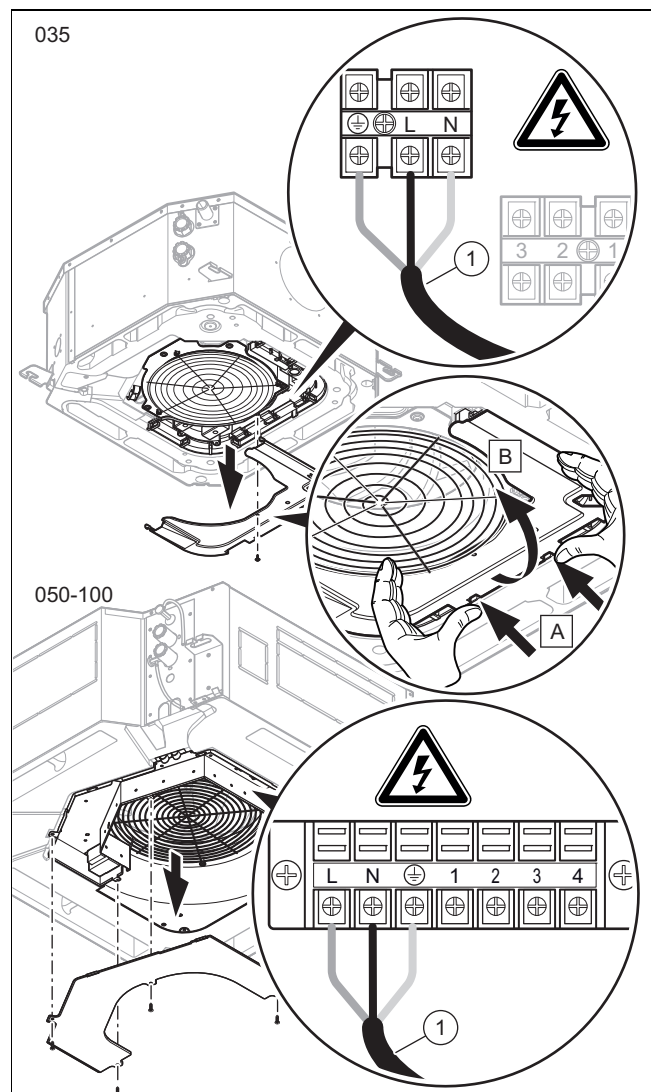


#### Atención

#### Riesgo de daños materiales por tensión de conexión excesiva

Los componentes electrónicos pueden sufrir daños si la tensión de red es mayor que 253 V.

- Asegúrese de que la tensión de red es de 230 V.

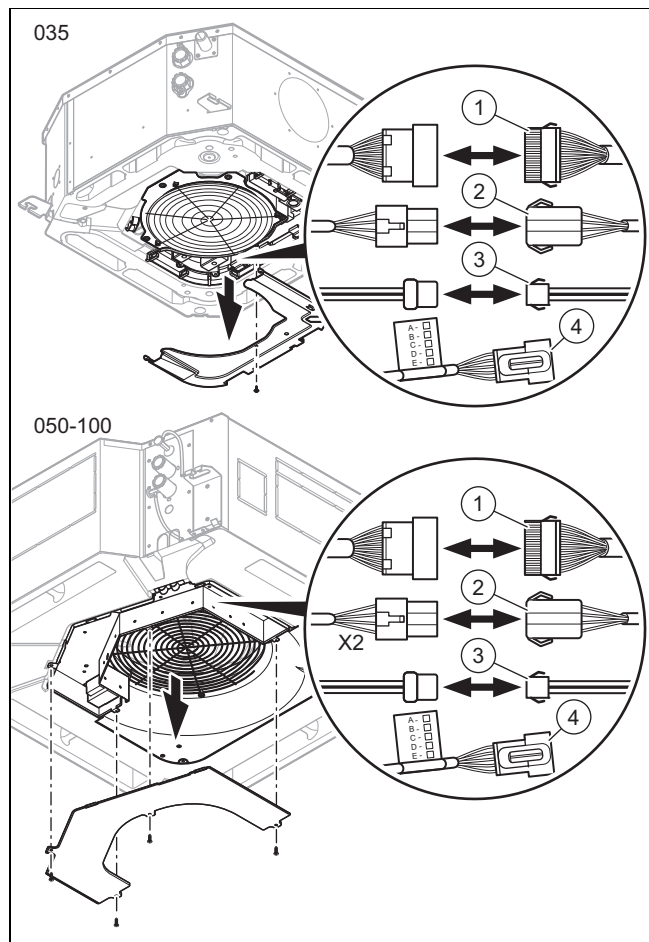


1. Observe las disposiciones nacionales vigentes.
2. Desmonte la rejilla de aspiración de aire. (→ Página 8)
3. Afloje los tornillos de la tapa de la caja de la electrónica y, a continuación, retírela.
4. Conecte el aparato a través de una conexión fija y un dispositivo de separación eléctrica con al menos 3 mm de abertura de contacto (p. ej., fusibles o interruptores de potencia).

## 5 Instalación

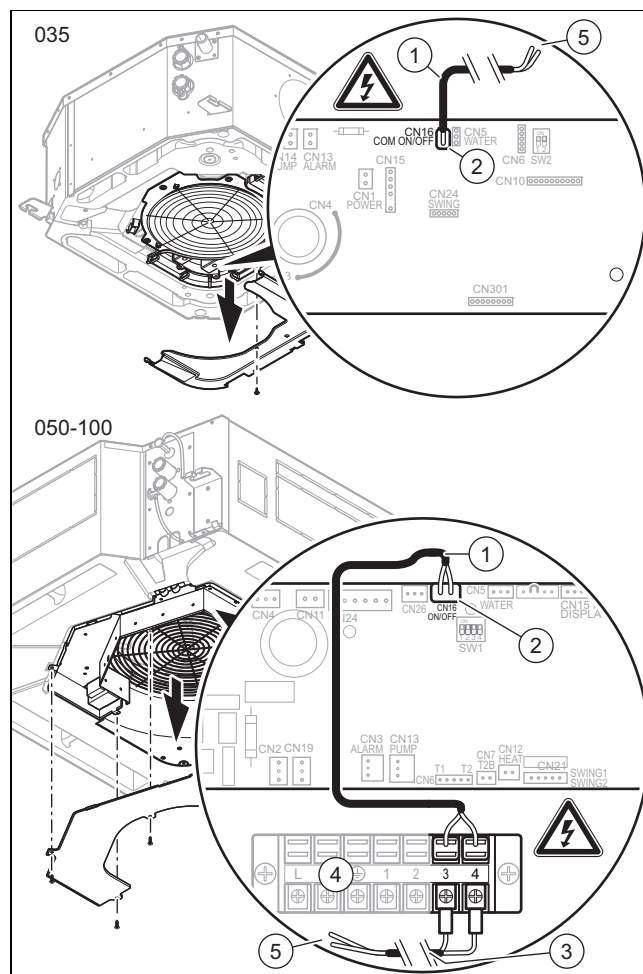
- Dispositivo de separación / fusible: 15 A
- 5. Tienda un cable de conexión a red trifilar normalizado **(1)** en el producto y a través del manguito de cable .
  - Cable flexible con doble aislamiento, tipo H05RN-F 3G1.5mm<sup>2</sup>
- 6. Cablee el producto. (→ Página 11)
- 7. Cierre la caja de distribución.
- 8. Asegúrese de que se pueda acceder siempre a esta conexión de red y de que no quede cubierta ni tapada por cualquier obstáculo.

### 5.2.4 Establecimiento de la conexión eléctrica entre el panel y el convector fan-coil



1. Desmonte la rejilla de aspiración de aire. (→ Página 8)
2. Afloje los tornillos de la tapa de la caja de la electrónica y, a continuación, retírela.
3. Conecte el panel del convector fan-coil y utilice para ello el manguito de cable.
  - No hay ningún cable tendido por debajo de la rejilla protectora del ventilador
  - Conector **(1)** para la placa de interfaces
  - Conector **(2)** para la sonda de temperatura de ambiente
  - Conector **(3)** para los motores de los deflectores
  - Conector **(4)** para la conexión opcional de un regulador por cable (→ Página 13)
4. Cierre la caja de distribución.

### 5.2.5 Establecimiento de la conexión para el acoplamiento de un regulador del sistema (opcional)



1. Desmonte la rejilla de aspiración de aire. (→ Página 8)
2. Afloje los tornillos de la tapa de la caja de la electrónica y, a continuación, retírela.

Validez: VA 1-035 KN

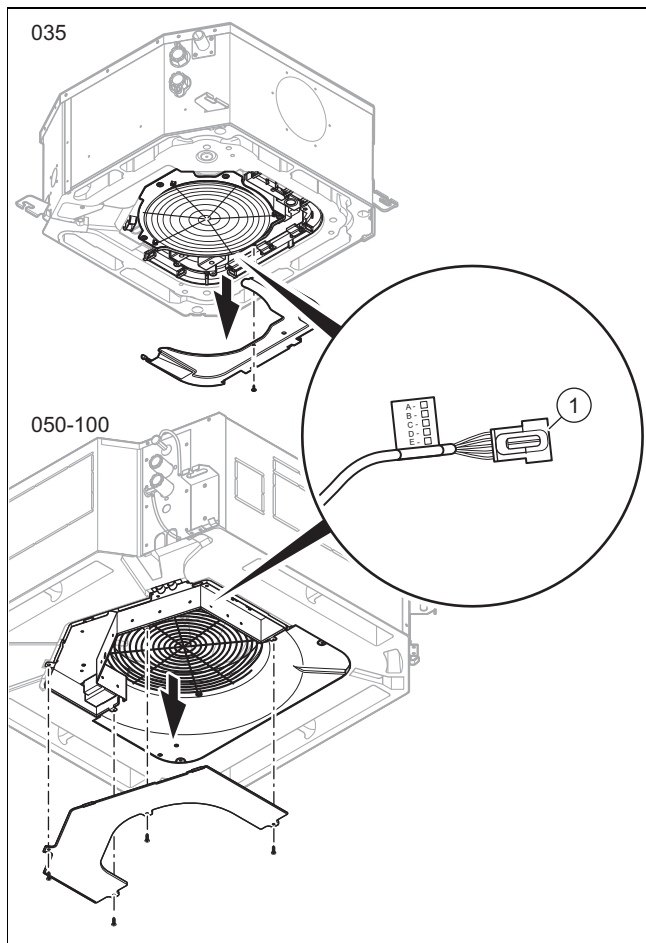
- ▶ Conecte el conector amarillo del mazo de cables suministrado **(1)** al borne de conexión **(2)**.
- ▶ Conecte los conductores del cable suministrado **(1)** con el accesorio con relé de contacto en seco **(5)**.

Validez: VA 1-050 KN

O VA 1-100 KN

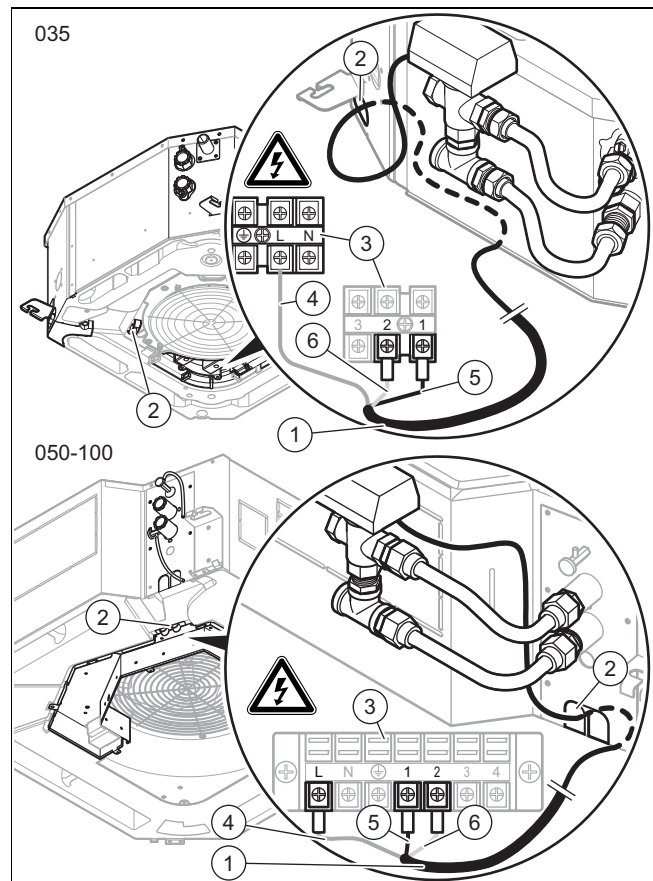
- ▶ Conecte el conector blanco del mazo de cables suministrado **(1)** en el borne de conexión **(2)**.
  - ▶ Conecte los bornes del mazo de cables suministrado **(1)** al borne de conexión **(4)**.
  - ▶ Conecte el accesorio con relé de contacto en seco **(5)** al borne de conexión **(4)**.
3. Cierre la caja de distribución.
  4. Consulte las instrucciones de funcionamiento del accesorio para realizar este cableado.
    - ◁ Cuando el relé de contacto en seco está cerrado, el convector fan-coil se encuentra en modo de reposo.
    - ◁ Cuando el relé de contacto en seco está abierto, el convector fan-coil está preparado para el funcionamiento.

**5.2.6 Conexión del regulador por cable (opcional)**



1. Desmonte la rejilla de aspiración de aire. (→ Página 8)
2. Afloje los tornillos de la tapa de la caja de la electrónica y, a continuación, retírela.
3. Conecte el regulador por cable al conector (1).  
– Consulte las instrucciones de funcionamiento del regulador por cable para realizar este cableado.
4. Cierre la caja de distribución.

**5.2.7 Conexión de la válvula de prioridad (opcional)**



1. Desmonte el panel del producto. (→ Página 9)
2. Afloje los tornillos de la tapa de la caja de la electrónica y, a continuación, retírela.
3. Pase el cable de la válvula de prioridad (1) por los manguitos de cable (2).
4. Conecte los conductores del cable (1) al borne de conexión del convector fan-coil (3) y observe la información siguiente.  
– conductor marrón (4) del cable a la conexión rápida (L) del borne de conexión (3)  
– conductor negro (5) del cable a la conexión rápida (1) del borne de conexión (3)  
– conductor azul (6) del cable a la conexión rápida (2) del borne de conexión (3)
5. Cierre la caja de distribución.

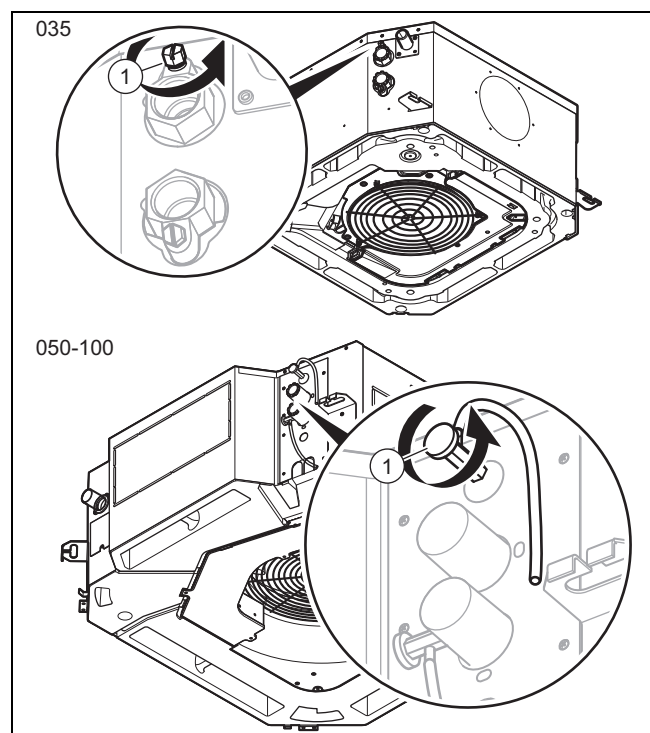
## 6 Puesta en marcha

### 6 Puesta en marcha

#### 6.1 Puesta en marcha

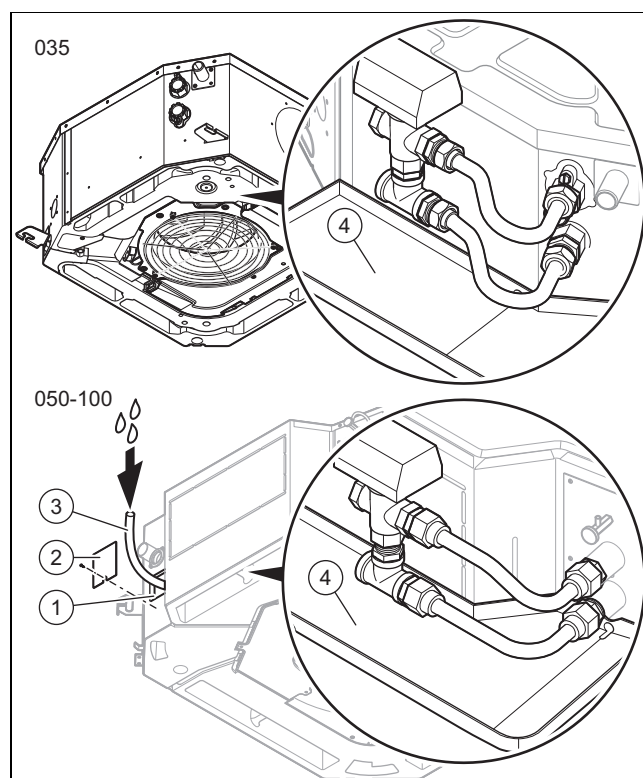
1. Para llenar el circuito hidráulico, consulte las instrucciones de instalación del generador de calor.
2. Compruebe que todas las conexiones son estancas.
3. Purgue el circuito hidráulico (→ Página 14).

#### 6.2 Purgado del producto



1. Abra la válvula de purgado cuando llene agua (1).
2. Cierre la válvula de purgado en cuanto salga agua (si es necesario, repita esta operación varias veces).
3. Asegúrese de que el tornillo de purgado está estanco.

#### 6.3 Comprobación de la descarga a través del conducto de desagüe de condensados



#### Atención

#### ¡Peligro de daños materiales y funcionamiento erróneo!

Si la bandeja de condensados no se vacía correctamente, pueden producirse funcionamientos erróneos y daños en el producto. Existe el peligro de que la bandeja de condensados se desborde.

- Mantenga las distancias e inclinaciones para que el condensado pueda salir correctamente.

1. Retire la tapa del revestimiento (1).
2. Llene la bandeja de condensados con agua introduciendo una manguera (2) en la abertura (3) o mediante la bandeja de condensados opcional (4) debajo de la válvula de prioridad.
  - Volumen de agua necesario:  $\leq 2$  l
3. Encienda el convector fan-coil y seleccione el modo refrigeración.
  - ◁ La bomba de descarga de condensados funciona (ruido operativo).
  - ◁ La bandeja de condensados se vacía en aprox. 1 minutos dependiendo de la longitud del conducto de desagüe del condensado.
4. Compruebe si el agua se evacúa correctamente.
  - ▽ Si no es así, compruebe la inclinación del desagüe y busque posibles obstrucciones.
5. Desconecte el convector fan-coil.
6. Compruebe la estanqueidad del sistema.



### 7 Entrega del aparato al usuario

- ▶ Una vez finalizada la instalación, muestre al usuario la localización y la función de los dispositivos de seguridad.
- ▶ Haga especial hincapié en aquellas indicaciones de seguridad que el usuario debe tener en cuenta.
- ▶ Señale al usuario la necesidad de respetar los intervalos de mantenimiento prescritos para el aparato.

### 8 Solución de averías

#### 8.1 Adquisición de piezas de repuesto

Los repuestos originales del producto están certificados de acuerdo con la comprobación de conformidad del fabricante. Si durante la reparación o el mantenimiento emplea piezas no certificadas o autorizadas, el certificado de conformidad del producto perderá su validez y no se corresponderá con las normas actuales.

Recomendamos encarecidamente la utilización de piezas de repuesto originales del fabricante, ya que con ello, se garantiza un funcionamiento correcto y seguro del producto. Para recibir información sobre las piezas de repuesto originales, diríjase a la dirección de contacto que aparece en la página trasera de las presentes instrucciones.

- ▶ Si necesita piezas de repuesto para el mantenimiento o la reparación, utilice exclusivamente piezas de repuesto autorizadas.

### 9 Revisión y mantenimiento

#### 9.1 Intervalos de revisión y mantenimiento

- ▶ Observe los intervalos mínimos de revisión y mantenimiento. En función del resultado de la revisión puede requerirse un mantenimiento antes de la fecha programada.

#### 9.2 Mantenimiento del producto

##### Una vez al mes

- ▶ Compruebe que el filtro de aire está limpio.
  - Los filtros de aire se fabrican con fibras y pueden limpiarse con agua.

##### Semestral

- ▶ Desmonte el panel del producto. (→ Página 9)
- ▶ Compruebe que el intercambiador de calor está limpio.
- ▶ Retire de la superficie de las láminas del intercambiador de calor todos los cuerpos extraños que pudieran impedir la circulación de aire.
- ▶ Retire el polvo con un chorro de aire comprimido.
- ▶ Límpielo cepillándolo cuidadosamente con agua y después séquelo con un chorro de aire comprimido.
- ▶ Compruebe que la descarga de condensados no está obstruida, ya que podría afectar al desagüe correcto del agua.
- ▶ Compruebe que no queda aire en el circuito hidráulico.

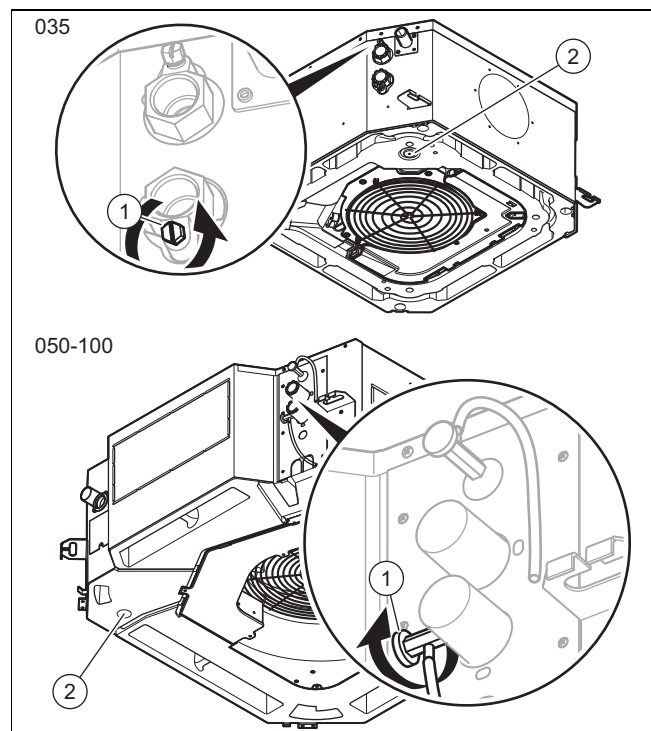
**Condiciones:** Queda aire en el circuito.

- Inicie el sistema y déjelo unos minutos en funcionamiento.
- Desconecte el sistema.
- Afloje los tornillos de purgado en el retorno del circuito y deje salir el aire.
- Repita estos pasos tantas veces como sea necesario.

#### En caso de parada prolongada

- ▶ Purgue la instalación y el producto para proteger el intercambiador de calor de las heladas.

#### 9.3 Vaciado del aparato



1. Coloque un contenedor adecuado y suficientemente grande bajo el tornillo de vaciado.
2. Afloje el tornillo (1) en la ida del circuito hidráulico para purgar el producto.
3. Para vaciar completamente el producto, sople aire comprimido en el interior del intercambiador de calor.
4. Coloque un contenedor adecuado y suficientemente grande bajo el tapón de vaciado de la bandeja de condensados.
5. Retire los tapones (2).

## 10 Puesta fuera de servicio definitiva

### 10 Puesta fuera de servicio definitiva

1. Vacíe el aparato. (→ Página 15)
2. Desmunte el producto.
3. Recicle el producto, incluidos los componentes, o llévelo a un centro adecuado de recogida.

### 11 Reciclaje y eliminación

- ▶ Encargue la eliminación del embalaje al profesional autorizado que ha llevado a cabo la instalación del producto.



Si el producto está identificado con este símbolo:

- ▶ En ese caso, no deseche el producto junto con los residuos domésticos.
- ▶ En lugar de ello, hágalo llegar a un punto de recogida de residuos de aparatos eléctricos o electrónicos usados.



Si el producto tiene pilas marcadas con este símbolo, significa que estas pueden contener sustancias nocivas para la salud y el medio ambiente.

- ▶ En tal caso, deberá desechar las pilas en un punto de recogida de pilas.

**Validez:** Croacia

Obavijest u svezi Zakona o održivom gospodarenju otpadom i Pravilnika o gospodarenju otpadnom električnom i električnom opremom nalazi se na internetskoj stranici društva Vaillant- [www.vaillant.hr](http://www.vaillant.hr).

### 12 Servicio de Asistencia Técnica

Los datos de contacto de nuestro Servicio de Asistencia Técnica se encuentran al dorso o en nuestro sitio web.

Anexo





A Códigos de error



**Indicación**

x = descon.

✓ = parpadea

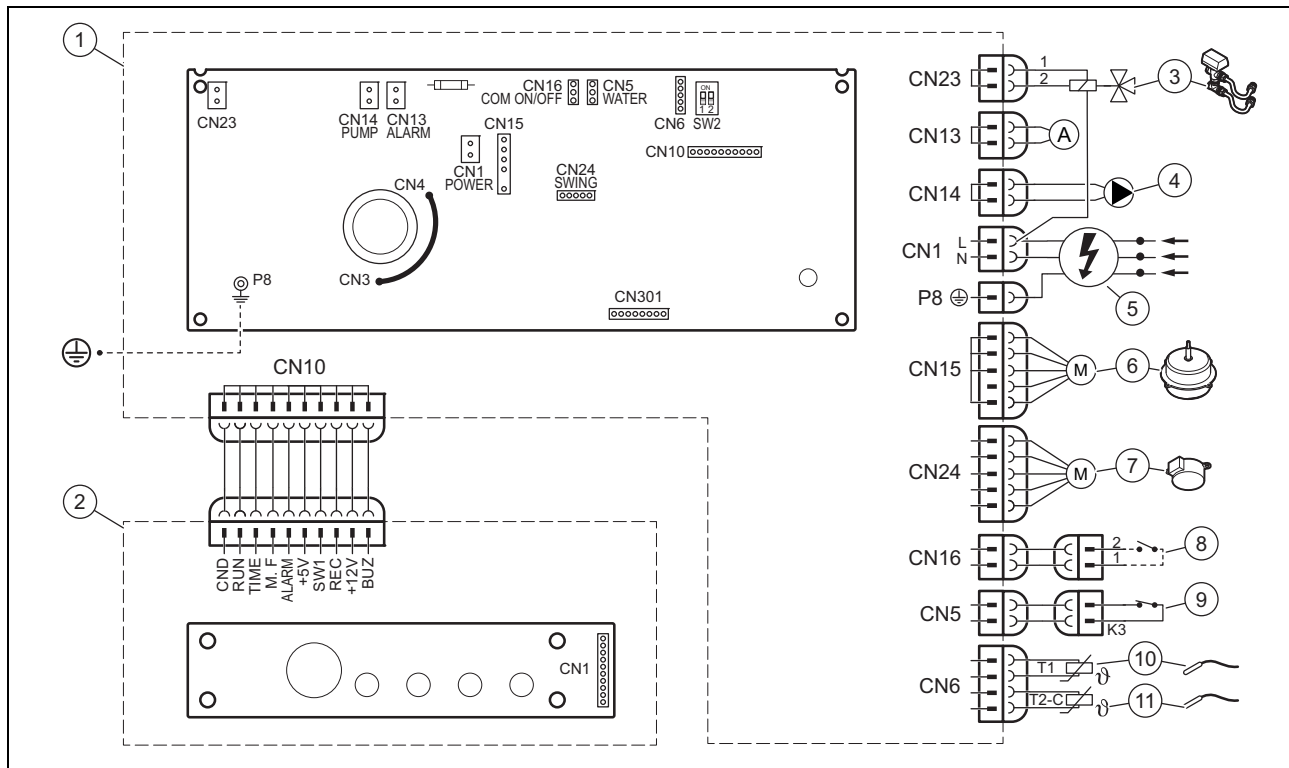
Significado	posible causa	 Piloto de control (convector fan- coil disponible)	 Piloto de control naranja (tempo- rizador configu- rado)	 Piloto de control rojo (error de ventilador)	 Piloto de control rojo (error del convector fan- coil)
Avería/cortocircuito: sonda de tempera- tura de ambiente	Conector flojo o no inser- tado; conector múltiple de la placa de circuitos impresos mal insertado; interrupción en el mazo de cables; sonda averiada, cortocircuito mazo de cables, cable/carcasa	x	✓	x	x
Avería/cortocircuito: sonda de tempera- tura de agua	Conector flojo o no inser- tado; conector múltiple de la placa de circuitos impresos mal insertado; interrupción en el mazo de cables; sonda averiada, cortocircuito mazo de cables, cable/carcasa	✓	x	x	x
Error: EEPROM	Fallo en la electrónica	✓	✓	x	x
Desconexión de se- guridad: nivel de lle- nado de condensa- dos excesivo en la bandeja de condensa- dos	Bomba de condensados blo- queada; conector flojo o no insertado; conector múlti- ple de la placa de circuitos impresos mal insertado; in- terrupción en el mazo de cables; sonda averiada, cor- tocircuito mazo de cables, cable/carcasa	x	x	x	✓
Servicio normal (Relé conectado en conector on/off):	El relé sin potencial está cerrado. El convector fan-coil está en Standby. El mando a distancia del convector fan- coil está desactivado.	x	x	✓	x
Fuera del servicio normal (cortocir- cuito en el conector on/off):	Conector flojo o no inser- tado; conector múltiple de la placa de circuitos impresos mal insertado; interrupción en el mazo de cables, cor- tocircuito mazo de cables, cable/carcasa				

# Anexo

## B Esquema de conexiones

### B.1 Esquema de conexiones

Validez: VA 1-035 KN

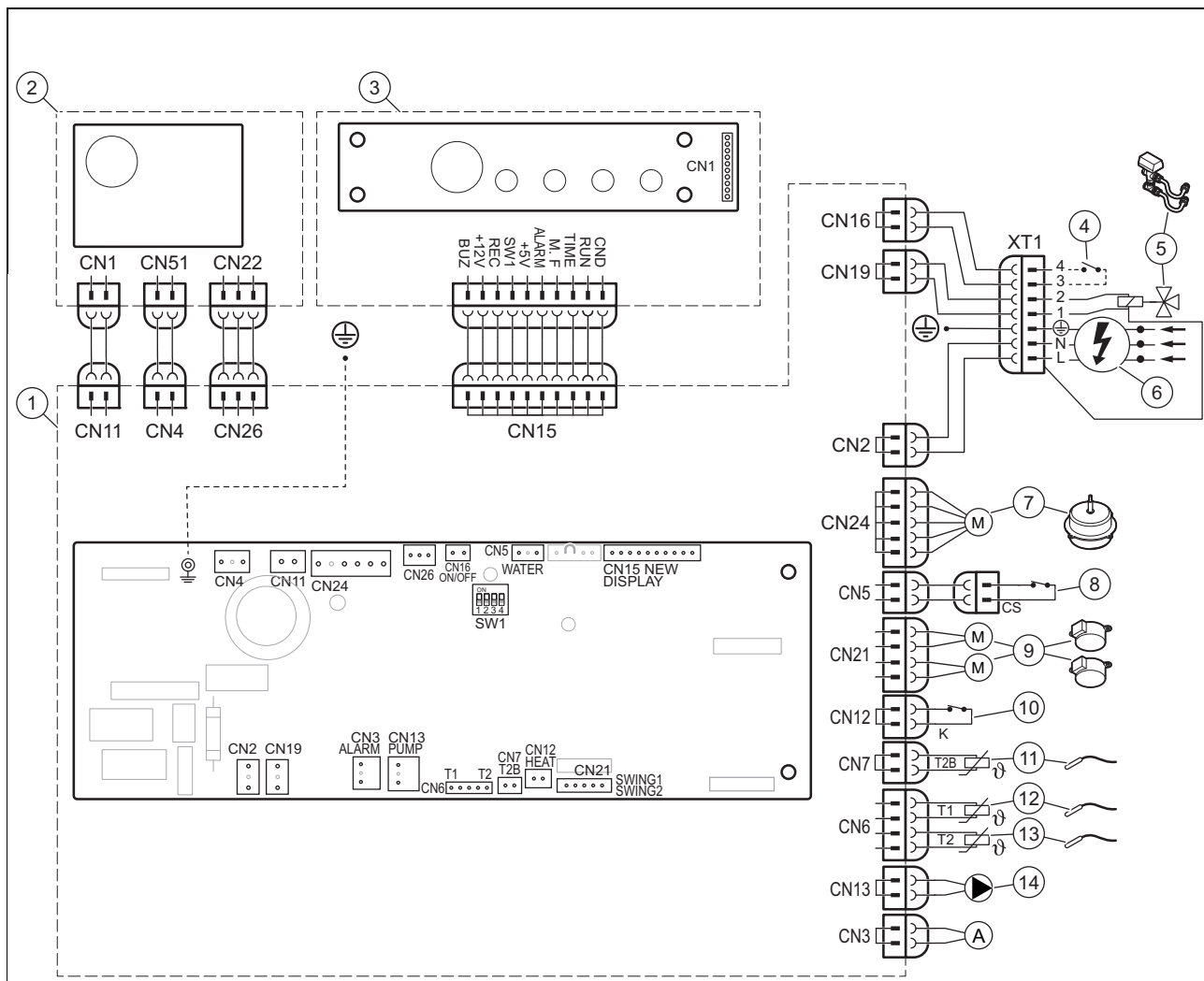


- |   |                                |    |  |
|---|--------------------------------|----|--|
| 1 | Placa principal                | 7  | Motores de los deflectores                     |
| 2 | Placa de interfaces            | 8  | Relé de contacto en seco ON/OFF                |
| 3 | Válvula de prioridad           | 9  | Interruptor de nivel de llenado de condensados |
| 4 | Bomba de condensación          | 10 | Sensor de temperatura del aire                 |
| 5 | Suministro eléctrico principal | 11 | Sensor de temperatura del agua                 |
| 6 | Motor del ventilador           |    |  |

## B.2 Esquema de conexiones

Validez: VA 1-050 KN

O VA 1-100 KN



- |   |                                 |    |  |
|---|---------------------------------|----|--|
| 1 | Placa principal                 | 8  | Interruptor de nivel de llenado de condensados |
| 2 | Interruptor                     | 9  | Motores de los deflectores                     |
| 3 | Placa de interfaces             | 10 | Protección contra el sobrecalentamiento        |
| 4 | Relé de contacto en seco ON/OFF | 11 | Sensor de temperatura del agua                 |
| 5 | Válvula de prioridad            | 12 | Sensor de temperatura del agua                 |
| 6 | Suministro eléctrico principal  | 13 | Sensor de temperatura ambiente                 |
| 7 | Motor del ventilador            | 14 | Bomba de condensación                          |

## C Datos técnicos

### Datos técnicos

		VA 1-035 KN	VA 1-050 KN	VA 1-100 KN
<b>Consumo de potencia máx.</b>		27 W	50 W	124 W
<b>Corriente nominal</b>		0,30 A	0,50 A	1,10 A
<b>Suministro eléctrico</b>	<b>Tensión</b>	230 V	230 V	230 V
	<b>Frecuencia</b>	50 Hz	50 Hz	50 Hz
<b>Caudal de aire</b>	<b>Velocidad baja del ventilador</b>	448 m³/h	810 m³/h	1.198 m³/h
	<b>Velocidad del ventilador media</b>	561 m³/h	1.020 m³/h	1.415 m³/h
	<b>Velocidad del ventilador alta</b>	719 m³/h	1.229 m³/h	1.871 m³/h

## Anexo

		VA 1-035 KN	VA 1-050 KN	VA 1-100 KN
<b>Capacidad frigorífica (*)</b>	<b>Total con velocidad baja del ventilador</b>	2,76 kW	4,6 kW	7,48 kW
	<b>Total con velocidad media del ventilador</b>	3,26 kW	5,45 kW	8,82 kW
	<b>Total con velocidad alta del ventilador</b>	3,96 kW	6,12 kW	11,19 kW
	<b>Sensible con número de revoluciones elevado</b>	3,2 kW	5,18 kW	9,04 kW
	<b>Latente con número de revoluciones elevado</b>	0,76 kW	0,94 kW	2,15 kW
<b>Caudal nominal de agua en modo refrigeración</b>		700 l/h	1.100 l/h	1.960 l/h
<b>Pérdidas de presión en modo refrigeración</b>		11,48 kPa	21,3 kPa	36,6 kPa
<b>Capacidad calorífica (**)</b>	<b>Total con velocidad baja del ventilador</b>	3,1 kW	5,43 kW	8,68 kW
	<b>Total con velocidad media del ventilador</b>	3,79 kW	6,53 kW	10,08 kW
	<b>Total con velocidad alta del ventilador</b>	4,63 kW	6,27 kW	10,07 kW
<b>Pérdidas de presión en modo calefacción</b>		9,2 kPa	30 kPa	49,2 kPa
<b>Nivel de potencia sonora</b>	<b>Velocidad baja del ventilador</b>	54 dB	56 dB	61 dB
	<b>Velocidad del ventilador media</b>	48 dB	52 dB	55 dB
	<b>Velocidad del ventilador alta</b>	42 dB	46 dB	51 dB
<b>Nivel de presión sonora</b>	<b>Velocidad baja del ventilador</b>	30 dB	34 dB	39 dB
	<b>Velocidad del ventilador media</b>	36 dB	40 dB	43 dB
	<b>Velocidad del ventilador alta</b>	42 dB	44 dB	49 dB
<b>Presión de servicio máx.</b>		1,6 MPa (16,0 bar)	1,6 MPa (16,0 bar)	1,6 MPa (16,0 bar)
<b>Motor del ventilador</b>		1 pza.	1 pza.	1 pza.
<b>Ventilador</b>		1 pza.	1 pza.	1 pza.
<b>Panel</b>	<b>Longitud</b>	647 mm	950 mm	950 mm
	<b>Altura</b>	50 mm	45 mm	45 mm
	<b>Profundidad</b>	647 mm	950 mm	950 mm
	<b>Peso neto</b>	2,5 kg	6 kg	6 kg
<b>Convector fan-coil</b>	<b>Longitud</b>	575 mm	840 mm	840 mm
	<b>Altura</b>	261 mm	230 mm	300 mm
	<b>Profundidad</b>	575 mm	840 mm	840 mm
	<b>Peso neto</b>	16,5 kg	23 kg	29,5 kg
<b>Conexión de entrada y salida hidráulica</b>		G3/4"	G3/4"	G3/4"
<b>Diámetro exterior de la conexión de descarga de condensados</b>		25 mm	25 mm	25 mm

(\*) Condiciones de refrigeración: temperatura del agua: 7 °C (entrada) / 12 °C (salida), temperatura ambiente: 27 °C (temperatura seca) / 19 °C (temperatura húmeda)

(\*\*) Condiciones de calefacción: temperatura del agua: 45 °C /  $\Delta T = 5$  K (entrada), mismo flujo de agua que en las condiciones de refrigeración, temperatura ambiente: 20 °C (temperatura seca)

## Asennus- ja huolto-ohjeet

### Sisältö

<b>1</b>	<b>Turvallisuus</b> .....	<b>22</b>
1.1	Toimintaan liittyvät varoitukset .....	22
1.2	Yleiset turvaohjeet .....	22
1.3	Määräykset (direktiivit, lait, normit) .....	23
<b>2</b>	<b>Dokumenttaatiota koskevat ohjeet</b> .....	<b>24</b>
2.1	Muut sovellettavat asiakirjat .....	24
2.2	Asiakirjojen säilyttäminen .....	24
2.3	Ohjeiden voimassaolo .....	24
<b>3</b>	<b>Tuotekuvaus</b> .....	<b>24</b>
3.1	VA 1-035 KN.....	24
3.2	VA 1-050 KN, VA 1-100 KN.....	24
3.3	CE-merkintä.....	24
<b>4</b>	<b>Asennus</b> .....	<b>24</b>
4.1	Sivulla olevat aukot (tuloilmanotto / siirretty ilmanpoisto) .....	24
4.2	Tuotteen purkaminen pakkauksesta.....	25
4.3	Toimitukseen sisältyvien osien tarkastus .....	25
4.4	Tuotteen mitat.....	25
4.5	Vähimmäisetäisyydet.....	26
4.6	Asennusmallineen käyttö.....	26
4.7	Kuljetussuojusten ja -tukien irrotus.....	27
4.8	Tuotteen ripustaminen paikalleen.....	27
4.9	Ilmanottosäleikön irrotus/asennus .....	28
4.10	Tuotteen peitelevyn asennus.....	28
4.11	Tuotteen peitelevyn irrotus .....	29
<b>5</b>	<b>Asennus ja liitännät</b> .....	<b>29</b>
5.1	Hydrauliikka-asennus .....	29
5.2	Sähköasennus .....	31
<b>6</b>	<b>Käyttöönotto</b> .....	<b>33</b>
6.1	Käyttöönotto.....	33
6.2	Tuotteen ilmaus .....	34
6.3	Kondenssiveden poistoputken kautta tapahtuvan kondenssiveden poistumisen tarkastus .....	34
<b>7</b>	<b>Tuotteen luovutus laitteiston omistajalle</b> .....	<b>35</b>
<b>8</b>	<b>Vianpoisto</b> .....	<b>35</b>
8.1	Varaosien hankinta .....	35
<b>9</b>	<b>Huolto ja tarkastus</b> .....	<b>35</b>
9.1	Tarkastus- ja huoltovälien noudattaminen .....	35
9.2	Tuotteen huolto.....	35
9.3	Tuotteen tyhjentäminen .....	35
<b>10</b>	<b>Lopullinen käytöstäpoisto</b> .....	<b>35</b>
<b>11</b>	<b>Kierrätys ja hävittäminen</b> .....	<b>36</b>
<b>12</b>	<b>Asiakaspalvelu</b> .....	<b>36</b>
<b>Liite</b> .....	<b>37</b>	
<b>A</b>	<b>Vikakoodit – yleiskuvaus</b> .....	<b>37</b>
<b>B</b>	<b>Liitântäkaavio</b> .....	<b>38</b>
B.1	Liitântäkaavio.....	38
B.2	Liitântäkaavio.....	39
<b>C</b>	<b>Tekniset tiedot</b> .....	<b>39</b>

# 1 Turvallisuus

## 1 Turvallisuus

### 1.1 Toimintaan liittyvät varoitukset

**Toimintaan liittyvien varoitusten luokitus**  
Toimintaan liittyvät varoitukset on luokiteltu seuraavasti varoitusmerkein ja huomiosanoin mahdollisen vaaran vakavuuden mukaan:

#### Varoitusmerkit ja huomiosanat



**Vaara!**

välitön hengenvaara tai vakavien henkilövahinkojen vaara



**Vaara!**

sähköiskun aiheuttama hengenvaara



**Varoitus!**

lievien henkilövahinkojen vaara



**Varo!**

Materiaalivaurioiden tai ympäristövahinkojen vaara

### 1.2 Yleiset turvaohjeet

#### 1.2.1 Riittämättömän pätevyyden vaara

Seuraavia töitä saa tehdä ainoastaan ammattilainen, jolla on kyseisten töiden edellyttämä riittävä pätevyys:

- Asennus
  - Irrotus
  - Asennus ja liitännät
  - Käyttöönotto
  - Huolto ja tarkastus
  - Korjaus
  - Käytöstäpoisto
- ▶ Noudata kaikkia tuotteeseen liittyviä ohjeita.
  - ▶ Toimi nykytekniikan edellyttämällä tavalla.
  - ▶ Noudata kaikkia asiaankuuluvia direktiivejä, normeja, standardeja, lakeja ja muita määräyksiä.

#### 1.2.2 sähköiskun aiheuttama hengenvaara

Jos kosket sähköä johtaviin osiin, seurauksena on sähköiskun aiheuttama hengenvaara.

Ennen kuin ryhdyt tekemään tuotteelle toimenpiteitä:

- ▶ Kytke tuote jännitteettömäksi katkaisemalla kaikki virransyötöt kaikinapaisesti

(jännitteenkatkaisulaite, jonka kosketusväli on vähintään 3 mm, esimerkiksi sulake tai vikavirtasuojakytkin).

- ▶ Estä tahaton päällekytkeytyminen.
- ▶ Tarkasta jännitteettömyys.

#### 1.2.3 Kuumien rakenneosien aiheuttama palovammavaara

- ▶ Tee rakenneosiin kohdistuvia töitä varta, kun ne ovat jäähtyneet.

#### 1.2.4 Varolaitteiden puuttumisesta aiheutuva hengenvaara

Tämän asiakirjan kaavioissa ei kuvata kaikkia asianmukaisen asennuksen edellyttämiä varolaitteita.

- ▶ Asenna tarvittavat varolaitteet laitteistoon.
- ▶ Noudata asiaankuuluvia kansallisia ja kansainvälisiä lakeja, normeja ja säädöksiä ja määräyksiä.

#### 1.2.5 Tuotteen raskaan painon aiheuttama loukkaantumisvaara

- ▶ Tuotteen kuljetukseen tarvitaan vähintään kaksi henkilöä.

#### 1.2.6 Jäätymisen aiheuttama aineellisten vahinkojen vaara

- ▶ Älä asenna tuotetta roudan tai pakkasen vaikutuksille alttiissa tilassa.

#### 1.2.7 Sopimattomien työkalujen käytöstä aiheutuva aineellisten vahinkojen vaara

- ▶ Käytä asianmukaisia työkaluja ruuviliitosten kiristämiseen tai löysäämiseen.

#### 1.2.8 Tuotteen kotelon irrotus aiheuttaa loukkaantumisvaaran.

Tuotteen koteloa irrotettaessa on varottava kehyksen teräviä reunoja, sillä ne voivat aiheuttaa viiltoja.

- ▶ Käytä suojakäsineitä, jottet viillä itseäsi.



**1.3 Määräykset (direktiivit, lait, normit)**

- ▶ Noudata kansallisia määräyksiä, normeja, säädöksiä ja lakeja.

## 2 Dokumentaatiota koskevat ohjeet

### 2 Dokumentaatiota koskevat ohjeet

#### 2.1 Muut sovellettavat asiakirjat

- Noudata ehdottomasti kaikkia laitteiston osia koskevia käyttö- ja asennusohjeita.

#### 2.2 Asiakirjojen säilyttäminen

- Anna nämä ohjeet sekä kaikki muut pätevät asiakirjat laitteiston omistajalle.

#### 2.3 Ohjeiden voimassaolo

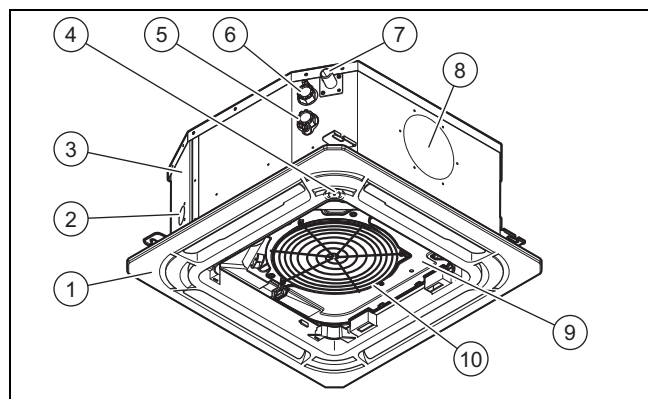
Nämä ohjeet koskevat ainoastaan seuraavia:

##### Tuote – tuotenumero

VA 1-035 KN	0010022142
VA 1-035 NKP	0010022417
VA 1-050 KN	0010022143
VA 1-100 KN	0010022144
VA 1-050-100 NKP	0010022418

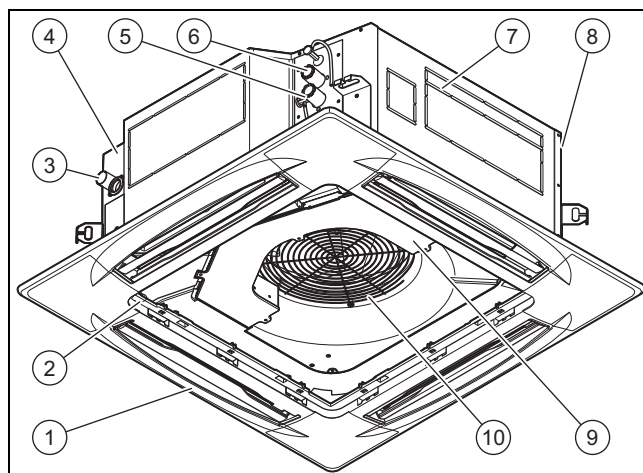
## 3 Tuotekuvaus

### 3.1 VA 1-035 KN



- |                           |                           |
|---------------------------|---------------------------|
| 1 Suojukset               | 6 Hydraulipiirin paluuyh- |
| 2 Tuloilmanoton aukko     | teen liitäntä             |
| 3 Puhallinkonvektori      | 7 Kondenssiveden poisto   |
| 4 Kondenssialtaan tyhjen- | 8 Siirretyn ilmanpoiston  |
| 5 Hydraulipiirin menoyh-  | aukko                     |
| teen liitäntä             | 9 Kytentäkaappi           |
|                           | 10 Puhaltimen suojaritilä |

### 3.2 VA 1-050 KN, VA 1-100 KN



- |                           |                           |
|---------------------------|---------------------------|
| 1 Suojukset               | 6 Hydraulipiirin paluuyh- |
| 2 Kondenssialtaan tyhjen- | teen liitäntä             |
| 3 Kondenssiveden poisto   | 7 Siirretyn ilmanpoiston  |
| 4 Puhallinkonvektori      | aukko                     |
| 5 Hydraulipiirin menoyh-  | 8 Tuloilmanoton aukko     |
| teen liitäntä             | 9 Kytentäkaappi           |
|                           | 10 Puhaltimen suojaritilä |

### 3.3 CE-merkintä



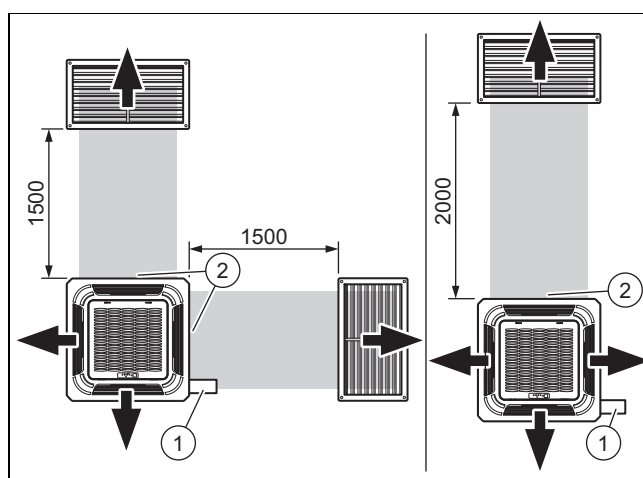
CE-merkinnällä osoitetaan, että tuote täyttää asianomaisen direktiivin olennaiset vaatimukset tyyppikilven mukaisesti.

Vaatimustenmukaisuusvakuutus on saatavilla tarkasteltavaksi valmistajalta.

## 4 Asennus

Kaikki kuvien mitat on ilmoitettu millimetreinä (mm).

### 4.1 Sivulla olevat aukot (tuloilmanotto / siirretty ilmanpoisto)



1 Tuloilmanotto

2 Siirretty ilmanpoisto

#### 4.1.1 Tuloilmanoton aukko

Ulkoa otettava tuloilma voidaan ohjata käytettävissä olevan tuloilmanoton (1) aukon kautta. Puhallinkonvektori vaihtaa osan ilmasta sekoittamalla ulkoa otettavan tuloilman sisältä poistettavan poistoilman kanssa.

Tälle laitteistolle tarvittavaa lisävarustetta ei ole esitteessä. Voit ostaa tarvittavan lisävarusteen kaupasta.

#### 4.1.2 Siirretyn ilmanpoiston aukko

Siirrettyä ilmanpoistoa (2) varten käytettävissä olevien, sivuilla sijaitsevien aukkojen kautta ilmavirta voidaan ohjata putkea pitkin toiselle alueelle.

Jos ilmavirta ohjataan sivulle, vastaavan ohjaimen ilmanpoisto on suljettava, jotta ilmaa ei pääse virtaamaan sen läpi.

Ohjain ei ole tiivis. Puhallinkonvektorin ilmanpoistoa ei tarvitse välttämättä sulkea ennen levyn asennusta.

Tälle laitteistolle tarvittavaa lisävarustetta ei ole esitteessä. Voit ostaa tarvittavan lisävarusteen kaupasta.

#### 4.2 Tuotteen purkaminen pakkauksesta

1. Ota tuote ulos pakkauksesta.
2. Poista suojamuovit ja -kalvot tuotteen kaikista rakenteisista.

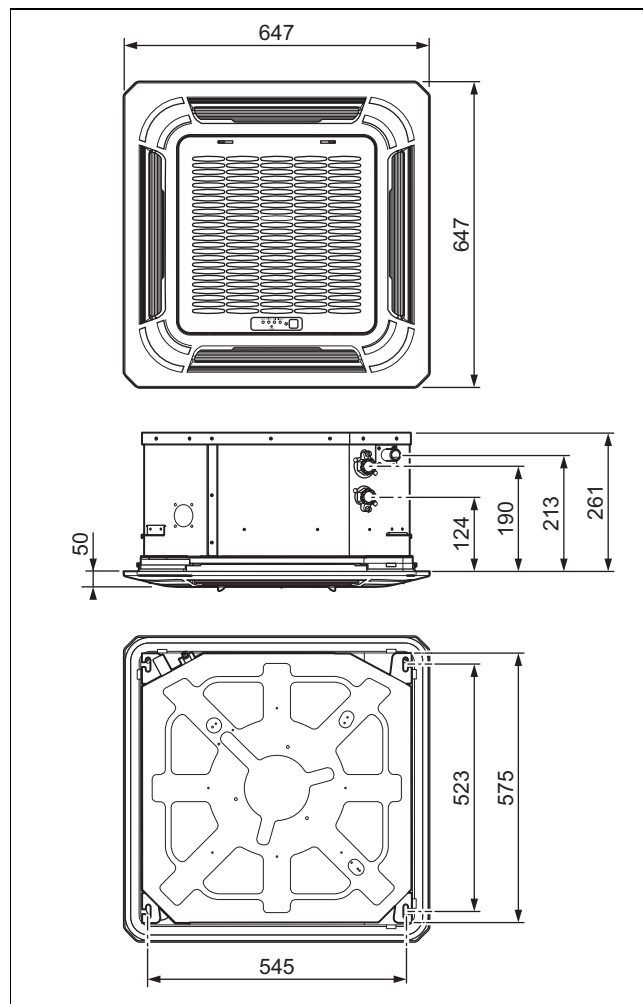
#### 4.3 Toimitukseen sisältyvien osien tarkastus

- Tarkasta, että toimitus sisältää kaikki asianmukaiset osat ja että osat ovat ehjiä.

Määrä	Nimitys
1	Puhallinkonvektori
1	Kauko-ohjain (säädin)
1	Kauko-ohjaimen seinäpidike
2	Paristot
1	Asennusmalline
1	Kondenssiveden poistoletku ja eristysosat
1	Johtosarja
1	Ohessa toimitetut asiakirjat

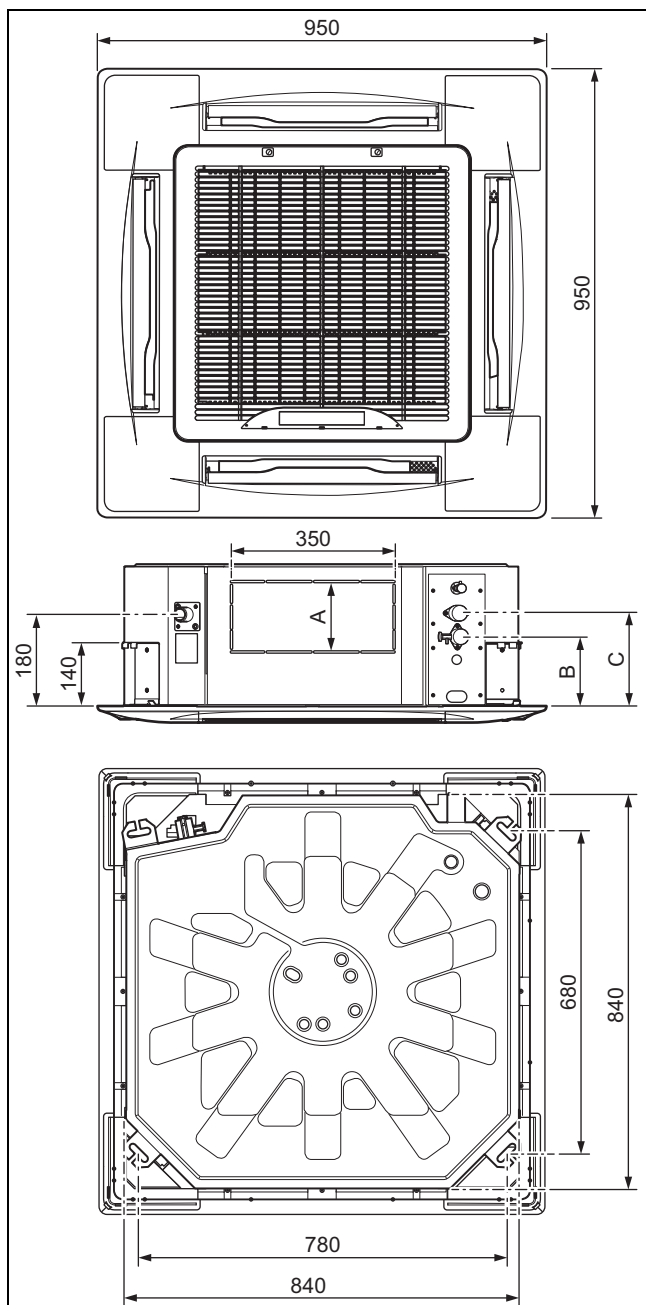
#### 4.4 Tuotteen mitat

##### 4.4.1 VA 1-035 KN



## 4 Asennus

### 4.4.2 VA 1-050 KN, VA 1-100 KN



#### Mitat

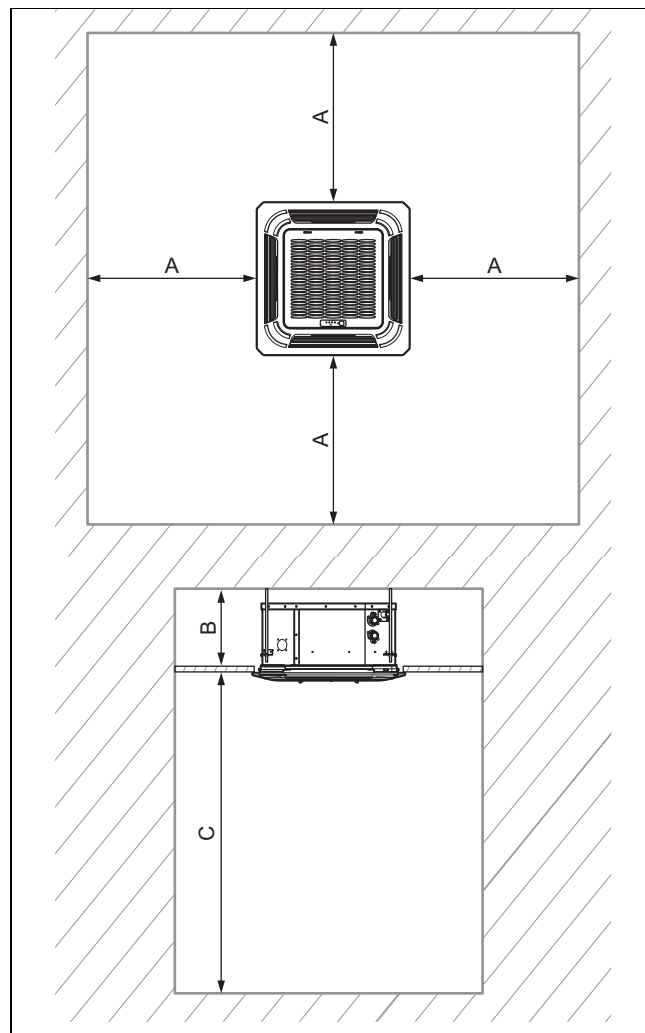
	A	B	C
VA 1-050 KN	85	145	195
VA 1-100 KN	155	155	205

### 4.5 Vähimmäisetäisyydet

Tuotteen epäsuotuisa sijoitus voi johtaa siihen, että melutaso ja värinäät voimistuvat käytön aikana ja tuotteen suorituskyky heikkenee.

- ▶ Asenna ja sijoita tuote asianmukaisesti ja noudata aina kulloisiakin vähimmäisetäisyyksiä.

### Asennus alaslaskettuun kattoon



- ▶ Noudata kuvaan merkittyjä etäisyyksiä.

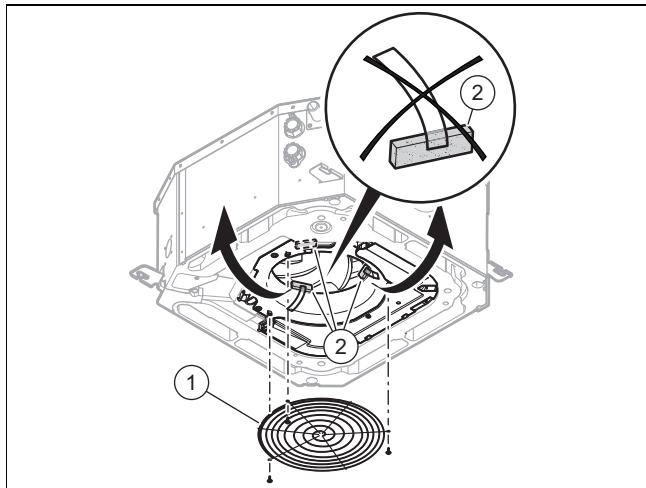
#### Vähimmäisetäisyydet

	A	B	C
VA 1-035 KN	100	300	2 300 ... 2 800
VA 1-050 KN	100	330	2 500 ... 4 000
VA 1-100 KN	100	330	2 500 ... 4 000

### 4.6 Asennusmallineen käyttö

- ▶ Määritä asennusmallineen avulla reikien ja läpivientien kohdat.

## 4.7 Kuljetussuojusten ja -tukien irrotus



1. Irrota puhaltimen suojaritilä (1).
2. Irrota puhaltimen kuljetussuojukset ja -tuet (2) (vaahtomuovikiilat, teipit ja tarrat).

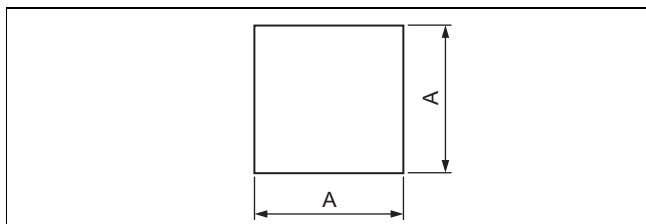
## 4.8 Tuotteen ripustaminen paikalleen

**Varo!****Aineellisten vahinkojen ja toimintahäiriöiden vaara!**

Jos puhallinkonvektori asennetaan pölyisessä ympäristössä, käytöstä voi aiheutua toimintahäiriöitä ja tuote voi vaurioitua. Liikaantunut ilmansuodatin heikentää puhallinkonvektorin hyötysuhdetta.

- Älä asenna tuotetta pölyiseen paikkaan ilmansuodattimiin kertyvien epäpuhtauksien välttämiseksi.

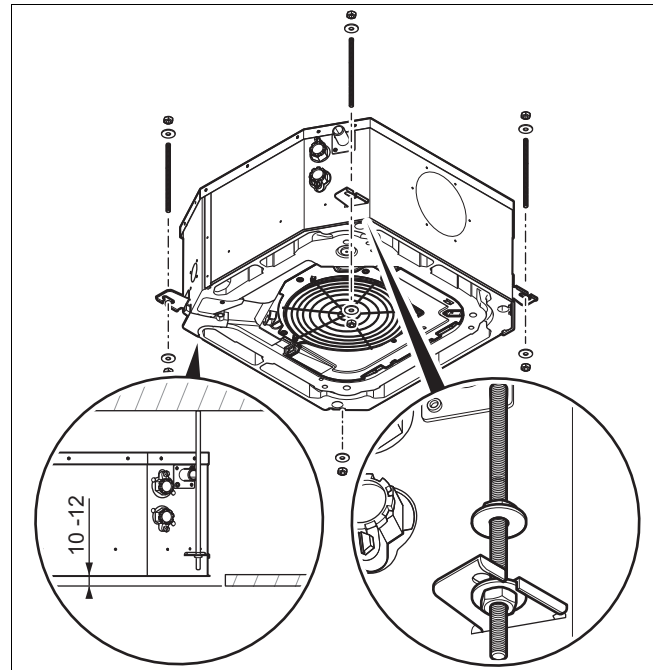
1. Tarkasta katon kantavuus.
2. Ota tuotteen kokonaispaino huomioon.
3. Käytä vain kattorakenteelle sallittuja kiinnitystarvikkeita.
4. Varmista tarvittaessa kannatinrakenteen riittävä kantavuus.



5. Leikkaa alaslasketusta katosta nelikulmion muotoinen kappale. Puhallinkonvektori asennetaan keskelle leikatua kohtaa.

**Alaslasketun katon leikkaaminen**

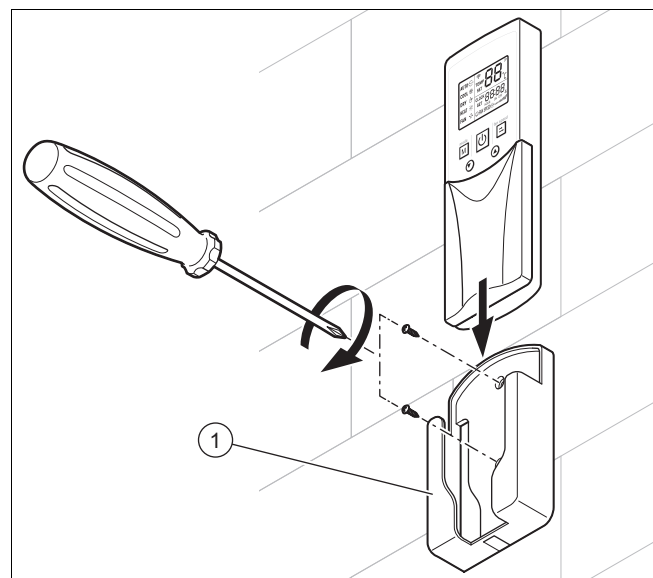
	A	A
VA 1-035 KN	600	600
VA 1-050 KN	880	880
VA 1-100 KN	880	880

**Varo!****Aineellisten vahinkojen ja toimintahäiriöiden vaara!**

Jos puhallinkonvektoria ei asenneta vaakasuoraan, seurauksena voi olla toimintahäiriöitä ja tuotteen vaurioituminen. Vaarana on, että kondenssiä laskee ylös.

- Asenna puhallinkonvektori vaakasuoraan vesivaa'an avulla.

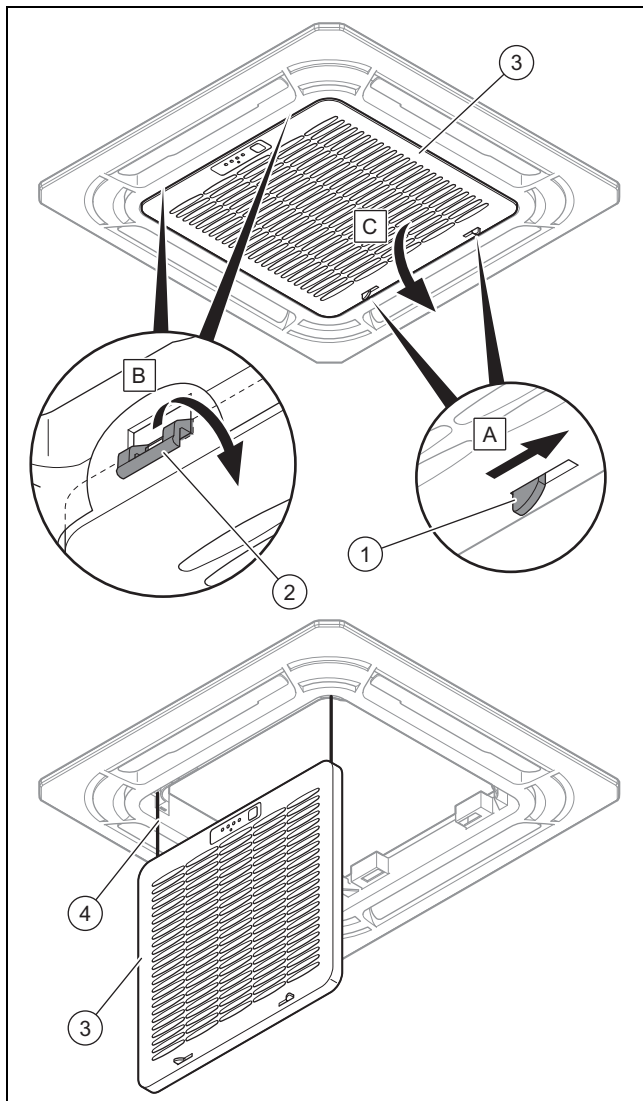
6. Ripusta tuote kuvatulla tavalla.
7. Säädä puhallinkonvektorin ja alaslasketun katon välinen etäisyys.
  - Etäisyys: 10 ... 12 mm



8. Valitse kauko-ohjaimelle sopiva kiinnityspaikka tilassa.
9. Käytä seinäpidikettä (1) mallina ja merkitse reikien paikat.
10. Kiinnitä seinäpidike.

## 4 Asennus

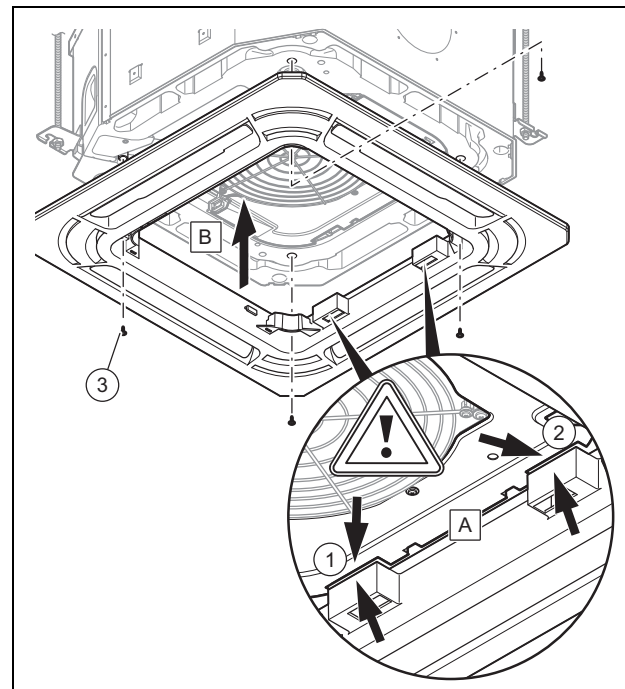
### 4.9 Ilmanottosäleikön irrotus/asennus



1. Siirrä ilmanottosäleikön lukituskappaletta (1) levyssä (3).
2. Irrota saranakappaleet (2) niille tarkoitetuista ohjaimista.
3. Anna ilmanottosäleikön riippua narujen (4) varassa levystä (3).
4. Asenna osat takaisin päinvastaisessa järjestyksessä.

### 4.10 Tuotteen peitelevyn asennus

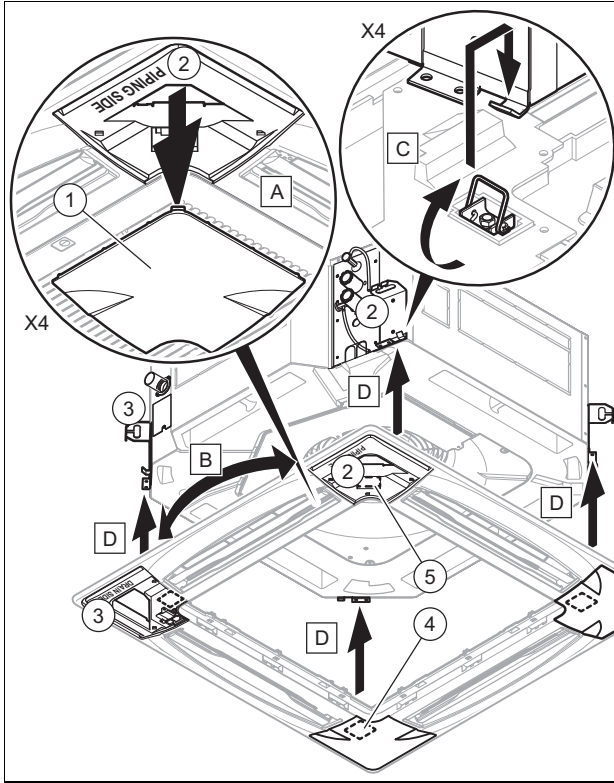
Voimassaolo: VA 1-035 KN



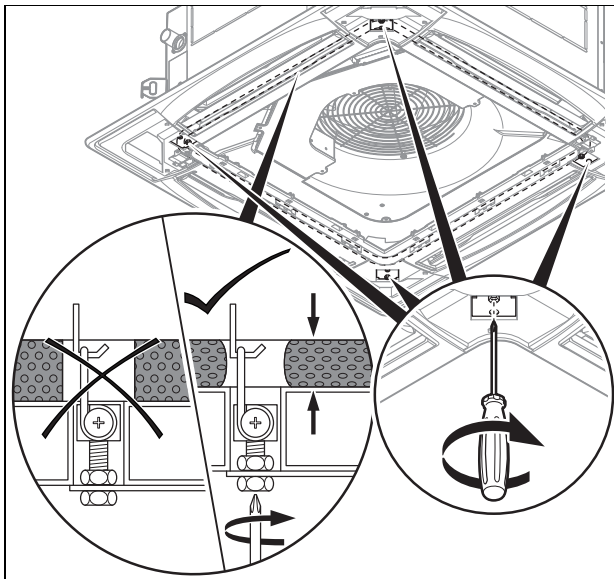
- ▶ Aseta levy puhallinkonvektorin alle yhdistämällä samalla merkinnät (1) ja (2).
- ▶ Kiristä 4 ruuvia (3), jotta saat vedettyä levyä puhallinkonvektorin lähelle.
  - Tiivisteen paksuuden pienentäminen: 4 ... 6 mm
  - ◁ Levy koskettaa alaslaskettua kattoa
  - ◁ Puhallinkonvektori ja levy ovat vaakasuorassa.
- ▶ Tarvittaessa irrota levy ja säädä tuote vaakasuoraan puhallinkonvektorin kiinnitysruuvien avulla.
- ▶ Asenna levyn ilmanottosäleikkö.



Voimassaolo: VA 1-050 KN  
TAI VA 1-100 KN



- ▶ Irrota kansi tuotteen kulmista (1).
- ▶ Aseta levy puhallinkonvektorin alle siten, että merkinäät drain pipe (2) ja piping side (3) asettuvat kohdakkain puhallinkonvektorin vastaavien liitännöiden kanssa.
  - Drain pipe kondenssiveden poistoputken liitännään
  - Piping side hydrauliliitännöihin
- ▶ Kiinnitä levyn 4 koukua puhallinkonvektoriin aloittaen koukuista (4) ja (5).



- ▶ Vedä levy puhallinkonvektorin lähelle kiristämällä 4 koukun ruuvit.

- Tiivisteiden paksuuden pienentäminen: 4 ... 6 mm
- ◁ Levy koskettaa alaslaskettua kattoa
- ◁ Puhallinkonvektori ja levy ovat vaakasuorassa.

- ▶ Säädä tuote tarvittaessa vaakasuoraan puhallinkonvektorin kiinnitysruuvien avulla.
- ▶ Asenna kansi tuotteen kulmiin.
- ▶ Asenna levyn ilmanottosäleikkö.

## 4.11 Tuotteen peitelevyn irrotus

- ▶ Irrota osat asennusohjeiden kanssa päinvastaisessa järjestyksessä.

## 5 Asennus ja liitännät

### 5.1 Hydraulikka-asennus

#### 5.1.1 Veden puoleinen liitäntä

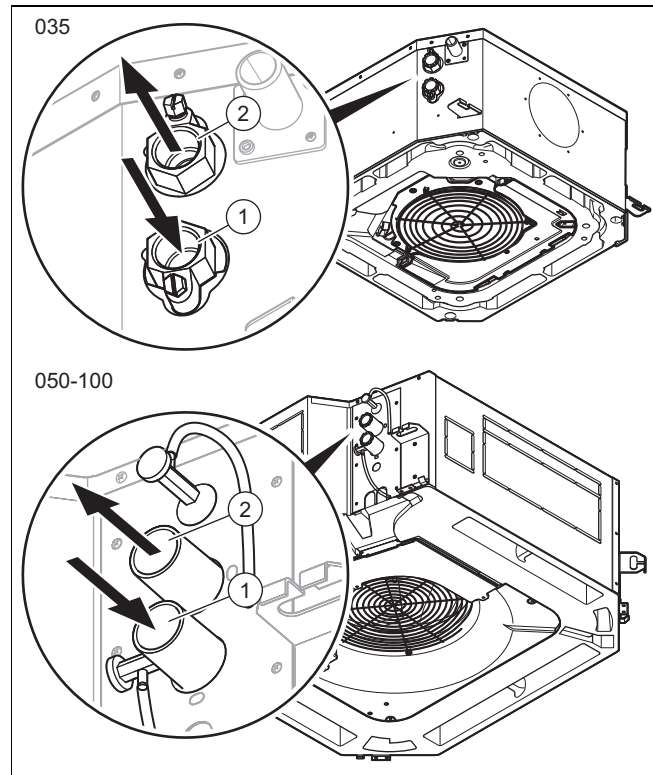


#### Varo!

#### Likaisista putkista voi aiheutua vaurioita!

Vesijohdoissa olevat vierasesineet ja epäpuhtaudet, kuten tiivistejäät tai lika, voivat vaurioittaa tuotetta.

- ▶ Huuhtelee hydraulilaitteisto perusteellisesti ennen asennusta.

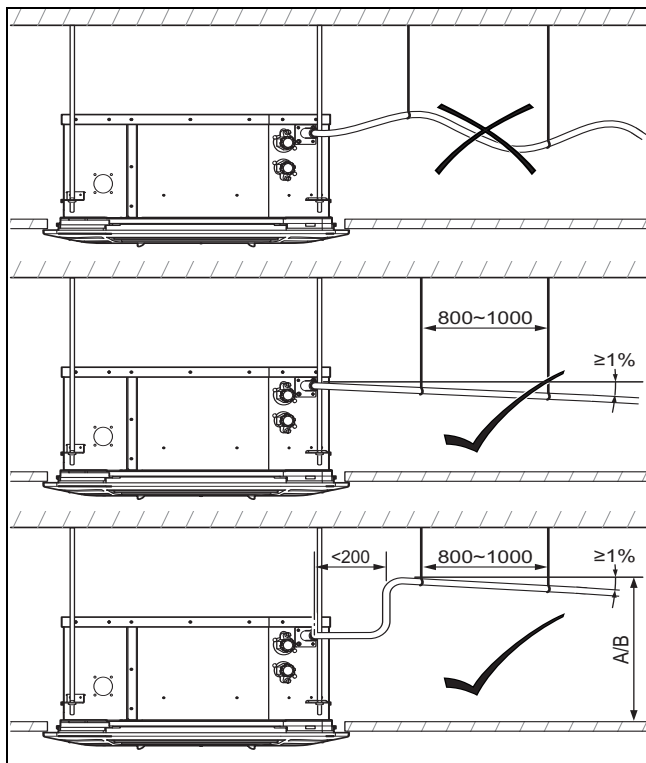


- |   |  |   |   |
|---|--|---|---|
| 1 | Hydraulipiirin menoyhde ja tyhjennystulppa | 2 | Hydraulipiirin paluuyhde ja ilmanpoistotulppa |
|---|--|---|---|
1. Irrota 2 tulppaa.
  2. Liitä tuotteen meno- ja paluuyhde hydraulipiiriin.

## 5 Asennus ja liitännät

- Kiristystiukkuus: 61,8 ... 75,4 Nm
- 3. Eristä liitinputket ja hanat kondenssisuojalla.
  - Kondenssisuoja jonka vahvuus 10 mm

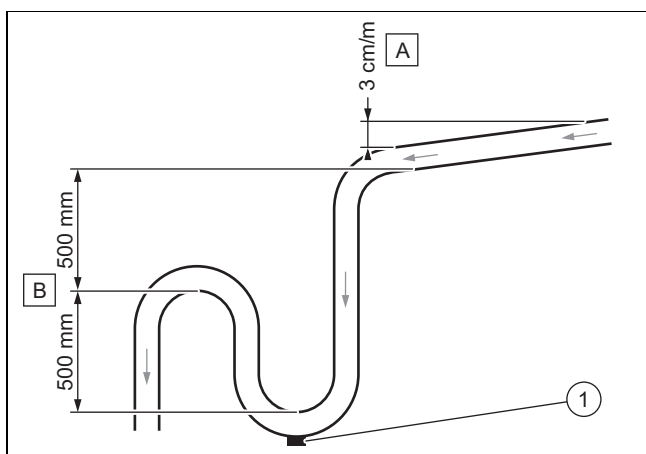
### 5.1.2 Kondenssiveden poistoputken liittäminen



- ▶ Noudata etäisyyksiä ja kaltevuuksia tuotteen kondenssiveden poistoputken asianmukaisen toiminnan varmistamiseksi.

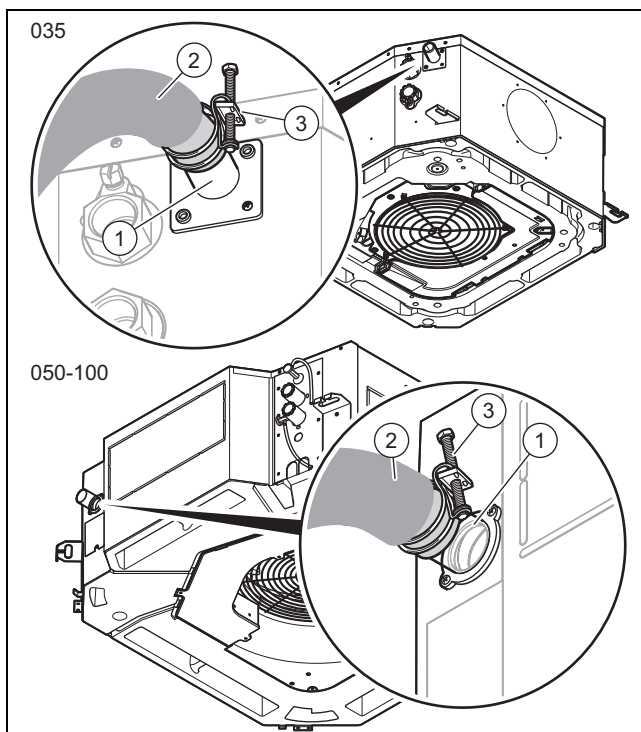
#### Mitat

	A	B
VA 1-035 KN	600	-
VA 1-050 KN	-	1 000
VA 1-100 KN	-	1 000



- ▶ Noudata vähimmäiskaltevuutta (A) kondenssiveden poistoputken asianmukaisen toiminnan varmistamiseksi.
- ▶ Asenna tarkoitukseen soveltuva poistojärjestelmä (B) hajujen muodostumisen välttämiseksi.
- ▶ Kiinnitä tyhjennystulppa (1) kondenssivesilukon pohjaan. Varmista, että tulppa voidaan irrottaa nopeasti.

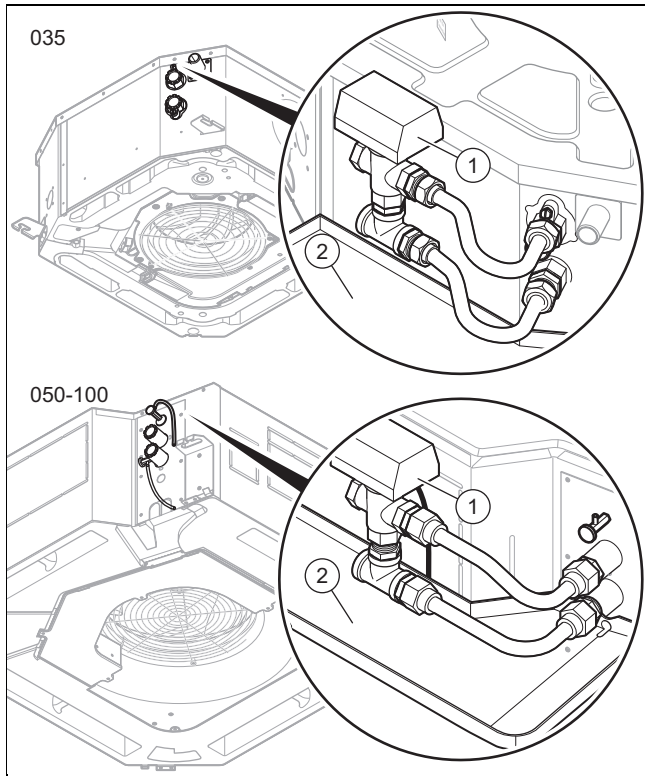
- ▶ Aseta poistoputki oikein, jotta tuotteen poistoliitännässä ole mitään jännitteitä.



- ▶ Liitä mukana toimitettuihin kondenssiveden poistoletkuun (2) ja putkikannakkeeseen (3) tuotteen kondenssiveden poistoputki (1).
- ▶ Eristä kondenssiveden poistoletku (2) mukana toimitetuilla eristysosilla.
- ▶ Tarkasta kondenssiveden poistoputken toiminta. (→ sivu 34)



### 5.1.3 Vaihtoverkkoventtiilin liittäminen (valinnainen)



1. Noudata vaihtoverkkoventtiilin (1) tuotteeseen asennuksessa vaihtoverkkoventtiilin asennusohjeita.
2. Jotta kondenssivesi saadaan kerättyä talteen vaihtoverkkoventtiilistä, asenna kondenssiallas (2), joka ei kuulu tuotteen toimitukseen sisältyviin osiin.

## 5.2 Sähköasennus

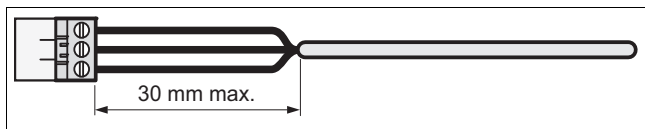
Sähköasennuksen saa tehdä ainoastaan sähköalan ammattilainen.

### 5.2.1 Virransyötön katkaisu

- Katkaise virransyöttö ennen kuin teet sähköliitännät.

### 5.2.2 Kaapelointi

1. Käytä vedonpoistimia.
2. Lyhennä liitäntäkaapeleita tarpeen mukaan.



3. Vältä oikosulkuvaara johtimen tahattoman irtoamisen yhteydessä kuorimalla taipuisien kaapeleiden ulkosuojakerrosta enintään vain 30 mm.
4. Varmista, ettei sisällä olevien johtimien eristys vaurioidu ulkosuojuksen kuorinnan aikana.
5. Poista sisällä olevien johtimien eristettä vain sen verran, kuin mikä on välttämätöntä luotettavan ja kestävä liitännän toteuttamiseksi.
6. Jotta johdinlankojen irrotus ei aiheuttaisi oikosulkuja, kiinnitä eristeen kuorinnan jälkeen liittimet johtimien päihin.
7. Tarkasta, että kaikki johtimet ovat mekaanisesti tukevasti kiinni pistokkeen liittimissä. Kiinnitä ne tarvittaessa uudelleen.

### 5.2.3 Virransyötön toteutus

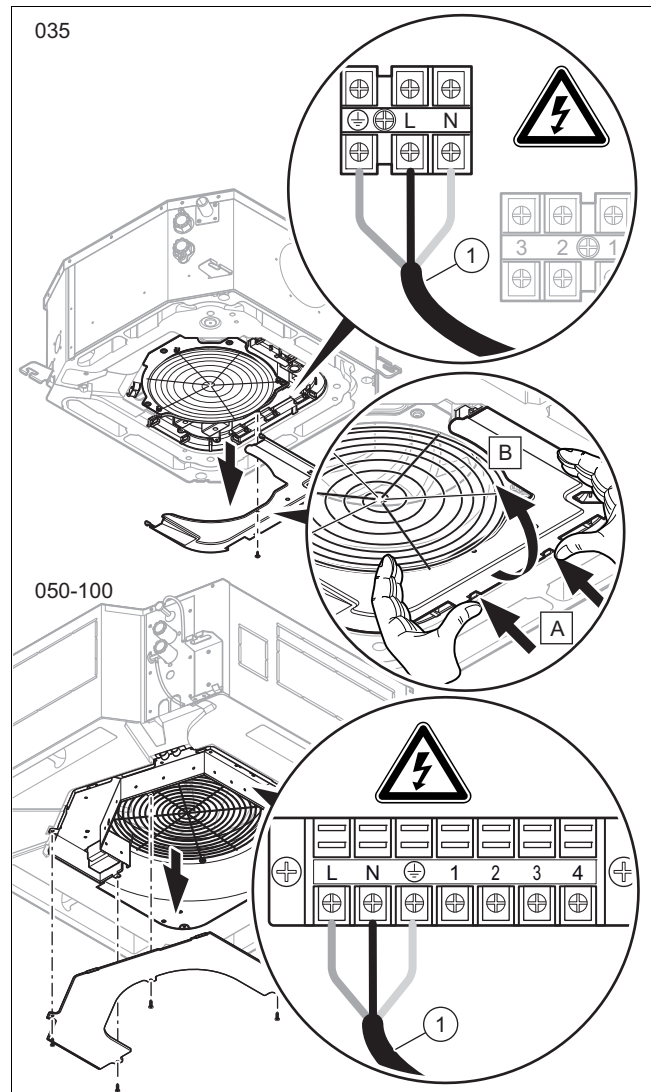


#### Varo!

**Liian suuri verkkojännite voi aiheuttaa aineellisia vahinkoja!**

Yli 253 V:n verkkojännitteet voivat rikkoa elektroniikkakomponentteja.

- Varmista, että verkon nimellisjännite on 230 V.

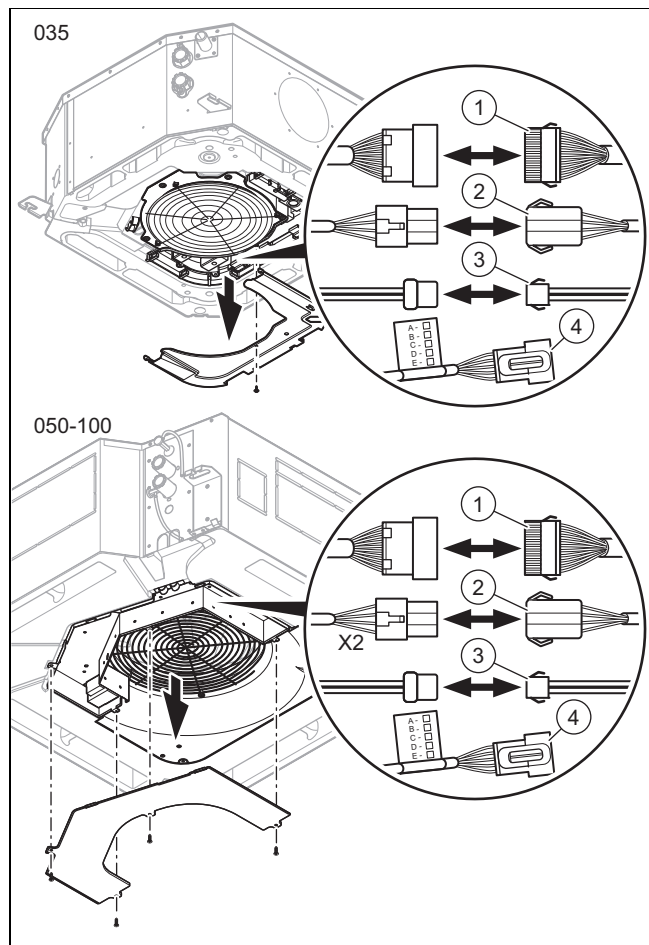


1. Noudata voimassa olevia kansallisia määräyksiä.
2. Irrota ilmanottoaleikkö. (→ sivu 28)
3. Irrota kytkentäkaapin kannen ruuvit ja irrota sitten kansi.
4. Liitä tuote käyttämällä kiinteää liitäntää ja jännitteenkatkaisulaitetta, jonka kosketusväli on vähintään 3 mm (esimerkiksi sulake tai tehonsäätökytkin).  
– Katkaisulaite/sulake: 15 A
5. Vedä tuotteen norminmukainen kolmijohtiminen verkko-kaapeli (1) kaapelin suojuksen läpi.  
– Taipuisa, kaksoiseristetty kaapeli, tyyppi H05RN-F 3G1.5mm<sup>2</sup>
6. Tee laitteen kaapelointi. (→ sivu 31)
7. Sulje kytkentäkaappi.

## 5 Asennus ja liitännät

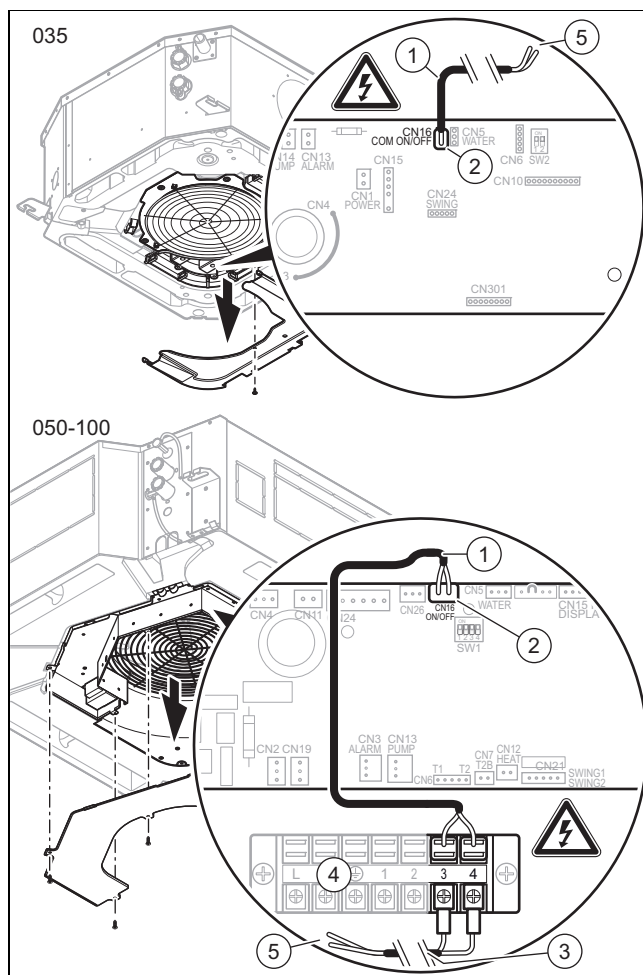
8. Varmista, että verkkoliitännään on aina mahdollista päästä käsiksi ja ettei sitä ole peitetty ja ettei pääsyä sen luokse ole estetty.

### 5.2.4 Levyn ja puhallinkonvektorin sähköliitännän tekeminen



1. Irrota ilmanottosäleikkö. (→ sivu 28)
2. Irrota kytkentäkaapin kannen ruuvit ja irrota sitten kansi.
3. Liitä levy puhallinkonvektoriin käyttämällä kaapelin suojusta.
  - Puhaltimen suojaritilän alta ei vedetä kaapeleita
  - Pistoke (1): piirilevy
  - Pistoke (2): huonelämpötila-anturi
  - Pistoke (3): ohjainten moottorit
  - Pistoke (4): langallisen säätimen valinnainen liitäntä (→ sivu 33)
4. Sulje kytkentäkaappi.

### 5.2.5 Järjestelmäsäätimen liitännän tekeminen (lisävaruste)



1. Irrota ilmanottosäleikkö. (→ sivu 28)
2. Irrota kytkentäkaapin kannen ruuvit ja irrota sitten kansi.

**Voimassaolo:** VA 1-035 KN

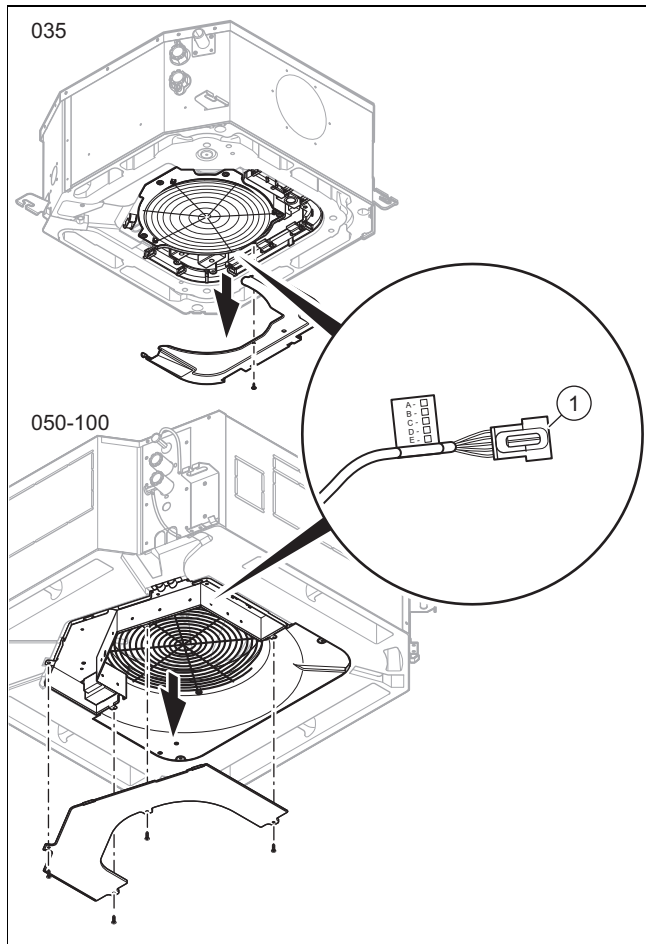
- ▶ Liitä mukana toimitetun kaapelisarjan (1) keltainen pistoke liittimeen (2).
- ▶ Liitä mukana toimitetun kaapelin (1) johtimet lisävarusteeseen jossa kuivarele (5).

**Voimassaolo:** VA 1-050 KN

TAI VA 1-100 KN

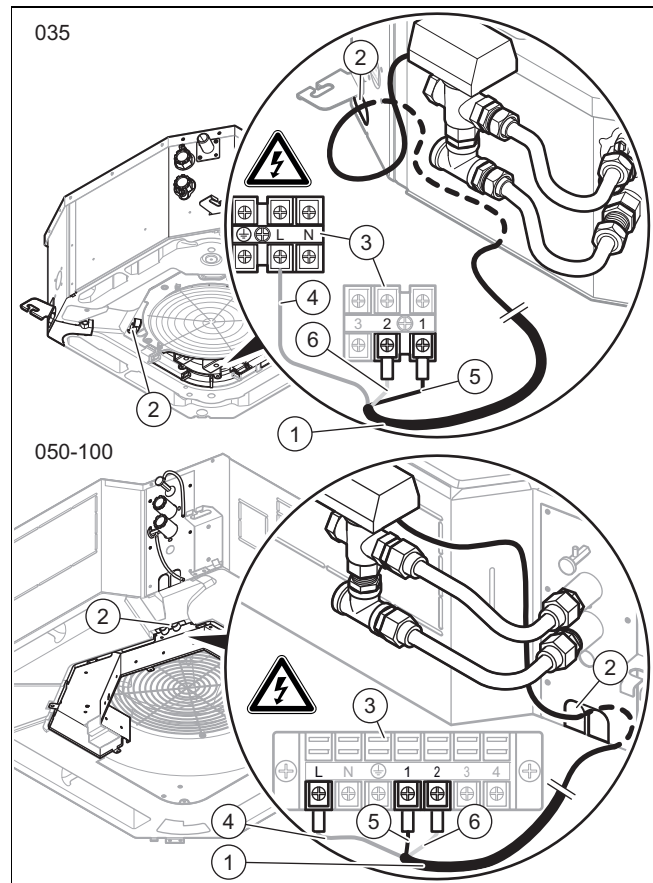
- ▶ Liitä mukana toimitetun kaapelisarjan (1) valkoinen pistoke liittimeen (2).
  - ▶ Liitä mukana toimitetun kaapelisarjan (1) liittimet liittimeen (4).
  - ▶ Liitä lisävaruste jossa kuivarele (5) liittimeen (4).
3. Sulje kytkentäkaappi.
  4. Lisätietoja kaapeloinnista on lisätarvikkeen käyttöohjeessa.
    - ◁ Kun kuivarele on liitetty, puhallinkonvektori on valmiutilassa.
    - ◁ Kun kuivarele on auki, puhallinkonvektori on käyttövalmiudessa.

## 5.2.6 Langallisen säätimen liittäminen (lisävaruste)



1. Irrota ilmanottosäleikkö. (→ sivu 28)
2. Irrota kytkentäkaapin kannen ruuvit ja irrota sitten kansi.
3. Liitä langallinen säädin pistokkeeseen (1).
  - Lisätietoja kaapeloinnista on langallisen säätimen käyttöohjeessa.
4. Sulje kytkentäkaappi.

## 5.2.7 Vaihtoventtiilin liittäminen (valinnainen)



1. Irrota tuotteen peitelevy. (→ sivu 29)
2. Irrota kytkentäkaapin kannen ruuvit ja irrota sitten kansi.
3. Vedä vaihtoventtiilin kaapeli (1) kaapelin suojusten (2) läpi.
4. Liitä kaapelin (1) johtimet puhallinkonvektorin (3) liittimeen noudattamalla seuraavia ohjeita.
  - kaapelin ruskea johdin (4) pistokeliitääntään (L) liittimessä (3)
  - kaapelin musta johdin (5) pistokeliitääntään (1) liittimessä (3)
  - kaapelin sininen johdin (6) pistokeliitääntään (2) liittimessä (3)
5. Sulje kytkentäkaappi.

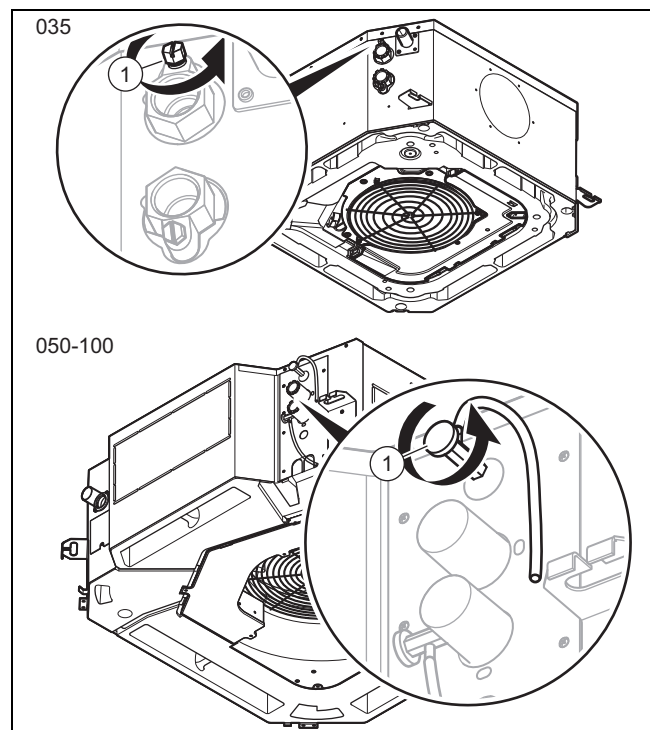
## 6 Käyttöönotto

### 6.1 Käyttöönotto

1. Katso hydraulipiirin täyttöön liittyviä lisätietoja lämmittimen asennusohjeista.
2. Tarkasta, ovatko liitännät tiiviitä.
3. Ilmaa hydraulipiiri (→ sivu 34).

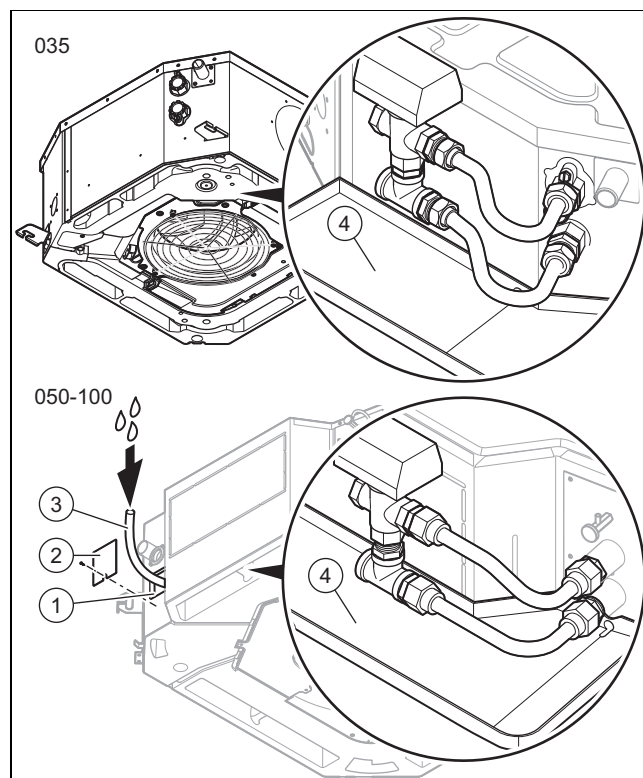
## 6 Käyttöönotto

### 6.2 Tuotteen ilmaus



1. Avaa ilmanpoistoventtiili (1), kun lisäät vettä.
2. Sulje ilmanpoistoventtiili heti kun vettä alkaa tulemaan (toista nämä toimenpiteet tarvittaessa useita kertoja).
3. Tarkasta ilmanpoistotulpan tiiviys.

### 6.3 Kondenssiveden poistoputken kautta tapahtuvan kondenssiveden poistumisen tarkastus



#### Varo!

#### Aineellisten vahinkojen ja toimintahäiriöiden vaara!

Jos kondenssiallas ei tyhjenny asianmukaisesti, seurauksena voi olla toimintahäiriöitä ja tuotteen vaurioituminen. Vaarana on, että kondenssiallas vuotaa yli.

- Noudata suositeltuja etäisyyksiä ja kaltevuuksia kondenssiveden asianmukaisen poistumisen varmistamiseksi.

1. Irrota kotelon kansi (1).
2. Täytä kondenssiallas vedellä vetämällä letku (2) aukkoon (3) tai käyttämällä lisävarusteista kondenssiallasta (4) vaihtoventtiilin alla.
  - Tarvittava vesimäärä: ≤ 2 l
3. Kytke puhallinkonvektori päälle ja valitse jäähdytyskäyttö.
  - ◁ Kondenssiveden poistopumppu käynnistyy (käytön aikana kuuluu ääntä).
  - ◁ Kondenssiallas tyhjenee kondenssiveden poistoputken pituuden mukaan noin 1 minuutin kuluessa.
4. Tarkasta, onko vesi valunut pois asianmukaisesti.
  - ▽ Jos näin ei tapahdu, tarkasta poistoputken kaltevuus ja etsi mahdolliset esteet.
5. Kytke puhallinkonvektori pois päältä.
6. Tarkasta järjestelmän tiiviys.



## 7 Tuotteen luovutus laitteiston omistajalle

- ▶ Kun asennus on valmis, näytä laitteiston omistajalle varolaitteiden sijainti ja toiminta.
- ▶ Painota erityisesti turvaohjeita, joita laitteiston omistajan on noudatettava.
- ▶ Kerro laitteiston omistajalle, että hänen on huollatettava tuote ilmoitettujen huoltovälien mukaan.

## 8 Vianpoisto

### 8.1 Varaosien hankinta

Valmistaja on sertifioinut tuotteen alkuperäiset rakenneosat vaatimustenmukaisuuden tarkastusmenettelyn avulla. Jos käytät huollon tai korjauksen yhteydessä muita, sertifioimattomia tai muita kuin sallittuja osia, tuotteen vaatimustenmukaisuus raukeaa ja eikä tuote sen vuoksi vastaa voimassa olevia normeja.

Suosittellemme ehdottomasti käyttämään valmistajan alkuperäisvaraosia, sillä siten voit varmistaa tuotteen häiriöttömän ja turvallisen käytön. Lisätietoja käytettävissä olevista alkuperäisvaraosista saat ottamalla yhteyttä ohjeiden takapuolessa olevaan osoitteeseen.

- ▶ Jos tarvitset huollossa tai korjauksessa varaosia, käytä ainoastaan tuotteelle sallittuja varaosia.

## 9 Huolto ja tarkastus

### 9.1 Tarkastus- ja huoltovälien noudattaminen

- ▶ Noudata tarkastus- ja huoltotoille määritettyjä vähimmäisvälejä. Tarkastuksen tuloksista riippuen voi aikaisempi huolto olla tarpeen.

### 9.2 Tuotteen huolto

#### Kerran kuukaudessa

- ▶ Tarkasta ilmansuodattimen puhtaus.
  - Ilmansuodattimet valmistetaan kuiduista ja ne voidaan puhdistaa vedellä.

#### Puolivuosittain

- ▶ Irrota tuotteen peitelevy. (→ sivu 29)
- ▶ Tarkasta lämmönvaihtimen puhtaus.
- ▶ Poista lämmönvaihtimen lamellipinnoilta kaikki epäpuhtaudet ja vieraskappaleet, jotka voivat häiritä ilmankiertoa.
- ▶ Poista pöly paineilmaspurayllä.
- ▶ Pese ja puhdista se varovasti harjaten käyttämällä apunavettä. Kuivaa se sitten paineilmaspurayllä.
- ▶ Varmista, että kondenssiveden poistoputken ei tule mitään estettä, sillä se voi haitata veden asianmukaista poisvirtausta.
- ▶ Tarkasta, että hydraulipiirissä ei ole enää yhtään ilmaa.

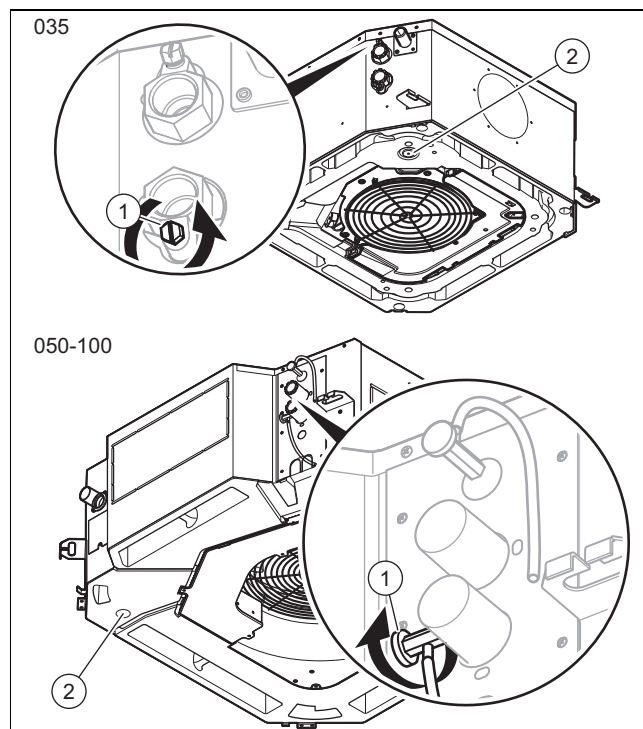
**Edellytykset:** Piirissä on ilmaa.

- Käynnistä järjestelmä ja anna sen toimia joitakin minuutteja.
- Kytke järjestelmä pois päältä.
- Irrota piirin paluuyhteen ilmanpoistotulppa ja odota, että ilma poistuu.
- Toista nämä vaiheet niin usein kuin on tarpeellista.

### Pitkäaikainen käytöstä poissaolo

- ▶ Suojaa lämmönvaihdin jäätymiseltä tyhjentämällä laitteisto ja tuote.

### 9.3 Tuotteen tyhjentäminen



1. Aseta tarkoitukseen soveltuva ja riittävän suuri säiliö tyhjennystulpan alle.
2. Irrota hydraulipiirin menon ruuvi (1) tuotteen tyhjennystä varten.
3. Tyhjennä lämmönvaihdin paineilmalla puhaltamalla siten, että tuote tyhjenee täydellisesti.
4. Aseta tarkoitukseen soveltuva ja riittävän suuri säiliö kondenssialtaan tyhjennystulpan alle.
5. Irrota tulppa (2).

## 10 Lopullinen käytöstäpoisto

1. Tyhjennä tuote. (→ sivu 35)
2. Irrota tuote.
3. Toimita tuote ja rakenneosat kierrätykseen tai hävitettäväksi.

## 11 Kierrätys ja hävittäminen

### 11 Kierrätys ja hävittäminen

- ▶ Anna pakkaus hävitettäväksi ammattihenkilölle, joka on asentanut tuotteen.



■ Jos tuote on merkitty tällä merkillä:

- ▶ Älä hävitä tuotetta tällöin talousjätteen mukana.
- ▶ Vie tuote sen sijaan sähkö- ja elektroniikkaromun keräys-pisteeseen.



■ Jos tuote sisältää paristoja, jotka on merkitty tällä merkillä, paristot voivat sisältää terveydelle ja ympäristölle vaarallisia aineita.

- ▶ Hävitä paristot tällöin toimittamalla ne paristojen keräys-pisteeseen.

**Voimassaolo:** Kroatia

Obavijest u svezi Zakona o održivom gospodarenju otpadom i Pravilnika o gospodarenju otpadnom električnom i električnom opremom nalazi se na internetskoj stranici društva Vaillant- [www.vaillant.hr](http://www.vaillant.hr).

## 12 Asiakaspalvelu

Asiakaspalvelumme yhteystiedot löytyvät takapuoletta tai verkkosivustoltamme.

## Liite









## A Vikakoodit – yleiskuvaus



## Ohje

x = ei pala

✓ = vilkkuu

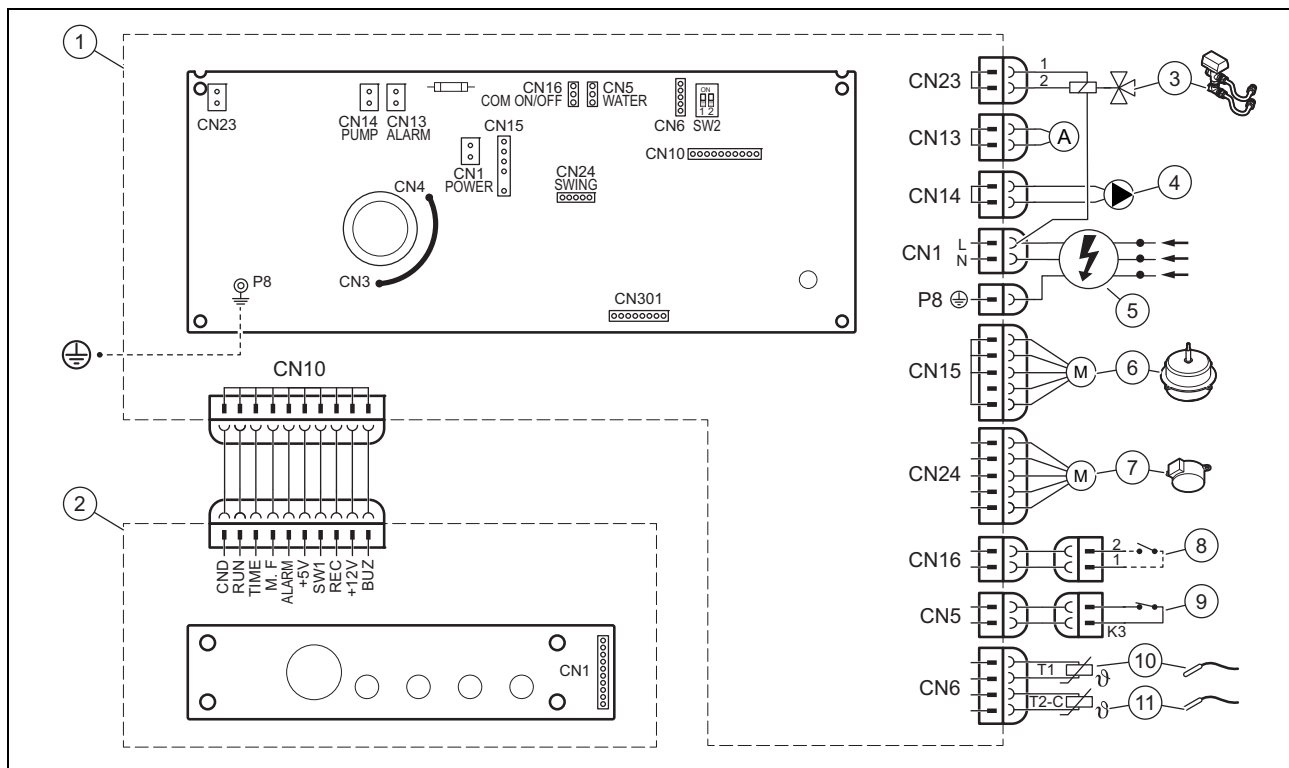
Merkitys	mahdollinen syy	 OPERATION /  OPERATION Vihreä merkkivalo (puhallinkonvektori käytävissä)	 TIMER /  TIMER Oranssi merkkivalo (aikakausi määritetty)	 DEF.FAN /  DEF.FAN Punainen merkkivalo (puhallimen virhe)	 ALARM /  ALARM Punainen merkkivalo (puhallinkonvektorin virhe)
Vika/oikosulku: huonelämpötila-anturi	Pistoketta ei ole liitetty tai se on irti, moninapapistoketta ei ole liitetty oikein piirilevyyn, kaapelisarjan katkos, anturin vika, kaapelisarjan oikosulku, kaapeli/kotelo	x	✓	x	x
Vika/oikosulku: veden lämpötila-anturi	Pistoketta ei ole liitetty tai se on irti, moninapapistoketta ei ole liitetty oikein piirilevyyn, kaapelisarjan katkos, anturin vika, kaapelisarjan oikosulku, kaapeli/kotelo	✓	x	x	x
Vika: EEPROM	Elektroniikan vika	✓	✓	x	x
Turvakatkaisu: kondenssialtaassa olevan kondessiveden määrä liian suuri	Kondenssivesipumppu juurissa, pistoketta ei ole liitetty tai se on irti, moninapapistoketta ei ole liitetty oikein piirilevyyn, kaapelisarjan katkos, anturin vika, kaapelisarjan oikosulku, kaapeli/kotelo	x	x	x	✓
Normaalikäyttö (rele liitetty pistokkeeseen on/off):	Potentiaaliton rele on kiinni. Puhallinkonvektori on valmiustilassa. Puhallinkonvektorin kauko-ohjain on poistettu käytöstä.	x	x	✓	x
Lukuun ottamatta normaalikäyttöä (oikosulku pistokkeessa on/off):	Pistoketta ei ole liitetty tai se on irti, moninapapistoketta ei ole liitetty oikein piirilevyyn, kaapelisarjan katkos, kaapelisarjan oikosulku, kaapeli/kotelo				

# Liite

## B Liitântäkaavio

### B.1 Liitântäkaavio

Voimassaolo: VA 1-035 KN



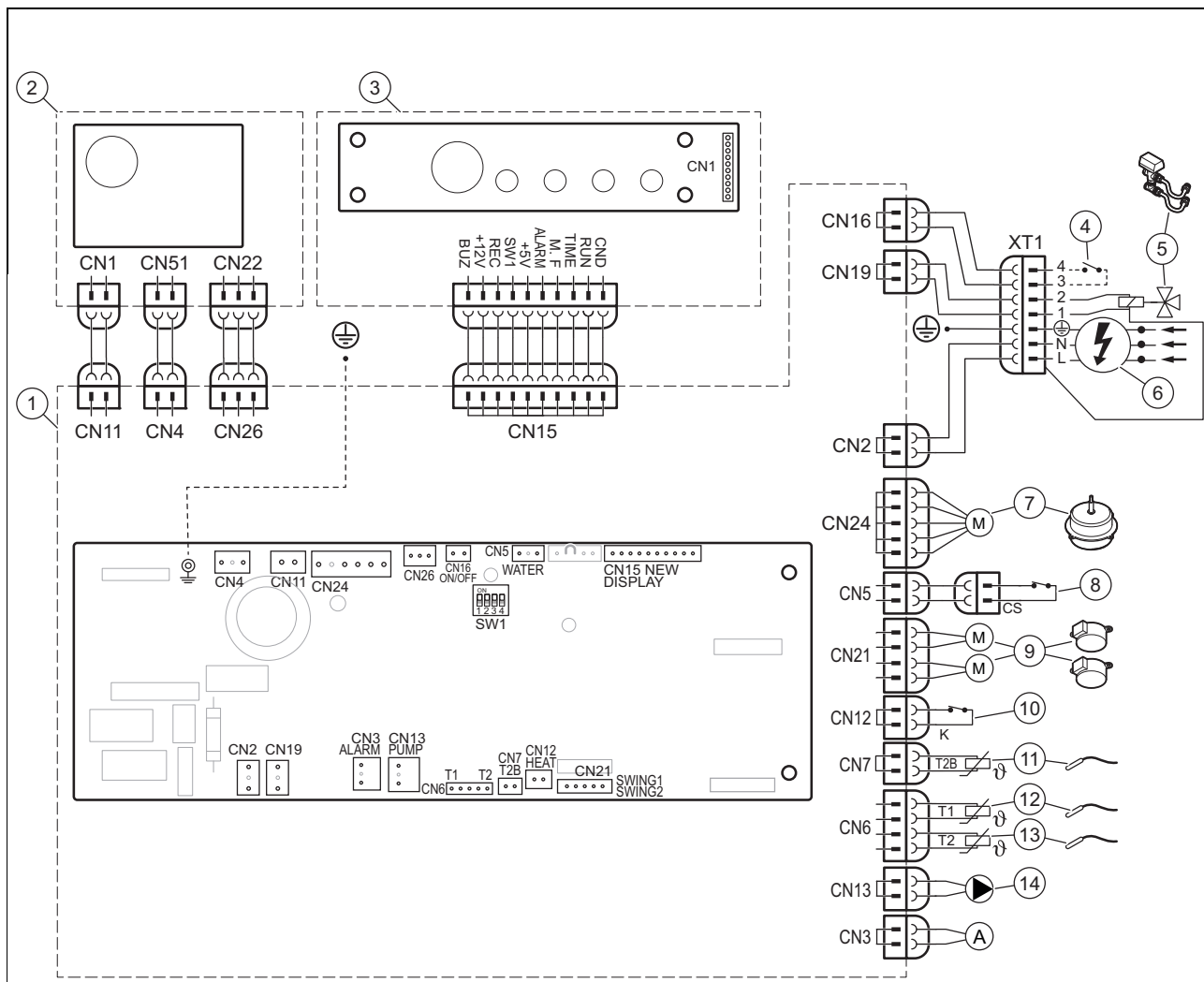
- |   |                     |    |                                    |
|---|---------------------|----|------------------------------------|
| 1 | Emolevy             | 7  | Ohjainten moottorit                |
| 2 | Piirilevy           | 8  | Kuivarele päällä / pois päältä     |
| 3 | Vaihtventtiili      | 9  | Kondenssiveden täyttömäärän kytkin |
| 4 | Kondenssivesipumppu | 10 | Ilman lämpötila-anturi             |
| 5 | Päävirransyöttö     | 11 | Veden lämpötila-anturi             |
| 6 | Puhaltimen moottori |    |                                    |



## B.2 Liitäntäkaavio

Voimassaolo: VA 1-050 KN

TAI VA 1-100 KN



- |   |                                |    |                                    |
|---|--------------------------------|----|------------------------------------|
| 1 | Emolevy                        | 8  | Kondenssiveden täyttömäärän kytkin |
| 2 | Virtakytkin                    | 9  | Ohjainten moottorit                |
| 3 | Piirilevy                      | 10 | Ylikuumenemissuoja                 |
| 4 | Kuivarele päällä / pois päältä | 11 | Veden lämpötila-anturi             |
| 5 | Vaihtoventtiili                | 12 | Veden lämpötila-anturi             |
| 6 | Päävirransyöttö                | 13 | Huonelämpötila-anturi              |
| 7 | Puhaltimen moottori            | 14 | Kondenssivesipumppu                |

## C Tekniset tiedot

### Tekniset tiedot

	VA 1-035 KN	VA 1-050 KN	VA 1-100 KN
<b>maks. tehonkulutus</b>	27 W	50 W	124 W
<b>Nimellisvirta</b>	0,30 A	0,50 A	1,10 A
<b>Virransyöttö</b>	<b>Jännite</b>	230 V	230 V
	<b>Taajuus</b>	50 Hz	50 Hz
<b>Ilmavirtaus</b>	<b>Puhaltimen alhainen kierrosluku</b>	448 m³/h	1 198 m³/h
	<b>Puhaltimen keskimääräinen kierrosluku</b>	561 m³/h	1 020 m³/h
	<b>Puhaltimen korkea kierrosluku</b>	719 m³/h	1 229 m³/h

## Liite

		VA 1-035 KN	VA 1-050 KN	VA 1-100 KN
<b>Jäähdytysteho (*)</b>	<b>Yhteensä puhaltimen alhaisella kierrosluvulla</b>	2,76 kW	4,6 kW	7,48 kW
	<b>Yhteensä puhaltimen keskimääräisellä kierrosluvulla</b>	3,26 kW	5,45 kW	8,82 kW
	<b>Yhteensä puhaltimen korkealla kierrosluvulla</b>	3,96 kW	6,12 kW	11,19 kW
	<b>Herkästi reagoiva korkealla kierrosluvulla</b>	3,2 kW	5,18 kW	9,04 kW
	<b>Heikosti reagoiva korkealla kierrosluvulla</b>	0,76 kW	0,94 kW	2,15 kW
<b>Veden nimellisvirtaus jäähdytyskäytössä</b>		700 l/h	1 100 l/h	1 960 l/h
<b>Painehäviöt jäähdytyskäytössä</b>		11,48 kPa	21,3 kPa	36,6 kPa
<b>Lämmitysteho (**)</b>	<b>Yhteensä puhaltimen alhaisella kierrosluvulla</b>	3,1 kW	5,43 kW	8,68 kW
	<b>Yhteensä puhaltimen keskimääräisellä kierrosluvulla</b>	3,79 kW	6,53 kW	10,08 kW
	<b>Yhteensä puhaltimen korkealla kierrosluvulla</b>	4,63 kW	6,27 kW	10,07 kW
<b>Painehäviöt lämmityskäytössä</b>		9,2 kPa	30 kPa	49,2 kPa
<b>Äänitehotaso</b>	<b>Puhaltimen alhainen kierrosluku</b>	54 dB	56 dB	61 dB
	<b>Puhaltimen keskimääräinen kierrosluku</b>	48 dB	52 dB	55 dB
	<b>Puhaltimen korkea kierrosluku</b>	42 dB	46 dB	51 dB
<b>Äänenpainetaso</b>	<b>Puhaltimen alhainen kierrosluku</b>	30 dB	34 dB	39 dB
	<b>Puhaltimen keskimääräinen kierrosluku</b>	36 dB	40 dB	43 dB
	<b>Puhaltimen korkea kierrosluku</b>	42 dB	44 dB	49 dB
<b>Enimmäiskäyttöpaine</b>		1,6 MPa (16,0 bar)	1,6 MPa (16,0 bar)	1,6 MPa (16,0 bar)
<b>Puhaltimen moottori</b>		1 Kappale	1 Kappale	1 Kappale
<b>Puhallin</b>		1 Kappale	1 Kappale	1 Kappale
<b>Suojukset</b>	<b>Leveys</b>	647 mm	950 mm	950 mm
	<b>Korkeus</b>	50 mm	45 mm	45 mm
	<b>Syvyys</b>	647 mm	950 mm	950 mm
	<b>Nettopaino</b>	2,5 kg	6 kg	6 kg
<b>Puhallinkonvektori</b>	<b>Leveys</b>	575 mm	840 mm	840 mm
	<b>Korkeus</b>	261 mm	230 mm	300 mm
	<b>Syvyys</b>	575 mm	840 mm	840 mm
	<b>Nettopaino</b>	16,5 kg	23 kg	29,5 kg
<b>Hydraulinen tulo- ja poistoliitäntä</b>		G3/4"	G3/4"	G3/4"
<b>Kondenssiveden poistoliitännän ulkoläpimitta</b>		25 mm	25 mm	25 mm

(\*) Jäähdytysedellytykset: veden lämpötila: 7 °C (sisäänvirtausaukko) / 12 °C (poistoaukko), ympäristön lämpötila: 27 °C (kuiva lämpötila) / 19 °C (kostea lämpötila)

(\*\*) Lämmitysedellytykset: veden lämpötila: 45 °C /  $\Delta T = 5$  K (sisäänvirtausaukko), sama läpivirtaus kuin jäähdytysedellytysten yhteydessä, ympäristön lämpötila: 20 °C (kuiva lämpötila)

## Upute za instaliranje i održavanje

C Tehnički podatci ..... 59

## Sadržaj

<b>1</b>	<b>Sigurnost</b> .....	<b>42</b>
1.1	Upozorenja koja se odnose na rukovanje .....	42
1.2	Općeniti sigurnosni zahtjevi .....	42
1.3	Propisi (smjernice, zakoni, norme) .....	43
<b>2</b>	<b>Napomene o dokumentaciji</b> .....	<b>44</b>
2.1	Poštivanje važeće dokumentacije .....	44
2.2	Čuvanje dokumentacije .....	44
2.3	Područje važenja uputa .....	44
<b>3</b>	<b>Opis proizvoda</b> .....	<b>44</b>
3.1	VA 1-035 KN .....	44
3.2	VA 1-050 KN, VA 1-100 KN .....	44
3.3	CE oznaka .....	44
<b>4</b>	<b>Montaža</b> .....	<b>44</b>
4.1	Bočni otvori (ulaz dovoda zraka/premješteni izlaz zraka).....	44
4.2	Raspakiranje proizvoda .....	45
4.3	Provjera opsega isporuke .....	45
4.4	Dimenzije proizvoda .....	45
4.5	Minimalni razmaci .....	46
4.6	Korištenje montažnog predloška .....	46
4.7	Demontaža transportne zaštite.....	47
4.8	Vješanje proizvoda .....	47
4.9	Demontaža/montaža rešetke za usis zraka.....	48
4.10	Montaža zaslona proizvoda .....	48
4.11	Demontaža zaslona proizvoda .....	49
<b>5</b>	<b>Instalacija</b> .....	<b>49</b>
5.1	Hidraulička instalacija .....	49
5.2	Električno povezivanje .....	51
<b>6</b>	<b>Puštanje u rad</b> .....	<b>53</b>
6.1	Puštanje u rad.....	53
6.2	Odzračivanje proizvoda .....	54
6.3	Provjera odvoda putem voda za ispuštanje kondenzata .....	54
<b>7</b>	<b>Predaja proizvoda korisniku</b> .....	<b>55</b>
<b>8</b>	<b>Prijava smetnje</b> .....	<b>55</b>
8.1	Nabavka rezervnih dijelova .....	55
<b>9</b>	<b>Inspekcija i održavanje</b> .....	<b>55</b>
9.1	Poštivanje intervala za inspekciju i radove održavanja .....	55
9.2	Održavanja proizvoda.....	55
9.3	Pražnjenje proizvoda .....	55
<b>10</b>	<b>Razgradnja na kraju životnoga vijeka</b> .....	<b>55</b>
<b>11</b>	<b>Recikliranje i zbrinjavanje otpada</b> .....	<b>56</b>
<b>12</b>	<b>Servisna služba za korisnike</b> .....	<b>56</b>
	<b>Dodatak</b> .....	<b>57</b>
<b>A</b>	<b>Kôdovi greške – pregled</b> .....	<b>57</b>
<b>B</b>	<b>Spojna shema</b> .....	<b>58</b>
B.1	Spojna shema.....	58
B.2	Spojna shema.....	59

# 1 Sigurnost

## 1 Sigurnost

### 1.1 Upozorenja koja se odnose na rukovanje

#### Klasifikacija upozorenja koja se odnose na određenu radnju

Upozorenja koja se odnose na određenu radnju klasificirana su znakovima upozorenja i signalnim riječima u pogledu moguće opasnosti na sljedeći način:

#### Znakovi upozorenja i signalne riječi



##### Opasnost!

Neposredna opasnost po život ili opasnost od teških tjelesnih ozljeda



##### Opasnost!

Opasnost po život od strujnog udara



##### Upozorenje!

Opasnost od lakših tjelesnih ozljeda



##### Oprez!

Rizik od materijalnih ili ekoloških šteta

## 1.2 Općeniti sigurnosni zahtjevi

### 1.2.1 Opasnost od nedovoljne kvalifikacije

Sljedeće poslove smiju provoditi samo ovlaštteni serviseri koji su za to kvalificirani:

- Montaža
- Demontaža
- Instalacija
- Puštanje u rad
- Inspekcija i održavanje
- Popravak
- Stavljanje izvan pogona
- ▶ Obratite pozornost na sve popratne upute proizvoda.
- ▶ Postupajte u skladu sa stanjem tehnike.
- ▶ Pridržavajte se svih važećih direktiva, normi, zakona i ostalih propisa.

### 1.2.2 Opasnost po život od strujnog udara

U slučaju dodira komponente koja provodi napon postoji smrtna opasnost od strujnog udara.

Prije radova na proizvodu:

- ▶ Proizvod dovedite u beznaponsko stanje tako što ćete isključiti sva strujna napajanja u svim polovima (elektronska sklopka

s otvorom kontakta od barem 3 mm, npr. osigurač ili zaštitna mrežna sklopka).

- ▶ Osigurajte od ponovnog uključivanja.
- ▶ Provjerite nepostojanje napona.

### 1.2.3 Opasnost od opekline i oparina uslijed vrućih sastavnih dijelova

- ▶ Na tim sastavnim dijelovima radite tek kada se rashlade.

### 1.2.4 Opasnost po život zbog nedostatka sigurnosne opreme

Na shema koje se nalaze u ovom dokumentu nije prikazana sva sigurnosna oprema koja je neophodna za stručnu instalaciju.

- ▶ U sustav instalirajte neophodnu sigurnosnu opremu.
- ▶ Pridržavajte se dotičnih nacionalnih i internacionalnih zakona, normi i direktiva.

### 1.2.5 Opasnost od ozljeda uslijed velike težine proizvoda

- ▶ Transportirajte proizvod uz pomoć najmanje dvije osobe.

### 1.2.6 Rizik od materijalne štete uslijed mraza

- ▶ Proizvod instalirajte u prostorije koje su zaštićene od smrzavanja.

### 1.2.7 Rizik od materijalne štete uslijed neprikladnog alata

- ▶ Za pritezanje ili popuštanje vijčanih spojeva koristite profesionalan alat.

### 1.2.8 Opasnost od ozljeda prilikom demontaže oplata proizvoda.

Kod demontaže oplata proizvoda postoji opasnost od posjekotina na oštre rubove okvira.

- ▶ Kako se ne bi porezali, nosite zaštitne rukavice.

### 1.3 Propisi (smjernice, zakoni, norme)

- ▶ Pridržavajte se nacionalnih propisa, normi, direktiva i zakona.

## 2 Napomene o dokumentaciji

### 2 Napomene o dokumentaciji

#### 2.1 Poštivanje važeće dokumentacije

- ▶ Obvezno obratite pozornost na sve upute za uporabu i instaliranje koje su priložene uz komponente sustava.

#### 2.2 Čuvanje dokumentacije

- ▶ Ove upute kao i važeću dokumentaciju predajte vlasniku sustava.

#### 2.3 Područje važenja uputa

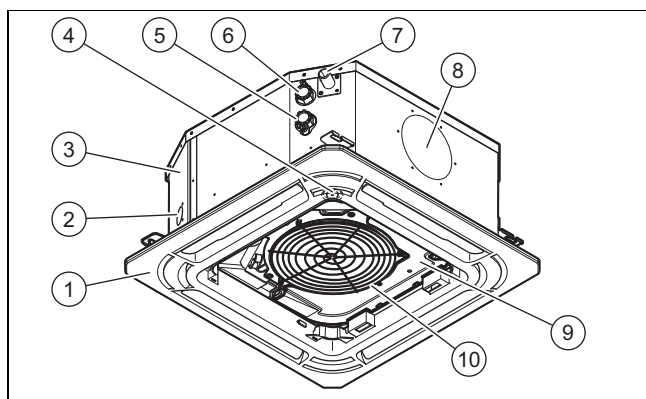
Ove upute vrijede isključivo za:

##### Broj artikla proizvoda

VA 1-035 KN	0010022142
VA 1-035 NKP	0010022417
VA 1-050 KN	0010022143
VA 1-100 KN	0010022144
VA 1-050-100 NKP	0010022418

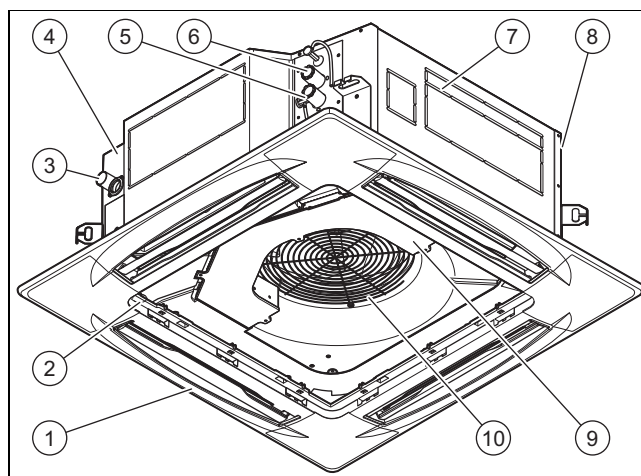
## 3 Opis proizvoda

### 3.1 VA 1-035 KN



- |  |   |
|--|---|
| 1 Maska                                      | 6 Priklučak povratnog voda hidrauličkog kruga |
| 2 Otvor za ulaz dovoda zraka                 | 7 Odvod kondenzata                            |
| 3 Ventilokonvektor                           | 8 Otvor za premještanje izlaza zraka          |
| 4 Čepovi za pražnjenje posude za kondenzat   | 9 Kontrolna kutija                            |
| 5 Priklučak polaznog voda hidrauličkog kruga | 10 Zaštitna rešetka ventilatora               |

### 3.2 VA 1-050 KN, VA 1-100 KN



- |  |   |
|--|---|
| 1 Maska                                      | 6 Priklučak povratnog voda hidrauličkog kruga |
| 2 Čepovi za pražnjenje posude za kondenzat   | 7 Otvor za premještanje izlaza zraka          |
| 3 Odvod kondenzata                           | 8 Otvor za ulaz dovoda zraka                  |
| 4 Ventilokonvektor                           | 9 Kontrolna kutija                            |
| 5 Priklučak polaznog voda hidrauličkog kruga | 10 Zaštitna rešetka ventilatora               |

### 3.3 CE oznaka



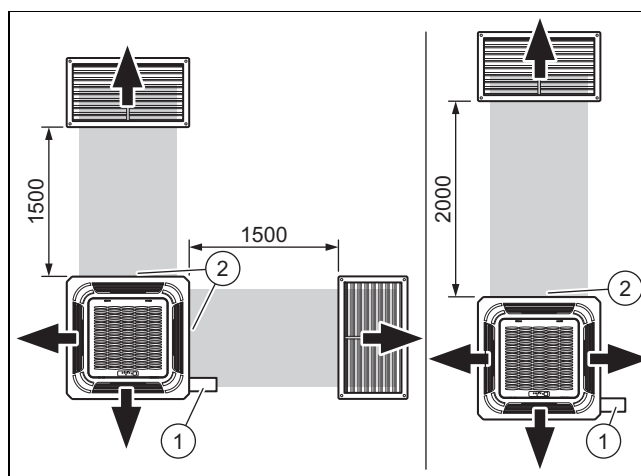
CE-oznakom je dokumentirano da proizvodi sukladno tipskoj pločici ispunjavaju osnovne zahtjeve važećih smjernica.

Uvid u izjavu o sukladnosti moguće je dobiti kod proizvođača.

## 4 Montaža

Sve su dimenzije na slici navedene u milimetrima (mm).

### 4.1 Bočni otvori (ulaz dovoda zraka/premješteni izlaz zraka)



- 1 Ulaz dovoda zraka      2 Premješteni izlaz zraka

#### 4.1.1 Otvor za ulaz dovoda zraka

Raspoloživim otvorom za ulaz dovoda zraka (1) dovod zraka može se usmjeriti izvana. Ventilokonvektor obnavlja dio zraka tako da međusobno miješa dovod zraka izvana i istrošeni zrak iznutra.

Potreban dodatni pribor za ovaj sustav nije u ponudi kataloga. Potreban dodatni pribor možete sami odabrati u trgovini.

#### 4.1.2 Otvor za premještanje izlaza zraka

Raspoloživim otvorima za premještanje izlaza zraka (2) na strane može se strujanje zraka provesti putem voda u neko drugo područje.

Ako se strujanje zraka usmjeri u stranu, izlaz zraka mora biti zatvoren odgovarajućim deflektorom tako da zrak ne može strujati.

Deflektor nije zabrtvljen. Nije potrebno zatvaranje izlaza zraka ventilokonvektora prije montaže zaslona.

Potreban dodatni pribor za ovaj sustav nije u ponudi kataloga. Potreban dodatni pribor možete sami odabrati u trgovini.

#### 4.2 Raspakivanje proizvoda

1. Izvadite proizvod iz pakiranja.
2. Zaštitnu foliju skinite sa svih sastavnih dijelova proizvoda.

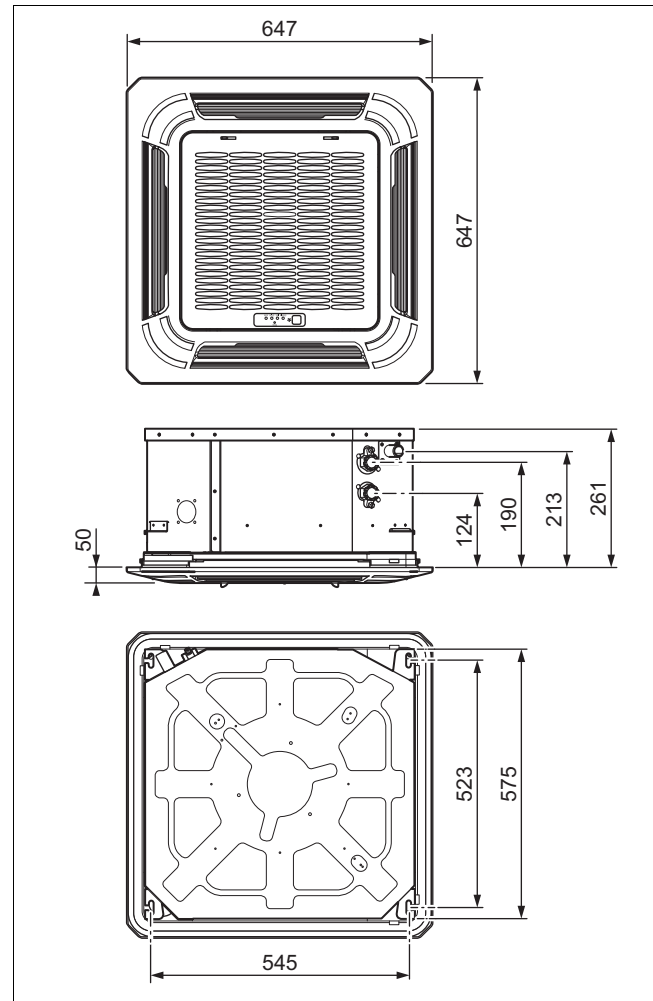
#### 4.3 Provjera opsega isporuke

- Provjerite je li opseg isporuke potpun i neoštećen.

Količina	Naziv
1	Ventilokonvektor
1	Daljinsko upravljanje (regulator)
1	Zidni držač daljinskog upravljanja
2	Baterije
1	Montažni predložak
1	Crijevo za odvod kondenzata i izolacijski dijelovi
1	Kabelski rasplet
1	Dodatak dokumentacije

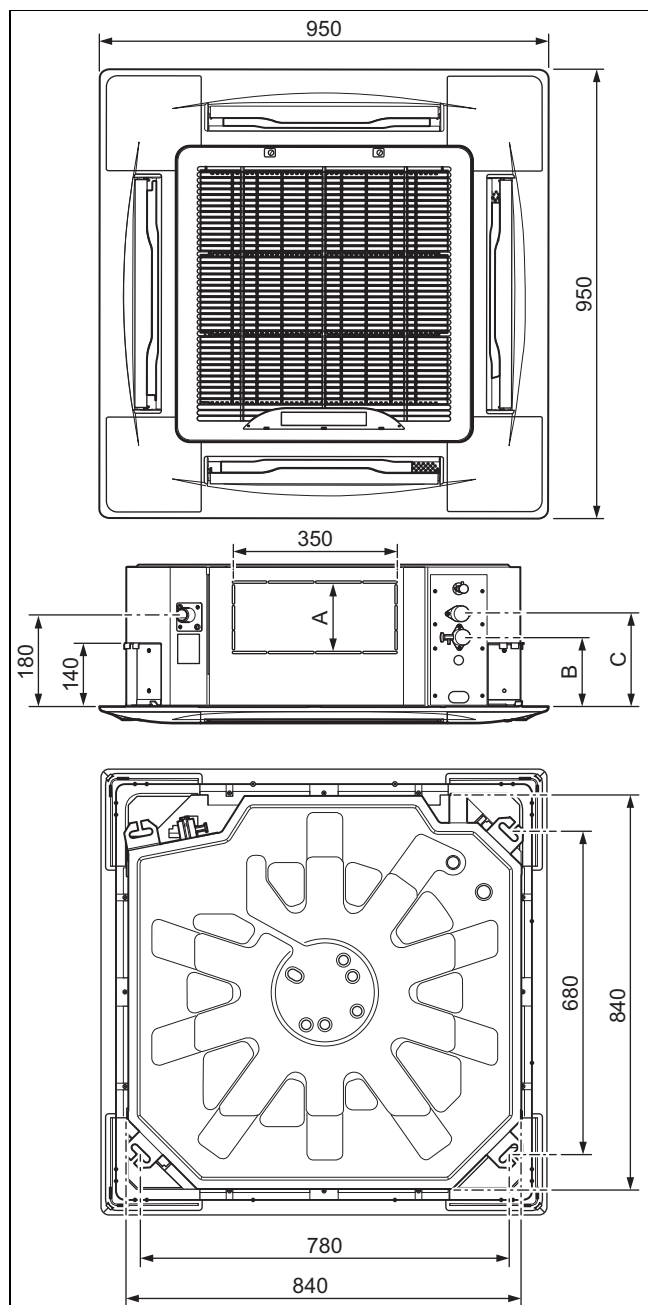
#### 4.4 Dimenzije proizvoda

##### 4.4.1 VA 1-035 KN



## 4 Montaža

### 4.4.2 VA 1-050 KN, VA 1-100 KN



#### Dimenzije

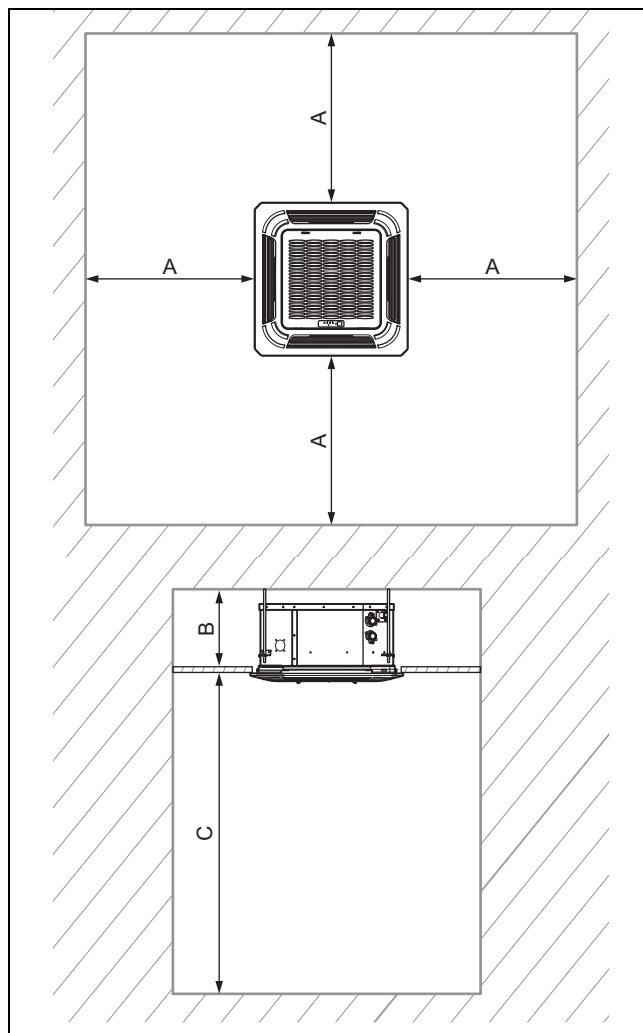
	A	B	C
VA 1-050 KN	85	145	195
VA 1-100 KN	155	155	205

#### 4.5 Minimalni razmaci

Nepovoljni položaj proizvoda može dovesti do pojačanja razine zvuka i vibracija tijekom rada, te se smanjuje radni učinak proizvoda.

- ▶ Pravilno instalirajte i pozicionirajte proizvod i pritom vodite računa o minimalnim udaljenostima.

### Instalacija u spušteni strop



- ▶ Pridržavajte se razmaka prikazanih na planu.

#### Minimalni razmaci

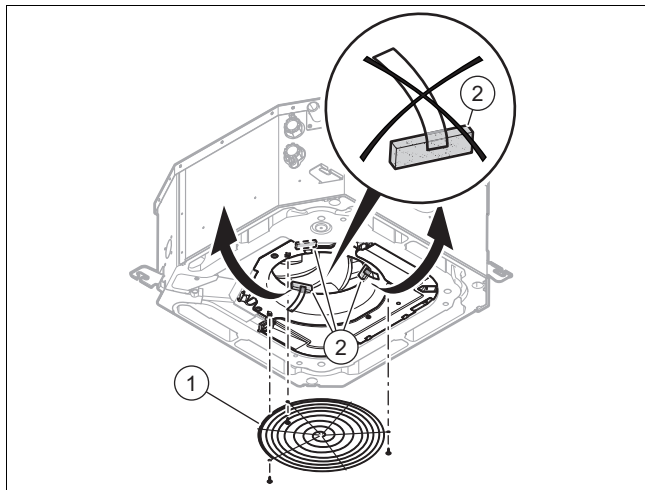
	A	B	C
VA 1-035 KN	100	300	2.300 ... 2.800
VA 1-050 KN	100	330	2.500 ... 4.000
VA 1-100 KN	100	330	2.500 ... 4.000

#### 4.6 Korištenje montažnog predloška

- ▶ Koristite montažni predložak kako biste odredili mjesta na kojima trebate izbušiti rupe i napraviti otvore.



#### 4.7 Demontaža transportne zaštite



1. Demontirajte zaštitnu rešetku ventilatora (1).
2. Uklonite transportnu zaštitu (2) ventilatora (klinove od pjenaste tvari i ljepljive elemente).

#### 4.8 Vješanje proizvoda

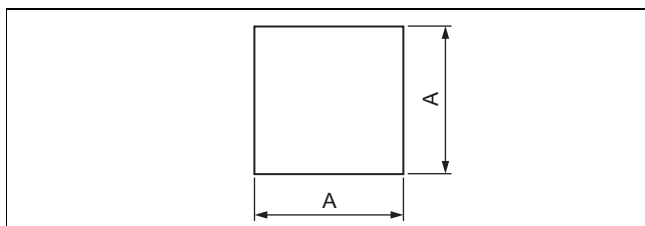


**Oprez!**  
**Opasnost od materijalnih oštećenja i neispravne funkcije!**

Ako je ventilokonvektor instaliran u prašnjavom okolišu, može doći do neispravne funkcije i oštećenja proizvoda. Nečisti filter zraka smanjuje stupanj djelovanja ventilokonvektora.

- Kako biste izbjegli onečišćenje filtra zraka, nemojte proizvod instalirati na jako prašnjavom mjestu.

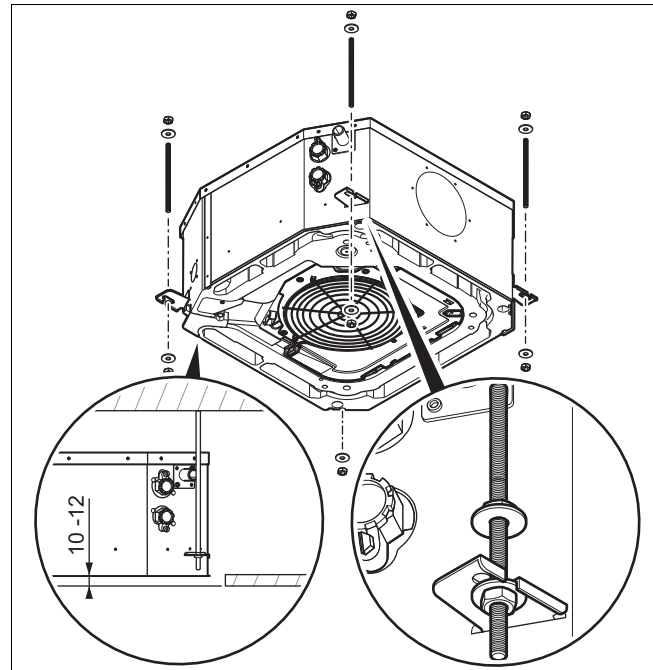
1. Provjerite nosivost stropa.
2. Vodite računa o ukupnoj težini proizvoda.
3. Koristite samo materijal za pričvršćivanje koji je dopušten za strop.
4. Po potrebi osigurajte s građevne strane napravu za vješanje dovoljne nosivosti.



5. Izrežite četverokut na spušenom stropu. Ventilokonvektor se postavlja u sredinu izreska.

##### Izrezivanje spušenog stropa

	A	A
VA 1-035 KN	600	600
VA 1-050 KN	880	880
VA 1-100 KN	880	880

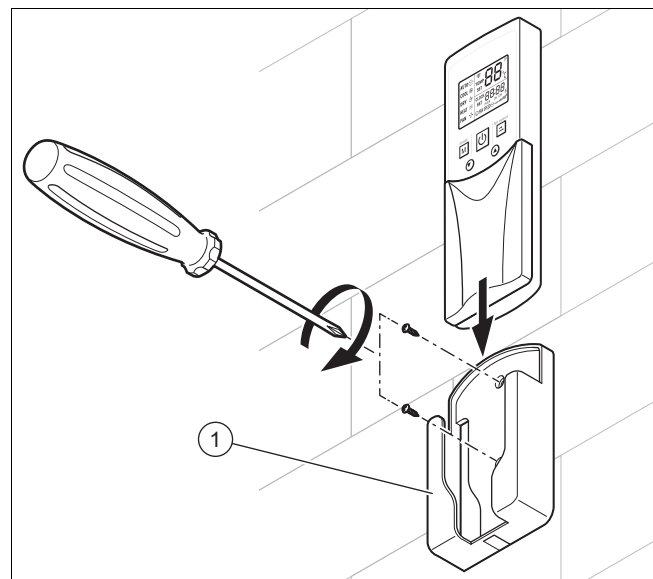


**Oprez!**  
**Opasnost od materijalnih oštećenja i neispravne funkcije!**

Ako ventilokonvektor nije vodoravno centriran, onda može doći do neispravne funkcije i oštećenja proizvoda. Postoji opasnost od prelijevanja posude za kondenzat.

- Instalirajte ventilokonvektor vodoravno pomoću libele.

6. Objesite proizvod kako je opisano.
7. Podesite pomak između ventilokonvektora i spušenog stropa.  
– Pomak: 10 ... 12 mm

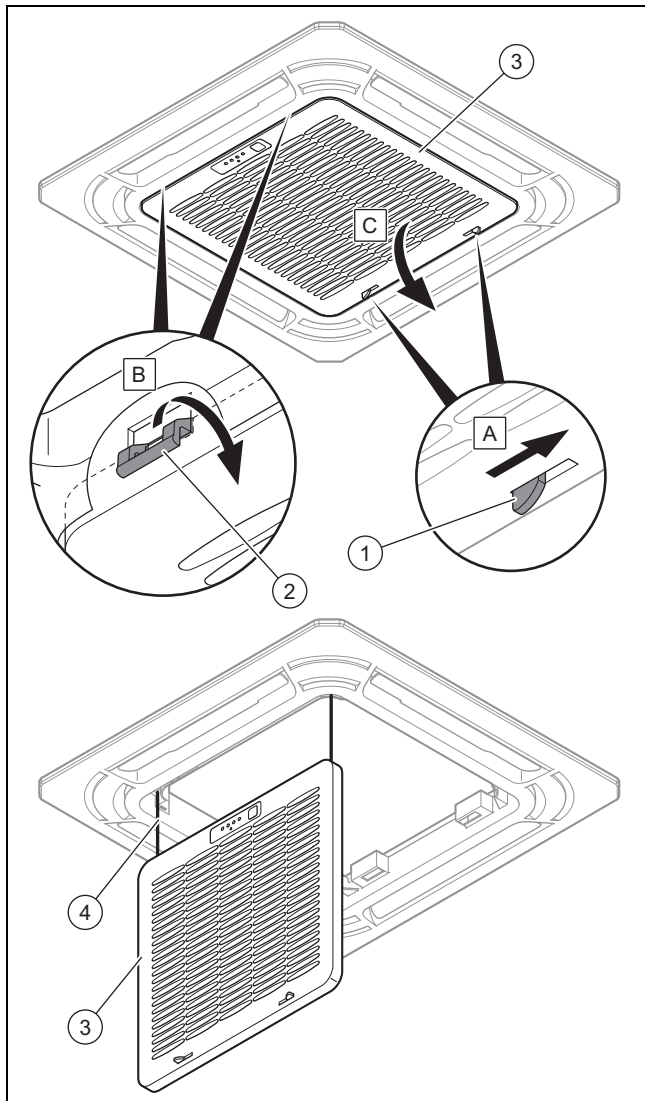


8. U prostoriji odaberite prikladno mjesto za postavljanje daljinskog upravljanja.
9. Zidni držač (1) koristite kao šablonu i označite obje rupe.

## 4 Montaža

10. Pričvrstite zidni držač.

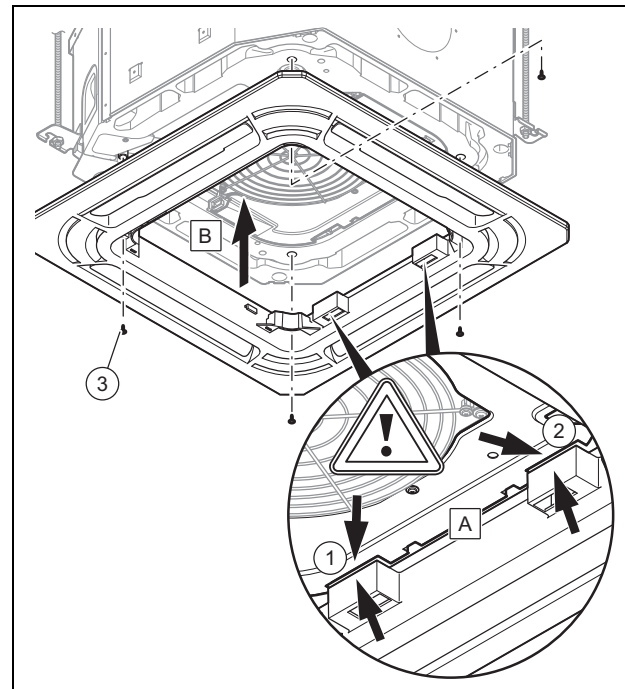
### 4.9 Demontaža/montaža rešetke za usis zraka



1. Premjestite sustav blokade (1) rešetke za usis zraka na zaslon (3).
2. Uklonite zglobni sustav (2) iz pripadajućeg prihvata.
3. Objesite rešetku za usis zraka na vezice (4) sa zaslona (3).
4. Dijelove ugradite natrag obrnutim redoslijedom.

### 4.10 Montaža zaslona proizvoda

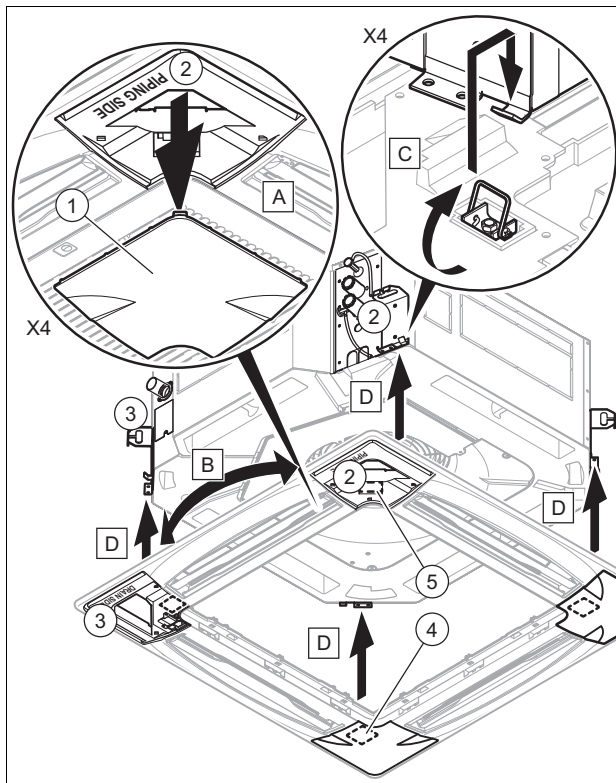
Područje važenja: VA 1-035 KN



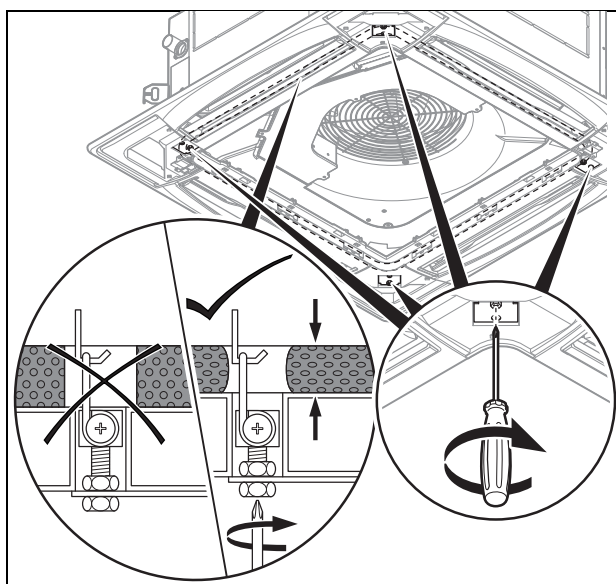
- ▶ Postavite zaslon ispod ventilokonvektora i pritom stavite zajedno oznake (1) i (2).
- ▶ Pritegnite 4 vijka (3) za povezivanje zaslona s ventilokonvektorom.
  - Smanjenje jačine brtve: 4 ... 6 mm
  - ◁ Zaslon naliježe na spuštenu strop
  - ◁ Ventilokonvektor i zaslon usmjereni su vodoravno.
- ▶ Po potrebi demontirajte zaslon i proizvod vodoravno centrirajte pomoću vijaka za pričvršćivanje ventilokonvektora.
- ▶ Montirajte rešetku za usis zraka zaslona.

Područje važenja: VA 1-050 KN

ILI VA 1-100 KN



- ▶ Demontirajte poklopac na kutovima (1) proizvoda.
- ▶ Postavite zaslon ispod ventilokonvektora tako da se oznake drain pipe (2) i piping side (3) nalaze na odgovarajućim priključcima ventilokonvektora.
  - Drain pipe na priključku odvoda kondenzata
  - Piping side na hidrauličkim priključcima
- ▶ Upotrijebite 4 kuke zaslona kako biste objesili ventilokonvektor, počevši s obje kuke (4) i (5).



- ▶ Pritegnite 4 vijka za povezivanje zaslona sa ventilokonvektorom.

- Smanjenje jačine brtve: 4 ... 6 mm
- ◁ Zaslon naliježe na spušteni strop
- ◁ Ventilokonvektor i zaslon usmjereni su vodoravno.
- ▶ Po potrebi proizvod vodoravno centrirajte pomoću vijaka za pričvršćivanje ventilokonvektora.
- ▶ Montirajte poklopac na kutovima proizvoda.
- ▶ Montirajte rešetku za usis zraka zaslona.

## 4.11 Demontaža zaslona proizvoda

- ▶ Prilikom ponovne montaže postupite redoslijedom obrnutim od montaže.

## 5 Instalacija

### 5.1 Hidraulička instalacija

#### 5.1.1 Priključak na strani vode

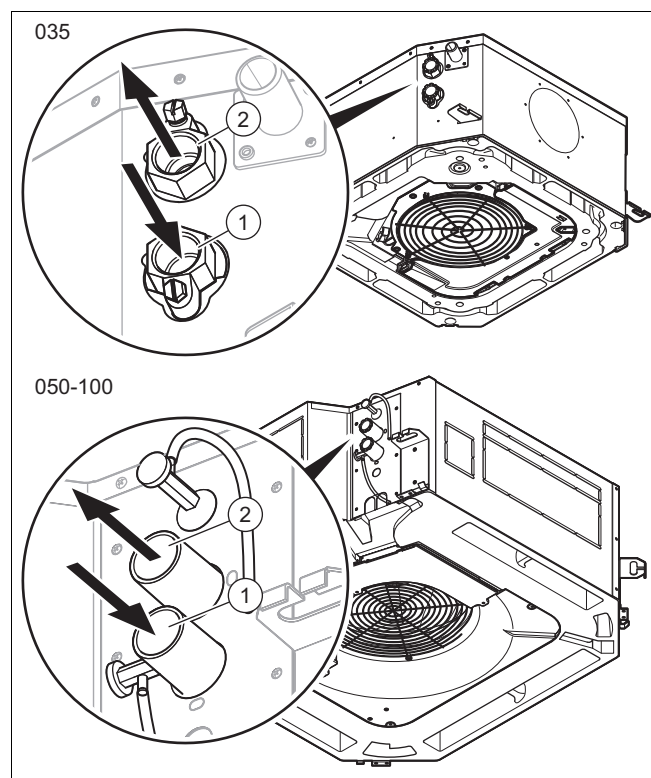


#### Oprez!

**Opasnost od oštećenja zbog zaprljanih vodova!**

Strana tijela poput ostataka zavarivanja, ostataka brtvi ili prljavštine u vodovima za vodu mogu prouzročiti oštećenja proizvoda.

- ▶ Prije montaže dobro isperite hidraulički sustav.



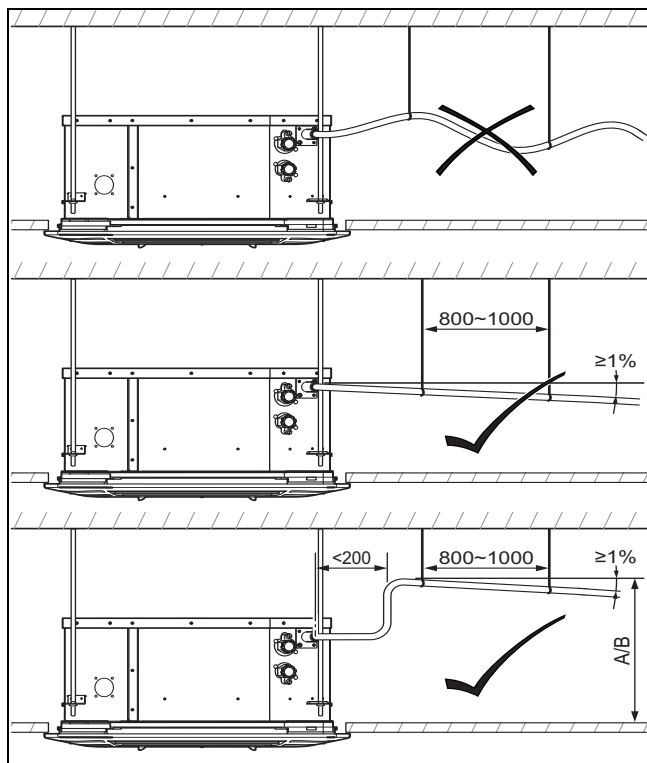
- |   |                            |
|---|----------------------------|
| 1 Polazni vod hidrauličkog kruga s vijkom za pražnjenje | 2 s vijkom za odzračivanje |
|---|----------------------------|

1. Uklonite 2 čepa.
2. Priključite polazni i povratni vod proizvoda na hidraulični krug.

## 5 Instalacija

- Zakretni moment: 61,8 ... 75,4 Nm
- 3. Izolirajte priključne cijevi i slavine sa zaštitom od kondenzacije.
  - Zaštita od kondenzacije s 10 ,mm jačine

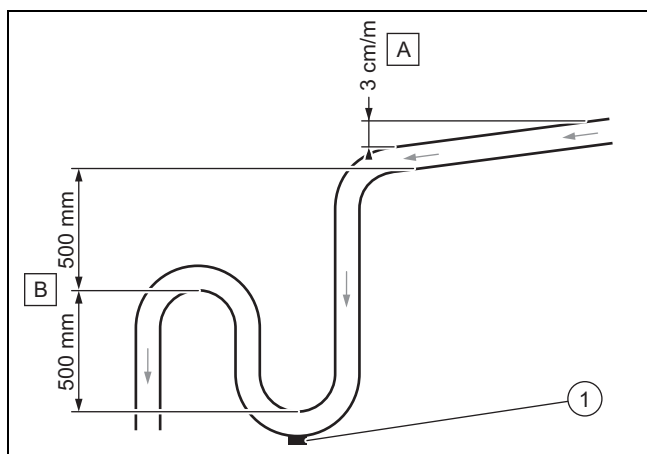
### 5.1.2 Priklučivanje odvoda kondenzata



- ▶ Pridržavajte se razmaka i nagiba kako bi kondenzat propisno istjecao na izlazu proizvoda.

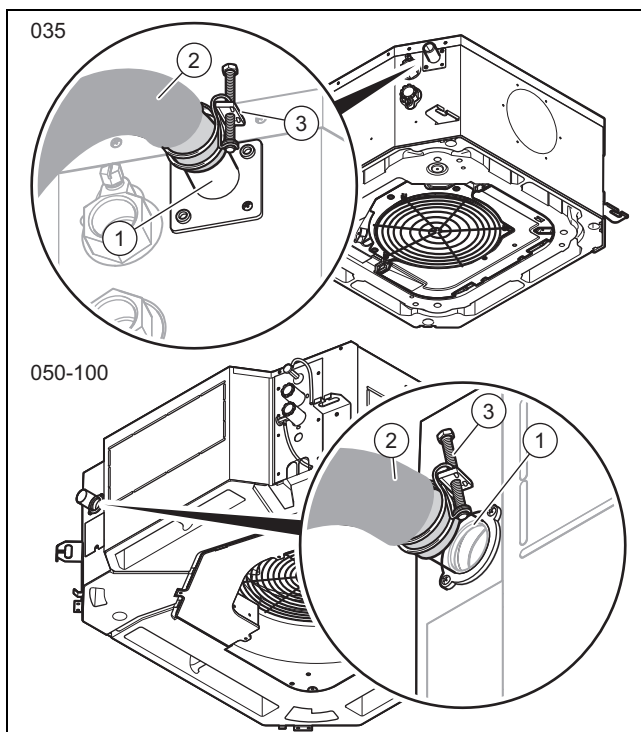
#### Dimenzije

	A	B
VA 1-035 KN	600	-
VA 1-050 KN	-	1.000
VA 1-100 KN	-	1.000



- ▶ Pridržavajte se minimalnog nagiba (A) kako biste osigurali odvod kondenzata.
- ▶ Instalirajte prikladan odvodni sustav (B), kako biste izbjegli stvaranje mirisa.
- ▶ Postavite čepove za pražnjenje (1) na dno hvatača kondenzata. Pobrinite se da se čep može brzo demontirati.

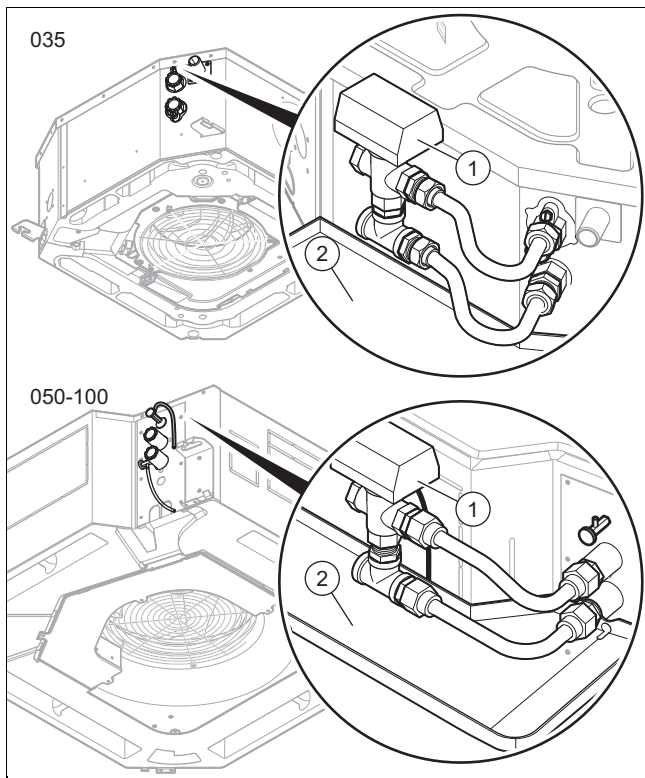
- ▶ Pravilno pozicionirajte ispusnu cijev, tako da ne nastaje mehanički napon na priključku odvoda proizvoda.



- ▶ Priključite pomoću crijeva za odvod kondenzata (2) i cijevne obujmice (3), koji su sadržani u opsegu isporuke, odvod kondenzata (1) na proizvod.
- ▶ Izolirajte crijevo za odvod kondenzata (2) pomoću isporučenih izolacijskih dijelova.
- ▶ Provjerite odvod kondenzata. (→ stranica 54)



### 5.1.3 (opcionalno)



1. Prilikom instalacije prioritnog preklopnog ventila (1) na proizvod obratite pozornost na upute za instaliranje prioritnog preklopnog ventila.
2. Za sakupljanje kondenzata iz prioritnog preklopnog ventila instalirajte posudu za kondenzat (2) koja nije sadržana u opsegu isporuke.

## 5.2 Električno povezivanje

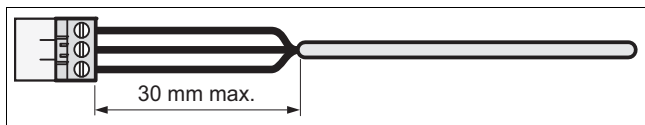
Elektroinstalaciju smije provoditi samo ovlaštenu servisera.

### 5.2.1 Prekid dovoda struje

- ▶ Prije nego što uspostavite električne priključke prekinite dovod struje.

### 5.2.2 Spajanje kabelom

1. Koristite kableske uvednice.
2. Prema potrebi skratite priključni kabel.



3. Kako bi se spriječili kratki spojevi pri slučajnom popuštanju provodnika, sa fleksibilnih vodova skinite maks. 30 mm vanjskog kabela.
4. Vodite računa o tome da se ne ošteti izolacija unutarnjih žila pri skidanju vanjskog plašta.
5. Uklonite samo onoliko izolacije kolikoj je potrebno za pouzdan i stabilan priključak.
6. Kako bi se izbjegao kratki spoj odvajanjem od pletenica, nakon odstranjivanja izolacije stavite priključni tuljac na kraj provodnika.
7. Provjerite jesu li sve žile mehanički učvršćene u stezaljkama utikača. Po potrebi ponovno potvrdite.

### 5.2.3 Uspostava strujnog napajanja

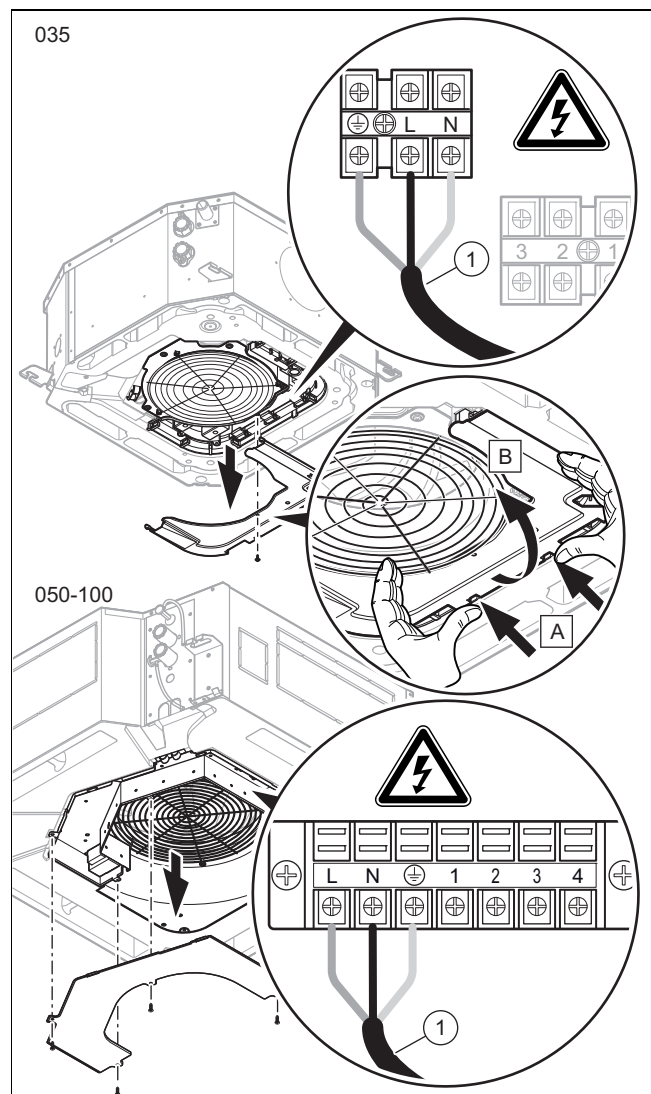


#### Oprez!

**Rizik od materijalnih šteta zbog previsokih priključnih napona!**

Kod mrežnih napona od preko 253 V može doći do uništavanja elektroničkih komponenti.

- ▶ Pobrinite se o tome da nazivni napon mreže iznosi 230 V.

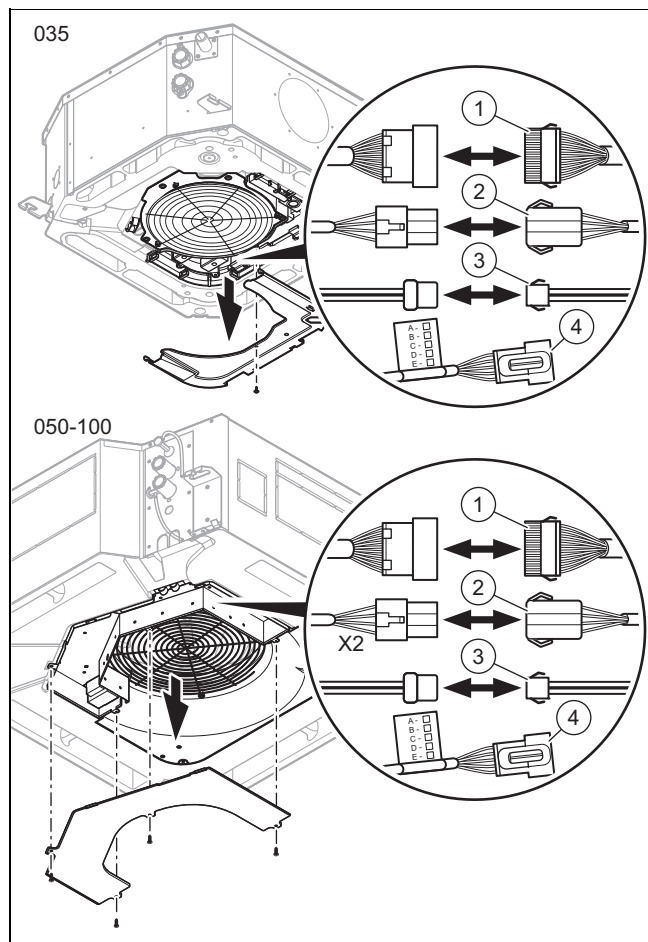


1. Obratite pozornost na vrijedeće nacionalne propise.
2. Demontirajte rešetku za usis zraka. (→ stranica 48)
3. Popustite vijke poklopca kontrolne kutije i na kraju ga skinite.
4. Proizvod priključite putem fiksnog priključka i električnog separatora s otvorom kontakta od barem 3 mm (npr. osigurači ili energetska sklopka).
  - Separator / osigurač: 15 A
5. Postavite trožilni mrežni kabel (1) sukladan normama u proizvod i kroz kableski tuljac.
  - Fleksibilan kabel s dvostrukom izolacijom, tip H05RN-F 3G1.5mm<sup>2</sup>
6. Spojite uređaj kabelom. (→ stranica 51)
7. Zatvorite kontrolnu kutiju.

## 5 Instalacija

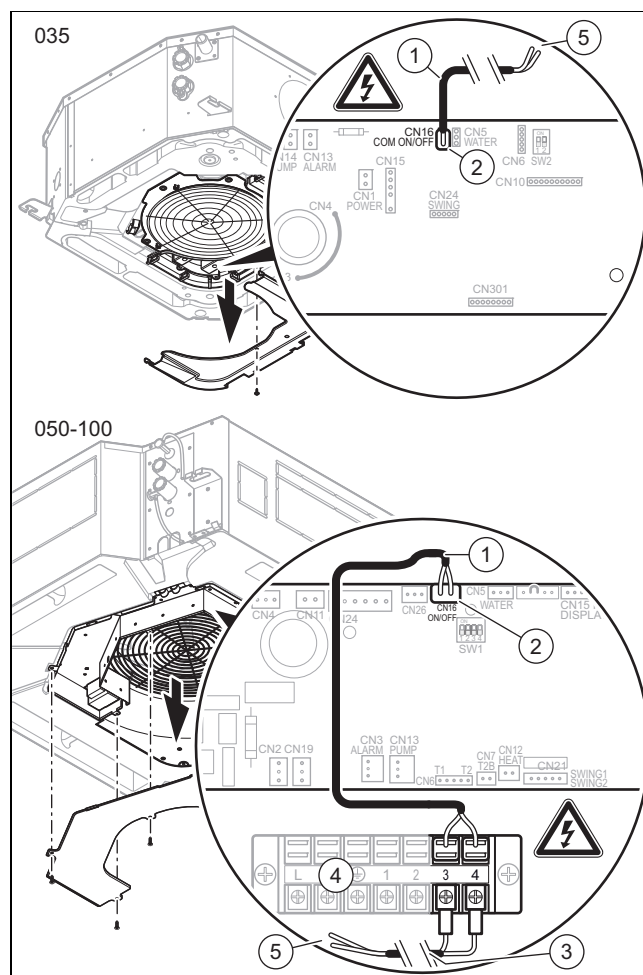
- Uvjerite se da je uvijek osiguran pristup mrežnom priključku i da nije prekriven ili zaklonjen bilo kojom preprekom.

### 5.2.4 Uspostava električnog priključka između zaslona i ventilokonvektora



- Demontirajte rešetku za usis zraka. (→ stranica 48)
- Popustite vijke poklopca kontrolne kutije i na kraju ga skinite.
- Priključite zaslon na ventilokonvektor koristeći pritom kabelski tuljak.
  - Kabel ne prolazi ispod zaštitne rešetke i ventilatora
  - Utikač (1) za elektroničku ploču sučelja
  - Utikač (2) za osjetnik sobne temperature
  - Utikač (3) za motore deflektora
  - Utikač (4) za opcionalni priključak žičnog regulatora (→ stranica 53)
- Zatvorite kontrolnu kutiju.

### 5.2.5 Uspostava priključka za povezivanje regulatora sustava (opcionalno)



- Demontirajte rešetku za usis zraka. (→ stranica 48)
- Popustite vijke poklopca kontrolne kutije i na kraju ga skinite.

**Područje važenja:** VA 1-035 KN

- Priključite žuti utikač isporučenog kabelskog stabla (1) na priključne stezaljke (2).
- Spojite provodnik isporučenog kabela (1) s dodatnim прибором sa suhim kontakt relejom (5).

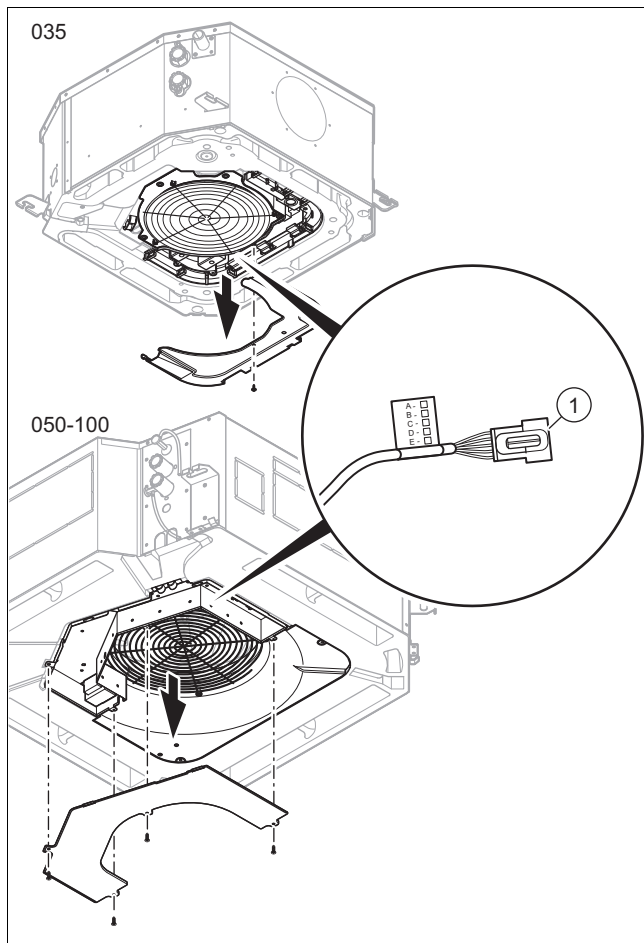
**Područje važenja:** VA 1-050 KN

ILI VA 1-100 KN

- Priključite bijeli utikač isporučenog kabelskog stabla (1) na priključne stezaljke (2).
  - Priključite stezaljke isporučenog kabelskog stabla (1) na priključne stezaljke (4).
  - Priključite dodatni прибор sa suhim kontakt relejom (5) na priključne stezaljke (4).
- Zatvorite kontrolnu kutiju.
  - Za uspostavu ožičenja konzultirajte upute dodatnog pribora.
    - ◁ Ako je suhi kontakt relej zatvoren, onda je ventilokonvektor u stand by pogonu.
    - ◁ Ako je suhi kontakt relej otvoren, onda je ventilokonvektor spremna za rad.

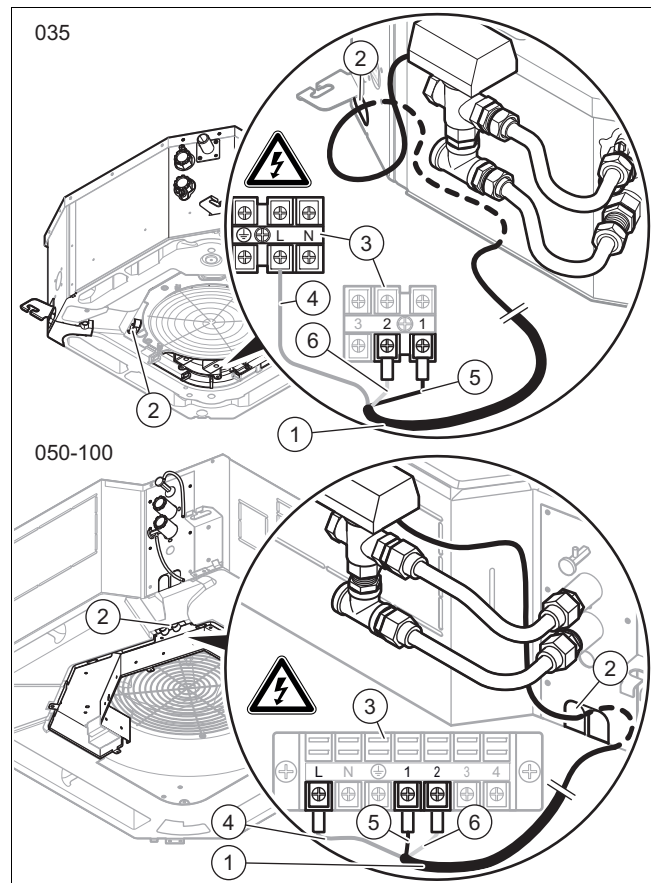


5.2.6 Priklučivanje žičnog regulatora (opcionarno)



1. Demontirajte rešetku za usis zraka. (→ stranica 48)
2. Popustite vijke poklopca kontrolne kutije i na kraju ga skinite.
3. Priključite žični regulator na utikač (1).
  - Za uspostavu ožičenja konzultirajte upute žičnog regulatora.
4. Zatvorite kontrolnu kutiju.

5.2.7 (opcionarno)



1. Demontirajte zaslon proizvoda. (→ stranica 49)
2. Popustite vijke poklopca kontrolne kutije i na kraju ga skinite.
3. Provedite kabel prioritnog preklopnog ventila (1) kroz kablске tuljke (2).
4. Priključite provodnik kabela (1) na priključne stezaljke ventilokonvektora (3) i pridržavajte se pritom informacija u nastavku.
  - smeđi provodnik (4) kabela na utičnom spoju (L) priključne stezaljke (3)
  - crni provodnik (5) kabela na utičnom spoju (1) priključne stezaljke (3)
  - plavi provodnik (6) kabela na utičnom spoju (2) priključne stezaljke (3)
5. Zatvorite kontrolnu kutiju.

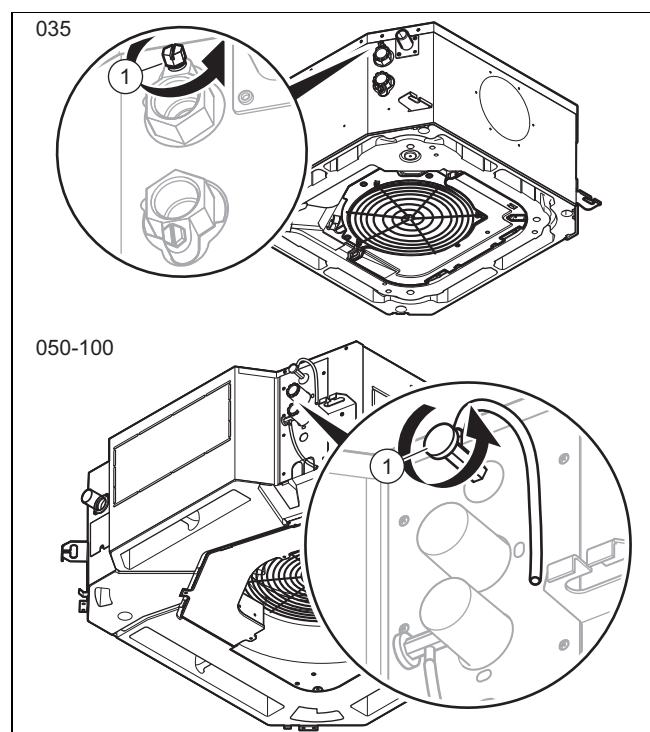
6 Puštanje u rad

6.1 Puštanje u rad

1. Za punjenje hidrauličnog kruga konzultirajte upute za instaliranje generatora topline.
2. Provjerite jesu li priključci nepropusni.
3. Odzračite hidraulični krug (→ stranica 54).

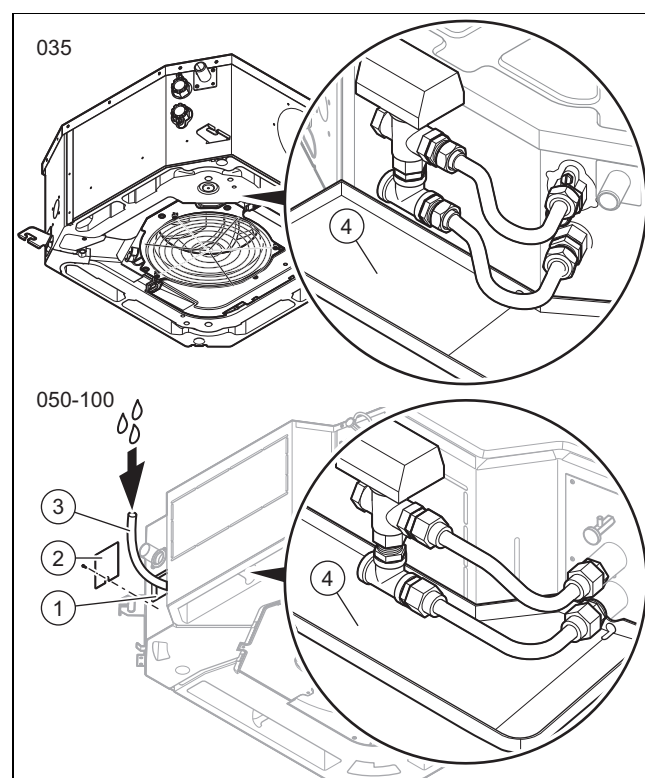
## 6 Puštanje u rad

### 6.2 Odzračivanje proizvoda



1. Prilikom punjenja vodom otvorite ventil za odzračivanje (1).
2. Zatvorite ventil za odzračivanje čim voda istekne (po potrebi ovaj postupak ponovite nekoliko puta).
3. Uvjerite se da je vijak za odzračivanje zabrtvljen.

### 6.3 Provjera odvoda putem voda za ispuštanje kondenzata



#### Oprez!

#### Opasnost od materijalnih oštećenja i neispravne funkcije!

Ako se posuda za kondenzat ne prazni ispravno, onda može doći do neispravne funkcije i oštećenja proizvoda. Postoji opasnost od prelijevanja posude za kondenzat.

- Pridržavajte se preporučenih razmaka i nagiba kako bi kondenzat propisno istjecao.

1. Skinite poklopac oplata (1).
2. Napunite posudu za kondenzat vodom tako da crijevo (2) uvedete u otvor (3) ili putem opcionalne posude za kondenzat (4) ispod prioritarnog preklopnog ventila.
  - Potreban volumen vode:  $\leq 2$  l
3. Uključite ventilokonvektor i odaberite rad hlađenja.
  - ◁ Crpka za odvod kondenzata počinje s radom (zvuk pri radu).
  - ◁ Posuda za kondenzat se prazni ovisno o duljini voda za ispuštanje kondenzata unutar otprilike 1 minute.
4. Provjerite istječe li voda ispravno.
  - ▽ Ako to nije slučaj, provjerite nagib odvoda i pronađite eventualne prepreke.
5. Isključite ventilokonvektor.
6. Provjerite nepropusnost sustava.

## 7 Predaja proizvoda korisniku

- ▶ Nakon završetka instalacija pokažite korisniku mjesto i funkciju sigurnosnog uređaja.
- ▶ Posebnu pozornost skrenite na sigurnosne napomene koje korisnik mora poštivati.
- ▶ Informirajte operatera o tome da mora provesti održavanje proizvoda u propisanim intervalima.

## 8 Prijava smetnje

### 8.1 Nabavka rezervnih dijelova

Originalni sastavni dijelovi proizvoda certificirani su u okviru provjere sukladnosti od strane proizvođača. Ako prilikom održavanja i popravaka upotrebljavate dijelove koji nisu certificirani, odnosno dopušteni, sukladnost proizvoda prestaje važiti i zbog toga proizvod više ne odgovara važećim normama.

Kako bi se osigurao nesmetan i siguran rad proizvoda, izričito preporučamo korištenje originalnih rezervnih dijelova proizvođača. Za informacije o raspoloživim originalnim dijelovima obratite se na adresu za kontakt navedenu na stražnjoj strani ovih uputa.

- ▶ Ako su Vam u slučaju radova održavanja ili popravaka potrebni rezervni dijelovi, koristite isključivo rezervne dijelove koji su dopušteni za proizvod.

## 9 Inspekcija i održavanje

### 9.1 Poštivanje intervala za inspekciju i radove održavanja

- ▶ Pridržavajte se minimalnih intervala za inspekciju i radove održavanja. Ovisno o rezultatima inspekcije može biti potrebno ranije održavanje.

### 9.2 Održavanja proizvoda

#### Jednom mjesečno

- ▶ Provjerite čistoću filtra zraka.
  - Filtar zraka napravljen je od vlakana i može se očistiti vodom.

#### Svakih šest mjeseci

- ▶ Demontirajte zaslon proizvoda. (→ stranica 49)
- ▶ Provjerite čistoću izmjenjivača topline.
- ▶ Uklonite sva strana tijela koja bi mogla spriječiti cirkulaciju zraka s površine lamele izmjenjivača topline.
- ▶ Uklonite prašinu mlazom komprimiranog tlaka.
- ▶ Pažljivo isperite vodom i očetkajte, te osušite mlazom komprimiranog zraka.
- ▶ Uvjerite se da nije spriječen odvod kondenzata, te da niša ne ometa pravilnu odvodnju vode.
- ▶ Uvjerite se da nema više zraka u hidrauličnom krugu.

**Uvjeti:** Ostao je zrak u krugu.

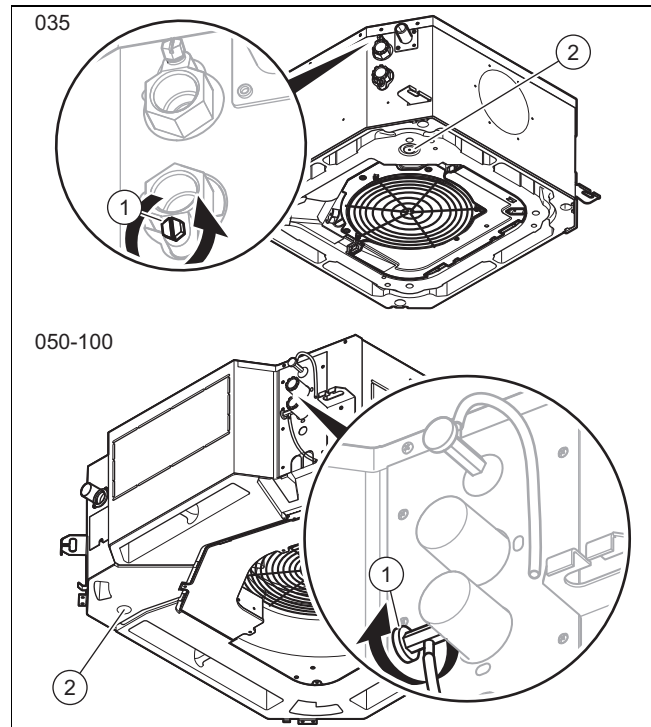
- Pokrenite sustav i ostavite ga u radu nekoliko minuta.
- Isključite sustav.
- Otpustite vijak za odzračivanje na povratnom vodu kruga i ispuštite zrak.

- Ove korake ponavljajte koliko je potrebno.

### Kod duljeg nekorištenja

- ▶ Ispraznite sustav i proizvod kako biste izmjenjivač topline zaštitili od smrzavanja.

### 9.3 Pražnjenje proizvoda



1. Postavite prikladnu posudu dovoljne veličine ispod vijka za pražnjenje.
2. Popustite vijak (1) na polaznom vodu hidrauličnog kruga kako biste ispraznili proizvod.
3. Za potpuno pražnjenje proizvoda ispušite komprimiranim zrakom unutrašnjost izmjenjivača topline.
4. Postavite prikladnu posudu dovoljne veličine ispod čepova za pražnjenje posude za kondenzat.
5. Uklonite čepove (2).

## 10 Razgradnja na kraju životnoga vijeka

1. Ispraznite proizvod. (→ stranica 55)
2. Demontirajte proizvod.
3. Proizvod, uključujući sastavnice, dajte na recikliranje ili ga deponirajte.

## 11 Recikliranje i zbrinjavanje otpada

### 11 Recikliranje i zbrinjavanje otpada

- ▶ Zbrinjavanje ambalaže prepustite stručnom instalateru koji je instalirao uređaj.



■ Ako je proizvod obilježen sljedećom oznakom:

- ▶ U tom slučaju nemojte odlagati proizvod u kućni otpad.
- ▶ Umjesto toga predajte proizvod na mjestu za skupljanje električnih i elektroničkih starih uređaja.



■ Ako proizvod sadrži baterije označene ovim znakom, onda baterije mogu sadržati supstance štetne po zdravlje ili okoliš.

- ▶ U tom slučaju odložite baterije na mjestu za skupljanje baterija.

**Područje važenja:** Hrvatska

Obavijest u svezi Zakona o održivom gospodarenju otpadom i Pravilnika o gospodarenju otpadnom električnom i elektroničkom opremom nalazi se na internetskoj stranici društva Vaillant- [www.vaillant.hr](http://www.vaillant.hr).

## 12 Servisna služba za korisnike

Podatke za kontakt naše servisne službe za korisnike pronaći ćete na našoj internetskoj stranici ili na našoj službenoj stranici.

Dodatak









A Kôdovi greške – pregled



**Napomena**

x = isklj.

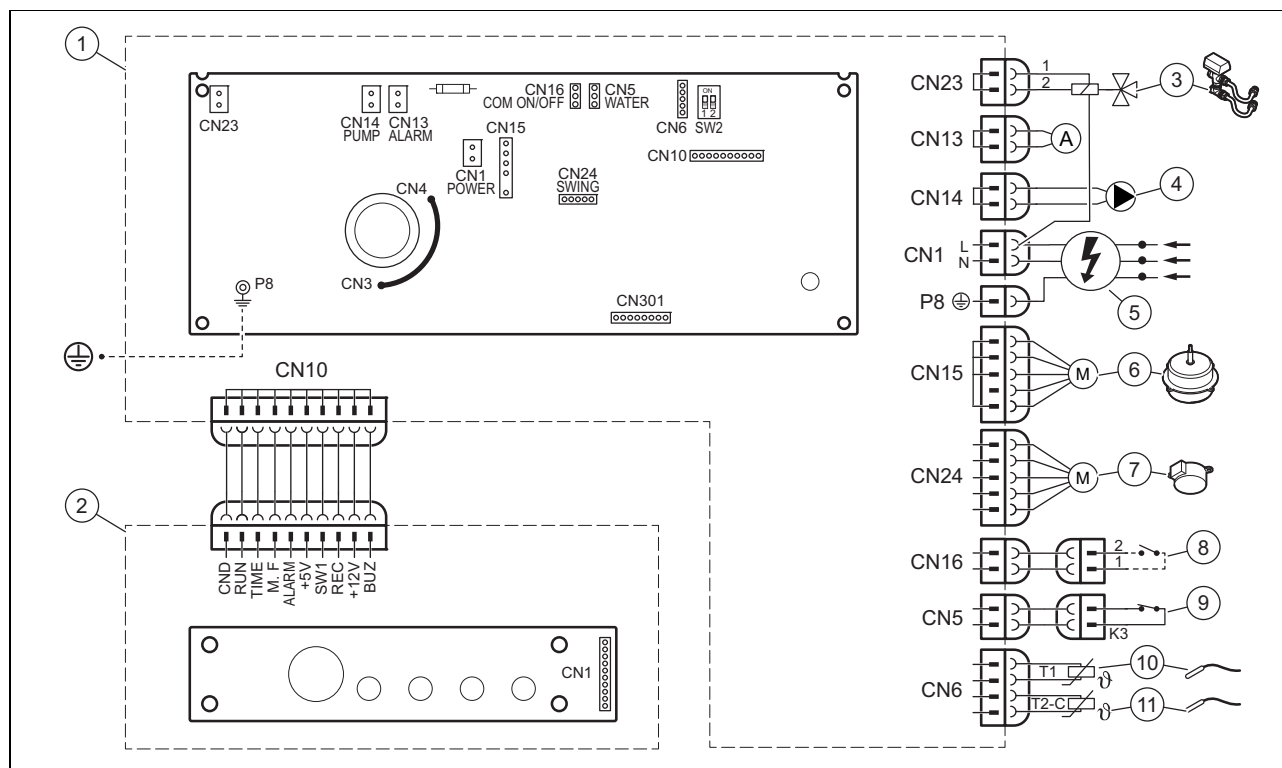
✓ = treperi

Značenje	Mogući uzrok	 OPERATION /  OPERATION Zelena kontrolna lampica (ventilokonvektor raspoloživ)	 TIMER /  TIMER Narančasta kontrolna lampica (vremenski sklop raspoloživ)	 DEF.FAN /  DEF.FAN Crvena kontrolna lampica (greška ventilatora)	 ALARM /  ALARM Crvena kontrolna lampica (greška ventilokonvektora)
Smetnja / kratki spoj: osjetnik sobne temperature	Utikač nije utaknut ili je labav, višestruki utikač na elektroničkoj ploči nije utaknut pravilno, prekid u kabelskom stablu, osjetnik je neispravan, kratki spoj kabelskog stabla, kabel/kućište	x	✓	x	x
Smetnja / kratki spoj: osjetnik temperature vode	Utikač nije utaknut ili je labav, višestruki utikač na elektroničkoj ploči nije utaknut pravilno, prekid u kabelskom stablu, osjetnik je neispravan, kratki spoj kabelskog stabla, kabel/kućište	✓	x	x	x
Greška: EEPROM	Neispravna elektronika	✓	✓	x	x
Sigurnosno isključenje: razina punjenja kondenzata u posudi za kondenzat je previsoka	Crpka kondenzata blokirana, utikač nije utaknut ili je labav, višestruki utikač na elektroničkoj ploči nije utaknut pravilno, prekid u kabelskom stablu, osjetnik je neispravan, kratki spoj kabelskog stabla, kabel/kućište	x	x	x	✓
Normalan rad (relej priključen na utikač on/off):	Relej bez potencijala je priključen. Ventilokonvektor je u stanju mirovanja. Daljinsko upravljanje ventilokonvektora je deaktivirano.	x	x	✓	x
Izvan normalnog rada (kratki spoj na utikaču on/off):	Utikač nije utaknut ili je labav, višestruki utikač na elektroničkoj ploči nije utaknut pravilno, prekid u kabelskom stablu, kratki spoj kabelskog stabla, kabel/kućište				

## B Spojna shema

### B.1 Spojna shema

Područje važenja: VA 1-035 KN



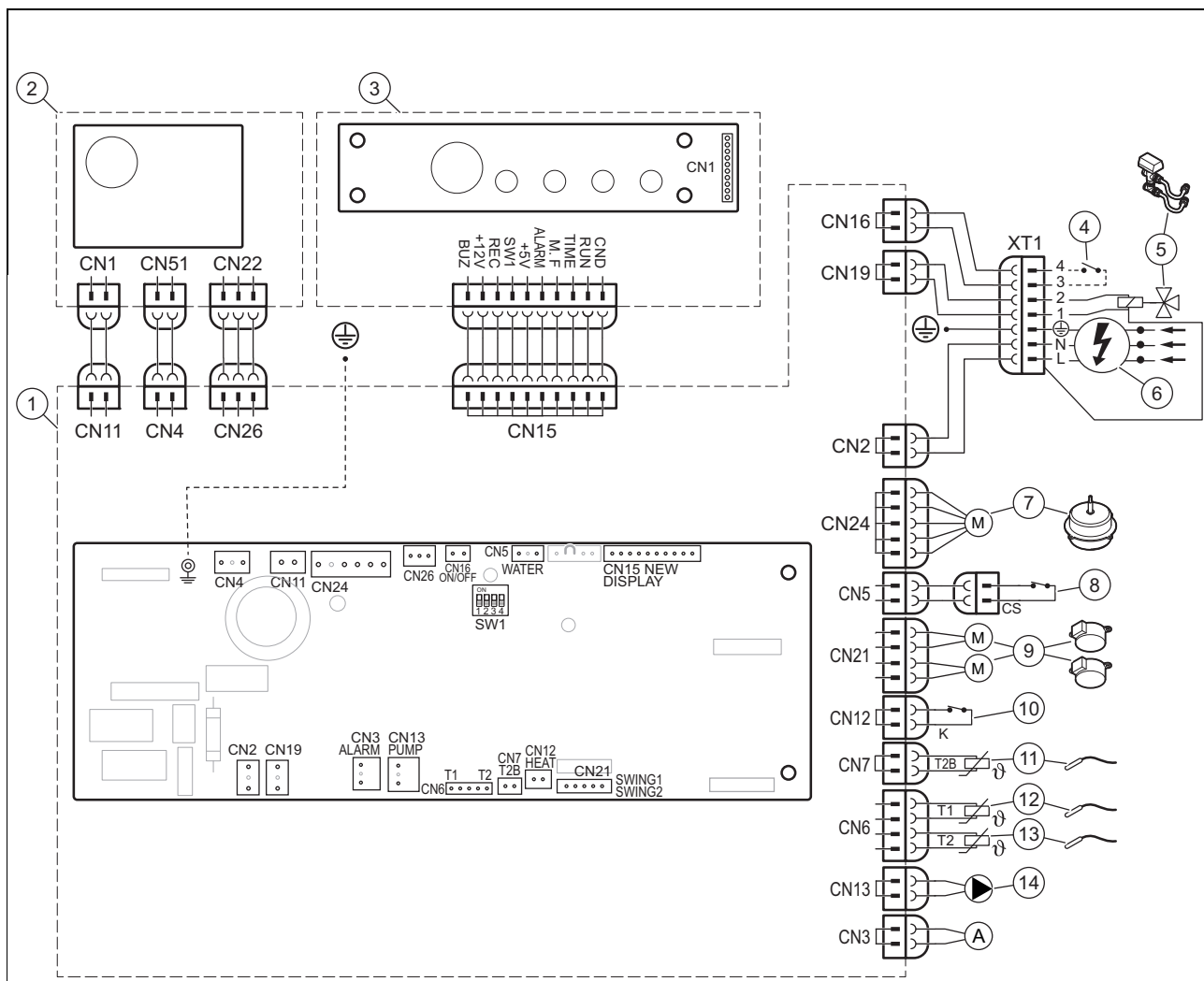
- 1 Glavna elektronička ploča
- 2 Elektronička ploča sučelja
- 3 Preklopni ventil
- 4 Crpka kondenzata
- 5 Glavno strujno napajanje
- 6 Motor ventilatora

- 7 Motori deflektora
- 8 Suhi kontakt relej ON/OFF
- 9 Sklopka razine punjenja kondenzata
- 10 Osjetnik temperature zraka
- 11 Osjetnik temperature vode

## B.2 Spojna shema

Područje važenja: VA 1-050 KN

ILI VA 1-100 KN



- |   |                            |    |                                    |
|---|----------------------------|----|------------------------------------|
| 1 | Glavna elektronička ploča  | 8  | Sklopka razine punjenja kondenzata |
| 2 | Strujna sklopka            | 9  | Motori deflektora                  |
| 3 | Elektronička ploča sučelja | 10 | Zaštita od pregrijavanja           |
| 4 | Suhi kontakt relej ON/OFF  | 11 | Osjetnik temperature vode          |
| 5 | Preklopni ventil           | 12 | Osjetnik temperature vode          |
| 6 | Glavno strujno napajanje   | 13 | Osjetnik sobne temperature         |
| 7 | Motor ventilatora          | 14 | Crpka kondenzata                   |

## C Tehnički podatci

### Tehnički podatci

		VA 1-035 KN	VA 1-050 KN	VA 1-100 KN
<b>maks. primanje snage</b>		27 W	50 W	124 W
<b>Nazivna struja</b>		0,30 A	0,50 A	1,10 A
<b>Strujno napajanje</b>	<b>Napon</b>	230 V	230 V	230 V
	<b>Frekvencija</b>	50 Hz	50 Hz	50 Hz
<b>Protok zraka</b>	<b>Manji broj okretaja ventilatora</b>	448 m <sup>3</sup> /h	810 m <sup>3</sup> /h	1.198 m <sup>3</sup> /h
	<b>Srednji broj okretaja ventilatora</b>	561 m <sup>3</sup> /h	1.020 m <sup>3</sup> /h	1.415 m <sup>3</sup> /h
	<b>Visoki broj okretaja ventilatora</b>	719 m <sup>3</sup> /h	1.229 m <sup>3</sup> /h	1.871 m <sup>3</sup> /h



## Dodatak

		VA 1-035 KN	VA 1-050 KN	VA 1-100 KN
Učinak hlađenja (*)	Ukupno kod manjeg broja okretaja ventilatora	2,76 kW	4,6 kW	7,48 kW
	Ukupno kod srednjeg broja okretaja ventilatora	3,26 kW	5,45 kW	8,82 kW
	Ukupno kod većeg broja okretaja ventilatora	3,96 kW	6,12 kW	11,19 kW
	Osjetljivo kod većeg broja okretaja	3,2 kW	5,18 kW	9,04 kW
	Latentno kod većeg broja okretaja	0,76 kW	0,94 kW	2,15 kW
Nazivni protok vode u pogonu hlađenja		700 l/h	1.100 l/h	1.960 l/h
Padovi tlaka u pogonu hlađenja		11,48 kPa	21,3 kPa	36,6 kPa
Ogrjevna snaga (**)	Ukupno kod manjeg broja okretaja ventilatora	3,1 kW	5,43 kW	8,68 kW
	Ukupno kod srednjeg broja okretaja ventilatora	3,79 kW	6,53 kW	10,08 kW
	Ukupno kod većeg broja okretaja ventilatora	4,63 kW	6,27 kW	10,07 kW
Padovi tlaka u pogonu grijanja		9,2 kPa	30 kPa	49,2 kPa
Razina snage zvuka	Manji broj okretaja ventilatora	54 dB	56 dB	61 dB
	Srednji broj okretaja ventilatora	48 dB	52 dB	55 dB
	Visoki broj okretaja ventilatora	42 dB	46 dB	51 dB
Razina tlaka zvuka	Manji broj okretaja ventilatora	30 dB	34 dB	39 dB
	Srednji broj okretaja ventilatora	36 dB	40 dB	43 dB
	Visoki broj okretaja ventilatora	42 dB	44 dB	49 dB
Pogonski tlak, maks.		1,6 MPa (16,0 bar)	1,6 MPa (16,0 bar)	1,6 MPa (16,0 bar)
Motor ventilatora		1 kom	1 kom	1 kom
Ventilator		1 kom	1 kom	1 kom
Maska	Širina	647 mm	950 mm	950 mm
	Visina	50 mm	45 mm	45 mm
	Dubina	647 mm	950 mm	950 mm
	Neto težina	2,5 kg	6 kg	6 kg
Ventilokonvektor	Širina	575 mm	840 mm	840 mm
	Visina	261 mm	230 mm	300 mm
	Dubina	575 mm	840 mm	840 mm
	Neto težina	16,5 kg	23 kg	29,5 kg
Hidraulički ulaz i izlaz priključka		G3/4"	G3/4"	G3/4"
Vanjski promjer spremnika priključka za odvod kondenzata		25 mm	25 mm	25 mm

(\*) Uvjeti hlađenja: temperatura vode: 7 °C (ulaz) / 12 °C (izlaz), temperatura okoline: 27 °C (suha temperatura) / 19 °C (temperatura vlage)

(\*\*) Uvjeti grijanja: temperatura vode: 45 °C /  $\Delta T = 5$  K (ulaz), isti protok vode kao i kod uvjeta hlađenja, temperatura okoline: 20 °C (suha temperatura)

## Istruzioni per l'installazione e la manutenzione

### Indice

<b>1</b>	<b>Sicurezza .....</b>	<b>62</b>
1.1	Indicazioni di avvertenza relative all'uso.....	62
1.2	Avvertenze di sicurezza generali.....	62
1.3	Norme (direttive, leggi, prescrizioni) .....	63
<b>2</b>	<b>Avvertenze sulla documentazione .....</b>	<b>64</b>
2.1	Osservanza della documentazione complementare .....	64
2.2	Conservazione della documentazione.....	64
2.3	Validità delle istruzioni .....	64
<b>3</b>	<b>Descrizione del prodotto.....</b>	<b>64</b>
3.1	VA 1-035 KN.....	64
3.2	VA 1-050 KN, VA 1-100 KN.....	64
3.3	Marcatura CE.....	64
<b>4</b>	<b>Montaggio.....</b>	<b>64</b>
4.1	Tutte le aperture (ingresso aria di alimentazione/uscita aria spostata) .....	65
4.2	Disimballaggio del prodotto .....	65
4.3	Controllo della fornitura.....	65
4.4	Dimensioni del prodotto .....	65
4.5	Distanze minime .....	66
4.6	Uso della dima di montaggio .....	66
4.7	Smontaggio dei fissaggi per il trasporto .....	67
4.8	Agganciare il prodotto.....	67
4.9	Smontaggio / montaggio della griglia di aspirazione aria .....	68
4.10	Montaggio del pannello del prodotto .....	68
4.11	Smontaggio del pannello prodotto.....	69
<b>5</b>	<b>Installazione .....</b>	<b>69</b>
5.1	Installazione idraulica .....	69
5.2	Impianto elettrico .....	71
<b>6</b>	<b>Messa in servizio .....</b>	<b>73</b>
6.1	Messa in servizio .....	73
6.2	Disaerazione del prodotto.....	74
6.3	Verifica dello scarico tramite la tubazione di scarico della condensa .....	74
<b>7</b>	<b>Consegna del prodotto all'utente.....</b>	<b>75</b>
<b>8</b>	<b>Soluzione dei problemi .....</b>	<b>75</b>
8.1	Fornitura di pezzi di ricambio.....	75
<b>9</b>	<b>Ispezione e manutenzione .....</b>	<b>75</b>
9.1	Rispetto degli intervalli di ispezione e manutenzione .....	75
9.2	manutenzione del prodotto .....	75
9.3	Svuotamento del prodotto .....	75
<b>10</b>	<b>Disattivazione definitiva.....</b>	<b>76</b>
<b>11</b>	<b>Riciclaggio e smaltimento .....</b>	<b>76</b>
<b>12</b>	<b>Servizio di assistenza clienti .....</b>	<b>76</b>
<b>Appendice .....</b>		<b>77</b>
<b>A</b>	<b>Codici di errore – panoramica .....</b>	<b>77</b>

<b>B</b>	<b>Schema elettrico .....</b>	<b>78</b>
B.1	Schema elettrico .....	78
B.2	Schema elettrico .....	79
<b>C</b>	<b>Dati tecnici.....</b>	<b>79</b>

# 1 Sicurezza

## 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
- ▶ Rispettare tutte le istruzioni consegnate con il prodotto.
- ▶ Procedere conformemente allo stato dell'arte.
- ▶ Rispettare tutte le direttive, leggi, norme e altre disposizioni pertinenti.

#### 1.2.2 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.

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

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

#### 1.2.4 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.

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

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

#### 1.2.6 Rischio di un danno materiale causato dal gelo

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

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

- ▶ Per serrare o allentare i collegamenti a vite, utilizzare un attrezzo adatto.

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

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

## 2 Avvertenze sulla documentazione

### 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

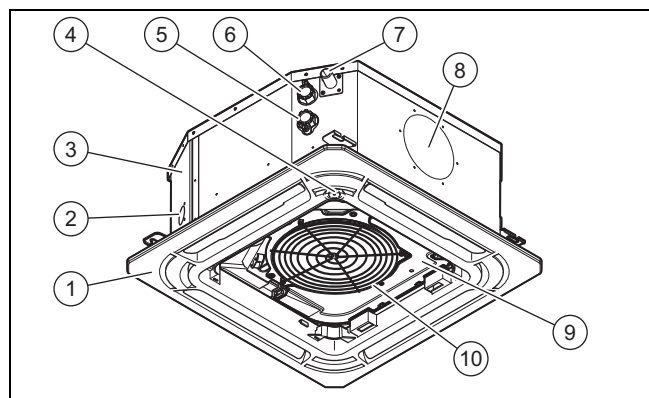
Le presenti istruzioni valgono esclusivamente per:

#### Codice di articolo del prodotto

VA 1-035 KN	0010022142
VA 1-035 NKP	0010022417
VA 1-050 KN	0010022143
VA 1-100 KN	0010022144
VA 1-050-100 NKP	0010022418

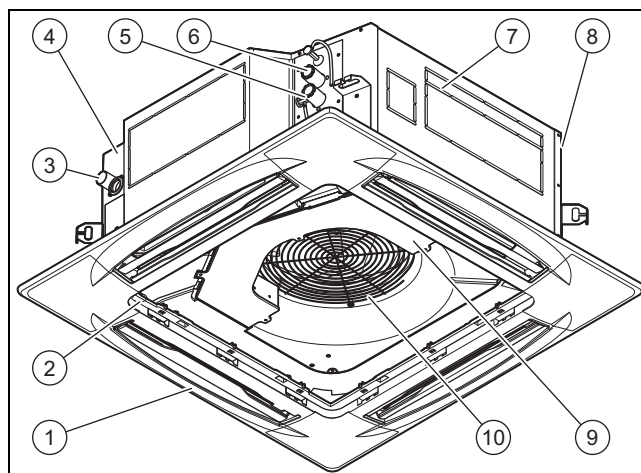
## 3 Descrizione del prodotto

### 3.1 VA 1-035 KN



- |  |   |
|--|---|
| 1 Pannello   | 6 Collegamento del ritorno del circuito idraulico |
| 2 Apertura dell'ingresso aria di alimentazione       | 7 Scarico della condensa                          |
| 3 Ventilconvettore                                   | 8 Apertura per l'uscita dell'aria spostata        |
| 4 Tappo di scarico della vaschetta raccogli-condensa | 9 Scatola di comando                              |
| 5 Collegamento della mandata del circuito idraulico  | 10 Griglia di protezione del ventilatore          |

### 3.2 VA 1-050 KN, VA 1-100 KN



- |  |   |
|--|---|
| 1 Pannello   | 6 Collegamento del ritorno del circuito idraulico |
| 2 Tappo di scarico della vaschetta raccogli-condensa | 7 Apertura per l'uscita dell'aria spostata        |
| 3 Scarico della condensa                             | 8 Apertura dell'ingresso aria di alimentazione    |
| 4 Ventilconvettore                                   | 9 Scatola di comando                              |
| 5 Collegamento della mandata del circuito idraulico  | 10 Griglia di protezione del ventilatore          |

### 3.3 Marcatura CE



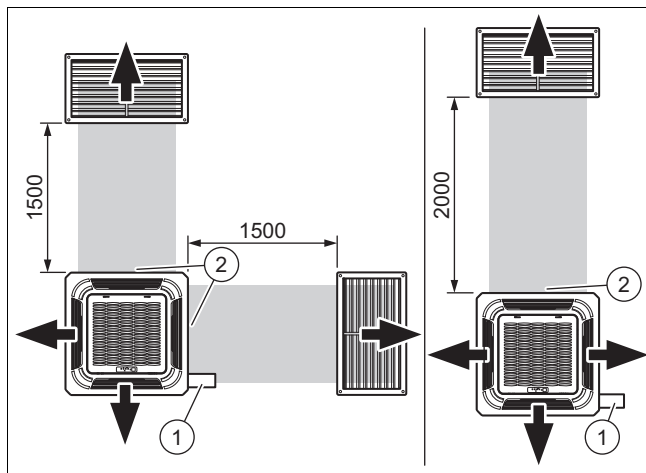
Con la codifica CE viene certificato che i prodotti con i dati riportati sulla targhetta del modello soddisfano i requisiti fondamentali delle direttive pertinenti in vigore.

La dichiarazione di conformità può essere richiesta al produttore.

## 4 Montaggio

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

## 4.1 Tutte le aperture (ingresso aria di alimentazione/uscita aria spostata)



1 Ingresso aria di alimentazione      2 Uscita aria spostata

### 4.1.1 Apertura dell'ingresso aria di alimentazione

Tramite l'apertura disponibile per l'ingresso dell'aria di alimentazione (1) è possibile immettere dell'aria dall'esterno. Il ventilconvettore rinnova una parte dell'aria mescolando l'aria immessa dall'esterno con l'aria di scarico dall'interno.

A catalogo non sono proposti gli accessori necessari per questo impianto. Possono essere scelti autonomamente nei negozi specializzati.

### 4.1.2 Apertura per l'uscita dell'aria spostata

Attraverso le aperture per l'uscita dell'aria spostate (2) sui lati, la corrente d'aria può essere guidata tramite una linea in un'altra zona.

Se la corrente d'aria viene portata verso un lato, l'uscita del relativo deflettore deve essere chiusa in modo che l'aria possa scorrere.

Il deflettore non è ermetico. Non è necessario chiudere l'uscita dell'aria del ventilconvettore prima di applicare il pannello.

A catalogo non sono proposti gli accessori necessari per questo impianto. Possono essere scelti autonomamente nei negozi specializzati.

## 4.2 Disimballaggio del prodotto

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

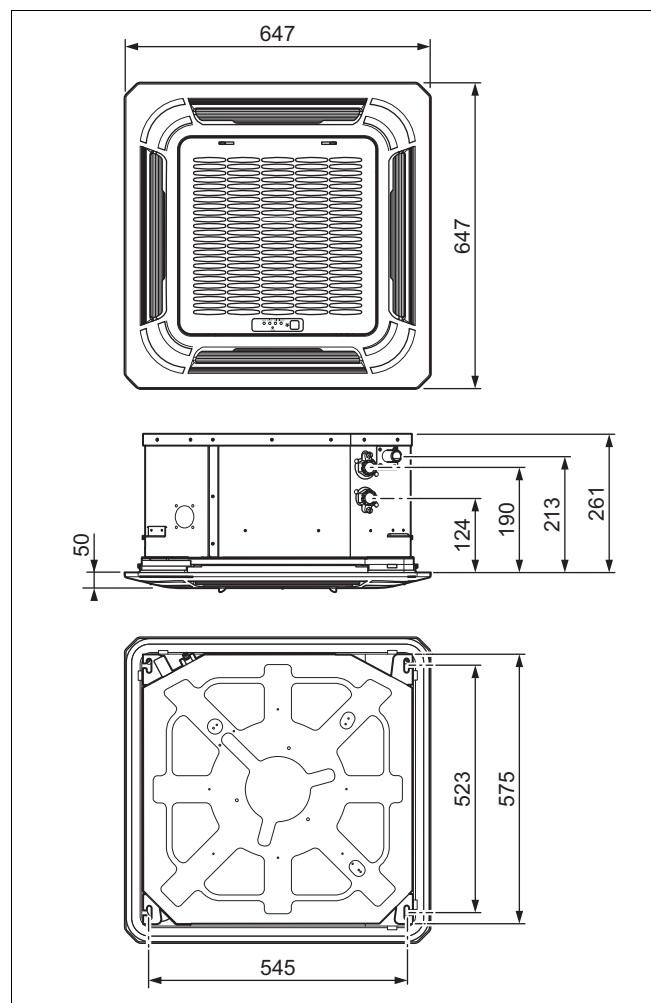
## 4.3 Controllo della fornitura

- Verificare che la fornitura sia completa e intatta.

Quantità	Denominazione
1	Ventilconvettore
1	Comando a distanza (centralina)
1	Supporto a parete del comando a distanza
2	Batterie
1	Sagoma per il montaggio
1	Tubo flessibile della condensa e elementi isolanti
1	Fascio di cavi
1	Imballo complementare documentazione

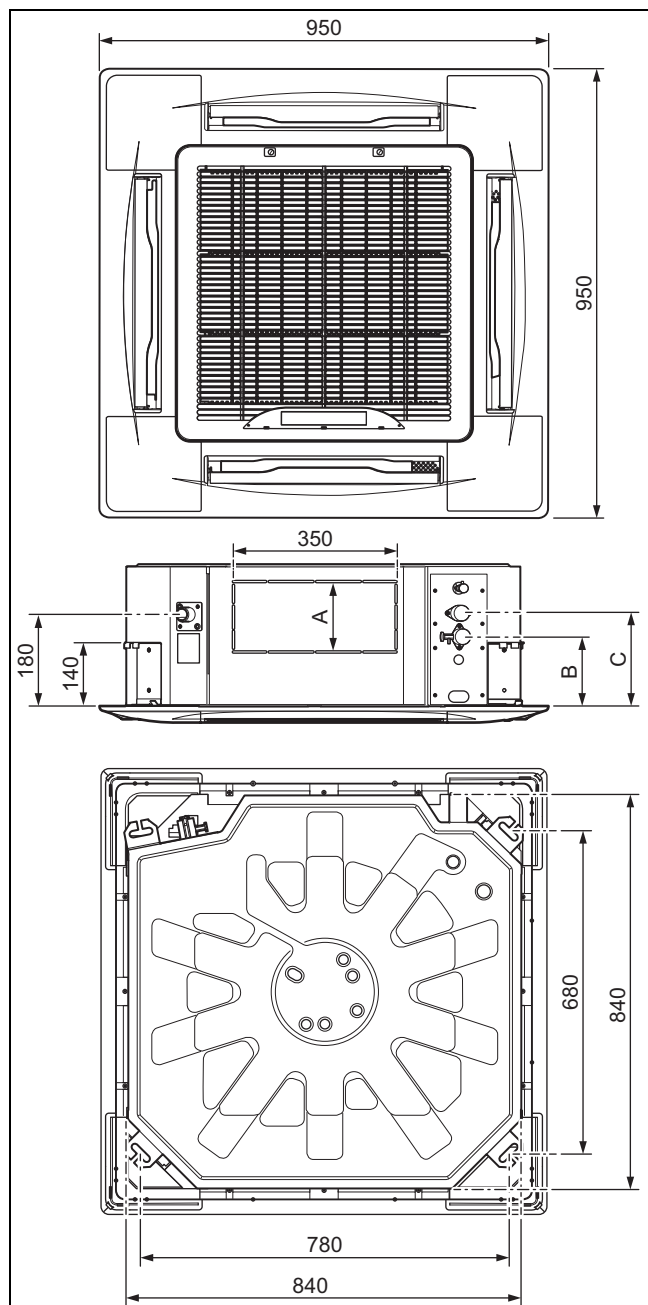
## 4.4 Dimensioni del prodotto

### 4.4.1 VA 1-035 KN



## 4 Montaggio

### 4.4.2 VA 1-050 KN, VA 1-100 KN



#### Dimensioni

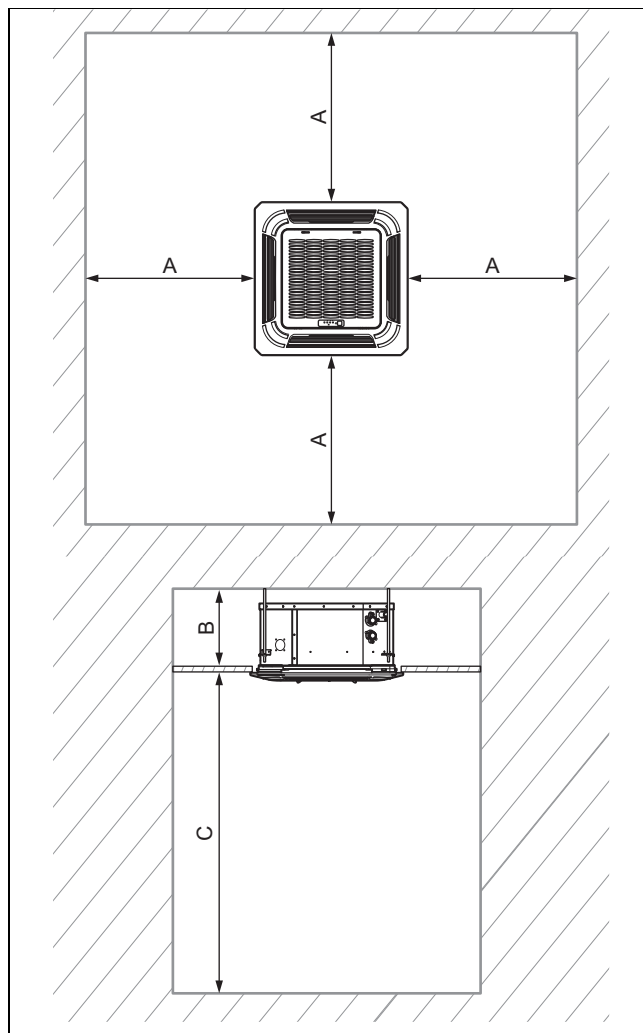
	A	B	C
VA 1-050 KN	85	145	195
VA 1-100 KN	155	155	205

#### 4.5 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.

#### Installazione del controsoffitto



- Rispettare le distanze indicate sullo schema.

#### Distanze minime

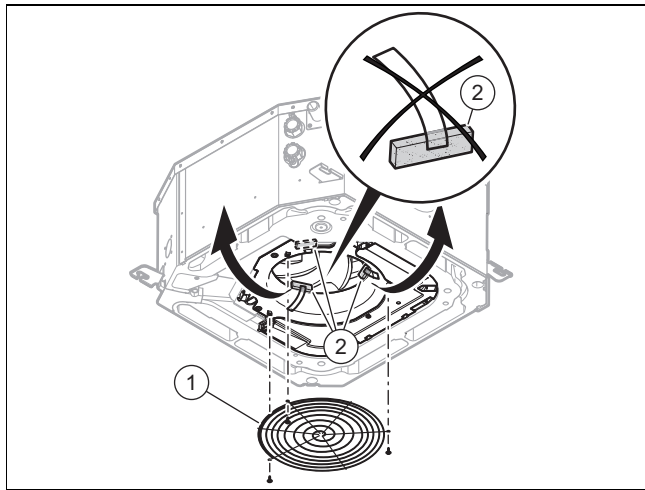
	A	B	C
VA 1-035 KN	100	300	2.300 ... 2.800
VA 1-050 KN	100	330	2.500 ... 4.000
VA 1-100 KN	100	330	2.500 ... 4.000

#### 4.6 Uso della dima di montaggio

- Utilizzare la dima per il montaggio per definire i punti in cui si devono praticare i fori e i vani.



4.7 Smontaggio dei fissaggi per il trasporto



1. Smontare la griglia di protezione del ventilatore (1).
2. Rimuovere i fissaggi per il trasporto (2) del ventilatore (cunei in poliuretano espanso e elementi incollanti).

4.8 Agganciare il prodotto

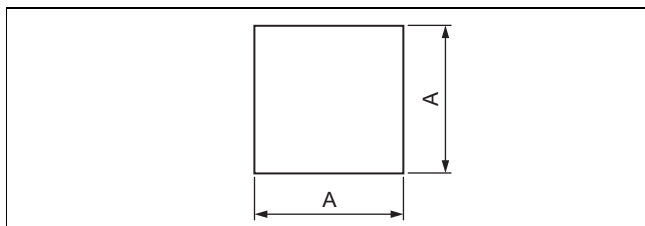


**Precauzione!**  
**Pericolo di danni materiali e malfunzionamenti!**

Se il ventilconvettore viene installato in un ambiente polveroso, si potrebbero verificare malfunzionamenti e danni al prodotto. Un filtro dell'aria sporco riduce il grado di efficienza del ventilconvettore.

- Non installare il prodotto in un luogo particolarmente polveroso per evitare che i filtri dell'aria si sporchino.

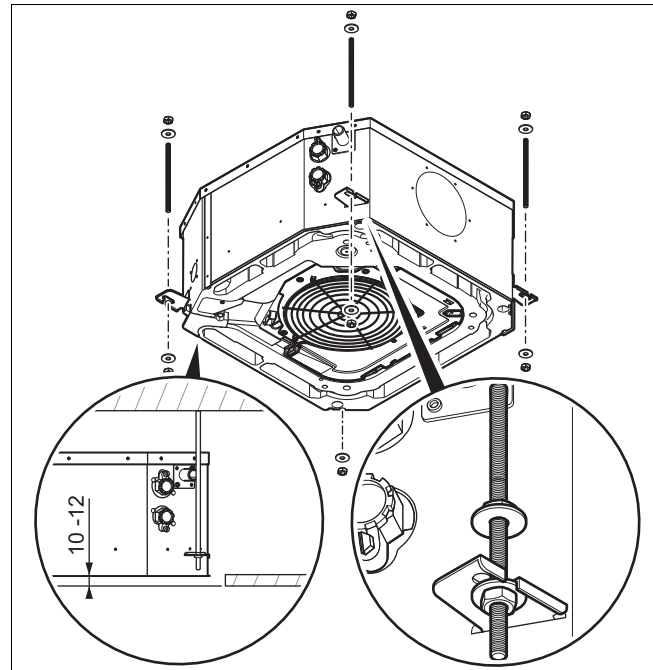
1. Controllare la portata del soffitto.
2. Rispettare il peso totale del prodotto.
3. Utilizzare esclusivamente materiale di fissaggio ammesso per il soffitto.
4. Provvedere event. in loco all'applicazione di un dispositivo di sospensione con sufficiente capacità portante.



5. Ritagliare un quadrato dal controsoffitto. Il ventilconvettore viene posizionato nel centro dell'intaglio.

**Ritaglio del controsoffitto**

	A	A
VA 1-035 KN	600	600
VA 1-050 KN	880	880
VA 1-100 KN	880	880

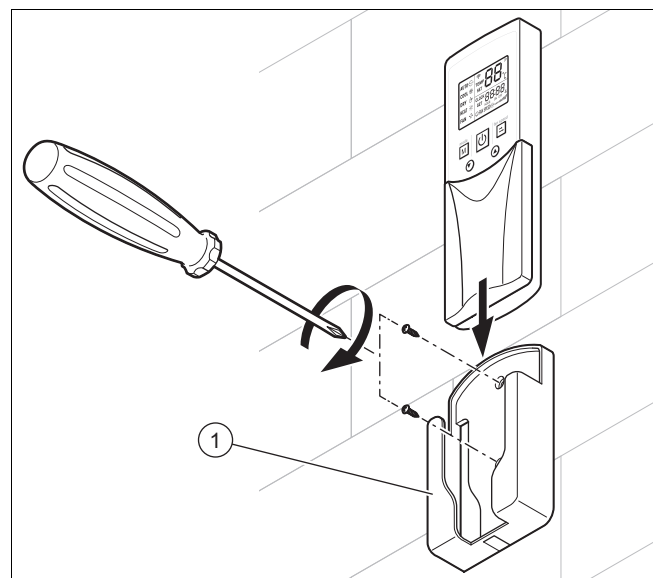


**Precauzione!**  
**Pericolo di danni materiali e malfunzionamenti!**

Se il ventilconvettore non è installato perpendicolarmente, si potrebbero verificare malfunzionamenti e danni al prodotto. Sussiste infatti il pericolo che la vaschetta raccogli-condensa tracimi.

- Installare il ventilconvettore perpendicolarmente con l'aiuto di una bilancia ad acqua.

6. Agganciare il prodotto, come descritto.
7. Regolare lo spostamento tra ventilconvettore e controsoffitto.
  - Spostamento: 10 ... 12 mm

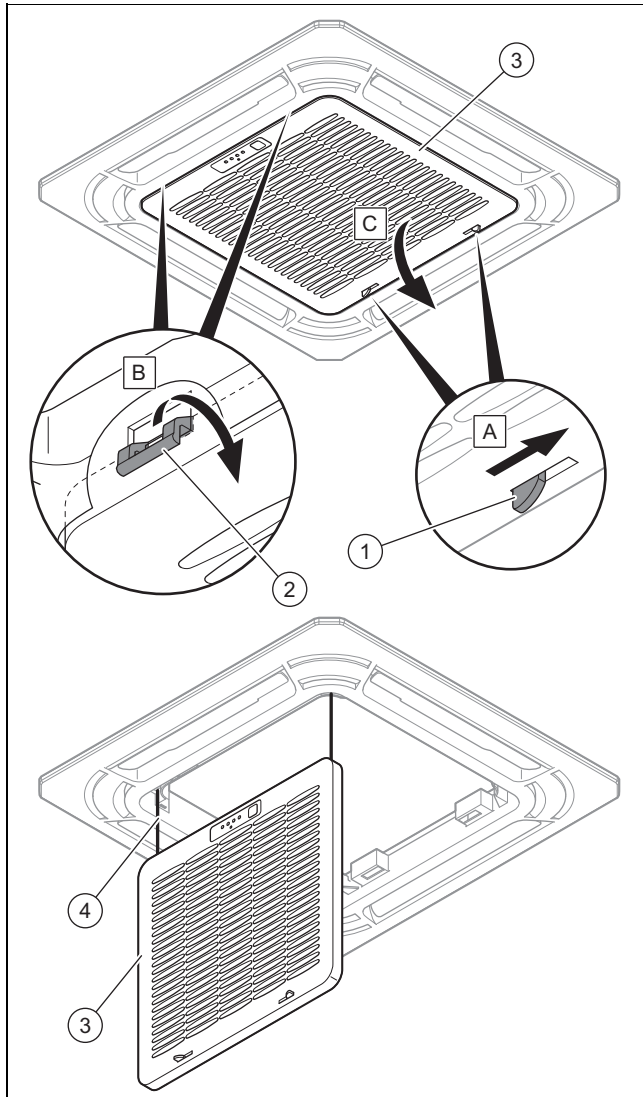


8. Per il comando a distanza scegliere un'ideale collocazione nel locale.

## 4 Montaggio

- Utilizzare il supporto a parete (1) come sagoma per entrambi i fori.
- Fissare il supporto a parete.

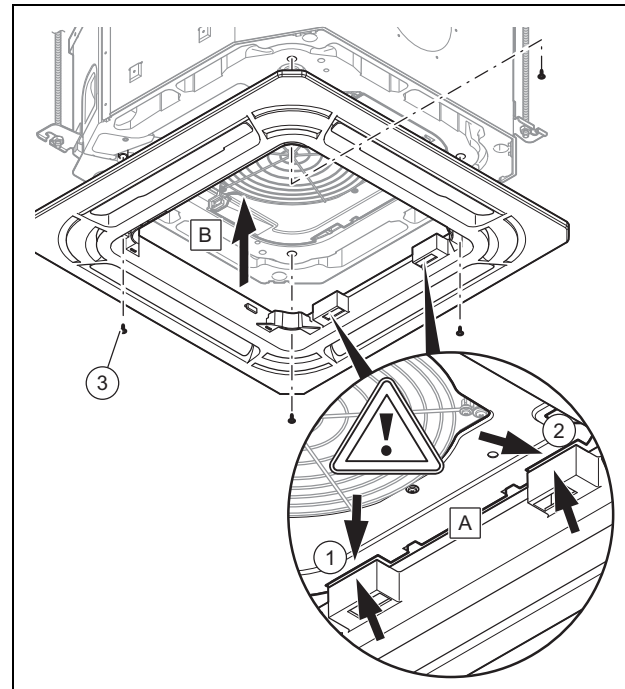
### 4.9 Smontaggio / montaggio della griglia di aspirazione aria



- Spostare il sistema di bloccaggio (1) della griglia di aspirazione aria sul pannello (3).
- Estrarre il sistema di cerniere (2) dai relativi appoggi.
- Lasciar pendere la griglia di aspirazione aria sulle corde (4) del pannello (3).
- Rimontare i componenti in sequenza inversa.

### 4.10 Montaggio del pannello del prodotto

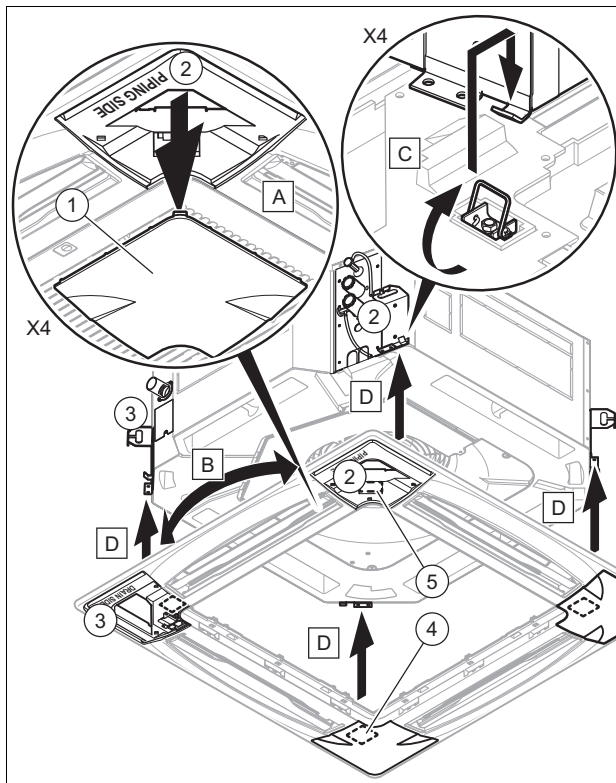
Validità: VA 1-035 KN



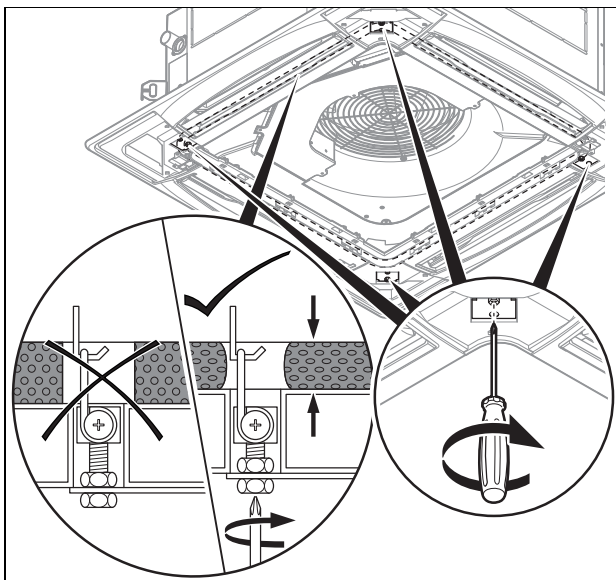
- ▶ Disporre il pannello sotto al ventilconvettore unendo le tacche (1) e (2).
- ▶ Serrare le 4 viti (3) per avvicinare il pannello al ventilconvettore.
  - Riduzione dello spessore della guarnizione: 4 ... 6 mm
  - ◁ Il pannello si trova sul controsoffitto
  - ◁ Ventilconvettore e pannello sono allineati perpendicolarmente.
- ▶ Eventualmente smontare il pannello e regolare l'allineamento perpendicolare del prodotto con le viti di fissaggio del ventilconvettore.
- ▶ Montare la griglia di aspirazione aria del pannello.

Validità: VA 1-050 KN

O VA 1-100 KN



- ▶ Smontare il coperchio negli angoli (1) del prodotto.
- ▶ Disporre il pannello sotto al ventilconvettore in modo che le tacche drain pipe (2) e piping side (3) si trovino sui relativi raccordi del ventilconvettore.
  - Drain pipe sul raccordo dello scarico della condensa
  - Piping side sui raccordi idraulici
- ▶ Utilizzare i 4 ganci del pannello per appenderli al ventilconvettore iniziando con i ganci (4) e (5).



- ▶ Serrare le viti dei 4 ganci per avvicinare il pannello al ventilconvettore.

- Riduzione dello spessore della guarnizione: 4 ... 6 mm
- ◁ Il pannello si trova sul controsoffitto
- ◁ Ventilconvettore e pannello sono allineati perpendicolarmente.
- ▶ Eventualmente regolare l'allineamento perpendicolare del prodotto con le viti di fissaggio del ventilconvettore.
- ▶ Montare il coperchio negli angoli del prodotto.
- ▶ Montare la griglia di aspirazione aria del pannello.

## 4.11 Smontaggio del pannello prodotto

- ▶ Per smontare i pezzi procedere in senso inverso rispetto alla sequenza di montaggio.

## 5 Installazione

### 5.1 Installazione idraulica

#### 5.1.1 Raccordo lato acqua

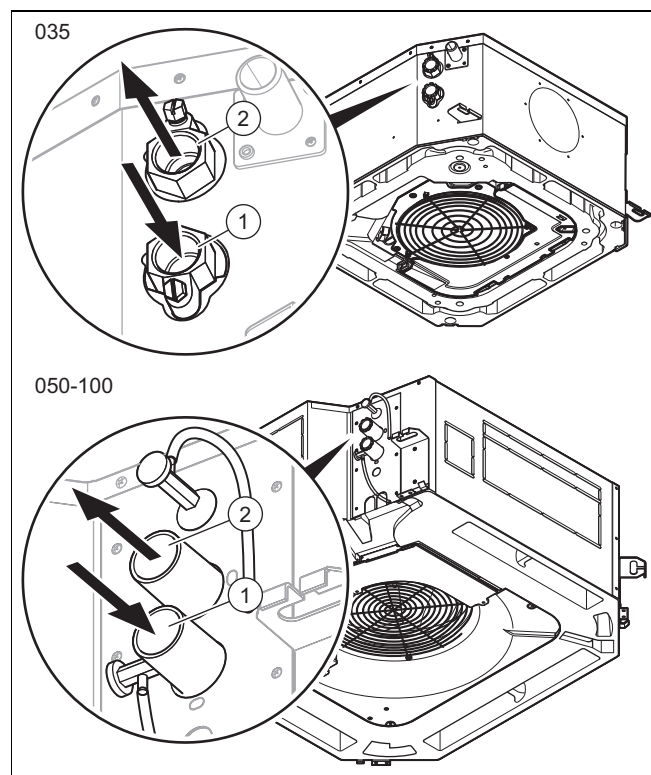


#### Precauzione!

#### 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 con vite di scarico

2 Ritorno del circuito idraulico con vite di scarico

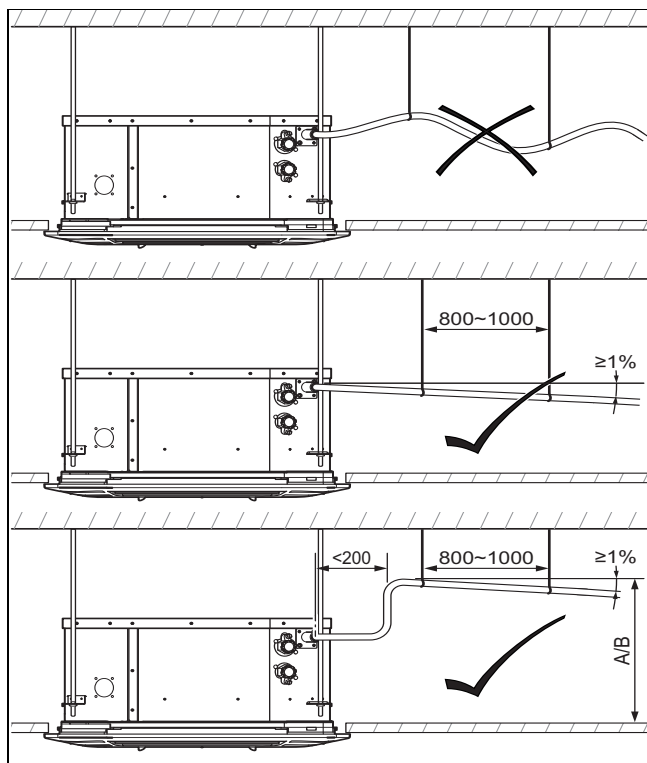
1. Rimuovere i 2 tappi.

## 5 Installazione

2. Collegare la mandata ed il ritorno del prodotto al circuito idraulico.
  - Coppia: 61,8 ... 75,4 Nm
3. Isolare i tubi di riaccordo e i rubinetti con la protezione anticondensa.
  - Protezione anticondensa con 10 mm di spessore

- ▶ Montare il tappo di scarico (1) sul fondo dello scaricatore della condensa. Accertarsi che il tappo possa essere tolto facilmente.
- ▶ Posizionare il tubo di scarico in modo che non insorgano tensioni sul raccordo di scarico del prodotto.

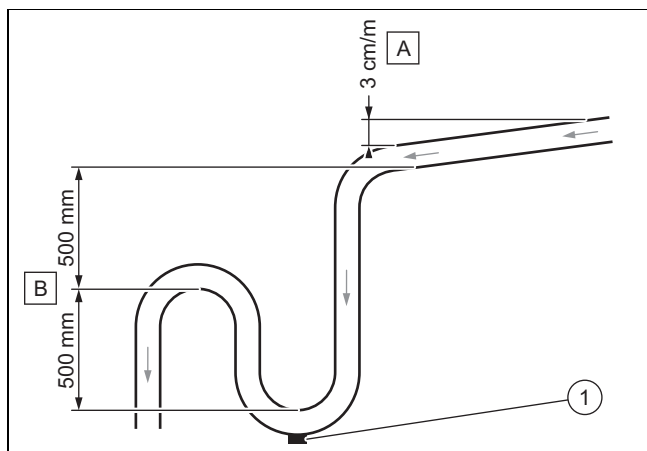
### 5.1.2 Collegamento dello scarico della condensa



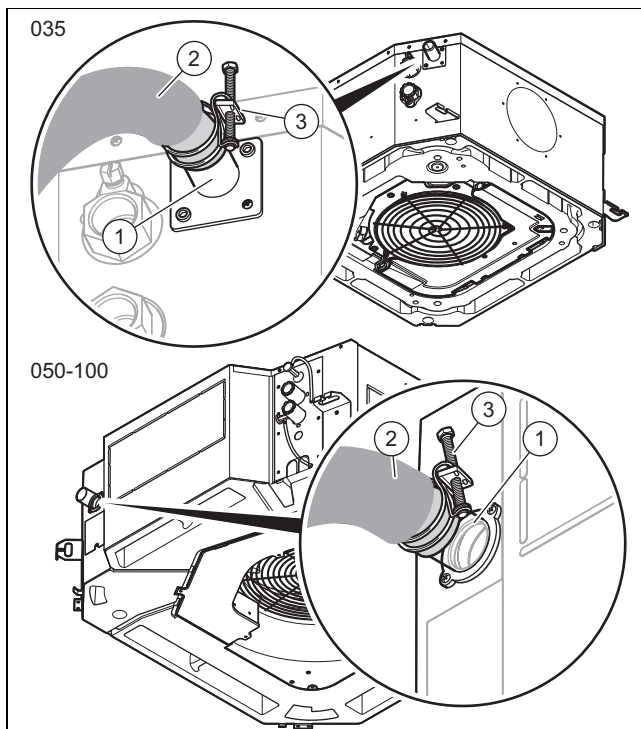
- ▶ Rispettare le distanze ed inclinazioni affinché la condensa fuoriesca correttamente sull'uscita del prodotto.

#### Dimensioni

	A	B
VA 1-035 KN	600	-
VA 1-050 KN	-	1.000
VA 1-100 KN	-	1.000



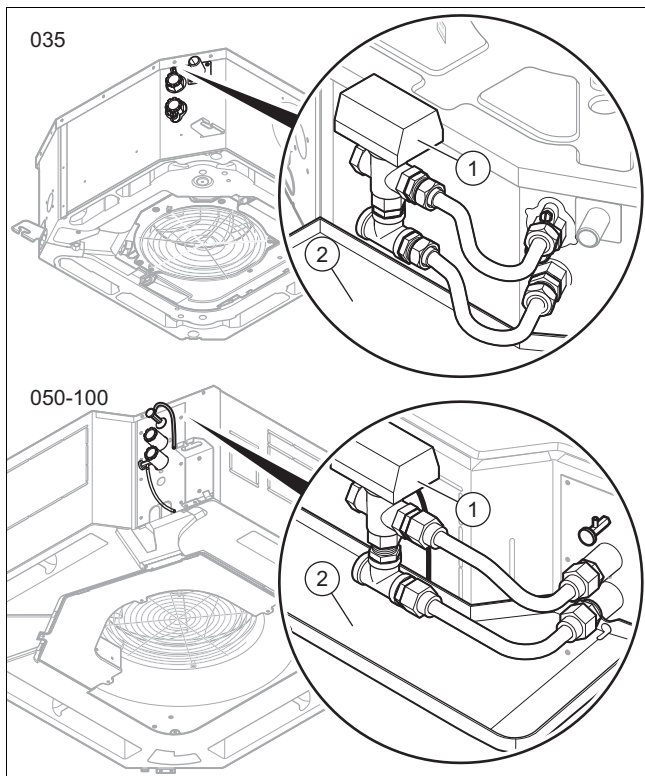
- ▶ Rispettare la pendenza minima (A), per garantire lo scarico della condensa.
- ▶ Installare un impianto di scarico adeguato (B), um per evitare la formazione di cattivi odori.



- ▶ Con la tubazione di scarico della condensa (2) e la staffa per tubi (3), in dotazione, collegare lo scarico della condensa (1) al prodotto.
- ▶ Isolare la tubazione di scarico della condensa (2) con gli appositi elementi in dotazione.
- ▶ Controllare lo scarico della condensa. (→ Pagina 74)



## 5.1.3 Collegamento della valvola deviatrice (in opzione)



1. Durante l'installazione della valvola deviatrice (1) nel prodotto, osservare le relative istruzioni per l'installazione.
2. Per raccogliere la condensa dalla valvola deviatrice, installare la vaschetta raccogli-condensa (2), non compresa nella fornitura del prodotto.

## 5.2 Impianto elettrico

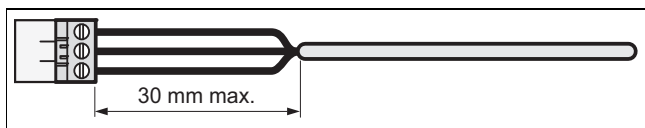
L'impianto elettrico deve essere eseguito esclusivamente da un tecnico elettricista.

### 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 Realizzazione dell'alimentazione di corrente

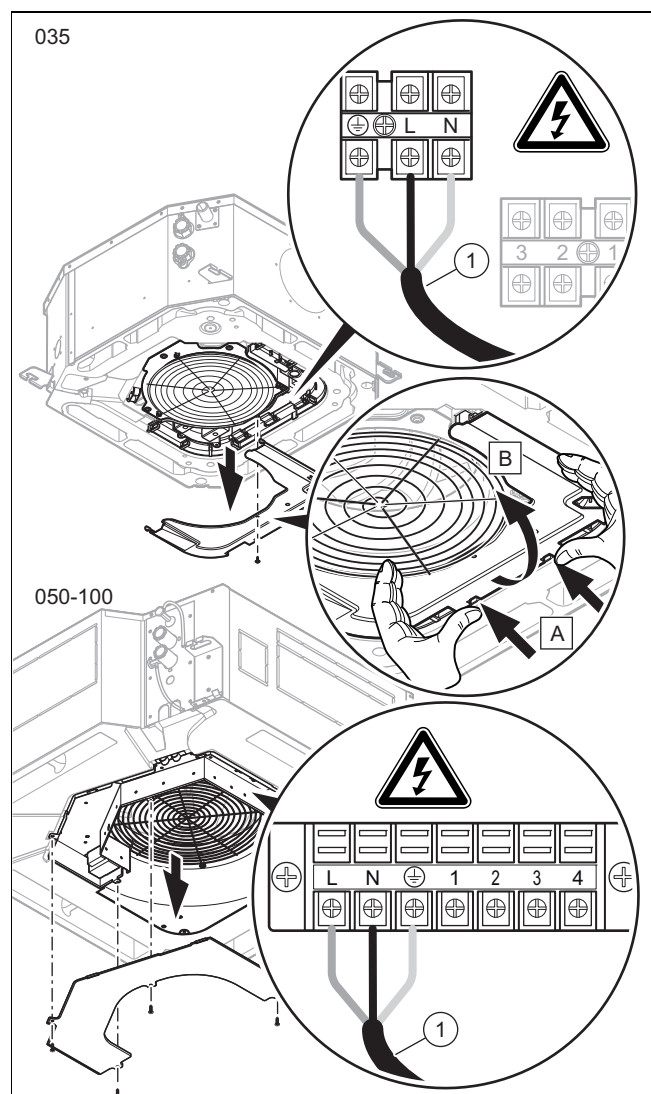


#### Precauzione!

**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.

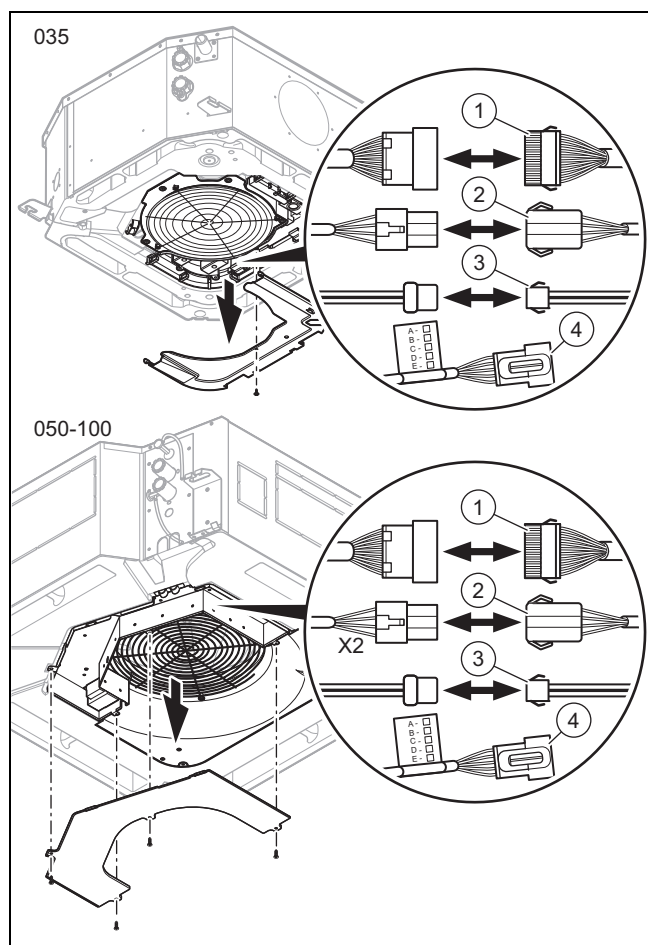


1. Osservare le norme nazionali vigenti.
2. Smontare la griglia di aspirazione aria. (→ Pagina 68)
3. Svitare le viti del coperchio dell'alloggiamento della scheda comando e rimuoverlo.
4. Collegare il prodotto tramite un allacciamento fisso e un sezionatore elettrico con un'apertura di contatto di almeno 3 mm (ad esempio fusibili o interruttori di potenza).

## 5 Installazione

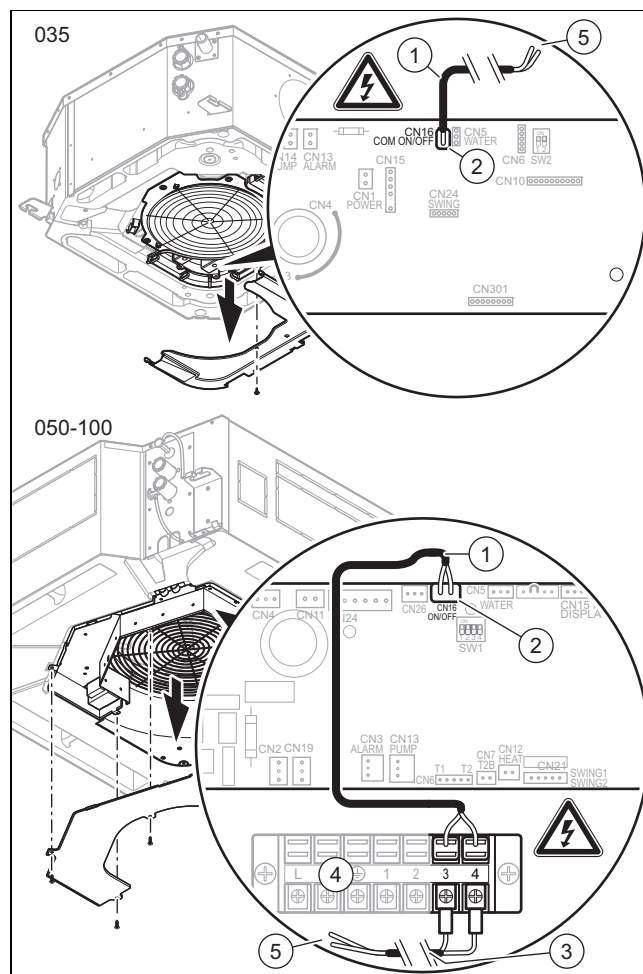
- Dispositivo di sezionamento / fusibile: 15 A
- 5. Posare un cavo di allacciamento alla rete elettrica a norma tripolare (1) nel prodotto e attraverso il passacavo.
  - Cavo flessibile, con doppio isolamento, tipo H05RN-F 3G1.5mm<sup>2</sup>
- 6. Cablare l'apparecchio. (→ Pagina 71)
- 7. Chiudere la scatola di comando.
- 8. Assicurarsi che l'accesso al collegamento alla rete elettrica sia sempre garantito e che esso non sia coperto od ostacolato.

### 5.2.4 Realizzazione del collegamento elettrico tra pannello e ventilconvettore



1. Smontare la griglia di aspirazione aria. (→ Pagina 68)
2. Svitare le viti del coperchio dell'alloggiamento della scheda comando e rimuoverlo.
3. Collegare il pannello al ventilconvettore utilizzando il pressacavo.
  - Nessun cavo scorre sotto alla griglia di protezione del ventilatore.
  - Connettore (1) per la scheda di interfaccia
  - Connettore (2) per il sensore di temperatura ambiente
  - Connettore (3) per i motori dei deflettori
  - Connettore (4) per il collegamento in opzione di una centralina a fili (→ Pagina 73)
4. Chiudere la scatola di comando.

### 5.2.5 Realizzazione del collegamento per l'allacciamento di un dispositivo di regolazione (in opzione)



1. Smontare la griglia di aspirazione aria. (→ Pagina 68)
2. Svitare le viti del coperchio dell'alloggiamento della scheda comando e rimuoverlo.

Validità: VA 1-035 KN

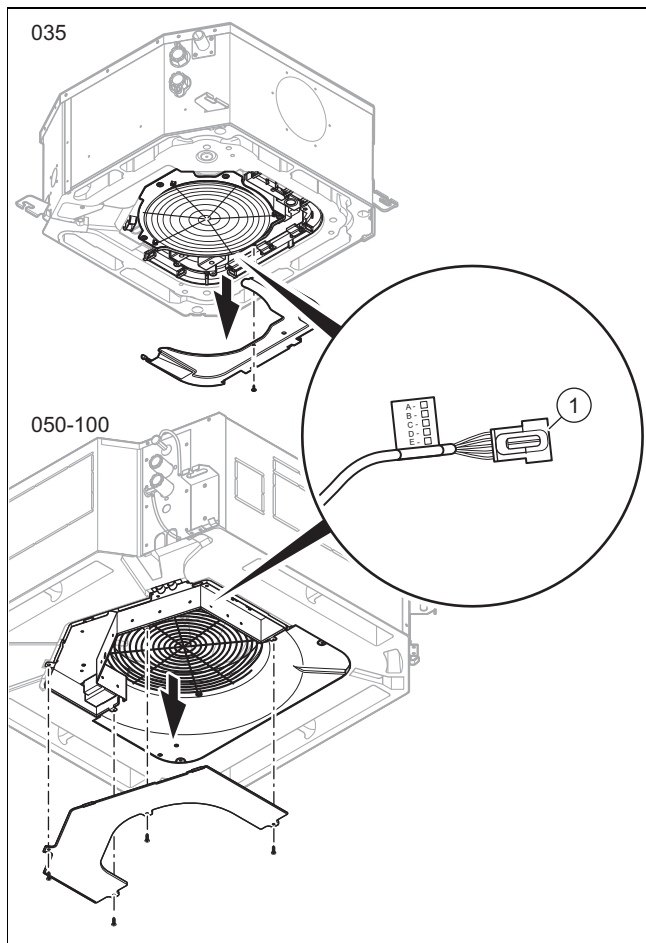
- ▶ Collegare il connettore giallo del cablaggio in dotazione (1) al morsetto (2).
- ▶ Collegare i fili del cavo in dotazione (1) con gli accessori con il relé con contatto a secco (5).

Validità: VA 1-050 KN

O VA 1-100 KN

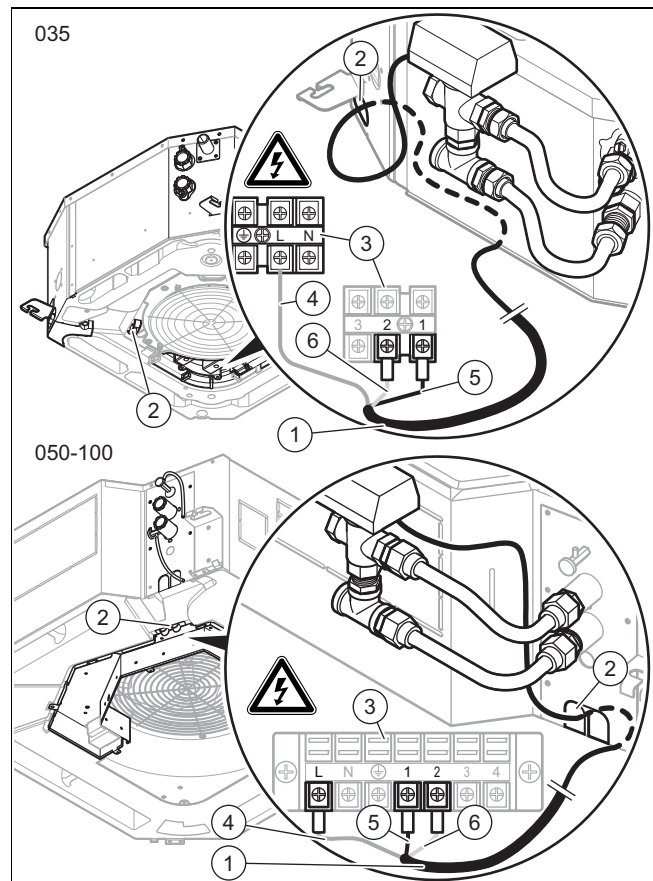
- ▶ Collegare il connettore bianco del cablaggio in dotazione (1) al morsetto (2).
  - ▶ Collegare i morsetti del cablaggio in dotazione (1) al morsetto (4).
  - ▶ Collegare gli accessori con il relé con contatto a secco (5) al morsetto (4).
3. Chiudere la scatola di comando.
  4. Consultare le istruzioni dell'accessorio per effettuare il cablaggio.
    - ◀ Quando il relé con contatto a secco è chiuso, il ventilconvettore è in Stand-by.
    - ◀ Quando il relé con contatto a secco è aperto, il ventilconvettore è operativo.

**5.2.6 Collegamento della centralina a fili (in opzione)**



1. Smontare la griglia di aspirazione aria. (→ Pagina 68)
2. Svitare le viti del coperchio dell'alloggiamento della scheda comando e rimuoverlo.
3. Collegare la centralina a fili al connettore (1).
  - Consultare le istruzioni della centralina a fili per effettuare il cablaggio.
4. Chiudere la scatola di comando.

**5.2.7 Collegamento della valvola deviatrice (in opzione)**



1. Smontare il pannello del prodotto (→ Pagina 69)
2. Svitare le viti del coperchio dell'alloggiamento della scheda comando e rimuoverlo.
3. Portare il cavo della valvola deviatrice (1) attraverso il pressacavo (2).
4. Collegare i fili del cavo (1) al morsetto del ventilconvettore (3) e osservare le seguenti informazioni.
  - filo marrone (4) del cavo sull'allacciamento a spina (L) del morsetto(3)
  - filo nero (5) del cavo sull'allacciamento a spina (1) del morsetto(3)
  - filo nero blu (6) del cavo sull'allacciamento a spina (2) del morsetto(3)
5. Chiudere la scatola di comando.

**6 Messa in servizio**

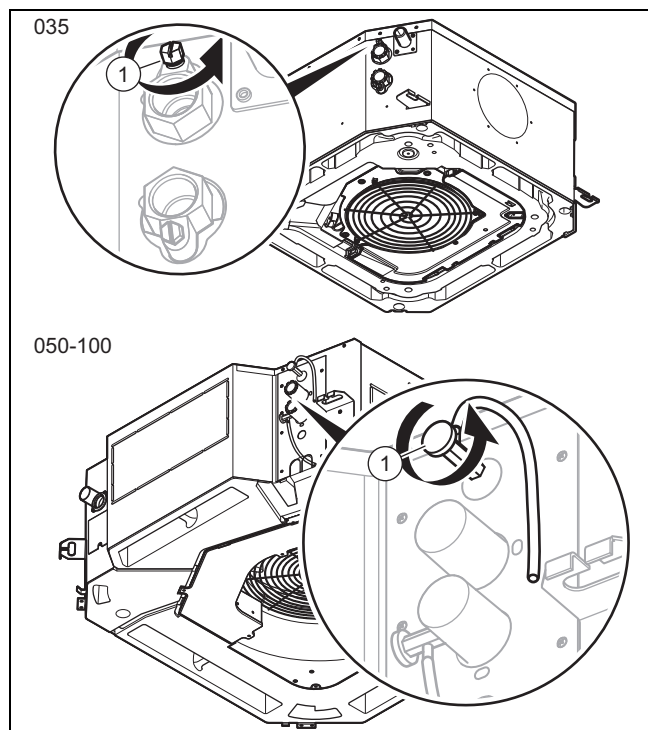
**6.1 Messa in servizio**

1. Per riempire il circuito idraulico consultare le istruzioni del generatore di calore.
2. Controllare se i raccordi sono a tenuta.
3. Spurgare il circuito idraulico (→ Pagina 74).



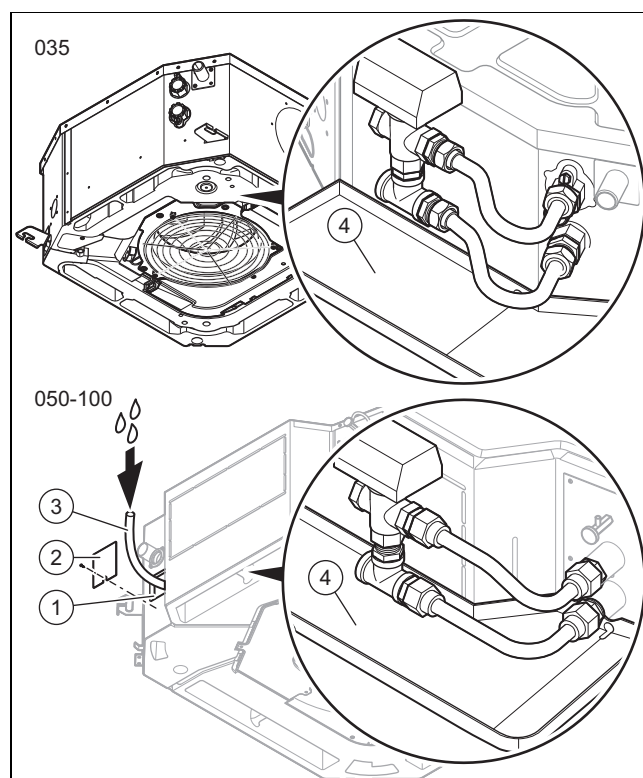
## 6 Messa in servizio

### 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.

### 6.3 Verifica dello scarico tramite la tubazione di scarico della condensa



#### Precauzione!

#### Pericolo di danni materiali e malfunzionamenti!

Se la vaschetta raccogli-condensa non si svuota correttamente, ciò può comportare malfunzionamenti e danneggiamenti del prodotto. Sussiste infatti il pericolo che la vaschetta raccogli-condensa tracimi.

- Rispettare le distanze ed inclinazioni consigliate, affinché la condensa fuoriesca correttamente.

1. Rimuovere il coperchio del rivestimento (1).
2. Riempire la vaschetta raccogli-condensa con acqua inserendo un tubo flessibile (2) nell'apertura (3) oppure tramite la vaschetta raccogli-condensa in opzione (4) sotto la valvola deviatrice.
  - Volume d'acqua necessario:  $\leq 2$  l
3. Accendere il ventilconvettore e selezionare il modo raffreddamento.
  - ◁ La pompa di scarico della condensa è in funzione (rumore di funzionamento)
  - ◁ La vaschetta raccogli-condensa si svuota, a seconda della lunghezza della tubazione di scarico della condensa, in ca. 1 minuto.
4. Controllare se l'acqua scorre regolarmente.
  - ▽ In caso contrario, controllare la pendenza di scarico e cercare eventuali ostacoli.
5. Spegnerne il ventilconvettore.
6. Controllare la tenuta del sistema.

### 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 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.

### 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 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 del prodotto

##### Una volta al mese

- ▶ Controllare che i filtri dell'aria siano puliti.
  - I filtri dell'aria sono realizzati in fibra e possono essere lavati con acqua.

##### Semestralmente

- ▶ Smontare il pannello del prodotto (→ Pagina 69)
- ▶ 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.

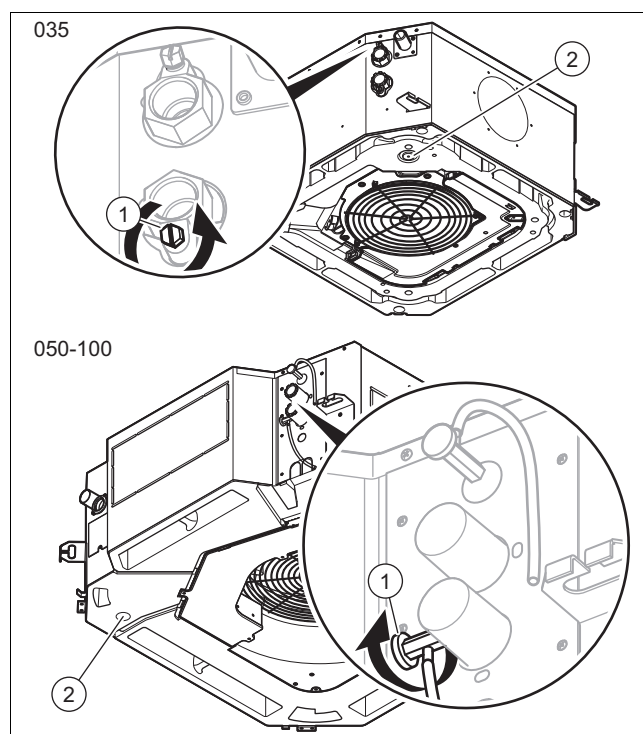
**Condizioni:** Rimane dell'aria nel circuito.

- Avviare l'impianto e farlo girare per alcuni minuti.
- Spegnerlo l'impianto.
- Svitare la vite di disaerazione sul ritorno del circuito e scaricare l'aria.
- Ripetere i passi sopra descritti tante volte quanto 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. Sotto alla vite di scarico porre un contenitore idoneo e sufficientemente capiente.
2. Svitare la vite (1) sulla mandata del circuito idraulico per svuotare il prodotto.
3. Per scaricare completamente il prodotto, soffiare dell'aria compressa all'interno dello scambiatore di calore.
4. Sotto al tappo di svuotamento della vaschetta raccogli-condensa porre un contenitore idoneo e sufficientemente capiente.
5. Togliere il tappo (2).

## 10 Disattivazione definitiva

### 10 Disattivazione definitiva

1. Svuotare il prodotto. (→ Pagina 75)
2. Smontare il prodotto.
3. Conferire il prodotto, inclusi gli elementi costruttivi, al centro di riciclaggio o di smaltimento.

### 11 Riciclaggio e smaltimento

- ▶ Incaricare dello smaltimento dell'imballo del prodotto l'azienda che lo ha installato.



Se il prodotto è contrassegnato con questo simbolo:

- ▶ In questo caso non smaltire il prodotto con i rifiuti domestici.
- ▶ Conferire invece il prodotto in un punto di raccolta per apparecchi elettrici o elettronici usati.



Se il prodotto è munito di batterie contrassegnate con questo simbolo, è possibile che le batterie contengano sostanze dannose per la salute e per l'ambiente.

- ▶ In questo caso smaltire le batterie in un punto di raccolta per batterie usate.

**Validità:** Croazia

Obavijest u svezi Zakona o održivom gospodarenju otpadom i Pravilnika o gospodarenju otpadnom električnom i električkom opremom nalazi se na internetskoj stranici društva Vaillant- [www.vaillant.hr](http://www.vaillant.hr).

### 12 Servizio di assistenza clienti

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

Appendice









A Codici di errore – panoramica



**Avvertenza**

x = off

✓ = lampeggia

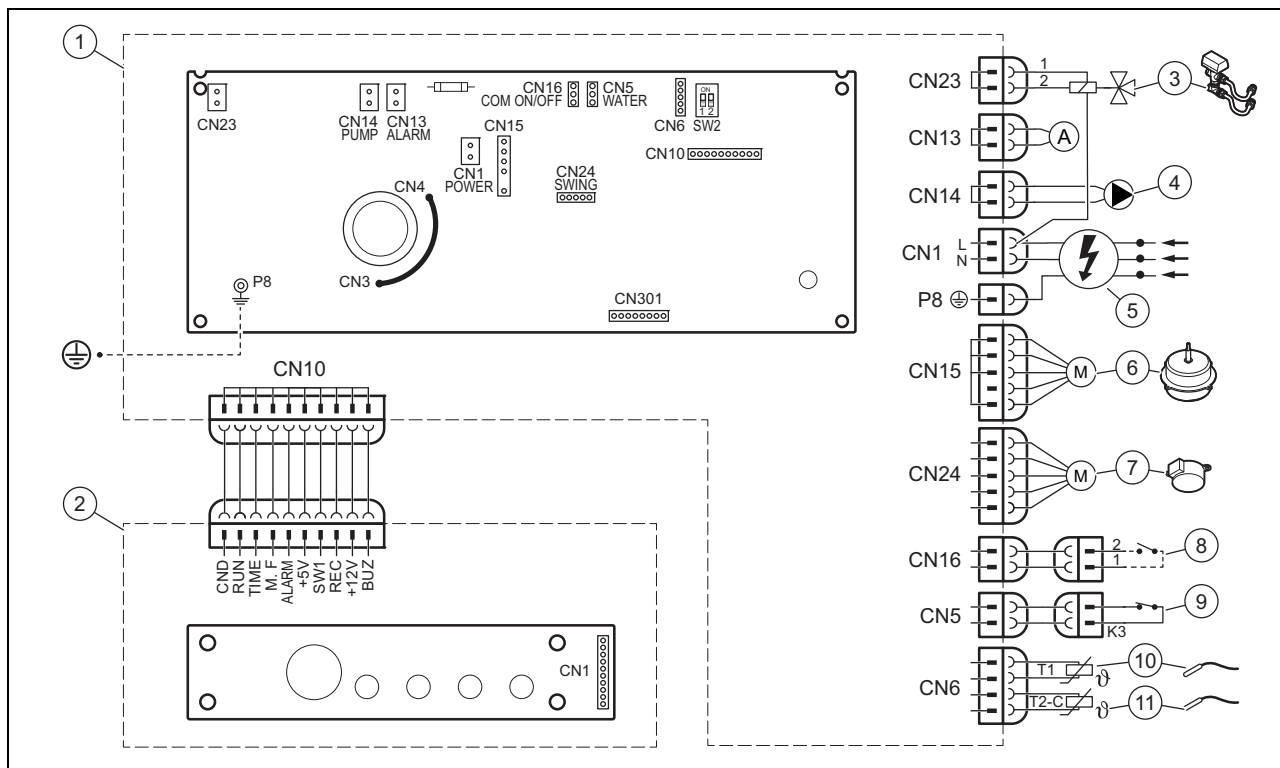
Significato	Possibile causa	 OPERATION /  OPERATION Spia di controllo verde (ventilconvettore disponibile)	 TIMER /  TIMER Spia di controllo arancione (temporizzazione configurata)	 DEF.FAN /  DEF.FAN Spia di controllo rossa (errore ventola)	 ALARM /  ALARM Spia di controllo rossa (errore ventilconvettore)
Guasto / cortocircuito: sensore di temperatura ambiente	Connettore non ben inserito o staccato, connettore multiplo non inserito correttamente nella scheda elettronica, interruzione nel cablaggio, sonda difettosa, cortocircuito nel cablaggio, cavo/mantello	x	✓	x	x
Guasto / cortocircuito: sensore di temperatura acqua	Connettore non ben inserito o staccato, connettore multiplo non inserito correttamente nella scheda elettronica, interruzione nel cablaggio, sonda difettosa, cortocircuito nel cablaggio, cavo/mantello	✓	x	x	x
Errore: EEPROM	Elettronica difettosa	✓	✓	x	x
Spegnimento di sicurezza: livello di riempimento della condensa nella vaschetta raccogli-condensa troppo alto	Pompa di scarico della condensa bloccata, connettore non ben inserito o staccato, connettore multiplo non inserito correttamente nella scheda elettronica, interruzione nel cablaggio, sonda difettosa, cortocircuito nel cablaggio, cavo/mantello	x	x	x	✓
Funzionamento normale (relè collegato a connettore on/off):	Il relè a potenziale zero è chiuso. Il ventilconvettore è in stand-by. Il comando a distanza del ventilconvettore è disattivato.	x	x	✓	x
Non in funzionamento normale (cortocircuito sul connettore on/off):	Connettore non ben inserito o staccato, connettore multiplo non inserito correttamente nella scheda elettronica, interruzione nel cablaggio, cortocircuito nel cablaggio, cavo/mantello				

# Appendice

## B Schema elettrico

### B.1 Schema elettrico

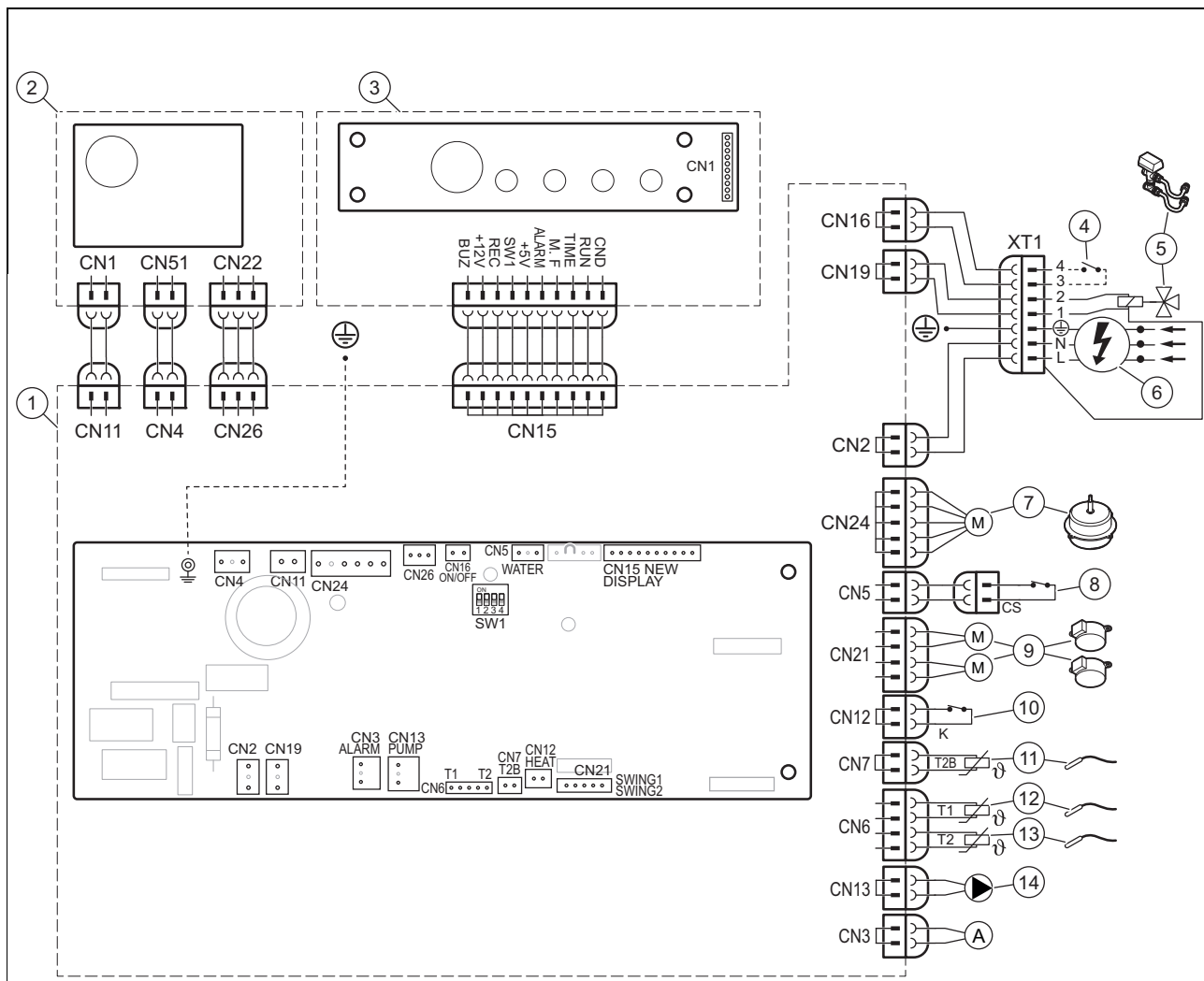
Validità: VA 1-035 KN



- |   |                                    |    |   |
|---|------------------------------------|----|---|
| 1 | Scheda principale                  | 7  | Motori dei deflettori                                 |
| 2 | Scheda interfaccia                 | 8  | Relè con contatto a secco ON/OFF                      |
| 3 | Valvola deviatrice                 | 9  | Interruttore di livello di riempimento della condensa |
| 4 | Pompa scarico condensa             | 10 | Sensore temperatura dell'aria                         |
| 5 | Alimentazione elettrica principale | 11 | Sensore temperatura dell'acqua                        |
| 6 | Motore del ventilatore             |    |   |

**B.2 Schema elettrico**

Validità: VA 1-050 KN  
 O VA 1-100 KN



- |   |                                    |    |   |
|---|------------------------------------|----|---|
| 1 | Scheda principale                  | 8  | Interruttore di livello di riempimento della condensa |
| 2 | Interruttore di corrente           | 9  | Motori dei deflettori                                 |
| 3 | Scheda interfaccia                 | 10 | Protezione contro il surriscaldamento                 |
| 4 | Relè con contatto a secco ON/OFF   | 11 | Sensore temperatura dell'acqua                        |
| 5 | Valvola deviatrice                 | 12 | Sensore temperatura dell'acqua                        |
| 6 | Alimentazione elettrica principale | 13 | Sonda temperatura ambiente                            |
| 7 | Motore del ventilatore             | 14 | Pompa scarico condensa                                |

**C Dati tecnici**

**Dati tecnici**

	VA 1-035 KN	VA 1-050 KN	VA 1-100 KN
<b>Potenza elettrica assorbita max.</b>	27 W	50 W	124 W
<b>Corrente nominale</b>	0,30 A	0,50 A	1,10 A
<b>Alimentazione</b>	<b>Tensione</b>	230 V	230 V
	<b>Frequenza</b>	50 Hz	50 Hz
<b>Portata d'aria</b>	<b>Numero di giri del ventilatore basso</b>	448 m³/h	810 m³/h
	<b>Numero di giri del ventilatore medio</b>	561 m³/h	1.020 m³/h
	<b>Numero di giri del ventilatore elevato</b>	719 m³/h	1.229 m³/h

## Appendice

		VA 1-035 KN	VA 1-050 KN	VA 1-100 KN
<b>Potenza di raffrescamento (*)</b>	<b>Totale con numero di giri basso del ventilatore</b>	2,76 kW	4,6 kW	7,48 kW
	<b>Totale con numero di giri medio del ventilatore</b>	3,26 kW	5,45 kW	8,82 kW
	<b>Totale con numero di giri elevato del ventilatore</b>	3,96 kW	6,12 kW	11,19 kW
	<b>Sensibile a numero di giri elevato</b>	3,2 kW	5,18 kW	9,04 kW
	<b>Latente a numero di giri elevato</b>	0,76 kW	0,94 kW	2,15 kW
<b>Portata nominale dell'acqua nel modo raffrescamento</b>		700 l/h	1.100 l/h	1.960 l/h
<b>Perdite di pressione nel modo raffrescamento</b>		11,48 kPa	21,3 kPa	36,6 kPa
<b>Potenza termica (**)</b>	<b>Totale con numero di giri basso del ventilatore</b>	3,1 kW	5,43 kW	8,68 kW
	<b>Totale con numero di giri medio del ventilatore</b>	3,79 kW	6,53 kW	10,08 kW
	<b>Totale con numero di giri elevato del ventilatore</b>	4,63 kW	6,27 kW	10,07 kW
<b>Perdite di pressione nel modo riscaldamento</b>		9,2 kPa	30 kPa	49,2 kPa
<b>Livello di potenza acustica</b>	<b>Numero di giri del ventilatore basso</b>	54 dB	56 dB	61 dB
	<b>Numero di giri del ventilatore medio</b>	48 dB	52 dB	55 dB
	<b>Numero di giri del ventilatore elevato</b>	42 dB	46 dB	51 dB
<b>Livello di pressione acustica</b>	<b>Numero di giri del ventilatore basso</b>	30 dB	34 dB	39 dB
	<b>Numero di giri del ventilatore medio</b>	36 dB	40 dB	43 dB
	<b>Numero di giri del ventilatore elevato</b>	42 dB	44 dB	49 dB
<b>Pressione di esercizio max.</b>		1,6 MPa (16,0 bar)	1,6 MPa (16,0 bar)	1,6 MPa (16,0 bar)
<b>Motore del ventilatore</b>		1 pezzo	1 pezzo	1 pezzo
<b>Ventilatore</b>		1 pezzo	1 pezzo	1 pezzo
<b>Pannello</b>	<b>Larghezza</b>	647 mm	950 mm	950 mm
	<b>Altezza</b>	50 mm	45 mm	45 mm
	<b>Profondità</b>	647 mm	950 mm	950 mm
	<b>Peso netto</b>	2,5 kg	6 kg	6 kg
<b>Ventilconvettore</b>	<b>Larghezza</b>	575 mm	840 mm	840 mm
	<b>Altezza</b>	261 mm	230 mm	300 mm
	<b>Profondità</b>	575 mm	840 mm	840 mm
	<b>Peso netto</b>	16,5 kg	23 kg	29,5 kg
<b>Collegamento di ingresso ed uscita idraulico</b>		G3/4"	G3/4"	G3/4"
<b>Diametro esterno del raccordo per lo scarico della condensa</b>		25 mm	25 mm	25 mm

(\*) Condizioni di raffrescamento: 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 raffrescamento, temperatura ambiente: 20 °C (temperatura a secco)



**Упатство за инсталација и одржување**

**Содржина**

<b>1</b>	<b>Безбедност.....</b>	<b>82</b>
1.1	Напомени за предупредување при ракување.....	82
1.2	Општи безбедносни напомени .....	82
1.3	Одредби (регулативи, закони, норми).....	83
<b>2</b>	<b>Напомени за документација .....</b>	<b>84</b>
2.1	Внимавајте на придружната важечка документација .....	84
2.2	Чувајте ја документацијата .....	84
2.3	Важност на упатството .....	84
<b>3</b>	<b>Опис на производот .....</b>	<b>84</b>
3.1	VA 1-035 KN.....	84
3.2	VA 1-050 KN, VA 1-100 KN.....	84
3.3	CE-ознака .....	84
<b>4</b>	<b>Монтажа .....</b>	<b>84</b>
4.1	Странични отвори (довод на воздух/преместен излез за воздух) .....	85
4.2	Отпакување на производот .....	85
4.3	Проверка на обемот на испорака .....	85
4.4	Димензии на производот .....	85
4.5	Минимум растојанија .....	86
4.6	Користење на монтажниот шаблон .....	86
4.7	Демонтирање на транспортните осигурувачи .....	87
4.8	Закачување на производот .....	87
4.9	Демонтирање / монтирање на решетката за всисување на воздухот.....	88
4.10	Монтирање на маската на производот .....	89
4.11	Демонтирање на маската на производот .....	90
<b>5</b>	<b>Инсталација .....</b>	<b>90</b>
5.1	Хидраулична инсталација .....	90
5.2	Електрична инсталација.....	92
<b>6</b>	<b>Ставање во употреба.....</b>	<b>95</b>
6.1	Ставање во употреба .....	95
6.2	Проветрување на производот.....	95
6.3	Проверка на одводот преку цревото за одвод за кондензат .....	95
<b>7</b>	<b>Предавање на производот на корисникот.....</b>	<b>96</b>
<b>8</b>	<b>Отстранување на пречки .....</b>	<b>96</b>
8.1	Набавување на резервни делови .....	96
<b>9</b>	<b>Контрола и одржување .....</b>	<b>96</b>
9.1	Придржување до интервалите за контрола и одржување.....	96
9.2	Одржување на производот .....	96
9.3	Празнење на производот .....	96
<b>10</b>	<b>Конечно вадење од употреба.....</b>	<b>97</b>
<b>11</b>	<b>Рециклирање и отстранување .....</b>	<b>97</b>
<b>12</b>	<b>Сервисна служба.....</b>	<b>97</b>
<b>Прилог .....</b>	<b>98</b>	

<b>A</b>	<b>Кодови на грешка – преглед.....</b>	<b>98</b>
<b>B</b>	<b>Приклучна електрична шема.....</b>	<b>99</b>
B.1	Приклучна електрична шема .....	99
B.2	Приклучна електрична шема .....	100
<b>C</b>	<b>Технички податоци.....</b>	<b>100</b>

# 1 Безбедност

## 1 Безбедност

### 1.1 Напомени за предупредување при ракување

#### Класификација на напомените за предупредување поврзани со ракувањето

Напомените за предупредување поврзани со ракувањето се означени со следните ознаки и сигнални зборови во поглед на сериозноста на можната опасност:

#### Ознаки за предупредување и сигнални зборови



##### Опасност!

Непосредна животна опасност или опасност од тешки повреди на лица



##### Опасност!

Опасност по живот поради струен удар



##### Предупредување!

Опасност од лесни повреди на лица



##### Претпазливо!

Ризик од материјални штети или штети за околината

## 1.2 Општи безбедносни напомени

### 1.2.1 Опасност од незадоволителна квалификација

Следните работи смее да ги извршува само од овластено стручно лице, кој е доволно квалификуван за тоа:

- Монтажа
- Демонтажа
- Инсталација
- Ставање во употреба
- Контрола и одржување
- Поправка
- Отстранување од употреба
- ▶ Внимавајте на сите упатства приложени со производот.
- ▶ Постапувајте согласно со актуелната состојба на техниката.
- ▶ Придржувајте се до сите релевантни директиви, норми, закони и други прописи.

### 1.2.2 Опасност по живот поради струен удар

Доколку ги допрете компонентите коишто спроведуваат напон, постои опасност по живот поради струен удар.

Пред да извршите интервенции на уредот:

- ▶ Исклучете го производот, така што ќе ги исклучите сите полови за напојувања со струја (електричен разделник со најмалку 3 mm контактен отвор, на пр. осигурувач или заштитен прекинувач).
- ▶ Обезбедете го од повторно вклучување.
- ▶ Проверете дали има напон.

### 1.2.3 Опасност од изгореници или попарување поради жешките компоненти

- ▶ Интервенирајте на компонентите, само доколку се оладени.

### 1.2.4 Опасност по живот поради недостиг на безбедносни уреди

Шемата содржана во овој документ не ги прикажува сите потребни безбедносни уреди потребни за правилна инсталација.

- ▶ Инсталирајте ги потребните безбедносни уреди во прилог.
- ▶ Внимавајте на односните домашни и меѓународни закони, норми и регулативи.

### 1.2.5 Опасност од повреди поради голема тежина на производот

- ▶ Транспортирајте го производот со уште најмалку две лица.

### 1.2.6 Ризик од материјална штета поради замрзнување

- ▶ Не го инсталирајте производот во простории кадешто постои опасност од замрзнување.

### 1.2.7 Ризик од материјални штети поради несоодветен алат

- ▶ За да ги затегнете или олабавите завртките, користете правилен алат.

### **1.2.8 Опасност од повреда при демонтирање на облогата на производот.**

При демонтирање на облогата на производот постои опасност да се исечете на острите рабови од рамката.

- ▶ Носете заштитни ракавици за да не се исечете.

### **1.3 Одредби (регулативи, закони, норми)**

- ▶ Почитувајте ги националните прописи, норми, регулативи и закони.

## 2 Напомени за документација

### 2 Напомени за документација

#### 2.1 Внимавајте на придружната важечка документација

- ▶ Внимавајте на сите упатства за користење и инсталација, кои се приложени на компонентите на системот.

#### 2.2 Чувајте ја документацијата

- ▶ Предадете му го ова упатство и цела придружна документација на операторот на системот.

#### 2.3 Важност на упатството

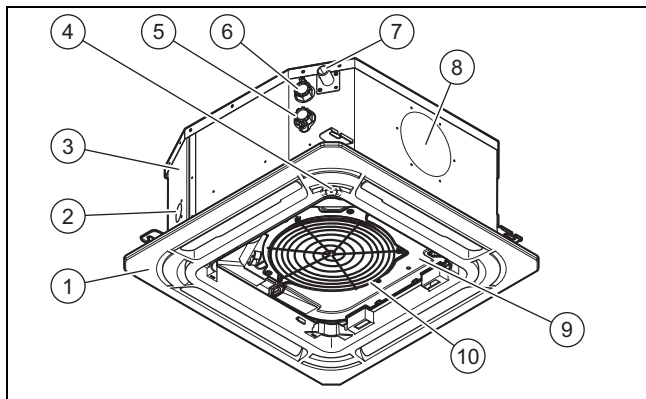
Ова упатство важи исклучиво за:

Производ - број на артикл

VA 1-035 KN	0010022142
VA 1-035 NKP	0010022417
VA 1-050 KN	0010022143
VA 1-100 KN	0010022144
VA 1-050-100 NKP	0010022418

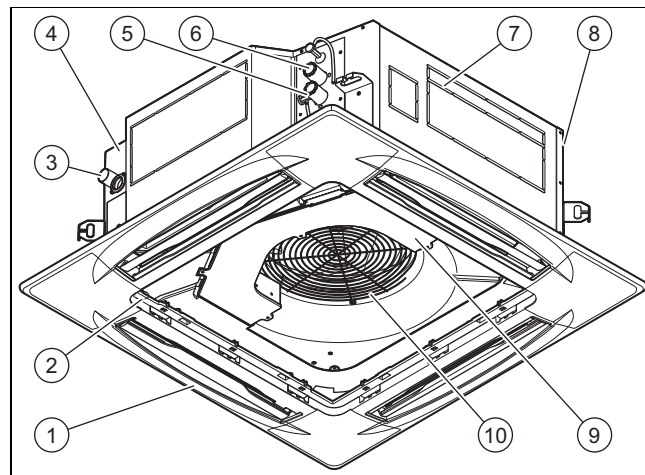
## 3 Опис на производот

### 3.1 VA 1-035 KN



- |   |  |
|---|--|
| 1 Маска   | 6 Приклучување на повратниот вод за хидраулично коло |
| 2 Отвор за влез на доводен воздух                   | 7 Одвод за кондензат                                 |
| 3 Конвектор за вентилација                          | 8 Отвор за преместениот излез за воздух              |
| 4 Чеп за празнење на садот за кондензат             | 9 Кутија со прекинувачи                              |
| 5 Приклучување на напојниот вод за хидраулично коло | 10 Заштитна решетка на вентилаторот                  |

### 3.2 VA 1-050 KN, VA 1-100 KN



- |   |  |
|---|--|
| 1 Маска   | 6 Приклучување на повратниот вод за хидраулично коло |
| 2 Чеп за празнење на садот за кондензат             | 7 Отвор за преместениот излез за воздух              |
| 3 Одвод за кондензат                                | 8 Отвор за влез на доводен воздух                    |
| 4 Конвектор за вентилација                          | 9 Кутија со прекинувачи                              |
| 5 Приклучување на напојниот вод за хидраулично коло | 10 Заштитна решетка на вентилаторот                  |

### 3.3 CE-ознака



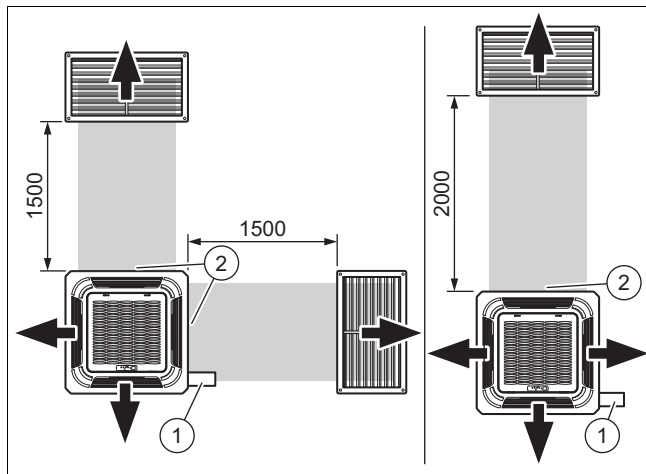
Со CE-ознаката се документира, дека производите ги исполнуваат сите основни барања на соодветните регулативи според спецификационата плочка.

Изјавата за сообразност може да ја погледнете кај производителот.

## 4 Монтажа

Сите димензии на сликите се наведени во милиметри (mm).

#### 4.1 Странични отвори (довод на воздух/преместен излез за воздух)



1 Довод на воздух

2 Преместен излез за воздух

##### 4.1.1 Отвор за влез на доведен воздух

Со достапниот отвор за влез на доведен воздух (1) може да се доведе воздух од надвор. Вентилаторскиот конвектор обновува дел од воздухот, со мешање на воздухот од надвор и издувниот воздух однатре.

Потребната опрема за овој систем не е понудена во каталогот. Можете сами во продавницата да ја изберете потребната опрема.

##### 4.1.2 Отвор за преместениот излез за воздух

Со достапните отвори за преместениот излез за воздух (2) на страните, протокот на воздух може да се води низ вод во друг дел.

Ако протокот на воздух се води на една страна, излезот за воздух на соодветниот дефлектор мора да е затворен, така што нема да струи воздух.

Дефлекторот не дихтува. Не е потребно, излезот за воздух на вентилаторскиот конвектор да се затвори пред ставањето на маската.

Потребната опрема за овој систем не е понудена во каталогот. Можете сами во продавницата да ја изберете потребната опрема.

#### 4.2 Отпакување на производот

1. Извадете го производот од пакувањето.
2. Извадете ги заштитните фолии од сите компоненти на производот.

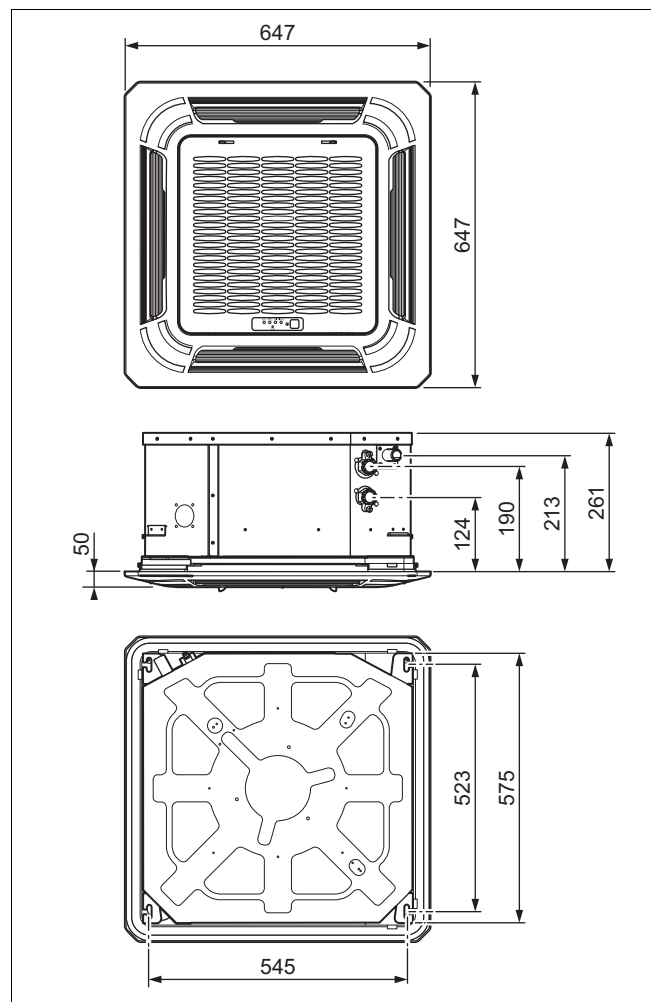
#### 4.3 Проверка на обемот на испорака

- Проверете дали е целосен и нештетен обемот на испорака.

Количина	Означување
1	Конвектор за вентилација
1	Далечински управувач (регулатор)
1	Сиден држач на далечинскиот управувач
2	Батерии
1	Монтажен шаблон
1	Црево за одвод за кондензат и изолациски делови
1	Кабелска мрежа
1	Сет опрема, документација

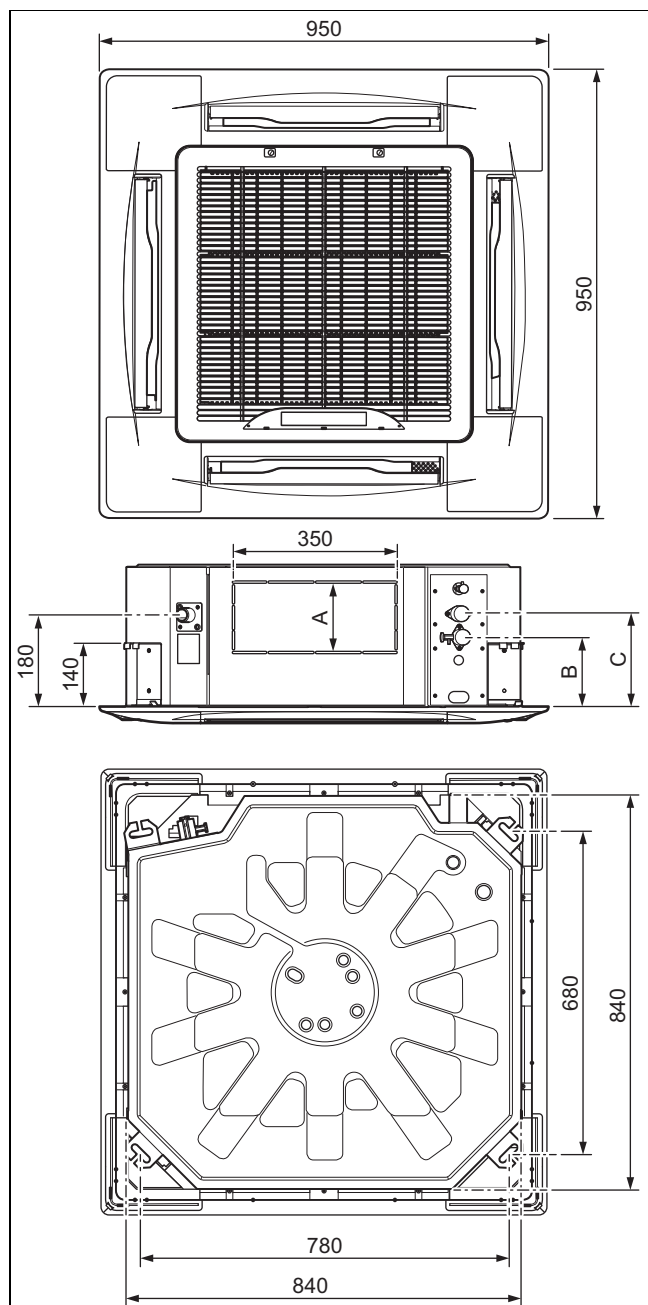
#### 4.4 Димензии на производот

##### 4.4.1 VA 1-035 KN



## 4 Монтажа

### 4.4.2 VA 1-050 KN, VA 1-100 KN



#### Димензии

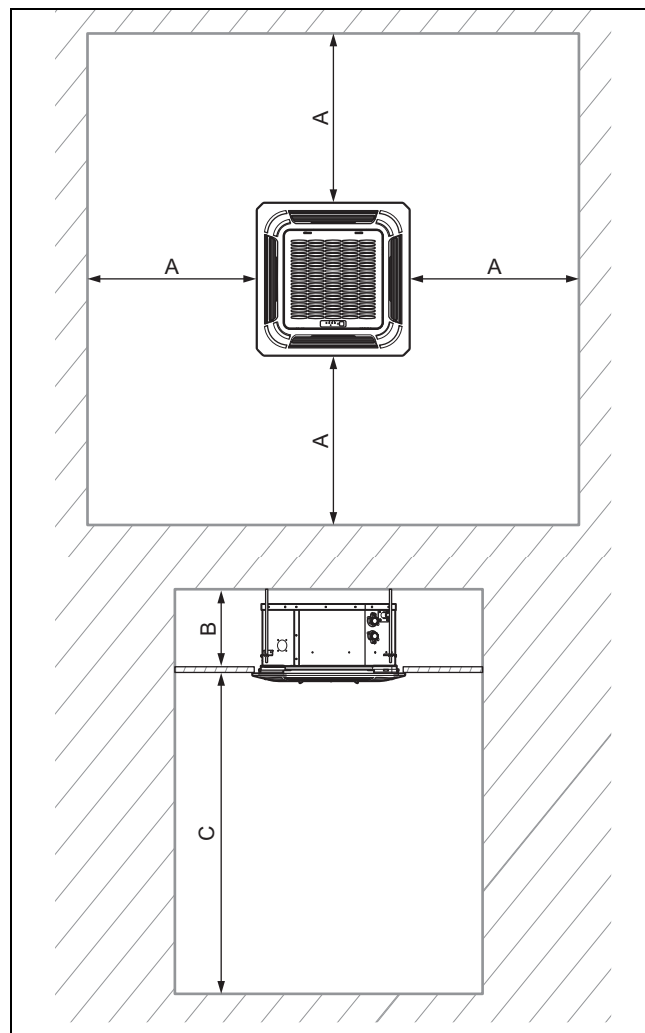
	A	B	C
VA 1-050 KN	85	145	195
VA 1-100 KN	155	155	205

#### 4.5 Минимум растојанија

Неповолно позиционирање на производот може да доведе до зголемување на нивото на звук и вибрации за време на работата и до намалување на ефикасноста на производот.

- ▶ Прописно инсталирајте го и позиционирајте го производот притоа внимавајќи на минималните растојанија.

### Инсталирање во спуштен таван



- ▶ Придржувајте се до прикажаните растојанија во планот.

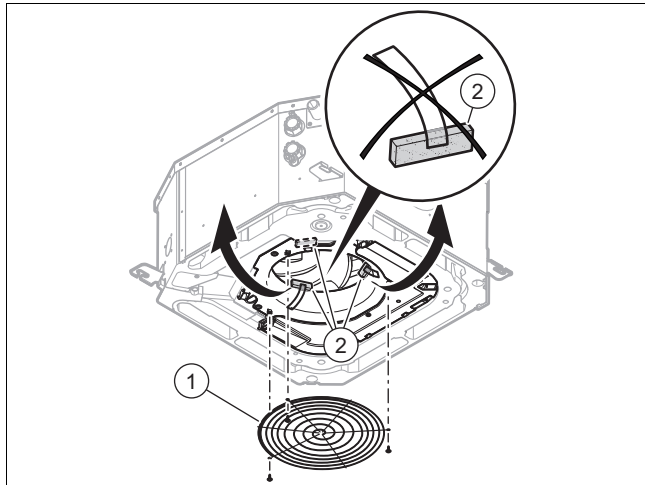
#### Минимум растојанија

	A	B	C
VA 1-035 KN	100	300	2.300 ... 2.800
VA 1-050 KN	100	330	2.500 ... 4.000
VA 1-100 KN	100	330	2.500 ... 4.000

#### 4.6 Користење на монтажниот шаблон

- ▶ Користете монтажен шаблон, за да ги утврдите местата, каде треба да се издупчат дупки и да се направат процепи.

#### 4.7 Демонтирање на транспортните осигурувачи



1. Демонтирајте ја заштитната решетка на вентилаторот (1).
2. Извадете ги транспортните осигурувачи (2) на вентилаторот (сунѓерест клин и лепливи елементи).

#### 4.8 Закачување на производот



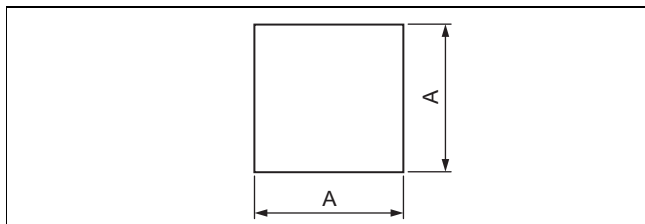
##### Претпазливо!

##### Опасност од материјални штети и дефекти!

Ако се инсталира вентилаторскиот конвектор во нечиста околина, тогаш тоа може да доведе до дефекти и оштетувања на производот. Нечист филтер за воздух ја намалува ефикасноста на вентилаторскиот конвектор.

- ▶ Не го инсталирајте производот на место каде што има многу прашина, за да избегнете валкање на филтрите за воздух.

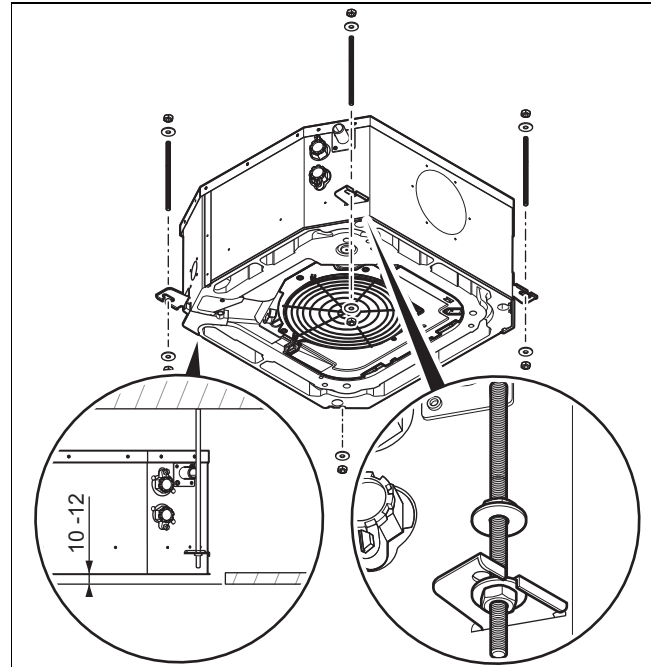
1. Проверете ја носивоста на капакот.
2. Внимавајте на вкупната тежина на производот.
3. Користете само материјал за прицврстување дозволив за капакот.
4. Ев. на местото на инсталација обезбедете уред за закачување со доволна носивост.



5. Исечете квадрат од закачениот капак. Вентилаторскиот конвектор е позициониран на средина во отсекот.

#### Сечење на спуштениот таван

	A	A
VA 1-035 KN	600	600
VA 1-050 KN	880	880
VA 1-100 KN	880	880



##### Претпазливо!

##### Опасност од материјални штети и дефекти!

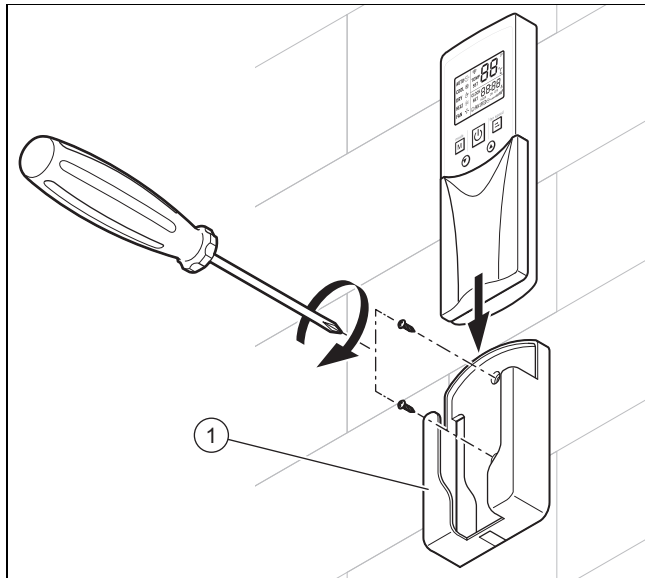
Ако вентилаторскиот конвектор не е хоризонтално инсталиран, тогаш тоа може да доведе до дефекти и оштетувања на производот. Постои опасност да претече садот за кондензат.

- ▶ Инсталирајте го вентилаторскиот конвектор хоризонтално со помош на либела.

6. Закачете го производот како што е опишано.
7. Поставете преместување меѓу вентилаторскиот конвектор и закачениот капак.
  - Преместување: 10 ... 12 mm

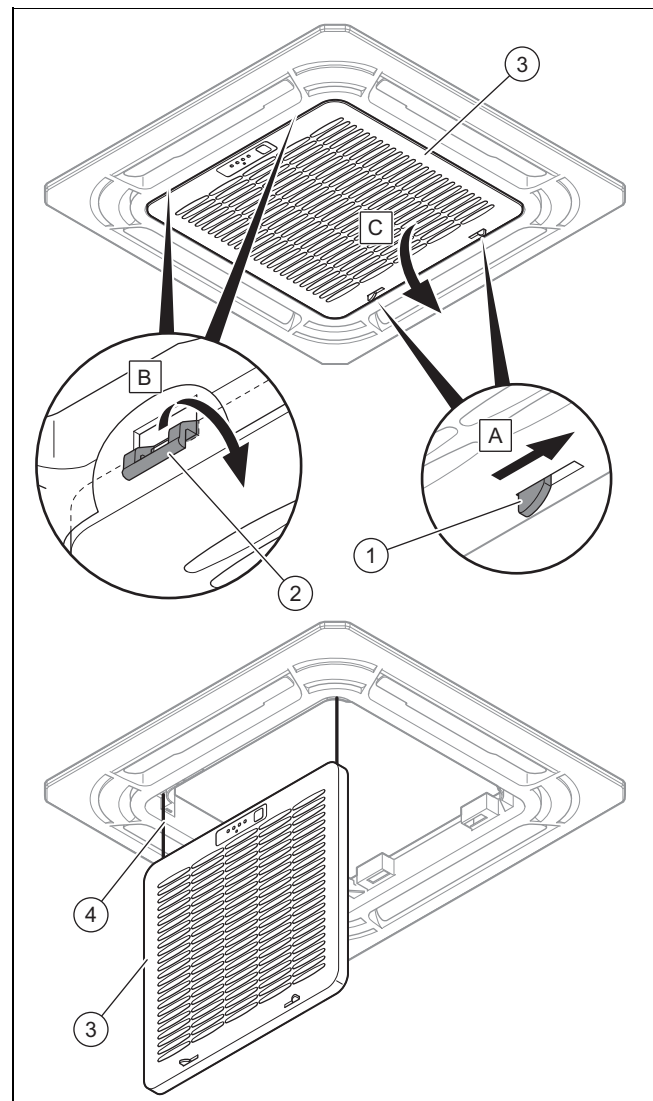


## 4 Монтажа



8. За далечинскиот управувач изберете соодветно место за поставување во просторијата.
9. Користете ѕиден држач (1) како шаблон и означете ги двете дупки.
10. Прицврстете го ѕидниот држач.

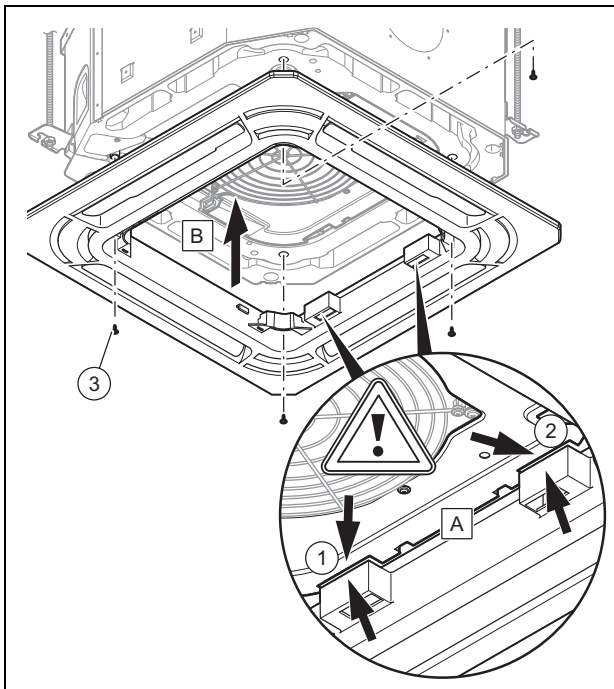
### 4.9 Демонтирање / монтирање на решетката за всисување на воздухот



1. Преместете го системот за заклучување (1) на решетката за всисување на воздухот на маската (3).
2. Извадете го системот со шарки (2) од соодветните прифати.
3. Решетката за всисување на воздухот нека виси на врвките (4) на маската (3).
4. Повторно монтирајте ги деловите по обратен редослед.

4.10 Монтирање на маската на производот

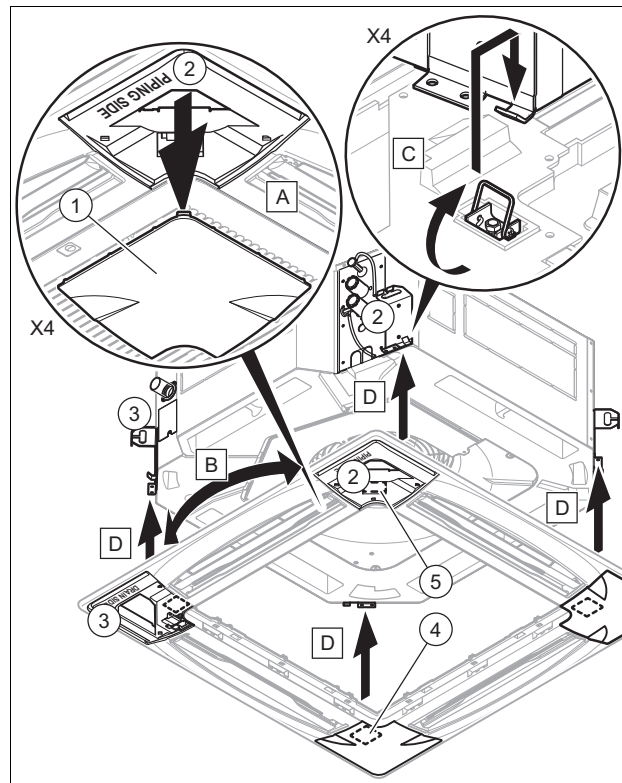
важност: VA 1-035 KN



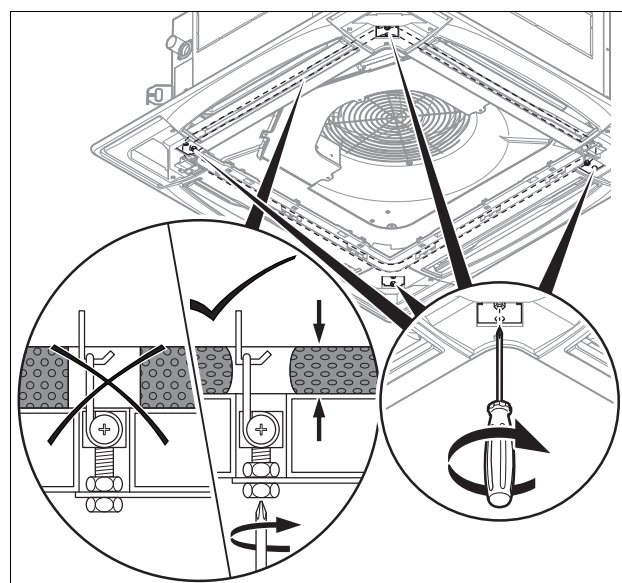
- ▶ Поставете ја маската под вентилаторскиот конвектор и притоа ознаките (1) и (2) нека се совпаднаат.
- ▶ Затегнете ги 4-те завртки (3) за да се навлече маската на вентилаторскиот конвектор.
  - Намалување на јачината на дихтунгот: 4 ... 6 mm
  - ◁ Маската лежи на закачениот капак
  - ◁ Вентилаторскиот конвектор и маската се хоризонтално израмнети.
- ▶ Евентуално демантирајте ја маската и подесете го хоризонталното израмнување на производот со завртките за прицврстување на вентилаторскиот конвектор.
- ▶ Монтирајте ја решетката за всисување на маската.

важност: VA 1-050 KN

ИЛИ VA 1-100 KN



- ▶ Демантирајте го капакот во аглиите (1) на производот.
- ▶ Поставете ја маската под вентилаторскиот конвектор, така што ознаките drain pipe (2) и piping side (3) ќе се наоѓаат на соодветните приклучоци на вентилаторскиот конвектор.
  - Drain pipe на приклучокот на одводот за кондензат
  - Piping side на хидрауличните приклучоци
- ▶ Користете ги 4-те куки на маската, за да ги закачите на вентилаторскиот конвектор, почнувајќи со двете куки (4) и (5).



- ▶ Затегнете ги завртките на 4-те куки, за да се навлече маската на вентилаторскиот конвектор.

## 5 Инсталација

- Намалување на јачината на дихтунгот: 4 ... 6 mm
- ◁ Маската лежи на закачениот капак
- ◁ Вентилаторскиот конвектор и маската се хоризонтално израмнети.
- ▶ Евентуално подесете го хоризонталното израмнување на производот со завртките за прицврстување на вентилаторскиот конвектор.
- ▶ Монтирајте го капакот во аглите на производот.
- ▶ Монтирајте ја решетката за всисување на маската.

### 4.11 Демонтирање на маската на производот

- ▶ За демонтирање на деловите постапете по обратен редослед од монтажата.

## 5 Инсталација

### 5.1 Хидраулична инсталација

#### 5.1.1 Воден приклучок

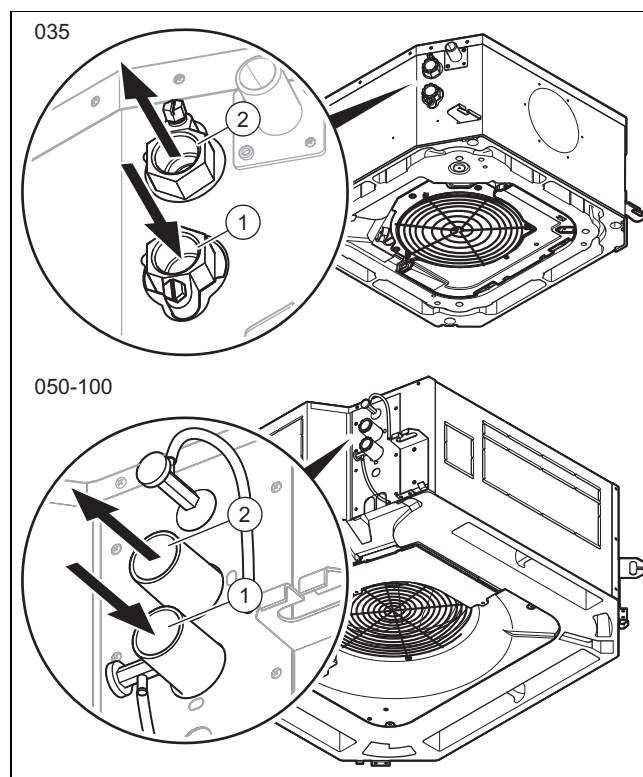


#### Претпазливо!

#### Опасност од оштетување при нечисти кабли!

Страните тела како на пр. остатоци од заварување, остатоци од материјал за заптивање или нечистотија во цевководот може да предизвикаат оштетувања на производот.

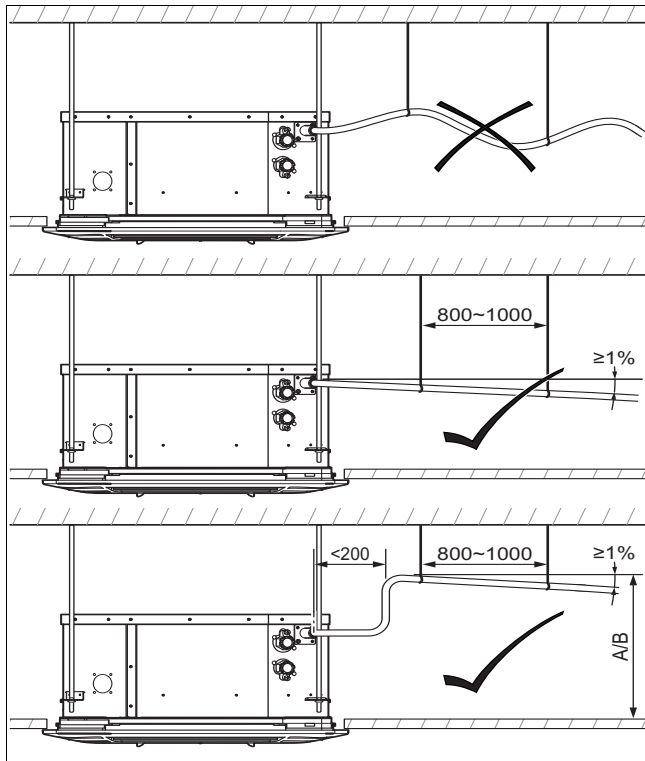
- ▶ Темелно исплакнете го уредот пред монтажата.



- |   |   |
|---|---|
| 1 Напоен вод на хидрауличното коло со завртка за празнење | 2 Повратен вод на хидрауличното коло со завртка за празнење |
|---|---|

1. Отстранете ги 2-та чепови.
2. Приклучете ги напојниот и повратниот вод на производот на хидрауличното коло.
  - Вртежен момент: 61,8 ... 75,4 Nm
3. Изолирајте ги приклучните цевки и славини со заштита од кондензација.
  - Заштита од кондензација со 10 mm дебелина

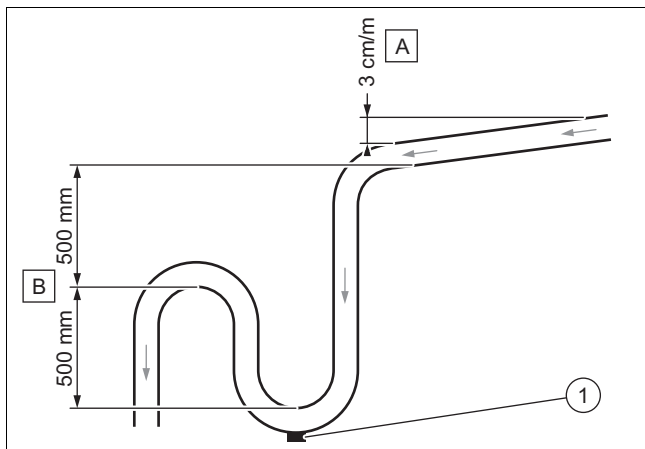
5.1.2 Приклучување на одвод за кондензат



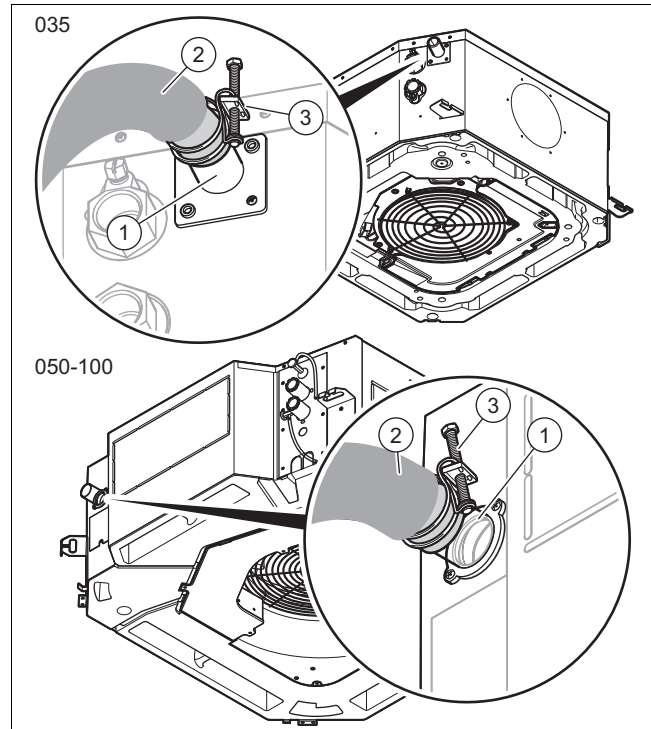
- ▶ Придржувајте се до растојанијата и косините, за кондензатот прописно да се одведува низ излезот од производот.

Димензии

	A	B
VA 1-035 KN	600	-
VA 1-050 KN	-	1.000
VA 1-100 KN	-	1.000



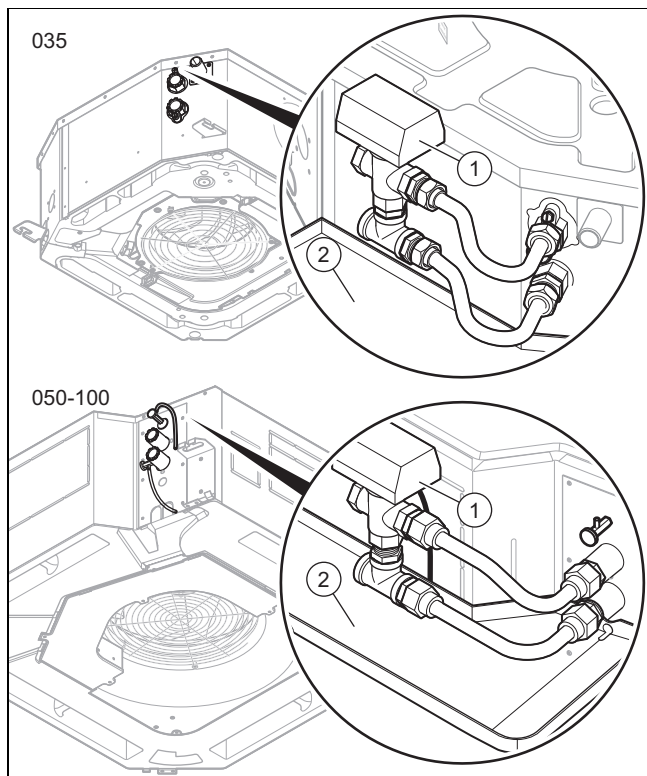
- ▶ Придржувајте се до минималната косина (A), за да се загарантира одведување на кондензатот.
- ▶ Инсталирајте соодветен одводен систем (B), за да избегнете создавање на миризби.
- ▶ Приклучете чеп за празнење (1) на дното на садот за собирање на кондензатот. Бидете сигурни дека чепот може брзо да се демонтира.
- ▶ Поставете ја правилно одводната цевка, така што нема да има притисок на одводниот приклучок на производот.



- ▶ Со цревето за одвод за кондензат (2) и стегата за цевки (3), коишто се содржани во обемот на испорака, приклучете го одводот за кондензат (1) на производот.
- ▶ Изолирајте го црево за одвод за кондензат(2) со испорачаните изолациски делови.
- ▶ Проверете го цревето за одвод за кондензат. (→ Страна 95)

## 5 Инсталација

### 5.1.3 Приклучување на примарен преклопен вентил (опционално)



1. При инсталацијата на примарниот преклопен вентил (1) во производот придржувајте се до упатството за инсталација на истиот.
2. За примарниот преклопен вентил да го собира кондензатот, инсталирајте сад за кондензат (2), којшто не е содржан во обемот на испорака на производот.

### 5.2 Електрична инсталација

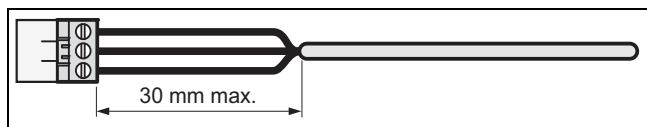
Електричната инсталација треба да биде извршена од електроинсталатер.

#### 5.2.1 Прекинување на доводот на струја

- ▶ Прекинете го доводот на струја, пред да правите електрични приклучувања.

#### 5.2.2 Поврзување

1. Употребете кабелски уводници.
2. Доколку е потребно, правилно скратете го приклучниот вод.



3. За да избегнете краток спој при невнимателно олабавување на една жица, оголете ја надворешната обвивка на еластичниот кабел макс. 30 mm.
4. Внимавајте да не ја оштетите изолацијата на внатрешните жици за време на вадењето на надворешната обвивка.
5. Отстранете го само оној дел од изолацијата на внатрешните жици, што е потребен за доволен и стабилен приклучок.

6. За да спречите краток спој поради олабавување на жиците од приклучниците, по изолирањето ставете приклучни чаури на краевите на жиците.
7. Проверете дали сите жици се механички цврсто поставени во терминалите на приклучокот. По потреба повторно прицврстете.

### 5.2.3 Воспоставување на напојување со струја

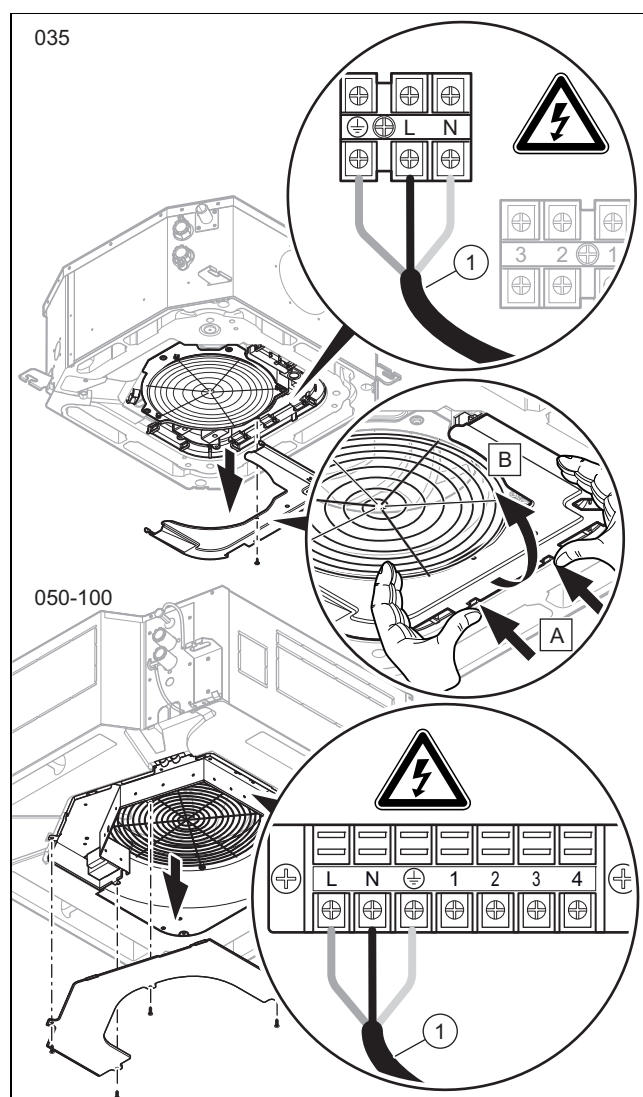


#### Претпазливо!

Ризик од материјални штети поради превишок приклучен напон!

При мрежен напон од над 253 V може да се уништат електронските компоненти.

- ▶ Бидете сигурни дека номиналниот напон на мрежата изнесува 230 V.

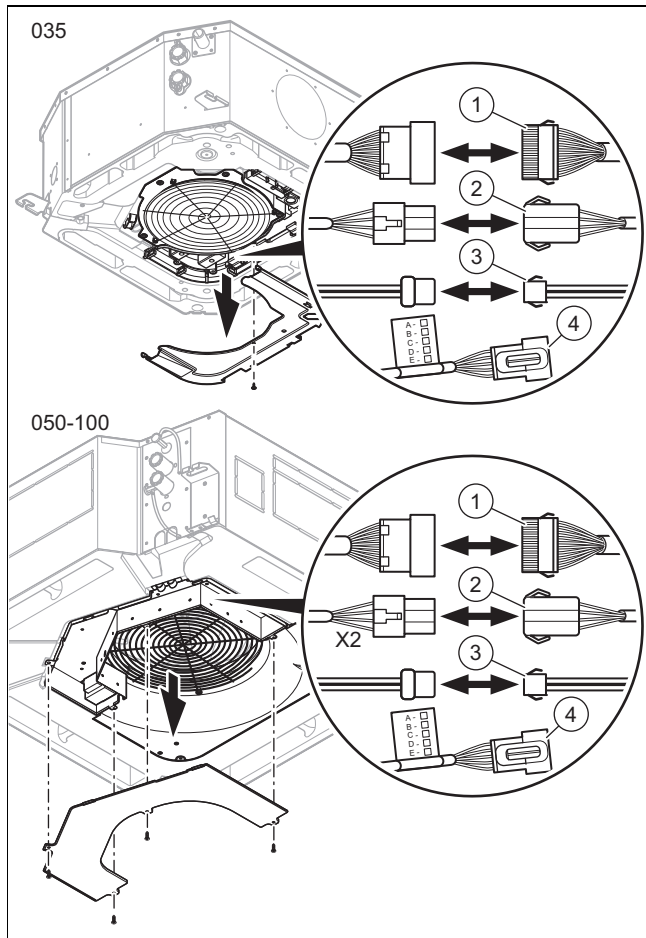


1. Внимавајте на важечките национални прописи.
2. Демонтирајте ја решетката за всисување на воздухот. (→ Страна 88)
3. Олабавете ги завртките на кутијата со прекинувачи и потоа извадете ги.
4. Приклучете го производот со фиксен приклучок и електричен разделник со најмалку 3 mm контактен отвор (на пр. осигурувачи или прекинувач за јачина).



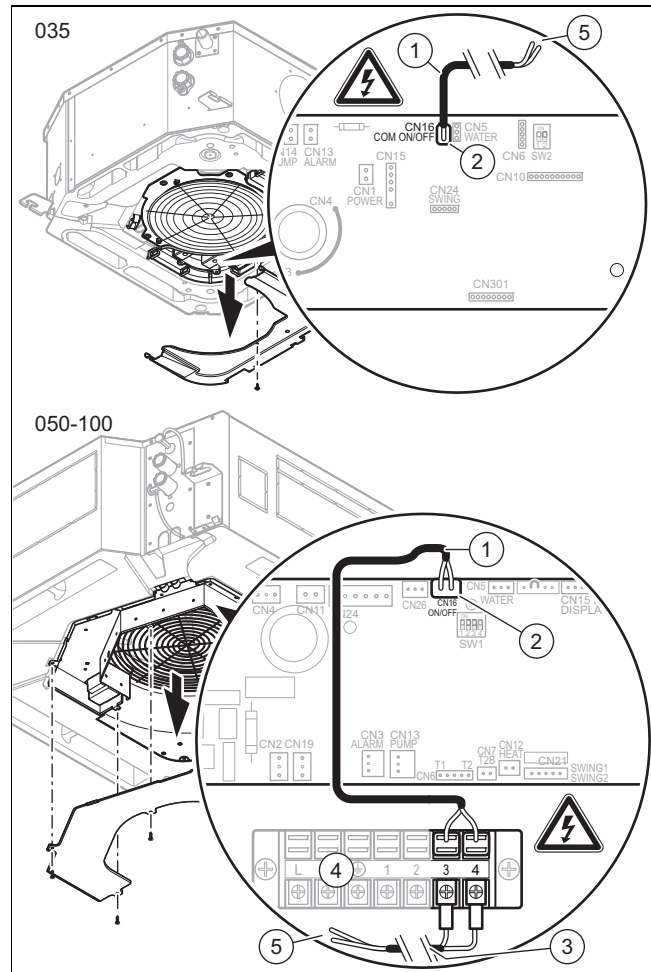
- Сепаратор / Осигурувач: 15 A
- 5. Поставете пропишен трижичен кабел за мрежен приклучок (1) во производот и низ цвечето за кабел.
  - Флексибилен, двојно изолиран кабел, тип H05RN-F 3G1.5mm<sup>2</sup>
- 6. Поврзете го уредот. (→ Страна 92)
- 7. Затворете ја кутијата со прекинувачи.
- 8. Бидете сигурни дека пристапот до мрежниот приклучок ќе биде загарантиран во секое време и дека нема да е покриен или попречен со некоја пречка.

### 5.2.4 Воспоставување на електричен приклучок меѓу маската и вентилаторскиот конвектор



1. Демонтирајте ја решетката за всисување на воздухот. (→ Страна 88)
2. Олабавете ги завртките на кутијата со прекинувачи и потоа извадете ги.
3. Приклучете ја маската на вентилаторскиот конвектор и за тоа користете го цвечето за кабел.
  - Не поминува кабел под заштитната решетка на вентилаторот
  - Приклучок (1) за плочата за интерфејс
  - Приклучок (2) за сензорот за собна температура
  - Приклучок (3) за моторите на дефлекторите
  - Приклучок (4) за опционално приклучување на регулаторот поврзан со кабел (→ Страна 94)
4. Затворете ја кутијата со прекинувачи.

### 5.2.5 Воспоставување на приклучок за поврзување на системски регулатор (опционално)



1. Демонтирајте ја решетката за всисување на воздухот. (→ Страна 88)
2. Олабавете ги завртките на кутијата со прекинувачи и потоа извадете ги.

**важност:** VA 1-035 KN

- ▶ Приклучете го жолтиот приклучок на испорачаната кабелска мрежа (1) во приклучната клема (2).
- ▶ Поврзете ги жиците на испорачаниот кабел (1) со опремата со релејот со сув контакт (5).

**важност:** VA 1-050 KN

ИЛИ VA 1-100 KN

- ▶ Приклучете го белиот приклучок на испорачаната кабелска мрежа (1) во приклучната клема (2).
- ▶ Приклучете ги клемите на испорачаната кабелска мрежа (1) во приклучната клема (4).
- ▶ Приклучете ја опремата со релејот со сув контакт (5) во приклучната клема (4).

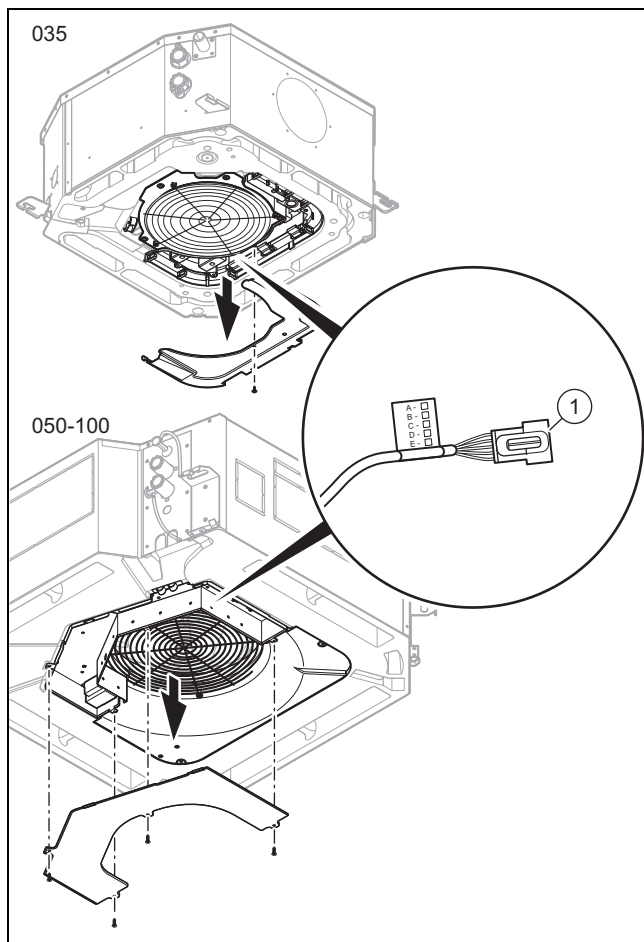
3. Затворете ја кутијата со прекинувачи.
4. Проверете во упатството на опремата, за да го направите поврзувањето.
  - ◀ Ако е приклучен релеј со сув контакт, тогаш вентилаторскиот конвектор е во режим на приправност.



## 5 Инсталација

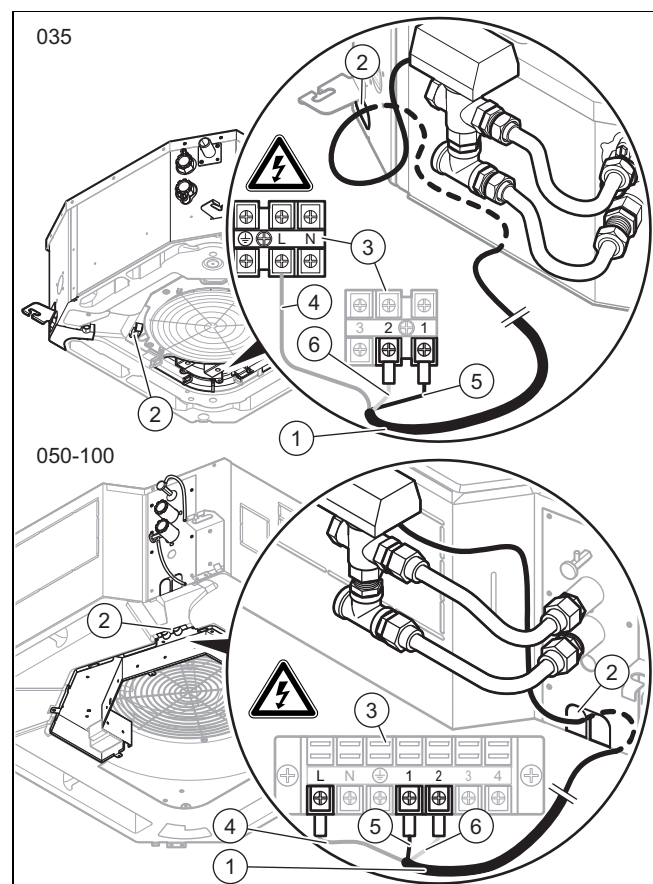
- ◁ Ако е отворен релејот со сув контакт, тогаш вентилаторскиот конвектор е функционален.

### 5.2.6 Приклучување на регулатор поврзан со кабел (опционално)



1. Демонтирајте ја решетката за всисување на воздухот. (→ Страна 88)
2. Олабавете ги завртките на кутијата со прекинувачи и потоа извадете ги.
3. Приклучете го регулаторот поврзан со кабел во приклучокот (1).
  - Проверете во упатството на регулаторот поврзан со кабел, за да го направите поврзувањето.
4. Затворете ја кутијата со прекинувачи.

### 5.2.7 Приклучување на примарен преклопен вентил (опционално)



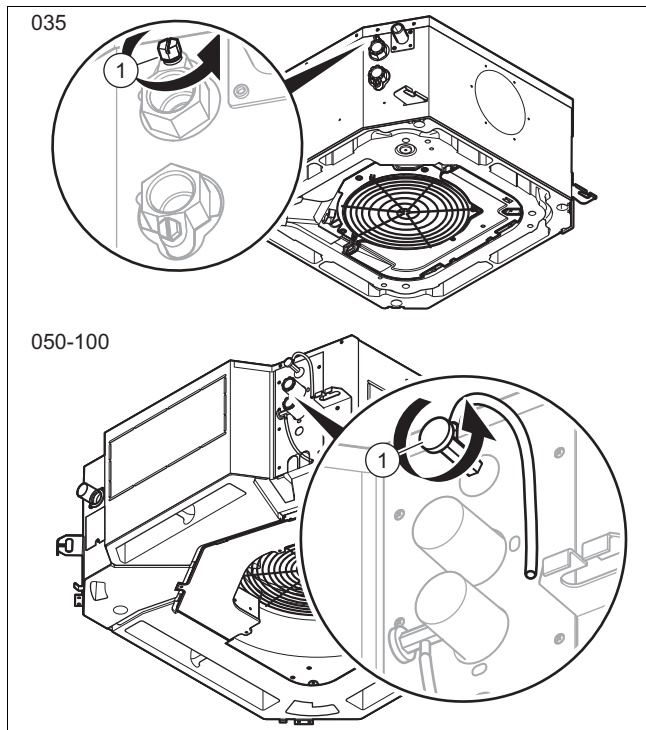
1. Демонтирајте ја маската на производитот. (→ Страна 90)
2. Олабавете ги завртките на кутијата со прекинувачи и потоа извадете ги.
3. Спроведете го кабелот на примарниот преклопен вентил (1) низ цевчињата за кабел (2).
4. Приклучете ги жиците на кабелот (1) во приклучната клема на вентилаторскиот конвектор (3) и притоа внимавајте на долунаведените информации.
  - кафена жица (4) на кабелот во приклучната врска (L) во приклучната клема (3)
  - црна жица (5) на кабелот во приклучната врска (1) во приклучната клема (3)
  - сина жица (6) на кабелот во приклучната врска (2) во приклучната клема (3)
5. Затворете ја кутијата со прекинувачи.

## 6 Ставање во употреба

### 6.1 Ставање во употреба

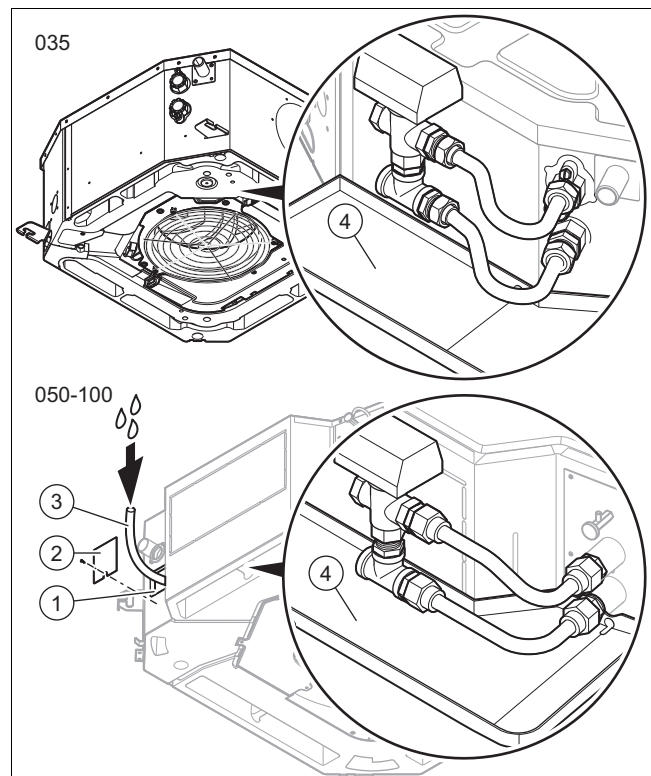
1. За полнење на хидрауличното коло проверете во упатството за инсталација на топлотниот генератор.
2. Проверете дали приклучоците се пропустливи.
3. Проветрете го хидрауличното коло (→ Страна 95).

### 6.2 Проветрување на производот



1. Отворете го вентилот за проветрување при полнење со вода (1).
2. Затворете го вентилот за проветрување, штом истекува вода (по потреба повторете ги овие постапки повеќепати).
3. Бидете сигурни, дека завртката за проветрување е цврсто затегната.

### 6.3 Проверка на одводот преку цревето за одвод за кондензат



#### Претпазливо!

**Опасност од материјални штети и дефекти!**

Ако не се испразни прописно садот за кондензат, тогаш тоа може да доведе до дефекти и оштетувања на производот. Постои опасност да претече садот за кондензат.

- Придржувајте се до препорачаните растојанија и косини, за кондензатот прописно да се одведува.

1. Извадете го капакот на облогата (1).
2. Наполнете го садот за кондензат со вода, со вметнување на црево (2) во отворот (3), или преку опционалниот сад за кондензат (4) под примарниот преклопен вентил.
  - Потребен волумен на водата:  $\leq 2$  л
3. Вклучете го вентилаторскиот конвектор и изберете режим на ладење.
  - ◁ Одводната пумпа за кондензат работи (звучи при работа).
  - ◁ Садот за кондензат се празни во зависност од должината на одводната цевка за кондензат за околу 1 минута.
4. Проверете дали прописно се одведува водата.
  - ▽ Ако не е така тогаш проверете ја косината за одвод и проверете дали има евентуално некои пречки.
5. Исклучете го вентилаторскиот конвектор.

## 7 Предавање на производот на корисникот

6. Проверете дали добро дихтува системот.

### 7 Предавање на производот на корисникот

- ▶ По завршување на инсталацијата, покажете му ги на корисникот местото и функцијата на безбедносните уреди.
- ▶ Особено подучете го во врска со безбедносните системи, на коишто корисникот мора да внимава.
- ▶ Информирајте го корисникот за тоа, дека треба да го одржува производот според наведените интервали.

## 8 Отстранување на пречки

### 8.1 Набавување на резервни делови

Оригиналните компоненти на производот се сертифицирани од производителот во текот на контролата за сообразност. Ако за одржување или поправка користите други, несертифицирани одн. недозволен делови, тоа може да доведе до тоа, да се избрише сообразноста на производот и потоа тој да не соодветствува на важечките норми.

Ние препорачуваме итна употреба на оригинални резервни делови од производителот, за да може да се гарантира непрекинатата и безбедна работа на производот. За да добиете повеќе информации за достапните оригинални резервни делови, обратете се на контактната адреса, којашто е наведена на задната страна на приложеното упатство.

- ▶ Доколку за време на одржувањето или поправката имате потреба од резервни делови, тогаш користете исклучиво резервни делови, коишто се дозволени за производот.

## 9 Контрола и одржување

### 9.1 Придржување до интервалите за контрола и одржување

- ▶ Придржувајте се до минималните интервали за контрола и одржување. Во зависност од резултатите од контролата, можно е да се појави потреба од предвремено сервисирање.

### 9.2 Одржување на производот

#### Еднаш месечно

- ▶ Проверете дали се чисти филтрите за воздух.
  - Филтрите за воздух се направени од влакна и може да се чистат со вода.

#### Полугодишно

- ▶ Демонтирајте ја маската на производот. (→ Страна 90)
- ▶ Проверете дали се чисти изменувачите на топлина.
- ▶ Отстранете ги сите страни тела од површината на ламелите на изменувачите на топлина, коишто може да ја спречат циркулацијата на воздухот.
- ▶ Отстранете ја прашиката со воздух под притисок.

- ▶ Измијте го внимателно со вода, исчеткајте го и потоа исушете го со воздух под притисок.
- ▶ Бидете сигурни дека одводот за кондензат не е затнат, бидејќи тоа може да влијае на прописниот одвод на вода.
- ▶ Бидете сигурни дека нема повеќе воздух во хидрауличното коло.

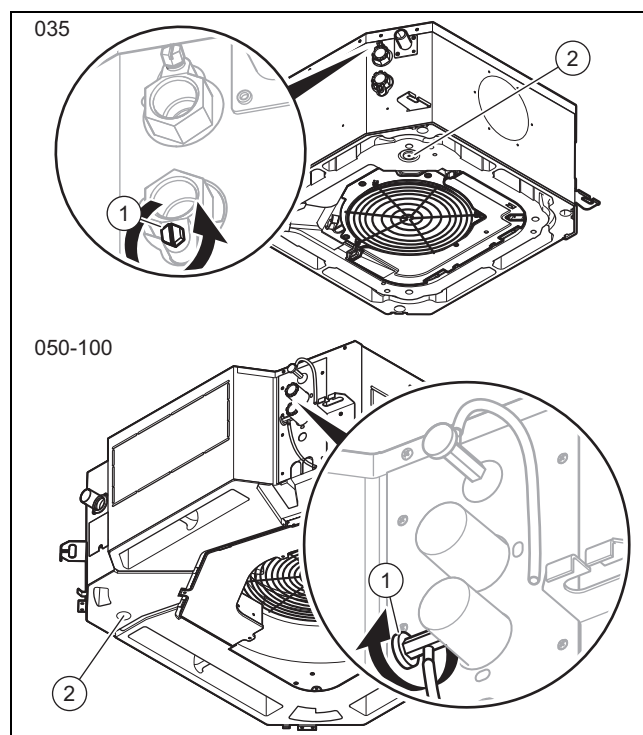
**Услови:** Сеуште има воздух во колото.

- Стартувајте го системот и оставете да работи неколку минути.
- Исклучете го системот.
- Олабавете ја завртката за проветрување на повратниот вод на колото и испуштете го воздухот.
- Повторете ги овие чекори колку што е потребно.

### Доколку не се користи подолг период

- ▶ Испразнете го уредот и производот, за да го заштитите изменувачот на топлина од мраз.

### 9.3 Празнење на производот



1. Поставете го соодветниот и доволно голем сад под завртката за празнење.
2. Олабавете ја завртката (1) на напојниот вод на хидрауличното коло, за да го испразните производот.
3. За целосно празнење на производот издувајте ја внатрешноста на изменувачот на топлина со воздух под притисок.
4. Поставете го соодветниот и доволно голем сад под чепот за празнење на садот за кондензат.
5. Отстранете го чепот (2).

## 10 Конечно вадење од употреба

1. Испразнете го производот. (→ Страна 96)
2. Демонтирајте го производот.
3. Оставете го производот заедно со компонентите на рециклирање или депонирајте го.

## 11 Рециклирање и отстранување

- ▶ Препуштете го отстранувањето на амбалажата на овластеното стручно лице, кој го инсталирал производот.



Ако производот е означен со овој знак:

- ▶ Во овој случај не го фрлајте производот во домашниот отпад.
- ▶ Наместо тоа, предадете го производот во собирен пункт за стари електрични или електронски уреди.



Ако производот содржи батерии, коишто се означени со овој знак, тогаш тие може да содржат супстанции штетни по здравјето и околината.

- ▶ Во овој случај отстранете ги батериите во собирен пункт за батерии.

**важност:** Хрватска

Obavijest u svezi Zakona o održivom gospodarenju otpadom i Pravilnika o gospodarenju otpadnom električnom i elektroničkom opremom nalazi se na internetskoj stranici društva Vaillant- [www.vaillant.hr](http://www.vaillant.hr).

## 12 Сервисна служба

Податоците за контакт на нашата сервисна служба ќе ги најдете на задната страна или на нашата веб страна.

Прилог








**A Кодови на грешка – преглед**



**Напомена**

X = исклучено

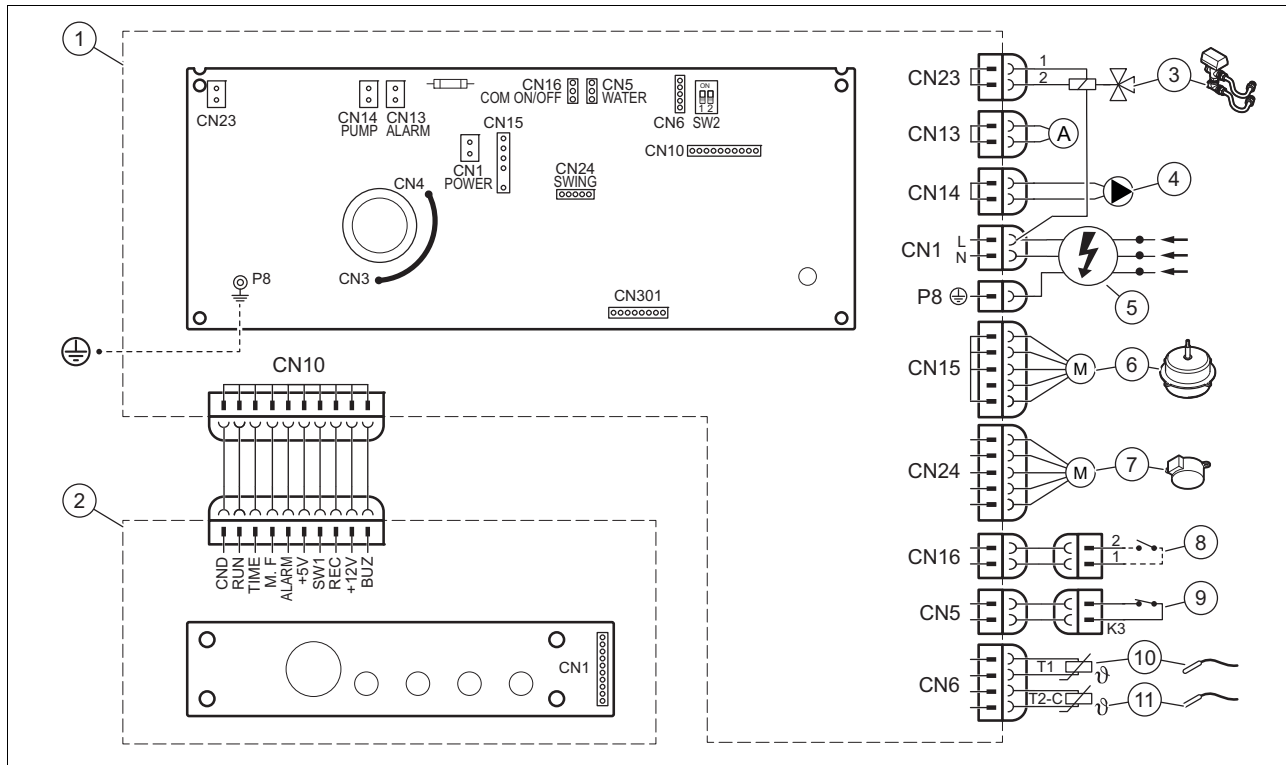
✓ = трепка

Значење	можна причина	 OPERATION /  OPERATION Зелена контролна светилка (вентилаторскиот конвектор е достапен)	 TIMER /  TIMER Портокалова контролна светилка (конфигурација на темпирањето)	 DEF.FAN /  DEF.FAN Црвена контролна светилка (дефект на вентилаторот)	 ALARM /  ALARM Црвена контролна светилка (дефект на вентилаторскиот конвектор)
Пречки / Краток спој: Сензор за собна температура	Приклучокот не е приклучен или е олабавен, повеќекратниот приклучок на штапаната плоча не е правилно приклучен, прекин во кабелската мрежа, дефект на сензорот, краток спој во кабелската мрежа, кабел/куќиште	X	✓	X	X
Пречки / краток спој: сензор за температура на водата	Приклучокот не е приклучен или е олабавен, повеќекратниот приклучок на штапаната плоча не е правилно приклучен, прекин во кабелската мрежа, дефект на сензорот, краток спој во кабелската мрежа, кабел/куќиште	✓	X	X	X
Грешка: EEPROM	Електрониката е дефектна	✓	✓	X	X
Безбедносно исклучување: состојбата на наполнетост во садот за кондензат е превисока	Кондензациската пумпа е блокирана, приклучокот не е приклучен или е олабавен, повеќекратниот приклучок на штапаната плоча не е правилно приклучен, прекин во кабелската мрежа, дефект на сензорот, краток спој во кабелската мрежа, кабел/куќиште	X	X	X	✓
Нормален режим (приклучен е релеј на приклучокот on/off):	Релејот со сув контакт е затворен. Вентилаторскиот конвектор е во режим на приправност. Далечинската контрола на вентилаторскиот конвектор е деактивирана.	X	X	✓	X
Надвор од нормален режим (краток спој на приклучокот on/off):	Приклучокот не е приклучен или е олабавен, повеќекратниот приклучок на штапаната плоча не е правилно приклучен, прекин во кабелската мрежа, краток спој во кабелската мрежа, кабел/куќиште				

## В Приклучна електрична шема

### В.1 Приклучна електрична шема

важност: VA 1-035 KN



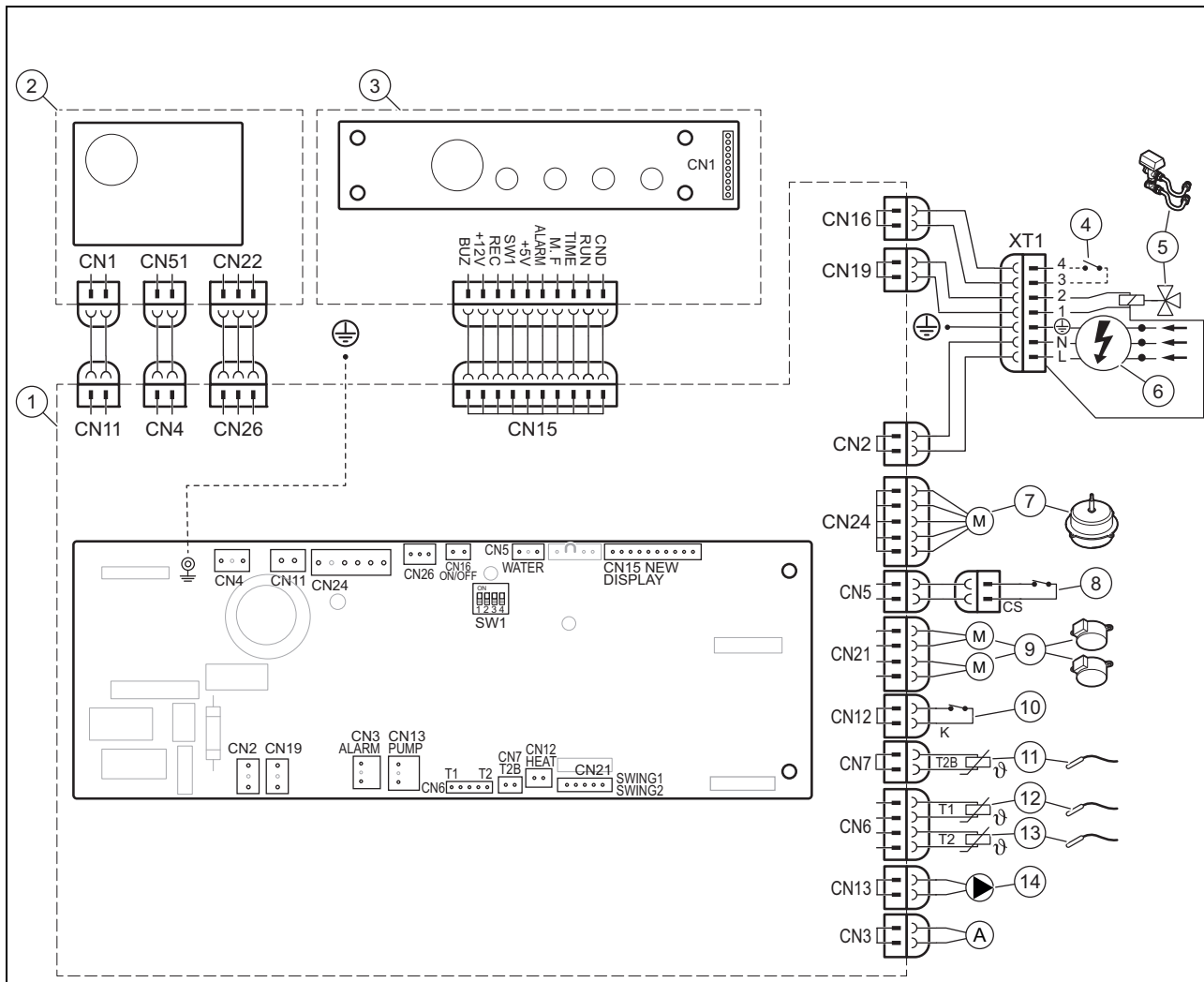
- |   |                             |    |  |
|---|-----------------------------|----|--|
| 1 | Главна плоча                | 7  | Мотори на дефлекторите                               |
| 2 | Плоча за интерфејс          | 8  | Релеј со сув контакт ON/OFF                          |
| 3 | Примарен преклопен вентил   | 9  | Прекинувач за состојбата на наполнетост на кондензат |
| 4 | Кондензациска пумпа         | 10 | Сензор за температура на воздухот                    |
| 5 | Главно напојување со струја | 11 | Сензор за температура на водата                      |
| 6 | Вентилаторски мотор         |    |  |

# Прилог

## В.2 Приклучна електрична шема

важност: VA 1-050 KN

ИЛИ VA 1-100 KN



- |   |                             |    |  |
|---|-----------------------------|----|--|
| 1 | Главна плоча                | 8  | Прекинувач за состојбата на наполнетост на кондензат |
| 2 | Струен прекинувач           | 9  | Мотори на дефлекторите                               |
| 3 | Плоча за интерфејс          | 10 | Заштита од прегревање                                |
| 4 | Релеј со сув контакт ON/OFF | 11 | Сензор за температура на водата                      |
| 5 | Примарен преклопен вентил   | 12 | Сензор за температура на водата                      |
| 6 | Главно напојување со струја | 13 | Сензор за собна температура                          |
| 7 | Вентилаторски мотор         | 14 | Кондензациска пумпа                                  |

## С Технички податоци

### Технички податоци

	VA 1-035 KN	VA 1-050 KN	VA 1-100 KN
макс. потрошувачка на енергија	27 W	50 W	124 W
Номинална струја	0,30 A	0,50 A	1,10 A
Напојување со струја	Напон	230 V	230 V
	Фреквенција	50 Hz	50 Hz
Проток на воздух	Низок број на вртежи на вентилаторот	448 m³/h	810 m³/h
	Среден број на вртежи на вентилаторот	561 m³/h	1.020 m³/h
	Висок број на вртежи на вентилаторот	719 m³/h	1.229 m³/h



		VA 1-035 KN	VA 1-050 KN	VA 1-100 KN
Јачина на ладење (*)	Вкупно при низок број на вртежи на вентилаторот	2,76 kW	4,6 kW	7,48 kW
	Вкупно при среден број на вртежи на вентилаторот	3,26 kW	5,45 kW	8,82 kW
	Вкупно при висок број на вртежи на вентилаторот	3,96 kW	6,12 kW	11,19 kW
	Чувствително при висок број на вртежи	3,2 kW	5,18 kW	9,04 kW
	Латентно при висок број на вртежи	0,76 kW	0,94 kW	2,15 kW
Номинален проток на воздух во режим на ладење		700 л/ч	1.100 л/ч	1.960 л/ч
Загуби на притисок во режим на ладење		11,48 kPa	21,3 kPa	36,6 kPa
Јачина на греење (**)	Вкупно при низок број на вртежи на вентилаторот	3,1 kW	5,43 kW	8,68 kW
	Вкупно при среден број на вртежи на вентилаторот	3,79 kW	6,53 kW	10,08 kW
	Вкупно при висок број на вртежи на вентилаторот	4,63 kW	6,27 kW	10,07 kW
Загуби на притисок во режим на загревање		9,2 kPa	30 kPa	49,2 kPa
Ниво на звучна јачина	Низок број на вртежи на вентилаторот	54 dB	56 dB	61 dB
	Среден број на вртежи на вентилаторот	48 dB	52 dB	55 dB
	Висок број на вртежи на вентилаторот	42 dB	46 dB	51 dB
Ниво на звучен притисок	Низок број на вртежи на вентилаторот	30 dB	34 dB	39 dB
	Среден број на вртежи на вентилаторот	36 dB	40 dB	43 dB
	Висок број на вртежи на вентилаторот	42 dB	44 dB	49 dB
Оперативен притисок макс.		1,6 MPa (16,0 bar)	1,6 MPa (16,0 bar)	1,6 MPa (16,0 bar)
Вентилаторски мотор		1 пар.	1 пар.	1 пар.
Вентилатор		1 пар.	1 пар.	1 пар.
Маска	Ширина	647 mm	950 mm	950 mm
	Висина	50 mm	45 mm	45 mm
	Длабочина	647 mm	950 mm	950 mm
	Нето тежина	2,5 kg	6 kg	6 kg
Конвектор за вентилација	Ширина	575 mm	840 mm	840 mm
	Висина	261 mm	230 mm	300 mm
	Длабочина	575 mm	840 mm	840 mm
	Нето тежина	16,5 kg	23 kg	29,5 kg
Хидрауличен приклучок за довод и одвод		G3/4"	G3/4"	G3/4"
Надворешен дијаметар на приклучокот за одвод на кондензат		25 mm	25 mm	25 mm

(\*) Услови за ладење: температура на водата: 7 °C (довод) / 12 °C (одвод), амбиентална температура: 27 °C (сува температура) / 19 °C (влажна температура)

(\*\*) Услови за греење: температура на водата: 45 °C /  $\Delta T = 5$  K (довод), ист проток на вода како и при услови за ладење, амбиентална температура: 20 °C (сува температура)

## Conteúdo

### Manual de instalação e manutenção

#### Conteúdo

<b>1</b>	<b>Segurança</b> .....	<b>103</b>
1.1	Indicações de aviso relacionadas com o manuseamento .....	103
1.2	Advertências gerais de segurança .....	103
1.3	Disposições (diretivas, leis, normas) .....	104
<b>2</b>	<b>Notas relativas à documentação</b> .....	<b>105</b>
2.1	Atenção aos documentos a serem respeitados .....	105
2.2	Guardar os documentos .....	105
2.3	Validade do manual .....	105
<b>3</b>	<b>Descrição do produto</b> .....	<b>105</b>
3.1	VA 1-035 KN.....	105
3.2	VA 1-050 KN, VA 1-100 KN.....	105
3.3	Símbolo CE.....	105
<b>4</b>	<b>Montagem</b> .....	<b>105</b>
4.1	Aberturas laterais (entrada de ar insuflado/saída de ar deslocada).....	106
4.2	Retirar o produto da embalagem .....	106
4.3	Verificar o material fornecido .....	106
4.4	Dimensões do produto .....	106
4.5	Distâncias mínimas.....	107
4.6	Utilizar o escantilhão de instalação .....	107
4.7	Desmontar as proteções de transporte .....	108
4.8	Pendurar o produto.....	108
4.9	Desmontar/montar a grelha de aspiração de ar.....	109
4.10	Montar a tampa do produto .....	109
4.11	Desmontar a tampa do produto .....	110
<b>5</b>	<b>Instalação</b> .....	<b>110</b>
5.1	Instalação hidráulica .....	110
5.2	Instalação elétrica.....	112
<b>6</b>	<b>Colocação em funcionamento</b> .....	<b>114</b>
6.1	Colocação em funcionamento .....	114
6.2	Purgar o produto.....	115
6.3	Verificar a descarga através do tubo de saída de condensados .....	115
<b>7</b>	<b>Entregar o produto ao utilizador</b> .....	<b>116</b>
<b>8</b>	<b>Eliminação de falhas</b> .....	<b>116</b>
8.1	Obter peças de substituição .....	116
<b>9</b>	<b>Inspeção e manutenção</b> .....	<b>116</b>
9.1	Respeitar os intervalos de inspeção e manutenção .....	116
9.2	Manutenção do produto.....	116
9.3	Esvaziar o aparelho .....	116
<b>10</b>	<b>Colocação fora de funcionamento definitiva</b> .....	<b>116</b>
<b>11</b>	<b>Reciclagem e eliminação</b> .....	<b>117</b>
<b>12</b>	<b>Serviço de apoio ao cliente</b> .....	<b>117</b>
<b>Anexo</b>	.....	<b>118</b>
<b>A</b>	<b>Códigos de erro – Vista geral</b> .....	<b>118</b>

<b>B</b>	<b>Esquema de conexões</b> .....	<b>119</b>
B.1	Esquema de conexões .....	119
B.2	Esquema de conexões .....	120
<b>C</b>	<b>Dados técnicos</b> .....	<b>120</b>

## 1 Segurança

### 1.1 Indicações de aviso relacionadas com o manuseamento

#### Classificação das indicações de aviso relativas ao manuseio

As indicações de aviso relativas ao manuseio estão classificadas de seguida com sinais de aviso e palavras de sinal relativamente à gravidade dos eventuais perigos:

#### Sinais de aviso e palavras de sinal



##### **Perigo!**

Perigo de vida iminente ou perigo de danos pessoais graves



##### **Perigo!**

Perigo de vida devido a choque elétrico



##### **Aviso!**

Perigo de danos pessoais ligeiros



##### **Cuidado!**

Risco de danos materiais ou danos para o meio-ambiente

### 1.2 Advertências gerais de segurança

#### 1.2.1 Perigo devido a qualificação insuficiente

Os trabalhos seguintes só podem ser realizados por técnicos especializados que possuam qualificação suficiente para o efeito:

- Montagem
- Desmontagem
- Instalação
- Colocação em funcionamento
- Inspeção e manutenção
- Reparação
- Colocação fora de serviço
- ▶ Observe todos os manuais que acompanham o produto.
- ▶ Proceda de acordo com o mais recente estado da técnica.
- ▶ Respeite todas as leis, normas e diretivas essenciais e outros regulamentos.

#### 1.2.2 Perigo de vida devido a choque elétrico

Se tocar em componentes condutores de tensão existe perigo de vida devido a choque elétrico.

Antes de trabalhar no aparelho:

- ▶ Desligue a tensão do produto, desligando para tal todas as alimentações de corrente em todos os polos (dispositivo elétrico de separação com uma abertura de contacto mínima de 3 mm, por ex. fusível ou interruptor de proteção da tubagem).
- ▶ Proteja contra rearme.
- ▶ Verifique se não existe tensão.

#### 1.2.3 Perigo de queimaduras ou escaldões devido a componentes quentes

- ▶ Só trabalhe nos componentes quando estes tiverem arrefecido.

#### 1.2.4 Perigo de vida devido à inexistência de dispositivos de segurança

Os esquemas contidos neste documento não apresentam todos os dispositivos de segurança que são necessários para uma instalação correta.

- ▶ Instale os dispositivos de segurança necessários na instalação.
- ▶ Observe as leis, normas e diretivas essenciais nacionais e internacionais.

#### 1.2.5 Perigo de ferimentos devido ao elevado peso do produto

- ▶ Transporte o produto no mínimo com duas pessoas.

#### 1.2.6 Risco de danos materiais causados pelo gelo

- ▶ Não instale o aparelho em locais onde pode haver formação de gelo.

#### 1.2.7 Risco de danos materiais devido a ferramenta inadequada

- ▶ Para apertar ou desapertar uniões rosca-das, utilize uma ferramenta adequada.

#### 1.2.8 Perigo de ferimentos durante a desmontagem da envolvente do produto.

Durante a desmontagem da envolvente do produto, existe o perigo de se cortar nas arestas vivas do quadro.

- ▶ Use luvas de proteção, para não se cortar.

# 1 Segurança

## 1.3 Disposições (diretivas, leis, normas)

- ▶ Respeite as disposições, normas, diretivas e leis nacionais.

## 2 Notas relativas à documentação

### 2.1 Atenção aos documentos a serem respeitados

- ▶ É imperterível respeitar todos os manuais de instruções e instalação que são fornecidos juntamente com os componentes da instalação.

### 2.2 Guardar os documentos

- ▶ Entregue este manual, bem como todos os documentos a serem respeitados, ao utilizador da instalação.

### 2.3 Validade do manual

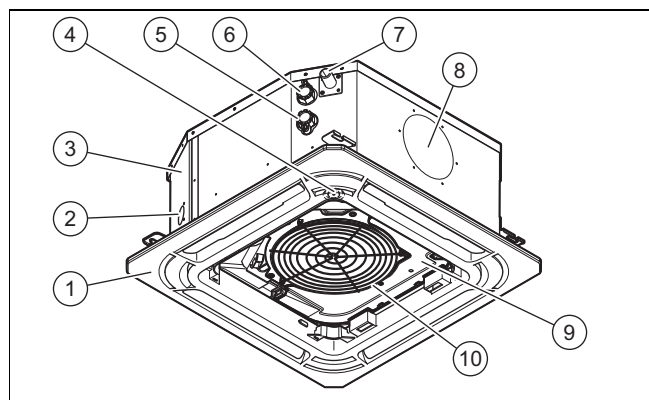
Este manual é válido exclusivamente para:

#### Aparelho - Número de artigo

VA 1-035 KN	0010022142
VA 1-035 NKP	0010022417
VA 1-050 KN	0010022143
VA 1-100 KN	0010022144
VA 1-050-100 NKP	0010022418

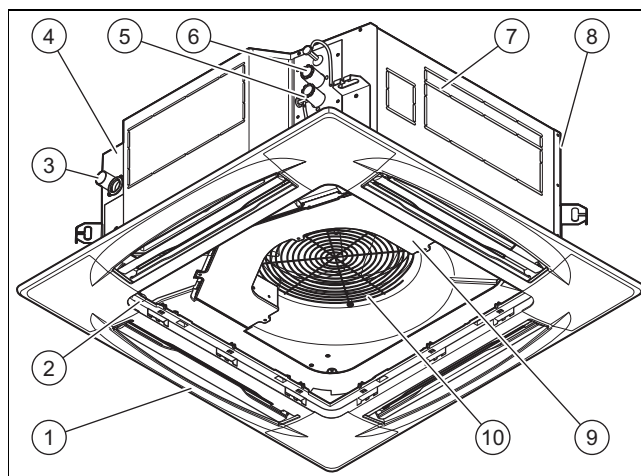
## 3 Descrição do produto

### 3.1 VA 1-035 KN



1 Tampa	6 Ligação do retorno do circuito hidráulico
2 Abertura da entrada de ar insuflado	7 Saída dos condensados
3 Ventiloinvetor	8 Abertura para saída de ar deslocada
4 Tampão de esvaziamento do depósito de condensados	9 Caixa de distribuição
5 Ligação do avanço do circuito hidráulico	10 Grelha de proteção do ventilador

### 3.2 VA 1-050 KN, VA 1-100 KN



1 Tampa	6 Ligação do retorno do circuito hidráulico
2 Tampão de esvaziamento do depósito de condensados	7 Abertura para saída de ar deslocada
3 Saída dos condensados	8 Abertura da entrada de ar insuflado
4 Ventiloinvetor	9 Caixa de distribuição
5 Ligação do avanço do circuito hidráulico	10 Grelha de proteção do ventilador

### 3.3 Símbolo CE



O símbolo CE confirma que, de acordo com a chapa de características, os produtos cumprem os requisitos essenciais das diretivas em vigor.

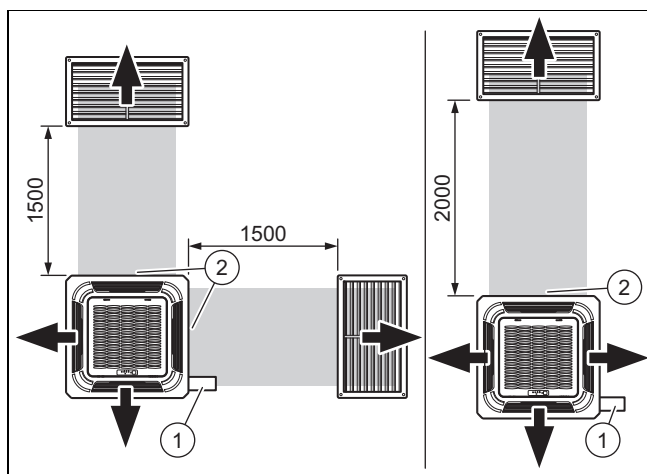
A declaração de conformidade pode ser consultada no fabricante.

## 4 Montagem

Todas as dimensões nas figuras estão indicadas em milímetros (mm).

## 4 Montagem

### 4.1 Aberturas laterais (entrada de ar insuflado/saída de ar deslocada)



1 Entrada de ar insuflado    2 Saída de ar deslocada

#### 4.1.1 Abertura da entrada de ar insuflado

Através da abertura disponível para a entrada de ar insuflado (1), é possível introduzir ar insuflado do exterior. O ventiloincovektor renova uma parte do ar, na medida em que mistura ar insuflado do exterior com o ar evacuado do interior.

O acessório necessário para esta instalação não está disponível no catálogo. Pode escolher o acessório necessário no comércio.

#### 4.1.2 Abertura para saída de ar deslocada

Através das aberturas disponíveis dos lados para a saída de ar deslocada (2), é possível conduzir o fluxo de ar para outra área através de um tubo.

Quando o fluxo de ar é conduzido para um lado, a saída de ar do respetivo defletor tem de estar fechada, para que não possa fluir ar.

O defletor não está estanque. Não é necessário fechar a saída de ar do ventiloincovektor antes da colocação da tampa.

O acessório necessário para esta instalação não está disponível no catálogo. Pode escolher o acessório necessário no comércio.

### 4.2 Retirar o produto da embalagem

1. Retire o aparelho da embalagem.
2. Remova as películas protetoras de todos os componentes do produto.

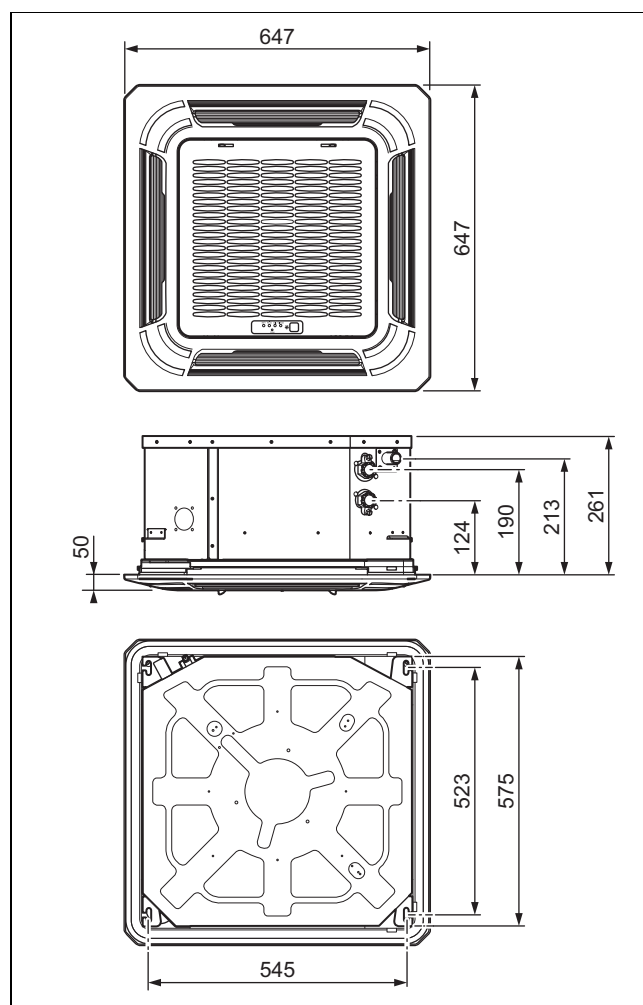
### 4.3 Verificar o material fornecido

- Verifique se o volume de fornecimento se encontra completo e intacto.

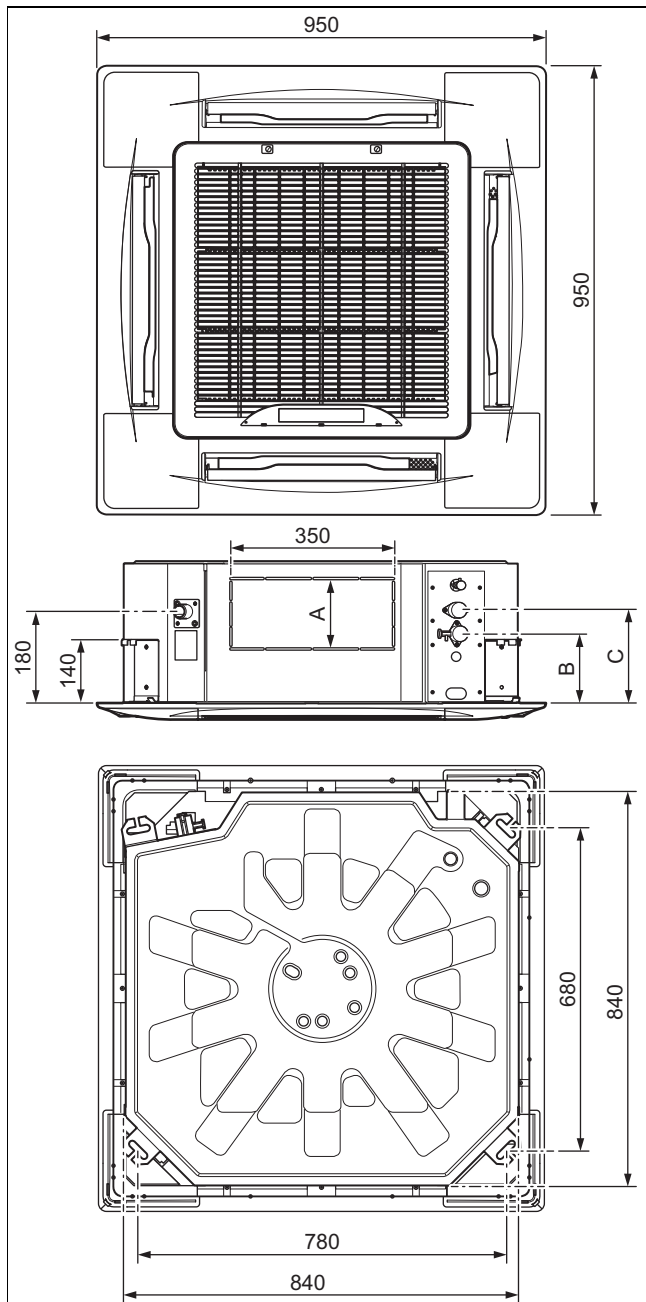
Quantidade	Designação
1	Ventiloincovektor
1	Comando à distância (regulador)
1	Suporte de parede do comando à distância
2	Pilhas
1	Escantilhão de instalação
1	Mangueira de descarga de condensados e peças de isolamento
1	Cablagem
1	Documentação fornecida

### 4.4 Dimensões do produto

#### 4.4.1 VA 1-035 KN



4.4.2 VA 1-050 KN, VA 1-100 KN



Dimensões

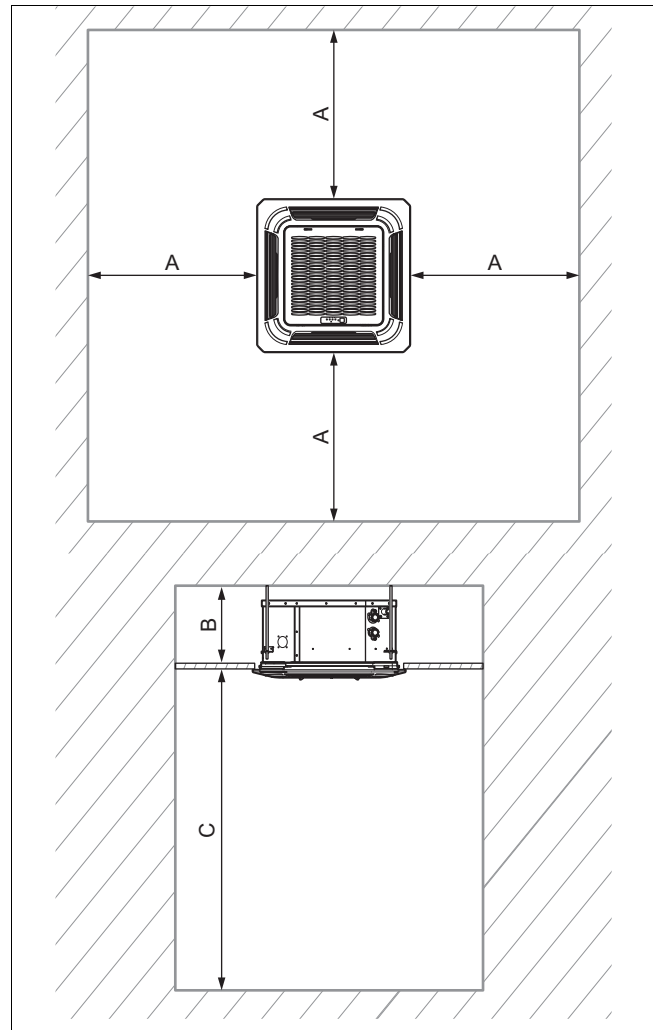
	A	B	C
VA 1-050 KN	85	145	195
VA 1-100 KN	155	155	205

4.5 Distâncias mínimas

Um posicionamento desfavorável do produto pode reforçar o nível de ruído e as vibrações durante o funcionamento e reduzir a eficiência do produto.

- ▶ Instale e posicione corretamente o produto, respeitando as distâncias mínimas.

Instalar no teto falso



- ▶ Respeite as distâncias indicadas no esquema.

Distâncias mínimas

	A	B	C
VA 1-035 KN	100	300	2 300 ... 2 800
VA 1-050 KN	100	330	2 500 ... 4 000
VA 1-100 KN	100	330	2 500 ... 4 000

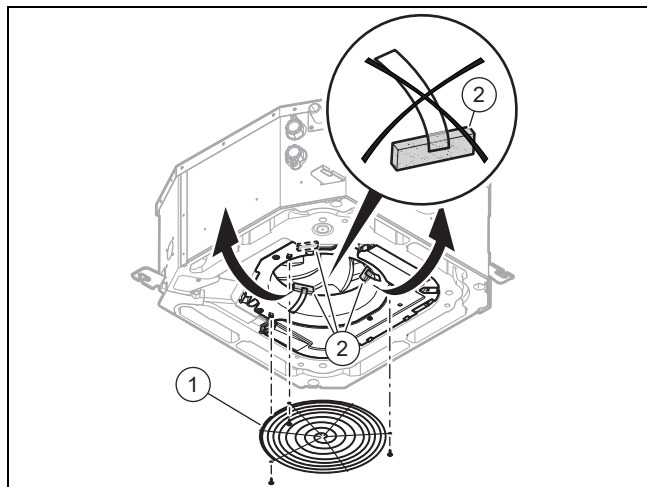
4.6 Utilizar o escantilhão de instalação

- ▶ Utilize o modelo de montagem para definir os pontos em que tem que fazer furos e aberturas.



## 4 Montagem

### 4.7 Desmontar as proteções de transporte



1. Desmonte a grelha de proteção do ventilador (1).
2. Retire as proteções de transporte (2) do ventilador (cunha de espuma e elementos adesivos).

### 4.8 Pendurar o produto

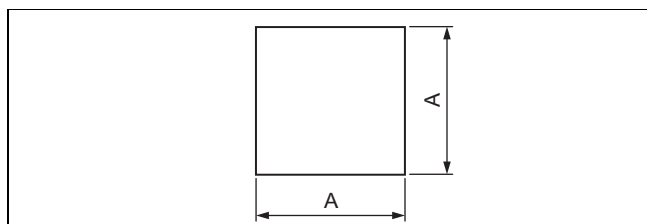


#### Cuidado! Perigo de danos materiais e anomalias!

A instalação do ventiloinveter num ambiente com pó pode causar anomalias e danos no produto. Um filtro de ar sujo reduz o grau de eficácia do ventiloinveter.

- Não instale o produto num local com muito pó, para evitar que o filtro de ar fique sujo.

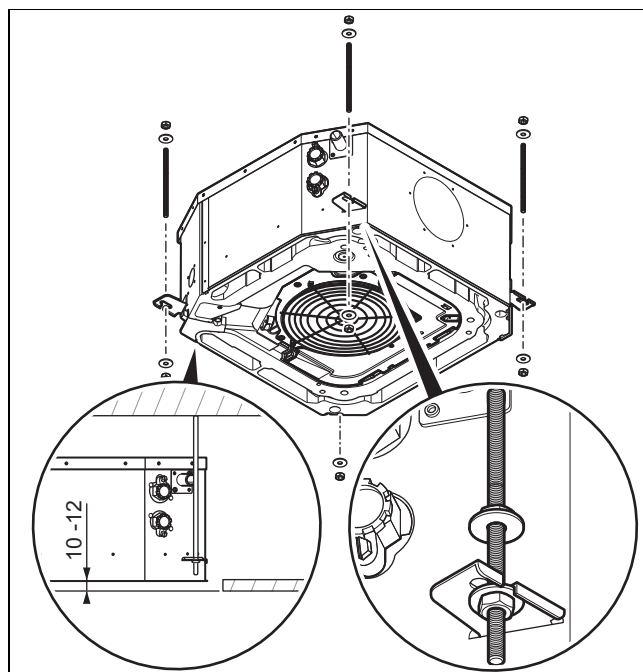
1. Verifique a capacidade de carga do teto.
2. Observe o peso total do produto.
3. Utilize apenas o material de fixação permitido para o teto.
4. Se necessário, instale um dispositivo de suspensão com capacidade de carga suficiente do lado da construção.



5. Recorte um quadrado no teto falso. O ventiloinveter é posicionado no centro do recorte.

#### Recortar o teto falso

	A	A
VA 1-035 KN	600	600
VA 1-050 KN	880	880
VA 1-100 KN	880	880

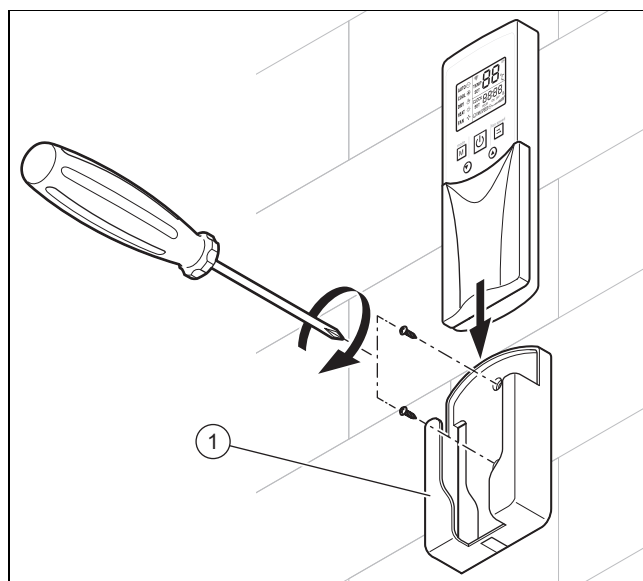


#### Cuidado! Perigo de danos materiais e anomalias!

Se o ventiloinveter não for instalado na horizontal, tal pode causar anomalias e danos no produto. Existe o perigo de o depósito de condensados transbordar.

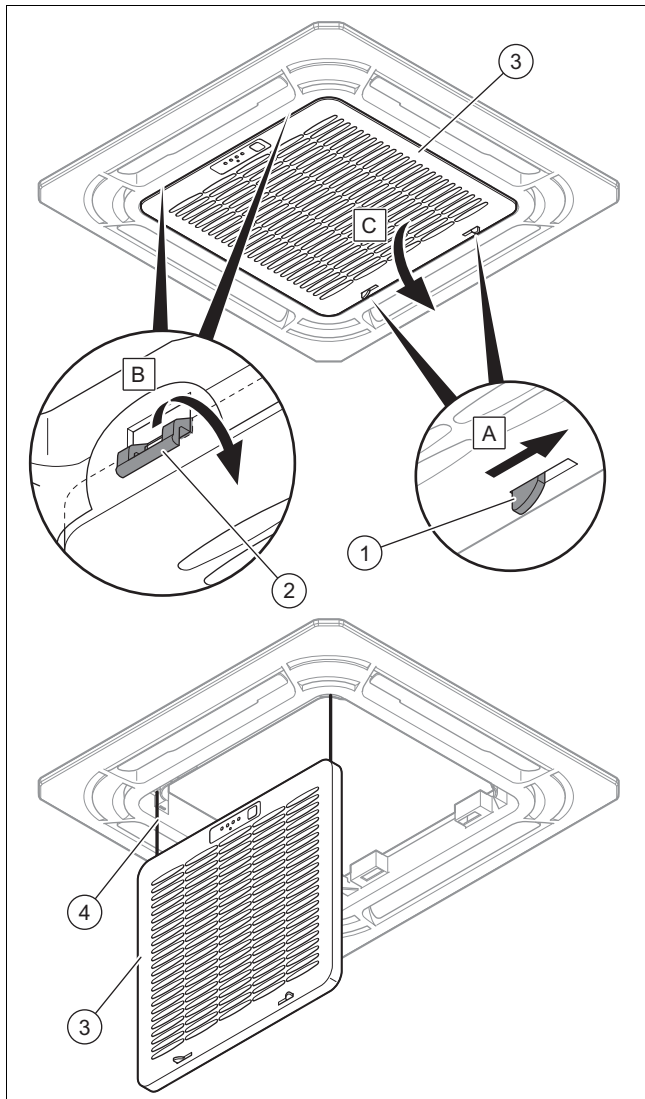
- Instale o ventiloinveter na horizontal com a ajuda de um nível de bolha de ar.

6. Pendure o produto como é descrito.
7. Ajuste o deslocamento entre o ventiloinveter e o teto falso.
  - Deslocamento: 10 ... 12 mm



8. Para o comando à distância, escolha um local de instalação adequado na divisão.
9. Utilize o suporte de parede (1) como modelo e marque os dois furos.
10. Fixe o suporte de parede.

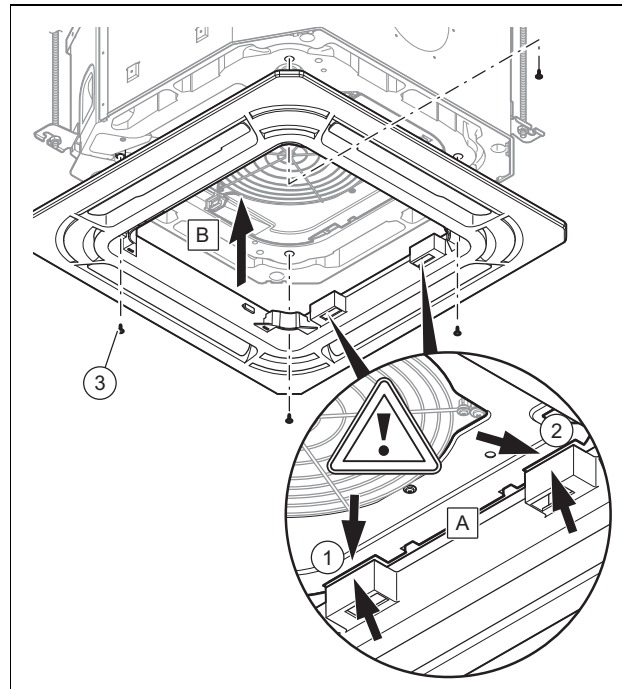
## 4.9 Desmontar/montar a grelha de aspiração de ar



1. Desloque o sistema de bloqueio (1) da grelha de aspiração de ar na tampa (3).
2. Retire o sistema de dobradiças (2) do respetivo alojamento.
3. Deixe a grelha de aspiração de ar ficar pendurada nos fios (4) da tampa (3).
4. Volte a montar as peças pela sequência inversa.

## 4.10 Montar a tampa do produto

Validade: VA 1-035 KN

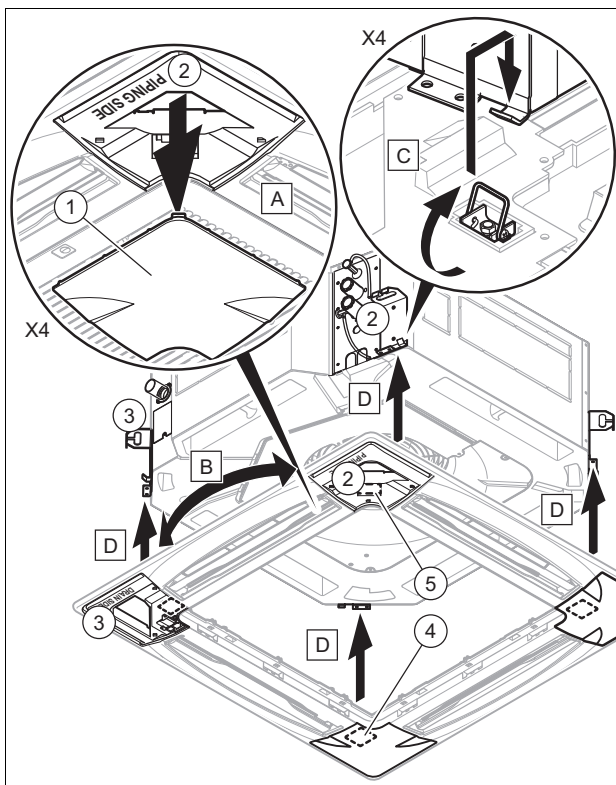


- ▶ Posicione a tampa por baixo do ventiloinveter e junte as marcações (1) e (2).
- ▶ Aperte os 4 parafusos (3), para aproximar a tampa no ventiloinveter.
  - Redução da espessura da junta: 4 ... 6 mm
  - ◁ A tampa está encostada ao teto falso
  - ◁ O ventiloinveter e a tampa estão alinhados na horizontal.
- ▶ Se necessário, desmonte a tampa e ajuste o alinhamento horizontal do produto com os parafusos de fixação do ventiloinveter.
- ▶ Monte a grelha de aspiração de ar da tampa.

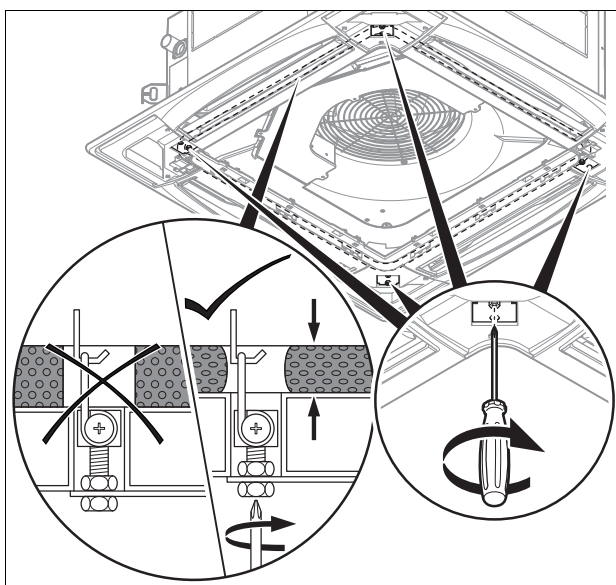
## 5 Instalação

Validade: VA 1-050 KN

OU VA 1-100 KN



- ▶ Desmonte a tampa nos cantos (1) do produto.
- ▶ Posicione a tampa por baixo do ventilador, de modo que as marcações drain pipe (2) e piping side (3) se encontrem nas respectivas ligações do ventilador.
  - Drain pipe na ligação da descarga de condensados
  - Piping side nas ligações hidráulicas
- ▶ Utilize os 4 ganchos da tampa para a pendurar no ventilador, iniciando com os dois ganchos (4) e (5).



- ▶ Aperte os parafusos dos 4 ganchos, para aproximar a tampa ao ventilador.

- Redução da espessura da junta: 4 ... 6 mm
- ◁ A tampa está encostada ao teto falso
- ◁ O ventilador e a tampa estão alinhados na horizontal.

- ▶ Se necessário, ajuste o alinhamento horizontal do produto com os parafusos de fixação do ventilador.
- ▶ Monte a tampa nos cantos do produto.
- ▶ Monte a grelha de aspiração de ar da tampa.

### 4.11 Desmontar a tampa do produto

- ▶ Desmonte as peças pela ordem inversa da montagem.

## 5 Instalação

### 5.1 Instalação hidráulica

#### 5.1.1 Ligação do lado da água

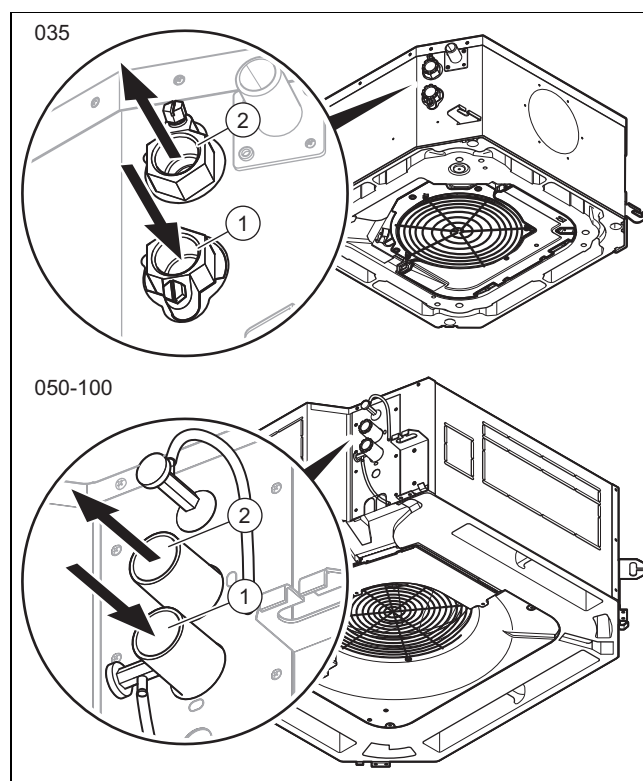


#### Cuidado!

#### Perigo de danos devido a tubos sujos!

Corpos estranhos como resíduos de soldadura, restos de juntas ou sujeira nos tubos de água quente podem causar danos no produto.

- ▶ Lave muito bem o sistema hidráulico antes da montagem.

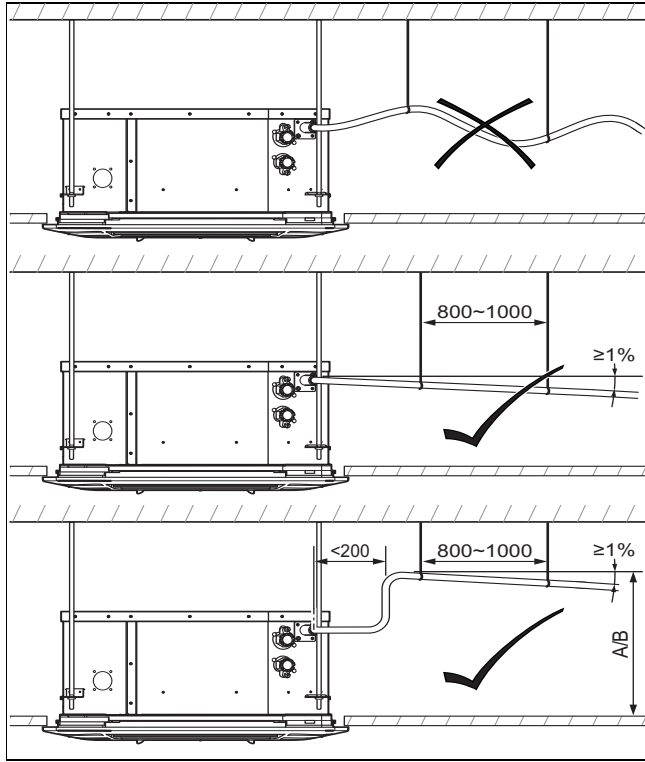


- |   |  |   |  |
|---|--|---|--|
| 1 | Avanço do circuito hidráulico com tampão de esvaziamento | 2 | Retorno do circuito hidráulico com parafuso de purga do ar |
|---|--|---|--|

1. Remova os 2 tampões.
2. Ligue o avanço e o retorno do produto ao circuito hidráulico.

- Binário: 61,8 ... 75,4 Nm
- 3. Isole os tubos de ligação e as torneiras com proteção contra condensação.
  - Proteção contra condensação com 10 mm de espessura

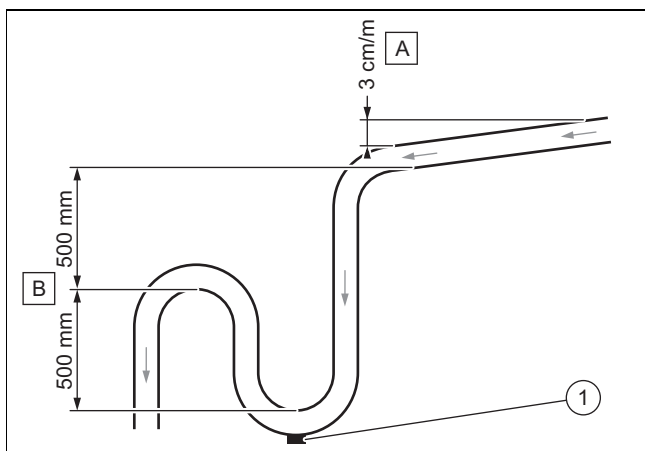
### 5.1.2 Ligar a descarga dos condensados



- ▶ Respeite as distâncias e as inclinações, para que os condensados sejam escoados corretamente na saída do produto.

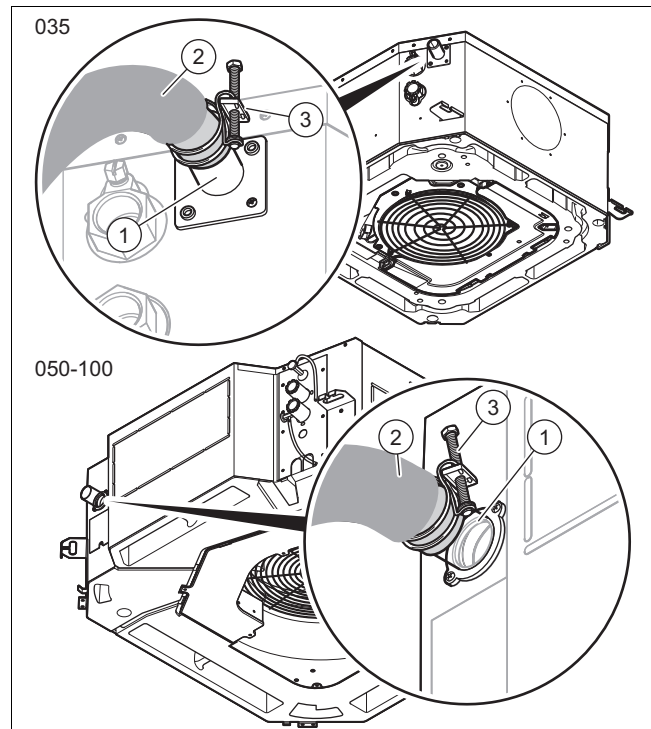
#### Dimensões

	A	B
VA 1-035 KN	600	-
VA 1-050 KN	-	1 000
VA 1-100 KN	-	1 000



- ▶ Respeite a inclinação mínima (A), de modo a assegurar a descarga de condensados.
- ▶ Instale um sistema de descarga adequado (B), para evitar a formação de ruídos.

- ▶ Instale um tampão de esvaziamento (1) na base do coletor de condensados. Certifique-se de que o tampão pode ser desmontado facilmente.
- ▶ Posicione o tubo de descarga corretamente, de modo a que não existam tensões na conexão de descarga do produto.

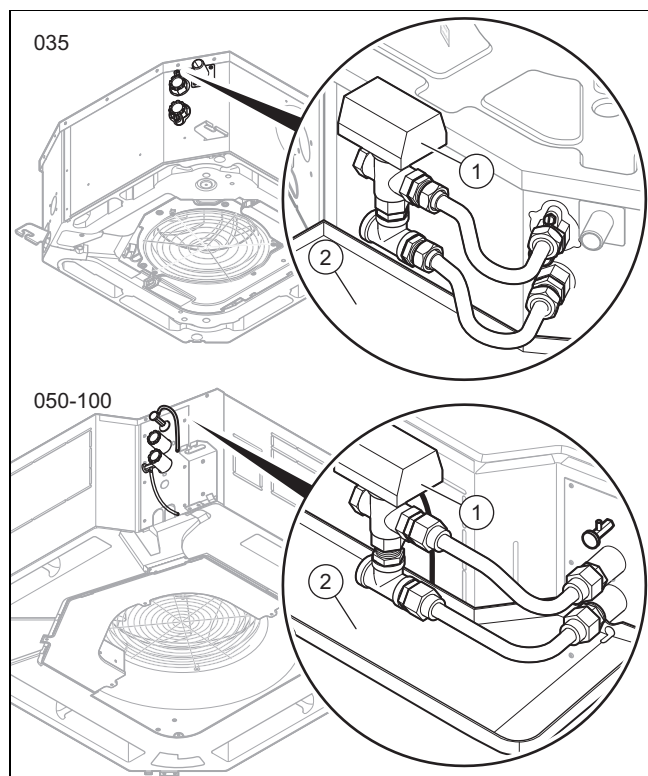


- ▶ Ligue com a mangueira de descarga de condensados (2) e a braçadeira para tubos (3), incluídas no material fornecido, a descarga de condensados (1) ao produto.
- ▶ Isole a mangueira de descarga de condensados (2) com as peças de isolamento fornecidas.
- ▶ Verifique a descarga de condensados. (→ Página 115)



## 5 Instalação

### 5.1.3 Ligar a válvula de transferência prioritária (opcional)



1. Ao instalar a válvula de transferência prioritária (1) no produto, respeite o manual de instalação da mesma.
2. Para apanhar os condensados da válvula de transferência prioritária, instale o depósito de condensados (2), não incluído do material fornecido do produto.

### 5.2 Instalação elétrica

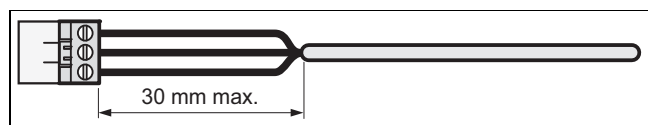
A instalação elétrica só pode ser feita por um eletrotécnico.

#### 5.2.1 Interromper a alimentação de corrente

- ▶ Interrompa a alimentação de corrente, antes de estabelecer as ligações elétricas.

#### 5.2.2 Cablagem

1. Utilize protetores de cabos.
2. Encurte o cabo de ligação conforme for necessário.



3. Para evitar curto-circuitos se um fio elétrico se soltar inadvertidamente, descarte o revestimento exterior dos cabos flexíveis apenas 30 mm, no máximo.
4. Certifique-se de que o isolamento dos fios internos não é danificado durante o descarte do revestimento exterior.
5. Remova apenas o suficiente do isolamento dos fios internos, necessário para assegurar uma ligação estável e fiável.
6. Para evitar um curto-circuito devido ao desprendimento dos fios, coloque mangas de ligação nas pontas dos fios após o isolamento.

7. Verifique se todos os fios estão mecanicamente fixos nos terminais de encaixe da ficha. Se necessário, fixe-os novamente.

### 5.2.3 Criar a alimentação de corrente

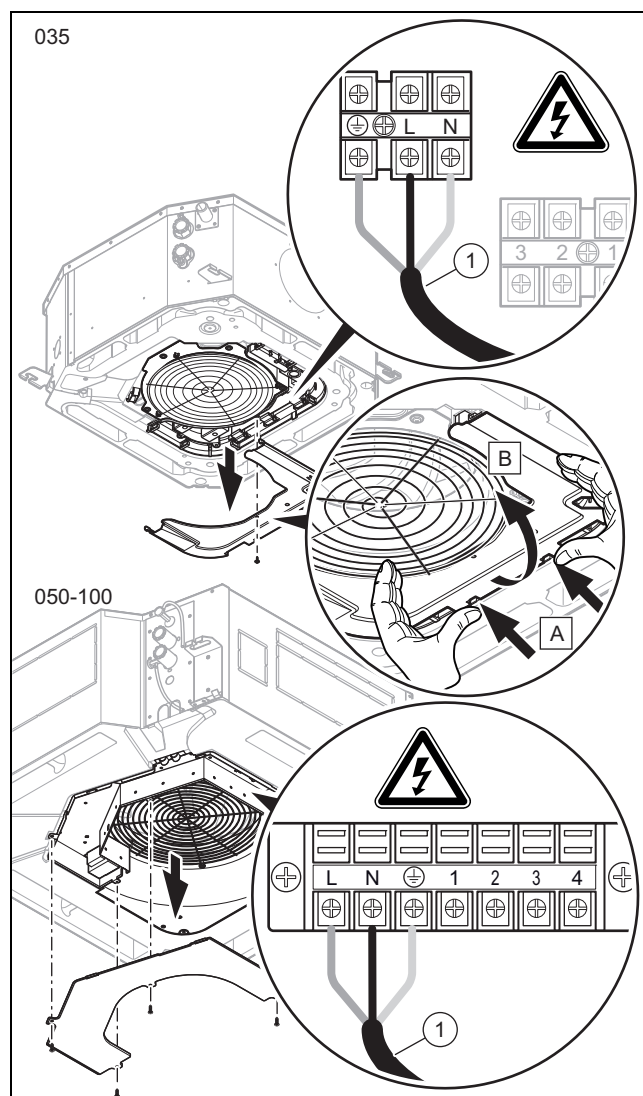


#### Cuidado!

**Risco de danos materiais devido a uma tensão de ligação demasiado elevada!**

No caso de tensões de rede acima dos 253 V, os componentes eletrónicos podem ser danificados.

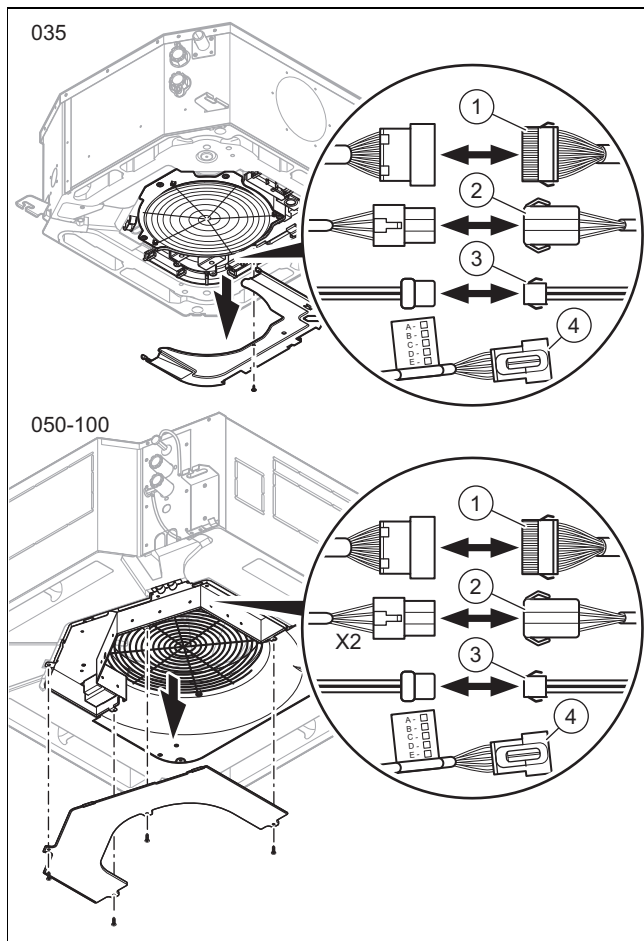
- ▶ Certifique-se de que a tensão nominal da rede é de 230 V.



1. Cumpra as normas nacionais em vigor.
2. Desmonte a grelha de aspiração de ar. (→ Página 109)
3. Solte os parafusos da tampa da caixa de distribuição e retire-a de seguida.
4. Ligue o produto através de uma ligação fixa e de um dispositivo de separação elétrica com uma abertura de contacto mínima de 3 mm (p. ex. fusíveis ou interruptor de potência).

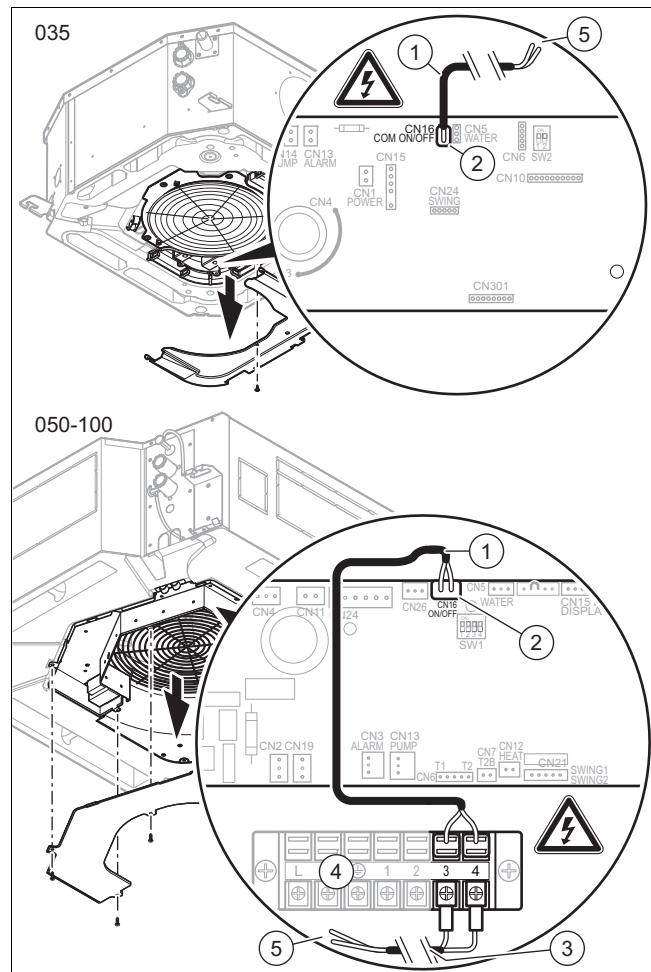
- Dispositivo de separação/fusível: 15 A
5. Instale um cabo trifilar de ligação à rede em conformidade com as normas (1) no produto e através da manga do cabo.
    - Cabo flexível, duplamente isolado, tipo H05RN-F 3G1.5mm<sup>2</sup>
  6. Faça a cablagem do aparelho. (→ Página 112)
  7. Feche a caixa de distribuição.
  8. Certifique-se de que o acesso à ligação de rede está sempre garantido e que não é tapado ou obstruído por um obstáculo qualquer.

## 5.2.4 Estabelecer a ligação elétrica entre a tampa e o ventiloinveter



1. Desmonte a grelha de aspiração de ar. (→ Página 109)
2. Solte os parafusos da tampa da caixa de distribuição e retire-a de seguida.
3. Ligue a tampa ao ventiloinveter utilizando para o efeito a manga do cabo.
  - Nenhum cabo passa por baixo da grelha de proteção do ventilador
  - Ficha (1) para a placa das interfaces
  - Ficha (2) para o sensor da temperatura ambiente
  - Ficha (3) para os motores dos defletores
  - Ficha (4) para a ligação opcional de um regulador com cabo (→ Página 114)
4. Feche a caixa de distribuição.

## 5.2.5 Estabelecer a ligação para o acoplamento de um regulador do sistema (opcional)



1. Desmonte a grelha de aspiração de ar. (→ Página 109)
2. Solte os parafusos da tampa da caixa de distribuição e retire-a de seguida.

Validade: VA 1-035 KN

- ▶ Ligue a ficha amarela da cablagem fornecida (1) ao borne de ligação (2).
- ▶ Ligue os fios do cabo fornecido (1) com o acessório com o relé de contacto seco (5).

Validade: VA 1-050 KN

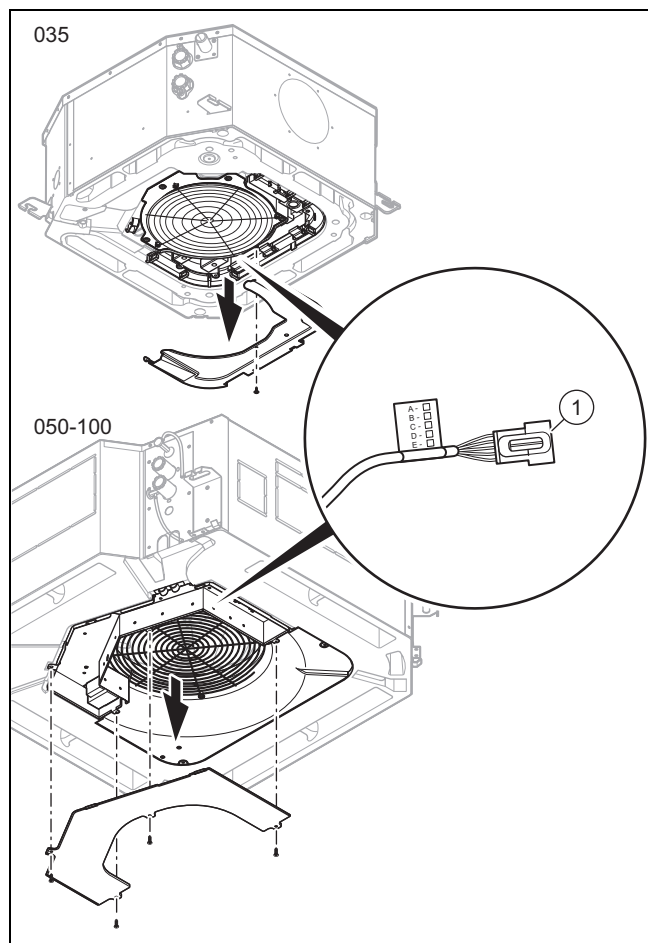
OU VA 1-100 KN

- ▶ Ligue a ficha branca da cablagem fornecida (1) ao borne de ligação (2).
  - ▶ Ligue os bornes da cablagem fornecida (1) ao borne de ligação (4).
  - ▶ Ligue o acessório com o relé de contacto seco (5) ao borne de ligação (4).
3. Feche a caixa de distribuição.
  4. Consulte o manual do acessório para efetuar a cablagem.
    - ◁ Quando o relé de contacto seco está fechado, o ventiloinveter está em standby.
    - ◁ Quando o relé de contacto seco estiver aberto, o ventiloinveter está operacional.



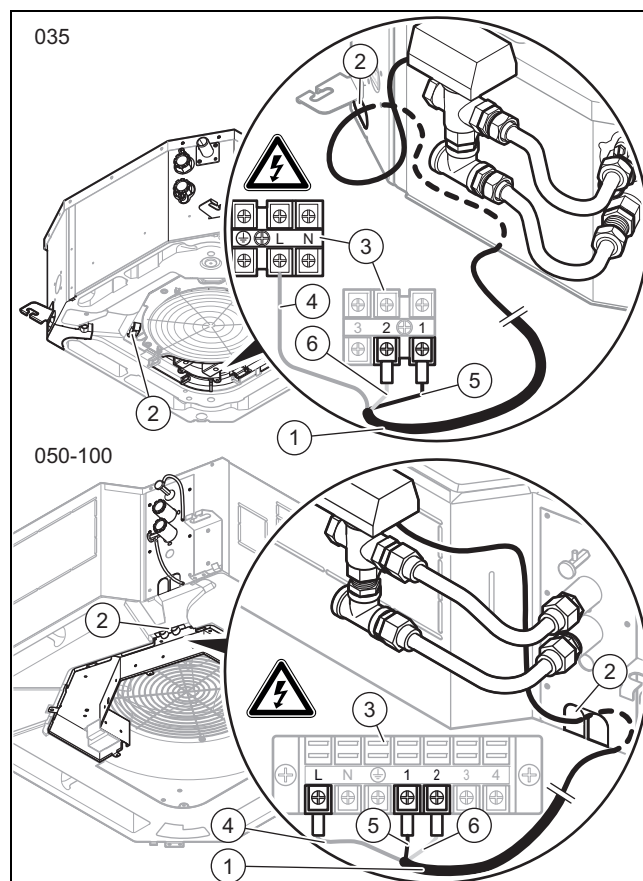
## 6 Colocação em funcionamento

### 5.2.6 Ligar o regulador com cabo (opcional)



1. Desmonte a grelha de aspiração de ar. (→ Página 109)
2. Solte os parafusos da tampa da caixa de distribuição e retire-a de seguida.
3. Ligue o regulador com cabo à ficha (1).
  - Consulte o manual do regulador com cabo para efetuar a cablagem.
4. Feche a caixa de distribuição.

### 5.2.7 Ligar a válvula de transferência prioritária (opcional)



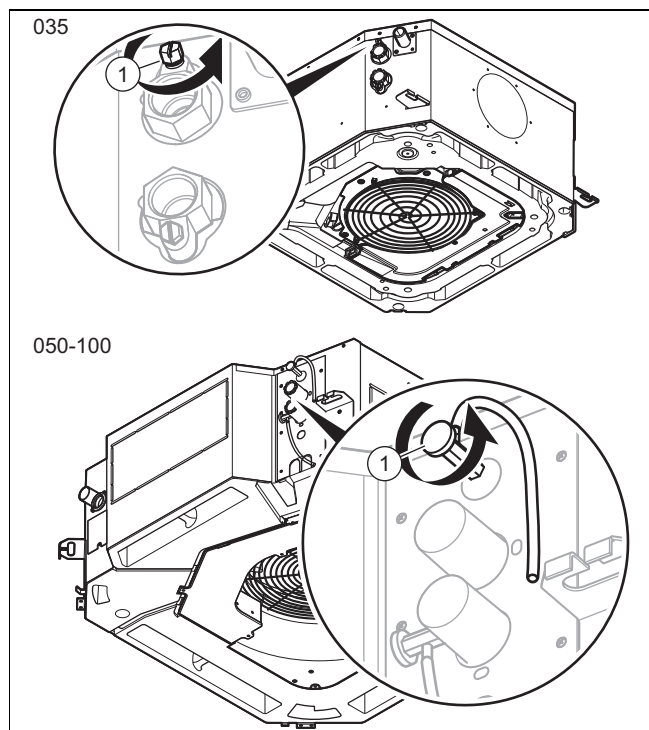
1. Desmonte a tampa do produto. (→ Página 110)
2. Solte os parafusos da tampa da caixa de distribuição e retire-a de seguida.
3. Conduza o cabo da válvula de transferência prioritária (1) através das mangas do cabo (2).
4. Ligue os fios do cabo (1) ao borne de ligação do ventiloinveter (3) e observe as seguintes indicações.
  - fio castanho (4) do cabo na ficha (L) do borne de ligação (3)
  - fio preto (5) do cabo na ficha (1) do borne de ligação (3)
  - fio azul (6) do cabo na ficha (2) do borne de ligação (3)
5. Feche a caixa de distribuição.

## 6 Colocação em funcionamento

### 6.1 Colocação em funcionamento

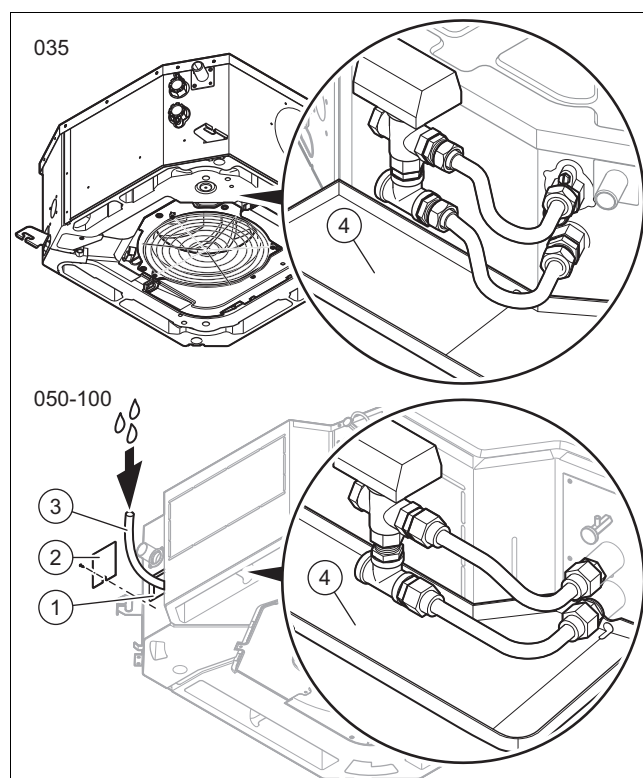
1. Consulte o manual de instalação do gerador de calor para encher o circuito hidráulico.
2. Verifique se as ligações estão estanques.
3. Purgue o circuito hidráulico (→ Página 115).

### 6.2 Purgar o produto



1. Abra a válvula de purga ao encher com água (1).
2. Feche a válvula de purga, assim que a água começar a sair (se necessário, repita esta medida várias vezes).
3. Certifique-se de que o parafuso de purga do ar está estanque.

### 6.3 Verificar a descarga através do tubo de saída de condensados



#### Cuidado!

#### Perigo de danos materiais e anomalias!

Se o depósito de condensados não se esvaziar corretamente, tal poderá causar anomalias e danificar o produto. Existe o perigo de o depósito de condensados transbordar.

- Respeite as distâncias e as inclinações recomendadas, para que os condensados sejam escoados corretamente.

1. Retire a tampa do revestimento (1).
2. Encha o depósito de condensados com água, introduzindo uma mangueira (2) na abertura (3), ou através do depósito de condensados opcional (4) por baixo da válvula de transferência prioritária.
  - Volume de água necessário:  $\leq 2$  l
3. Ligue o ventiloinveter e selecione o modo de arrefecimento.
  - ◁ A bomba de descarga de condensados começa a funcionar (ruído de funcionamento).
  - ◁ O depósito de condensados esvazia-se no espaço de aprox. 1 minuto, em função do comprimento do tubo de saída de condensados.
4. Verifique se a água é escoada corretamente.
  - ▽ Se não for este o caso, verifique a inclinação da descarga e procure por eventuais obstruções.
5. Desligue o ventiloinveter.
6. Verifique a estanqueidade do sistema.

## 7 Entregar o produto ao utilizador

### 7 Entregar o produto ao utilizador

- ▶ No fim da instalação mostre ao utilizador o local e o funcionamento dos dispositivos de segurança.
- ▶ Chame especialmente a atenção quanto a advertências de segurança que o utilizador tenha de respeitar.
- ▶ Informe o utilizador sobre a necessidade de solicitar uma manutenção ao aparelho de acordo com os intervalos estipulados.

## 8 Eliminação de falhas

### 8.1 Obter peças de substituição

Os componentes originais do produto também foram certificados pelo fabricante no âmbito do ensaio de conformidade. Se, durante a manutenção ou reparação, utilizar outras peças não certificadas ou homologadas, irá anular a conformidade do produto e este deixa de estar de acordo com as normas em vigor.

Recomendamos vivamente a utilização de peças de substituição originais do fabricante, pois assim é garantido um funcionamento seguro e sem problemas do produto. Para obter informações sobre as peças de substituição originais disponíveis, utilize o endereço de contacto indicado na contracapa deste manual.

- ▶ Se precisar de peças de substituição durante a manutenção ou reparação, utilize exclusivamente peças de substituição homologadas para o produto.

## 9 Inspeção e manutenção

### 9.1 Respeitar os intervalos de inspeção e manutenção

- ▶ Mantenha os intervalos de manutenção e de inspeção mínimos. Em função dos resultados da inspeção, poderá ser necessária uma manutenção antecipada.

### 9.2 Manutenção do produto

#### Uma vez por mês

- ▶ Verifique se o filtro de ar está limpo.
  - Os filtros de ar são feitos de fibras e podem ser lavados com água.

#### Semestralmente

- ▶ Desmonte a tampa do produto. (→ Página 110)
- ▶ Verifique se o permutador de calor está limpo.
- ▶ Remova todos os corpos estranhos da superfície de lamelas do permutador de calor, que possam impedir a circulação do ar.
- ▶ Remova o pó com um jato de ar comprimido.
- ▶ Lave-o e escove-o cuidadosamente com água e seque-o de seguida com um jato de ar comprimido.
- ▶ Certifique-se de que a descarga de condensados não fica obstruída, pois tal poderia prejudicar o escoamento correto da água.
- ▶ Certifique-se de que já não existe ar no circuito hidráulico.

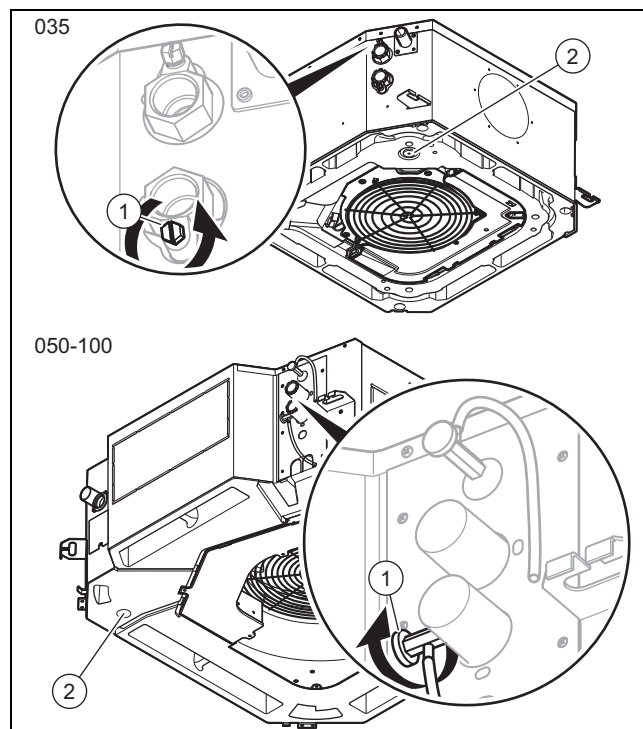
**Condições:** Permanece ar no sistema.

- Inicie o sistema e deixe-o funcionar durante alguns minutos.
- Desligue o sistema.
- Solte o parafuso de purga do ar no retorno do circuito e deixe sair o ar.
- Repita este passo as vezes necessárias.

### No caso de inatividade mais prolongada

- ▶ Esvazie a instalação e o produto, para proteger o permutador de calor contra congelação.

### 9.3 Esvaziar o aparelho



1. Coloque um recipiente suficientemente grande e adequado por baixo do tampão de esvaziamento.
2. Solte o tampão (1) no avanço do circuito hidráulico, para esvaziar o produto.
3. Sopre o interior do permutador de calor com ar comprimido para esvaziar totalmente o produto.
4. Coloque um recipiente suficientemente grande e adequado por baixo do tampão de esvaziamento do depósito de condensados.
5. Remova o tampão (2).

## 10 Colocação fora de funcionamento definitiva

1. Esvazie o aparelho. (→ Página 116)
2. Desmonte o produto.
3. Entregue ou deposite o produto, incluindo os componentes, para reciclagem.

### 11 Reciclagem e eliminação

- ▶ Incumba o técnico certificado que instalou o produto da eliminação da respetiva embalagem.



Se o produto estiver identificado com este símbolo:

- ▶ Neste caso, não elimine o produto com o lixo doméstico.
- ▶ Entregue antes o produto num centro de recolha para resíduos de equipamentos elétricos e eletrónicos.



Se o produto incluir baterias que estejam identificadas com este símbolo, estas poderão conter substâncias nocivas para a saúde e para o ambiente.

- ▶ Neste caso, entregue as baterias num centro de recolha para este fim.

**Validade:** Croácia

Obavijest u svezi Zakona o održivom gospodarenju otpadom i Pravilnika o gospodarenju otpadnom električnom i elektoničkom opremom nalazi se na internetskoj stranici društva Vaillant- [www.vaillant.hr](http://www.vaillant.hr).

### 12 Serviço de apoio ao cliente

Pode encontrar os dados de contacto do nosso serviço a clientes no verso ou na nossa página de Internet.

## Anexo

### Anexo





#### A Códigos de erro – Vista geral



#### Indicação

x = desligado

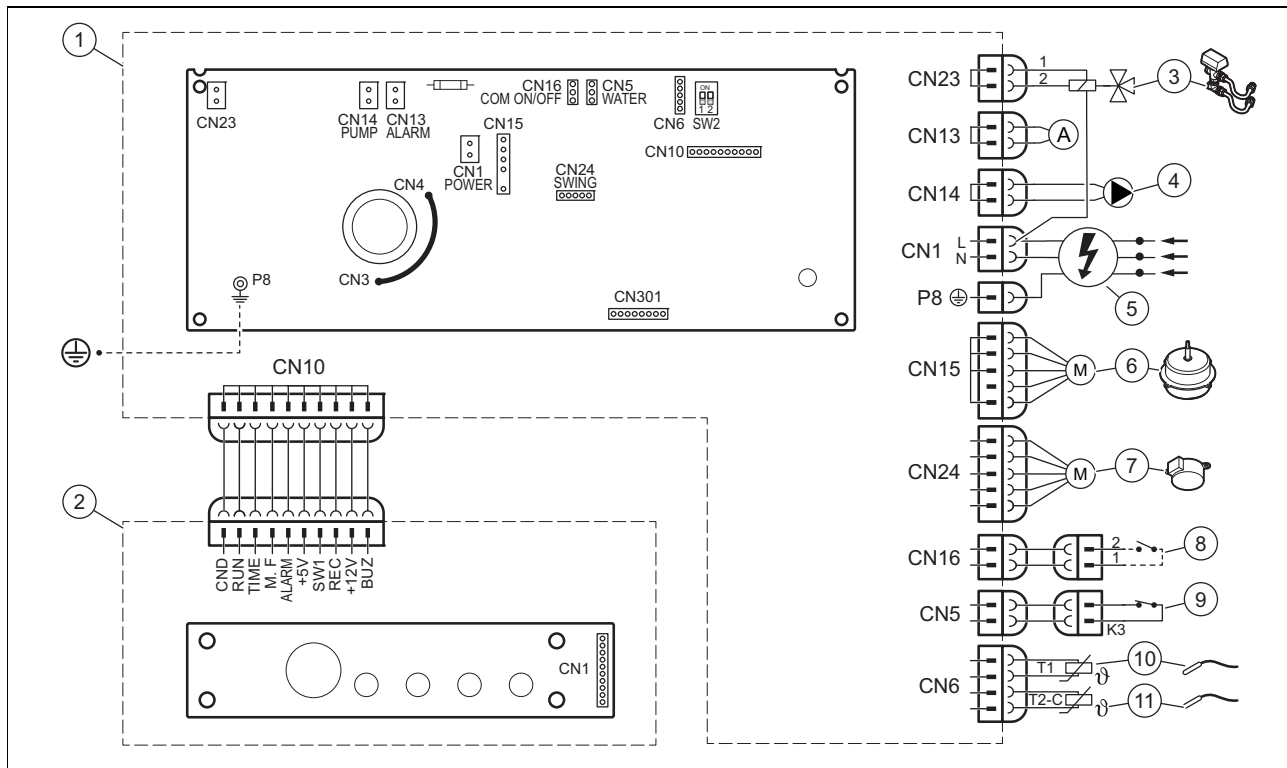
✓ = intermitente

Significado	Possível causa	 Lâmpada de controlo verde (ventiloconvetor disponível)	 Lâmpada de controlo laranja (temporização configurada)	 Lâmpada de controlo vermelha (erro do ventilador)	 Lâmpada de controlo vermelha (erro do ventiloconvetor)
Falha/curto-circuito: sensor da temperatura ambiente	Ficha não inserida ou solta, ficha múltipla na placa de circuito impresso não inserida corretamente, interrupção na cablagem, sensor com defeito, curto-circuito na cablagem, cabo/estrutura	x	✓	x	x
Falha/curto-circuito: sensor da temperatura da água	Ficha não inserida ou solta, ficha múltipla na placa de circuito impresso não inserida corretamente, interrupção na cablagem, sensor com defeito, curto-circuito na cablagem, cabo/estrutura	✓	x	x	x
Erro: EEPROM	Sist. eletrónico com defeito	✓	✓	x	x
Desconexão de segurança: nível de enchimento de condensados no depósito de condensados demasiado elevado	Bomba de condensados bloqueada, ficha não inserida ou solta, ficha múltipla na placa de circuito impresso não inserida corretamente, interrupção na cablagem, sensor com defeito, curto-circuito na cablagem, cabo/estrutura	x	x	x	✓
Funcionamento normal (relé ligado na ficha on/off):	O relé isento de potencial está fechado. O ventiloconvetor está em standby. O comando à distância do ventiloconvetor está desativado.	x	x	✓	x
Fora do funcionamento normal (curto-circuito na ficha on/off):	Ficha não inserida ou solta, ficha múltipla na placa de circuito impresso não inserida corretamente, interrupção na cablagem, curto-circuito na cablagem, cabo/estrutura				

## B Esquema de conexões

### B.1 Esquema de conexões

Validade: VA 1-035 KN



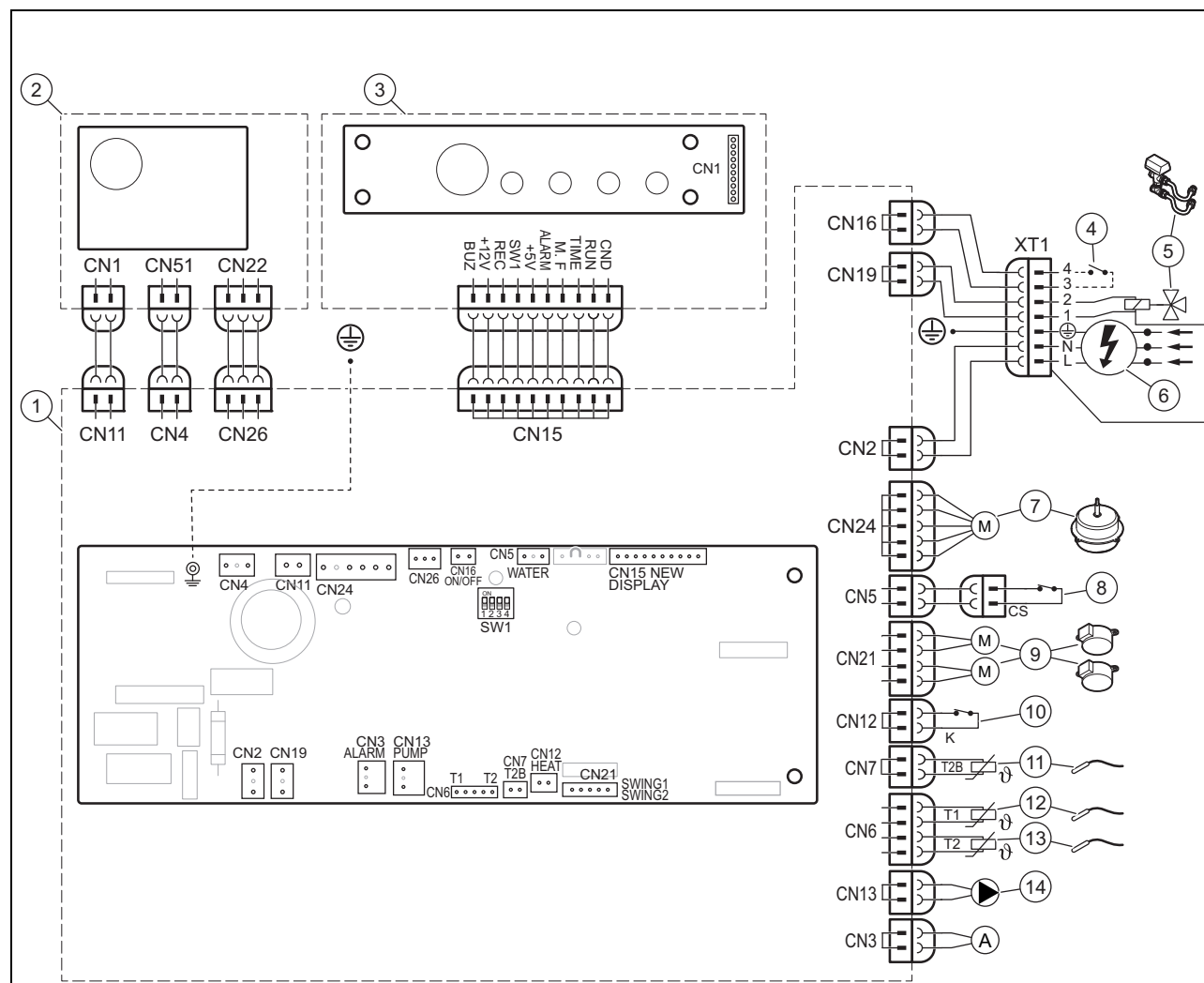
- |   |                                      |    |   |
|---|--------------------------------------|----|---|
| 1 | Placa principal                      | 7  | Motores dos defletores                            |
| 2 | Placa das interfaces                 | 8  | Relé de contacto seco ON/OFF                      |
| 3 | Válvula de transferência prioritária | 9  | Interruptor do nível de enchimento de condensados |
| 4 | Bomba de condensados                 | 10 | Sensor de temperatura do ar                       |
| 5 | Alimentação elétrica principal       | 11 | Sensor de temperatura da água                     |
| 6 | Motor do ventilador                  |    |   |

# Anexo

## B.2 Esquema de conexões

Validade: VA 1-050 KN

OU VA 1-100 KN



- |   |                                      |    |   |
|---|--------------------------------------|----|---|
| 1 | Placa principal                      | 8  | Interruptor do nível de enchimento de condensados |
| 2 | Interruptor de alimentação           | 9  | Motores dos defletores                            |
| 3 | Placa das interfaces                 | 10 | Proteção contra sobreaquecimento                  |
| 4 | Relé de contacto seco ON/OFF         | 11 | Sensor de temperatura da água                     |
| 5 | Válvula de transferência prioritária | 12 | Sensor de temperatura da água                     |
| 6 | Alimentação elétrica principal       | 13 | Sensor da temperatura ambiente                    |
| 7 | Motor do ventilador                  | 14 | Bomba de condensados                              |

## C Dados técnicos

### Dados técnicos

		VA 1-035 KN	VA 1-050 KN	VA 1-100 KN
<b>Potência absorvida máx.</b>		27 W	50 W	124 W
<b>Corrente nominal</b>		0,30 A	0,50 A	1,10 A
<b>Alimentação de corrente</b>	<b>Tensão</b>	230 V	230 V	230 V
	<b>Frequência</b>	50 Hz	50 Hz	50 Hz
<b>Fluxo de ar</b>	<b>Rotação baixa do ventilador</b>	448 m³/h	810 m³/h	1 198 m³/h
	<b>Rotação média do ventilador</b>	561 m³/h	1 020 m³/h	1 415 m³/h
	<b>Rotação elevada do ventilador</b>	719 m³/h	1 229 m³/h	1 871 m³/h



		VA 1-035 KN	VA 1-050 KN	VA 1-100 KN
Potência de arrefecimento (*)	Total com rotação baixa do ventilador	2,76 kW	4,6 kW	7,48 kW
	Total como rotação média do ventilador	3,26 kW	5,45 kW	8,82 kW
	Total com rotação elevada do ventilador	3,96 kW	6,12 kW	11,19 kW
	Sensível com rotação elevada	3,2 kW	5,18 kW	9,04 kW
	Latente com rotação elevada	0,76 kW	0,94 kW	2,15 kW
Fluxo nominal da água no modo de arrefecimento		700 l/h	1 100 l/h	1 960 l/h
Perdas de pressão no modo de arrefecimento		11,48 kPa	21,3 kPa	36,6 kPa
Potência de aquecimento (**)	Total com rotação baixa do ventilador	3,1 kW	5,43 kW	8,68 kW
	Total como rotação média do ventilador	3,79 kW	6,53 kW	10,08 kW
	Total com rotação elevada do ventilador	4,63 kW	6,27 kW	10,07 kW
Perdas de pressão no modo de aquecimento		9,2 kPa	30 kPa	49,2 kPa
Nível de potência acústica	Rotação baixa do ventilador	54 dB	56 dB	61 dB
	Rotação média do ventilador	48 dB	52 dB	55 dB
	Rotação elevada do ventilador	42 dB	46 dB	51 dB
Nível de pressão acústica	Rotação baixa do ventilador	30 dB	34 dB	39 dB
	Rotação média do ventilador	36 dB	40 dB	43 dB
	Rotação elevada do ventilador	42 dB	44 dB	49 dB
Pressão máx. de serviço		1,6 MPa (16,0 bar)	1,6 MPa (16,0 bar)	1,6 MPa (16,0 bar)
Motor do ventilador		1 unid.	1 unid.	1 unid.
Ventilador		1 unid.	1 unid.	1 unid.
Tampa	Largura	647 mm	950 mm	950 mm
	Altura	50 mm	45 mm	45 mm
	Profundidade	647 mm	950 mm	950 mm
	Peso líquido	2,5 kg	6 kg	6 kg
Ventiloconvetor	Largura	575 mm	840 mm	840 mm
	Altura	261 mm	230 mm	300 mm
	Profundidade	575 mm	840 mm	840 mm
	Peso líquido	16,5 kg	23 kg	29,5 kg
Ligação de entrada e saída hidráulica		G3/4"	G3/4"	G3/4"
Diâmetro exterior da ligação da descarga de condensados		25 mm	25 mm	25 mm

(\*) Condições de arrefecimento: temperatura da água : 7 °C (entrada) / 12 °C (saída), temperatura ambiente: 27 °C (temperatura seca) / 19 °C (temperatura húmida)

(\*\*) Condições de aquecimento: temperatura da água: 45 °C /  $\Delta T = 5$  K (entrada), o mesmo fluxo de água que nas condições de arrefecimento, temperatura ambiente: 20 °C (temperatura seca)

## Navodila za namestitvev in vzdrževanje

### Vsebina

<b>1</b>	<b>Varnost.....</b>	<b>123</b>
1.1	Opozorila, povezana z akcijo.....	123
1.2	Splošna varnostna navodila .....	123
1.3	Predpisi (direktive, zakoni, standardi).....	124
<b>2</b>	<b>Napotki k dokumentaciji .....</b>	<b>125</b>
2.1	Upoštevajte pripadajočo dokumentacijo .....	125
2.2	Shranjevanje dokumentacije .....	125
2.3	Veljavnost navodil.....	125
<b>3</b>	<b>Opis izdelka.....</b>	<b>125</b>
3.1	VA 1-035 KN.....	125
3.2	VA 1-050 KN, VA 1-100 KN.....	125
3.3	Oznaka CE .....	125
<b>4</b>	<b>Montaža .....</b>	<b>125</b>
4.1	Stranske odprtine (dotok zraka/zamaknjeni iztok zraka) .....	125
4.2	Razpakiranje izdelka.....	126
4.3	Preverjanje obsega dobave .....	126
4.4	Dimenzije izdelka .....	126
4.5	Minimalni razmiki .....	127
4.6	Uporaba montažne šablone .....	127
4.7	Odstranjevanje transportnih varoval .....	128
4.8	Obešanje izdelka .....	128
4.9	Namestitvev/odstranjevanje sesalne rešetke za zrak .....	129
4.10	Namestitvev zaslonke izdelka .....	129
4.11	Odstranjevanje zaslonke izdelka .....	130
<b>5</b>	<b>Priklop .....</b>	<b>130</b>
5.1	Namestitvev hidravlike.....	130
5.2	Električna napeljava.....	132
<b>6</b>	<b>Zagon .....</b>	<b>134</b>
6.1	Zagon.....	134
6.2	Odzračenje izdelka: .....	135
6.3	Preverjanje odtoka prek cevi za odtok kondenzata .....	135
<b>7</b>	<b>Izročitev izdelka upravljavcu .....</b>	<b>136</b>
<b>8</b>	<b>Odpravljanje motenj .....</b>	<b>136</b>
8.1	Naročanje nadomestnih delov .....	136
<b>9</b>	<b>Servis in vzdrževanje .....</b>	<b>136</b>
9.1	Upoštevajte intervale servisiranja in vzdrževanja.....	136
9.2	Vzdrževanje izdelka.....	136
9.3	Praznjenje izdelka.....	136
<b>10</b>	<b>Dokončni izklop.....</b>	<b>136</b>
<b>11</b>	<b>Recikliranje in odstranjevanje .....</b>	<b>136</b>
<b>12</b>	<b>Servisna služba.....</b>	<b>137</b>
<b>Dodatek.....</b>		<b>138</b>
<b>A</b>	<b>Kode napak – pregled .....</b>	<b>138</b>

<b>B</b>	<b>Vezalni načrt .....</b>	<b>139</b>
B.1	Vezalni načrt.....	139
B.2	Vezalni načrt.....	140
<b>C</b>	<b>Tehnični podatki.....</b>	<b>140</b>

## 1 Varnost

### 1.1 Opozorila, povezana z akcijo

#### Klasifikacija opozoril, povezanih z akcijo

Opozorila, ki so povezana z akcijo, se stopnjujejo glede na težavnost možne nevarnosti z naslednjimi opozorilnimi znaki in signalnimi besedami:

#### Opozorilni znaki in signalne besede



##### **Nevarnost!**

Neposredna smrtna nevarnost ali nevarnost težkih telesnih poškodb



##### **Nevarnost!**

Smrtna nevarnost zaradi električnega udara



##### **Opozorilo!**

Nevarnost lažjih telesnih poškodb



##### **Previdnost!**

Nevarnost materialne škode ali škode za okolje

### 1.2 Splošna varnostna navodila

#### 1.2.1 Nevarnost zaradi nezadostne usposobljenosti

Naslednja dela smejo opravljati samo serviserji, ki so ustrezno usposobljeni:

- Montaža
- Demontaža
- Priklop
- Zagon
- Servis in vzdrževanje
- Popravilo
- Ustavitev
- ▶ Upoštevajte vsa navodila, ki so priložena izdelkom.
- ▶ Postopajte v skladu s sodobnim stanjem tehnologije.
- ▶ Upoštevajte vse veljavne direktive, standarde, zakone in druge predpise.

#### 1.2.2 Smrtna nevarnost zaradi električnega udara

Če se boste dotaknili delov, ki so pod napetostjo, potem obstaja smrtna nevarnost zaradi električnega udara.

Pred izvajanjem del na izdelku:

- ▶ Z izklopom vseh električnih napajanj iz vseh polov poskrbite, da izdelek ni pod napetostjo (električna ločilna naprava z najmanj 3 mm razdalje med kontakti, npr. varovalka ali zaščitno stikalo napeljave).
- ▶ Izdelek zavarujte pred ponovnim vklopom.
- ▶ Preverite, da ni prisotne napetosti.

#### 1.2.3 Nevarnost opeklin ali oparin zaradi vročih konstrukcijskih delov

- ▶ Dela na konstrukcijskih delih izvajajte samo, ko so že ohlajeni.

#### 1.2.4 Življenjska nevarnost zaradi manjkajočih varnostnih naprav

Sheme, ki so prisotne v tem dokumentu, ne prikazujejo vseh varnostnih naprav, ki so potrebne za pravilno namestitvev.

- ▶ V sistem namestite potrebne varnostne naprave.
- ▶ Upoštevajte veljavne nacionalne in mednarodne zakone, standarde in direktive.

#### 1.2.5 Nevarnost poškodb zaradi velike teže izdelka

- ▶ Izdelek naj transportirata vsaj dve osebi.

#### 1.2.6 Možnost materialne škode zaradi zmrzali

- ▶ Izdelek namestite samo v prostorih, ki jih ne ogroža zmrzal.

#### 1.2.7 Možnost materialne škode zaradi neprimerne orodja

- ▶ Za privijanje ali odvijanje vijaknih spojev uporabljajte ustrezno orodje.

#### 1.2.8 Nevarnost poškodb pri odstranjevanju obloge izdelka.

Pri odstranjevanju obloge izdelka je nevarno, da se urežete na ostrih robovih okvirja.

- ▶ Nosite zaščitne rokavice, da se ne boste urezali.

## 1 Varnost

### 1.3 Predpisi (direktive, zakoni, standardi)

- ▶ Upoštevajte nacionalne predpise, standarde, direktive in zakone.

## 2 Napotki k dokumentaciji

### 2.1 Upoštevajte pripadajočo dokumentacijo

- ▶ Obvezno upoštevajte vsa navodila za uporabo in namestitvev, ki so priložena komponentam sistema.

### 2.2 Shranjevanje dokumentacije

- ▶ Ta navodila in vso pripadajočo dokumentacijo izročite upravljavcu sistema.

### 2.3 Veljavnost navodil

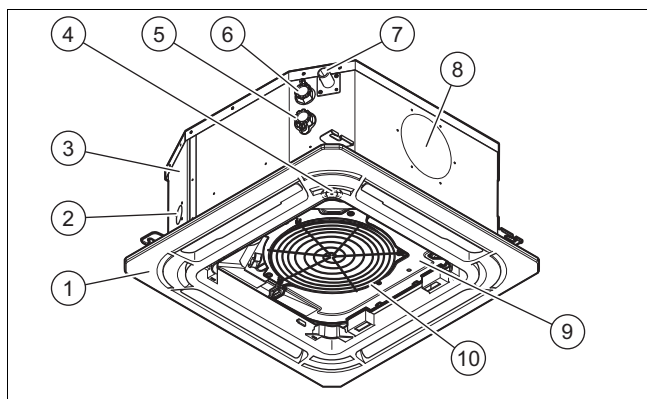
Ta navodila veljajo izključno za:

#### Izdelek – številka artikla

VA 1-035 KN	0010022142
VA 1-035 NKP	0010022417
VA 1-050 KN	0010022143
VA 1-100 KN	0010022144
VA 1-050-100 NKP	0010022418

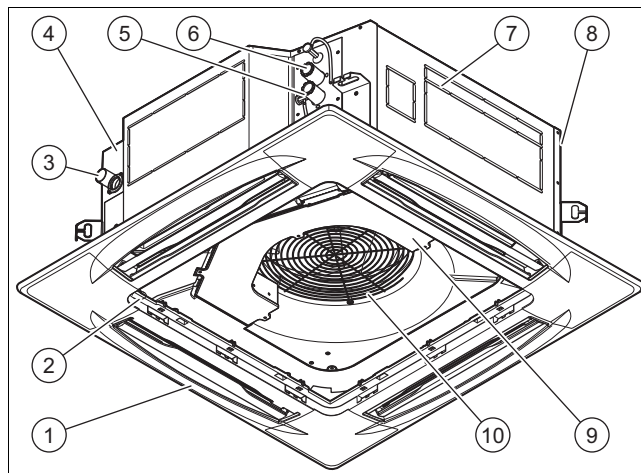
## 3 Opis izdelka

### 3.1 VA 1-035 KN



- |   |   |
|---|---|
| 1 Zaslanka  | 6 Prikluček povratnega voda hidravličnega krogotoka |
| 2 Odprtina za dotok zraka                         | 7 Odtok kondenzata                                  |
| 3 Ventilatorski konvektor                         | 8 Odprtina za zamaknjeni iztok zraka                |
| 4 Čep za praznjenje zbiralnika kondenzata         | 9 Stikalna omarica                                  |
| 5 Prikluček dvižnega voda hidravličnega krogotoka | 10 Varovalna mreža ventilatorja                     |

### 3.2 VA 1-050 KN, VA 1-100 KN



- |   |   |
|---|---|
| 1 Zaslanka  | 6 Prikluček povratnega voda hidravličnega krogotoka |
| 2 Čep za praznjenje zbiralnika kondenzata         | 7 Odprtina za zamaknjeni iztok zraka                |
| 3 Odtok kondenzata                                | 8 Odprtina za dotok zraka                           |
| 4 Ventilatorski konvektor                         | 9 Stikalna omarica                                  |
| 5 Prikluček dvižnega voda hidravličnega krogotoka | 10 Varovalna mreža ventilatorja                     |

### 3.3 Oznaka CE



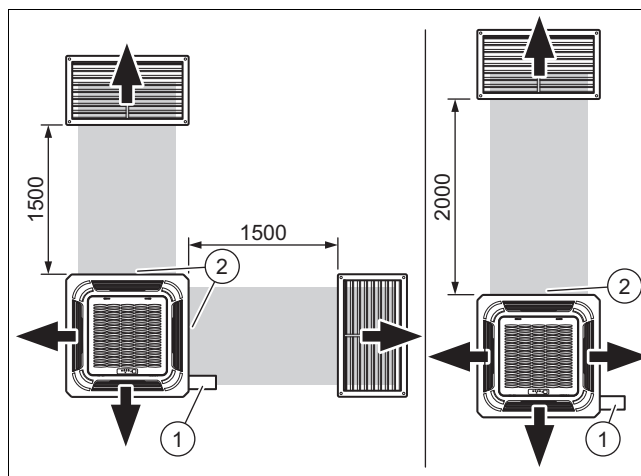
Oznaka CE potrjuje, da izdelki izpolnjujejo osnovne zahteve veljavnih direktiv v skladu s podatki na tipski ploščici.

Izjavo o skladnosti si lahko ogledate pri proizvajalcu.

## 4 Montaža

Vse dimenzije na slikah so navedene v milimetrih (mm).

### 4.1 Stranske odprtine (dotok zraka/zamaknjeni iztok zraka)



- |               |                          |
|---------------|--------------------------|
| 1 Dotok zraka | 2 Zamaknjeni iztok zraka |
|---------------|--------------------------|

## 4 Montaža

### 4.1.1 Odprtina za dotok zraka

Skozi razpoložljivo odprtino za dotok zraka (1) lahko dovajate zunanji zrak. Ventilatorski konvektor delno menja zrak tako, da premeša zunanji vhodni zrak in notranji odhodni zrak.

Oprema, ki je potrebna za ta sistem, ni ponujena v katalogu. Potrebno opremo lahko sami izberete v trgovini.

### 4.1.2 Odprtina za zamaknjeni iztok zraka

Zračni tok lahko prek napeljave usmerite skozi razpoložljive odprtine za zamaknjeni iztok zraka (2) ob straneh v drugo območje.

Če zračni tok usmerite na stran, morate zapreti iztok zraka ustreznega deflektorja, da se ne more vzpostaviti zračni tok.

Deflektor ne tesni. Pred namestitvijo zaslonke ni treba zapreti iztoka zraka ventilatorskega konvektorja.

Oprema, ki je potrebna za ta sistem, ni ponujena v katalogu. Potrebno opremo lahko sami izberete v trgovini.

## 4.2 Razpakiranje izdelka

1. Izdelek vzemite iz embalaže.
2. Z vseh konstrukcijskih delov izdelka odstranite zaščitno folijo.

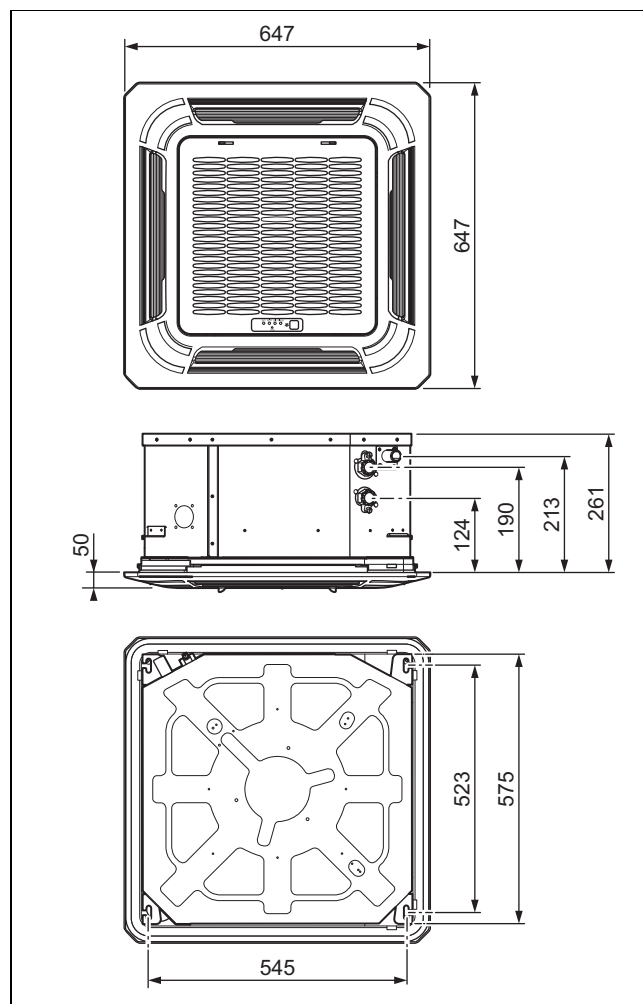
## 4.3 Preverjanje obsega dobave

- Preverite, ali je obseg dobave popoln in so vsi deli nepoškodovani.

Količina	Oznaka
1	Ventilatorski konvektor
1	Daljinski upravljalnik (regulator)
1	Stenski nosilec daljinskega upravljalnika
2	Baterije
1	Montažna šablona
1	Cev za odtok kondenzata in izolacijski material
1	Kabelski snop
1	Priložena dokumentacija

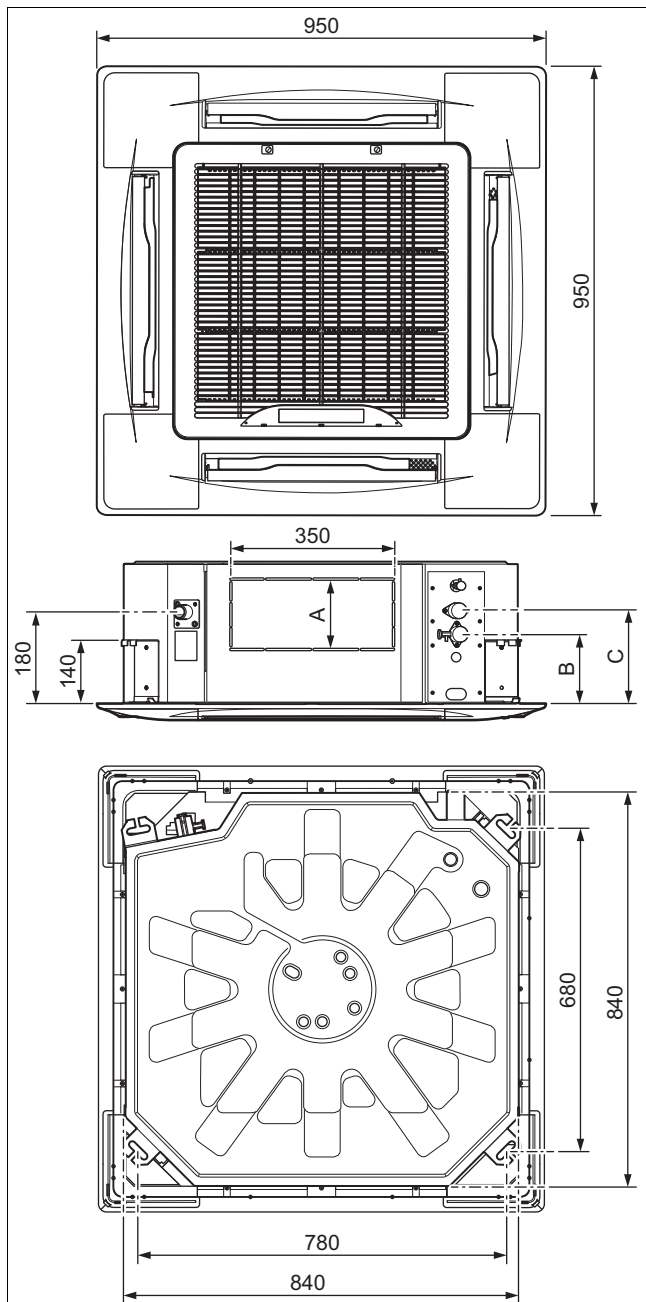
## 4.4 Dimenzije izdelka

### 4.4.1 VA 1-035 KN





4.4.2 VA 1-050 KN, VA 1-100 KN



Mere

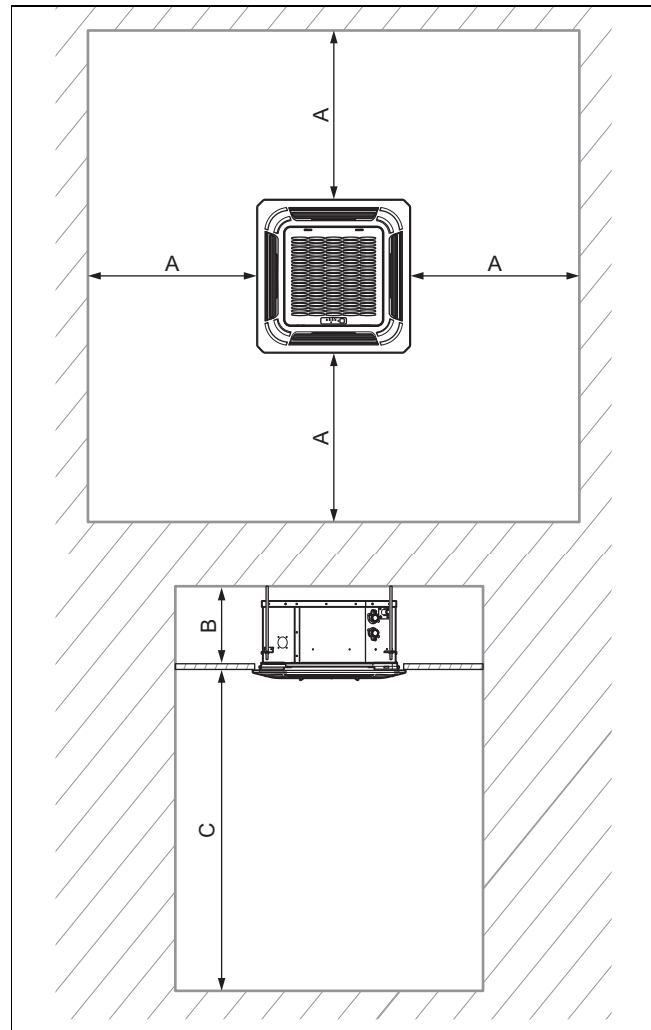
	A	B	C
VA 1-050 KN	85	145	195
VA 1-100 KN	155	155	205

4.5 Minimalni razmiki

Nepripraven položaj izdelka lahko povzroči povečanje nivoja hrupa in tresljajev med delovanjem ter zmanjšanje zmogljivosti izdelka.

- Izdelek namestite in postavite pravilno in pri tem pazite na minimalne razmike.

Namestitev v spuščnem stropu



- Upoštevajte razmike, ki so prikazani na načrtu.

Minimalni razmiki

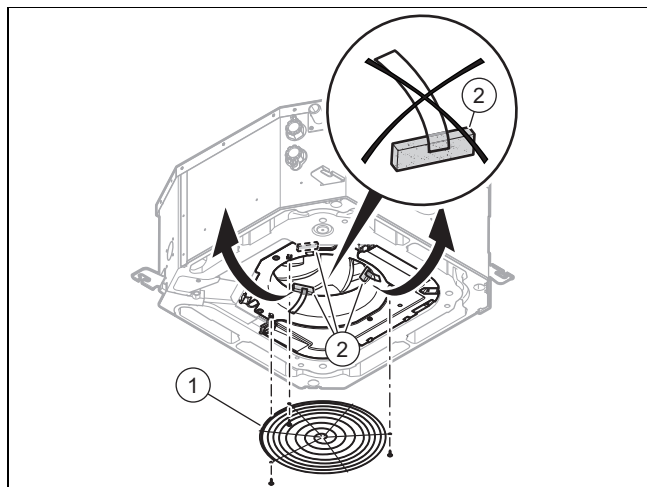
	A	B	C
VA 1-035 KN	100	300	2.300 ... 2.800
VA 1-050 KN	100	330	2.500 ... 4.000
VA 1-100 KN	100	330	2.500 ... 4.000

4.6 Uporaba montažne šablone

- Uporabite montažno šablono, da določite mesta za vrtanje izvrtin ter preboje.

## 4 Montaža

### 4.7 Odstranjevanje transportnih varoval



1. Odstranite varovalno mrežo ventilatorja (1).
2. Odstranite transportna varovala(2) ventilatorja (zagozda iz pene ter pritrdilni elementi).

### 4.8 Obešanje izdelka



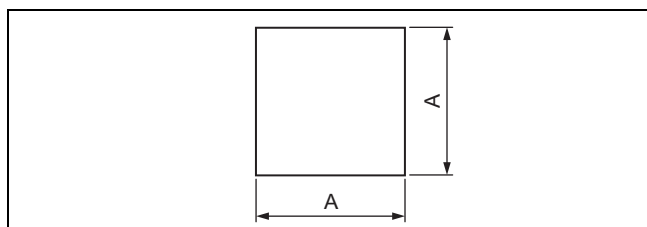
#### Previdnost!

#### Nevarnost gmotne škode in napačnega delovanja!

Če je ventilatorski konvektor nameščen v prašnem prostoru, se lahko izdelek pokvari ali poškoduje. Umazan zračni filter zmanjša učinkovitost ventilatorskega konvektorja.

- Izdelka ne namestite na mesto z veliko količino prahu, da ne pride do nečistoče zračnega filtra.

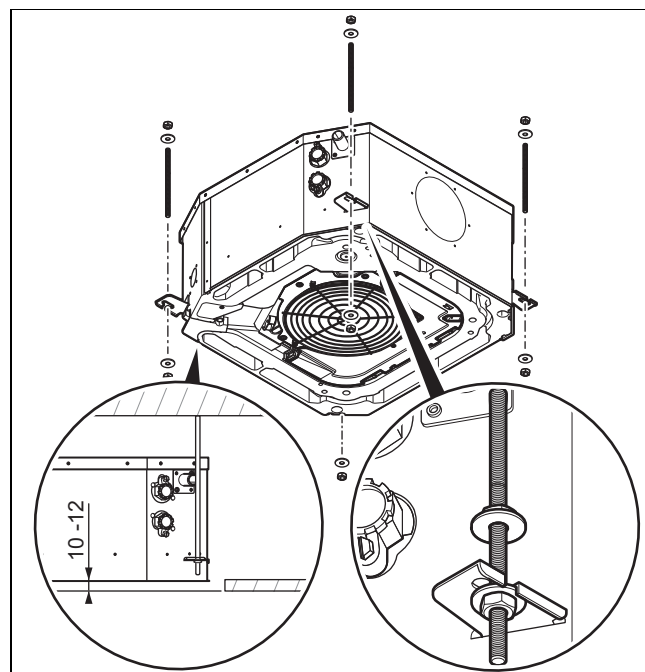
1. Preverite nosilnost stropa.
2. Upoštevajte skupno težo izdelka.
3. Uporabljajte le pritrdilni material, ki je ustrezen za strop.
4. Po potrebi na mestu namestitve poskrbite za nosilno konstrukcijo za obešanje.



5. Iz spuščene stropa izrežite štirikotnik. Ventilatorski konvektor bo nameščen v sredini izreza.

#### Izrez spuščene stropa

	A	A
VA 1-035 KN	600	600
VA 1-050 KN	880	880
VA 1-100 KN	880	880



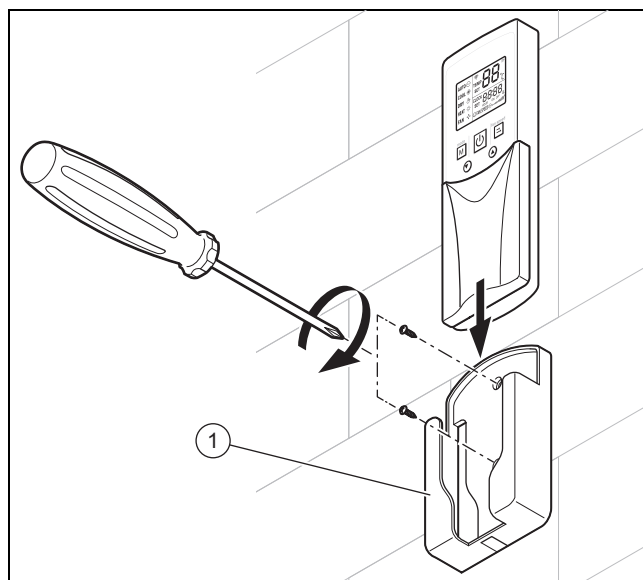
#### Previdnost!

#### Nevarnost gmotne škode in napačnega delovanja!

Če ventilatorski konvektor ni nameščen v vodoravnem položaju, se lahko izdelek pokvari ali poškoduje. Obstaja nevarnost, se zbirnik kondenzata napolni čez rob.

- Ventilatorski konvektor s pomočjo vodne tehtnice namestite v vodoravnem položaju.

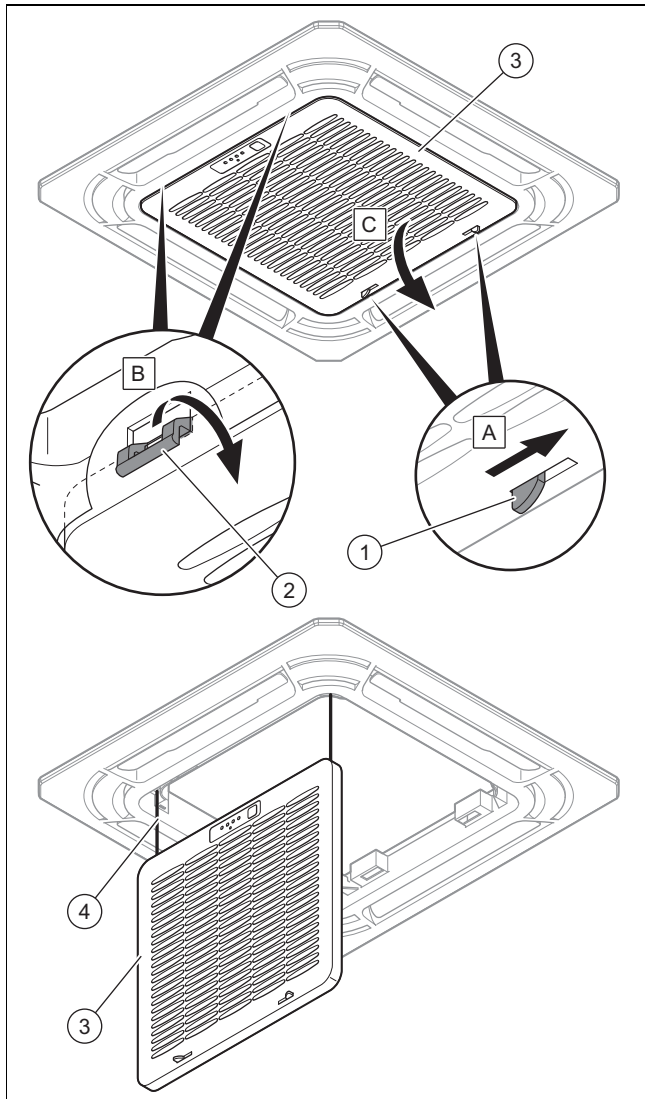
6. Obesite izdelek, kot je opisano.
7. Zagotovite odklon med ventilatorskim konvektorjem in spuščnim stropom.
  - Zamik: 10 ... 12 mm



8. Izberite primerno mesto v prostoru za namestitev daljinskega upravljalnika.

9. Stenski nosilec (1) uporabite kot šablono in označite obe luknji.
10. Pritrdite stenski nosilec.

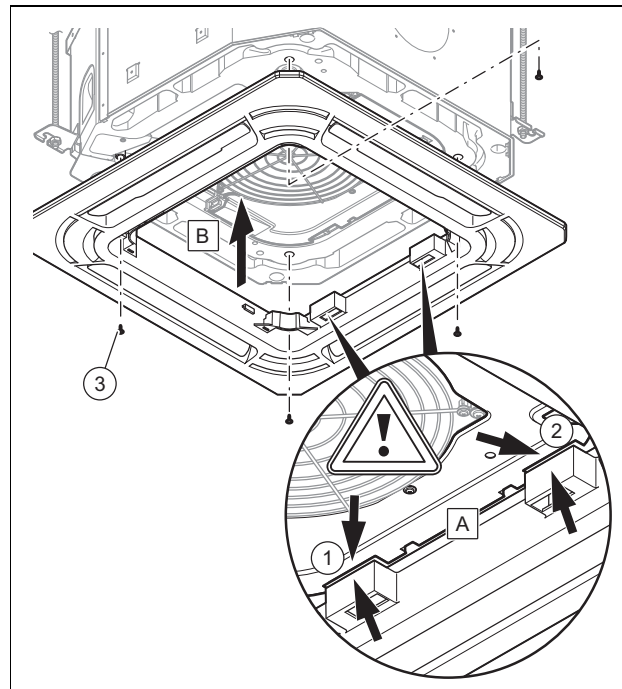
#### 4.9 Namestitev/odstranjevanje sesalne rešetke za zrak



1. Premaknite sistem za zaklepanje (1) sesalne rešetke za zrak na zaslonki (3).
2. Odstranite šarnir (2) iz ustreznih nosilcev.
3. Sesalna rešetka za zrak naj na vrveh (4) visi z zaslonke (3).
4. Dele znova montirajte v obratnem vrstnem redu.

#### 4.10 Namestitev zaslonke izdelka

Veljavnost: VA 1-035 KN

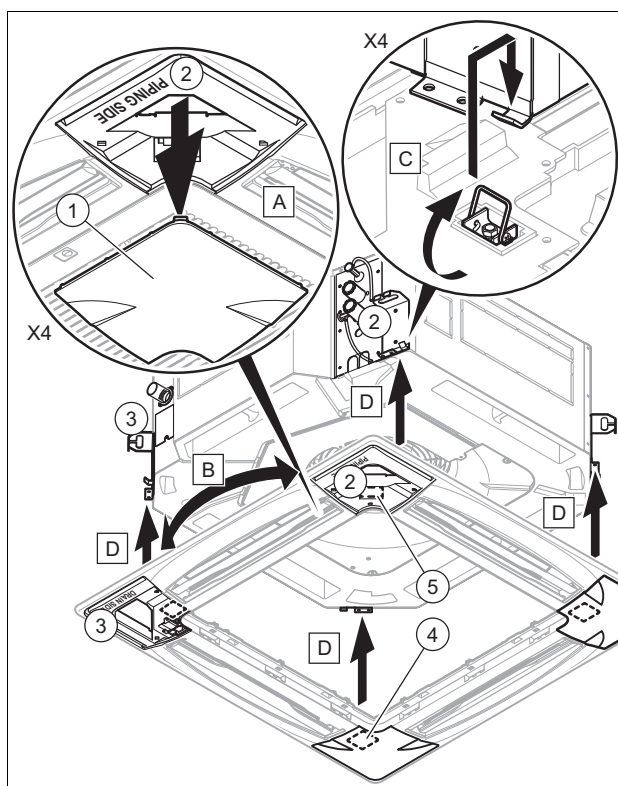


- ▶ Zaslonko namestite pod ventilatorski konvektor in pri tem poravnajte oznaki (1) in (2).
- ▶ Privijte 4 vijake (3), da se zaslonka pritrdi na ventilatorski konvektor.
  - Zmanjšanje debeline tesnila: 4 ... 6 mm
- ◁ Zaslonka se nalega na spuščeni strop
- ◁ Ventilatorski konvektor in zaslonka sta v vodoravnem položaju.
- ▶ Po potrebi odstranite zaslonko in s pritrdilnimi vijaki ventilatorskega konvektorja natančno prilagodite vodoravno lego izdelka.
- ▶ Namestite sesalno rešetko za zrak zaslonke.

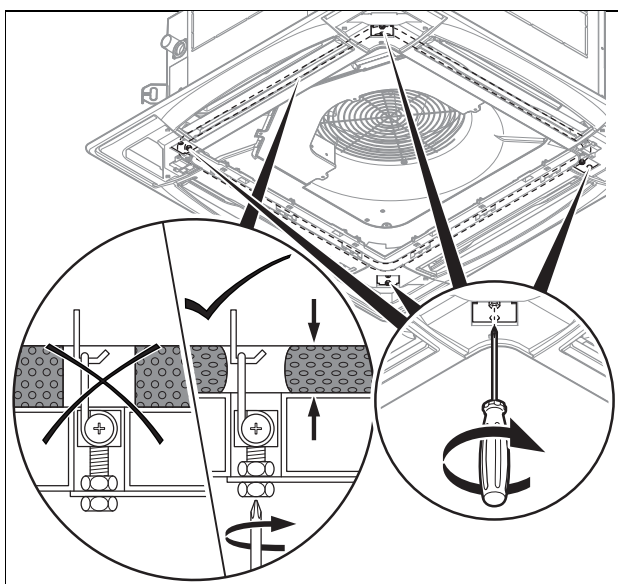
## 5 Priklop

Veljavnost: VA 1-050 KN

ALI VA 1-100 KN



- ▶ Odstranite pokrov v kotih (1) izdelka.
- ▶ Zaslono namestite pod ventilatorski konvektor, da oznaki drain pipe (2) in piping side (3) ležita na ustreznih priključkih ventilatorskega konvektorja.
  - Drain pipe na priključku odtoka kondenzata
  - Piping side na hidravličnih priključkih
- ▶ S pomočjo 4 kavljev obesite zaslono na ventilatorski konvektor; začnite pri kavljih (4) in (5).



- ▶ Privijte vijake 4 kavljev, da se zaslono pritrdi na ventilatorski konvektor.

- Zmanjšanje debeline tesnila: 4 ... 6 mm
- ◁ Zaslono se nalega na spuščeni strop
- ◁ Ventilatorski konvektor in zaslono sta v vodoravnem položaju.
- ▶ Po potrebi s pritrdilnimi vijaki ventilatorskega konvektorja natančno prilagodite vodoravno lego izdelka.
- ▶ Namestite pokrov v kotih izdelka.
- ▶ Namestite sesalno rešetko za zrak zaslono.

### 4.11 Odstranjevanje zaslono izdelka

- ▶ Za odstranjevanje delov izvedite korake za namestitev v obratnem vrstnem redu.

## 5 Priklop

### 5.1 Namestitev hidravlike

#### 5.1.1 Priključek na strani vode

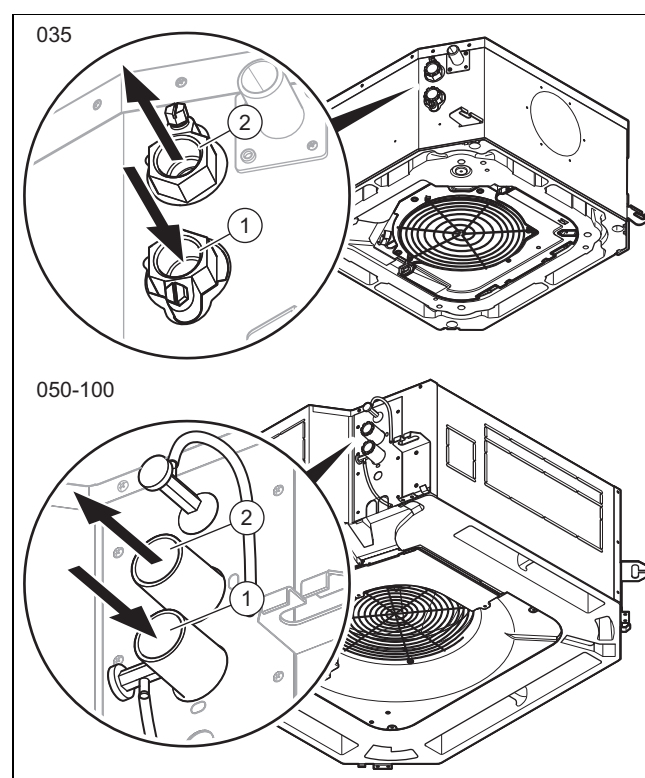


#### Previdnost!

#### Nevarnost poškodb zaradi umazane napeljave!

Tujki, npr. ostanki varjenja in tesnil ali umazanija v vodovodu, lahko povzročijo škodo na izdelku.

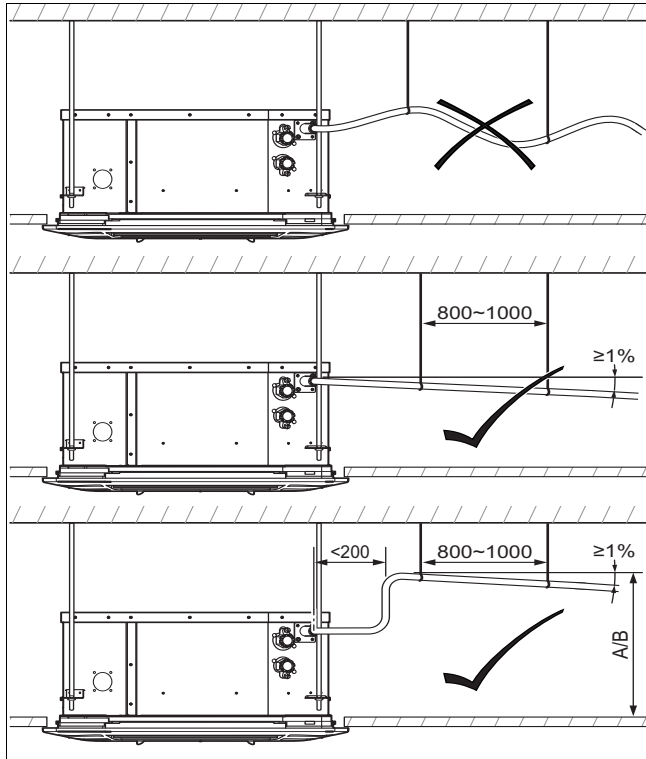
- ▶ Pred montažo temeljito izperite hidravlični sistem.



- |   |  |   |  |
|---|--|---|--|
| 1 | Dvižni vod hidravličnega krogotoka z vijakom za praznjenje | 2 | Povratni vod hidravličnega krogotoka z odzračevalnim vijakom |
|---|--|---|--|
1. Odstranite 2 čepa.

2. Dvižni in povratni vod priključite na varnostni ventil izdelka.
  - Vrtilni moment: 61,8 ... 75,4 Nm
3. Priključne cevi in pipe izolirajte z zaščito pred kondenzacijo.
  - Zaščita pred kondenzacijo debeline 10 mm

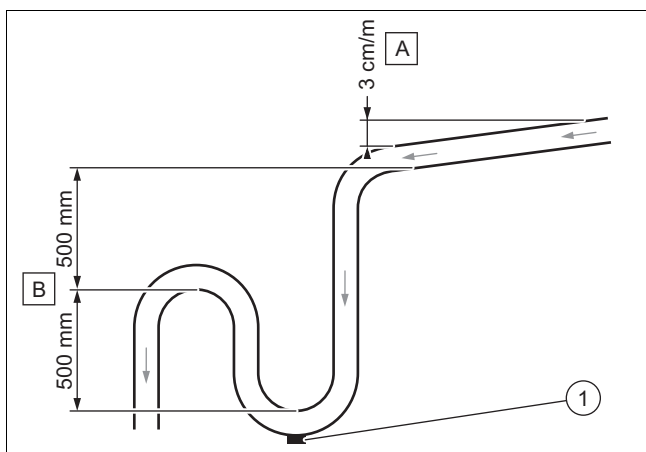
### 5.1.2 Priključitev odtoka kondenzata



- ▶ Upoštevajte razmake in nagibe, da kondenzat ustrezno odteka skozi odtok izdelka.

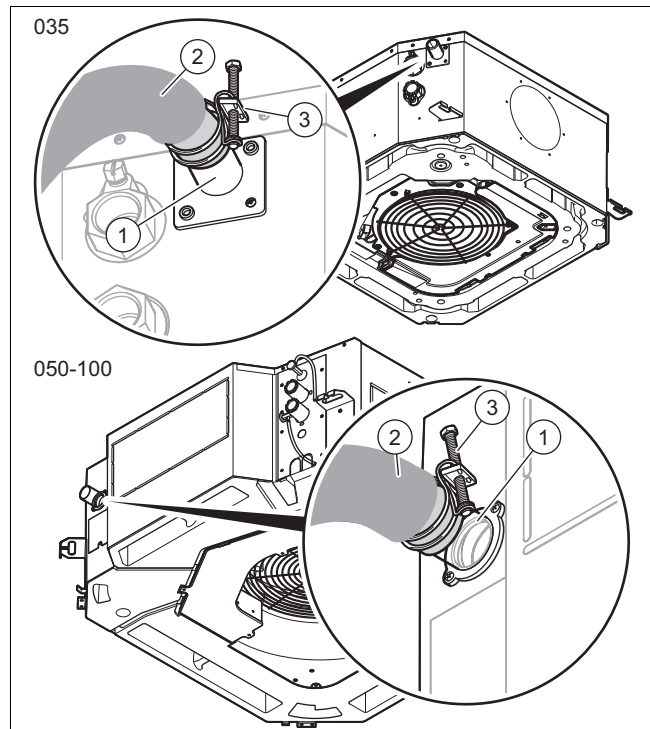
#### Mere

	A	B
VA 1-035 KN	600	-
VA 1-050 KN	-	1.000
VA 1-100 KN	-	1.000



- ▶ Upoštevajte minimalni naklon (A), da zagotovite odtekanje kondenzata.
- ▶ Namestite primeren sistem za odtok (B), da preprečite nastajanje slabih vonjav.

- ▶ Na dno zbiralnika za kondenzat namestite čep za praznjenje (1). Prepričajte se, da je čep mogoče hitro odstraniti.
- ▶ Odtočno cev namestite pravilno, da na odtočnem priključku izdelka ne nastane napetost.

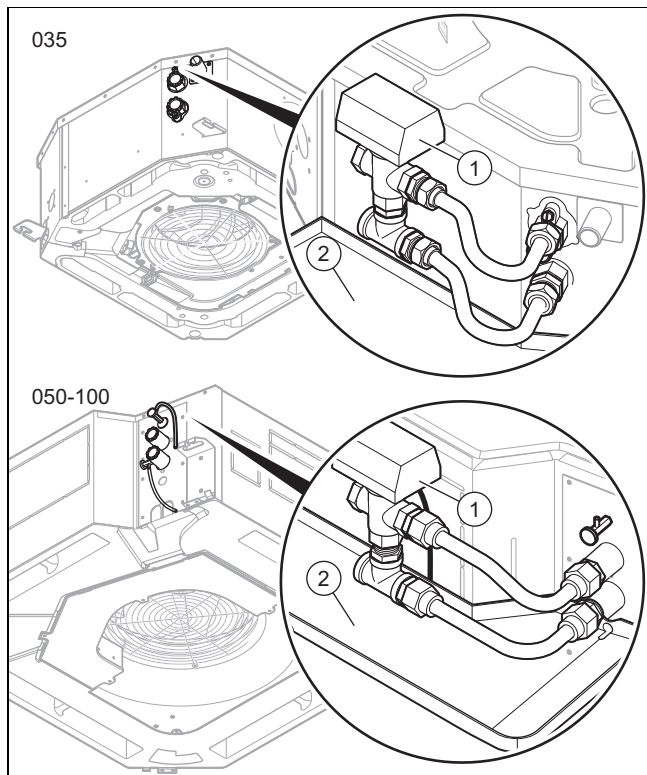


- ▶ S pomočjo cevi za odtok kondenzata (2) in objemke cevi (3), ki sta vključeni v obseg dobave, priključite odtok kondenzatorja (1) na izdelek.
- ▶ Cev za odtok kondenzata (2) izolirajte s priloženim izolacijskim materialom.
- ▶ Preverite odtekanje kondenzata. (→ stran 135)



## 5 Priklop

### 5.1.3 Priklop na preklopni ventil (opsijsko)



1. Pri namestitvi preklopnega ventila (1) v izdelku upoštevajte navodila za namestitev preklopnega ventila.
2. Za lovljenje kondenzata namestite zbiralnik kondenzata (2), ki ni vključen v obseg dobave izdelka.

## 5.2 Električna napeljava

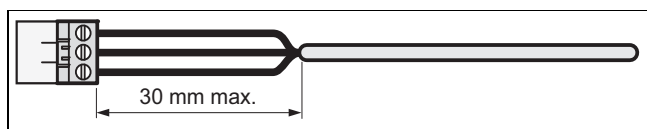
Električne napeljave sme namestiti samo usposobljen električar.

### 5.2.1 Prekinitev dovoda toka

- Pred izdelavo električnih priključkov prekinite dovod toka.

### 5.2.2 Priključitev kablov

1. Uporabite zaščite pred natezno obremenitvijo.
2. Po potrebi priključni kabel skrajšajte na ustrezno dolžino.



3. Za preprečitev kratkih stikov pri nehoteni sprostitvi žile odstranite največ 30 mm zunanje izolacije gibljivih kablov.
4. Pazite, da med odstranjevanjem zunanje izolacije ne poškodujete izolacije notranjih žil.
5. Odstranite samo toliko izolacije notranjih žil, kot je to potrebno za zanesljivo in stabilno priključitev.
6. Da preprečite kratek stik zaradi zrahljanja žil, po odstranitvi izolacije na konce žil namestite priključne puše.
7. Preverite, ali so vse žile mehansko zanesljivo pritrjene v vtičnih sponkah vtiča. Po potrebi jih pritrдите znova.

### 5.2.3 Vzpostavitev električne napetosti

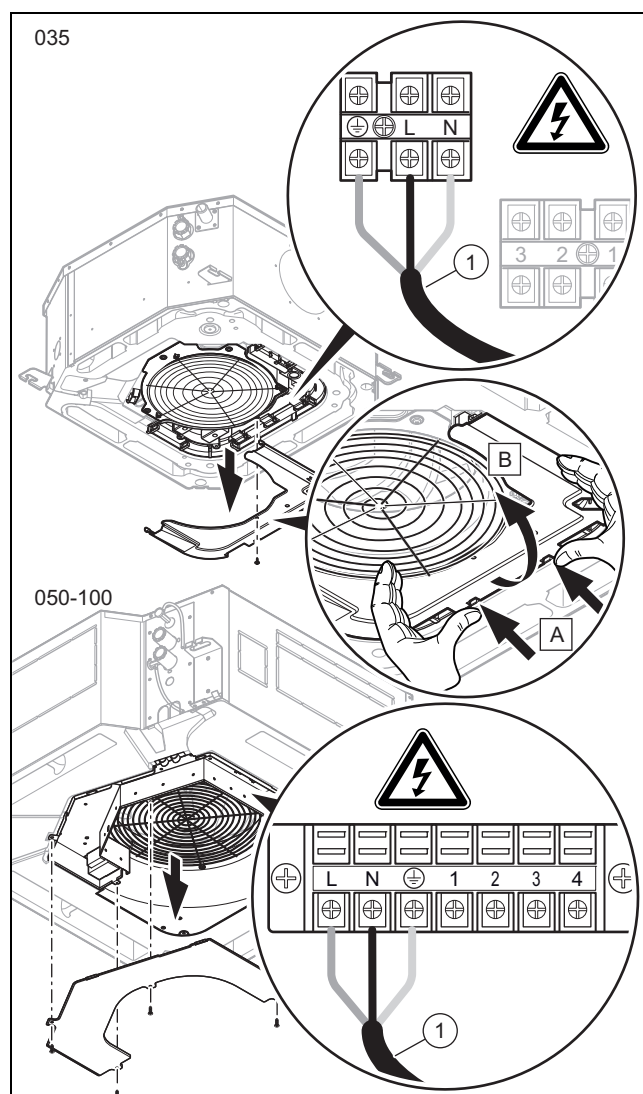


#### Previdnost!

**Nevarnost materialne škode zaradi previsoke priključne napetosti!**

Pri omrežnih napetostih nad 253 V lahko pride do uničenja elektronskih komponent.

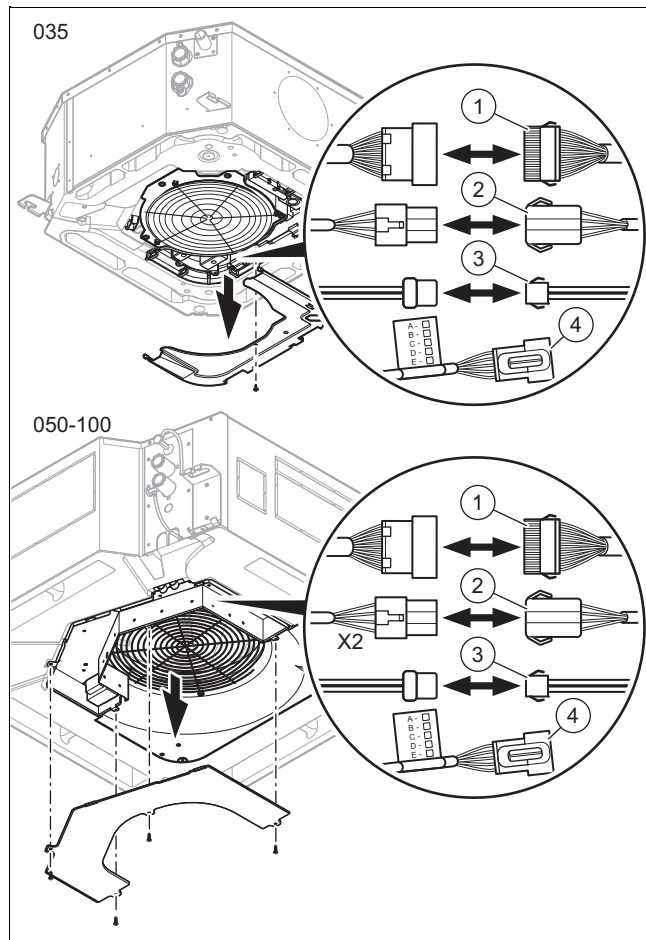
- Nazivna omrežna napetost mora biti 230 V.



1. Upoštevajte veljavne nacionalne predpise.
2. Odstranite sesalno rešetko za zrak. (→ stran 129)
3. Odvijte vijake pokrova stikalne omarice in odstranite pokrov.
4. Izdelek priključite s fiksnim priključkom in električno ločilno napravo z najmanj 3 mm razdalje med kontakti (npr. z varovalkami ali odklopniki).
  - Ločilna naprava/varovalka: 15 A
5. Trižilni omrežni priključni kabel (1) napeljite v izdelek in skozi nastavek kabla.
  - Fleksibilen in dvojno izoliran kabel tipa H05RN-F 3G1.5mm<sup>2</sup>
6. Priključite kable naprave. (→ stran 132)
7. Zaprite stikalno omarico.

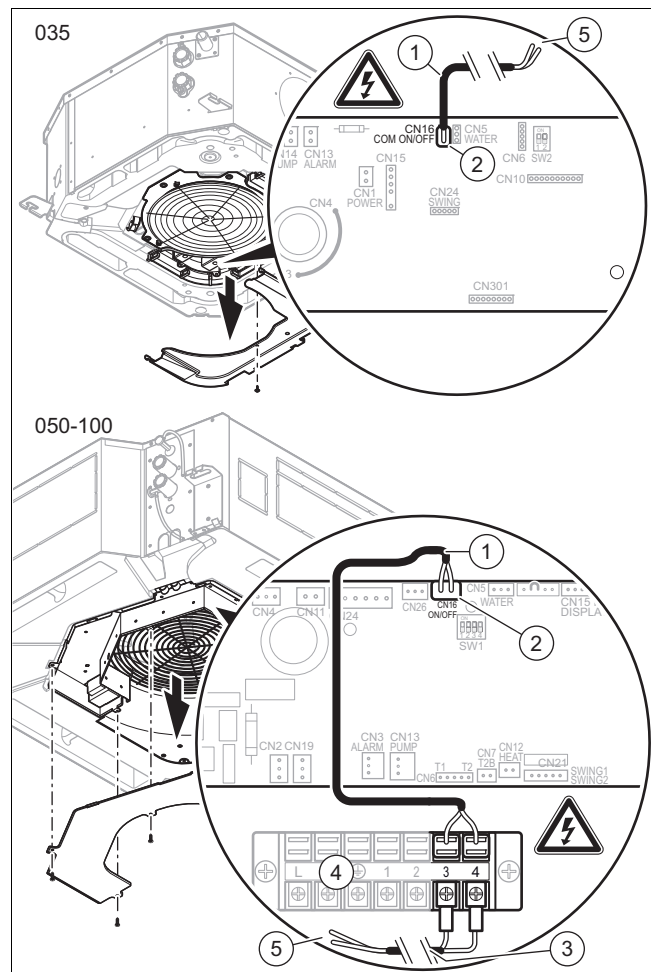
- Dostop do omrežnega priključka mora biti ves čas zagotovljen, priključka ne sme zakrivati ali onemogočati ovira.

### 5.2.4 Vzpostavitev električne povezave med zaslonko in ventilatorskim konvektorjem



- Odstranite sesalno rešetko za zrak. (→ stran 129)
- Odvijte vijake pokrova stikalne omarice in odstranite pokrov.
- Zaslonko priključite na ventilatorski konvektor in pri tem uporabite nastavke kabla.
  - Pod varovalno mrežo ventilatorja ni napeljanih kablov
  - Vtič (1) za tiskano vezje
  - Vtič (2) za senzor sobne temperature
  - Vtič (3) za motorje deflektorjev
  - Vtič (4) za opcijski priključek regulatorja s kablom (→ stran 134)
- Zaprte stikalno omarico.

### 5.2.5 Priključek za vzpostavitev povezave regulatorja sistema (opcijsko)



- Odstranite sesalno rešetko za zrak. (→ stran 129)
- Odvijte vijake pokrova stikalne omarice in odstranite pokrov.

**Veljavnost:** VA 1-035 KN

- Rumeni vtič priloženega kabla (1) priključite na priključno sponko (2).
- Žile priloženega kabla (1) priključite na opremo z relejem z breznapetostnim kontaktom (5).

**Veljavnost:** VA 1-050 KN

ALI VA 1-100 KN

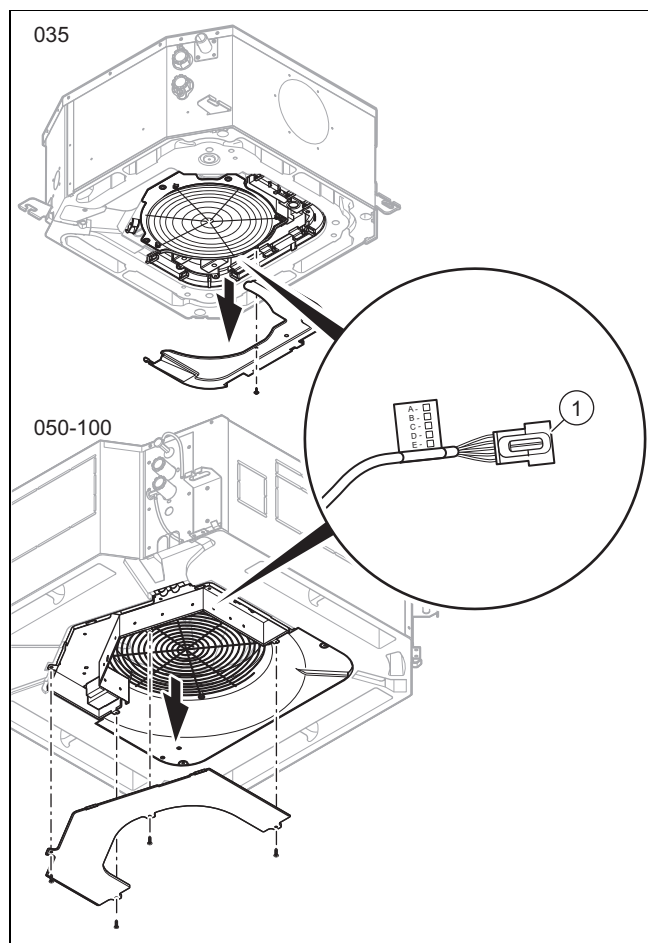
- Beli vtič priloženega kabla (1) priključite na priključno sponko (2).
- Sponke priloženega kabla (1) priključite na priključno sponko (4).
- Opremo z relejem z breznapetostnim kontaktom (5) priključite na priključno sponko (4).

- Zaprte stikalno omarico.
- Pri napeljavi kablov upoštevajte navodila opreme.
  - Če je rele z breznapetostnim kontaktom zaprt, je ventilatorski konvektor v stanju pripravljenosti.
  - Če je rele z breznapetostnim kontaktom odprt, je ventilatorski konvektor pripravljen na delovanje.



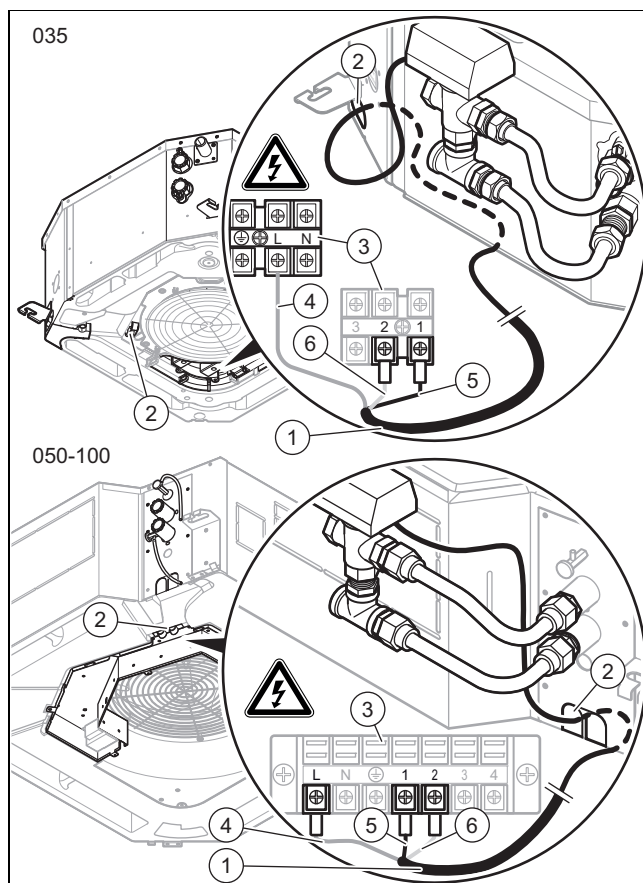
## 6 Zagon

### 5.2.6 Priklučitev regulatorja s kablom (opsijsko)



1. Odstranite sesalno rešetko za zrak. (→ stran 129)
2. Odvijte vijake pokrova stikalne omarice in odstranite pokrov.
3. Regulator s kablom priključite na vtič (1).
  - Pri napeljavi kablov upoštevajte navodila regulatorja s kablom.
4. Zaprite stikalno omarico.

### 5.2.7 Priklop na preklopni ventil (opsijsko)



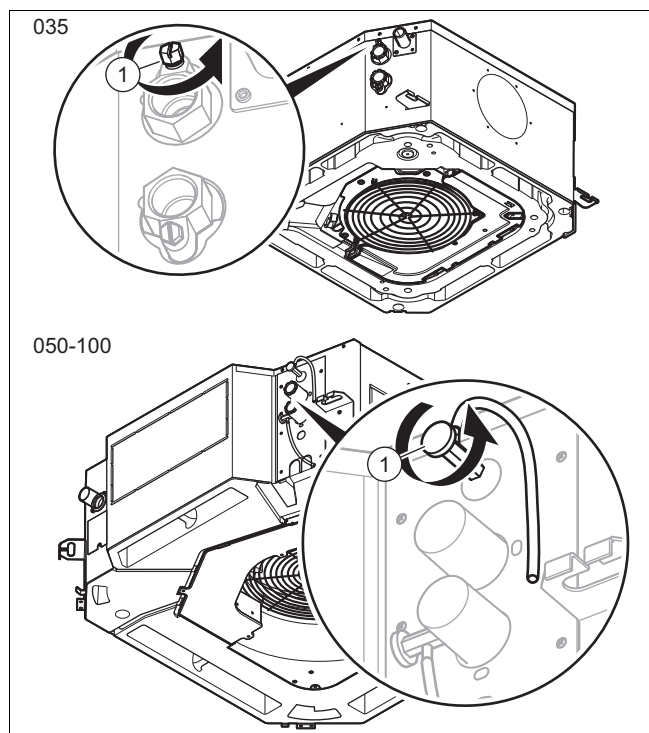
1. Odstranite zaslonko izdelka. (→ stran 130)
2. Odvijte vijake pokrova stikalne omarice in odstranite pokrov.
3. Kabel preklopnega ventila (1) napeljite skozi nastavke kabela (2).
4. Žile kabla (1) priključite na priključno sponko ventilatorskega konvektorja (3) in v zvezi s tem upoštevajte sledeče informacije.
  - rjave žile (4) kabla na vtični priključek (L) priključne sponke (3)
  - črne žile (5) kabla na vtični priključek (1) priključne sponke (3)
  - modre žile (6) kabla na vtični priključek (2) priključne sponke (3)
5. Zaprite stikalno omarico.

## 6 Zagon

### 6.1 Zagon

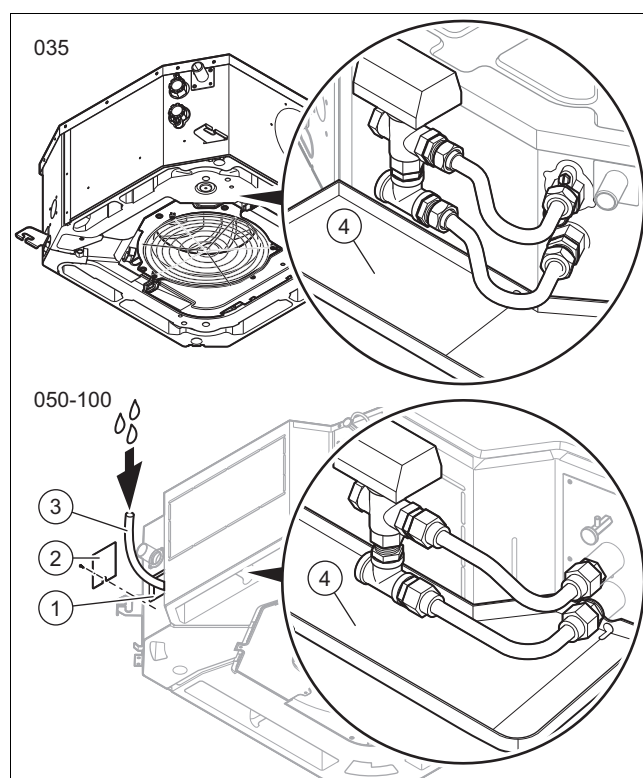
1. Napotki za polnjenje hidravličnega krogotoka so na voljo v navodilih za namestitvev ogrevalne naprave.
2. Preverite, ali priključki tesnijo.
3. Odzračite hidravlični krogotok (→ stran 135).

## 6.2 Odzračenje izdelka:



1. Pri polnjenju z vodo odprite odzračevalni ventil (1).
2. Zaprite odzračevalni ventil na izdelku takoj, ko začne izstopati voda (ta ukrep po potrebi večkrat ponovite).
3. Prepričajte se, da odzračevalni vijak dobro tesni.

## 6.3 Preverjanje odtoka prek cevi za odtok kondenzata

**Previdnost!****Nevarnost grotne škode in napačnega delovanja!**

Če se zbiralnik kondenzata ne izprazni pravilno, lahko pride do napačnega delovanja in poškodb izdelka. Obstaja nevarnost, se zbiralnik kondenzata napolni čez rob.

- Upoštevajte priporočene razmake in nagibe, da kondenzat ustrezno odteka.

1. Snemite pokrov obloge (1).
2. Zbiralnik kondenzata napolnite z vodo tako, da cev (2) vstavite v odprtino (3), ali pa prek opsijskega zbiralnika kondenzata (4) pod preklopnim ventilom.
  - Potrebna prostornina vode:  $\leq 2$  l
3. Vključite ventilatorski konvektor in izberite hlajenje.
  - ◁ Črpalka za odvajanje kondenzata se zažene (zvočnik delovanja).
  - ◁ Zbiralnik kondenzata se odvisno od dolžine cevi za odtok kondenzata izprazni v pribl. 1 minuti.
4. Preverite, ali voda pravilno odteka.
  - ▽ V nasprotnem primeru preverite naklon odtoka in poiščite morebitne ovire.
5. Izključite ventilatorski konvektor.
6. Preverite tesnjenje sistema.

## 7 Izročitev izdelka upravljavcu

### 7 Izročitev izdelka upravljavcu

- ▶ Po zaključeni namestitvi uporabnika seznanite s položajem in delovanjem varnostnih naprav.
- ▶ Upravljavca še posebej opozorite na varnostna navodila, ki jih mora upoštevati.
- ▶ Uporabnika seznanite s tem, da mora zagotoviti vzdrževanje izdelka v skladu s predpisanimi časovnimi intervali.

## 8 Odpravljanje motenj

### 8.1 Naročanje nadomestnih delov

Proizvajalec je med postopkom preverjanja skladnosti certificiral originalne nadomestne dele izdelka. Če pri vzdrževanju ali popravilu uporabite dele, ki niso certificirani oz. odobreni, se lahko zgodi, da skladnost izdelka preneha veljati in da izdelek ne ustreza več veljavnim standardom.

Priporočamo uporabo originalnih nadomestnih delov proizvajalca, saj je na ta način zagotovljeno nemoteno in varno delovanje izdelka. Informacije o razpoložljivih originalnih nadomestnih delih lahko dobite na kontaktnem naslovu, ki je naveden na zadnji strani navodil za uporabo.

- ▶ Če pri vzdrževanju ali popravilu potrebujete nadomestne dele, uporabite samo za izdelek odobrene nadomestne dele.

## 9 Servis in vzdrževanje

### 9.1 Upoštevajte intervale servisiranja in vzdrževanja

- ▶ Upoštevajte minimalne intervale za kontrolo in vzdrževanje. Odvisno od izidov pregleda je lahko potrebno tudi vzdrževanje pred predvidenim rokom.

### 9.2 Vzdrževanje izdelka

#### Enkrat mesečno

- ▶ Preverite, ali je zračni filter čist.
  - Zračni filtri so izdelani iz vlaken in jih lahko očistite z vodo.

#### Polletno

- ▶ Odstranite zaslonko izdelka. (→ stran 130)
- ▶ Preverite, ali je toplotni izmenjevalnik čist.
- ▶ Odstranite vse tujke s površine lamele toplotnega izmenjevalnika, ki bi lahko ovirali kroženje zraka.
- ▶ S stisnjenim zrakom odstranite prah.
- ▶ Previdno ga umijte in očistite z vodo in ga nato osušite s stisnjenim zrakom.
- ▶ Prepričajte se, da odtok kondenzata ni oviran, saj to lahko negativno vpliva na pravilno odtekanje vode.
- ▶ Prepričajte se, da v hidravličnem krogotoku ni več zraka.

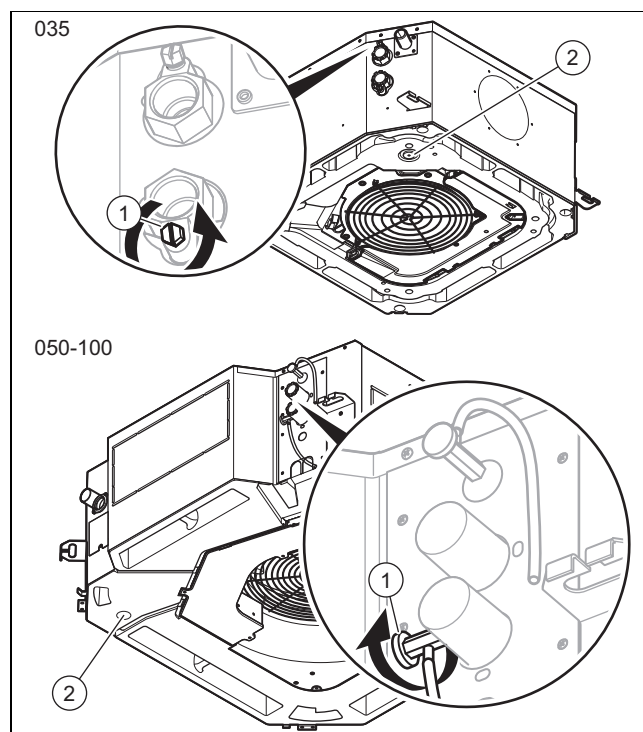
**Pogoji:** V krogotoku ostaja zrak.

- Zaženite sistem in ga pustite delovati nekaj minut.
- Izključite sistem.
- Odvijte odzračevalni vijak na povratnem vodu krogotoka in izpusite zrak.
- Te korake ponovite tolikokrat, kot je to potrebno.

### Pri daljšem mirovanju

- ▶ Izpraznite sistem in izdelek, da toplotni izmenjevalnik zaščitite pred zmrzaljo.

### 9.3 Praznjenje izdelka



1. Pod vijak za praznjenje postavite primerno in dovolj veliko posodo.
2. Odvijte vijak (1) na dvžnem vodu hidravličnega krogotoka, da izpraznite izdelek.
3. Za popolno izpraznitev izdelka izpihajte notranjost toplotnega izmenjevalnika s stisnjenim zrakom.
4. Pod čep za praznjenje zbiralnika kondenzata postavite primerno in dovolj veliko posodo.
5. Odstranite čep (2).

## 10 Dokončni izklop

1. Izpraznite izdelek. (→ stran 136)
2. Odstranite izdelek.
3. Izdelek vključno s konstrukcijskimi deli oddajte v reciklažo ali ga deponirajte.

## 11 Recikliranje in odstranjevanje

- ▶ Za odstranjevanje transportne embalaže naj poskrbi inštalater, ki je namestil izdelek.



Če je izdelek označen s tem znakom:

- ▶ V tem primeru izdelek ne sodi med gospodinjske odpadke.
- ▶ Namesto tega izdelek odpeljite na zbirno mesto za odslužene električne ali elektronske naprave.



Če izdelek vsebuje baterije, ki so označene s tem znakom, potem lahko baterije vsebujejo snovi, ki so nevarne za zdravje in okolje.

- ▶ V tem primeru baterije oddajte na zbirnem mestu za baterije.

**Veljavnost:** Hrvaška

Obavijest u svezi Zakona o održivom gospodarenju otpadom i Pravilnika o gospodarenju otpadnom električnom i električnom opremom nalazi se na internetskoj stranici društva Vaillant- [www.vaillant.hr](http://www.vaillant.hr).

## 12 Servisna služba

Kontaktne podatke naše servisne službe so navedeni na zadnji strani ali na naši spletni strani.

Dodatek

A Kode napak – pregled



Navodilo

x = izklop

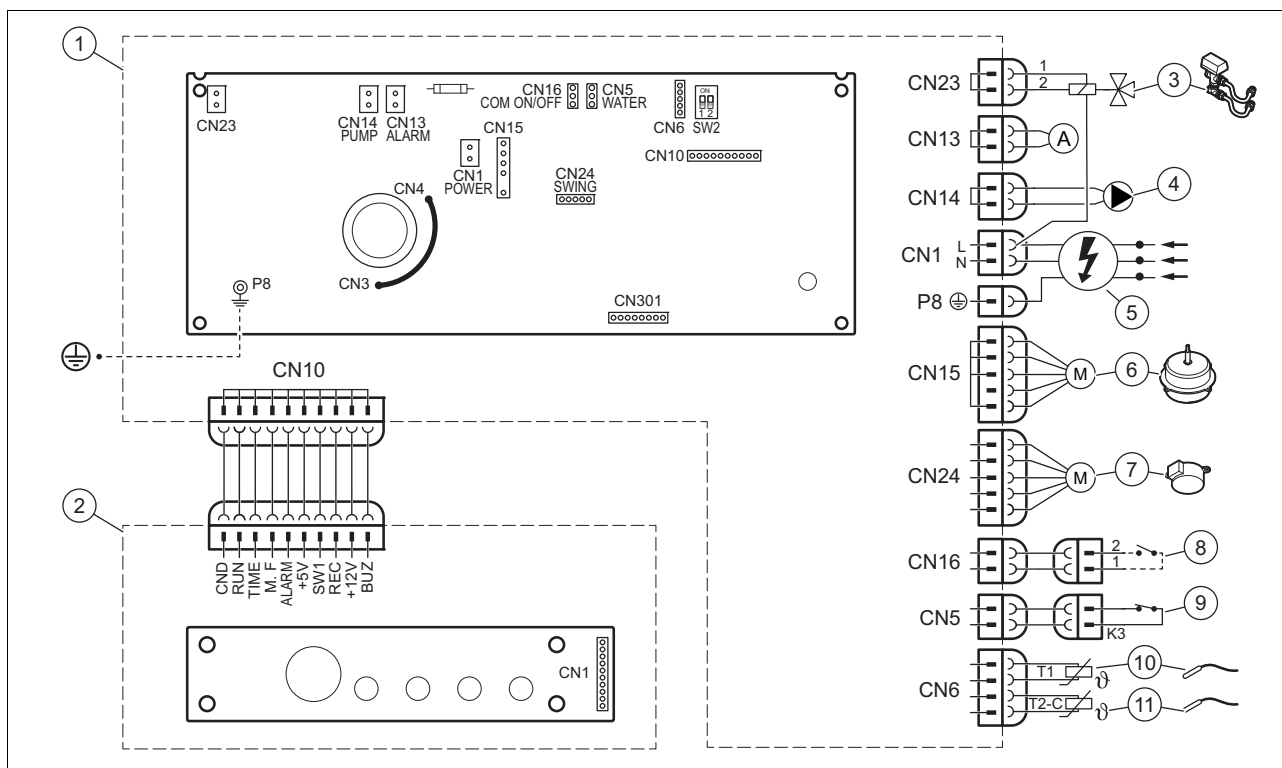
✓ = utripa

Pomen	Mogoči vzroki	OPERATION /  OPERATION Zelena kontrolna lučka (ventilatorski konvektor je na voljo)	TIMER /  TIMER Oranžna kontrolna lučka (konfiguriran časovni preklop)	DEF.FAN /  DEF.FAN Rdeča kontrolna lučka (napaka ventilatorja)	ALARM /  ALARM Rdeča kontrolna lučka (napaka ventilatorskega konvektorja)
Motnja/kratki stik: senzor sobne temperature	Vtič ni priključen oz. je sproščen, večpolni vtič na tiskanem vezju ni pravilno priključen, prekinitiv v kabelskem snopu, okvara senzorja, kratki stik na kabelskem snopu, kabel/ohišje	x	✓	x	x
Motnja/kratki stik: senzor temperature vode	Vtič ni priključen oz. je sproščen, večpolni vtič na tiskanem vezju ni pravilno priključen, prekinitiv v kabelskem snopu, okvara senzorja, kratki stik na kabelskem snopu, kabel/ohišje	✓	x	x	x
Napaka: EEPROM	Okvara elektronike	✓	✓	x	x
Varnostni izklop: previsok nivo kondenzata v zbiralniku kondenzata	Črpalka za kondenzat je zamašena, vtič ni priključen oz. je sproščen, večpolni vtič na tiskanem vezju ni pravilno priključen, prekinitiv v kabelskem snopu, okvara senzorja, kratki stik na kabelskem snopu, kable/ohišje	x	x	x	✓
Normalno delovanje (rele je priključen na vtič za vklop/izklop):	Brezpotencialni rele je zaprt. Ventilatorski konvektor je v stanju mirovanja. Daljinsko upravljanje ventilatorskega konvektorja je deaktivirano.	x	x	✓	x
Zunaj normalnega delovanja (kratek stik na vtiču za vklop/izklop):	Vtič ni priključen oz. je prost, večpolni vtič na tiskanem vezju ni pravilno priključen, prekinitiv v kabelskem snopu, kratek stik na kabelskem snopu, kabel/ohišje				

## B Vezalni načrt

### B.1 Vezalni načrt

Veljavnost: VA 1-035 KN



- |   |                             |    |   |
|---|-----------------------------|----|---|
| 1 | Glavno tiskano vezje        | 7  | Motorji deflektorjev                            |
| 2 | Tiskano vezje vmesnika      | 8  | VKLOP/IZKLOP releja z breznapetostnim kontaktom |
| 3 | Prednostni preklopni ventil | 9  | Stikalo za nivo kondenzata                      |
| 4 | Črpalka za kondenzat        | 10 | Tipalo temperature zraka                        |
| 5 | Glavno električno napajanje | 11 | Tipalo temperature vode                         |
| 6 | Motor ventilatorja          |    |   |

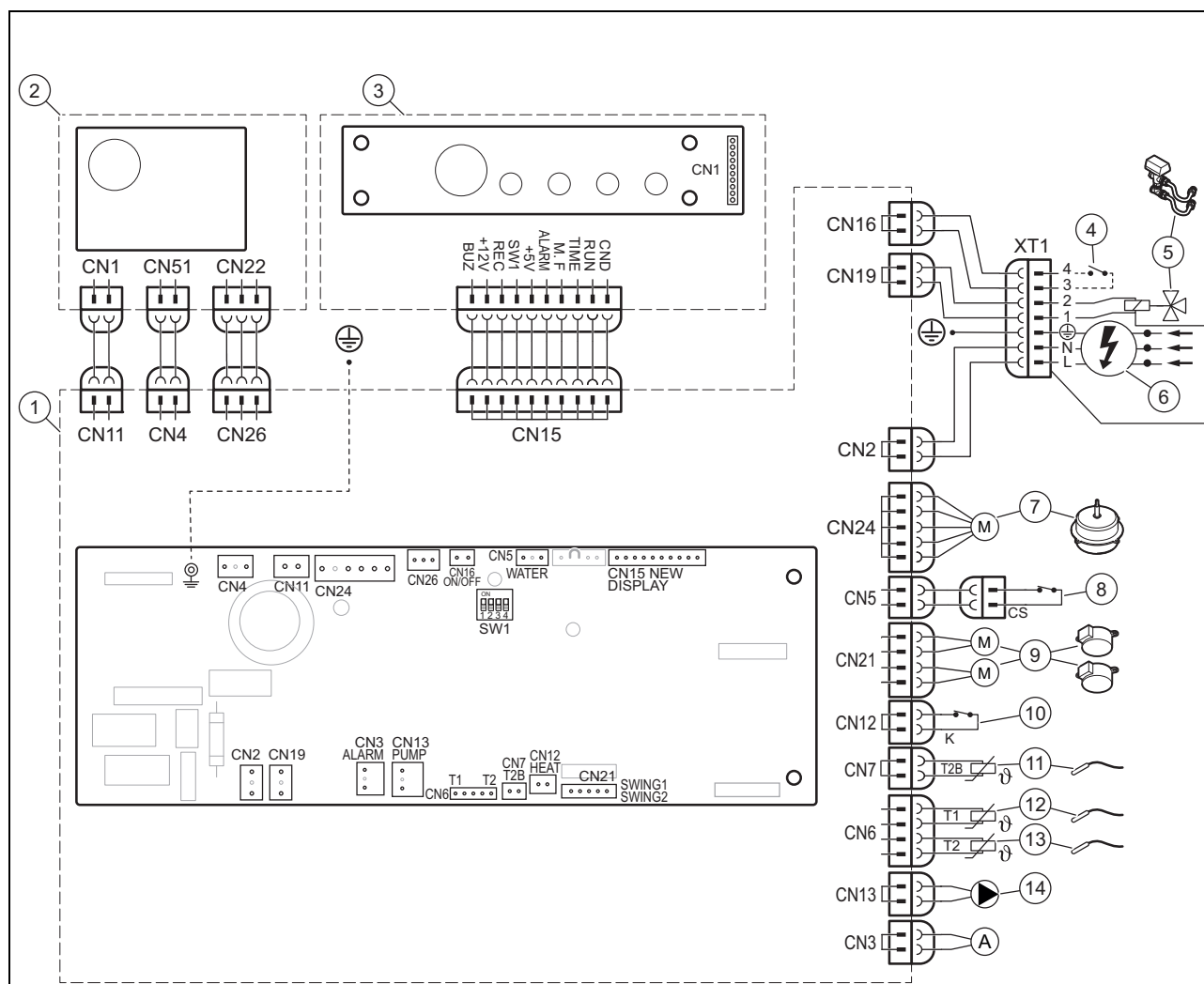


# Dodatek

## B.2 Vezalni načrt

Veljavnost: VA 1-050 KN

ALI VA 1-100 KN



- |   |   |    |                            |
|---|---|----|----------------------------|
| 1 | Glavno tiskano vezje                            | 8  | Stikalo za nivo kondenzata |
| 2 | Električno stikalo                              | 9  | Motorji deflektorjev       |
| 3 | Tiskano vezje vmesnika                          | 10 | Zaščita pred pregrevanjem  |
| 4 | VKLOP/IZKLOP releja z breznapetostnim kontaktom | 11 | Tipalo temperature vode    |
| 5 | Prednostni preklopni ventil                     | 12 | Tipalo temperature vode    |
| 6 | Glavno električno napajanje                     | 13 | Tipalo sobne temperature   |
| 7 | Motor ventilatorja                              | 14 | Črpalka za kondenzat       |

## C Tehnični podatki

### Tehnični podatki

		VA 1-035 KN	VA 1-050 KN	VA 1-100 KN
<b>Maks. moč</b>		27 W	50 W	124 W
<b>Nazivni tok</b>		0,30 A	0,50 A	1,10 A
<b>Električna napetost</b>	<b>Napetost</b>	230 V	230 V	230 V
	<b>Frekvenca</b>	50 Hz	50 Hz	50 Hz
<b>Pretok zraka</b>	<b>Majhno število vrtljajev ventilatorja</b>	448 m³/h	810 m³/h	1.198 m³/h
	<b>Srednje število vrtljajev ventilatorja</b>	561 m³/h	1.020 m³/h	1.415 m³/h
	<b>Visoko število vrtljajev ventilatorja</b>	719 m³/h	1.229 m³/h	1.871 m³/h

		VA 1-035 KN	VA 1-050 KN	VA 1-100 KN
<b>Moč hlajenja (*)</b>	Skupaj pri nizkem številu vrtljajev ventilatorja	2,76 kW	4,6 kW	7,48 kW
	Skupaj pri srednjem številu vrtljajev ventilatorja	3,26 kW	5,45 kW	8,82 kW
	Skupaj pri visokem številu vrtljajev ventilatorja	3,96 kW	6,12 kW	11,19 kW
	Občutljivo pri visokem številu vrtljajev	3,2 kW	5,18 kW	9,04 kW
	Prikrito pri visokem številu vrtljajev	0,76 kW	0,94 kW	2,15 kW
<b>Nazivni pretok vode v hlajenju</b>		700 l/h	1.100 l/h	1.960 l/h
<b>Padci tlaka v hlajenju</b>		11,48 kPa	21,3 kPa	36,6 kPa
<b>Moč ogrevanja (**)</b>	Skupaj pri nizkem številu vrtljajev ventilatorja	3,1 kW	5,43 kW	8,68 kW
	Skupaj pri srednjem številu vrtljajev ventilatorja	3,79 kW	6,53 kW	10,08 kW
	Skupaj pri visokem številu vrtljajev ventilatorja	4,63 kW	6,27 kW	10,07 kW
<b>Padci tlaka v ogrevanju</b>		9,2 kPa	30 kPa	49,2 kPa
<b>Raven zvočne moči</b>	Majhno število vrtljajev ventilatorja	54 dB	56 dB	61 dB
	Srednje število vrtljajev ventilatorja	48 dB	52 dB	55 dB
	Visoko število vrtljajev ventilatorja	42 dB	46 dB	51 dB
<b>Raven zvočnega tlaka</b>	Majhno število vrtljajev ventilatorja	30 dB	34 dB	39 dB
	Srednje število vrtljajev ventilatorja	36 dB	40 dB	43 dB
	Visoko število vrtljajev ventilatorja	42 dB	44 dB	49 dB
<b>Maks. obratovalni tlak</b>		1,6 MPa (16,0 bar)	1,6 MPa (16,0 bar)	1,6 MPa (16,0 bar)
<b>Motor ventilatorja</b>		1 Kos	1 Kos	1 Kos
<b>Ventilator</b>		1 Kos	1 Kos	1 Kos
<b>Zaslonka</b>	Širina	647 mm	950 mm	950 mm
	Višina	50 mm	45 mm	45 mm
	Globina	647 mm	950 mm	950 mm
	Neto teža	2,5 kg	6 kg	6 kg
<b>Ventilatorski konvektor</b>	Širina	575 mm	840 mm	840 mm
	Višina	261 mm	230 mm	300 mm
	Globina	575 mm	840 mm	840 mm
	Neto teža	16,5 kg	23 kg	29,5 kg
<b>Vhodni in izhodni hidravlični priključek</b>		G3/4"	G3/4"	G3/4"
<b>Zunanji premer priključka za odtok kondenzata</b>		25 mm	25 mm	25 mm

(\*) Pogoji hlajenja: temperatura vode: 7 °C (dovod) / 12 °C (iztok), temperatura okolice: 27 °C (temperatura v suhih pogojih) / 19 °C (temperatura v vlažnih pogojih)

(\*\*) Pogoji ogrevanja: temperatura vode: 45 °C /  $\Delta T = 5$  K (dovod), enak pretok vode kot pri pogojih hlajenja, temperatura okolice: 20 °C (temperatura v suhih pogojih)

## Përmbajtja

### Udhëzimi i instalimit dhe mirëmbajtjes

#### Përmbajtja

<b>1</b>	<b>Siguria</b> .....	<b>143</b>
1.1	Udhëzime paralajmëruese për përdorimin .....	143
1.2	Udhëzime të përgjithshme për sigurinë .....	143
1.3	Rregullore (Direktiva, Ligje, Norma) .....	144
<b>2</b>	<b>Udhëzime për dokumentacionin</b> .....	<b>145</b>
2.1	Ndiqni dokumentet përkatëse .....	145
2.2	Ruani dokumentet.....	145
2.3	Vlefshmëria e udhëzimit .....	145
<b>3</b>	<b>Përshkrimi i produktit</b> .....	<b>145</b>
3.1	VA 1-035 KN.....	145
3.2	VA 1-050 KN, VA 1-100 KN.....	145
3.3	Shenja-CE .....	145
<b>4</b>	<b>Montimi</b> .....	<b>145</b>
4.1	Zgavrat anësore (Hyrja e ajrit/dalja e ajrit) .....	145
4.2	Shpaketimi i produktit .....	146
4.3	Kontrolloni përmbajtjen e ambalazhit .....	146
4.4	Përmasat e produktit.....	146
4.5	Dimensionet minimale .....	147
4.6	Përdorni shabllonat e montimit .....	147
4.7	Çmontimi i siguresave të transportit .....	148
4.8	Varni produktin.....	148
4.9	Çmontimi / montimi i rrjetës së thithjes së ajrit .....	149
4.10	Montoni kapakun e produktit .....	149
4.11	Çmontoni kapakët e produktit.....	150
<b>5</b>	<b>Instalimi</b> .....	<b>150</b>
5.1	Instalimi hidraulik .....	150
5.2	Instalimi elektrik .....	152
<b>6</b>	<b>Vënia në punë</b> .....	<b>154</b>
6.1	Vënia në punë.....	154
6.2	Ajrosni produktin .....	155
6.3	Kontrolloni shkarkimin përmes tubacionit të shkarkimit të lëndës së kondensuar .....	155
<b>7</b>	<b>Transferimi i produktit tek operatori</b> .....	<b>156</b>
<b>8</b>	<b>Zgjidhja e defektit</b> .....	<b>156</b>
8.1	Sigurimi i pjesëve të këmbimit .....	156
<b>9</b>	<b>Inspektimi dhe mirëmbajtja</b> .....	<b>156</b>
9.1	Respektoni intervalet e inspektimit dhe kontrollit .....	156
9.2	Mirëmbajtja e produktit .....	156
9.3	Zbrazja e produktit.....	156
<b>10</b>	<b>Nxjerrja jashtë pune në mënyrë të përhershme</b> .....	<b>157</b>
<b>11</b>	<b>Riciklimi dhe deponimi</b> .....	<b>157</b>
<b>12</b>	<b>Shërbimi i klientit</b> .....	<b>157</b>
<b>Shtojcë</b>	.....	<b>158</b>
<b>A</b>	<b>Kodet e defektit - pasqyrë</b> .....	<b>158</b>

<b>B</b>	<b>Plani i konektorëve</b> .....	<b>159</b>
B.1	Plani i konektorëve .....	159
B.2	Plani i konektorëve .....	160
<b>C</b>	<b>Të dhënat teknike</b> .....	<b>160</b>

## 1 Siguria

### 1.1 Udhëzime paralajmëruese për përdorimin

#### Klasifikimi i udhëzimeve të paralajmërimeve lidhur me veprimet

Udhëzimet operacionale janë shkallëzuar si vijon me shenjat paralajmëruese dhe fjalët sinjalizuese lidhur me rrezikun e mundshëm:

#### Shenja paralajmëruese dhe fjalë sinjalizuese



##### Rrezik!

Rrezik jete ose rrezik dëmsh të rënda në persona



##### Rrezik!

Rrezik për jetën si pasojë e goditjes elektrike



##### Paralajmërim!

Rrezik dëmsh të lehta në persona



##### Kujdes!

Rrezik dëmsh materiale ose dëmsh për mjedisin

### 1.2 Udhëzime të përgjithshme për sigurinë

#### 1.2.1 Rrezik si pasojë e një kualifikimi të pamjaftueshëm

Punimet e mëposhtme duhet të kryhen vetëm nga teknikët profesionistë, të specializuar për këtë:

- Montimi
- Çmontimi
- Instalimi
- Vënia në punë
- Inspektimi dhe mirëmbajtja
- Riparimet
- Nxjerrja jashtë pune
- ▶ Respektoni gjithë udhëzimet që shoqërojnë produktin.
- ▶ Veproni sipas gjendjes aktuale teknike.
- ▶ Respektoni direktivat, normat, ligjet dhe rregulloret e tjera.

#### 1.2.2 Rrezik për jetën si pasojë e goditjes elektrike

Kur prekni komponentët me tension, ka rrezik goditjeje elektrike.

Përpara se të punoni në produkt:

- ▶ Vendoseni produktin pa tension, duke fikur gjithë furnizimet me energji në gjithë polet (separator elektrik me hapësirë kontakti minimalisht 3 mm, p. sh. siguresa ose çelësi mbrojtës i tubacionit).
- ▶ Siguroni që të mos rindizet.
- ▶ Kontrolloni që të mos ketë tension.

#### 1.2.3 Rrezik djegieje ose përvëlimi si pasojë e pjesëve të nxehta

- ▶ Punoni me pjesët vetëm pasi këto të jenë ftohura.

#### 1.2.4 Rrezik për jetë nga mungesa e mekanizmave të sigurisë

Skemat që janë në këtë dokument nuk i paraqesin të gjithë mekanizmat të sigurisë të nevojshëm për një instalim profesional.

- ▶ Instaloni në pajisje mekanizmat e nevojshëm të sigurisë.
- ▶ Vini re ligjet, normat dhe udhëzimet përkatëse nacionale dhe internacionale.

#### 1.2.5 Rrezik plagosjeje si pasojë e peshës së lartë të produktit

- ▶ Transportojeni produktin me të paktën dy persona.

#### 1.2.6 Rreziku i një dëmi material nga ngrica

- ▶ Instalojeni produktin vetëm në ambiente jo të rrezikuara nga ngrica.

#### 1.2.7 Rrezik nga një dëmtim nëpërmjet veglave të papërshtatshme

- ▶ Për t'i tërhequr apo për t'i liruar lidhjet me vidha, përdorni veglat profesionale.

#### 1.2.8 Rrezik plagosjeje gjatë çmontimit të veshjes së produktit.

Gjatë çmontimit të veshjes së produktit ekziston rreziku që të priteni në skajet e mprehtë të kornizës.

- ▶ Vishni dorashka mbrojtëse, për të mos u prerë.

## 1 Siguria

### 1.3 Rregullore (Direktiva, Ligje, Norma)

- ▶ Respektoni rregullat, normat, direktivat dhe ligjet kombëtare.

## 2 Udhëzime për dokumentacionin

### 2.1 Ndiqni dokumentet përkatëse

- ▶ Ndiqni patjetër të gjithë udhëzimet e përdorimit dhe instalimit, komponentët e impiantit janë bashkëngjitur.

### 2.2 Ruani dokumentet

- ▶ Kalojani këtë manual dhe dokumentet bashkëngjitur përdoruesit të impiantit.

### 2.3 Vlefshmëria e udhëzimit

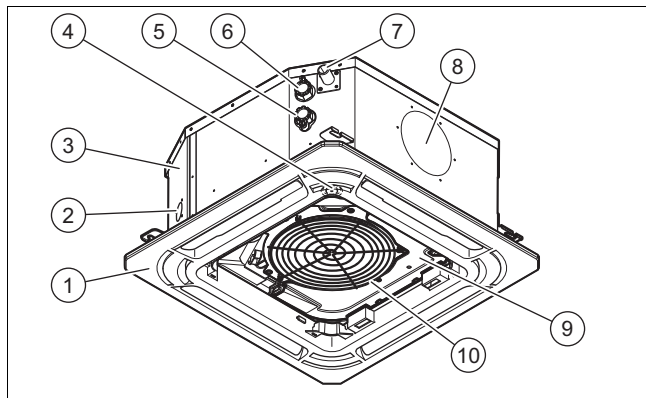
Ky manual vlen vetëm për:

#### Produkti - numri i artikullit

VA 1-035 KN	0010022142
VA 1-035 NKP	0010022417
VA 1-050 KN	0010022143
VA 1-100 KN	0010022144
VA 1-050-100 NKP	0010022418

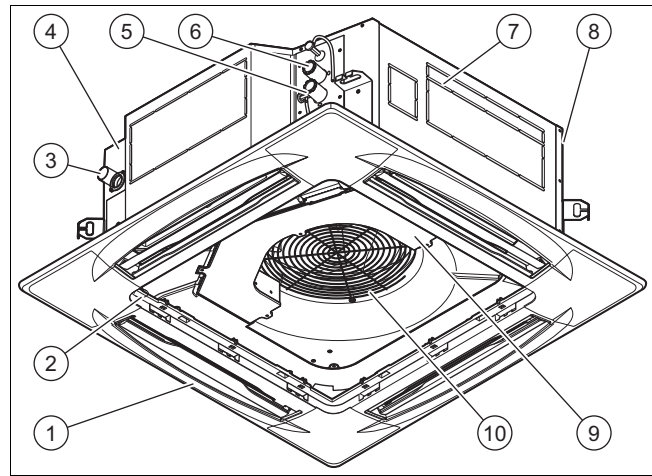
## 3 Përshkrimi i produktit

### 3.1 VA 1-035 KN



- |   |  |
|---|--|
| 1 Hapja   | 6 Lidhja e kthimit të rrjedhës së qarkut hidraulik |
| 2 Zgavër për hyrjen e ajrit                         | 7 Rrjedhja e ujit të kondensuar                    |
| 3 Konvektori i ventilatorit                         | 8 Zgavër për daljen e ajrit                        |
| 4 Tapa e shkarkimit të enës së lëndës së kondensuar | 9 Kutia e çelësave                                 |
| 5 Lidhja e rrjedhës së qarkut hidraulik             | 10 Skara mbrojtëse e ventilatorit                  |

### 3.2 VA 1-050 KN, VA 1-100 KN



- |   |  |
|---|--|
| 1 Hapja   | 6 Lidhja e kthimit të rrjedhës së qarkut hidraulik |
| 2 Tapa e shkarkimit të enës së lëndës së kondensuar | 7 Zgavër për daljen e ajrit                        |
| 3 Rrjedhja e ujit të kondensuar                     | 8 Zgavër për hyrjen e ajrit                        |
| 4 Konvektori i ventilatorit                         | 9 Kutia e çelësave                                 |
| 5 Lidhja e rrjedhës së qarkut hidraulik             | 10 Skara mbrojtëse e ventilatorit                  |

### 3.3 Shenja-CE



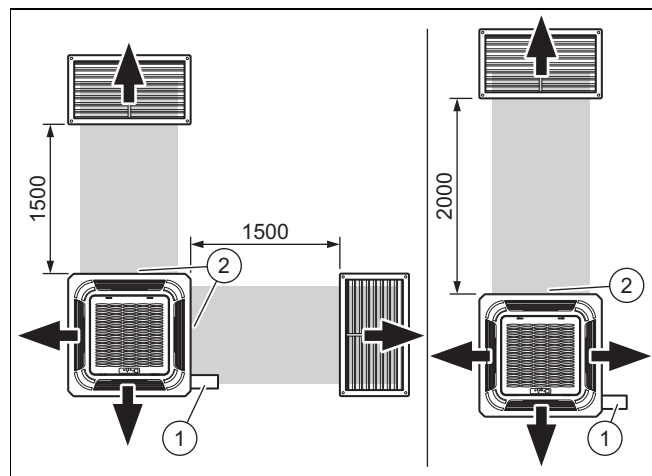
Me shenjën-CE dokumentohet se produktet përmbushin kriteret bazë të gjitha direktivave në fuqi të paraqitura në pllakën e llojit të produktit.

Deklarata e konformitetit mund të miratohet nga prodhuesi.

## 4 Montimi

Të gjitha përmasat nëpër figura jepen në milimetra (mm).

### 4.1 Zgavrat anësore (Hyrja e ajrit/dalja e ajrit)



- |                 |                 |
|-----------------|-----------------|
| 1 Hyrja e ajrit | 2 Dalja e ajrit |
|-----------------|-----------------|



## 4 Montimi

### 4.1.1 Zgavër për hyrjen e ajrit

Përmes zgavrës së disponueshme për hyrjen e ajrit (1) ajri mund të hyjë nga jashtë. Konvektori i ventilatorit e rigjeneron ajrin plotësisht, duke përzier ajrin që hyn nga jashtë me ajrin që del nga brenda.

Aksesorit i nevojshëm për këtë impiant nuk ofrohet në katalog. Ju mund ta zgjidhni vetë aksesorin në dyqan.

### 4.1.2 Zgavër për daljen e ajrit

Përmes zgavrave ekzistuese për daljen e ajrit (2) nëpër anë, rryma e ajrit mund të drejtohet përmes një tubacioni në një tjetër zonë.

Kur rryma e ajrit drejtohet në njërën anë, dalja e ajrit e deflektorit përkatës duhet të mbyllet, në mënyrë që të mos qarkullojë ajër.

Deflektori nuk është hermetik. Është e nevojshme ta mbyllni daljen e ajrit të konvektorit të ventilatorit, përpara lidhjes së kapakut.

Aksesorit i nevojshëm për këtë impiant nuk ofrohet në katalog. Ju mund ta zgjidhni vetë aksesorin në dyqan.

## 4.2 Shpaktimi i produktit

1. Nxirreni produktin nga paketimi.
2. Mënjaroni qeset mbrojtëse nga gjithë komponentët e produktit.

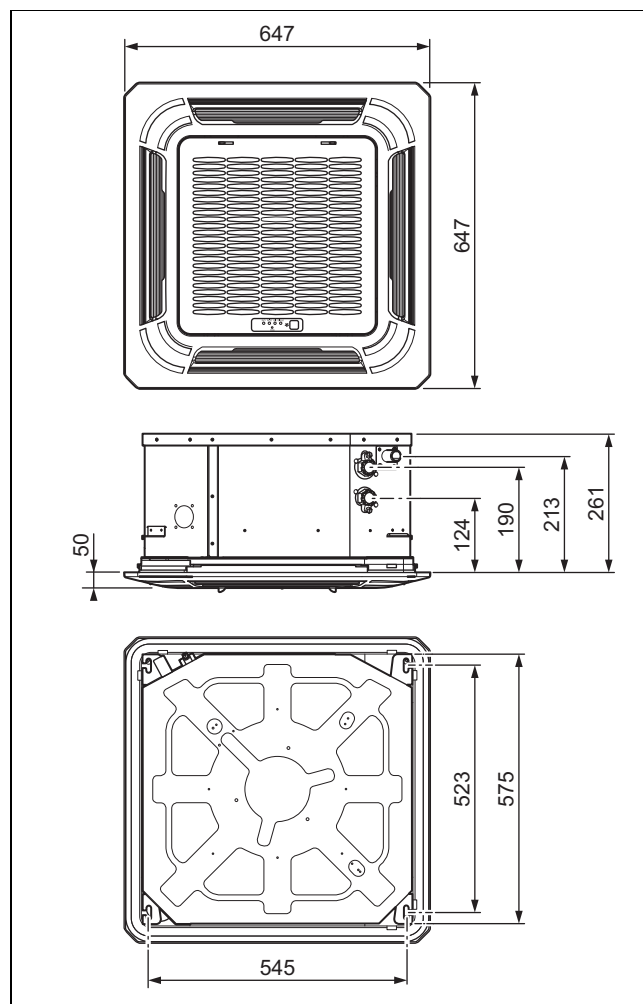
## 4.3 Kontrolloni përmbajtjen e ambalazhit

- Kontrolloni përmbajtjen e ambalazhit për tërësinë dhe paprekshmërinë e tij.

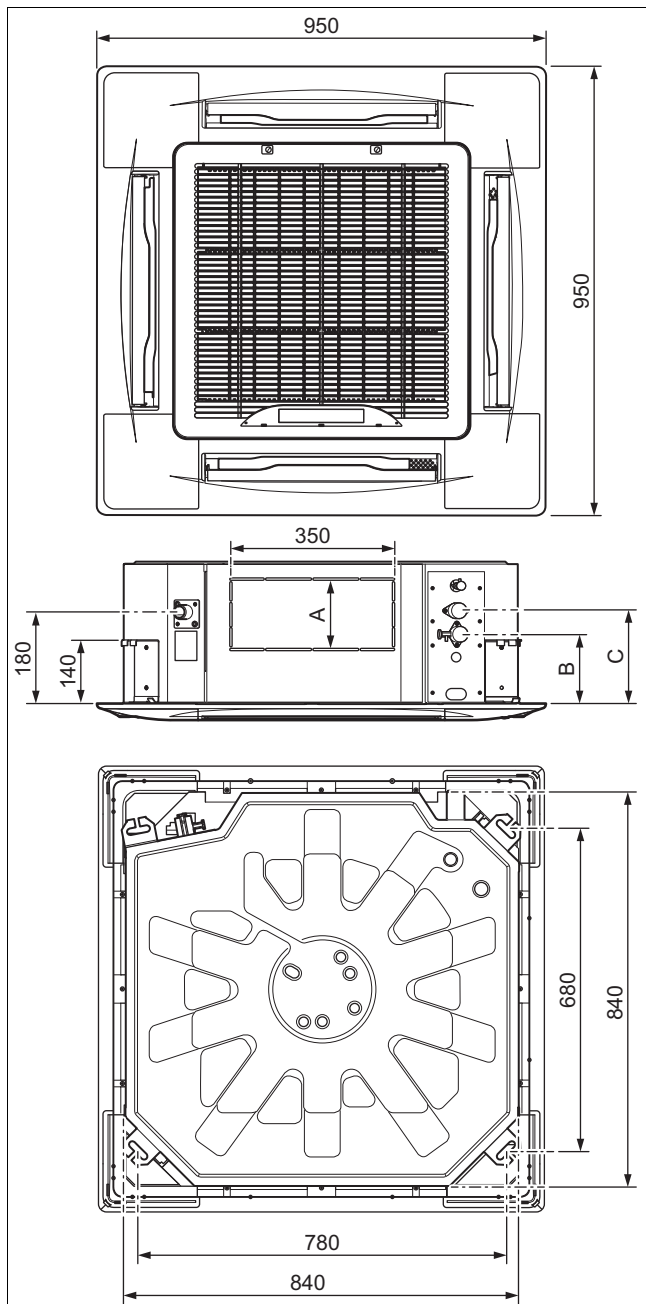
Sasia	Emërtimi
1	Konvektori i ventilatorit
1	Telekomanda (rregullatori)
1	Mbajtësi mural i telekomandës
2	Bateritë
1	Shablioni i montimit
1	Tubi i shkarkimit të lëndës së kondensuar dhe pjesëve të izoluar
1	Tufa kabllore
1	Shtojcë dokumentacion

## 4.4 Përmasat e produktit

### 4.4.1 VA 1-035 KN



4.4.2 VA 1-050 KN, VA 1-100 KN



Përmasat

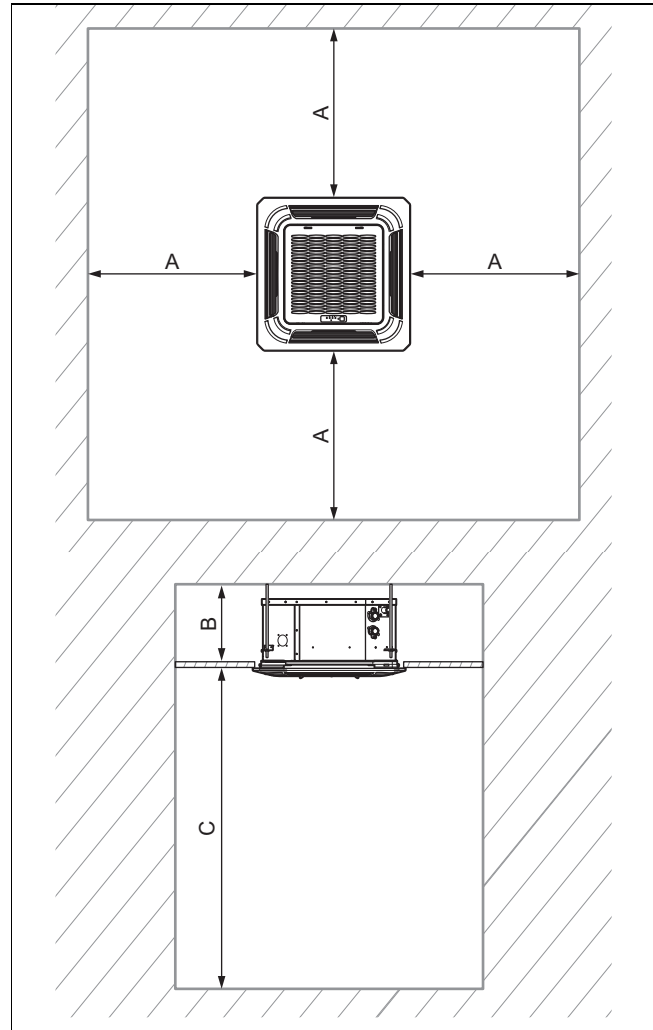
	A	B	C
VA 1-050 KN	85	145	195
VA 1-100 KN	155	155	205

4.5 Dimensionet minimale

Një pozicionim i papërshtatshëm i produktit mund të shkaktojë përforcimin e nivelit të zhurmës dhe vibracioneve si dhe reduktimin e efikasitetit të produktit.

- Instaloni dhe pozicionojeni produktin sipas rregullit dhe respektoni distancat minimale.

Instalojeni në strehën e varur



- Respektoni distancat e paraqitura në skemë.

Dimensionet minimale

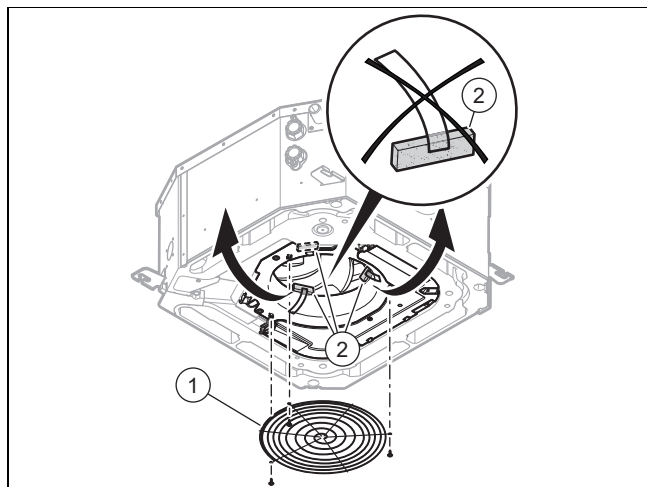
	A	B	C
VA 1-035 KN	100	300	2.300 ... 2.800
VA 1-050 KN	100	330	2.500 ... 4.000
VA 1-100 KN	100	330	2.500 ... 4.000

4.6 Përdorni shabllonat e montimit

- Përdorni shabllonin e montimit, për të përcaktuar vendin ku duhet të shponi vrimat dhe çarjet.

## 4 Montimi

### 4.7 Çmontimi i siguresave të transportit



1. Çmontoni skarën mbrojtëse të ventilatorit (1).
2. Hiqni siguresat e transportit (2) të ventilatorit (mbështetëset prej sfungjeri dhe elementët ngjitës).

### 4.8 Varni produktin



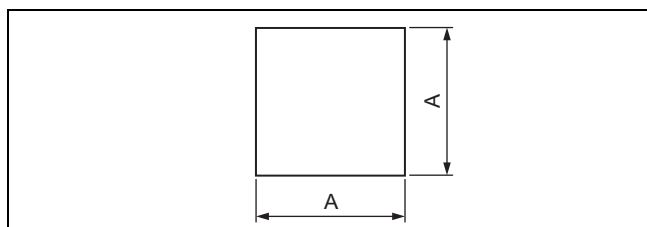
#### Kujdes!

#### Rrezik dëmsh materiale dhe keqfunksionimi!

Nëse konvektori i ventilatorit do të instalohet në një mjedis me pluhur, kjo mund të shkaktojë keqfunksionime dhe mund të sjellë dëmtim të produktit. Një filtër ajri i papastër redukton nivelin e efektivitetit të konvektorit të ventilatorit.

- Mos e instaloni produktin në një vend me pluhur, për të shmangur papastërti në filtrin e ajrit.

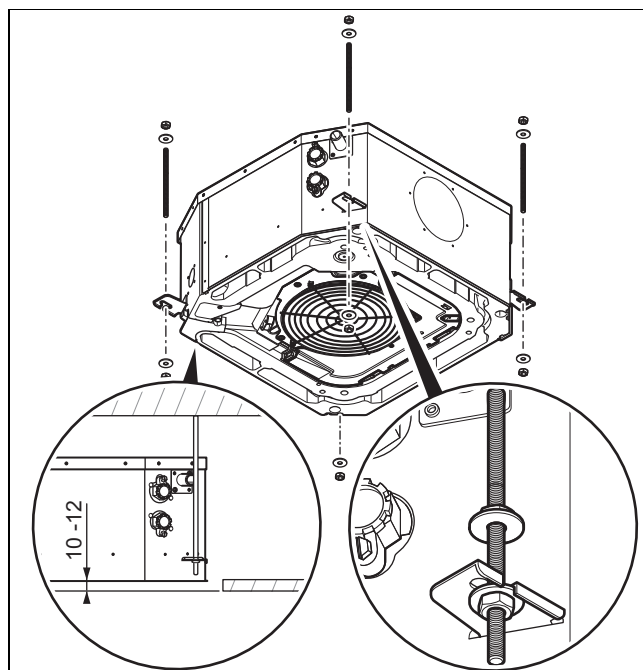
1. Testoni kapacitetin mbajtës të kapakut.
2. Respektoni peshën totale të produktit.
3. Përdorni vetëm material fiksues të lejueshëm për kapakun.
4. Nëse është e nevojshme, kujdesuni nga ana ndërtimore për një varëse me aftësi për të mbajtur.



5. Prisni një katërkëndësh nga kapaku i varur. Konvektori i ventilatorit është i pozicionuar në mes të prerjes.

#### Priteni strehën e varur

	A	A
VA 1-035 KN	600	600
VA 1-050 KN	880	880
VA 1-100 KN	880	880



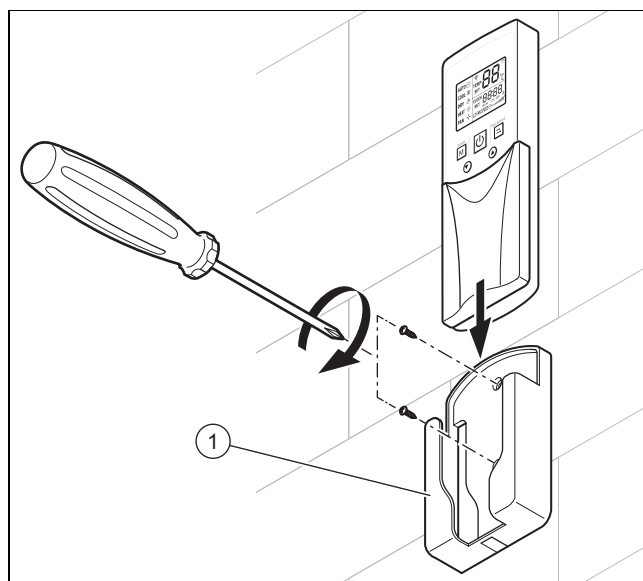
#### Kujdes!

#### Rrezik dëmsh materiale dhe keqfunksionimi!

Nëse konvektori i ventilatorit nuk instalohet horizontalisht, kjo mund të shkaktojë keqfunksionime dhe mund të sjellë dëmtim të produktit. Ekziston rreziku që ena e lëndës së kondensuar të derdhet.

- Instaloni konvektorin e ventilatorit horizontalisht me ndihmën e një niveluesi uji.

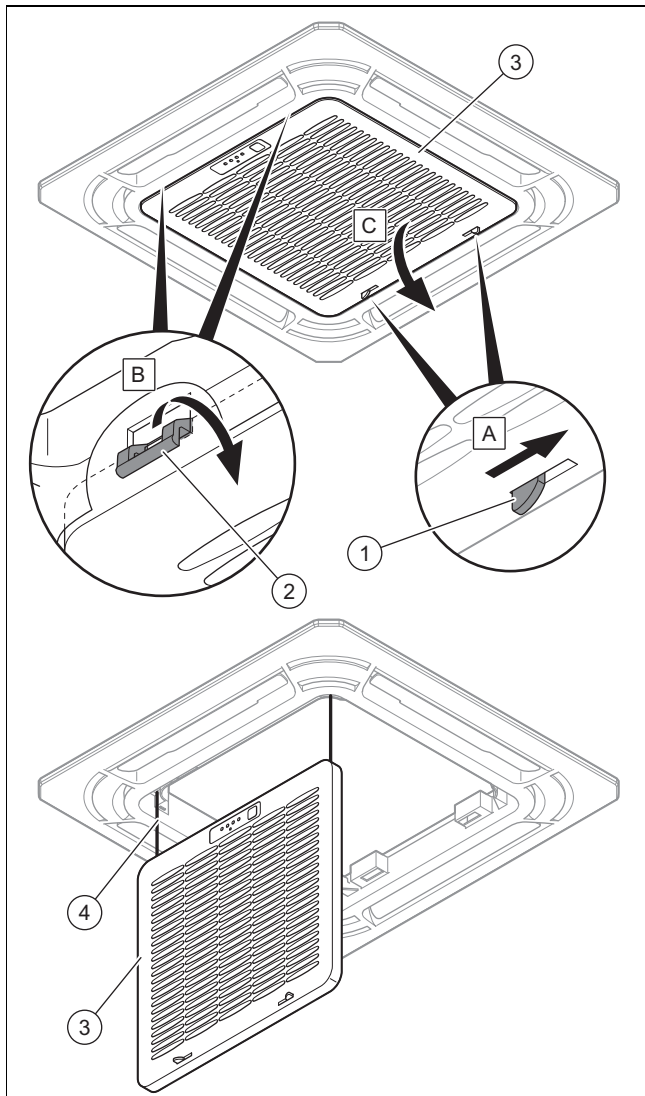
6. Varni produktin, si përshkruhet.
7. Rregulloni transferimin midis konvektorit të ventilatorit dhe kapakut të varur.
  - Transferimi: 10 ... 12 mm



8. Zgjidhni një vend të përshtatshëm në dhomë për telekomandën.

9. Përdorni mbajtësen e murit (1) si shabllon dhe shënjoni dy vrimat.
10. Shtrengoni mbajtësen e murit.

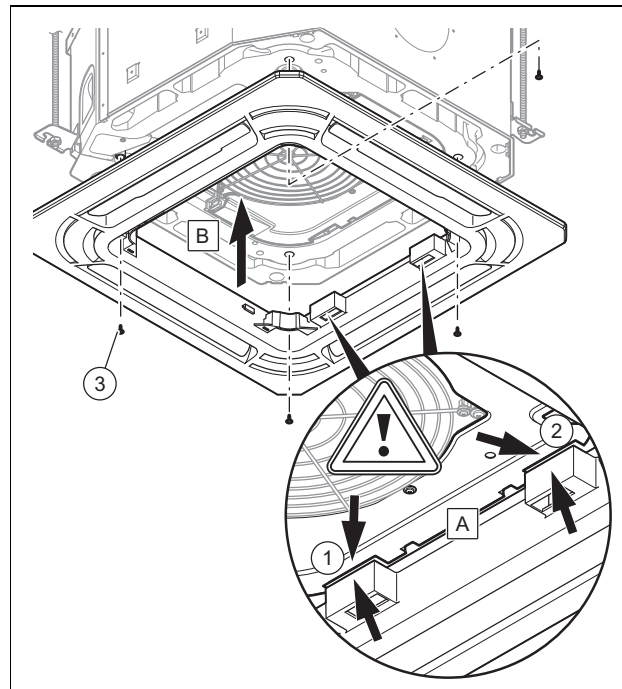
#### 4.9 Çmontimi / montimi i rrjetës së thithjes së ajrit



1. Shtyjeni sistemin e kyçjes (1) së rrjetës së thithjes së ajrit tek kapaku (3).
2. Hiqeni sistemin e çernierave (2) nga kllapat përkatëse.
3. Vareni rrjetën e thithjes së ajrit në rripat (4) e kapakut (3).
4. Ndërtoni përsëri pjesët në rendin e kundërt.

#### 4.10 Montoni kapakun e produktit

Vlefshmëria: VA 1-035 KN

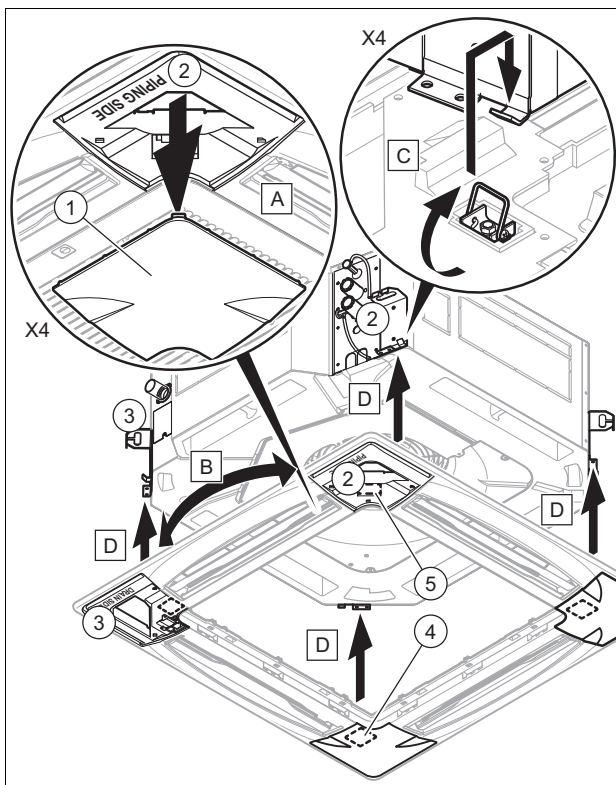


- ▶ Vendoseni kapakun nën konvektorin e ventilatorit dhe bashkoni shenjat (1) dhe (2).
- ▶ Shtrengoni 4 vidat (3), për të lidhur kapakun me konvektorin e ventilatorit.
  - Reduktimi i trashësisë së guarnicionit: 4 ... 6 mm
  - ◁ Kapaku është në kontakt me kapakun e varur
  - ◁ Konvektori i ventilatorit dhe kapaku janë vendosur horizontalisht.
- ▶ Nëse është nevoja, çmontoni kapakun dhe rregulloni drejtimin horizontal të produktit me vidat shtrenguese të konvektorit të ventilatorit.
- ▶ Montoni rrjetën e kapakut për thithjen e ajrit.

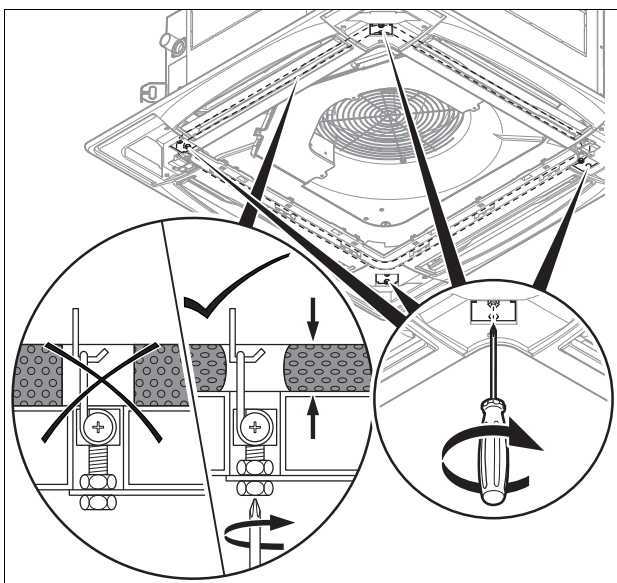
## 5 Instalimi

Vlefshmëria: VA 1-050 KN

OSE VA 1-100 KN



- ▶ Çmontoni kapakun në qoshet (1) e produktit.
- ▶ Vendoseni kapakun nën konvektorin e ventilatorit, në mënyrë që shenjat drain pipe (2) dhe piping side (3) të ndodhen në lidhjet përkatëse të konvektorit të ventilatorit.
  - Drain pipe tek lidhja e shkarkimit të lëndës së kondensuar
  - Piping side në lidhjet hidraulike
- ▶ Përdorni 4 çengelët e kapakut, për ta varur atë në konvektorin e ventilatorit, duke filluar me dy çengelët (4) dhe (5).



- ▶ Shtrëngoni vidat dhe 4 çengelët, për të fiksuar kapakun tek konvektori i ventilatorit.

- Reduktimi i trashësisë së guarnicionit: 4 ... 6 mm
- ◁ Kapaku është në kontakt me kapakun e varur
- ◁ Konvektori i ventilatorit dhe kapaku janë vendosur horizontalisht.
- ▶ Nëse është nevoja, rregulloni drejtimin horizontal të produktit me vidat shtrënguese të konvektorit të ventilatorit.
- ▶ Montoni kapakun në qoshet e produktit.
- ▶ Montoni rrjetën e kapakut për thithjen e ajrit.

### 4.11 Çmontoni kapakët e produktit

- ▶ Për çmontimin e pjesëve, veproni në rendin e kundërt të procesit të montimit.

## 5 Instalimi

### 5.1 Instalimi hidraulik

#### 5.1.1 Lidhja me ujin

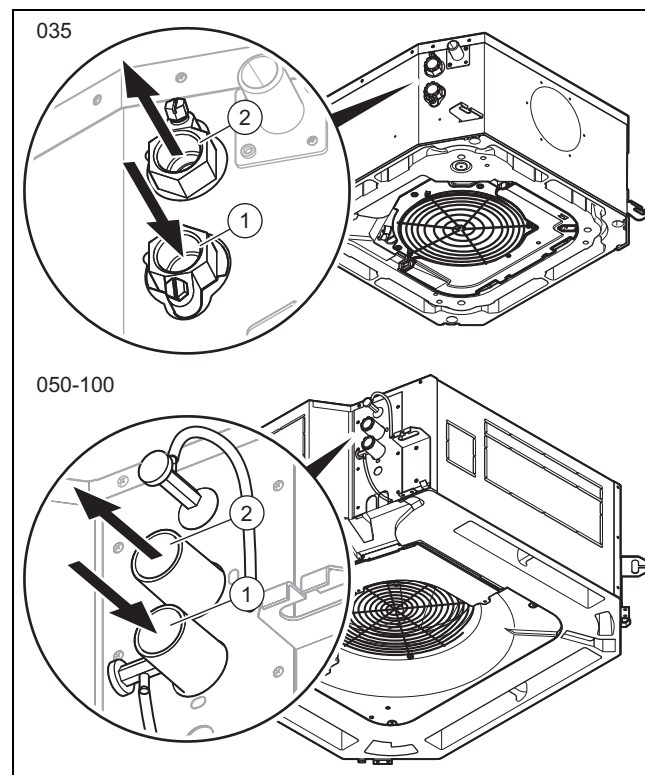


**Kujdes!**

**Rrezik dëmtimi si pasojë e tubacioneve të ndotur!**

Trupat e jashtëm si mbetjet e saldimit, mbetjet e vulosjes apo papastërtia në tubat e ujit mund të shkaktojnë dëmtime në ngrohës.

- ▶ Shpëlani mirë impiantin hidraulik para montimit.



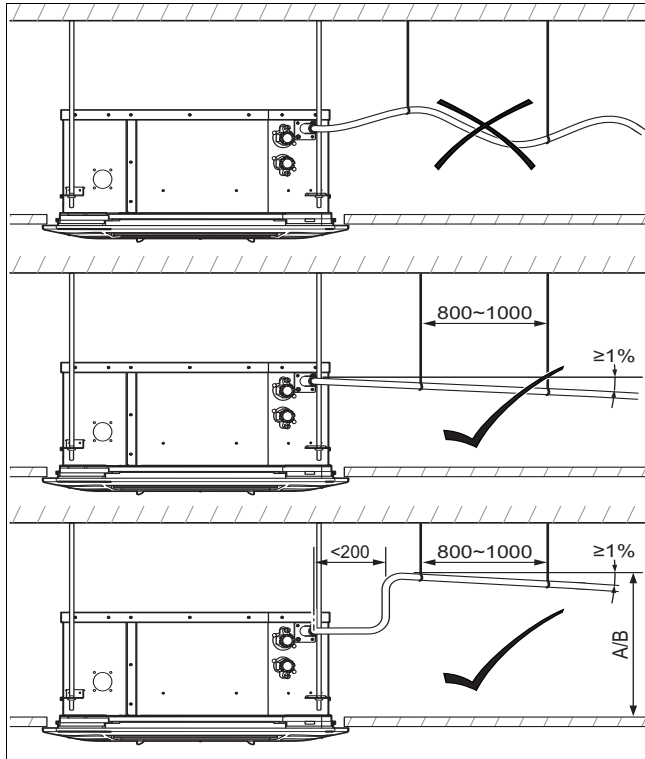
- 1 Rrjedha e qarkut hidraulik me vidën e boshatisjes
  - 2 Kthimi i rrjedhës së qarkut hidraulik me vidën e ajrit
1. Hiqni 2 tapat.



2. Lidhni tubin e rrjedhës dhe kthimit të produktit tek qarku hidraulik.
  - Momenti i rrotullimit: 61,8 ... 75,4 Nm
3. Izoloni tubat lidhës dhe rubinetët me mbrojtëse kundër ujit të kondensuar.
  - Mbrojtëse nga uji i kondensuar me trashësi 10 mm

- ▶ Lidhni një spinë boshatisjeje (1) në dyshemënë ku bie uji i kondensuar. Sigurohuni që spina të mund të çmontohet shpejt.
- ▶ Pozicionojeni si duhet tubin e shkarkimit, në mënyrë që të mos krijohen tensionime në lidhjet e shkarkimit të produktit.

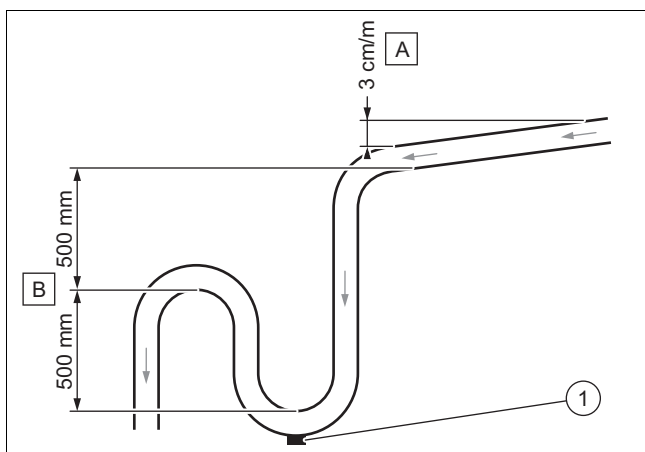
## 5.1.2 Lidhni elementin kullues të ujit të kondensuar



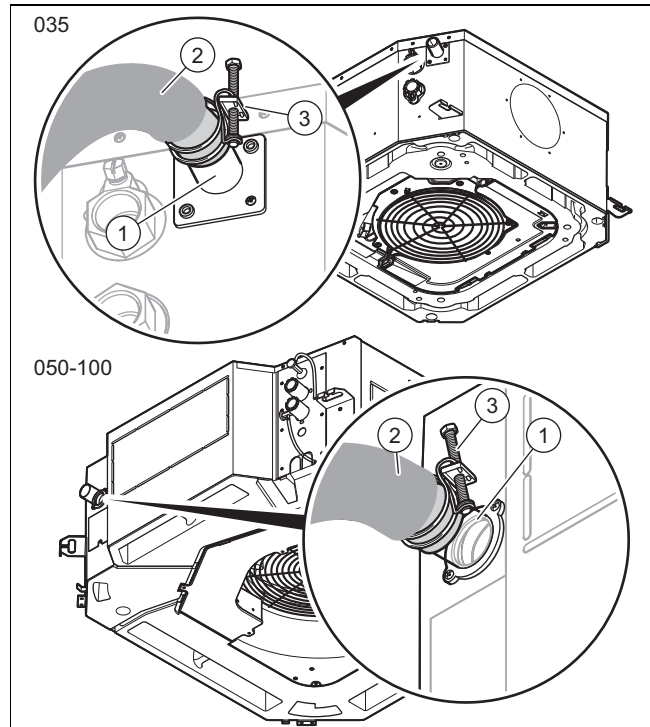
- ▶ Ruani distancat dhe pjerrësitë, në mënyrë që lënda e kondensuar të shkarkohet si duhet në vrimën e shkarkimit.

### Përmasat

	A	B
VA 1-035 KN	600	-
VA 1-050 KN	-	1.000
VA 1-100 KN	-	1.000



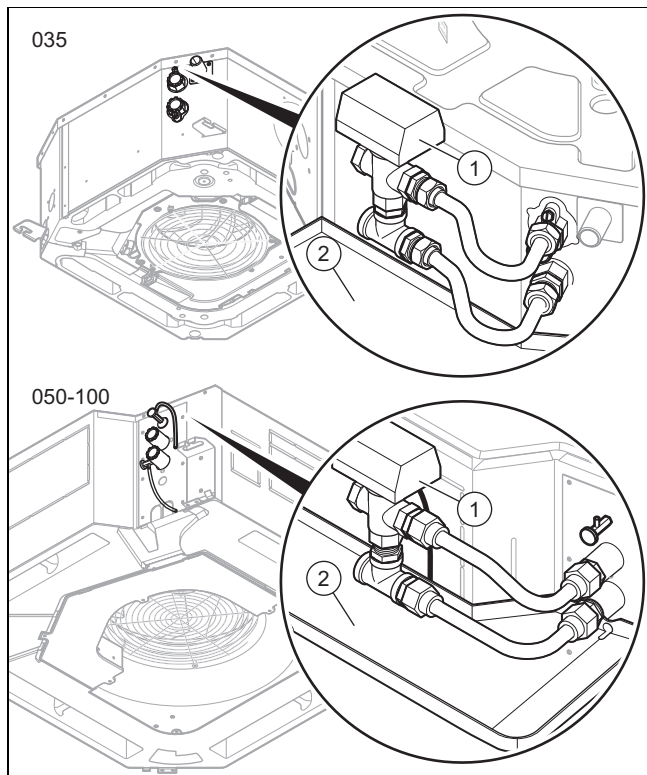
- ▶ Ruani pjerrësitë minimale (A), për të garantuar shkarkimin e lëndës së kondensuar.
- ▶ Instaloni një sistem të përshtatshëm shkarkimi (B), për të parandaluar formimin e erërave.



- ▶ Lidhni me zorrën e shkarkimit të lëndës së kondensuar (2) dhe me fashetën e tubit (3), të cilat i merrni të përfshira në paketim, shkarkimin e lëndës së kondensuar (1) tek produkti.
- ▶ Izoloni tubin e shkarkimit të lëndës së kondensuar (2) me elementët e izoluar, të marrë në dorëzim.
- ▶ Kontrolloni shkarkimin e lëndës së kondensuar. (→ Faqe 155)

## 5 Instalimi

### 5.1.3 Lidhni valvulin e kthimit paraprak (opsional)



1. Gjatë instalimit të valvulit të kthimit paraprak (1) në produkt, ndiqni udhëzimet e instalimit të valvulit të kthimit paraprak.
2. Për të pritur ujin e kondensuar nga valvuli i kthimit paraprak, instalojeni enën e lëndës së kondensuar (2), të cilën nuk e keni marrë në ambalazhin e produktit.

### 5.2 Instalimi elektrik

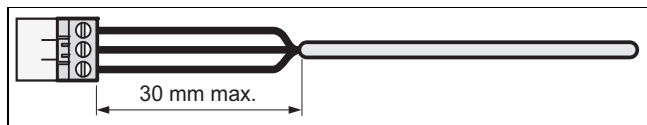
Instalimi elektrik duhet të kryhet vetëm nga një electricist.

#### 5.2.1 Ndërprerja e furnizimit me energji

- Shkëputeni furnizimin me energji, para se të kryeni lidhjet elektrike.

#### 5.2.2 Kabllazhi

1. Përdorni shtrënguesit e kabllave.
2. Shkurtoni kabllin lidhës sipas nevojës.



3. Për të shmangur qarqe të shkurta gjatë nxjerrjes së paqëllimshme të një konduktori, zhvishni këmishën e jashtme të kabllit fleksibël vetëm maksimalisht 30 mm.
4. Sigurohuni që izolimi i fillit të brendshëm gjatë zhveshjes së këmishës së jashtme nuk do të dëmtohet.
5. Hiqni izolues vetëm aq sa duhet nga fijet e brendshme, siç kërkohet për një lidhje të besueshme dhe të qëndrueshme.
6. Për të parandaluar një qark të shkurtër nga lirimi i lidhëseve, pas heqjes së izolantit, bashkoni këmishët lidhëse tek kontaktet.

7. Kontrolloni nëse të gjitha fijet janë mekanikisht të fiksuara mirë në terminalet e spinës. Nëse është nevoja, shtrëngojini ato.

### 5.2.3 Realizoni ushqimin me energji

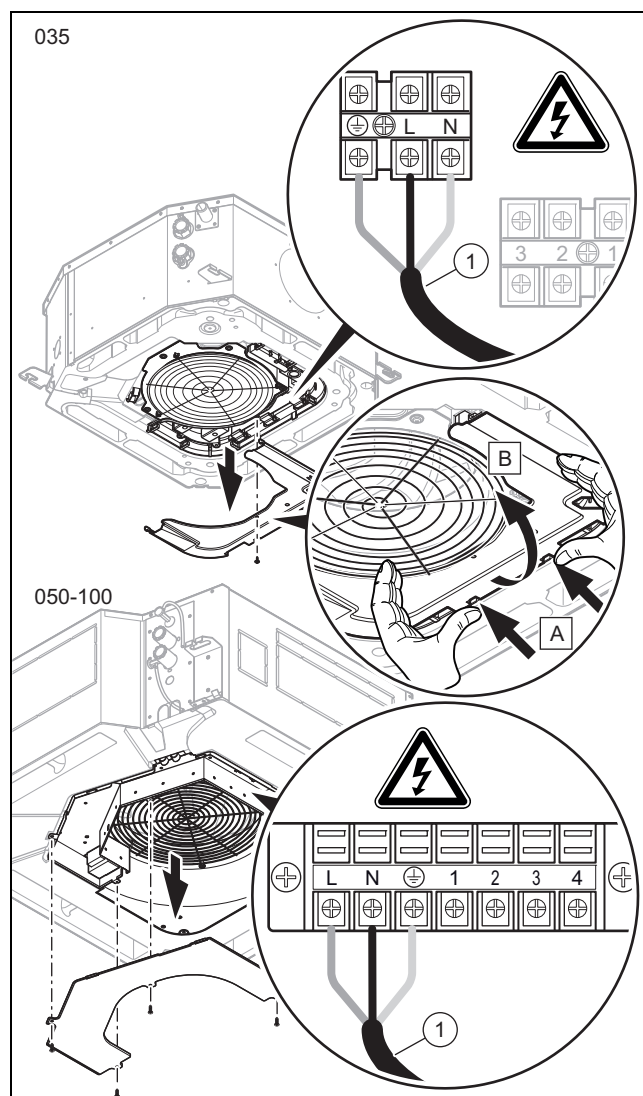


#### Kujdes!

**Rreziku nga dëmtimet materiale si pasojë e tensionimeve të lidhjeve!**

Në një tension rrjeti mbi 253 V, komponentët elektronikë mund të prishen.

- Sigurohuni që tensioni nominal i rrjetit të jetë 230 V.

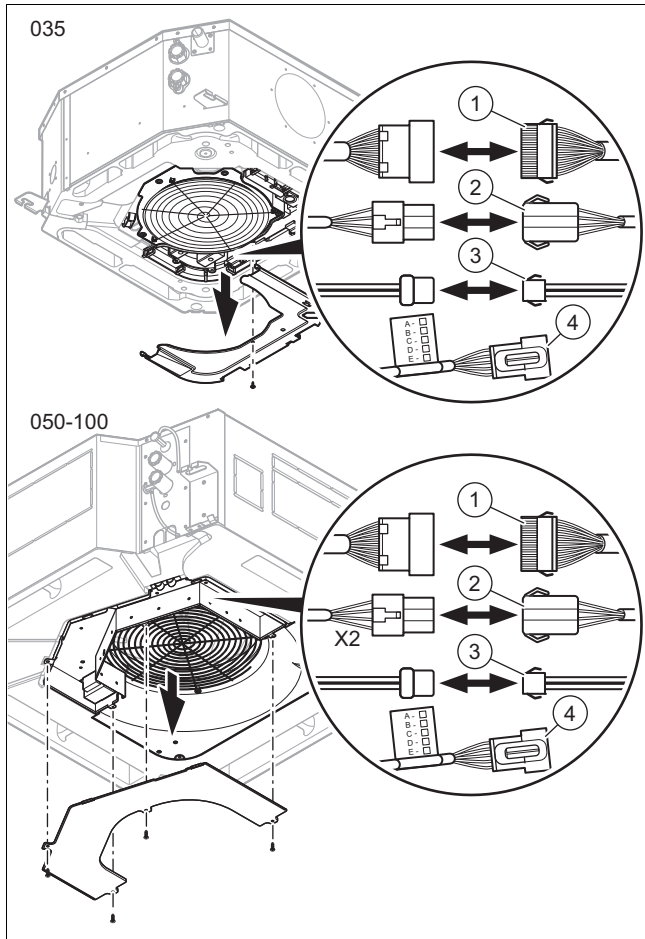


1. Respektoni normativat kombëtare në fuqi.
2. Çmontoni rrjetën e thithjes së ajrit. (→ Faqe 149)
3. Lironi vidat e kapakut të kutisë së kontrollit dhe së fundi hiqini ato.
4. Lidhni produktin me anë të një lidhjeje fikse dhe një mekanizmi ndarës elektrik me hapësira kontakti të paktën 3 mm (p.sh. siguresa ose çelësa fuqie).



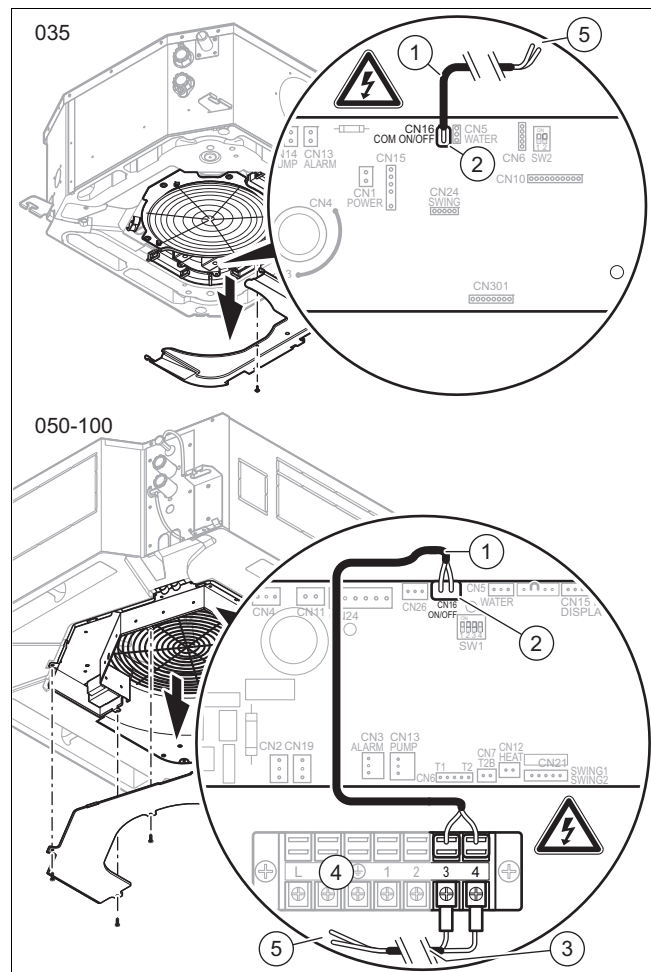
- Separatori / siguresa: 15 A
- 5. Vendosni brenda në produkt një kabëll rrjeti me tre fije (1) përmes këmbës së kabllit.
  - Kabëll fleksibël, doppio, tipi H05RN-F 3G1.5mm<sup>2</sup>
- 6. Lidhni kabllot e pajisjes. (→ Faqe 152)
- 7. Mbylleni kutinë e lidhjeve.
- 8. Sigurohuni që hyrja në rrjet të jetë gjithmonë e mundur dhe jo e mbuluar apo e paarrtshme nga ndonjë pengesë.

**5.2.4 Bëni lidhjet elektrike midis kapakut dhe konvektorit të ventilatorit**



1. Çmontoni rrjetën e thithjes së ajrit. (→ Faqe 149)
2. Lironi vidat e kapakut të kutisë së kontrollit dhe së fundi hiqini ato.
3. Lidhni kapakun në konvektorin e ventilatorit dhe përdorni për këtë arsye këmbës të kabllit.
  - Asnjë kabëll nuk kalon nën rrjetën mbrojtëse të ventilatorit
  - Fisha (1) për bordin e prerjeve
  - Fisha (2) për sensorin e temperaturës së dhomës
  - Fisha (3) për motorët dhe deflektorët
  - Fisha (4) për lidhjen opsionale të një rregullatori të lidhur me kablo (→ Faqe 154)
4. Mbylleni kutinë e lidhjeve.

**5.2.5 Bëni lidhjet për bashkimin e një rregullatori të sistemit (opsional)**



1. Çmontoni rrjetën e thithjes së ajrit. (→ Faqe 149)
2. Lironi vidat e kapakut të kutisë së kontrollit dhe së fundi hiqini ato.

**Vlefshmëria:** VA 1-035 KN

- ▶ Lidhni fishën e verdhë të tufës së marrë në dorëzim (1) në konektorin e lidhjes së rregullatorit (2).
- ▶ Lidhni fijet e kabllit të marrë në dorëzim (1) me aksesorin e rele së kontaktit në të thatë (5).

**Vlefshmëria:** VA 1-050 KN

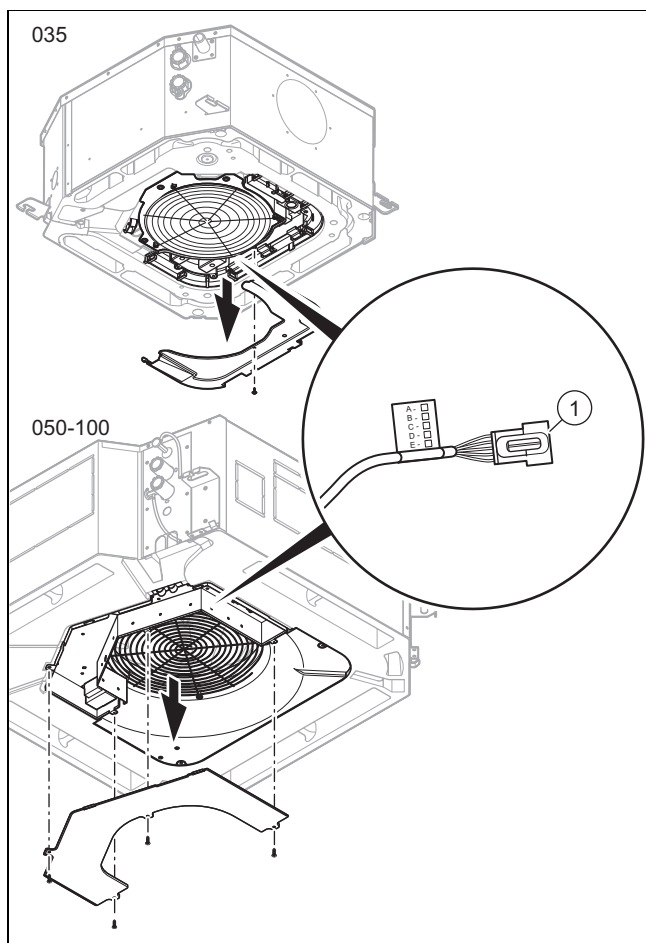
OSE VA 1-100 KN

- ▶ Lidhni fishën e bardhë të tufës së kablllove të marrë në dorëzim (1) në terminalin e lidhjeve (2) an.
- ▶ Lidhni terminalin e tufës së kablllove të marrë në dorëzim (1) në terminalin e lidhjeve (4).
- ▶ Lidhni aksesorin e rele së kontaktit në të thatë (5) në terminalin e lidhjeve (4).

3. Mbylleni kutinë e lidhjeve.
4. Tërhiqni kabllin e aksesorit, për të bërë lidhjet e kablllove.
  - ◁ Nëse releja e kontaktit në të thatë është mbyllur, konvektori i ventilatorit është në modalitetin Stand-by.
  - ◁ Nëse releja e kontaktit në të thatë është hapur, konvektori i ventilatorit është gati për funksionim.

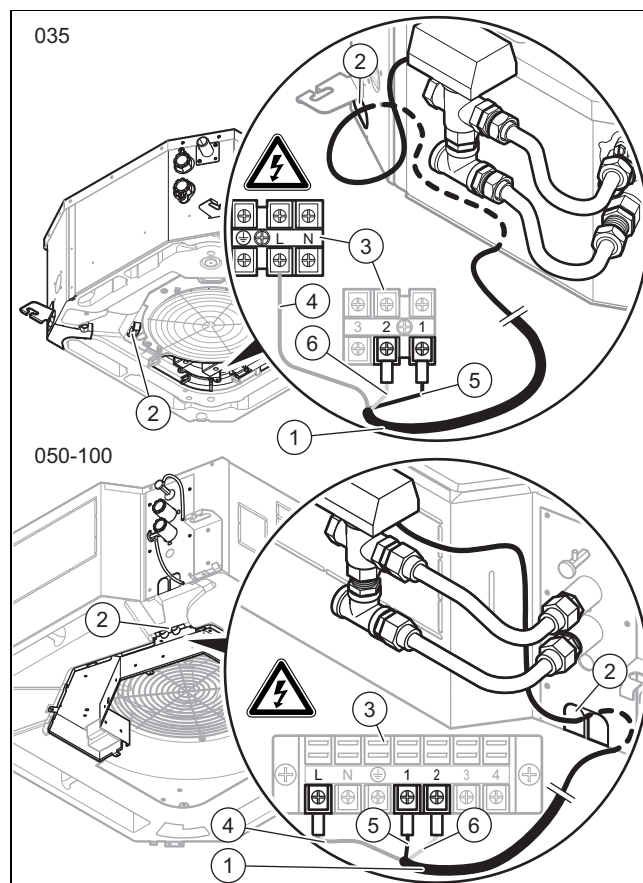
## 6 Vënia në punë

### 5.2.6 Lidhni rregullatorin me kablrot (opsional)



1. Çmontoni rrjetën e thithjes së ajrit. (→ Faqe 149)
2. Lironi vidat e kapakut të kutisë së kontrollit dhe së fundi hiqini ato.
3. Lidhni rregullatorin e temperaturës të lidhur me kabllo, tek spina (1).
  - Tërhiqni kablirin e rregullatorit të lidhur me kablrot, për të bërë lidhjet e kabllove.
4. Mbylleni kutinë e lidhjeve.

### 5.2.7 Lidhni valvulin e kthimit paraprak (opsional)



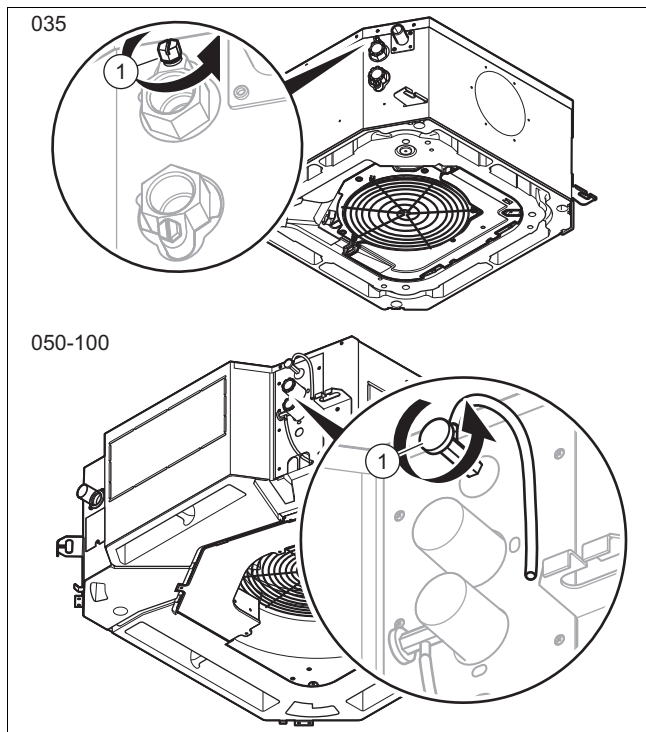
1. Çmontoni kapakët e produktit. (→ Faqe 150)
2. Lironi vidat e kapakut të kutisë së kontrollit dhe së fundi hiqini ato.
3. Futni kablirin e valvulit të kthimit paraprak (1) nëpër këmbishët e kablrit (2).
4. Lidhni fijet e kablrit (1) në terminalin e lidhjeve të konvektorit të ventilatorit (3) dhe respektoni informacionet e mëposhtme.
  - fija bojëkafe (4) e kablrit në lidhjen e spinës (L) së terminalit të lidhjeve (3)
  - fija e zezë (5) e kablrit në lidhjen e spinës (1) së terminalit të lidhjeve (3)
  - fija blu (6) e kablrit në lidhjen e spinës (2) së terminalit të lidhjeve (3)
5. Mbylleni kutinë e lidhjeve.

## 6 Vënia në punë

### 6.1 Vënia në punë

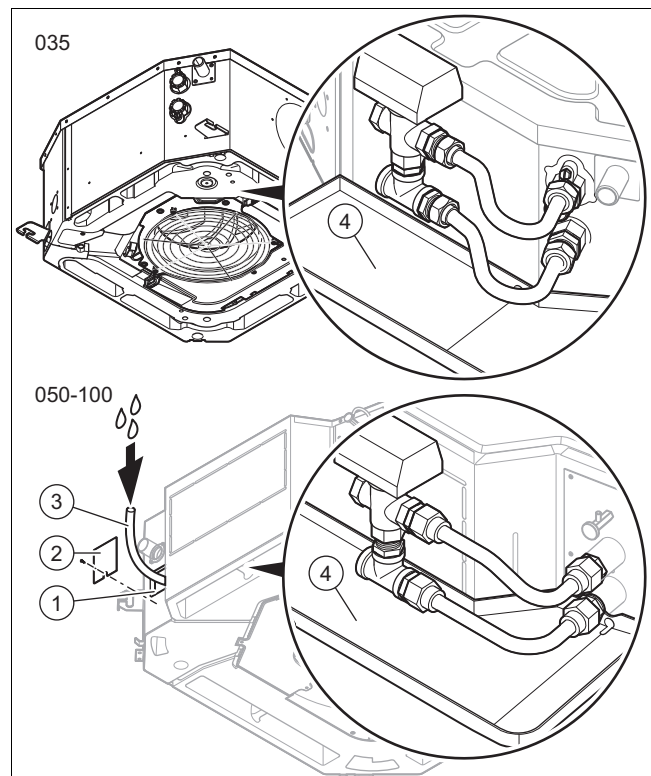
1. Për mbushjen e qarkut hidraulik, këshillohuni me udhëzuesin e instalimit të këmbyesit të nxehtësisë.
2. Kontrolloni nëse lidhjet janë hermetike.
3. Ajrosni qarkun hidraulik (→ Faqe 155).

## 6.2 Ajrosni produktin



1. Gjatë mbushjes me ujë, hapni valvulin e ajrimit (1).
2. Mbyllni valvulin e ajrosjes, sapo uji të rrjedhë (përsëriteni këtë masë disa herë, sipas nevojës).
3. Sigurohuni që vida e ajrimit të jetë puthitur hermetikisht.

## 6.3 Kontrolloni shkarkimin përmes tubacionit të shkarkimit të lëndës së kondensuar



### Kujdes!

#### Rrezik dëmsh materiale dhe keqfunksionimi!

Nëse ena e lëndës së kondensuar nuk është boshatisur si duhet, mund të ndodhin keqfunksionime dhe dëme të produktit. Ekziston rreziku që ena e lëndës së kondensuar të derdhet.

- Ruani distancat dhe pjerrësitë e këshilluara, në mënyrë që lënda e kondensuar të shkarkohet si duhet.

1. Hiqni kapakun e veshjes së jashtme (1).
2. Mbusheni enën e lëndës së kondensuar me ujë, duke futur tubin (2) në hapësirën (3), ose në enën e lëndës së kondensuar (4) që ndodhet nën valvulin e kthimit paraprak.
  - Vëllimet e nevojshme të ujit:  $\leq 2$  l
3. Ndizni konvektorin e ventilatorit dhe zgjidhni regjimin e ftohjes.
  - ◁ Pompa e shkarkimit të lëndës së kondensuar është në punë e sipër (zhurmë pune).
  - ◁ Ena e lëndës së kondensuar boshatiset sipas gjatësisë së tubacionit të lëndës së kondensuar, brenda rreth 1 minute.
4. Kontrolloni nëse uji del si duhet.
  - ▽ Nëse nuk ndodh kështu, kontrolloni pjerrësinë e shkarkimit dhe shikoni mos ka pengesa të mundshme.
5. Fikni konvektorin e ventilatorit.

## 7 Transferimi i produktit tek operatori

6. Kontrolloni nëse sistemi është i hermetizuar.

## 7 Transferimi i produktit tek operatori

- ▶ Pas përfundimit të instalimit, tregojini përdoruesit vendin dhe funksionin e mekanizmave të sigurisë.
- ▶ Tregojini përdoruesit udhëzimet e sigurisë që duhet të ketë parasysh.
- ▶ Informoni operatorin se duhet ta mirëmbajë produktin sipas intervaleve të parashikuara.

## 8 Zgjidhja e defektit

### 8.1 Sigurimi i pjesëve të këmbimit

Pjesët origjinale të produktit janë certifikuar nga prodhuesi si pjesë e kontrollit të përputhshmërisë. Nëse gjatë mirëmbajtjes ose riparimit, përdorni pjesë të tjera, të pacertifikuara ose të autorizuara, përputhshmëria e produktit mund të shfuqizohet dhe produkti nuk përputhet më me normat në fuqi.

Ju këshillojmë të përdorni menjëherë pjesë këmbimi origjinale të prodhuesit, në mënyrë që të garantohet një funksionim pa defekte dhe i sigurt. Për të marrë informacione lidhur me pjesët e këmbimit origjinale, drejtohuni pranë adresës së kontaktit që gjendet në pjesën e pasme të udhëzuesit përkatës.

- ▶ Nëse gjatë mirëmbajtjes ose riparimit ju duhen pjesë këmbimi, përdorni vetëm pjesë këmbimi të autorizuara për produktin.

## 9 Inspektimi dhe mirëmbajtja

### 9.1 Respektoni intervalet e inspektimit dhe kontrollit

- ▶ Respektoni intervalet e minimale të inspektimit dhe kontrollit. Në varësi të rezultateve të inspektimit mund të jetë i nevojshëm një kontroll më i hershëm.

### 9.2 Mirëmbajtja e produktit

#### Njëherë në muaj

- ▶ Kontrolloni nëse filtri i ajrit është i pastër.
  - Filtrat e ajrit përgatiten me fibra dhe mund të lahen me ujë.

#### Çdo gjashtë muaj

- ▶ Çmontoni kapakët e produktit. (→ Faqe 150)
- ▶ Kontrolloni nëse këmbyesi i nxehtësisë është i pastër.
- ▶ Hiqni gjithë objektet e huaj nga sipërfaqja e lamelave të këmbyesit të nxehtësisë, të cilët mund të pengojnë qarkullimin e ajrit.
- ▶ Hiqni pluhurin me spërkatësin me presion ajri.
- ▶ Pastrojeni dhe fërkojeni me kujdes me ujë dhe thajeni me një pajisje me presion ajri.
- ▶ Sigurohuni që shkarkimi i ujit të kondensuar të mos pengohet, pasi ai mund të ndikojë në shkarkimin e rregullt të ujit.
- ▶ Sigurohuni që në qarkun hidraulik të mos ketë më ajër.

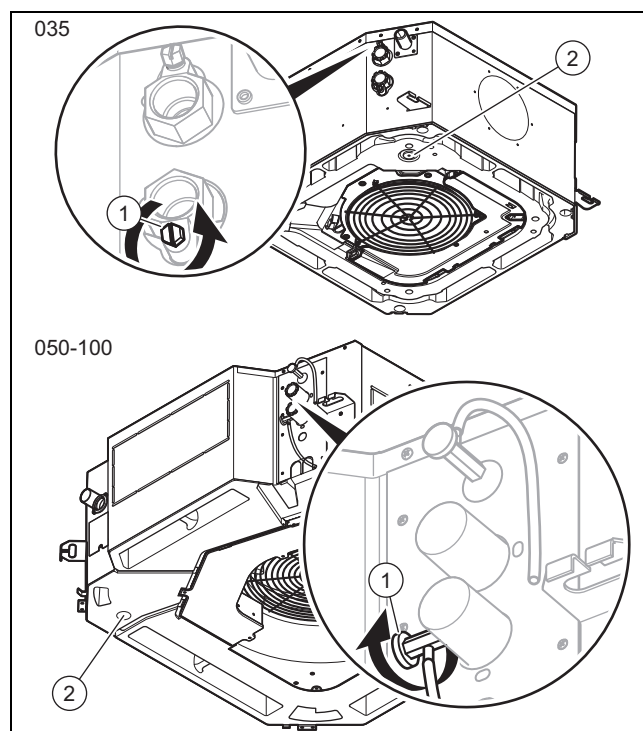
**Kushtet:** Në qark ka mbetur ajër.

- Startojeni sistemin dhe lëreni të punojë disa minuta.
- Fikeni sistemin.
- Lironi vidën e ajrit në kthimin e rrjedhës së qarkut dhe lëreni ajrin të dalë.
- Përsëritini këta hapa sa më shpesh të jetë e mundur.

### Gjatë periudhave të gjata të mospërdorimit

- ▶ Boshatiseni impiantin dhe produktin, për ta mbrojtur këmbyesin e nxehtësisë nga ngrica.

### 9.3 Zbrazja e produktit



1. Nën vidën e boshatisjes, vendosni një enë të përshtatshme dhe me madhësi të mjaftueshme.
2. Lironi vidën (1) tek rrjedha e qarkut hidraulik, për të boshatisur produktin.
3. Për boshatisjen e plotë të produktit, fryjeni brendësinë e këmbyesit të nxehtësisë me ajër me presion.
4. Nën tapën e boshatisjes së enës së lëndës së kondensuar, vendosni një enë të përshtatshme dhe me madhësi të mjaftueshme.
5. Hiqni tapën (2).

### 10 Nxjerrja jashtë pune në mënyrë të përhershme

1. Boshatisni produktin. (→ Faqe 156)
2. Çmontoni produktin.
3. Dorëzojeni produktin bashkë me pjesët e tij përbërëse për riciklim ose hidheni atë.

### 11 Riciklimi dhe deponimi

- ▶ Të shkarkuarit e lini atë për mjeshtrin I cili e ka montuar produktin.



Nëse produkti është i shënuar me këtë simbol:

- ▶ Në këtë rast mos e shkarkoni produktin mbi mbeturinat e shtëpis.
- ▶ Përkundrazi te jipet produkti në një vend grumbullimi për pajisje elektronike.



Nëse produkti përmban bateri, të cilat janë të shënuara me këtë shenjë, atëherë bateritë mund të përmbajnë substanca ndotëse për shëndetin.

- ▶ Në këtë rast shkarkoni bateritë në një vend grumbullimi për bateri.

**Vlefshmëria:** Kroaci

Obavijest u svezi Zakona o održivom gospodarenju otpadom i Pravilnika o gospodarenju otpadnom električnom i električkom opremom nalazi se na internetskoj stranici društva Vaillant- [www.vaillant.hr](http://www.vaillant.hr).

### 12 Shërbimi i klientit

Të dhënat e kontaktit të shërbimit tonë të klientit i gjeni në faqen e pasme ose në faqen tonë të internetit.

## Shtojcë









## A Kodet e defektit - pasqyrë



## Udhëzim

x = fikur

✓ = pulson

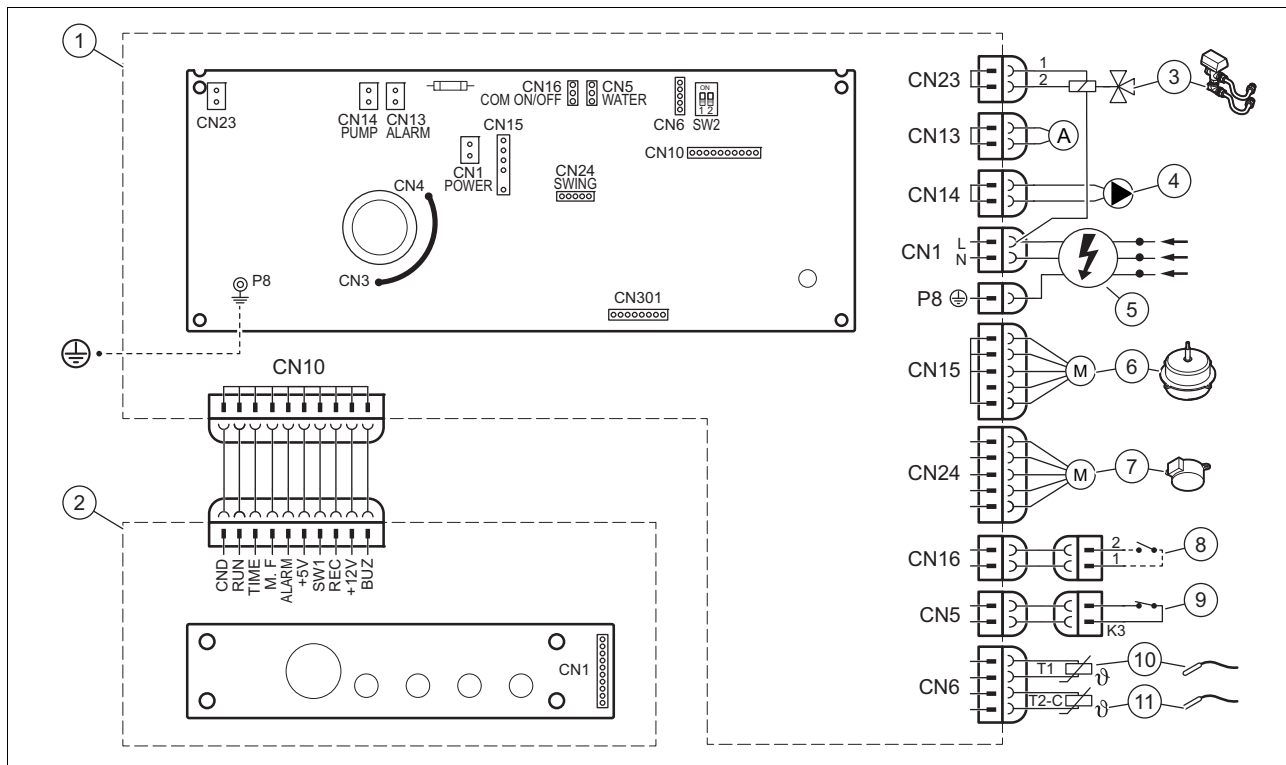
Domethënia	Shkaqet e mundshme	 OPERATION /  OPERATION Llamba e gjelbër e kontrollit (konvektori i ventilatorit, i disponueshëm)	 TIMER /  TIMER Llamba portokalli e kontrollit (ndevoja me kohë e konfiguruar)	 DEF.FAN /  DEF.FAN Llamba e kuqe e kontrollit (defekt në ventilator)	 ALARM /  ALARM Llamba e kuqe e kontrollit (defekt në konvektorin e ventilatorit)
Defekt / lidhje e shkurtër: Sensori i temperaturës së dhomës	Spina nuk është futur ose është liruar, spina e shumëfishtë nuk është futur mirë në pllakën përçuese, ka ndërprerje në tufën e kablllove, sensori ka defekt, lidhje e shkurtër në tufën e kablllove, kabëll/kasë	x	✓	x	x
Defekt / lidhje e shkurtër: Sensori i temperaturës së ujit	Spina nuk është futur ose është liruar, spina e shumëfishtë nuk është futur mirë në pllakën përçuese, ka ndërprerje në tufën e kablllove, sensori ka defekt, lidhje e shkurtër në tufën e kablllove, kabëll/kasë	✓	x	x	x
Defekt: EPRORË	Elektronika defekt	✓	✓	x	x
Fikja e siguresës: Mbushja e lëndës së kondensuar në enën përkatëse shumë e lartë	Pompa e lëndës së kondensuar është bllokuar, spina nuk është futur ose është liruar, spina e shumëfishtë nuk është futur mirë në pllakën përçuese, ka ndërprerje në tufën e kablllove, sensori ka defekt, lidhje e shkurtër në tufën e kablllove, kabëll/kasë	x	x	x	✓
Procesi normal (Releja tek spina është ndezur/fikur):	Releja pa tension është mbyllur. Konvektori i ventilatorit është në modalitetin Standby. Telekomandimi i konvektorit të ventilatorit është çaktivizuar.	x	x	✓	x
Jashtë procesit normal (lidhja e shkurtër tek spina ndezur/fikur):	Spina nuk është futur ose është liruar, spina e shumëfishtë nuk është futur mirë në pllakën përçuese, ka ndërprerje në tufën e kablllove, lidhje e shkurtër në tufën e kablllove, kabëll/kasë				



## B Plani i konektorëve

### B.1 Plani i konektorëve

Vlefshmëria: VA 1-035 KN

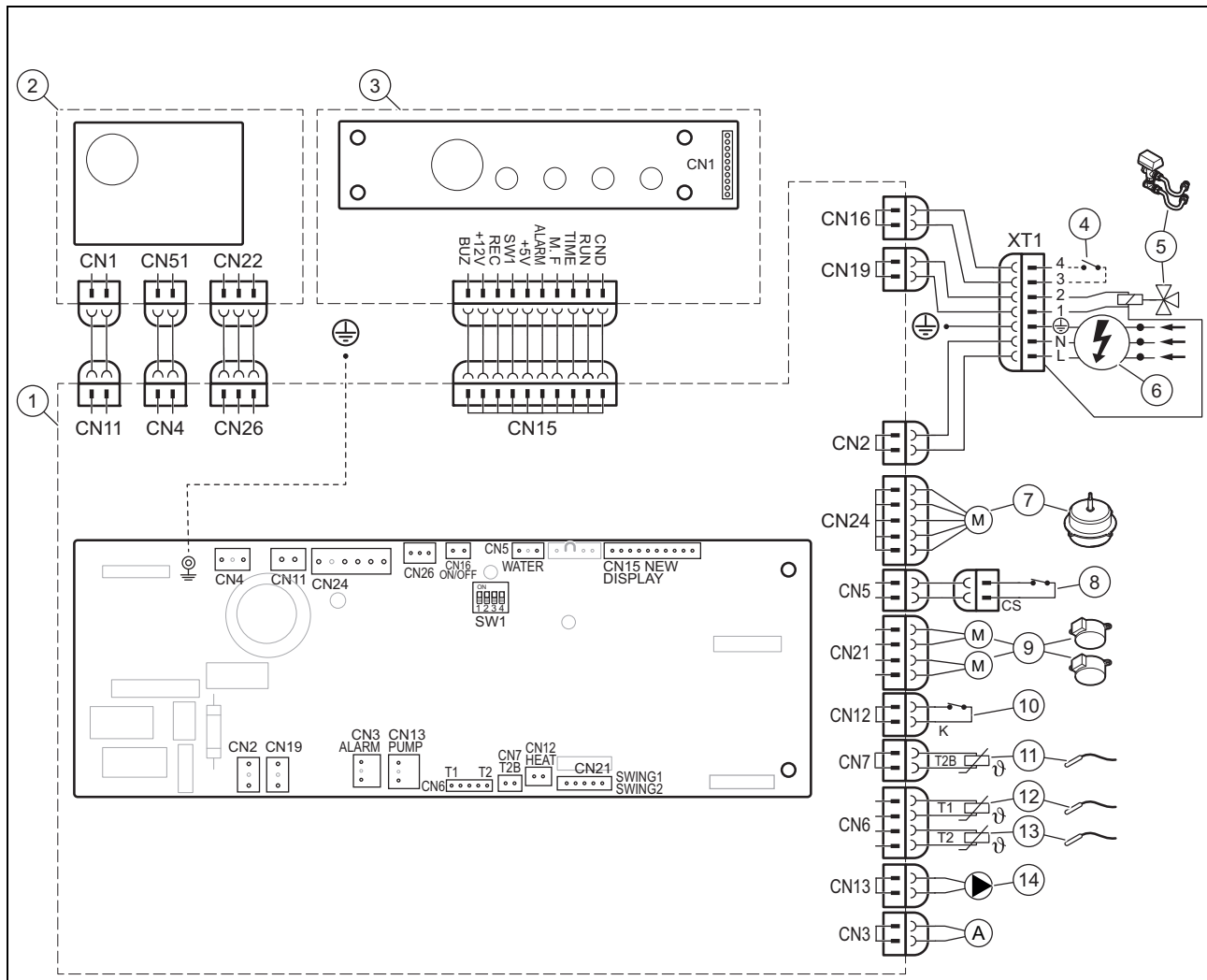


- |   |                              |    |   |
|---|------------------------------|----|---|
| 1 | Bordi kryesor                | 7  | Motorët dhe deflektorët                   |
| 2 | Bordi i ndërfaqes            | 8  | Releja e kontaktit në të thatë ON/OFF     |
| 3 | Valvul kthimi paraprake      | 9  | Çelësi i mbushjes së lëndës së kondensuar |
| 4 | Pompa e ujit të kondensuar   | 10 | Sensori i temperaturës së ajrit           |
| 5 | Furnizimi kryesor me energji | 11 | Sensori i temperaturës së ujit            |
| 6 | Motori i ventilatorit        |    |   |

## B.2 Plani i konektorëve

Vlefshmëria: VA 1-050 KN

OSE VA 1-100 KN



- |   |                                       |    |   |
|---|---------------------------------------|----|---|
| 1 | Bordi kryesor                         | 8  | Çelësi i mbushjes së lëndës së kondensuar |
| 2 | Çelësi i korrentit                    | 9  | Motorët dhe deflektorët                   |
| 3 | Bordi i ndërfaqes                     | 10 | Mbrojtja nga mbinxehja                    |
| 4 | Releja e kontaktit në të thatë ON/OFF | 11 | Sensori i temperaturës së ujit            |
| 5 | Valvul kthimi paraprake               | 12 | Sensori i temperaturës së ujit            |
| 6 | Furnizimi kryesor me energji          | 13 | Sensori i temperaturës së dhomës          |
| 7 | Motori i ventilatorit                 | 14 | Pompa e ujit të kondensuar                |

## C Të dhënat teknike

### Të dhënat teknike

		VA 1-035 KN	VA 1-050 KN	VA 1-100 KN
Fuqia maksimale		27 W	50 W	124 W
Rryma nominale		0,30 A	0,50 A	1,10 A
Ushqimi me energji	Tensioni	230 V	230 V	230 V
	Frekuenca	50 Hz	50 Hz	50 Hz
Qarkullimi i ajrit	Numri i vogël i rotullimeve të ventilatorit	448 m³/h	810 m³/h	1.198 m³/h
	Numër mesatar i rotullimeve të ventilatorit	561 m³/h	1.020 m³/h	1.415 m³/h
	Numër i lartë i rotullimeve të ventilatorit	719 m³/h	1.229 m³/h	1.871 m³/h

		VA 1-035 KN	VA 1-050 KN	VA 1-100 KN
Kapaciteti ftohës (*)	Totali me numër të ulët rrotullimesh të ventilatorit	2,76 kW	4,6 kW	7,48 kW
	Totali me numër mesatar rrotullimesh të ventilatorit	3,26 kW	5,45 kW	8,82 kW
	Totali me numër të lartë rrotullimesh të ventilatorit	3,96 kW	6,12 kW	11,19 kW
	Sensibël me numër të lartë rrotullimesh	3,2 kW	5,18 kW	9,04 kW
	E heshtur me numër të lartë rrotullimesh	0,76 kW	0,94 kW	2,15 kW
Qarkullimi nominal i ujit në procesin e ftohjes		700 l/h	1.100 l/h	1.960 l/h
Humbje presioni në procesin e ftohjes		11,48 kPa	21,3 kPa	36,6 kPa
fuqia e ngrohjes (**)	Totali me numër të ulët rrotullimesh të ventilatorit	3,1 kW	5,43 kW	8,68 kW
	Totali me numër mesatar rrotullimesh të ventilatorit	3,79 kW	6,53 kW	10,08 kW
	Totali me numër të lartë rrotullimesh të ventilatorit	4,63 kW	6,27 kW	10,07 kW
Humbje presioni në procesin e ngrohjes		9,2 kPa	30 kPa	49,2 kPa
Niveli i fuqisë së zhurmës	Numri i vogël i rrotullimeve të ventilatorit	54 dB	56 dB	61 dB
	Numër mesatar i rrotullimeve të ventilatorit	48 dB	52 dB	55 dB
	Numër i lartë i rrotullimeve të ventilatorit	42 dB	46 dB	51 dB
Niveli i presionit të zhurmës	Numri i vogël i rrotullimeve të ventilatorit	30 dB	34 dB	39 dB
	Numër mesatar i rrotullimeve të ventilatorit	36 dB	40 dB	43 dB
	Numër i lartë i rrotullimeve të ventilatorit	42 dB	44 dB	49 dB
Presioni maksimal i punës.		1,6 MPa (16,0 bar)	1,6 MPa (16,0 bar)	1,6 MPa (16,0 bar)
Motori i ventilatorit		1 copë	1 copë	1 copë
Ventilatori		1 copë	1 copë	1 copë
Hapja	Gjerësia	647 mm	950 mm	950 mm
	Lartësia	50 mm	45 mm	45 mm
	Thellësia	647 mm	950 mm	950 mm
	Pesha neto	2,5 kg	6 kg	6 kg
Konvektori i ventilatorit	Gjerësia	575 mm	840 mm	840 mm
	Lartësia	261 mm	230 mm	300 mm
	Thellësia	575 mm	840 mm	840 mm
	Pesha neto	16,5 kg	23 kg	29,5 kg
Lidhja hidraulike e furnizimit dhe shkarkimit		G3/4"	G3/4"	G3/4"
Diametri i jashtëm i lidhjes së shkarkimit të ujit të kondensuar		25 mm	25 mm	25 mm

(\*) Kushtet e ftohjes: Temperatura e ujit: 7 °C (Hyrja) / 12 °C (Dalja), Temperatura e mjedisit: 27 °C (Temperatura e tharjes) / 19 °C (Temperatura e lagështisë)

(\*) Kushtet e ngrohjes: Temperatura e ujit: 45 °C /  $\Delta T = 5$  K (Hyrja), rrjedhë e njëjtë e ujit si në kushtet e ftohjes, temperatura e mjedisit: 20 °C (Temperatura e tharjes)

# Sadržaj

## Uputstvo za instalaciju i održavanje

### Sadržaj

<b>1</b>	<b>Bezbednost</b> .....	<b>163</b>
1.1	Upozoravajuće napomene koje se odnose na postupanje .....	163
1.2	Opšte sigurnosne napomene .....	163
1.3	Propisi (smernice, zakoni, standardi) .....	164
<b>2</b>	<b>Napomene o dokumentaciji</b> .....	<b>165</b>
2.1	Pridržavanje proratne važeće dokumentacije.....	165
2.2	Čuvanje dokumentacije .....	165
2.3	Oblast važenja uputstava .....	165
<b>3</b>	<b>Opis proizvoda</b> .....	<b>165</b>
3.1	VA 1-035 KN.....	165
3.2	VA 1-050 KN, VA 1-100 KN.....	165
3.3	CE-oznaka .....	165
<b>4</b>	<b>Montaža</b> .....	<b>165</b>
4.1	Bočni otvori (dotok vazduha/izmešteni odvod za vazduh) .....	166
4.2	Raspakivanje proizvoda .....	166
4.3	Provera obima isporuke.....	166
4.4	Dimenzije proizvoda .....	166
4.5	Minimalni razmaci .....	167
4.6	Koristiti montažne šablone .....	167
4.7	Demontiranje transportnih osigurača.....	168
4.8	Kačenje proizvoda .....	168
4.9	Demontiranje / montiranje usisne rešetke za vazduh .....	169
4.10	Montaža blende proizvoda .....	169
4.11	Demontiranje blende proizvoda .....	170
<b>5</b>	<b>Instalacija</b> .....	<b>170</b>
5.1	Hidraulička instalacija .....	170
5.2	Električna instalacija .....	172
<b>6</b>	<b>Puštanje u rad</b> .....	<b>175</b>
6.1	Puštanje u rad.....	175
6.2	Provetranje proizvoda .....	175
6.3	Provera isticanja preko provodnika odvoda kondenzata .....	175
<b>7</b>	<b>Predati proizvod vlasniku</b> .....	<b>176</b>
<b>8</b>	<b>Uklanjanje smetnji</b> .....	<b>176</b>
8.1	Nabavka rezervnih delova .....	176
<b>9</b>	<b>Inspekcija i održavanje</b> .....	<b>176</b>
9.1	Poštovanje intervala inspekcije i održavanja .....	176
9.2	Održavanje proizvoda.....	176
9.3	Pražnjenje proizvoda .....	176
<b>10</b>	<b>Konačno puštanje van pogona</b> .....	<b>176</b>
<b>11</b>	<b>Reciklaža i odlaganje otpada</b> .....	<b>176</b>
<b>12</b>	<b>Služba za korisnike</b> .....	<b>177</b>
<b>Dodatak</b> .....		<b>178</b>
<b>A</b>	<b>Kodovi grešaka – pregled</b> .....	<b>178</b>

<b>B</b>	<b>Spojna uklopna šema</b> .....	<b>179</b>
B.1	Spojna uklopna šema .....	179
B.2	Spojna uklopna šema .....	180
<b>C</b>	<b>Tehnički podaci</b> .....	<b>180</b>

## 1 Bezbednost

### 1.1 Upozoravajuće napomene koje se odnose na postupanje

#### Klasifikacija upozorenja koja se odnose na određenu aktivnost

Upozoravajuće napomene prema vrsti radnje su uz pomoć znaka upozorenja i signalnih reči klasifikovane u pogledu stepena ozbiljnosti moguće opasnosti:

#### Znakovi upozorenja i signalne reči



##### Opasnost!

Neposredna opasnost po život ili opasnost od teških povreda ljudi



##### Opasnost!

Opasnost po život zbog strujnog udara



##### Upozorenje!

Opasnost od lakih povreda ljudi



##### Oprez!

Rizik od materijalne štete ili štete po životnu sredinu

### 1.2 Opšte sigurnosne napomene

#### 1.2.1 Opasnost zbog nedovoljne kvalifikacije

Sledeće radove smeju da obavljaju isključivo serviseri koji su za to dovoljno kvalifikovani:

- Montaža
- Demontaža
- Instalacija
- Puštanje u rad
- Inspekcija i održavanje
- Popravka
- Stavljanje van pogona
- ▶ Obratite pažnju na uputstva koja prate proizvod.
- ▶ Postupajte u skladu sa aktuelnim stanjem tehnike.
- ▶ Vodite računa o svim važećim regulativama, standardima, zakonima i drugim propisima.

#### 1.2.2 Opasnost po život zbog strujnog udara

Ako dodirujete komponente koje provode napon, onda postoji opasnost od strujnog udara.

Pre nego što radite na proizvodu:

- ▶ Isključite proizvod sa napona, tako što ćete da isključite sva napajanja strujom sa svih polova (električni separator sa najmanje 3 mm zazora za kontakt, npr. osigurač ili zaštitni prekidač napajanja).
- ▶ Osigurajte od ponovnog uključivanja.
- ▶ Proverite, da li postoji napon.

#### 1.2.3 Opasnost od opekotina usled vrelih delova

- ▶ Rad na sastavnim delovima tek kada su hladni.

#### 1.2.4 Opasnost po život zbog nedostatka sigurnosnih uređaja

Šeme sadržane u ovom dokumentu ne prikazuju sve sigurnosne uređaje neophodne za pravilnu instalaciju.

- ▶ Instalirajte neophodne sigurnosne uređaje u sistemu.
- ▶ Vodite računa o važećim nacionalnim i internacionalnim zakonima, standardima i smernicama.

#### 1.2.5 Opasnost od povreda zbog velike težine proizvoda

- ▶ Proizvod transportujte najmanje uz pomoć dve osobe.

#### 1.2.6 Rizik od materijalne štete zbog mraza

- ▶ Nemojte da instalirate proizvod u prostorije gde postoji opasnost od mraza.

#### 1.2.7 Rizik od materijalne štete zbog neadekvatnog alata

- ▶ Kako biste zategli spojeve zavrtnjeva ili ih otpustili, upotrebljavajte odgovarajući alat.

#### 1.2.8 Opasnost od povreda prilikom demontaže oplata proizvoda.

Kod demontaže oplata proizvoda postoji opasnost da se posećete na oštrim ivicama okvira.

## 1 Bezbednost

- ▶ Nosite zaštitne rukavice, da se ne biste posekli.

### 1.3 Propisi (smernice, zakoni, standardi)

- ▶ Poštujte nacionalne propise, standarde, regulative i zakone.



## 2 Napomene o dokumentaciji

### 2.1 Pridržavanje priložene važne dokumentacije

- ▶ Obavezno vodite računa o svim uputstvima za upotrebu i instalaciju, koja su priložena uz komponente sistema.

### 2.2 Čuvanje dokumentacije

- ▶ Predajte ovo uputstvo, kao i sve priložene važne dokumente operateru postrojenja.

### 2.3 Oblast važenja uputstava

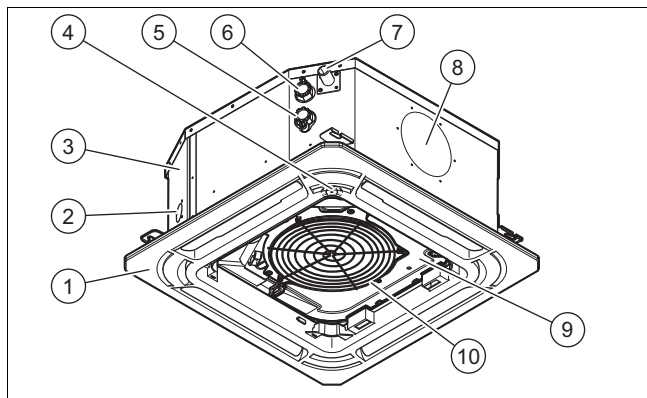
Ovo uputstvo važi isključivo za:

#### Broj artikla proizvoda

VA 1-035 KN	0010022142
VA 1-035 NKP	0010022417
VA 1-050 KN	0010022143
VA 1-100 KN	0010022144
VA 1-050-100 NKP	0010022418

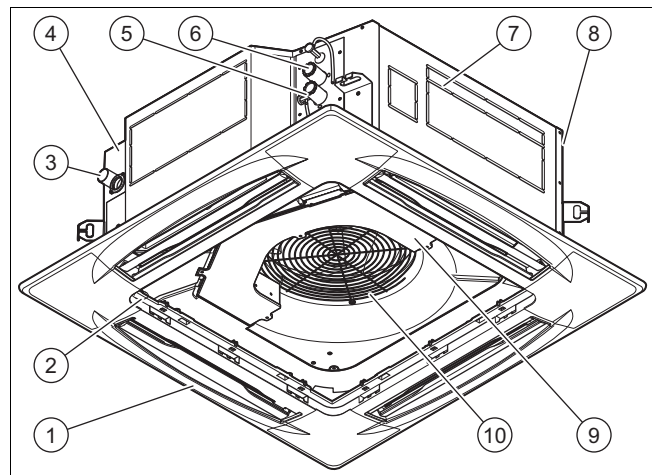
## 3 Opis proizvoda

### 3.1 VA 1-035 KN



- |   |   |    |  |
|---|---|----|--|
| 1 | Blenda                                      | 6  | Priključak povratnog voda hidrauličnog kruga |
| 2 | Otvor za dotok vazduha                      | 7  | Odvod kondenzata                             |
| 3 | Konvektor ventilatora                       | 8  | Otvor za izmešteni odvod vazduha             |
| 4 | Čep za pražnjenje kadice za kondenzat       | 9  | Upravljački orman                            |
| 5 | Priključak polaznog voda hidrauličnog kruga | 10 | Zaštitna rešetka ventilatora                 |

### 3.2 VA 1-050 KN, VA 1-100 KN



- |   |   |    |  |
|---|---|----|--|
| 1 | Blenda                                      | 6  | Priključak povratnog voda hidrauličnog kruga |
| 2 | Čep za pražnjenje kadice za kondenzat       | 7  | Otvor za izmešteni odvod vazduha             |
| 3 | Odvod za kondenzat                          | 8  | Otvor za dotok vazduha                       |
| 4 | Konvektor ventilatora                       | 9  | Komandni orman                               |
| 5 | Priključak polaznog voda hidrauličnog kruga | 10 | Zaštitna rešetka ventilatora                 |

### 3.3 CE-oznaka



CE-oznakom se dokumentuje da proizvodi u skladu sa pločicom sa oznakom tipa, ispunjavaju osnovne zahteve važećih smernica.

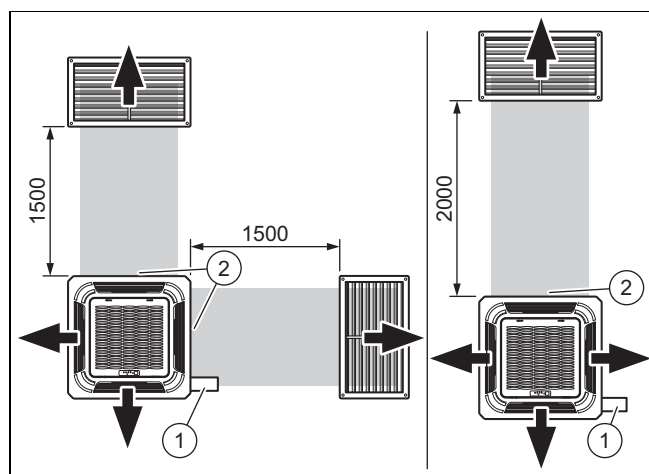
Izjava o usklađenosti se može dobiti na uvid kod proizvođača.

## 4 Montaža

Sve dimenzije u slikama su navedene u milimetrima (mm).

## 4 Montaža

### 4.1 Bočni otvori (dotok vazduha/izmešteni odvod za vazduh)



1 Dotok vazduha

2 Izmešteni odvod za vazduh

#### 4.1.1 Otvor za dotok vazduha

Kroz raspoloživi otvor za dotok vazduha(1) ulazi vazduh spolja. Konvektor ventilatora obnavlja deo vazduha, tako što meša vazduh koji pristiže od spolja sa unutrašnjim vazduhom.

Neophodni pribor za ovaj sistem nije ponuđen u katalogu. Neophodni pribor možete sami odabrati u prodavnici.

#### 4.1.2 Otvor za izmešteni odvod vazduha

Kroz raspoložive otvore za izmešteni odvod vazduha(2) vazдушna struja se sa strane usmerava preko provodnika u drugu oblast.

Ukoliko se vazдушna struja usmeri na jednu stranu, odvod za vazduh odgovarajućeg deflektora mora da bude zatvoren, tako da vazduh ne može da struji.

Deflektor nije zaptiven. Nije potrebno zatvoriti odvod za vazduh konvektora ventilatora pre postavljanja blende.

Neophodni pribor za ovaj sistem nije ponuđen u katalogu. Neophodni pribor možete sami odabrati u prodavnici.

### 4.2 Raspakivanje proizvoda

1. Izvadite proizvod iz pakovanja.
2. Skinite zaštitne folije sa svih komponenti proizvoda.

### 4.3 Provera obima isporuke

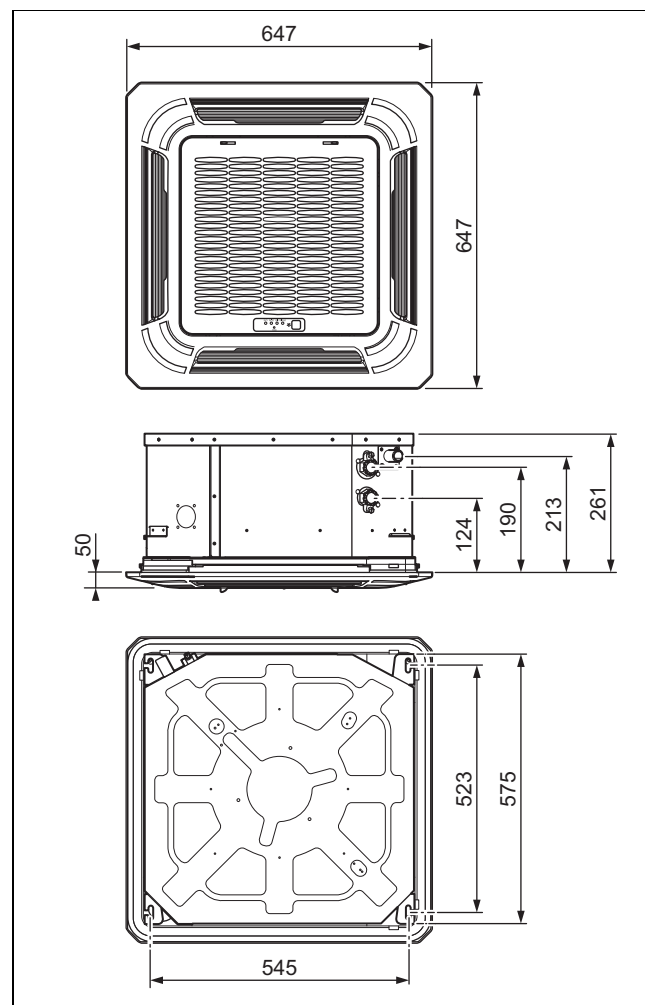
- Proverite obim isporuke u pogledu kompletnosti i neoštećenosti.

Količina	Oznaka
1	Konvektor ventilatora
1	Daljinsko upravljanje (regulator)
1	Zidni držač daljinskog upravljanja
2	Baterije
1	Montažni šablon
1	Crevo za isticanje kondenzata und izolacioni delovi
1	Kablovski snop

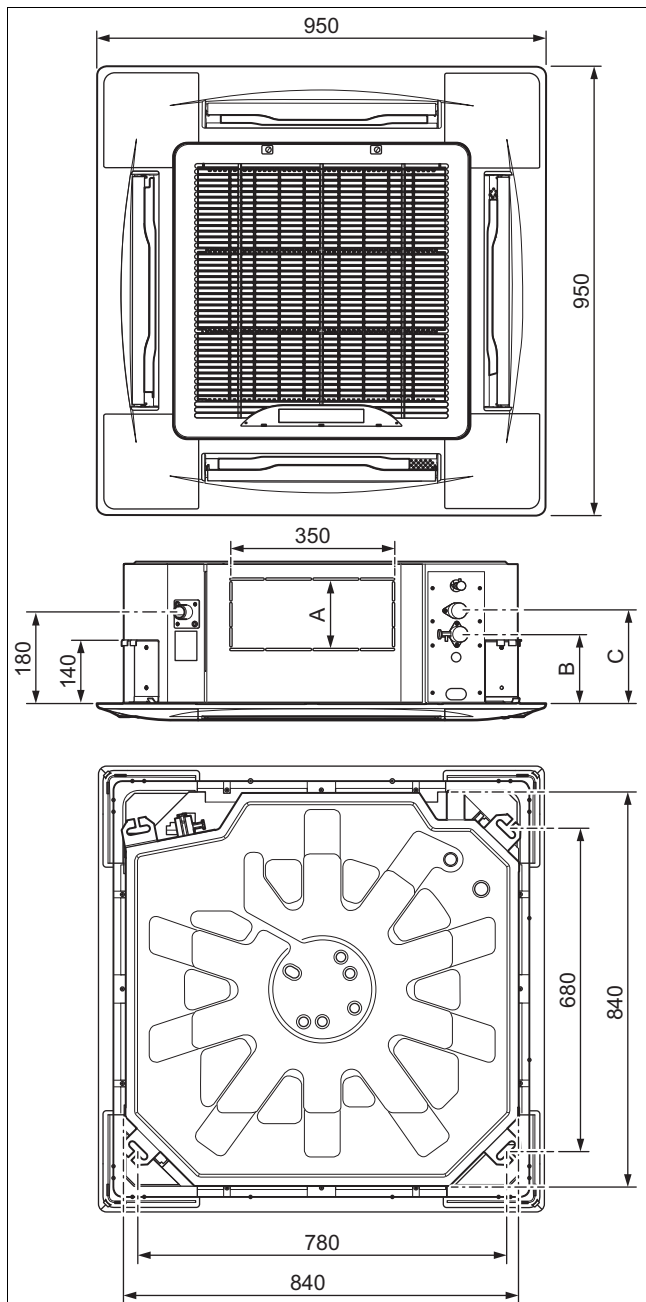
Količina	Oznaka
1	Priložena dokumentacija

### 4.4 Dimenzije proizvoda

#### 4.4.1 VA 1-035 KN



4.4.2 VA 1-050 KN, VA 1-100 KN



Dimenzije

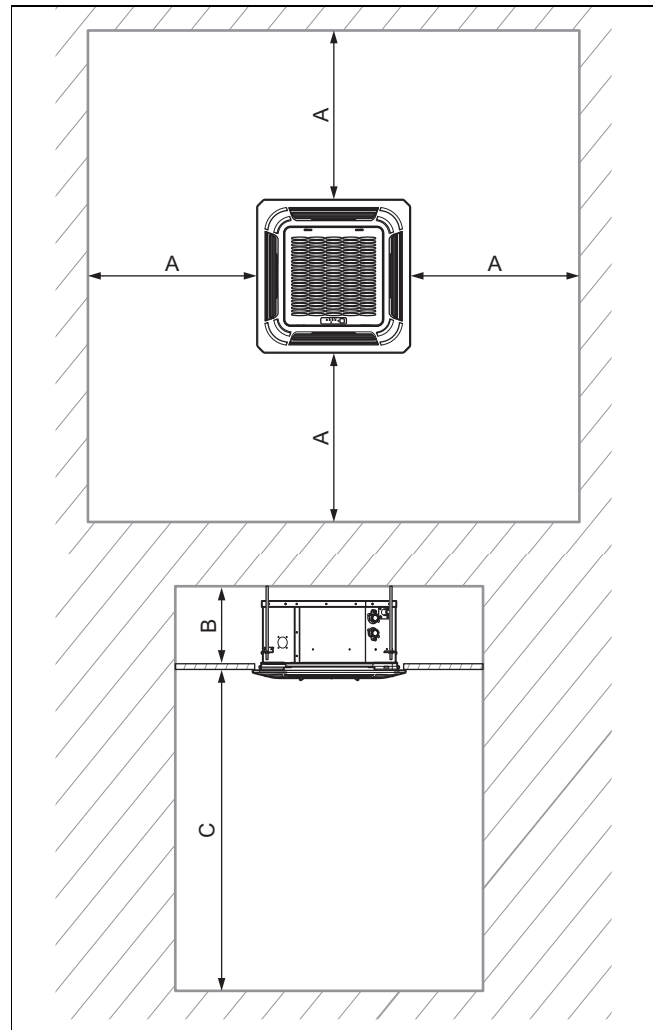
	A	B	C
VA 1-050 KN	85	145	195
VA 1-100 KN	155	155	205

4.5 Minimalni razmaci

Nepovoljno pozicioniranje proizvoda može dovesti do toga da se nivo buke i vibracije tokom rada pojačaju i funkcionalnost proizvoda smanji.

- ▶ Pravilno instalirajte i pozicionirajte proizvod i vodite računa o najmanjem rastojanju.

Instaliranje u visećem pokrivaču



- ▶ Pridržavajte se naznačenih razmaka u planu.

Minimalni razmaci

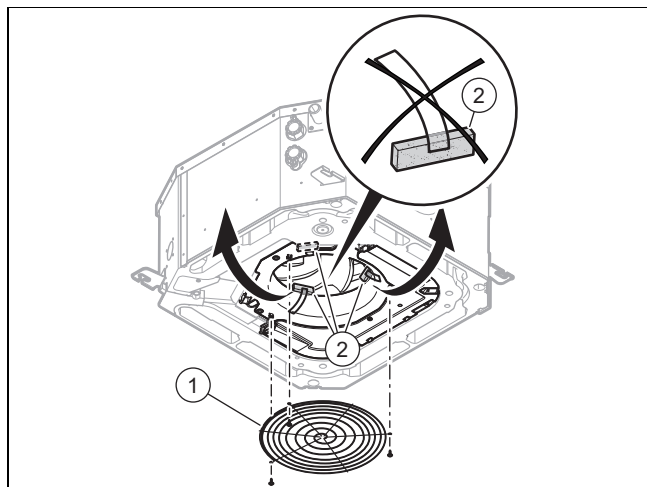
	A	B	C
VA 1-035 KN	100	300	2.300 ... 2.800
VA 1-050 KN	100	330	2.500 ... 4.000
VA 1-100 KN	100	330	2.500 ... 4.000

4.6 Koristiti montažne šablone

- ▶ Koristite šablone za montažu, kako biste utvrdili mesta, na kojima morate da bušite rupe i da vršite prelome.

## 4 Montaža

### 4.7 Demontiranje transportnih osigurača



1. Demontirajte zaštitnu rešetku ventilatora(1).
2. Uklonite transportne osigurače(2) ventilatora (penaste klinove i lepljive elemente).

### 4.8 Kačenje proizvoda

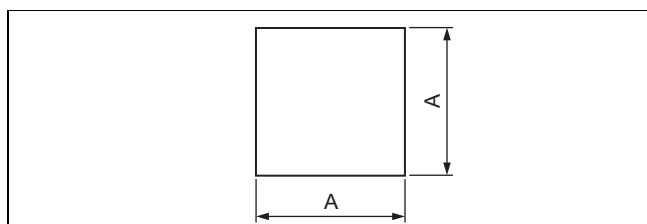


#### Oprez! Opasnost od materijalnih šteta i kvara!

Ukoliko se konvektor ventilatora instalira u prašnjavom okruženju, to može da dovede do kvara i do oštećenja proizvoda. Zaprjani filter vazduha smanjuje stepen iskorišćenosti konvektora ventilatora.

- Nemojte instalirati proizvod na posebno prašnjavom mestu, kako biste izbegli prljanje filtera za vazduh.

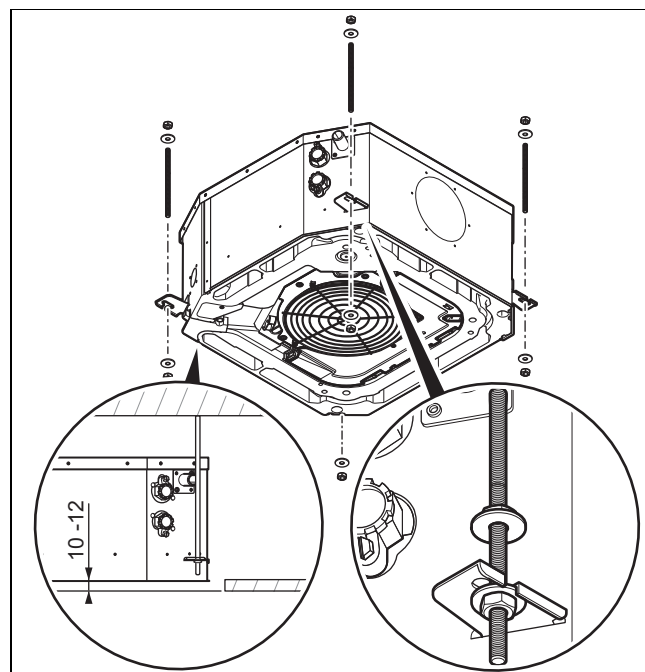
1. Proverite nosivost pokrivača.
2. Obratite pažnju na celokupnu težinu proizvoda.
3. Za pokrivač koristite samo odobreni materijal za pričvršćivanje.
4. Sa građevinske strane obezbedite po potrebi mehanizam za kačenje odgovarajuće nosivosti.



5. Isecite četvorougao iz visećeg pokrivača. Konvektor ventilatora pozicionira se u sredini isečka.

#### Odsecanje visećeg pokrivača

	A	A
VA 1-035 KN	600	600
VA 1-050 KN	880	880
VA 1-100 KN	880	880

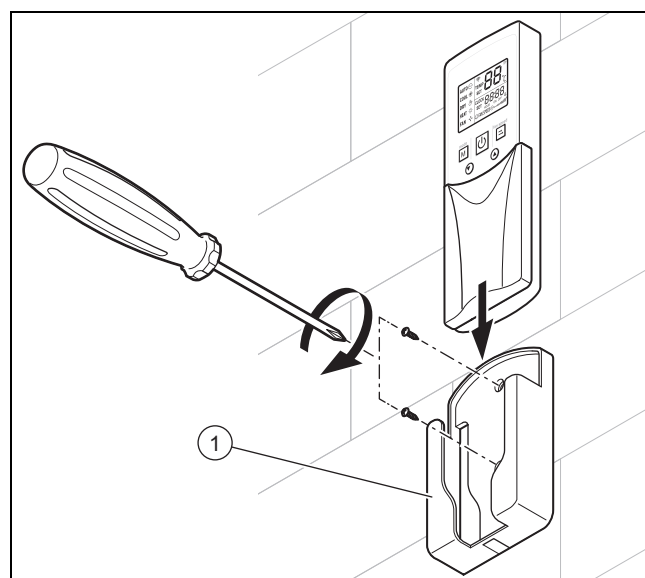


#### Oprez! Opasnost od materijalnih šteta i kvara!

Ukoliko se konvektor ventilatora ne instalira vodoravno, to može da dovede do kvara i do oštećenja proizvoda. Postoji opasnost da se kadica za kondenzat prelije.

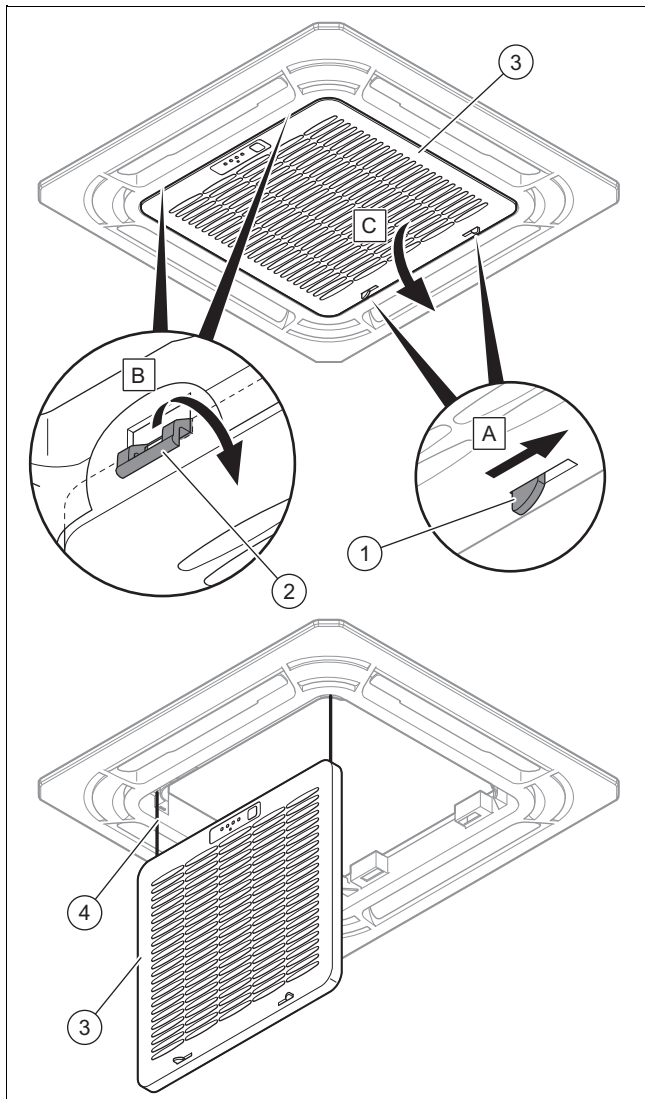
- Instalirajte konvektor ventilatora vodoravno uz pomoć libele.

6. Okačite proizvod, kako je opisano.
7. Postavite izmeštene deo između konvektora ventilatora i visećeg pokrivača.
  - Devijacija: 10 ... 12 mm



8. Izaberite odgovarajuće mesto za postavljanje daljinskog upravljanja u prostoriji.
9. Zidni držač (1) koristite kao šablon i obeležite oba otvora.
10. Pričvrstite zidni držač.

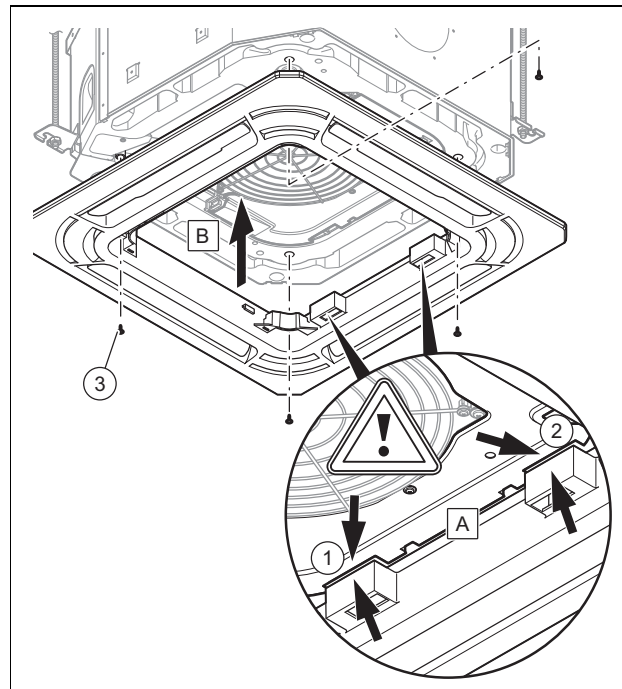
4.9 Demontiranje / montiranje usisne rešetke za vazduh



1. Pomerite sistem za zaključavanje (1) usisne rešetke za vazduh na blendi (3).
2. Sistem šarki naći ćete(2) na pripadajućim prihvatnim mestima.
3. Pustite usisnu rešetku za vazduh na vrpca(4) blende(3) da visi.
4. Ugradite ponovo deo obrnutim redosledom.

4.10 Montaža blende proizvoda

Oblast važenja: VA 1-035 KN



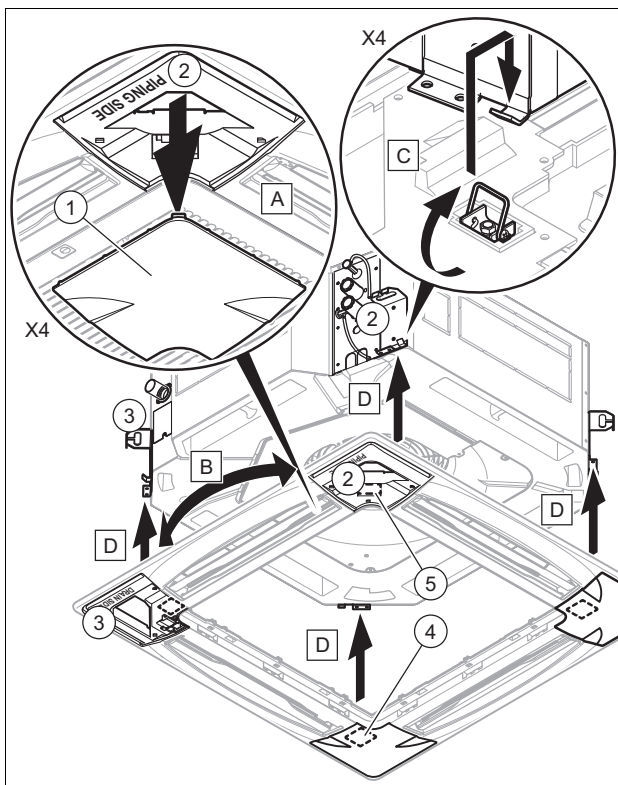
- ▶ Postavite blendu ispod konvektora ventilatora i spojite oznake (1) i(2).
- ▶ Pritegnite 4 zavrtnja(3) kako biste zategli blendu na konvektor ventilatora.
  - Smanjivanje snage zaptivača: 4 ... 6 mm
  - ◁ Blenda prileže na viseći pokrivač
  - ◁ Konvektor ventilatora i blenda postavljeni su vodoravno.
- ▶ Demontirajte i blendu i podesite vodoravni položaj proizvoda sa zavrtnjima za pričvršćivanje konvektora ventilatora.
- ▶ Montirajte usisnu rešetku za vazduh blende.



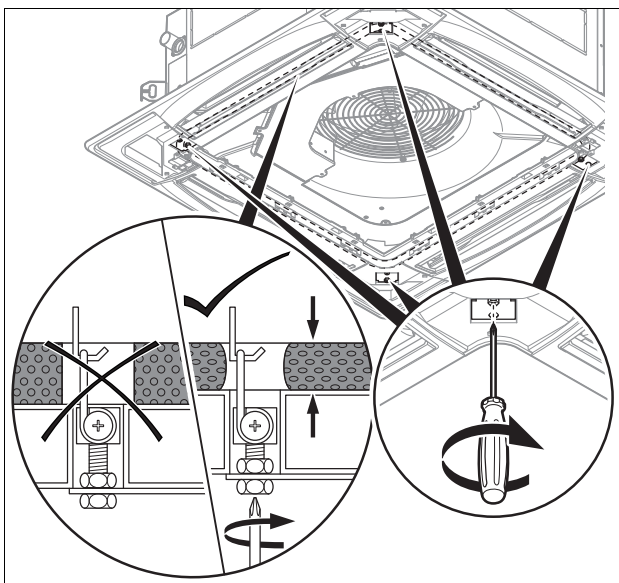
## 5 Instalacija

Oblast važenja: VA 1-050 KN

ILI VA 1-100 KN



- ▶ Demontirajte poklopac u uglovima (1) proizvoda.
- ▶ Postavite blendu ispod konvektora ventilatora, tako da se oznake drain pipe (2) i piping side (3) nalaze na odgovarajućim priključcima konvektora ventilatora.
  - Drain pipe na priključku odvoda kondenzata
  - Piping sidena hidrauličnim priključcima
- ▶ Upotrebite 4 kuke blende, da biste istu okačili na konvektor ventilatora, tako što počnete sa dve kuke (4) i(5).



- ▶ Navucite zavrtnje 4 kuke, kako biste zategli blendu na konvektor ventilatora.

- Smanjivanje snage zaptivača: 4 ... 6 mm
- ◁ Blenda prileže na viseći pokrivač
- ◁ Konvektor ventilatora i blenda postavljeni su vodoravno.
- ▶ Podesite vodoravni položaj proizvoda sa zavrtnjem za pričvršćivanje konvektora ventilatora.
- ▶ Montirajte poklopac u uglovima proizvoda.
- ▶ Montirajte usisnu rešetku za vazduh blende.

### 4.11 Demontiranje blende proizvoda

- ▶ Prilikom demontaže delova postupajte u obrnutom redosledu od njihove montaže.

## 5 Instalacija

### 5.1 Hidraulička instalacija

#### 5.1.1 Priključak na vodenoj strani

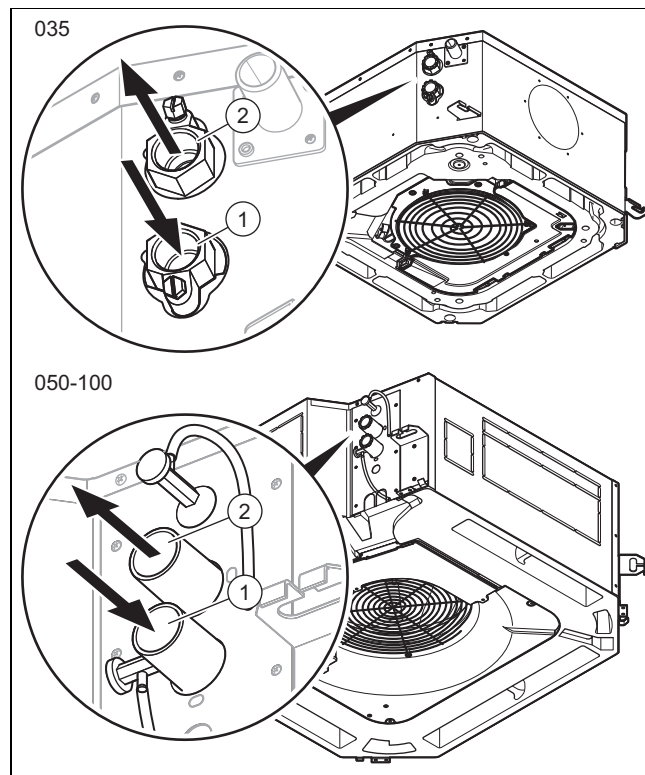


#### Oprez!

#### Opasnost od oštećenja zbog zaprljanih kablova!

Strana tela poput ostataka zavarivanja, ostataka zaptivača ili prljavština u vodovima za vodu mogu da prouzrokuju oštećenja na proizvodu.

- ▶ Temeljno isperite hidraulični sistem pre montaže.



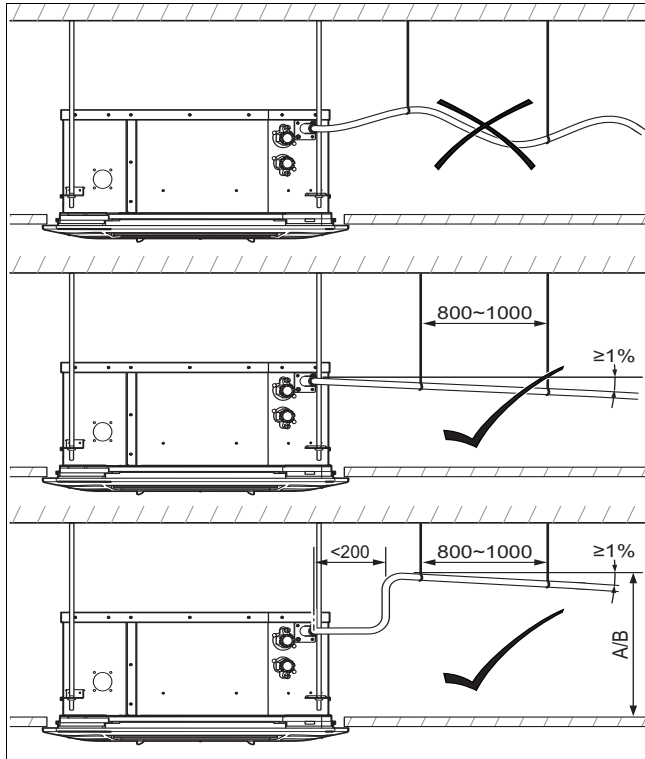
- |   |  |
|---|--|
| 1 Polazni vod hidrauličnog kruga sa zavrtnjem za pražnjenje | 2 Povratni vod hidrauličnog kruga sa zavrtnjem za odzračivanje |
|---|--|
1. Uklonite 2 čepa .



2. Priključite polazni i povratni vod proizvoda na hidraulični krug.
  - Obrtni moment: 61,8 ... 75,4 Nm
3. Izolujte priključne cevi i slavine sa zaštitom od kondenzacije.
  - Zaštita od kondenzacije debljine 10 mm

- ▶ Postavite čep za pražnjenje (1) na podu zamke za kondenzat. Uverite se da se čep može brzo demontirati.
- ▶ Pravilno pozicionirajte odvodnu cev tako da ne nastanu naponi na priključku odvoda proizvoda.

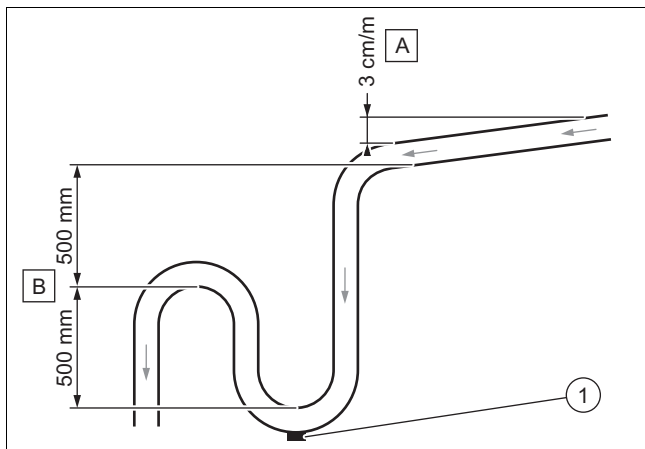
## 5.1.2 Priključivanje odvoda kondenzata



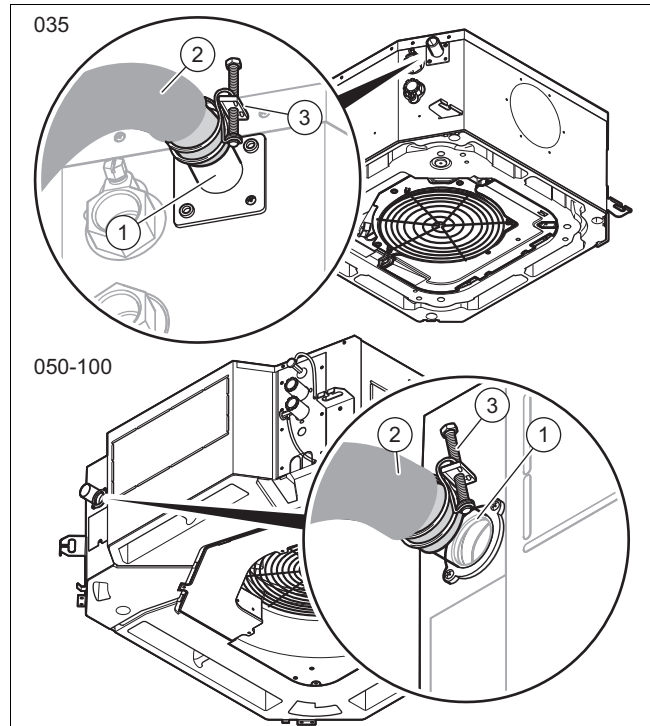
- ▶ Održavajte rastojanja i nagibe, kako bi kondenzat pravilno isticao iz odvoda proizvoda.

### Dimenzije

	A	B
VA 1-035 KN	600	-
VA 1-050 KN	-	1.000
VA 1-100 KN	-	1.000



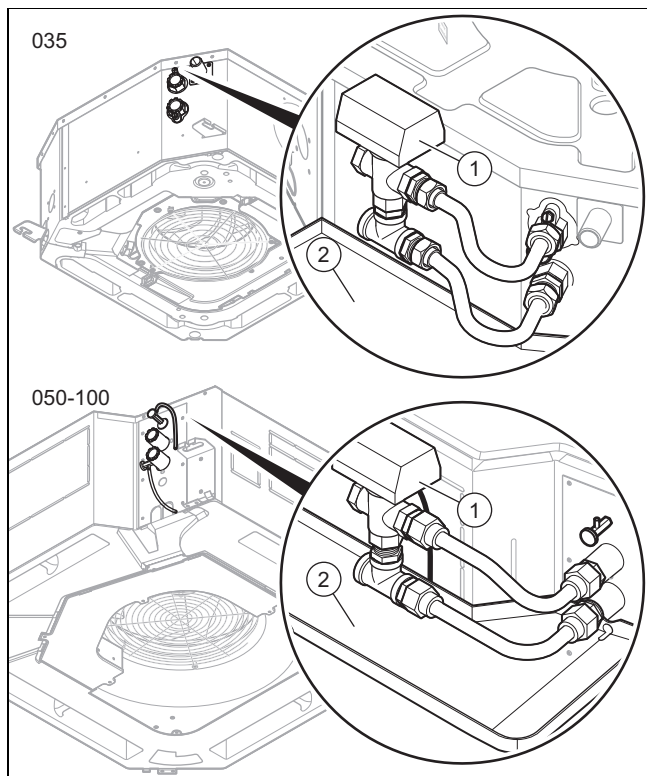
- ▶ Pridržavajte se najmanjeg nagiba (A) kako biste omogućili isticanje kondenzata.
- ▶ Instalirajte predviđeni sistem odvoda (B), da biste izbegli stvaranje mirisa.



- ▶ Priključite sa crevom odvoda kondenzata (2) i sponom za cev (3), koji su sadržani u obimu isporuke, odvod kondenzata (1) na proizvod.
- ▶ Izolujte crevo za odvod kondenzata (2) sa isporučenim delovima za izolaciju.
- ▶ Proverite odvod kondenzata. (→ strana 175)

## 5 Instalacija

### 5.1.3 Priključivanje prioritnog komutacionog ventila (opciono)



1. Prilikom instalacije prioritnog komutacionog ventila (1) u proizvodu obratite pažnju na uputstvo za instalaciju prioritnog komutacionog ventila.
2. Da bi se kondenzat prikupio od strane prioritnog komutacionog ventila, instalirajte kadicu za kondenzat (2), koja nije je sadržana u obimu isporuke proizvoda.

## 5.2 Električna instalacija

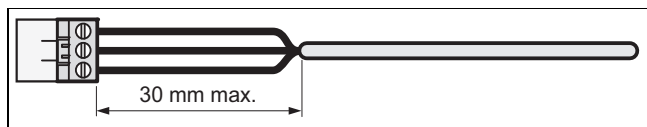
Električnu instalaciju sme da vrši samo elektro instalater.

### 5.2.1 Prekid dovoda struje

- Prekinite dovod struje pre nego što postavite električne priključke.

### 5.2.2 Sprovođenje kablova

1. Upotrebite naprave za vučno rasterećenje.
2. Skratite priključne kablove prema potrebi.



3. Kako bi se izbegli kratki spojevi pri nenamernom odvajanju provodnika, skinite spoljni omotač savitljivih kablova najviše do 30 mm.
4. Obezbedite da se izolacija unutrašnjih žila u toku skidanja spoljašnjeg omotača ne ošteti.
5. Uklonite samo onoliko izolacije unutrašnjih žila, koliko je potrebno za pouzdan i stabilan priključak.
6. Da biste sprečili nastanak kratkog spoja pri odvajanju žičanih snopova, nakon skidanja izolacije postavite priključne ovojnice na krajeve provodnika.

7. Proverite da li su sve žile mehanički čvrsto gurnute u utične stezaljke utikača. Po potrebi, ponovo ih pričvrstite.

### 5.2.3 Uspostavljanje strujnog napajanja

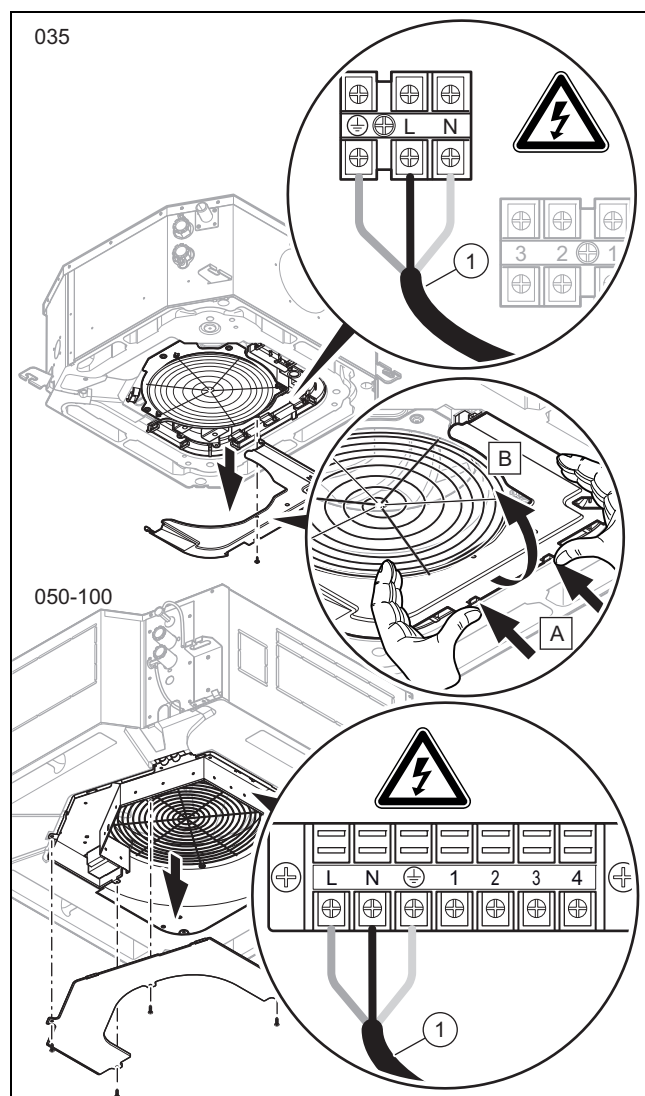


#### Oprez!

**Rizik od materijalnih oštećenja zbog previsokog priključnog napona!**

Kod mrežnih napona većih od 253 V može doći do razaranja elektronskih komponenata.

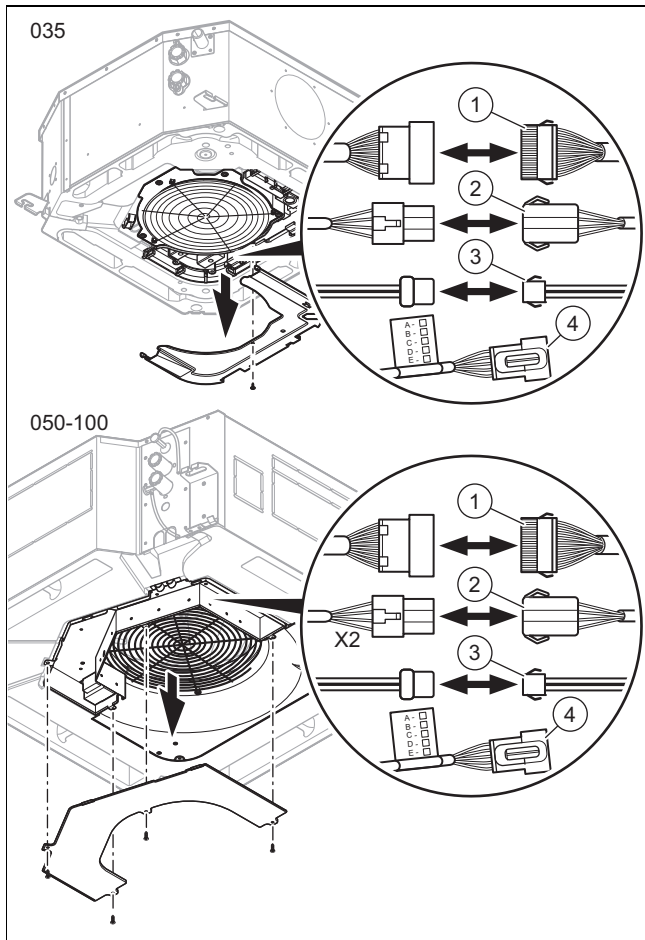
- Uverite se da nazivni napon mreže iznosi 230 V.



1. Vodite računa o važećim nacionalnim propisima.
2. Demontirajte usisnu rešetku za vazduh. (→ strana 169)
3. Odvijte zavrtnje poklopca upravljačkog ormara i zatim ga skinite.
4. Priključite proizvod preko fiksnog priključka i električnog separatora sa kontaktnim otvorom od najmanje 3 mm (npr. osigurači ili radni prekidači).

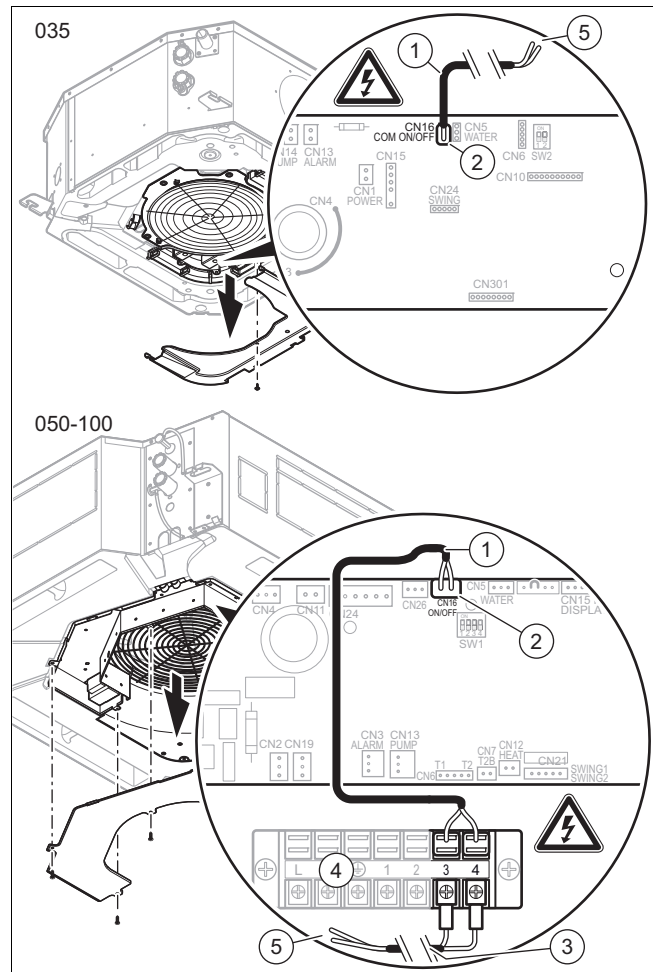
- Mehanizam za razdvajanje / osigurač: 15 A
- 5. Položite standardni trožilni mrežni kabl (1) u proizvod i kroz omotač kabl.
- Fleksibilan, dvostruko izoliran kabl, tip H05RN-F 3G1.5mm<sup>2</sup>
- 6. Sprovedite kablove uređaja. (→ strana 172)
- 7. Zatvorite rasklopni ormarić.
- 8. Uverite se da je pristup mrežnom priključku omogućen u svakom trenutku, da nije pokriven niti zatvoren, kao ni da nije blokiran nekom preprekom.

### 5.2.4 Uspostavljanje električnog priključka između blende i konvektora ventilatora



1. Demontirajte usisnu rešetku za vazduh. (→ strana 169)
2. Odvijte zavrtnje poklopca upravljačkog ormara i zatim ga skinite.
3. Priključite blendu na konvektoru ventilatora i upotrebite omotač kabl.
  - Kabl ne prolazi ispod zaštitne rešetke ventilatora
  - Priključak (1) za elektronsku ploču sa portovima
  - Priključak (2) za sobni senzor temperature
  - Priključak (3) za motore i deflektore
  - Priključak (4) za opciono priključenje regulatora povezanog kablovima (→ strana 174)
4. Zatvorite upravljački orman.

### 5.2.5 Uspostavljanje priključka za spajanje regulatora sistema (opcionalno)



1. Demontirajte usisnu rešetku za vazduh. (→ strana 169)
2. Odvijte zavrtnje poklopca upravljačkog ormara i zatim ga skinite.

**Oblast važenja:** VA 1-035 KN

- ▶ Priključite žuti priključak isporučenog kablovskog snopa (1) na priključnu stezaljku (2).
- ▶ Povežite žile isporučenog kabl (1) sa priborom sa relejom suvog kontakta (5).

**Oblast važenja:** VA 1-050 KN

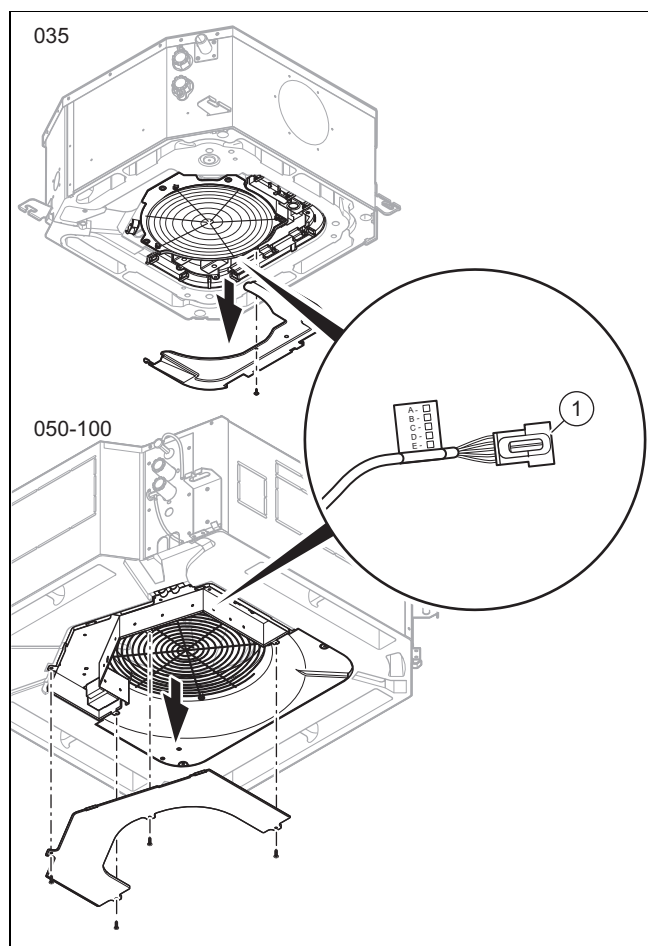
ILI VA 1-100 KN

- ▶ Priključite beli priključak isporučenog kablovskog snopa (1) na priključnu stezaljku (2).
- ▶ Priključite kleme isporučenog kablovskog snopa (1) na priključnu stezaljku (4).
- ▶ Priključite pribor sa relejom suvog kontakta (5) na priključnu stezaljku (4).

3. Zatvorite rasklopni ormarić.
4. Konsultujte uputstvo za upotrebu pribora, kako biste izvršili povezivanje kablova.
  - ◁ Ako je relej sa suvim kontaktom zatvoren, konvektor ventilatora je u režimu mirovanja.
  - ◁ Ako je relej sa suvim kontaktom otvoren, konvektor ventilatora je spreman za funkcionisanje.

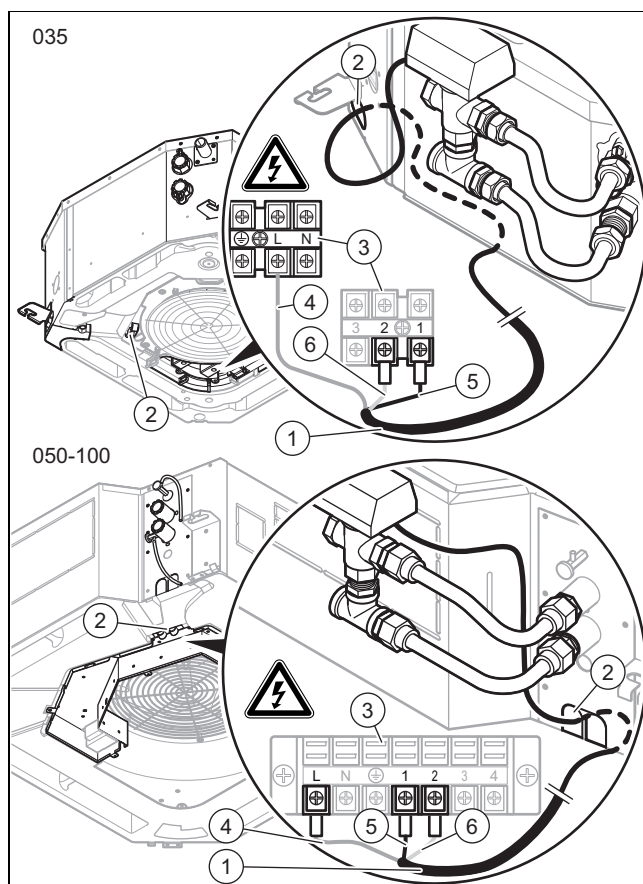
## 5 Instalacija

### 5.2.6 Priklučivanje regulatora povezanog kablovima (opciono)



1. Demontirajte usisnu rešetku za vazduh. (→ strana 169)
2. Odvijte zavrtnje poklopca upravljačkog ormara i zatim ga skinite.
3. Priključite regulator povezan kablovima na utikač (1) .
  - Konsultujte uputstvo za upotrebu regulatora povezanog kablovima, kako biste izvršili povezivanje kablova.
4. Zatvorite rasklopni ormarić.

### 5.2.7 Priklučivanje prioritnog komutacionog ventila (opciono)



1. Demontirajte blendu proizvoda. (→ strana 170)
2. Odvijte zavrtnje poklopca upravljačkog ormara i zatim ga skinite.
3. Provučite kabl prioritnog komutacionog ventila (1) kroz omotač kabela (2).
4. Priključite provodnike kabela (1) na priključnu stezaljku konvektora ventilatora (3) i obratite pažnju na sledeće informacije.
  - braon provodnici(4) kabela na utičnom spoju (L) priključne stezaljke(3)
  - crni provodnici (5) kabela na utičnom spoju(1) priključne stezaljke (3)
  - plavi provodnici(6) kabela na spojnici (2) priključne stezaljke(3)
5. Zatvorite rasklopni ormarić.

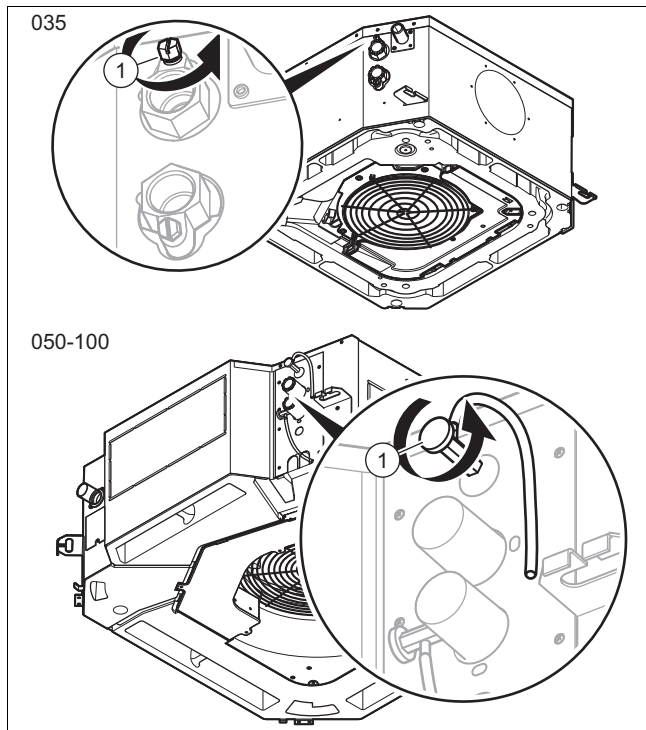


## 6 Puštanje u rad

### 6.1 Puštanje u rad

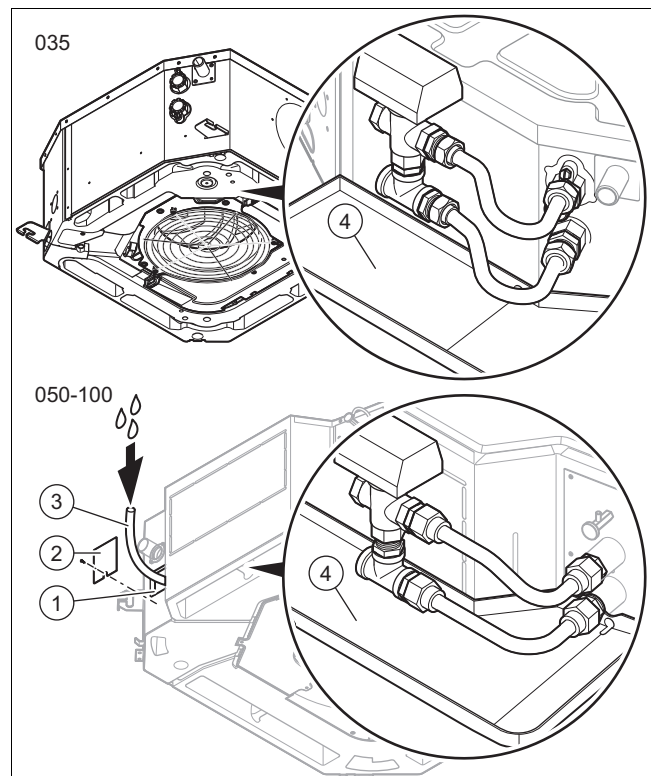
1. Za informacije o punjenju hidrauličnog kruga potražite u uputstvu za instalaciju generatora toplote.
2. Proverite da li su priključci zaptiveni.
3. Odzračite hidraulični krug (→ strana 175).

### 6.2 Provetravanje proizvoda



1. Otvorite odzračni ventil prilikom punjenja vodom (1).
2. Zatvorite odzračni ventil, čim voda istekne (po potrebi ponovite ovu meru više puta).
3. Uverite se da je zavrtanj za odzračivanje zaptiven.

### 6.3 Provera isticanja preko provodnika odvoda kondenzata



#### Oprez!

#### Opasnost od materijalnih šteta i kvara!

Ukoliko se kadica za kondenzat ne prazni pravilno, to može da dovede do kvara i do oštećenja proizvoda. Postoji opasnost da se kadica za kondenzat prelije.

- Održavajte preporučena rastojanja i nagibe, kako bi kondenzat pravilno isticao iz odvoda proizvoda.

1. Skinite poklopac obloge(1).
2. Napunite kadicu za kondenzat sa vodom, tako što uvučete crevo (2) u otvor (3) ili preko opcionalne kadice za kondenzat(4) ispod prioriternog komutacionog ventila.
  - Neophodna zapremina vode:  $\leq 2$  l
3. Uključite konvektor ventilatora i izaberite pogon hlađenja.
  - ◁ Pumpa za odvod kondenzata radi (zvuk pogona).
  - ◁ Kadica za kondenzat u zavisnosti od dužine provodnika odvodnika kondenzata prazni se otprilike 1 minut.
4. Proverite da li voda pravilno ističe.
  - ▽ Ako to nije slučaj, proverite nagib odvoda i pronađite eventualne prepreke.
5. Isključite konvektor ventilatora.
6. Ispitajte sistem u pogledu nepropusnosti.

## 7 Predati proizvod vlasniku

### 7 Predati proizvod vlasniku

- ▶ Pokažite korisniku nakon završetka instalacije mesto i funkciju sigurnosnih uređaja.
- ▶ Posebno ukažite na sigurnosno uputstvo o kome korisnik mora da vodi računa.
- ▶ Obavestite korisnika o neophodnosti održavanja proizvoda u skladu sa zadatim intervalima.

## 8 Uklanjanje smetnji

### 8.1 Nabavka rezervnih delova

Originalni sastavni delovi proizvoda su takođe sertifikovani od strane proizvođača u okviru ispitivanja usklađenosti. Ako prilikom održavanja ili popravke upotrebite druge delove koji nisu sertifikovani ili odobreni, usklađenost proizvoda prestaje da važi i proizvod više ne ispunjava važeće standarde.

Preporučujemo upotrebu originalnih rezervnih delova proizvođača, jer je na taj način zagarantovano ispravno i bezbedno funkcionisanje proizvoda. Da biste dobili informacije o dostupnosti originalnih rezervnih delova, obratite se na adresu za kontakt koja se nalazi na poleđini ovog uputstva.

- ▶ Ako su vam prilikom održavanja ili servisa potrebni rezervni delovi, koristite isključivo rezervne delove koji su odobreni za dati proizvod.

## 9 Inspekcija i održavanje

### 9.1 Poštovanje intervala inspekcije i održavanja

- ▶ Pridržavajte se minimalnih intervala za inspekciju i održavanje. U zavisnosti od rezultata inspekcije može da bude neophodan raniji servis.

### 9.2 Održavanje proizvoda

#### Jednom mesečno

- ▶ Proverite čistoću filtera vazduha.
  - Filteri vazduha se proizvode od vlakana i mogu se čistiti vodom.

#### Polugodišnje

- ▶ Demontirajte blendu proizvoda. (→ strana 170)
- ▶ Proverite čistoću izmenjivača toplote.
- ▶ Uklonite sva strana tela sa površine lamela izmenjivača toplote, koja sprečavaju cirkulaciju vazduha.
- ▶ Uklonite prašinu mlazom komprimovanog vazduha.
- ▶ Operite i četkicom pažljivo uklonite sa vodom i potom osušite sa mlazom komprimovanog vazduha.
- ▶ Uverite se da se odvod kondenzata ne sprečava, pošto bi to moglo ugroziti odvod vode.
- ▶ Uverite se da više nema vazduha u hidrauličnom krugu.

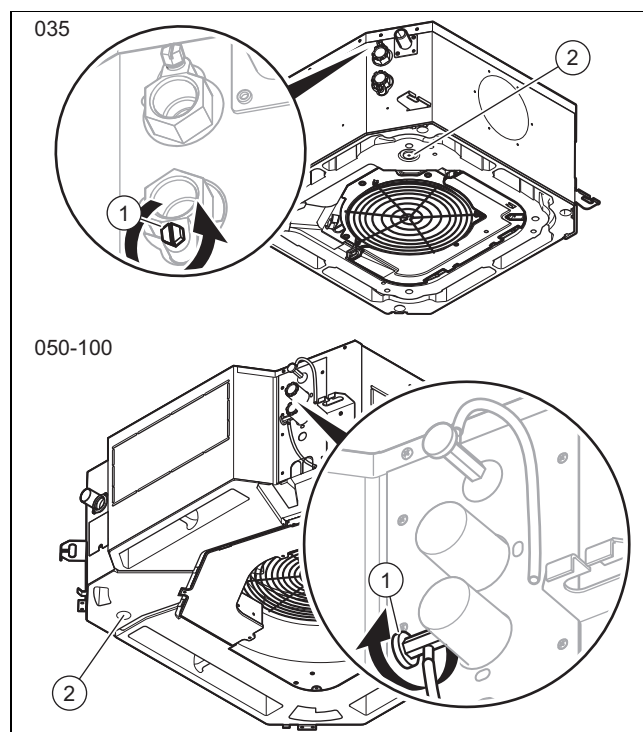
**Uslovi:** Preostalo je vazduha u krugu.

- Pokrenite sistem i ostavite da radi nekoliko minuta.
- Isključite sistem.
- Otpustite zavrtnj za odzračivanje na povratnom vodu kruga i isпустite vazduh.
- Ponovite ove korake ako je potrebno.

### Kod dužeg nekorišćenja

- ▶ Ispraznite sistem i proizvod, da biste zaštitili izmenjivač toplote od mraza.

### 9.3 Pražnjenje proizvoda



1. Postavite odgovarajuću i dovoljno veliku posudu ispod zavrtnja za pražnjenje.
2. Otpustite zavrtnj (1) na polaznom vodu hidrauličnog kruga, kako biste ispraznili proizvod.
3. Radi potpunog pražnjenja proizvoda, komprimovanim vazduhom izduvajte unutrašnjost izmenjivača toplote.
4. Postavite odgovarajuću i dovoljno veliku posudu ispod zavrtnja za pražnjenje kondenzacijske kadice.
5. Uklonite čep (2).

## 10 Konačno puštanje van pogona

1. Ispraznite proizvod. (→ strana 176)
2. Demontirajte proizvod.
3. Izvedite proizvod, uključujući elemente za ponovnu upotrebu, ili ga odložite.

## 11 Reciklaža i odlaganje otpada

- ▶ Prepustite odlaganje pakovanja instalateru koji je instalirao proizvod.



▶ Ako je proizvod obeležen ovim znakom:

- ▶ U tom slučaju proizvod nemojte da odložite na kućni otpad.
- ▶ Umesto toga proizvod predajte na sabirno mesto za električne i elektronske stare uređaje.





Ako proizvod sadrži baterije, koje su obeležene ovim znakom, onda baterije mogu da sadrže supstance koje su štetne po zdravlje i životnu sredinu.

- ▶ U tom slučaju baterije uklonite na sabirno mesto za baterije.

**Oblast važenja:** Hrvatska

Obavijest u svezi Zakona o održivom gospodarenju otpadom i Pravilnika o gospodarenju otpadnom električnom i električkom opremom nalazi se na internetskoj stranici društva Vaillant- [www.vaillant.hr](http://www.vaillant.hr).

## 12 Služba za korisnike

Podatke za kontakt naše servisne službe za korisnike ćete pronaći na poleđini ili na našoj veb stranici.

Dodatak

A Kodovi grešaka – pregled



Napomena

X = iz

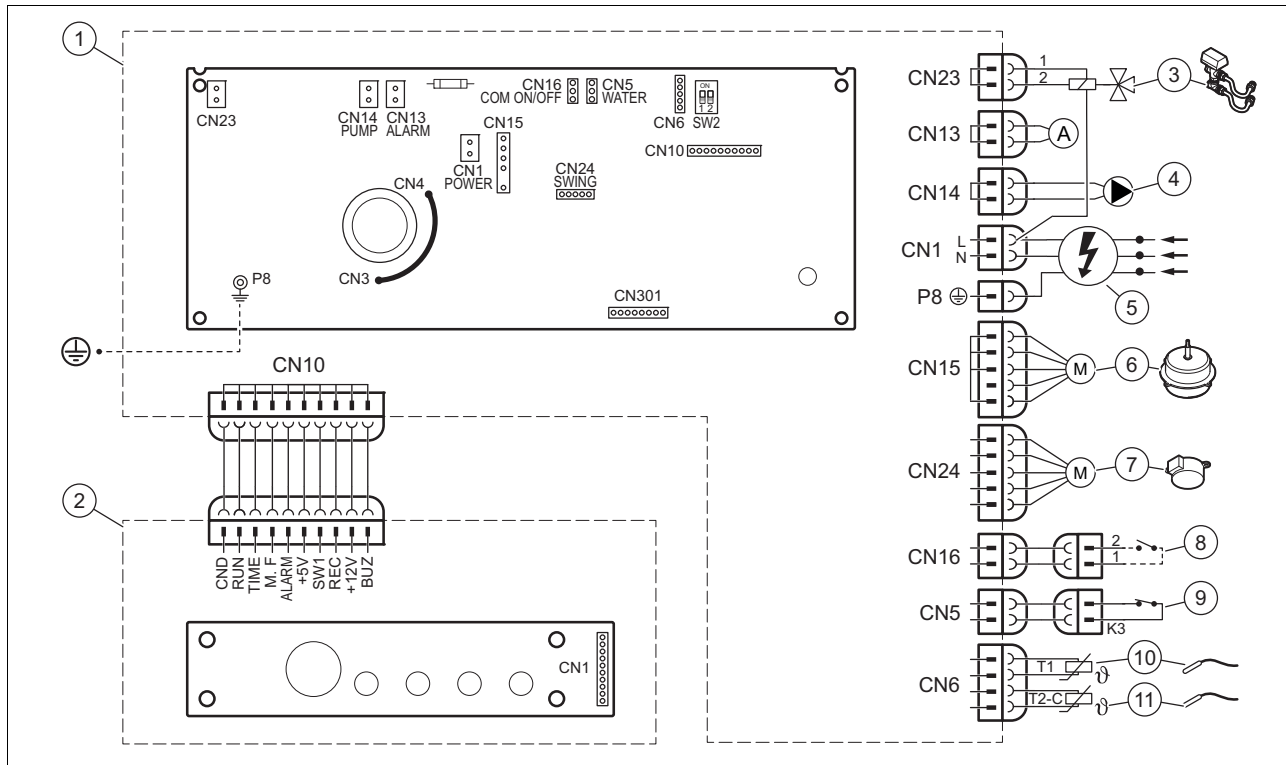
✓ = treperi

Značenje	Mogući uzrok	OPERATION /  OPERATION Zelena kontrolna sijalica (konvektor ventilatora raspoloživ)	TIMER /  TIMER Narandžasta kontrolna sijalica (konfigurirano vremensko uključivanje)	DEF.FAN /  DEF.FAN Crvena kontrolna sijalica (greška na ventilatoru)	ALARM /  ALARM Crvena kontrolna sijalica (greška na konvektoru ventilatora)
Smetnja / kratak spoj: sobni senzor temperature	Utikač nije utaknut ili je labav, višestruki utikač na štampanoj ploči nije pravilno utaknut, prekid na kablovskom snopu, senzor neispravan, kratak spoj kablovskog snopa, kabl/kućište	X	✓	X	X
Smetnja / kratak spoj: senzor temperature vode	Utikač nije utaknut ili je labav, višestruki utikač na štampanoj ploči nije pravilno utaknut, prekid na kablovskom snopu, senzor neispravan, kratak spoj kablovskog snopa, kabl/kućište	✓	X	X	X
Greška: EEPROM	Elektronika neispravna	✓	✓	X	X
Bezbedno isključivanje: nivo napunjenosti kondenzata u kadici za kondenzat je previsok	Pumpa za kondenzat blokirana, utikač nije utaknut ili je labav, višestruki utikač na štampanoj ploči nije pravilno utaknut, prekid na kablovskom snopu, senzor neispravan, kratak spoj kablovskog snopa, kabl/kućište	X	X	X	✓
Normalni režim rada (releji je priključen na utikač on/off):	Priključen je relej bez potencijala. Konvektor ventilatora je u stanju pripravnosti. Daljinsko upravljanje konvektorom ventilatora je deaktivirano.	X	X	✓	X
Izvan normalnog režima rada (kratak spoj na utikaču on/off):	Utikač nije utaknut ili je labav, višestruki utikač na štampanoj ploči nije pravilno utaknut, prekid na kablovskom snopu, kratak spoj kablovskog snopa, kabl/kućište				

## B Spojna uklopna šema

### B.1 Spojna uklopna šema

Oblast važenja: VA 1-035 KN



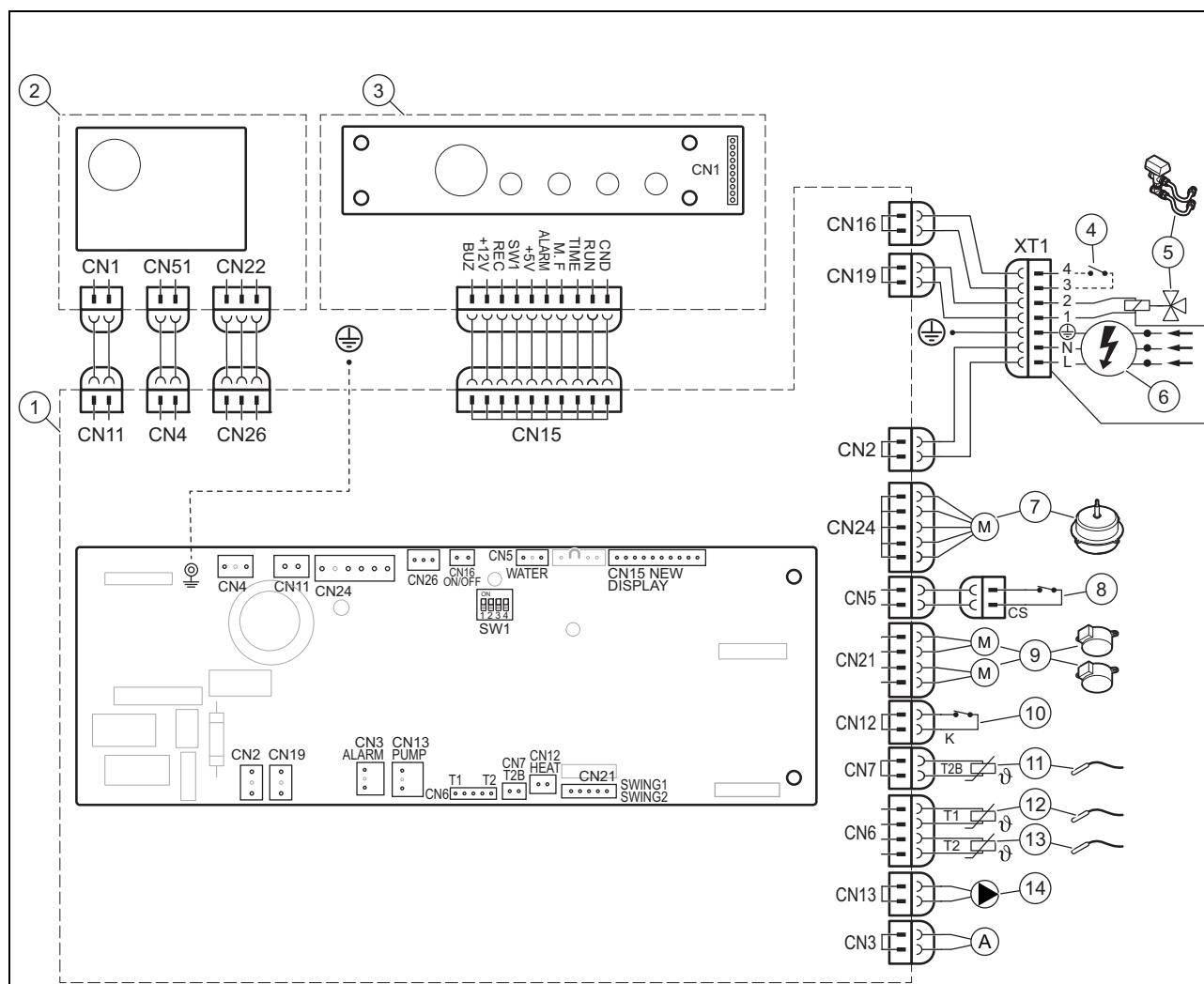
- |   |                                |
|---|--------------------------------|
| 1 | Glavna elektronska ploča       |
| 2 | Elektronska ploča sa portovima |
| 3 | Prioritetni komutacioni ventil |
| 4 | Pumpa za kondenzat             |
| 5 | Glavno strujno napajanje       |
| 6 | Motor ventilatora              |

- |    |                                       |
|----|---------------------------------------|
| 7  | Motri i deflektori                    |
| 8  | Releji suvog kontakta ON/OFF          |
| 9  | Kondenzat-prekidač nivoa napunjenosti |
| 10 | Senzor temperature vazduha            |
| 11 | Senzor temperature vode               |

## B.2 Spojna uklopna šema

Oblast važenja: VA 1-050 KN

ILI VA 1-100 KN



- |   |                                |    |                                       |
|---|--------------------------------|----|---------------------------------------|
| 1 | Glavna elektronska ploča       | 8  | Kondenzat-prekidač nivoa napunjenosti |
| 2 | Strujni prekidač               | 9  | Motori i deflektori                   |
| 3 | Elektronska ploča sa portovima | 10 | Zaštita od pregrevanja                |
| 4 | Releji suvog kontakta ON/OFF   | 11 | Senzor temperature vode               |
| 5 | Prioritetni komutacioni ventil | 12 | Senzor temperature vode               |
| 6 | Glavno strujno napajanje       | 13 | Sobni senzor temperature              |
| 7 | Motor ventilatora              | 14 | Pumpa za kondenzat                    |

## C Tehnički podaci

### Tehnički podaci

		VA 1-035 KN	VA 1-050 KN	VA 1-100 KN
<b>Maks. primljena snaga</b>		27 W	50 W	124 W
<b>Nominalna struja</b>		0,30 A	0,50 A	1,10 A
<b>Strujno napajanje</b>	<b>Napon</b>	230 V	230 V	230 V
	<b>Frekvencija</b>	50 Hz	50 Hz	50 Hz
<b>Protok vazduha</b>	<b>Nizak broj obrtaja ventilatora</b>	448 m <sup>3</sup> /h	810 m <sup>3</sup> /h	1.198 m <sup>3</sup> /h
	<b>Srednji broj obrtaja ventilatora</b>	561 m <sup>3</sup> /h	1.020 m <sup>3</sup> /h	1.415 m <sup>3</sup> /h
	<b>Visok broj obrtaja ventilatora</b>	719 m <sup>3</sup> /h	1.229 m <sup>3</sup> /h	1.871 m <sup>3</sup> /h

		VA 1-035 KN	VA 1-050 KN	VA 1-100 KN
Snaga hlađenja (*)	Ukupno pri niskom broju obrtaja ventilatora	2,76 kW	4,6 kW	7,48 kW
	Ukupno pri srednjem broju obrtaja ventilatora	3,26 kW	5,45 kW	8,82 kW
	Ukupno pri visokom broju obrtaja ventilatora	3,96 kW	6,12 kW	11,19 kW
	Senzitivno pri visokom broju obrtaja	3,2 kW	5,18 kW	9,04 kW
	Latentno pri visokom broju obrtaja	0,76 kW	0,94 kW	2,15 kW
Nazivni protok vode u pogonu hlađenja		700 l/h	1.100 l/h	1.960 l/h
Gubici pritiska u pogonu hlađenja		11,48 kPa	21,3 kPa	36,6 kPa
Snaga grejanja (**)	Ukupno pri niskom broju obrtaja ventilatora	3,1 kW	5,43 kW	8,68 kW
	Ukupno pri srednjem broju obrtaja ventilatora	3,79 kW	6,53 kW	10,08 kW
	Ukupno pri visokom broju obrtaja ventilatora	4,63 kW	6,27 kW	10,07 kW
Gubici pritiska u pogonu grejanja		9,2 kPa	30 kPa	49,2 kPa
Nivo jačine zvuka	Nizak broj obrtaja ventilatora	54 dB	56 dB	61 dB
	Srednji broj obrtaja ventilatora	48 dB	52 dB	55 dB
	Visok broj obrtaja ventilatora	42 dB	46 dB	51 dB
Nivo pritiska zvuka	Nizak broj obrtaja ventilatora	30 dB	34 dB	39 dB
	Srednji broj obrtaja ventilatora	36 dB	40 dB	43 dB
	Visok broj obrtaja ventilatora	42 dB	44 dB	49 dB
Maks. radni pritisak		1,6 MPa (16,0 bar)	1,6 MPa (16,0 bar)	1,6 MPa (16,0 bar)
Motor ventilatora		1 kom.	1 kom.	1 kom.
Ventilator		1 kom.	1 kom.	1 kom.
Blenda	Širina	647 mm	950 mm	950 mm
	Visina	50 mm	45 mm	45 mm
	Dubina	647 mm	950 mm	950 mm
	Neto težina	2,5 kg	6 kg	6 kg
Konvektor ventilatora	Širina	575 mm	840 mm	840 mm
	Visina	261 mm	230 mm	300 mm
	Dubina	575 mm	840 mm	840 mm
	Neto težina	16,5 kg	23 kg	29,5 kg
Hidraulični ulazni i izlazni priključak		G3/4"	G3/4"	G3/4"
Spoljašnji prečnik priključka odvoda za kondenzat		25 mm	25 mm	25 mm

(\*) Uslovi za hlađenje: temperatura vode: 7 °C (ulaz) / 12 °C (izlaz), temperatura okoline: 27 °C (suva temperatura) / 19 °C (noćna temperatura)

(\*\*) Uslovi grejanja: temperatura vode: 45 °C /  $\Delta T = 5$  K (ulaz), jednak protok vode kao i kod uslova za hlađenje, temperatura okoline: 20 °C (suva temperatura)

## Innehåll

### Anvisningar för installation och underhåll

C Tekniska data ..... 200

#### Innehåll

<b>1</b>	<b>Säkerhet.....</b>	<b>183</b>
1.1	Åtgärdsrelaterade varningsanmärkningar .....	183
1.2	Allmänna säkerhetsanvisningar .....	183
1.3	Föreskrifter (riktlinjer, lagar, normer) .....	184
<b>2</b>	<b>Hänvisningar till dokumentation .....</b>	<b>185</b>
2.1	Följ anvisningarna i övrig dokumentation .....	185
2.2	Förvaring av dokumentation .....	185
2.3	Anvisningens giltighet.....	185
<b>3</b>	<b>Produktbeskrivning .....</b>	<b>185</b>
3.1	VA 1-035 KN.....	185
3.2	VA 1-050 KN, VA 1-100 KN.....	185
3.3	CE-märkning.....	185
<b>4</b>	<b>Montering .....</b>	<b>185</b>
4.1	Öppningar på sidan (tilluftsinsläpp/förskjutet luftutsläpp) .....	185
4.2	Packa upp produkten.....	186
4.3	Kontrollera leveransomfattningen.....	186
4.4	Produktens mått.....	186
4.5	Minimivstånd.....	187
4.6	Använda monteringsmall .....	187
4.7	Demontera transportsäkringar.....	188
4.8	Hänga upp produkten .....	188
4.9	Demontera/montera luftinsugsgaller.....	189
4.10	Montera produktblände.....	189
4.11	Demontera produktbländet .....	190
<b>5</b>	<b>Installation.....</b>	<b>190</b>
5.1	Hydraulisk installation .....	190
5.2	Elinstallation.....	192
<b>6</b>	<b>Driftsättning .....</b>	<b>194</b>
6.1	Driftsättning.....	194
6.2	Avlufta produkten.....	195
6.3	Kontrollera avloppet via kondensavloppsledningen .....	195
<b>7</b>	<b>Överlämna produkten till användaren .....</b>	<b>196</b>
<b>8</b>	<b>Felsökning.....</b>	<b>196</b>
8.1	Skaffa reservdelar.....	196
<b>9</b>	<b>Besiktning och underhåll.....</b>	<b>196</b>
9.1	Beakta inspektions- och underhållsintervall .....	196
9.2	Underhåll av produkten .....	196
9.3	Tömma produkten.....	196
<b>10</b>	<b>Avställning .....</b>	<b>196</b>
<b>11</b>	<b>Återvinning och avfallshantering.....</b>	<b>196</b>
<b>12</b>	<b>Kundtjänst .....</b>	<b>197</b>
<b>Bilaga.....</b>	<b>198</b>	
<b>A</b>	<b>Felkoder – översikt .....</b>	<b>198</b>
<b>B</b>	<b>Kopplingsschema.....</b>	<b>199</b>
B.1	Kopplingsschema .....	199
B.2	Kopplingsschema .....	200



## 1 Säkerhet

### 1.1 Åtgärdsrelaterade varningsanmärkningar

#### Klassificering av handlingsrelaterade varningar

De handlingsrelaterade varningarna är klassificerade med varningssymboler och signalord enligt allvarlighetsgraden för möjlig fara:

#### Varningssymboler och signalord



##### **Fara!**

omedelbar livsfara eller fara för allvarliga personskador



##### **Fara!**

Livsfara pga. elektrisk stöt



##### **Varning!**

Fara för lättare personskador



##### **Se upp!**

Risk för skador på föremål eller miljö

### 1.2 Allmänna säkerhetsanvisningar

#### 1.2.1 Fara på grund av otillräcklig kvalifikation

Följande arbeten får bara utföras av fackhantverkare med tillräcklig kvalifikation:

- Montering
- Demontering
- Installation
- Driftsättning
- Besiktning och underhåll
- Reparation
- Avställning
- ▶ Beakta alla anvisningar som medföljer produkten.
- ▶ Arbeta i enlighet med modern teknisk standard.
- ▶ Följ alla gällande direktiv, normer, lagar och andra föreskrifter.

#### 1.2.2 Livsfara pga. elektrisk stöt

Om du rör vid spänningsförande komponenter föreligger livsfara pga. el.

Innan du utför arbeten på produkten:

- ▶ Gör produkten spänningslös genom att alla strömförsörjningar kopplas från vid alla poler (elektrisk avskiljning med minst

3 mm kontaktavstånd, t.ex. säkringar eller ledningsskyddsbrytare).

- ▶ Säkra mot oavsiktlig påslagning.
- ▶ Kontrollera att det inte finns någon spänning kvar.

#### 1.2.3 Risk för brännskador eller skållning på grund av heta komponenter

- ▶ Utför inget arbete på komponenterna förrän dessa svalnat.

#### 1.2.4 Livsfara på grund av saknade säkerhetsanordningar

De scheman som finns i detta dokument visar inte alla säkerhetsanordningar som är nödvändiga för en korrekt installation.

- ▶ Installera de nödvändiga säkerhetsanordningarna i systemet.
- ▶ Beakta gällande nationella och internationella lagar, normer och riktlinjer.

#### 1.2.5 Risk för skador på grund av hög produktvikt

- ▶ Minst två personer ska utföra transporten.

#### 1.2.6 Risk för materialskador på grund av frost

- ▶ Produkten får endast installeras i utrymmen utan frostrisk.

#### 1.2.7 Risk för materiella skador på grund av olämpligt verktyg

- ▶ Använd lämpliga verktyg för att dra åt eller lossa skruvförbindningar.

#### 1.2.8 Risk för skador vid demontering av produktens beklädnad.

Vid demontering av produktens beklädnad föreligger risk för att skära sig på ramens vassa kanter.

- ▶ Bär skyddshandskar för att undvika att skära dig.

# 1 Säkerhet

## 1.3 Föreskrifter (riktlinjer, lagar, normer)

- ▶ Beakta nationella föreskrifter, normer, riktlinjer och lagar.

## 2 Hänvisningar till dokumentation

### 2.1 Följ anvisningarna i övrig dokumentation

- ▶ Följ alltid de driftinstruktioner och installationsanvisningar som medföljer systemets komponenter.

### 2.2 Förvaring av dokumentation

- ▶ Lämna över denna anvisning och all övrig dokumentation till användaren.

### 2.3 Anvisningens giltighet

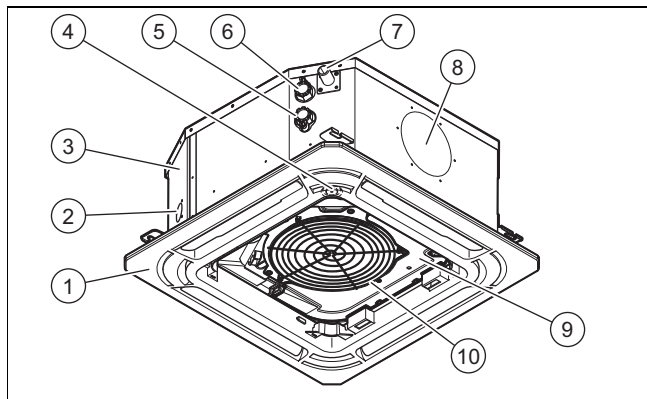
Denna anvisning gäller endast för:

#### Produkt - artikelnummer

VA 1-035 KN	0010022142
VA 1-035 NKP	0010022417
VA 1-050 KN	0010022143
VA 1-100 KN	0010022144
VA 1-050-100 NKP	0010022418

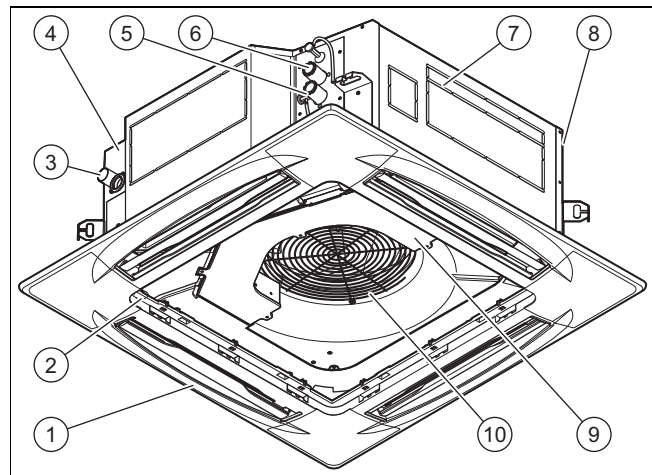
## 3 Produktbeskrivning

### 3.1 VA 1-035 KN



- |   |   |    |                                      |
|---|---|----|--------------------------------------|
| 1 | List                                    | 6  | Anslutning av hyd-raulkretsens retur |
| 2 | Öppning för tilluftsinsläpp             | 7  | Kondensatutlopp                      |
| 3 | Fläktkonvektor                          | 8  | Öppning för förskjutet luftutsläpp   |
| 4 | Kondensuppsamlarens tömningsplugg       | 9  | Kopplingsbox                         |
| 5 | Anslutning av hyd-raulkretsens tilllopp | 10 | Fläktens skyddsgaller                |

### 3.2 VA 1-050 KN, VA 1-100 KN



- |   |   |    |                                      |
|---|---|----|--------------------------------------|
| 1 | List                                    | 6  | Anslutning av hyd-raulkretsens retur |
| 2 | Kondensuppsamlarens tömningsplugg       | 7  | Öppning för förskjutet luftutsläpp   |
| 3 | Kondensatutlopp                         | 8  | Öppning för tilluftsinsläpp          |
| 4 | Fläktkonvektor                          | 9  | Kopplingsbox                         |
| 5 | Anslutning av hyd-raulkretsens tilllopp | 10 | Fläktens skyddsgaller                |

### 3.3 CE-märkning



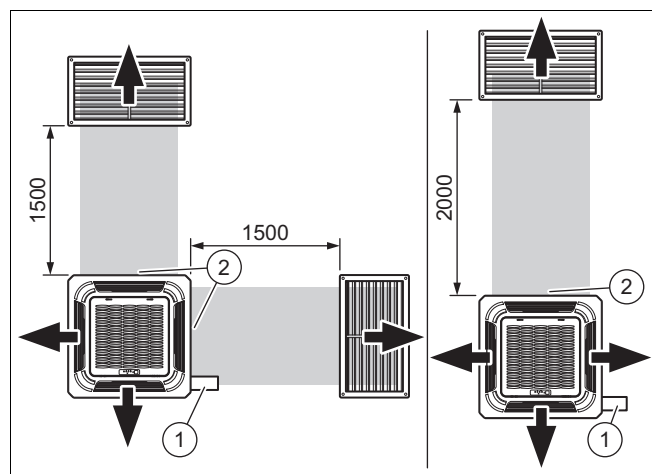
CE-märkningen dokumenterar att produkten i enlighet med typskylten uppfyller de grundläggande krav som ställs av tillämpliga direktiv.

Försäkran om överensstämmelse finns hos tillverkaren.

## 4 Montering

Alla mått på bilderna anges i millimeter (mm).

### 4.1 Öppningar på sidan (tilluftsinsläpp/förskjutet luftutsläpp)



- |   |                 |   |                        |
|---|-----------------|---|------------------------|
| 1 | Tilluftsinsläpp | 2 | Förskjutet luftutsläpp |
|---|-----------------|---|------------------------|

## 4 Montering

### 4.1.1 Öppning för tilluftsinsläpp

Genom den tillgängliga öppningen för tilluftsinsläppet (1) kan tilluft släppas in från utifrån. Fläktkonvektorn förnyar en del av luften genom att tilluften utifrån och frånluften inifrån blandas.

Det nödvändiga tillbehöret för denna anläggning finns inte i katalogen. Du kan själv välja det nödvändiga tillbehöret i handeln.

### 4.1.2 Öppning för förskjutet luftutsläpp

Genom de tillgängliga öppningarna för det förskjutna luftutsläppet (2) på sidorna kan luftströmmen föras till ett annat område via en ledning.

Om luftströmmen leds till en sida skall den respektive deflektorns luftutsläpp vara stängt så att ingen luft kan strömma igenom.

Deflektorn är inte tät. Det är inte nödvändigt att stänga fläktkonvektorns luftutsläpp innan applicering av bländet.

Det nödvändiga tillbehöret för denna anläggning finns inte i katalogen. Du kan själv välja det nödvändiga tillbehöret i handeln.

## 4.2 Packa upp produkten

1. Ta ut produkten från förpackningen.
2. Ta bort skyddsfilmerna från alla produktens delar.

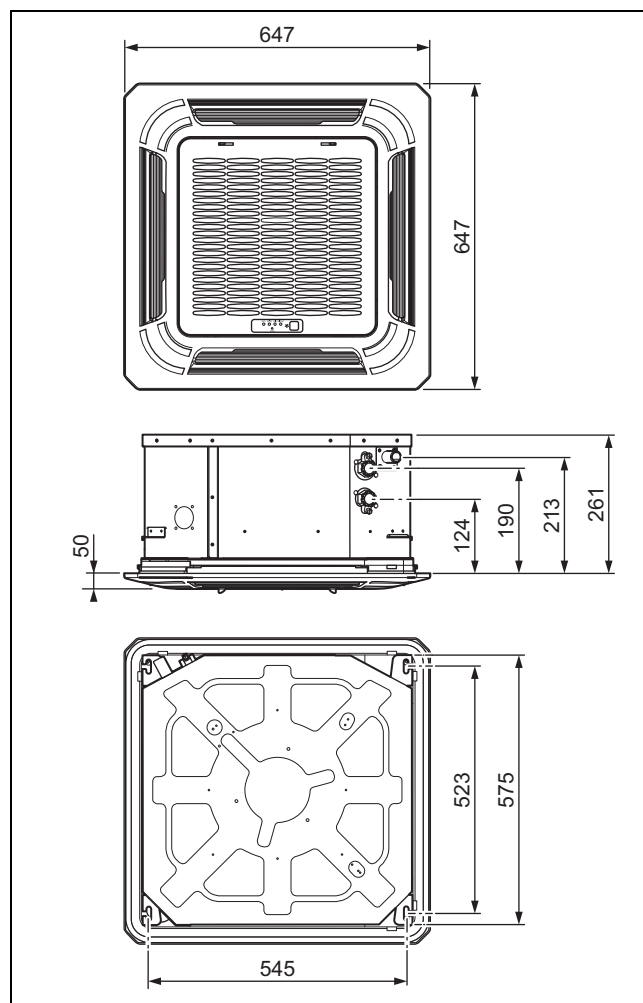
## 4.3 Kontrollera leveransomfattningen

- Kontrollera att alla delar finns med och är oskadda.

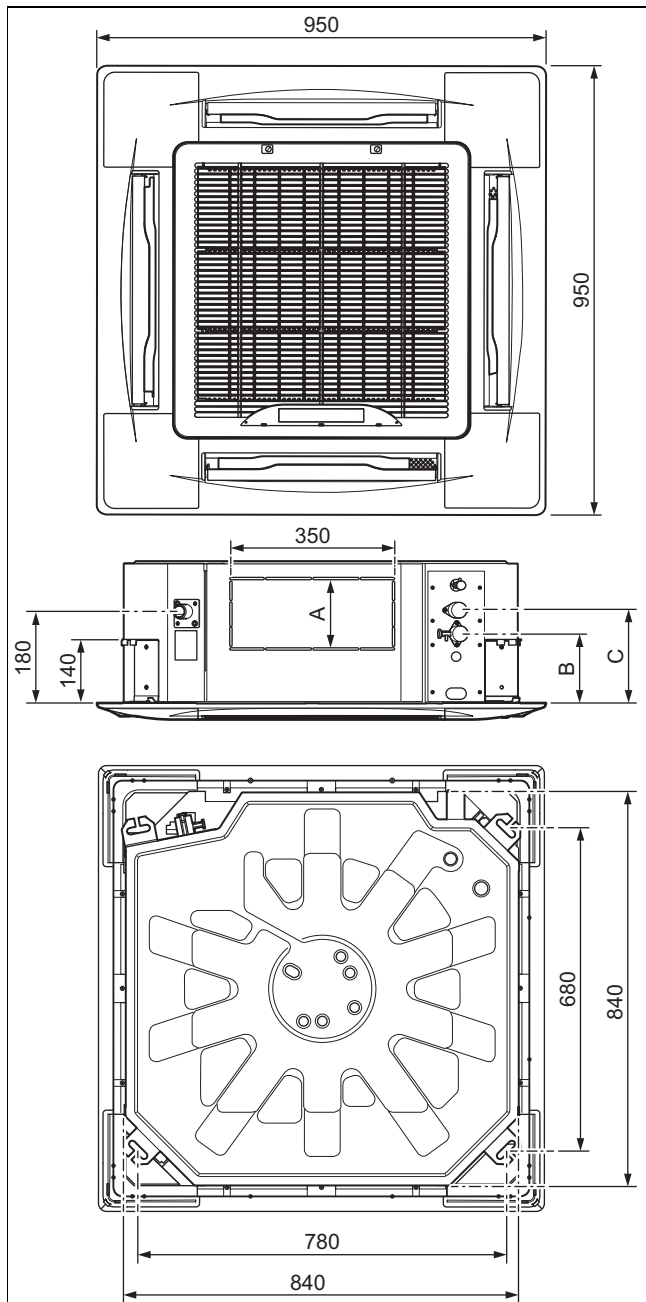
Mängd	Beteckning
1	Fläktkonvektor
1	Fjärrkontroll (reglering)
1	Fjärrkontrollens vägghållare
2	Batterier
1	Monteringsmall
1	Kondensavloppsslang och isoleringsdelar
1	Kablage
1	Förteckning över medföljande delar

## 4.4 Produktens mått

### 4.4.1 VA 1-035 KN



4.4.2 VA 1-050 KN, VA 1-100 KN



Mått

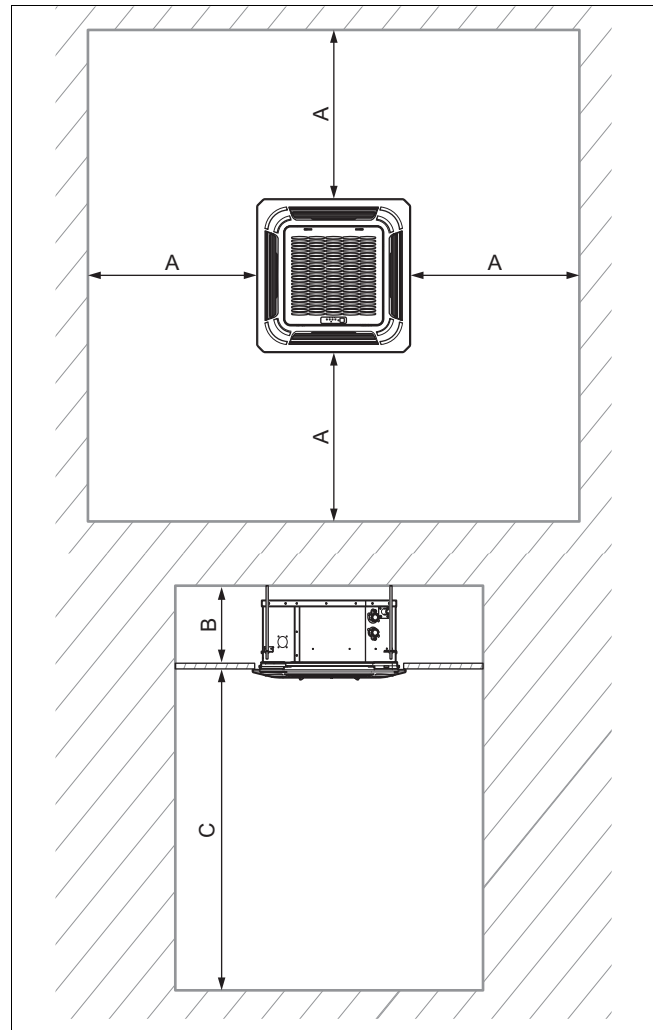
	A	B	C
VA 1-050 KN	85	145	195
VA 1-100 KN	155	155	205

4.5 Minimiavstånd

En ogynnsam positionering av produkten kan leda till att bullernivån och vibrationerna förstärks under drift och att produktens prestanda försämras.

- Installera och positionera produkten enligt föreskrifterna och beakta alla minimiavstånd.

Installera i det nedhängda taket



- Iaktta de avstånd som anges på ritningen.

Minimiavstånd

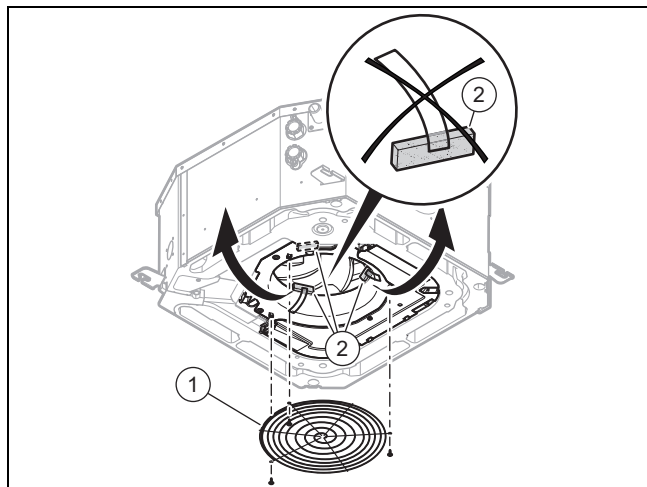
	A	B	C
VA 1-035 KN	100	300	2 300 ... 2 800
VA 1-050 KN	100	330	2 500 ... 4 000
VA 1-100 KN	100	330	2 500 ... 4 000

4.6 Använda monteringsmall

- Använd montagemallen för att bestämma de ställen där du skall borra hål och göra genombrytningar.

## 4 Montering

### 4.7 Demontera transportsäkringar



1. Demontera fläktens skyddsgaller (1).
2. Ta bort transportsäkringarna (2) till fläkten (skumplastkilar och limelement).

### 4.8 Hänga upp produkten

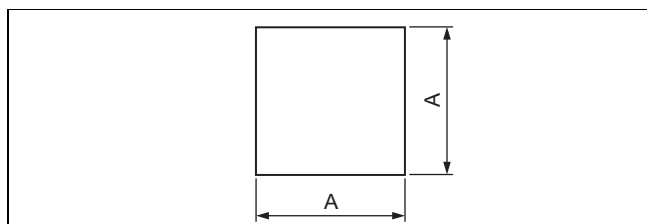


**Se upp!**  
**Risk för materiella skador och felfunktioner!**

Om fläktkonvektorns används i en dammig miljö kan det leda till felfunktioner och till att produkten skadas. Ett förorenat luftfilter reducerar fläktkonvektorns verkningsgrad.

- Installera inte produkten på en mycket dammig plats för att undvika förorening av luftfiltret.

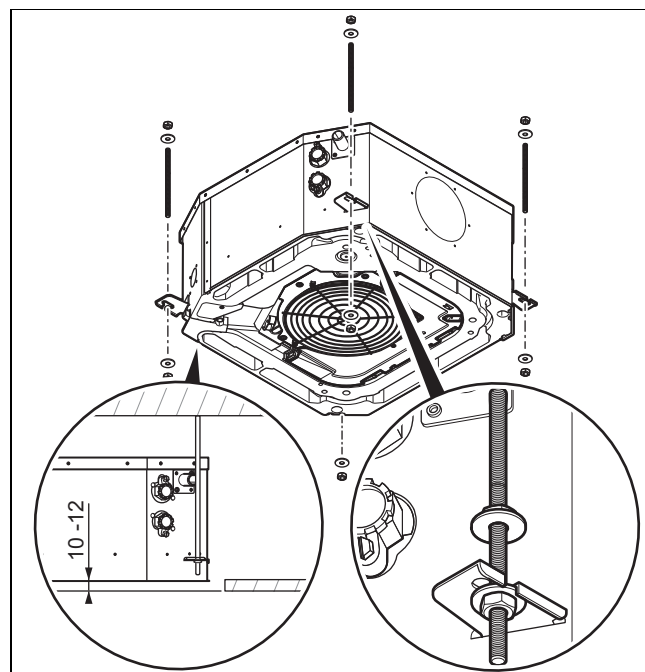
1. Kontrollera takets bärlighet.
2. Observera produktens totala vikt.
3. Använd bara infästningsmaterial som är godkänt för taket.
4. Sörj på plats för en upphängningsanordning med tillräcklig bärlighet.



5. Skär ut en fyrkant ur det nedhängande taket. Fläktkonvektorn positioneras i mitten av den utskurna ytan.

**Skär ut det nedhängda innertaket**

	A	A
VA 1-035 KN	600	600
VA 1-050 KN	880	880
VA 1-100 KN	880	880

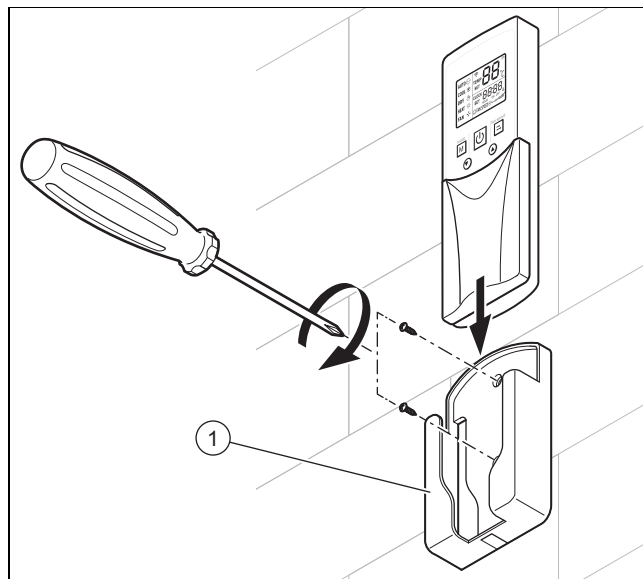


**Se upp!**  
**Risk för materiella skador och felfunktioner!**

Om fläktkonvektorns inte installeras vågrät kan det leda till felfunktioner och till att produkten skadas. Risk för att kondensuppsamlaren rinner över.

- Installera fläktkonvektorn vågrät med hjälp av ett vattenpass.

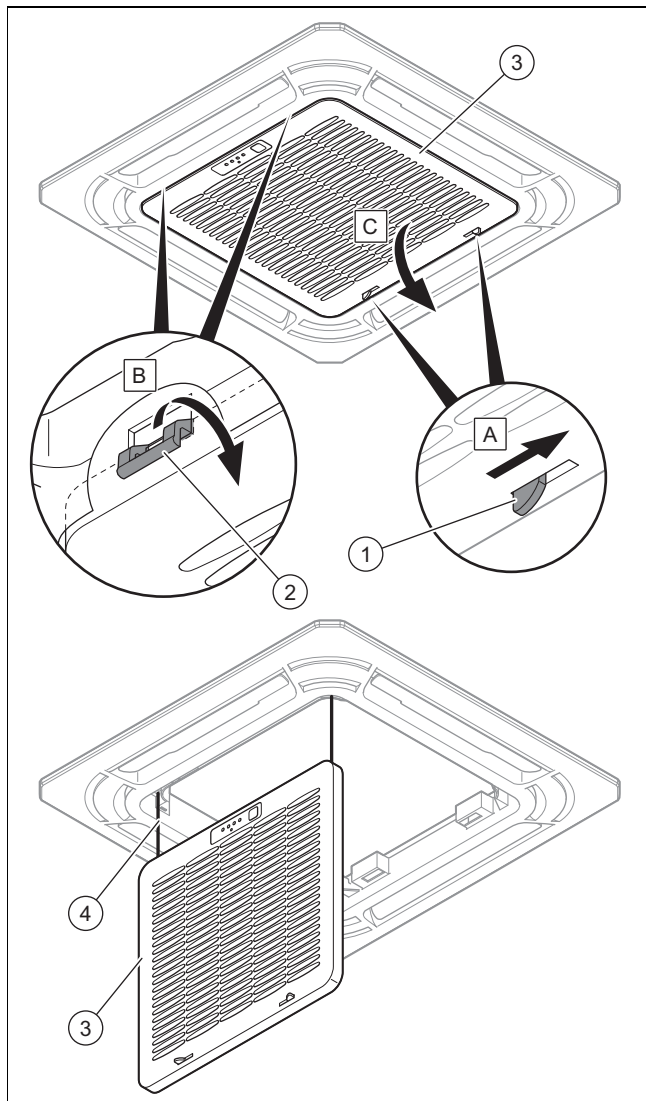
6. Häng upp produkten på det beskrivna sättet..
7. Ställ in förskjutningen mellan fläktkonvektorn och det nedhängande taket.
  - Förskjutning: 10 ... 12 mm



8. Välj en lämplig plats i rummet för fjärrkontrollen.
9. Använd vägghållaren (1) som mall och markera de båda hålen.
10. Fäst vägghållaren.



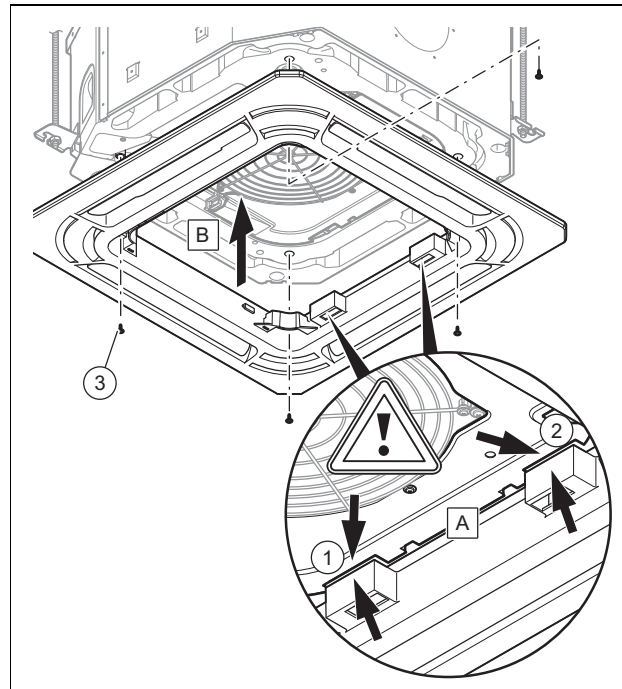
## 4.9 Demontera/montera luftinsugsgaller



1. Förskjut luftinsugsgallrets låssystem (1) på bländet (3).
2. Ta bort gångjärnssystemet (2) ur de tillhörande upptagningarna.
3. Låt luftinsugsgallret hänga ner i snörena (4) till bländet (3).
4. Montera delarna igen i omvänd ordningsföljd.

## 4.10 Montera produktblände

Giltighet: VA 1-035 KN

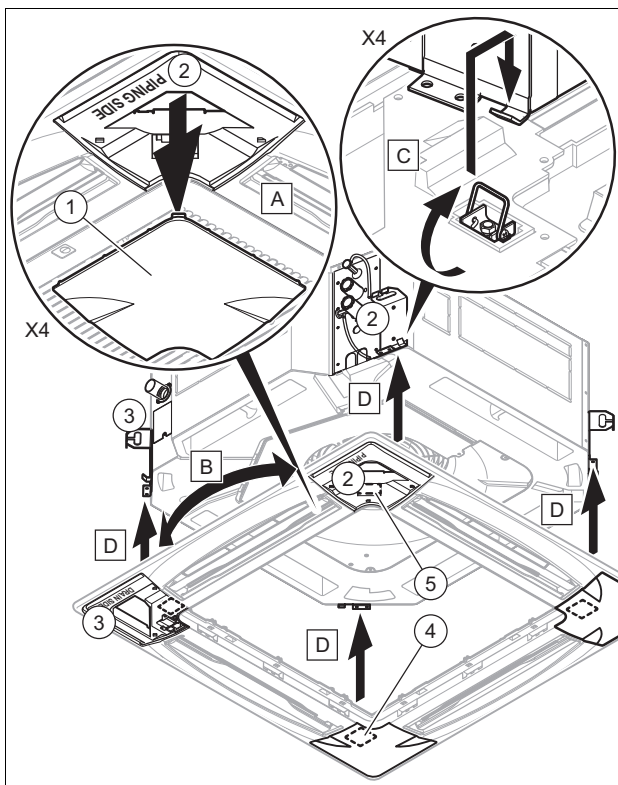


- ▶ Placera bländet under fläktkonvektorn och för samman markeringarna (1) och (2).
- ▶ Dra åt de 4 skruvarna (3) för att dra bländet mot fläktkonvektorn .
  - Minska tätningens tjocklek: 4 ... 6 mm
  - ◁ Bländet ligger an mot det nedhängande taket
  - ◁ Fläktkonvektorn och bländet är vågrät injusterade.
- ▶ Demontera i förekommande fall bländet och justera den vågräta injusteringen av produkten med fläktkonvektorns infästningsskruvar.
- ▶ Montera bländets luftinsugsgaller.

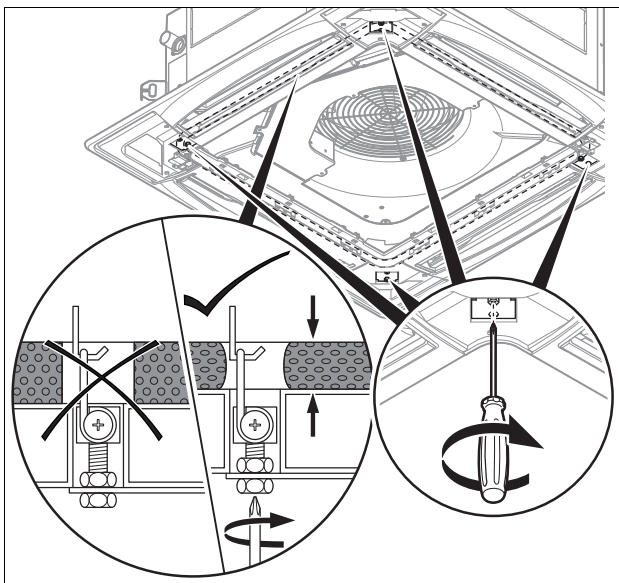
## 5 Installation

Giltighet: VA 1-050 KN

ELLER VA 1-100 KN



- ▶ Demontera locken i produktens hörn (1).
- ▶ Placera bländet under fläktkonvektorn så att markeringarna drain pipe (2) och piping side (3) befinner sig vid fläktkonvektorns respektive anslutningar.
  - Drain pipe vid kondensutloppets anslutning
  - Piping side vid de hydrauliska anslutningarna
- ▶ Använd bländets 4 hakar för att hänga upp dessa i fläktkonvektorn. Börja med de båda hakarna (4) och (5).



- ▶ Dra åt de 4 hakarnas skruvar för att dra bländet mot fläktkonvektorn .

- Minska tätningens tjocklek: 4 ... 6 mm
- ◁ Bländet ligger an mot det nedhängande taket
- ◁ Fläktkonvektorn och bländet är vågrät injusterade.
- ▶ Justera i förekommande fall produktens vågräta in-justering med fläktkonvektorns infästningsskruvar.
- ▶ Montera locken i produktens hörn .
- ▶ Monter bländets luftinsugsgaller.

### 4.11 Demontera produktbländet

- ▶ För att demontera delarna går du tillväga på omvänt sätt jämfört med monteringen.

## 5 Installation

### 5.1 Hydraulisk installation

#### 5.1.1 Vattensidig anslutning

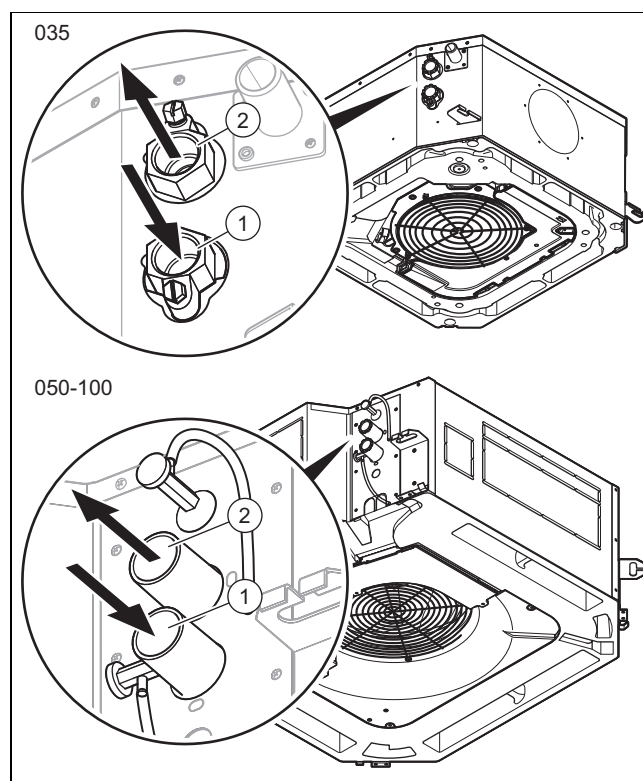


**Se upp!**

**Skaderisk på grund av förorenade ledningar!**

Främmande partiklar som svetsrester, tätningrester eller smuts i vattenledningarna kan leda till att produkten skadas.

- ▶ Spola av den hydrauliska anläggningen grundligt innan montering.



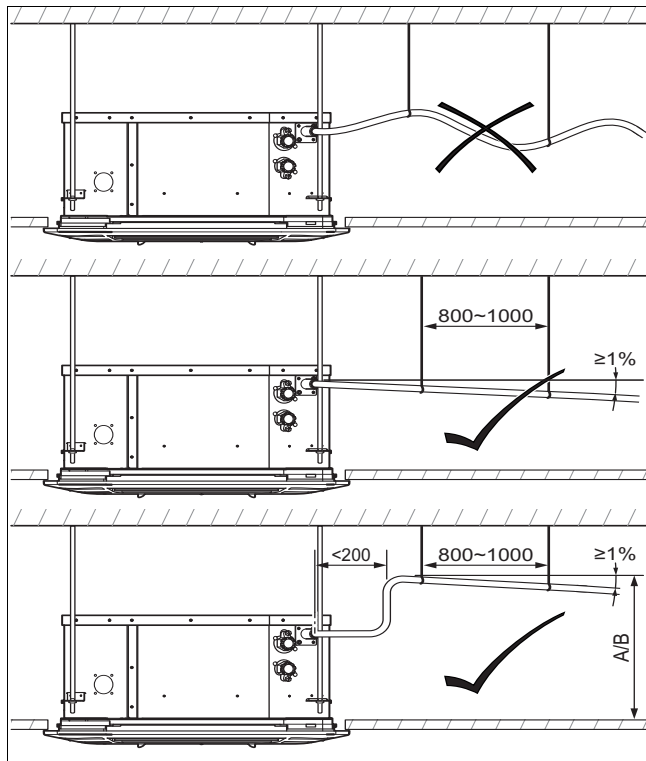
1 Hydrauliketsförlopp med tömningsskruv

2 Hydrauliketslopp med avluftningsskruv

1. Ta bort de 2 pluggarna .
2. Anslut produktens framledning och retur till hydrauliketsen.

- Vridmoment: 61,8 ... 75,4 Nm
- 3. Isolera anslutningsrören och ventilerna med kondensskydd.
  - Kondensskydd med 10 mm tjocklek

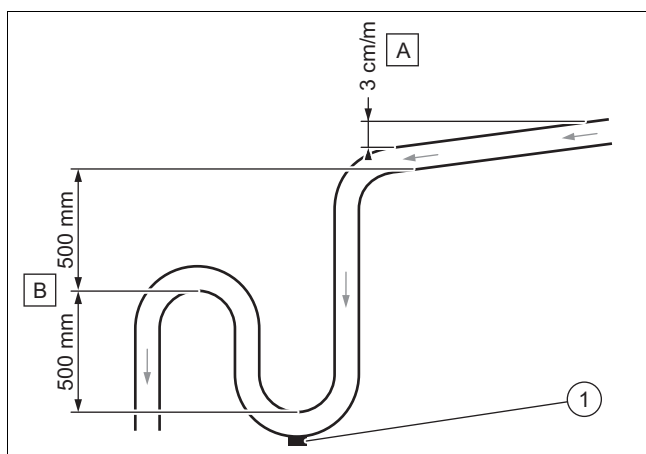
## 5.1.2 Anslut kondensutlopp



- ▶ laktta avstånden och lutningarna så att kondensatet rin- ner av korrekt i produktutloppet.

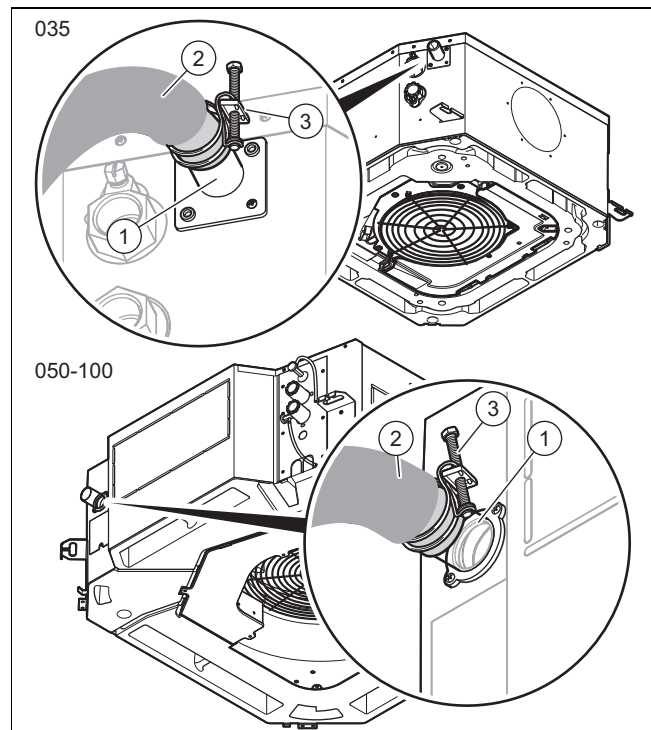
### Mått

	A	B
VA 1-035 KN	600	-
VA 1-050 KN	-	1 000
VA 1-100 KN	-	1 000



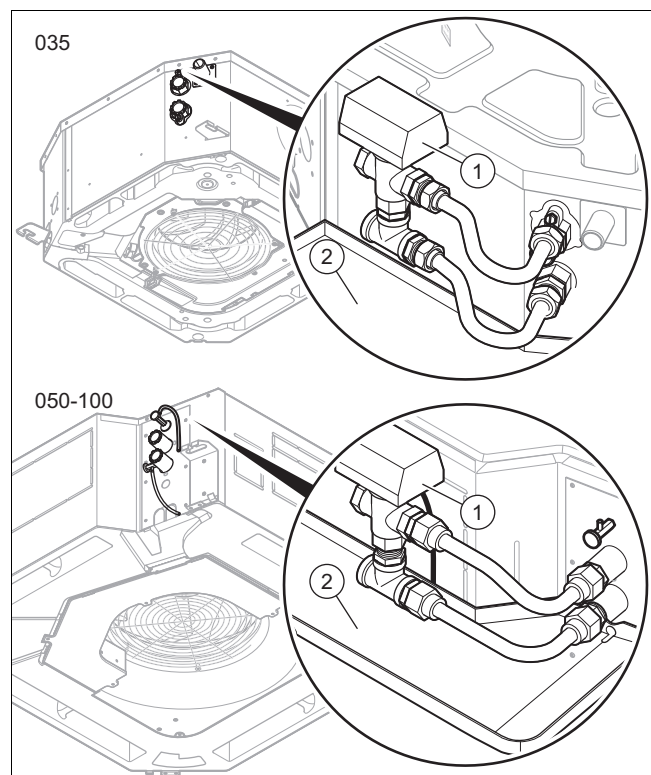
- ▶ laktta minimilutningen (**A**) för att säkerställa kondensut- loppet.
- ▶ Installera lämpligt avloppssystem (**B**) för att undvika dålig lukt.
- ▶ Sätt en tömningsplugg (**1**) i botten på kondensatfällan. Se till att pluggen kan demonteras snabbt.

- ▶ Placera avloppsröret korrekt så att det inte uppstår spän- ningar vid produktens utloppsanslutning.



- ▶ Anslut med hjälp av kondensatutloppsslangen (**2**) och rörklämman (**3**), som ingår i leveransen, kondensatutlop- pet (**1**) till produkten.
- ▶ Isolera kondensatutloppsslangen (**2**) med de medföljande isoleringsdelarna.
- ▶ Kontrollera kondensavloppet. (→ Sida 195)

## 5.1.3 Anslut prioriteringsventilen (tillval)



1. Beakta prioriteringsventilens (**1**) installationsanvisning vid installation i produkten.

## 5 Installation

2. För att samla upp kondensvatten från prioriteringsventilen, installera kondensatuppsamlaren (2) som ingår i leveransens innehåll.

### 5.2 Elinstallation

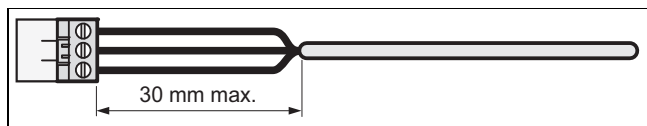
Elinstallation får bara utföras av en behörig elektriker.

#### 5.2.1 Avbryt strömförsörjningen

- ▶ Avbryt strömförsörjningen innan du upprättar de elektriska anslutningarna.

#### 5.2.2 Anslutning

1. Använd dragavlastningarna.
2. Korta av anslutningskablarna vid behov.



3. För att undvika kortslutning vid oavsiktlig utlösning av en ledare, skala av den yttre manteln från de flexibla ledningarna med max 30 mm.
4. Var försiktig så att du inte skadar isoleringen på ledarna när du skalar av den yttre kabelmanteln.
5. Ta endast bort så mycket från isoleringen av de inre ledningarna som krävs för en tillförlitlig och stabil anslutning.
6. För att förhindra kortslutning på grund av lossad isolering, sätt på anslutningshylsor på ledarändarna efter avisolering.
7. Kontrollera att alla ledare sitter stadigt fast i kontaktens insticksklämmor. Sätt fast dem på nytt vid behov.

#### 5.2.3 Ansluta strömförsörjningen

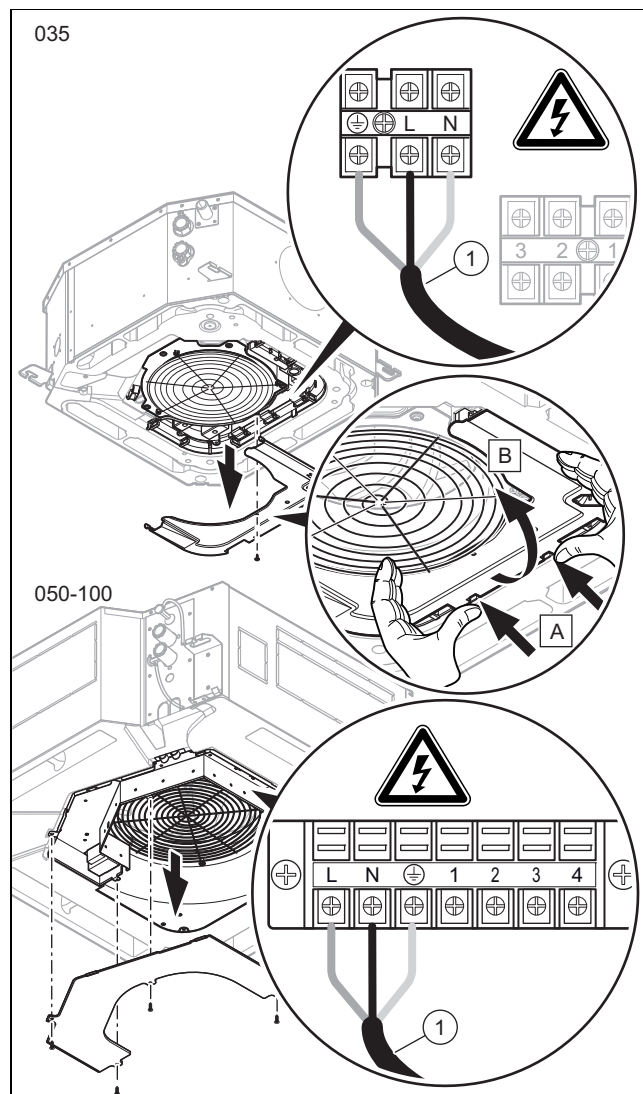


##### Se upp!

##### Risk för materielskador vid för hög anslutningsspänning!

Överstiger nätspänningen 253 V kan de elektroniska komponenterna förstöras.

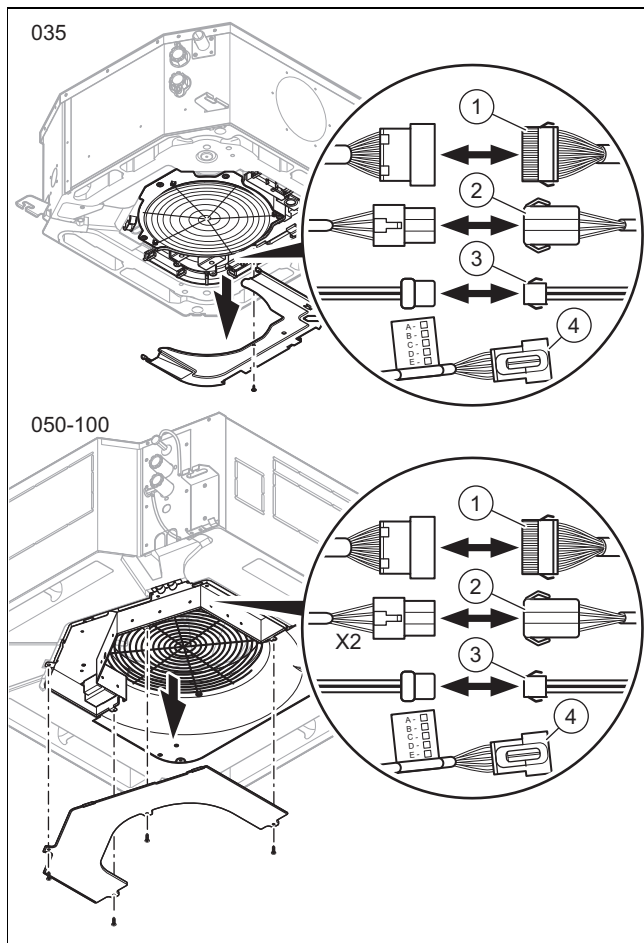
- ▶ Försäkra dig om att elnätets nätspänning är 230 V.



1. Beakta gällande nationella föreskrifter.
2. Demontera luftinsugsgallret. (→ Sida 189)
3. Lossa skruvarna i kopplingsboxens lock och ta sedan av det.
4. Anslut produkten via en fast anslutning och en elektrisk avskiljning med en kontaktöppning på minst 3 mm (t.ex. säkringar eller effektomkopplare).
  - Skarvanordning/säkring: 15 A
5. Dra en normerad treledad nätanslutningskabel (1) i produkten och genom kabelskyddsringen.
  - Flexibel, dubbelisolerad kabel, typ H05RN-F 3G1.5mm<sup>2</sup>
6. Anslut kablarna till apparaten. (→ Sida 192)
7. Stäng kopplingsboxen.
8. Se till att nätanslutningsplatsen alltid är åtkomlig och aldrig täcks över eller blockeras.

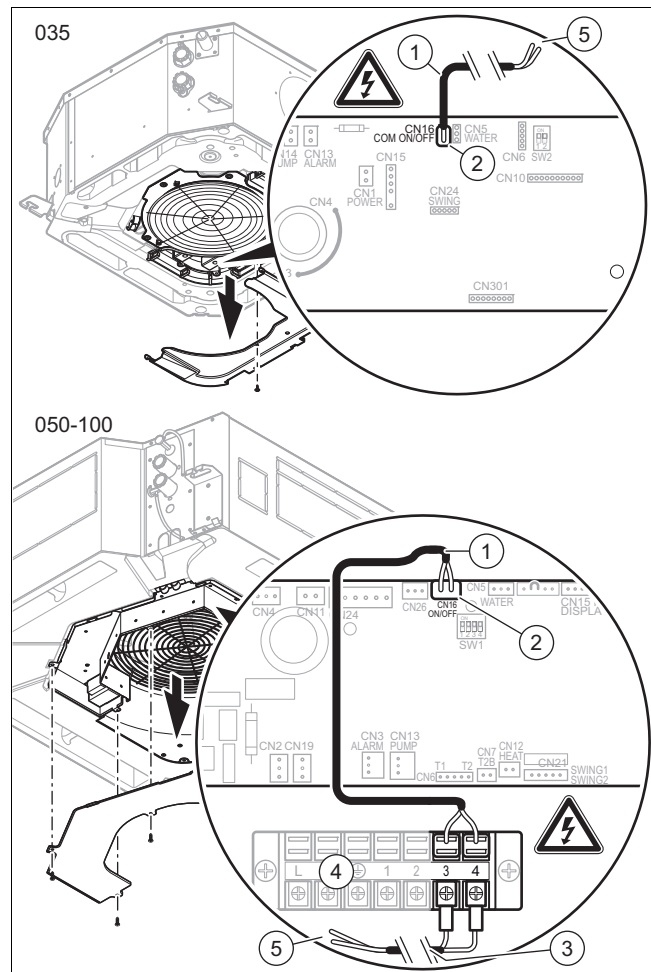


## 5.2.4 Upprätta en elektrisk anslutning mellan bländet och fläktkonvektorn



1. Demontera luftinsugsgallret. (→ Sida 189)
2. Lossa skruvarna i kopplingsboxens lock och ta sedan av det .
3. Anslut bländet till fläktkonvektorn genom att använda kabelskyddsringen.
  - Ingen kabel går under fläktens skyddsgaller
  - Kontakt **(1)** för gränssnittets kretskort
  - Kontakt **(2)** för rumsgivaren
  - Kontakt **(3)** för deflektorernas motorer
  - Kontakt **(4)** för anslutningen av en kabelbunden reglering (tillval) (→ Sida 194)
4. Stäng kopplingsboxen.

## 5.2.5 Upprätta anslutning för koppling av en systemreglering (tillval)



1. Demontera luftinsugsgallret. (→ Sida 189)
2. Lossa skruvarna i kopplingsboxens lock och ta sedan av det .

Giltighet: VA 1-035 KN

- ▶ Anslut den gula stickkontakten till den medföljande kabelstammen **(1)** till anslutningsklämman **(2)**.
- ▶ Anslut den medföljande kabelns **(1)** ledare med torrkontaktreläets **(5)** tillbehör.

Giltighet: VA 1-050 KN

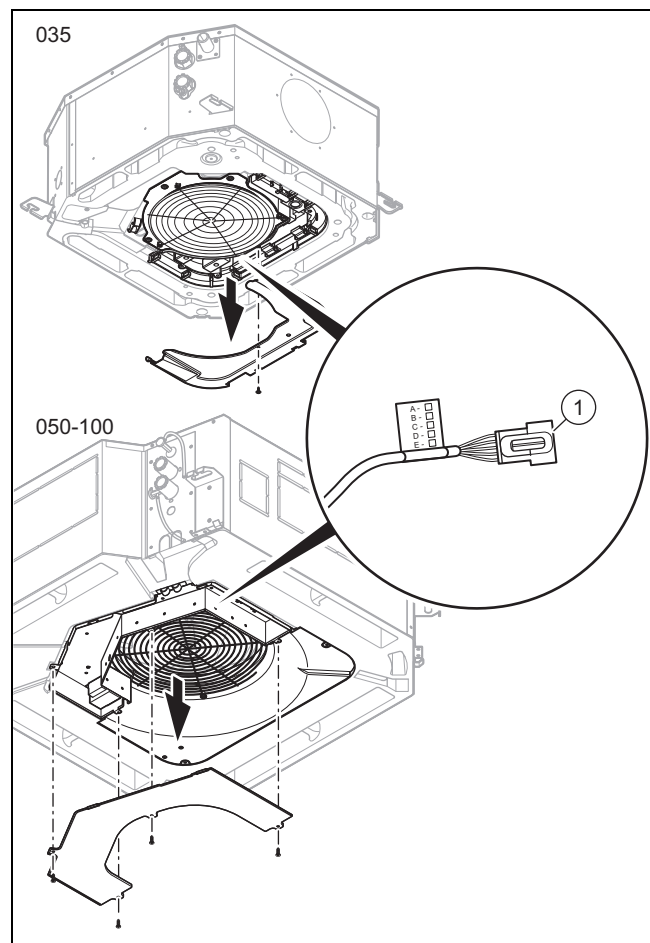
ELLER VA 1-100 KN

- ▶ Anslut den vita stickkontakten till den medföljande kabelstammen **(1)** till anslutningsklämman **(2)**.
- ▶ Anslut den medföljande kabelstammens **(1)** klämmor anslutningsklämman **(4)**.
- ▶ Anslut tillbehöret med torrkontaktreläet **(5)** till anslutningsklämman **(4)** an.

3. Stäng kopplingsboxen.
4. Konsultera tillbehörets bruksanvisning för att utföra ledningsdragningen.
  - ◁ När torrkontaktreläet är stängt är fläktkonvektorn i vänteläge.
  - ◁ När torrkontaktreläet är öppet är fläktkonvektorn funktionsklar.

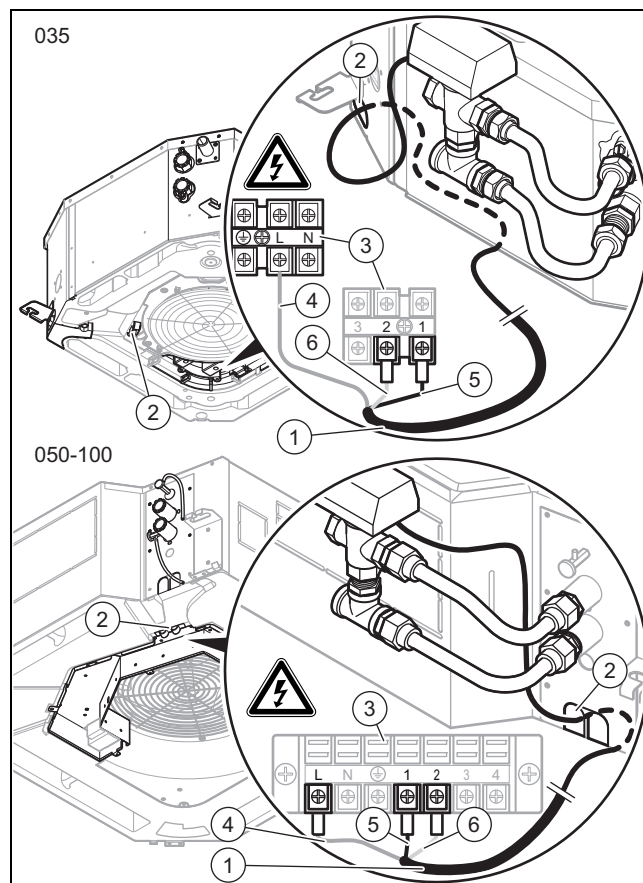
## 6 Driftsättning

### 5.2.6 Anslut den kabelbundna regleringen (tillval)



1. Demontera luftinsugsgallret. (→ Sida 189)
2. Lossa skruvarna i kopplingsboxens lock och ta sedan av det .
3. Anslut den kabelbundna regleringen till stickkontakten (1).
  - Konsultera den kabelbundna regleringens bruksanvisning för att utföra ledningsdragningen.
4. Stäng kopplingsboxen.

### 5.2.7 Anslut prioriteringsventilen (tillval)



1. Demontera produktbländet. (→ Sida 190)
2. Lossa skruvarna i kopplingsboxens lock och ta sedan av det .
3. För prioriteringsventilens (1) kabel genom kabelskyddsringen (2).
4. Anslut kabelns (1) ledare till fläktkonvektorns (3) anslutningsklämma och beakta de vidstående informationerna.
  - kabelns bruna ledare (4) på stickanslutning (L) till anslutningsklämman (3)
  - kabelns svarta ledare (5) på stickanslutning (1) till anslutningsklämman (3)
  - kabelns blå ledare (6) på stickanslutning (2) till anslutningsklämman (3)
5. Stäng kopplingsboxen.

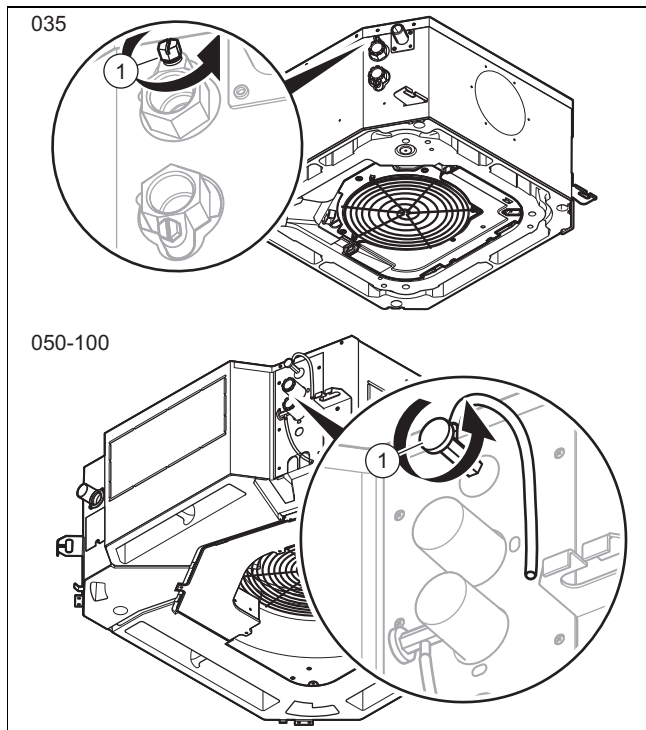
## 6 Driftsättning

### 6.1 Driftsättning

1. Se installationsanvisningarna för värmeväxlaren vid påfyllning av hydraulkretsen.
2. Kontrollera om anslutningarna är täta.
3. Avlufta hydraulkretsen (→ Sida 195).

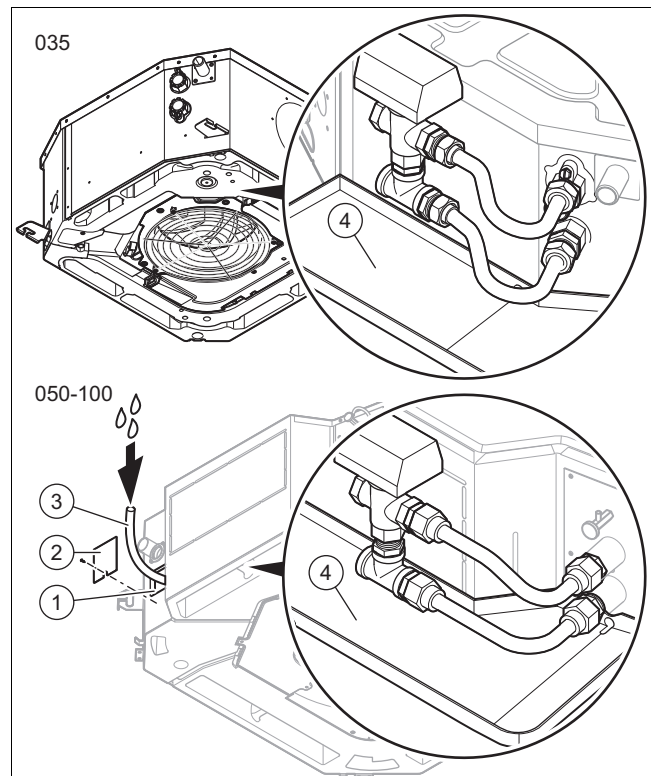


## 6.2 Avlufta produkten



1. Öppna avluftningsventilen (1) vid påfyllning av vatten.
2. Stäng avluftningsventilen så snart det rinner ut vatten (upprepa denna åtgärd flera gånger vid behov).
3. Säkerställ att avluftningskraven är tät.

## 6.3 Kontrollera avloppet via kondensavloppsledningen



### Se upp!

#### Risk för materiella skador och felfunktioner!

Om kondensuppsamlaren inte töms korrekt kan det leda till felfunktioner och till skador på produkten. Risk för att kondensuppsamlaren rinner över.

- Iaktta de rekommenderade avstånden och lutningarna så att kondensatet rinner av korrekt.

1. Ta av beklädnadens överdel (1).
2. Fyll kondensuppsamlaren med vatten genom att föra in en slang (2) i öppningen (3), eller via kondensuppsamlaren (tillval) (4) under prioriteringsventilen.
  - Erforderlig vattenvolym:  $\leq 2$  l
3. Starta fläktkonvektorn och välj kyldriften.
  - ◁ Kondensutloppspumpen startar (driftsljud).
  - ◁ Kondensuppsamlaren töms, beroende på kondensavloppsledningen, inom loppet av ca. 1 minut.
4. Kontrollera om vattnet rinner av korrekt.
  - ▽ Om detta inte är fallet, kontrollera lutningen och sök efter eventuella hinder.
5. Stäng av fläktkonvektorn.
6. Kontrollera att systemet är tätt.

## 7 Överlämna produkten till användaren

### 7 Överlämna produkten till användaren

- ▶ Visa kunden var säkerhetsanordningarna finns och hur de fungerar efter slutförd installation.
- ▶ Hänvisa speciellt till säkerhetsanvisningarna som användaren måste beakta.
- ▶ Informera driftansvarig om att produkten behöver underhållas enligt angivna intervaller.

## 8 Felsökning

### 8.1 Skaffa reservdelar

Produktens originaldelar är certifierade av tillverkaren i samband med kontrollen av CE-överensstämmelsen. Om du använder andra ej certifierade resp. ej godkända delar vid underhåll eller reparation kan det leda till att produktens konformitet upphör och att produkten då inte längre uppfyller de gällande normerna.

Vi rekommenderar starkt användningen av tillverkarens originalreservdelar för att säkerställa en störningsfri och säker drift av produkten. För att få informationer om de tillgängliga reservdelarna vänder du dig till den kontaktadress, som anges på baksidan av den föreliggande anvisningen.

- ▶ Använd endast godkända delar för produkten när du behöver reservdelar vid underhåll eller reparation.

## 9 Besiktning och underhåll

### 9.1 Beakta inspektions- och underhållsintervall

- ▶ Iaktta de minsta erforderliga inspektions- och underhållsintervallen. Beroende på inspektionsresultaten kan ett tidigare underhåll krävas.

### 9.2 Underhåll av produkten

#### En gång i månaden

- ▶ Kontrollera att luftfiltret är rent.
  - Luftfiltret är tillverkat i fiber och kan rengöras med vatten.

#### En gång i halvåret

- ▶ Demontera produktbländet. (→ Sida 190)
- ▶ Kontrollera att värmeväxlaren är ren.
- ▶ Ta bort alla främmande partiklar från värmeväxlarens lamellyta, då dessa kan förhindra luftcirkulationen.
- ▶ Ta bort damm med en tryckluftsstråle.
- ▶ Tvätta och borsta den försiktigt med vatten och torka den därefter med en tryckluftsstråle.
- ▶ Se till att kondensutloppet inte förhindras, eftersom det kan påverka korrekt vattenavledning.
- ▶ Säkerställ att det inte finns någon luft i hydraulkretsen.

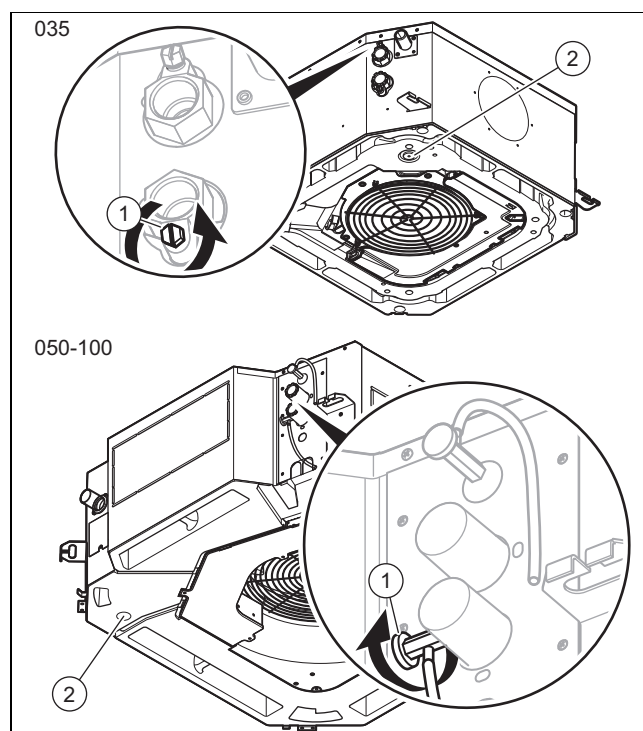
**Gäller vid:** Luft förblir i kretsen.

- Starta systemet och låt det vara igång i några minuter.
- Stäng av systemet.
- Lossa avluftningsskruven på kretsens retur och släpp ut luften.
- Upprepa dessa steg så ofta som krävs.

### Vid längre användningsuppehåll

- ▶ Töm anläggningen och produkten för att skydda värmeväxlaren mot frost.

### 9.3 Tömma produkten



1. Ställ en lämplig behållare med tillräcklig volym under tömningsskruven.
2. Lossa skruvarna (1) på hydraulkretsens framledning för att tömma produkten.
3. Blås insidan av värmeväxlaren med tryckluft för att tömma produkten helt.
4. Ställ en lämplig behållare med tillräcklig volym under kondensuppsamlarens tömningsslugg.
5. Ta bort pluggen (2).

## 10 Avställning

1. Töm produkten. (→ Sida 196)
2. Demontera produkten.
3. Tillför produkten inklusive byggnadsdelarna till återvinningen eller deponera den.

## 11 Återvinning och avfallshantering

- ▶ Lämna avfallshanteringen av emballaget till den installatör som installerade produkten.



Om produkten är märkt med denna symbol:

- ▶ Avfallshandera i detta fall inte produkten tillsammans med hushållsavfallet.
- ▶ Lämna istället in produkten på ett insamlingsställe för el- och elektronikskrot.



Om produkten innehåller batterier, som är märkta med denna symbol så innehåller de ämnen som är skadliga för hälsa och miljö.

- ▶ Avfallshandla i detta fall batterierna på ett insamlingsställe för batterier.

**Giltighet:** Kroatien

Obavijest u svezi Zakona o održivom gospodarenju otpadom i Pravilnika o gospodarenju otpadnom električnom i električnom opremom nalazi se na internetskoj stranici društva Vaillant- [www.vaillant.hr](http://www.vaillant.hr).

## 12 Kundtjänst

Vår kundtjänsts kontaktdata hittar du på baksidan eller på vår websida.

# Bilaga

## Bilaga

### A Felkoder – översikt



#### Anmärkning

x = av

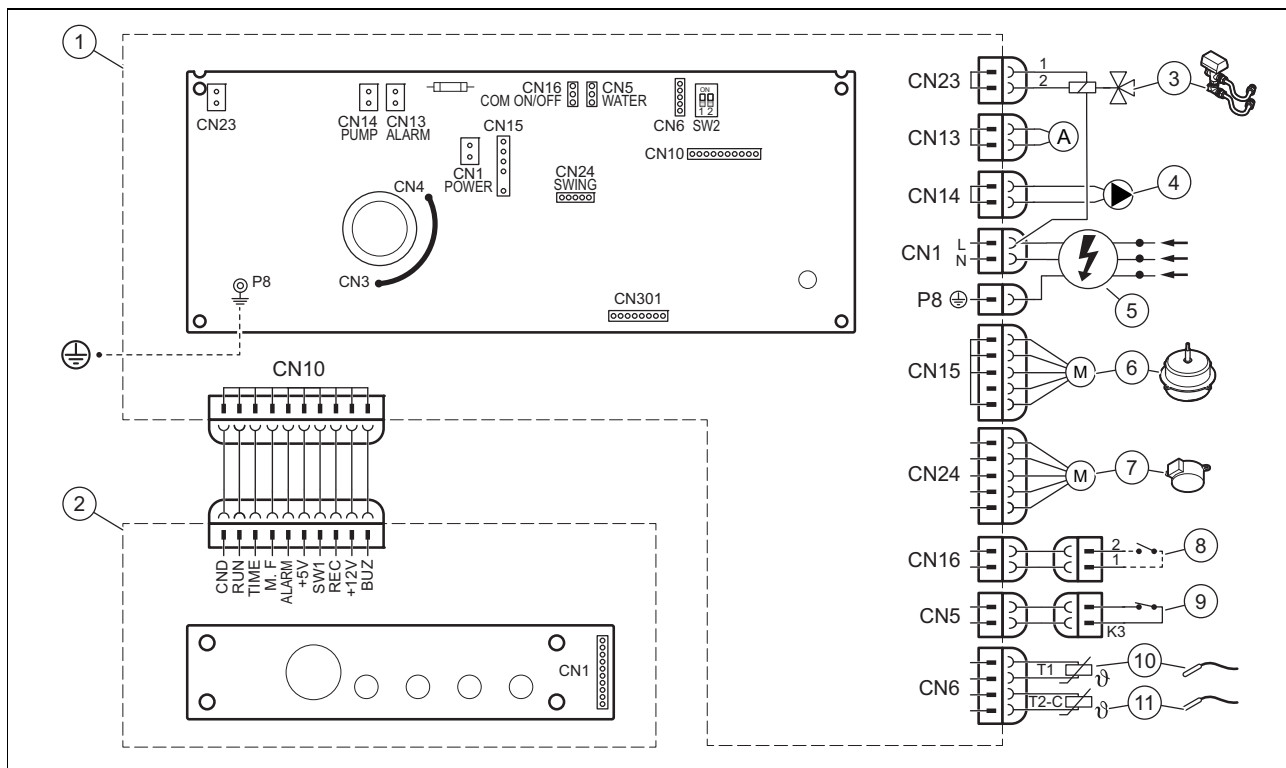
✓ = blinkar

Betydelse	Möjlig orsak	OPERATION /  OPERATION Grön kontroll-lampa (fläktkon-vektor tillgäng-lig)	TIMER /  TIMER Orangefärgad kontrollampa (tidskoppling konfigurerad)	DEF.FAN /  DEF.FAN Röd kontrol-lampa (fläktfel)	ALARM /  ALARM Röd kontrol-lampa (fläktkon-vektorfel)
Stör-ning/Kortslutning: rumsgivare	Kontakten är lös eller ej ansluten, grenkontakt på kretskortet felaktigt instucken, brott på kabelstammen, givare defekt, kortslutning kabelstam, kabel/hus	x	✓	x	x
Störning/kortslutning: vattentemperaturgi-vare	Kontakten är lös eller ej ansluten, grenkontakt på kretskortet felaktigt instucken, brott på kabelstammen, givare defekt, kortslutning kabelstam, kabel/hus	✓	x	x	x
Fel: EEPROM	Fel på elektroniken	✓	✓	x	x
Säkerhetsavstäng-ning: kondensnivån i kondensuppsamla-ren är för hög	Kondesatpump blockerad, kontakt lös eller ej ansluten, grenkontakt på kretskortet felaktigt instucken, brott på kabelstammen, givare de-fekt, kortslutning kabelstam, kabel/hus	x	x	x	✓
Normal drift /relä an-slutet till stickkontakt on/off):	Det potentialfria reläet är stängt. Fläktkonvektorn är i standby. Fläktkonvektorns fjärrkontroll är avaktiverad.	x	x	✓	x
Utanför normal drift (kortslutning på stick-kontakt on/off):	Kontakten är lös eller ej ansluten, grenkontakt på kretskortet felaktigt instucken, brott på kabelstammen, kortslutning kabelstam, kabel/hus				

## B Kopplingsschema

### B.1 Kopplingsschema

Giltighet: VA 1-035 KN



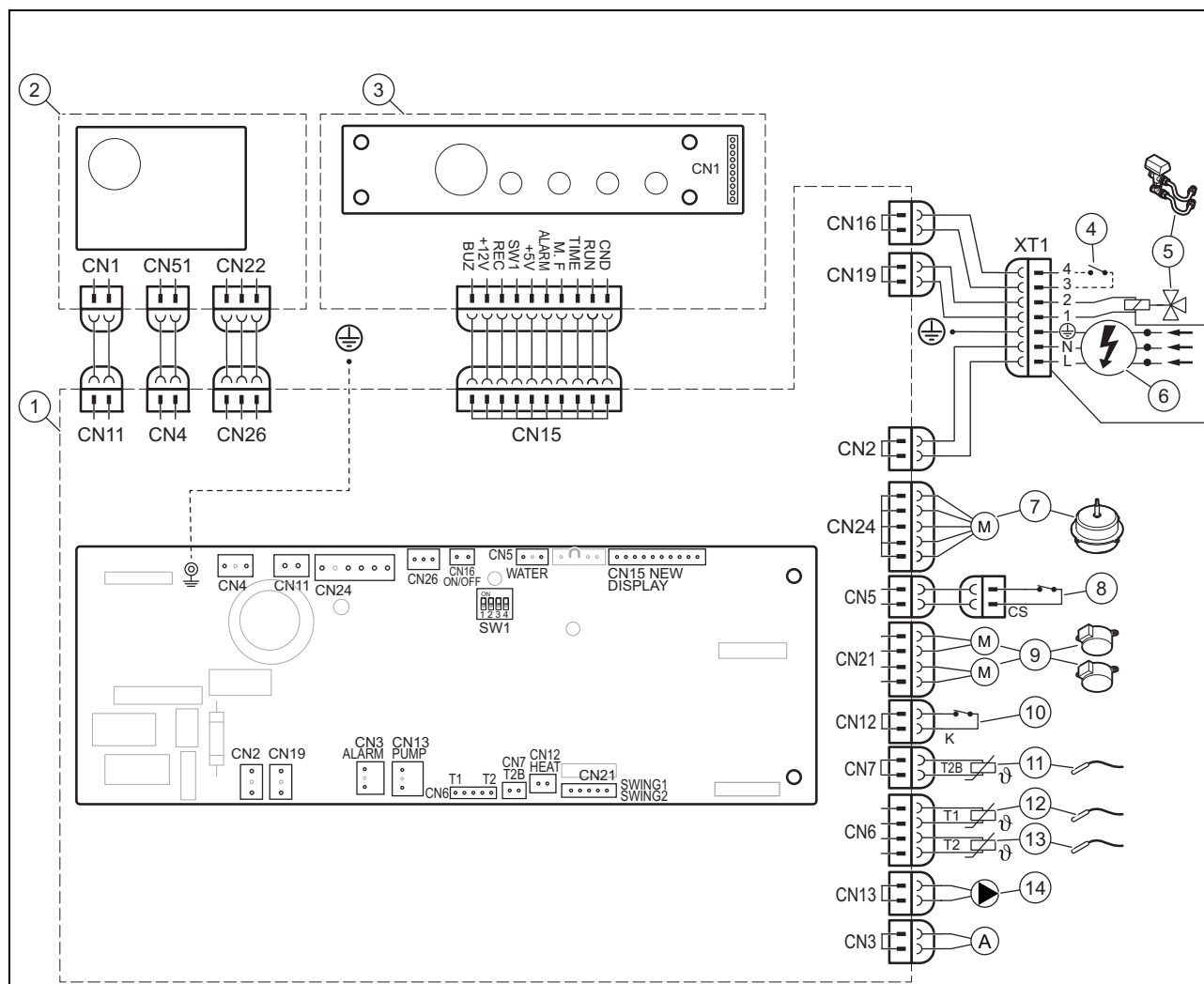
- |   |                                   |    |                         |
|---|-----------------------------------|----|-------------------------|
| 1 | Huvudkretskort                    | 7  | Deflektoreernas motorer |
| 2 | Gränssnittskretskort              | 8  | Torrkontaktrelä ON/OFF  |
| 3 | 3-vägsventil för varmvatten/värme | 9  | Kondensat-nivåbrytare   |
| 4 | Kondensatpump                     | 10 | Lufttemperatursensor    |
| 5 | Huvudströmförsörjning             | 11 | Vattentemperatursensor  |
| 6 | Fläktmotor                        |    |                         |

# Bilaga

## B.2 Kopplingsschema

Giltighet: VA 1-050 KN

ELLER VA 1-100 KN



- |   |                                   |    |                        |
|---|-----------------------------------|----|------------------------|
| 1 | Huvudkretskort                    | 8  | Kondensat-nivåbrytare  |
| 2 | Strömbrytare                      | 9  | Deflektorernas motorer |
| 3 | Gränssnittskretskort              | 10 | Överhettningsskydd     |
| 4 | Torrkontaktrelä ON/OFF            | 11 | Vattentempersensör     |
| 5 | 3-vägsventil för varmvatten/värme | 12 | Vattentempersensör     |
| 6 | Huvudströmförsörjning             | 13 | Rumstemperaturgivare   |
| 7 | Fläktmotor                        | 14 | Kondensatpump          |

## C Tekniska data

### Tekniska data

		VA 1-035 KN	VA 1-050 KN	VA 1-100 KN
<b>Max. effektupptag</b>		27 W	50 W	124 W
<b>Märkström</b>		0,30 A	0,50 A	1,10 A
<b>Strömförsörjning</b>	<b>Spänning</b>	230 V	230 V	230 V
	<b>Frekvens</b>	50 Hz	50 Hz	50 Hz
<b>Luftgenomflöde</b>	<b>Lågt fläktvarvtal</b>	448 m <sup>3</sup> /h	810 m <sup>3</sup> /h	1 198 m <sup>3</sup> /h
	<b>Medelhögt fläktvarvtal</b>	561 m <sup>3</sup> /h	1 020 m <sup>3</sup> /h	1 415 m <sup>3</sup> /h
	<b>Högt fläktvarvtal</b>	719 m <sup>3</sup> /h	1 229 m <sup>3</sup> /h	1 871 m <sup>3</sup> /h



		VA 1-035 KN	VA 1-050 KN	VA 1-100 KN
<b>Kyleffekt (*)</b>	<b>Totalt vid lågt fläktvarvtal</b>	2,76 kW	4,6 kW	7,48 kW
	<b>Totalt vid medelhögt fläktvarvtal</b>	3,26 kW	5,45 kW	8,82 kW
	<b>Totalt vid högt fläktvarvtal</b>	3,96 kW	6,12 kW	11,19 kW
	<b>Känslig vid högt varvtal</b>	3,2 kW	5,18 kW	9,04 kW
	<b>Latent vid högt varvtal</b>	0,76 kW	0,94 kW	2,15 kW
<b>Nominellt vattengenomflöde vid kyl drift</b>		700 l/h	1 100 l/h	1 960 l/h
<b>Tryckförluster i kyl drift</b>		11,48 kPa	21,3 kPa	36,6 kPa
<b>Värmeeffekt (**)</b>	<b>Totalt vid lågt fläktvarvtal</b>	3,1 kW	5,43 kW	8,68 kW
	<b>Totalt vid medelhögt fläktvarvtal</b>	3,79 kW	6,53 kW	10,08 kW
	<b>Totalt vid högt fläktvarvtal</b>	4,63 kW	6,27 kW	10,07 kW
<b>Tryckförluster i värmedrift</b>		9,2 kPa	30 kPa	49,2 kPa
<b>Bullernivå</b>	<b>Lågt fläktvarvtal</b>	54 dB	56 dB	61 dB
	<b>Medelhögt fläktvarvtal</b>	48 dB	52 dB	55 dB
	<b>Högt fläktvarvtal</b>	42 dB	46 dB	51 dB
<b>Bullernivå</b>	<b>Lågt fläktvarvtal</b>	30 dB	34 dB	39 dB
	<b>Medelhögt fläktvarvtal</b>	36 dB	40 dB	43 dB
	<b>Högt fläktvarvtal</b>	42 dB	44 dB	49 dB
<b>Max. drifttryck</b>		1,6 MPa (16,0 bar)	1,6 MPa (16,0 bar)	1,6 MPa (16,0 bar)
<b>Fläktmotor</b>		1 Antal	1 Antal	1 Antal
<b>Fläkt</b>		1 Antal	1 Antal	1 Antal
<b>List</b>	<b>Bredd</b>	647 mm	950 mm	950 mm
	<b>Höjd</b>	50 mm	45 mm	45 mm
	<b>Djup</b>	647 mm	950 mm	950 mm
	<b>Nettovikt</b>	2,5 kg	6 kg	6 kg
<b>Fläktkonvektor</b>	<b>Bredd</b>	575 mm	840 mm	840 mm
	<b>Höjd</b>	261 mm	230 mm	300 mm
	<b>Djup</b>	575 mm	840 mm	840 mm
	<b>Nettovikt</b>	16,5 kg	23 kg	29,5 kg
<b>Hydraulisk in- och utloppsanslutning</b>		G3/4"	G3/4"	G3/4"
<b>Ytterdiameter för kondensatutloppsanslutningen</b>		25 mm	25 mm	25 mm

(\*) Kylvillkor: vattentemperatur: 7 °C (inlopp)/12 °C (utlopp), omgivningstemperatur: 27 °C (torrtemperatur)/19 °C (fukttemperatur)

(\*) Värmevillkor: vattentemperatur: 45 °C /  $\Delta T = 5$  K (inlopp), samma vattengenomströmning som vid kylvillkor, omgivningstemperatur: 20 °C (torrtemperatur)



0020249957\_01

0020249957\_01 ■ 06.11.2017

**Supplier**

**Vaillant S. L.**

**Atención al cliente**

Pol. Industrial Apartado 1.143 ■ C/La Granja, 26  
28108 Alcobendas (Madrid)

Teléfono 9 02116819 ■ Fax 9 16615197

[www.vaillant.es](http://www.vaillant.es)

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

**Società soggetta all'attività di direzione e coordinamento della Vaillant GmbH**

Via Benigno Crespi 70 ■ 20159 Milano

Tel. 02 697121 ■ Fax 02 69712500

Centro di Assistenza Tecnica Vaillant Service 800 088766

Registro A.E.E. IT08020000003755 ■ Registro Pile IT09060P00001133

[info.italia@vaillantgroup.it](mailto:info.italia@vaillantgroup.it) ■ [www.vaillant.it](http://www.vaillant.it)

**Vaillant Group International GmbH**

Berghauser Strasse 40 ■ 42859 Remscheid

Tel. +49 21 91 18-0

[www.vaillant.info](http://www.vaillant.info)

**Vaillant d.o.o.**

Zvornička 9 ■ BiH Sarajevo

Tel. 033 6106-35 ■ Fax 033 6106-42

[vaillant@bih.net.ba](mailto:vaillant@bih.net.ba) ■ [www.vaillant.ba](http://www.vaillant.ba)

**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

Fax 01 6188-669

[info@vaillant.hr](mailto:info@vaillant.hr) ■ [www.vaillant.hr](http://www.vaillant.hr)