

de Installations- und
Wartungsanleitung
zh 安装和保养说明
fi Asennus- ja huolto-ohjeet
sv Anvisningar för installation
och underhåll
fr Notice d'installation et de
maintenance
it Istruzioni per l'installazione
e la manutenzione
pl Instrukcja instalacji i
konserwacji
pt Manual de instalação e
manutenção
sk Návod na inštaláciu a
údržbu
en Installation and
maintenance instructions
en Country specifics



recoVAIR

VAR 60/1 D

VAR 60/1 DW

**AT, CN, DE, FI (fi), FI (sv), FR, IT, PL, PT,
SK**

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





Web: www.unidomo.de

Telefon: 04621- 30 60 89 0

Mail: info@unidomo.com

Öffnungszeiten: Mo.-Fr. 8:00-17:00 Uhr

VIESSMANN



 **Vaillant**

WOLF

 **JUNKERS**  **BOSCH**

 **remeha**

 **DAIKIN**

ROTEX
a member of DAIKIN group



-  Individuelle Beratung
-  Kostenloser Versand
-  Hochwertige Produkte

-  Komplettpakete
-  Über 15 Jahre Erfahrung
-  Markenhersteller

de	Installations- und Wartungsanleitung	1
zh	安装和保养说明.....	13
fi	Asennus- ja huolto-ohjeet.....	22
sv	Anvisningar för installation och underhåll	32
fr	Notice d'installation et de maintenance	42
it	Istruzioni per l'installazione e la manutenzione.....	54
pl	Instrukcja instalacji i konserwacji	66
pt	Manual de instalação e manutenção.....	78
sk	Návod na inštaláciu a údržbu	90
en	Installation and maintenance instructions	101
en	Country specifics.....	112

Installations- und Wartungsanleitung

Anhang	12
A Technische Daten	12

Inhalt

1	Sicherheit	2
1.1	Handlungsbezogene Warnhinweise	2
1.2	Bestimmungsgemäße Verwendung	2
1.3	Allgemeine Sicherheitshinweise	3
1.4	Vorschriften (Richtlinien, Gesetze, Normen)	4
2	Hinweise zur Dokumentation.....	5
2.1	Mitgeltende Unterlagen beachten	5
2.2	Unterlagen aufbewahren	5
2.3	Gültigkeit der Anleitung.....	5
3	Produktbeschreibung.....	5
3.1	Aufbau	5
3.2	Angaben auf dem Typenschild	5
3.3	CE-Kennzeichnung.....	6
4	Montage	6
4.1	Lieferumfang prüfen.....	6
5	Installation	6
5.1	Installationsort bestimmen	6
5.2	Rohr aus dem Vorinstallationsset montieren	6
5.3	Außenhaube montieren	6
5.4	Wandbefestigungsrahmen vorbereiten	7
5.5	Elektrische Installation	7
6	Inbetriebnahme	9
6.1	Produkt einschalten	9
7	Störungsbehebung	9
8	Wartung	10
8.1	Ersatzteile beschaffen	10
9	Außerbetriebnahme	10
9.1	Produkt außer Betrieb nehmen	10
10	Recycling und Entsorgung	10
11	Kundendienst.....	11

1 Sicherheit

1 Sicherheit

1.1 Handlungsbezogene Warnhinweise

Klassifizierung der handlungsbezogenen Warnhinweise

Die handlungsbezogenen Warnhinweise sind wie folgt mit Warnzeichen und Signalwörtern hinsichtlich der Schwere der möglichen Gefahr abgestuft:

Warnzeichen und Signalwörter



Gefahr!

Unmittelbare Lebensgefahr oder Gefahr schwerer Personenschäden



Gefahr!

Lebensgefahr durch Stromschlag



Warnung!

Gefahr leichter Personenschäden



Vorsicht!

Risiko von Sachschäden oder Schäden für die Umwelt

1.2 Bestimmungsgemäße Verwendung

Bei unsachgemäßer oder nicht bestimmungsgemäßer Verwendung können Gefahren für Leib und Leben des Benutzers oder Dritter bzw. Beeinträchtigungen des Produkts und anderer Sachwerte entstehen.

Das Produkt ist ausschließlich für die Be- und Entlüftung von Wohnräumen bestimmt. Das Produkt darf gleichzeitig nur zusammen mit raumluftunabhängigen Feuerstätten betrieben werden. Das Produkt darf nur mit eingesetzten Filtern betrieben werden.

Das Produkt ist nicht für die Be- und Entlüftung von Küche, Bad, WC oder Schwimmbadanlagen geeignet. Aufgrund der hohen Staubbelastung ist der Betrieb des Produkts während einer Bauphase nicht zulässig.

Die bestimmungsgemäße Verwendung beinhaltet:

- das Beachten der beiliegenden Betriebs-, Installations- und Wartungsanleitungen des Produkts sowie aller weiteren Komponenten der Anlage
- die Einhaltung aller in den Anleitungen aufgeführten Inspektions- und Wartungsbedingungen.

Eine andere Verwendung als die in der vorliegenden Anleitung beschriebene oder eine Verwendung, die über die hier beschriebene hinausgeht, gilt als nicht bestimmungsgemäß. Nicht bestimmungsgemäß ist auch jede unmittelbare kommerzielle und industrielle Verwendung.

Achtung!

Jede missbräuchliche Verwendung ist untersagt.

1.3 Allgemeine Sicherheitshinweise

1.3.1 Gefahr durch unzureichende Qualifikation

Folgende Arbeiten dürfen nur Fachhandwerker durchführen, die hinreichend dafür qualifiziert sind:

- Montage
- Demontage
- Installation
- Inbetriebnahme
- Wartung
- Reparatur
- Außerbetriebnahme
- ▶ Beachten Sie alle produktbegleitenden Anleitungen.
- ▶ Gehen Sie gemäß dem aktuellen Stand der Technik vor.

- ▶ Halten Sie alle einschlägigen Richtlinien, Normen, Gesetze und anderen Vorschriften ein.

1.3.2 Vergiftungsgefahr durch gleichzeitigen Betrieb mit einer raumluftabhängigen Feuerstätte

Gültigkeit: außer Volksrepublik China

Wenn das Produkt gleichzeitig mit einer raumluftabhängigen Feuerstätte betrieben wird, dann kann lebensgefährliches Abgas aus der Feuerstätte in die Räume austreten. Ein ordnungsgemäßer Betrieb des Produkts setzt voraus, dass vorhandene Verbrennungsluftleitungen sowie Abgasanlagen von raumluftabhängigen Feuerstätten absperrbar sind.

- ▶ Installieren Sie bauseits eine geeignete Sicherheinrichtung, die die Druckdifferenz zwischen Wohnraum und Abgasführung überwacht und bei zu großer Druckdifferenz das Produkt abschaltet.
- ▶ Lassen Sie die installierte Sicherheinrichtung von einem Schornsteinfeger genehmigen.

1 Sicherheit

Gültigkeit: Volksrepublik
China

Wenn das Produkt gleichzeitig mit einer raumluftabhängigen Feuerstätte betrieben wird, dann kann lebensgefährliches Abgas aus der Feuerstätte in die Räume austreten.

- ▶ Sie dürfen das Produkt nicht gleichzeitig mit einer raumluftabhängigen Feuerstätte installieren.

1.4 Vorschriften (Richtlinien, Gesetze, Normen)

- ▶ Beachten Sie die nationalen Vorschriften, Normen, Richtlinien und Gesetze.

Hinweise zur Dokumentation 2

2 Hinweise zur Dokumentation

2.1 Mitgeltende Unterlagen beachten

- ▶ Beachten Sie unbedingt alle Betriebs- und Installationsanleitungen, die Komponenten der Anlage beiliegen.
- ▶ Beachten Sie die landesspezifischen Hinweise im Anhang Country Specifics.

2.2 Unterlagen aufbewahren

- ▶ Geben Sie diese Anleitung sowie alle mitgeltenden Unterlagen an den Anlagenbetreiber weiter.

2.3 Gültigkeit der Anleitung

Diese Anleitung gilt ausschließlich für:

Produkt - Artikelnummer

VAR 60/1 D	0010020773
VAR 60/1 DW	0010020774

3 Produktbeschreibung

Das Produkt ist ein dezentrales Wohnungslüftungsgerät für Wohnräume. Das Wohnungslüftungsgerät kann als einzelnes Wohnungslüftungsgerät oder in einem System mit bis zu 16 Wohnungslüftungsgeräten installiert werden.

Für eine balancierte Lüftung müssen mindestens zwei Wohnungslüftungsgeräte bzw. eine gerade Anzahl von Wohnungslüftungsgeräten installiert werden.

Das Lüftungssystem funktioniert nach dem MASTER-SLAVE-Prinzip.

Das Wohnungslüftungsgerät VAR 60/1 D ist mit folgenden Produkten kompatibel:

- Regler VAZ CPC
- Fernbediengerät VAZ RC

Das Wohnungslüftungsgerät VAR 60/1 DW ist mit folgenden Produkten kompatibel:

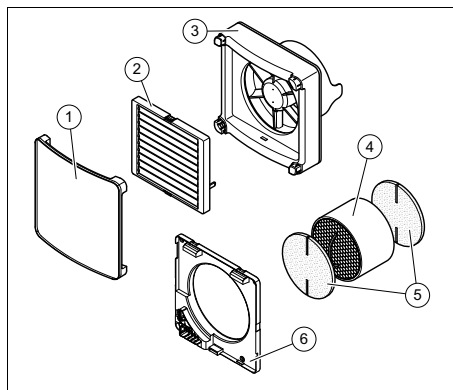
- Regler VAZ CPCW
- Fernbediengerät VAZ RCW



Hinweis

Um das Wohnungslüftungsgerät VAR 60/1 DW in Betrieb zu nehmen ist das Fernbediengerät erforderlich.

3.1 Aufbau



- | | |
|-------------------------|--------------------------|
| 1 Frontblende | 4 Regenerator |
| 2 Windschutz | 5 Filter |
| 3 Lüftereinheit mit LED | 6 Wandbefestigungsrahmen |

3.2 Angaben auf dem Typenschild

Angaben auf dem Typenschild	Bedeutung
	Installations- und Wartungsanleitung lesen!
	Schutzklasse II
VAR 60/1 D VAR 60/1 DW	Typenbezeichnung
VAR	Wohnungslüftungsgerät mit Wärmerückgewinnung
60	max. Luftvolumenstrom in m³/h
/1	Gerätegeneration
D	dezentral
W	kabellos

4 Montage

Angaben auf dem Typenschild	Bedeutung
p_{MAX}	max. Druckerhöhung
V_{MAX}	max. Luftvolumenstrom
Serialnummer	7. bis 16. Ziffer bilden die Artikelnummer

3.3 CE-Kennzeichnung



Mit der CE-Kennzeichnung wird dokumentiert, dass die Produkte gemäß dem Typenschild die grundlegenden Anforderungen der einschlägigen Richtlinien erfüllen.

Die Konformitätserklärung kann beim Hersteller eingesehen werden.

4 Montage

4.1 Lieferumfang prüfen

- Prüfen Sie den Lieferumfang auf Vollständigkeit.

Anzahl	Inhalt
1	Frontblende
1	Windschutz
1	Wandbefestigungsrahmen
1	Lüftereinheit
1	Regenerator mit zwei Filtern
1	Betriebsanleitung
1	Installationsanleitung

5 Installation

5.1 Installationsort bestimmen

1. Berücksichtigen Sie beim Bestimmen des Installationsorts den Schallleistungspegel und das Schalldämmmaß des Produkts.
Technische Daten – Allgemein
(→ Seite 12)
2. Berücksichtigen Sie den Durchmesser des Rohrs und die Mindestabstände zu Decken, Fenstern und Ecken.

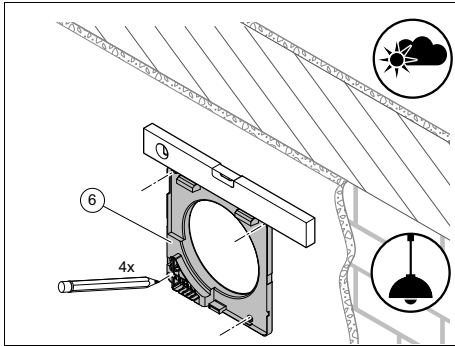
5.2 Rohr aus dem Vorinstallationsset montieren

1. Setzen Sie das Rohr aus dem Vorinstallationsset an der vorgesehenen Stelle in die Außenwand ein.
 - Beachten Sie dabei die dem Produkt beiliegende Montageanleitung.
2. Sorgen Sie dafür, dass die Stromversorgungskabel und die Steuerkabel beim Durchbohren der Wand nicht beschädigt werden.

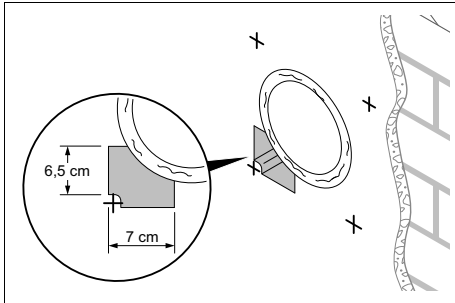
5.3 Außenhaube montieren

- Montieren Sie die Außenhaube und deren Wandbefestigungsrahmen.
 - Beachten Sie dabei die dem Produkt beiliegende Montageanleitung.
 - Verwenden Sie geeignete Dübel und Flachkopfschrauben.

5.4 Wandbefestigungsrahmen vorbereiten



1. Markieren Sie die Stellen für die vier Bohrlöcher.



2. Berücksichtigen Sie die Maße für die Aussparung zur Installation der elektrischen Anschlüsse und zur Montage des Wandbefestigungsrahmens.
3. Berücksichtigen Sie die korrekte Verlegung der Stromversorgungskabel.
4. Sorgen Sie dafür, dass die Stromversorgungskabel und die Steuerkabel nicht beschädigt werden.
5. Bohren Sie die Löcher in die Wand.

5.5 Elektrische Installation

Gültigkeit: außer Volksrepublik China



Gefahr! **Lebensgefahr durch spannungsführende Anschlüsse (230 V)!**

Bei Arbeiten an spannungsführenden Anschlüssen (230 V) besteht Lebensgefahr durch Stromschlag.

- Schalten Sie die Stromzufuhr zum Produkt ab, bevor Sie Arbeiten durchführen.
- Sichern Sie die Stromzufuhr gegen Wiedereinschalten.
- Prüfen Sie die Anschlüsse auf Spannungsfreiheit.

Gültigkeit: Volksrepublik China



Gefahr! **Lebensgefahr durch spannungsführende Anschlüsse (220 V)!**

Bei Arbeiten an spannungsführenden Anschlüssen (220 V) besteht Lebensgefahr durch Stromschlag.

- Schalten Sie die Stromzufuhr zum Produkt ab, bevor Sie Arbeiten durchführen.
- Sichern Sie die Stromzufuhr gegen Wiedereinschalten.
- Prüfen Sie die Anschlüsse auf Spannungsfreiheit.

5 Installation

5.5.1 Stromversorgung anschließen



Vorsicht! **Sachschaden durch falschen Anschluss!**

Beim Verwechseln der Anschlüsse L und N mit den Steuerleitungen S1, S2, C1 und C2 wird das Produkt beschädigt.

- ▶ Beachten Sie den korrekten Anschluss der Kabel L und N.

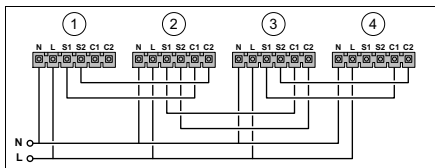
- ▶ Verbinden Sie beim MASTER und bei allen SLAVES die Kabel L und N mit den entsprechenden Klemmen zur Stromversorgung am Wandbefestigungsrahmen.



Hinweis
Sie können einen zusätzlichen bipolaren Ein-/Ausschalter in der Stromversorgung installieren.

5.5.2 MASTER und SLAVES verbinden

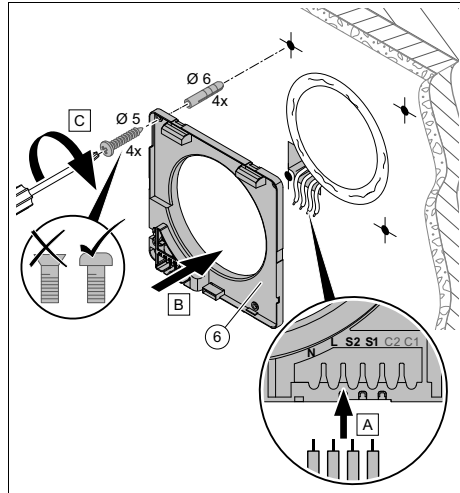
Gültigkeit: VAR 60/1 D



- ▶ Verbinden Sie MASTER (1) und SLAVES (2), (3), (4) wie folgt mit den Steuerkabeln.
 - Alle SLAVES mit ungeraden Nummern ((3), 5, 7 usw.) haben gleichzeitig immer die gleiche Lüftungsrichtung wie der MASTER (1).
 - Alle SLAVES mit geraden Nummern ((2), (4), 6 usw.) haben gleichzeitig immer die entgegengesetzte Lüftungsrichtung wie der MASTER (1).

- Die Klemmen S1 und S2 bleiben beim SLAVE mit der höchsten Nummer frei.

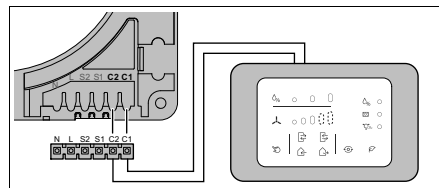
5.5.3 Wandbefestigungsrahmen montieren



1. Montieren Sie den Wandbefestigungsrahmen mit den angeschlossenen Kabeln.
2. Verwenden Sie geeignete Dübel und Flachkopfschrauben.

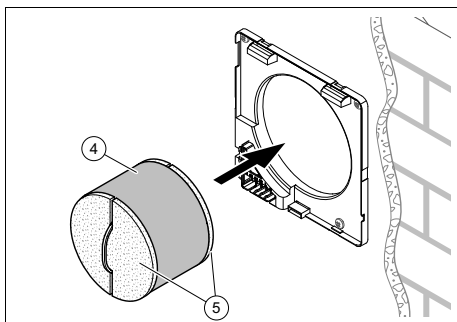
5.5.4 Steuerkabel des Reglers am MASTER anschließen

Gültigkeit: VAZ CPC, VAR 60/1 D



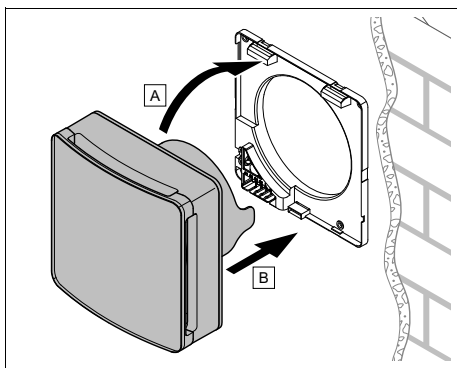
- ▶ Verbinden Sie die Steuerkabel des Reglers mit den Klemmen C1 und C2.

5.5.5 Regenerator in das Rohr schieben



1. Überprüfen Sie das Zugkabel am Regenerator vor dem Einschieben auf festen Sitz.
2. Schieben Sie den Regenerator mit den bereits montierten Filtern bis etwa zur Wandmitte in das Rohr.
 - Der Regenerator und das Zugkabel dürfen das Lüfterlaufrad nicht berühren.

5.5.6 Lüftereinheit montieren



1. Montieren Sie die Lüftereinheit mit dem bereits montiertem Windschutz und der Frontblende auf den Wandbefestigungsrahmen.
2. Achten Sie darauf, dass der Kontakt der Steckverbindung am Wandbefestigungsrahmen korrekt hergestellt wird.

6 Inbetriebnahme

6.1 Produkt einschalten

Gültigkeit: VAR 60/1 D

- Schalten Sie alle Wohnungslüftungsgeräte im Lüftungssystem am Ein-/Ausschalter ein.
- Stellen Sie mit dem Regler VAZ CPC oder dem Fernbediengerät VAZ RC eine Betriebsart und die Funktionen ein.
 - Siehe Betriebsanleitung des Reglers oder des Fernbediengeräts.

Gültigkeit: VAR 60/1 DW

- Schalten Sie alle Wohnungslüftungsgeräte im Lüftungssystem am Ein-/Ausschalter ein.
- Stellen Sie mit dem Regler VAZ CPCW oder dem Fernbediengerät VAZ RCW eine Betriebsart und die Funktionen ein.
 - Siehe Betriebsanleitung des Reglers oder des Fernbediengeräts.

7 Störungsbehebung

Bedingungen: Wohnungslüftungsgeräte funktionieren nicht

- Schalten Sie das Produkt aus.
- Stellen Sie sicher, dass die Lüftereinheit korrekt auf den Wandbefestigungsrahmen montiert ist und der Kontakt der Steckverbindung hergestellt ist.

Bedingungen: Fernbediengerät und MASTER kommunizieren nicht miteinander

- Verkürzen Sie die Funkstrecke auf weniger als 15 m.

Bedingungen: Wohnungslüftungsgeräte arbeiten nur im Nachtmodus

- Stellen Sie sicher, dass der MASTER nicht verdeckt ist.

8 Wartung

8 Wartung

Eine regelmäßige Wartung des Produkts ist nicht erforderlich.

8.1 Ersatzteile beschaffen

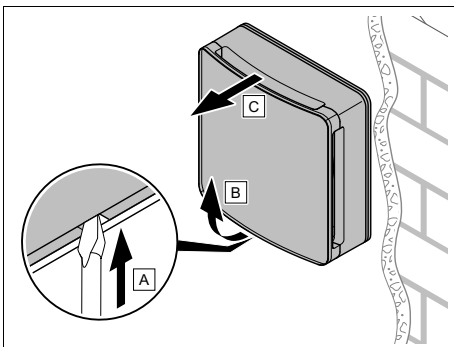
Die Originalbauteile des Produkts sind im Zuge der Konformitätsprüfung durch den Hersteller mitzertifiziert worden. Wenn Sie bei der Wartung oder Reparatur andere, nicht zertifizierte bzw. nicht zugelassene Teile verwenden, dann kann das dazu führen, dass die Konformität des Produkts erlischt und das Produkt daher den geltenden Normen nicht mehr entspricht.

Wir empfehlen dringend die Verwendung von Originalersatzteilen des Herstellers, da damit ein störungsfreier und sicherer Betrieb des Produkts gewährleistet ist. Um Informationen über die verfügbaren Originalersatzteile zu erhalten, wenden Sie sich an die Kontaktadresse, die auf der Rückseite der vorliegenden Anleitung angegeben ist.

- Wenn Sie bei Wartung oder Reparatur Ersatzteile benötigen, dann verwenden Sie ausschließlich für das Produkt zugelassene Ersatzteile.

8.1.1 Lüftereinheit und Frontblende austauschen

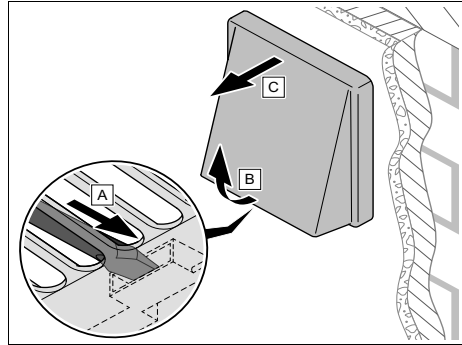
1. Schalten Sie das Produkt aus.



2. Demontieren Sie die Lüftereinheit.

3. Demontieren Sie den Windschutz und die Frontblende von der Lüftereinheit.
4. Tauschen Sie die Lüftereinheit und die Frontblende aus.
5. Montieren Sie den Windschutz und die Frontblende auf die Lüftereinheit.
6. Montieren Sie die Lüftereinheit mit Windschutz und Frontblende.

8.1.2 Außenhaube demontieren



- Demontieren Sie die Außenhaube.

9 Außerbetriebnahme

9.1 Produkt außer Betrieb nehmen

- Schalten Sie das Produkt aus.

10 Recycling und Entsorgung

Verpackung entsorgen

- Entsorgen Sie die Verpackung ordnungsgemäß.
- Beachten Sie alle relevanten Vorschriften.

11 Kundendienst

Die Kontaktdaten unseres Kundendiensts finden Sie im Anhang Country Specifics oder auf unserer Website.

Anhang

Anhang

A Technische Daten

Technische Daten – Allgemein

* Erforderlich für den Betrieb

	VAR 60/1 D	VAR 60/1 DW
Fördermenge	30/45/60 m ³ /h	30/45/60 m ³ /h
Leistungsaufnahme	4,9 ... 8,9 W	4,9 ... 8,9 W
Spezifische Leistungsaufnahme	0,15 W/(m ³ /h)	0,15 W/(m ³ /h)
Schallleistungspegel	33,8 ... 45,8 dB(A)	33,8 ... 45,8 dB(A)
Schalldruckpegel, Abstand 1 m	25,8 ... 37,7 dB(A)	25,8 ... 37,7 dB(A)
Wirkungsgrad Wärmerückgewinnung	≤ 93 %	≤ 93 %
Filterklasse	2x G3	2x G3
Gewicht	1,5 kg	1,5 kg
Außentemperatur*	-20 ... 50 °C	-20 ... 50 °C
Luftfeuchte außen*	0 ... 100 %	0 ... 100 %

Technische Daten – Elektrik

	VAR 60/1 D	VAR 60/1 DW
Versorgungsspannung	220 ... 240 V _{AC}	220 ... 240 V _{AC}
Frequenz	50 Hz	50 Hz
Max. Strombelastung	38,6 mA	38,6 mA
Schutzart	IPX4	IPX4

安装和保养说明

内容

1	安全性	14
1.1	有关操作的警告提示	14
1.2	符合规定的用途	14
1.3	一般安全提示	14
1.4	规定 (指令、法律、标准)	15
2	文档说明	16
2.1	注意参考资料	16
2.2	保管资料	16
2.3	本说明的适用范围	16
3	产品描述	16
3.1	结构	16
3.2	型号铭牌上的说明	16
3.3	CE 标识	17
4	安装	17
4.1	检查装箱清单	17
5	安装	17
5.1	确定安装地点	17
5.2	安装预装套件中的管子	17
5.3	安装外罩	17
5.4	准备墙壁固定框架	17
5.5	电气安装	17
6	调试	19
6.1	接通产品	19
7	故障排除	20
8	保养	20
8.1	购买备件	20
9	停止运行	20
9.1	使产品停止运行	20
10	回收和废弃处理	20
11	客户服务	20
附件		21
A	技术数据	21

1 安全性

1 安全性

1.1 有关操作的警告提示

与操作相关的警告提示的分级

根据潜在危险的严重性，与操作相关的警告提示通过如下警告符号和提示语分级：

警告符号和提示语



危险！

直接生命危险或人员重伤危险



危险！

致命电击危险



警告！

人员轻伤危险



注意！

财产损失或环境危害风险

1.2 符合规定的用途

如果使用不当或不符合规定用途时仍可能给用户或其它人带来人身和生命危险，或者对本产品及其它财产造成损害。

本产品规定只能用于居室的通风和排气。本产品只允许和不受室内空气影响的锅炉同时使用。本产品只允许在安装了过滤网的情况下运行。

本产品不适用于厨房、浴室、厕所或游泳池设备的通风和排气。由于扬尘污染严重，因此本产品不允许在施工阶段运行。

符合规定的用途包括：

- 遵守产品以及所有其它设备组件随附的使用、安装与保养说明
- 遵守各项说明中列出的所有检查和维护条件。

其他或超出所述范围之外的用途均不符合规定。任何直接的商业或工业应用也是不符合规定的。

注意！

禁止任何不当使用。

1.3 一般安全提示

1.3.1 人员资质不足造成危险

仅允许由具备相应资质的专业人员进行以下作业：

- 安装
- 拆卸
- 安装
- 调试
- 保养
- 修理
- 停止运行

- ▶ 遵守所有产品随附说明。
- ▶ 以最新技术水平为依照操作。
- ▶ 遵守所有相关指令、标准、法律和其他规定。

1.3.2 因与利用室内空气的锅炉同时运行而造成中毒危险

适用范围：除了中华人民共和国

如果除了本产品外，同时还运行采用室内空气的锅炉，则可能有危及生命的烟气从锅炉排放到室内。让产品得以正常运行的前提

条件是，现有的燃烧空气管路以及利用室内空气运行的锅炉排烟系统可以关断。

- ▶ 在现场安装合适的安全装置，用于监控居室和排烟管道之间的压差，并在压差过大时关闭产品。
- ▶ 所安装的安全保护装置须由烟囱清扫工许可。

适用范围：中华人民共和国

如果除了本产品外，同时还运行采用室内空气的锅炉，则可能有危及生命的烟气从锅炉排放到室内。

- ▶ 不允许将本产品与采用室内空气的锅炉同时安装。

1.4 规定 (指令、法律、标准)

- ▶ 请遵守国家规定、标准、准则和法律。

2 文档说明

2 文档说明

2.1 注意参考资料

- ▶ 务必注意设备组件随附的所有使用和安装说明。
- ▶ 请注意附件 Country Specifics 中针对所在国家的提示。

2.2 保管资料

- ▶ 将本说明以及所有参考资料转交给设备用户。

2.3 本说明的适用范围

本说明仅适用于：

产品 - 货号

VAR 60/1 D	0010020773
VAR 60/1 DW	0010020774

3 产品描述

本产品是用于住宅的分散式住宅通风设备。本住宅通风设备可以作为单独一台住宅通风设备安装，也可以安装在一个最多由 16 台住宅通风设备组成的系统中。

平衡通风需要至少安装两台住宅通风设备或偶数数量的住宅通风设备。

本通风系统按照主机-从机原理工作。

住宅通风设备 VAR 60/1 D 与以下产品兼容：

- 控制器 VAZ CPC
- 遥控装置 VAZ RC

住宅通风设备 VAR 60/1 DW 与以下产品兼容：

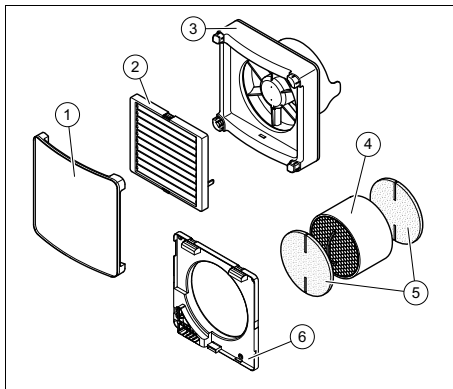
- 控制器 VAZ CPCW
- 遥控装置 VAZ RCW



提示

运行住宅通风设备 VAR 60/1 DW 需要遥控装置。

3.1 结构



- | | |
|---------------|----------|
| 1 前挡板 | 4 蓄热器 |
| 2 防风装置 | 5 过滤器 |
| 3 带 LED 的风机单元 | 6 墙壁固定框架 |

3.2 型号铭牌上的说明

型号铭牌上的说明	含义
	阅读安装和保养说明！
	防护等级 II
VAR 60/1 D VAR 60/1 DW	型号
VAR	带热量回收的住宅通风设备
60	最大风量，单位 m ³ /h
/1	设备代数
D	分散式
W	无线
p _{MAX}	最大升压
V _{MAX}	最大空气体积流量
序列号	第 7 至 16 位数字构成货号

3.3 CE 标识



通过 CE 标识表明，型号铭牌所对应的各个产品满足有关指令的基本要求。

一致性声明可在制造商处查阅。

4 安装

4.1 检查装箱清单

► 检查装箱清单是否完整。

数量	内容
1	前挡板
1	防风装置
1	墙壁固定框架
1	风机单元
1	蓄热器，带两只过滤器
1	使用说明
1	安装说明

5 安装

5.1 确定安装地点

1. 确定安装地点时请考虑产品的声功率级和隔声量。
技术数据 – 一般 (→ 页 21)
2. 请考虑管道的直径和距离天花板、窗户和角落的最小间距。

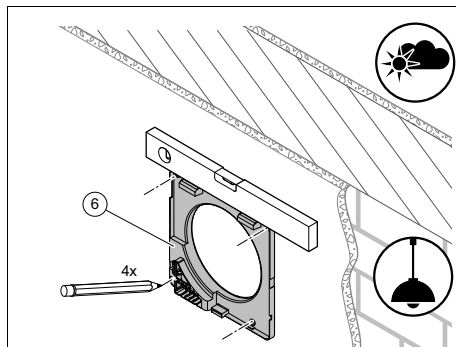
5.2 安装预装套件中的管子

1. 请将预装套件中的管子装入外墙中的规定位置。
– 同时请注意产品附带的安装说明。
2. 请确保在钻孔时不要损坏电源线和控制电缆。

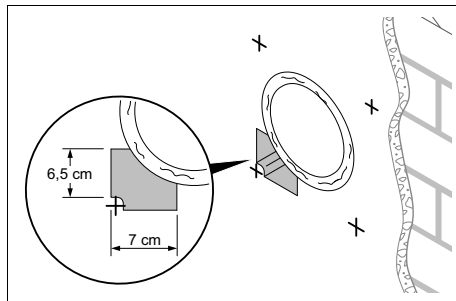
5.3 安装外罩

- 请安装外罩及其墙壁固定框架。
 - 同时请注意产品附带的安装说明。
 - 请使用合适的膨胀管和平头螺栓。

5.4 准备墙壁固定框架



1. 请标记四个钻孔的位置。



2. 请注意用于安装电气接口和安装墙壁固定框架的挖槽的尺寸。
3. 请注意电源线的正确铺设。
4. 请注意不要损坏电源线和控制电缆。
5. 请在墙壁上钻孔。

5.5 电气安装

适用范围：除了中华人民共和国



危险！
电源接口 (230 V) 造成生命危险！

在对电源接口 (230 V) 进行作业时，存在致命的电击危险。

5 安装

- ▶ 执行操作之前，请断开给产品的供电。
- ▶ 锁死供电，以防重新接通。
- ▶ 检查电源接口是否带电。

适用范围：中华人民共和国



危险！ 电源接口 (220 V) 造成生命危险！

在对电源接口 (220 V) 进行作业时，存在致命的电击危险。

- ▶ 执行操作之前，请断开给产品的供电。
- ▶ 锁死供电，以防重新接通。
- ▶ 检查电源接口是否带电。

5.5.1 连接电源



注意！
错误连接引起财产损失！
错误连接 L 和 N 与控制导线 S1、S2、C1 和 C2 会损坏本产品。

- ▶ 请注意电缆 L 和 N 是否正确连接。

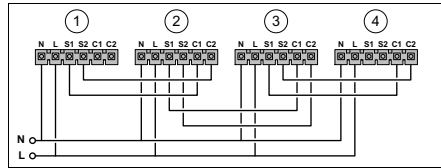
- ▶ 请将主机和所有从机上的电缆 L 和 N 与墙壁固定框架上相应的电源端子相连。



提示
您另外可以在供电中安装双极性的开关。

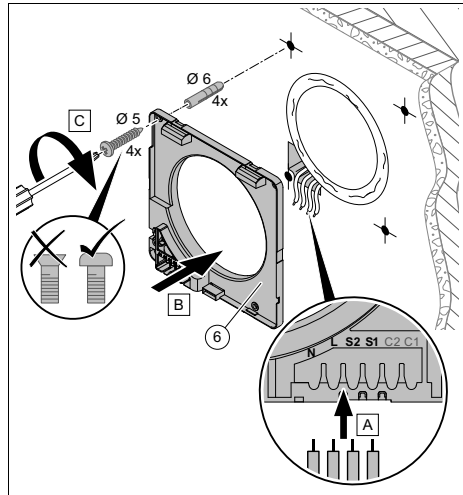
5.5.2 连接主机和从机

适用范围：VAR 60/1 D



- ▶ 请按如下方式用控制电缆连接主机 (1) 和从机 (2)、(3)、(4)。
 - 所有奇数编号的从机 ((3)、5、7 等) 同时总是与主机 (1) 的通风方向相同。
 - 所有偶数编号的从机 ((2)、(4)、6 等) 同时总是与主机 (1) 的通风方向相反。
 - 端子 S1 和 S2 在最大编号的从机上不占用。

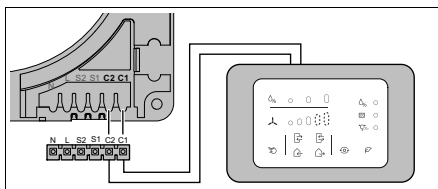
5.5.3 安装墙壁固定框架



1. 请安装墙壁固定框架和相连的电缆。
2. 请使用合适的膨胀管和平头螺栓。

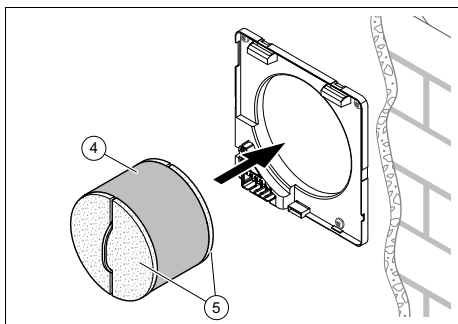
5.5.4 将控制器的控制电缆连接到主机上

适用范围：VAZ CPC，VAR 60/1 D



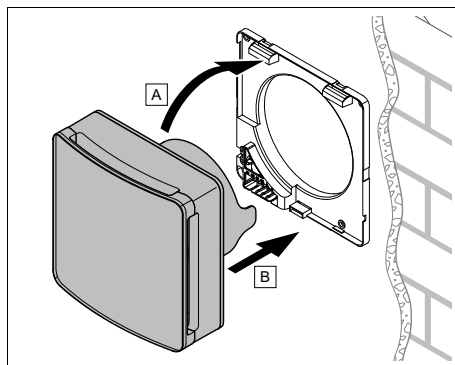
- ▶ 请将控制器的控制电缆与端子 C1 和 C2 相连。

5.5.5 将蓄热器推入管子中



1. 在推入之前请检查蓄热器上的拉线安装是否牢固。
2. 请将蓄热器及已安装的过滤器推入管子中，大约至墙壁中心位置。
 - 蓄热器和拉线不得接触风机叶轮。

5.5.6 安装风机单元



1. 将风机单元及已安装好的防风装置和前挡板安装到墙壁固定框架上。
2. 请注意在墙壁固定框架上正确建立插头连接接触。

6 调试

6.1 接通产品

适用范围：VAR 60/1 D

- ▶ 在开关上接通风系统内的所有住宅通风设备。
- ▶ 通过控制器 VAZ CPC 或遥控装置 VAZ RC 接通某个运行模式和功能。
 - 参见控制器和遥控装置的使用说明。

适用范围：VAR 60/1 DW

- ▶ 在开关上接通风系统内的所有住宅通风设备。
- ▶ 通过控制器 VAZ CPCW 或遥控装置 VAZ RCW 接通某个运行模式和功能。
 - 参见控制器和遥控装置的使用说明。

7 故障排除

7 故障排除

条件：住宅通风设备不工作

- ▶ 关闭本产品。
- ▶ 请确保风机单元已正确安装在墙壁固定框架上，并建立起插头连接。

条件：遥控装置和主机相互无通信

- ▶ 缩短无线电距离到 15 m 以下。

条件：住宅通风设备只在夜间模式下运行

- ▶ 请确保主机上未被遮住。

8 保养

产品无需定期保养。

8.1 购买备件

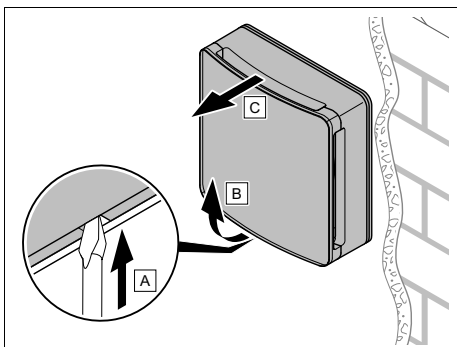
产品的原厂部件由制造商在一致性测试中一起进行了认证。如您在维护或修理时使用其他未认证或未允许的部件，则可能导致产品的一致性失效且产品不再符合适用的标准。

我们强烈建议使用原厂备件，以确保产品无故障地安全运行。您可通过本说明书背面注明的联系地址了解可用的原厂备件。

- ▶ 如果在维护或修理时需要备件，请只使用适用于产品的备件。

8.1.1 更换风机单元和前挡板

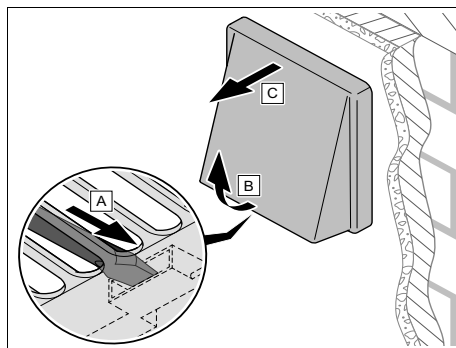
1. 关闭本产品。



2. 请拆卸风机单元。
3. 请将防风装置和前挡板从风机单元上拆下。

4. 请更换风机单元和前挡板。
5. 请将防风装置和前挡板安装到风机单元上。
6. 请安装风机单元及防风装置和前挡板。

8.1.2 拆卸外罩



- ▶ 请拆卸外罩。

9 停止运行

9.1 使产品停止运行

- ▶ 关闭本产品。

10 回收和废弃处理

对包装进行废弃处理

- ▶ 规范地对包装进行废弃处理。
- ▶ 遵守所有相关规定。

11 客户服务

客户服务的联系信息请参见附件 Country Specifics 或者我们的网站。

附件

A 技术数据

技术数据 – 一般

* 运行所需

	VAR 60/1 D	VAR 60/1 DW
输送量	30/45/60 m ³ /h	30/45/60 m ³ /h
功率	4.9 ... 8.9 W	4.9 ... 8.9 W
单位功率消耗	0.15 W/(m ³ /h)	0.15 W/(m ³ /h)
声功率级	33.8 ... 45.8 dB(A)	33.8 ... 45.8 dB(A)
声压级, 距离 1 m	25.8 ... 37.7 dB(A)	25.8 ... 37.7 dB(A)
热量回收效率	≤ 93 %	≤ 93 %
过滤器等级	2x G3	2x G3
重量	1.5 kg	1.5 kg
室外温度*	-20 ... 50 °C	-20 ... 50 °C
室外空气湿度*	0 ... 100 %	0 ... 100 %

技术数据 – 电气装置

	VAR 60/1 D	VAR 60/1 DW
电源电压	220 ... 240 V _{AC}	220 ... 240 V _{AC}
频率	50 Hz	50 Hz
最大电流负荷	38.6 mA	38.6 mA
防水保护等级	IPX4	IPX4

Sisältö

Asennus- ja huolto-ohjeet

Sisältö

1	Turvallisuus.....	23
1.1	Toimintaan liittyvät varoitukset.....	23
1.2	Tarkoituksenmukainen käyttö.....	23
1.3	Yleiset turvaohjeet	24
1.4	Määräykset (direktiivit, lait, normit).....	24
2	Dokumentaatiota koskevat ohjeet	25
2.1	Muut sovellettavat asiakirjat.....	25
2.2	Asiakirjojen säilyttäminen	25
2.3	Ohjeiden voimassaolo	25
3	Tuotekuvaus.....	25
3.1	Rakenne	25
3.2	Tyypikilven tiedot	25
3.3	CE-merkintä	26
4	Asennus.....	26
4.1	Toimitukseen sisältyvien osien tarkastus	26
5	Asennus ja liitännät.....	26
5.1	Asennuspaikan valinta	26
5.2	Eσίαςennussarjaan kuuluvan putken asennus	26
5.3	Ulkosuojuksen asennus.....	26
5.4	Seinäkiinnityskehysten valmistelu.....	26
5.5	Sähköasennus	27
6	Käyttöönotto	29
6.1	Tuotteen kytkeminen päälle.....	29
7	Vianpoisto	29
8	Huolto	30
8.1	Varaosien hankinta	30
9	Käytöstäpoisto.....	30
9.1	Tuotteen käytöstäpoisto.....	30
10	Kierrätys ja hävittäminen	30
11	Asiakaspalvelu.....	30
Liite		31
A	Tekniset tiedot	31

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 Tarkoituksenmukainen käyttö

Jos tuotetta käytetään epäasianmukaisella tai tarkoitukseen kuulumattomalla tavalla, käytöstä voi aiheutua vammoja tai hengenvaara käyttäjälle tai muille henkilöille tai käyttö voi

vaurioittaa tuotetta tai aiheuttaa muita aineellisia vahinkoja.

Tuote on tarkoitettu vain asuintilojen ilmantuontiin ja ilmanpoistoon. Tuotetta saa käyttää samanaikaisesti vain huoneilmasta riippumattomien polttolaitteiden kanssa. Tuotetta saa käyttää vain, kun suodattimet on asetettu paikoilleen.

Tuotetta ei ole tarkoitettu keittiön, kylpyhuoneen, WC-tilan tai uimahallin ilmantuontiin ja ilmanpoistoon. Tuotetta ei saa käyttää rakennusvaiheen aikana suuren pölymäärän vuoksi.

Tarkoituksenmukaiseen käyttöön kuuluu:

- mukana toimitettavien tuotteen sekä laitteiston kaikkien osien käyttö-, asennus- ja huolto-ohjeiden noudattaminen
- kaikkien ohjeissa mainittujen tarkastus- ja huoltoehtojen noudattaminen.

Muu kuin oheisessa käyttöohjeessa kuvattu käyttö tai käyttö, joka ei vastaa tässä kuvattua käyttöä, ei ole tarkoituksenmukaista käyttöä. Epäasianmukaista käyttöä on myös kaikki välitön kaupallinen ja teollinen käyttö.

Huomautus!

1 Turvallisuus

Kaikki epäasianmukainen käyttö on kiellettyä.

1.3 Yleiset turvaohjeet

1.3.1 Riittämättömän pätevyyden vaara

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

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

1.3.2 Huoneilmasta riippuvaisen uunin samanaikaisen käytön aiheuttama myrkytysvaara

Voimassaolo: paitsi Kiinan kansantasavalta

Jos tuotetta käytetään samanaikaisesti huoneilmasta riippuvaisen uunin kanssa, uunista voi

päästä huoneisiin hengenvaarallista palamiskaasua. Tuotteen asianmukainen käyttö edellyttää, että olemassa olevat polttoilmaputket sekä huoneilmasta riippuvaisen uunin palamiskaasulaitteistot on suljettu.

- Asenna käyttöpaikkaan sopiva turvalaite, joka valvoo asuintilojen ja palamiskaasun ohjauksen välistä paine-eroa ja kytkee tuotteen pois päältä paine-eron kasvaessa liian suureksi.
- Pyydä nuohoojalta hyväksyntä asennettuun turvalaitteeseen.

Voimassaolo: Kiinan kansantasavalta

Jos tuotetta käytetään samanaikaisesti huoneilmasta riippuvaisen uunin kanssa, uunista voi päästä huoneisiin hengenvaarallista palamiskaasua.

- Tuotetta ei saa asentaa samanaikaisesti huoneilmasta riippuvaisen uunin kanssa.

1.4 Määräykset (direktiivit, lait, normit)

- Noudata kansallisia määräyksiä, normeja, säädöksiä ja lakeja.

Dokumentaatiota koskevat ohjeet 2

2 Dokumentaatiota koskevat ohjeet

– Kauko-ohjain VAZ RCW

2.1 Muut sovellettavat asiakirjat

- Noudata ehdottomasti kaikkia laitteiston osia koskevia käyttö- ja asennusohjeita.
- Noudata liitteen Country Specifics sisältämiä maakohtaisia ohjeita.

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

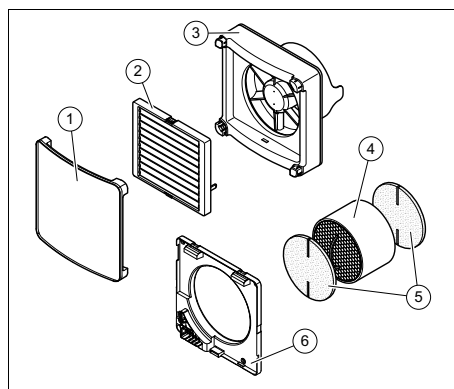
VAR 60/1 D	0010020773
VAR 60/1 DW	0010020774



Ohje

Huoneiston ilmanvaihtolaitteen VAR 60/1 DW käyttöönottoon tarvitaan kauko-ohjain.

3.1 Rakenne



- | | |
|--------------------------|-----------------------------|
| 1 Etusuojus | 4 Talteenoton lämmönsiirrin |
| 2 Tuulensuoja | 5 Suodatin |
| 3 Puhallinyksikkö ja led | 6 Seinäkiinnityskahvy |

3 Tuotekuvaus

Tuote on asuintiloihin tarkoitettu hajautettu huoneiston ilmanvaihtolaitte. Huoneiston ilmanvaihtolaitte voidaan asentaa yksittäiseksi huoneiston ilmanvaihtolaitteeksi tai osaksi järjestelmää, johon sisältyy enintään 16 huoneiston ilmanvaihtolaitetta.

Tasapainoinen ilmanvaihto edellyttää vähintään kahden huoneiston ilmanvaihtolaitteen asennusta tai että huoneiston ilmanvaihtolaitteita asennetaan parillinen määrä.

Ilmanvaihtojärjestelmä toimii MASTER-SLAVE-periaatteen mukaisesti.

Huoneiston ilmanvaihtolaitte VAR 60/1 D on yhteensopiva seuraavien tuotteiden kanssa:

- Säädin VAZ CPC
- Kauko-ohjain VAZ RC

Huoneiston ilmanvaihtolaitte VAR 60/1 DW on yhteensopiva seuraavien tuotteiden kanssa:

- Säädin VAZ CPCW

3.2 Tyypikilven tiedot

Tyypikilven tiedot	Merkitys
	Lue asennus- ja huolto-ohjeet!
	Suojausluokka II
VAR 60/1 D VAR 60/1 DW	Tyypimerkintä
VAR	Huoneiston ilmanvaihtolaitte, jossa on lämmön talteenotto
60	maks. ilman tilavuusvirta (m³/h)
/1	Laitesukupolvi
D	hajautettu
W	langaton
p _{MAKS.}	maks. paineen nousu
V _{MAKS.}	maks. ilman tilavuusvirta

4 Asennus

Tyyppikilven tiedot	Merkitys
Sarjanumero	Tuotenumerossa on 7 - 16 numeroa

3.3 CE-merkintä



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

Vaatimustenmukaisuusvakuutus on saatavilla tarkasteltavaksi valmistajalta.

4 Asennus

4.1 Toimitukseen sisältyvien osien tarkastus

- Tarkasta, että toimitus sisältää kaikki asianmukaiset osat.

Lukumäärä	Sisältö
1	Etusuojus
1	Tuulensuoja
1	Seinäkiinnityskehys
1	Puhallinsikkö
1	Talteenoton lämmönsiirrin ja kaksi suodatinta
1	Käyttöohjeet
1	Asennusohjeet

5 Asennus ja liitännät

5.1 Asennuspaikan valinta

1. Ota asennuspaikkaa valitessasi huomioon tuotteen äänitehotaso ja äänieristys.
Tekniset tiedot – yleistä (→ sivu 31)
2. Ota huomioon putken läpimitta sekä vähimmäisetäisyydet kattoihin, ikkunoihin ja nurkkiin.

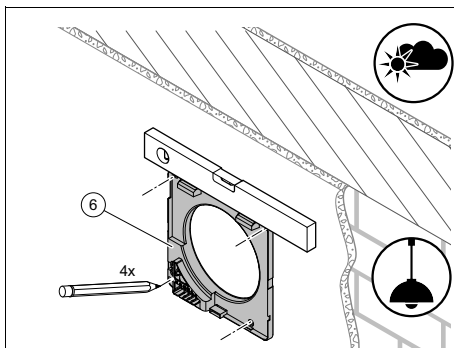
5.2 Esiasennussarjaan kuuluvan putken asennus

1. Aseta esiasennussarjaan kuuluva putki ulkoseinään sille varattuun paikkaan.
 - Noudata tällöin tuotteen mukana toimitettuja asennusohjeita.
2. Varmista, etteivät virtakaapelit ja ohjauskaapelit vaurioidu seinän poraamisen yhteydessä.

5.3 Ulkosuojuksen asennus

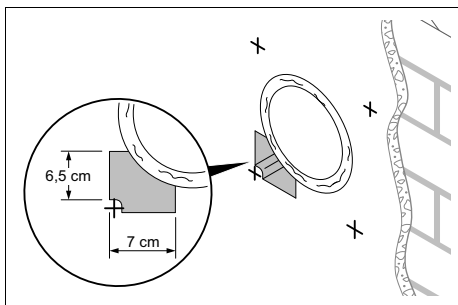
- Asenna ulkosuojus ja sen seinäkiinnityskehykset.
 - Noudata tällöin tuotteen mukana toimitettuja asennusohjeita.
 - Käytä tarkoitukseen soveltuvia tappeja ja tasapääruuveja.

5.4 Seinäkiinnityskehiksen valmistelu



1. Merkitse porausreikien paikat.

Asennus ja liitännät 5



2. Ota huomioon aukon mitat sähköliitännöiden asennuksen ja seinäkiinnityskorokkeen asennuksen yhteydessä.
3. Noudata virtakaapelin oikeaa kulkua.
4. Varmista, etteivät virtakaapelit ja ohjauskaapelit vaurioidu.
5. Pora reiät seinään.

5.5 Sähköasennus

Voimassaolo: paitsi Kiinan kansantasavalta



Vaara! **Jännitteisten liitännöiden aiheuttama hengenvaara (230 V)!**

Suoritettaessa huolto- tai korjaustöitä jännitteisille liitännöille (230 V), on olemassa sähköiskun aiheuttama hengenvaara.

- Kytke tuotteen virransyöttö pois päältä ennen töiden suorittamista.
- Estä virransyötön tahaton päällekytkäytyminen.
- Tarkasta liitännöiden jännitteettömyys.



Vaara! **Jännitteisten liitännöiden (220 V) aiheuttama hengenvaara!**

Kun jännitteisille liitännöille (220 V) tehdään huolto- tai korjaustöitä, on olemassa sähköiskun aiheuttama hengenvaara.

- Kytke tuotteen virransyöttö pois päältä ennen töiden suorittamista.
- Estä virransyötön tahaton päällekytkäytyminen.
- Tarkasta liitännöiden jännitteettömyys.

5.5.1 Virransyötön kytkentä



Varo! **Virheellisestä liitännästä aiheutuu aineellisia vahinkoja!**

Liitännöiden L ja N ja ohjausjohtojen S1, S2, C1 ja C2 sekoittuminen aiheuttaa tuotteen vaurioitumisen.

- Noudata kaapelin L ja N oikeita liitännöitä.

- Liitä MASTER-laitteen ja kaikkien SLAVE-laitteiden kaapelit L ja N seinäkiinnityskorokkeen vastaaviin virransyötön liittimiin.



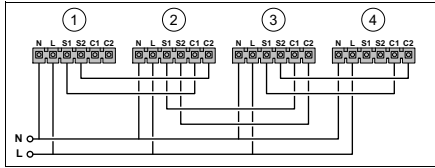
Ohje

Voit asentaa virransyöttöön lisäksi kaksinapaisen käyttökytkimen.

5 Asennus ja liitännät

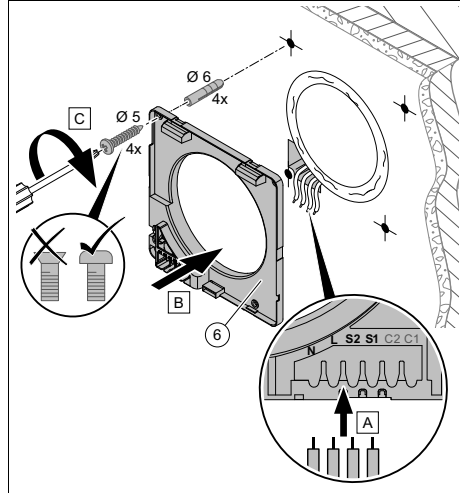
5.5.2 MASTER-laitteen ja SLAVE-laitteiden liittäminen

Voimassaolo: VAR 60/1 D



- Liitä MASTER-laite (1) ja SLAVE-laitteet (2), (3), (4) ohjauskaapeleihin seuraavasti.
 - Kaikkien parittomilla numeroilla (3), 5, 7 jne.) merkittyjen SLAVE-laitteiden ilmanvirtaussuunta on aina sama kuin MASTER-laitteella (1).
 - Kaikkien parillisilla numeroilla (2), (4), 6 jne.) merkittyjen SLAVE-laitteiden ilmanvirtaussuunta on aina päinvastainen kuin MASTER-laitteella (1).
 - Suurimmalla numerolla merkityn SLAVE-laitteen liittimet S1 ja S2 jäävät aina vapaiksi.

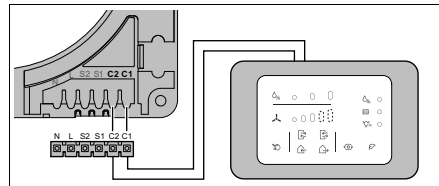
5.5.3 Seinäkiinnityskehysen asennus



1. Asenna seinäkiinnityskehys ja liitetyt kaapelit.
2. Käytä tarkoitukseen soveltuvia tappeja ja tasapääruuveja.

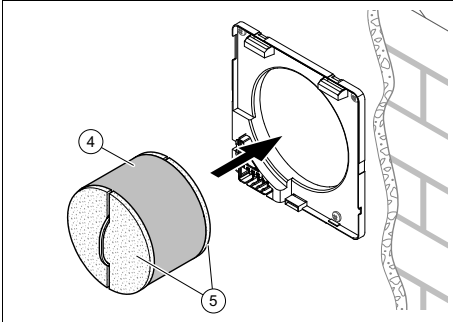
5.5.4 Säätimen ohjauskaapelin liittäminen MASTER-laitteeseen

Voimassaolo: VAZ CPC, VAR 60/1 D



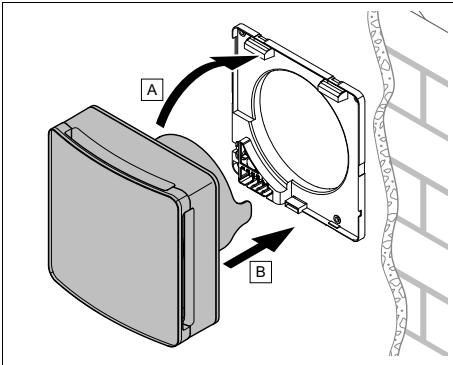
- Liitä säätimen ohjauskaapeli liittimiin C1 ja C2.

5.5.5 Talteenoton lämmönsiirtimen työntäminen putkeen



1. Tarkasta ennen sisään työntämistä, että talteenoton lämmönsiirtimen vaijeri on kiinnitetty kunnolla.
2. Työnnä talteenoton lämmönsiirrin etukäteen asennettujen suodattimien kanssa putkeen noin seinän keskikohtaan asti.
 - Talteenoton lämmönsiirrin ja vaijeri eivät saa koskettaa puhaltimen siipipyörää.

5.5.6 Puhallinyksikön asennus



1. Asenna puhallinyksikkö etukäteen asennetun tuulensuojan ja etusuojuksen kanssa seinäkiinnityskehykseen.
2. Varmista, että pistokeliitäntä on oikein kiinni seinäkiinnityskehyksessä.

6 Käyttöönotto

6.1 Tuotteen kytkeminen päälle

Voimassaolo: VAR 60/1 D

- Kytke kaikki ilmanvaihtojärjestelmään kuuluvat huoneiston ilmanvaihtolaitteet päälle käyttökytkimellä.
- Määritä käyttötapa ja toiminnot säätimellä VAZ CPC tai kauko-ohjaimella VAZ RC.
 - Katso säätimen tai kauko-ohjaimen käyttöohjeet.

Voimassaolo: VAR 60/1 DW

- Kytke kaikki ilmanvaihtojärjestelmään kuuluvat huoneiston ilmanvaihtolaitteet päälle käyttökytkimellä.
- Määritä käyttötapa ja toiminnot säätimellä VAZ CPCW tai kauko-ohjaimella VAZ RCW.
 - Katso säätimen tai kauko-ohjaimen käyttöohjeet.

7 Vianpoisto

Edellytykset: Huoneiston ilmanvaihtolaitteet eivät toimi

- Kytke tuote pois päältä.
- Varmista, että puhallinyksikkö on asennettu oikein seinäkiinnityskehykseen ja että pistokeliitäntä on kunnolla kiinni.

Edellytykset: Kauko-ohjain ja MASTER-laite eivät kommunikoi keskenään

- Lyhennä radiosignaaliyhteyttä siten, että se on alle 15 m.

Edellytykset: Huoneiston ilmanvaihtolaitteet toimivat vain yötilassa

- Varmista, että MASTER-laitetta ei ole peitetty.

8 Huolto

8 Huolto

Tuotetta ei tarvitse huoltaa säännöllisesti.

8.1 Varaosien hankinta

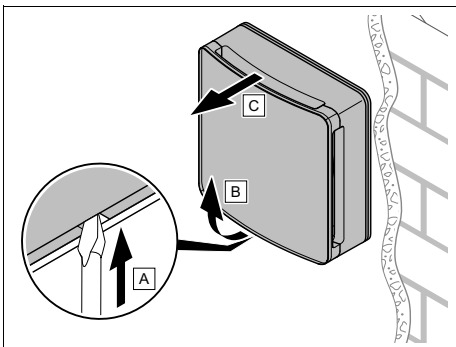
Valmistaja on sertifioinut tuotteen alkupe-
räiset rakenneosat vaatimustenmukaisuus-
den tarkastusmenettelyn avulla. Jos käytät
huollon tai korjauksen yhteydessä muita,
sertifioimattomia tai muita kuin sallittuja
osia, tuotteen vaatimustenmukaisuus rau-
keaa ja eikä tuote sen vuoksi vastaa voi-
massa olevia normeja.

Suosittelimme ehdottomasti käyttämään
valmistajan alkuperäisvaraosia, sillä si-
ten voit varmistaa tuotteen häiriöttömän
ja turvallisen käytön. Lisätietoja käytettä-
vissä olevista alkuperäisvaraosista saat
ottamalla yhteyttä ohjeiden takapuoella
olevaan osoitteeseen.

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

8.1.1 Puhallinyksikön ja etusuojuksen vaihto

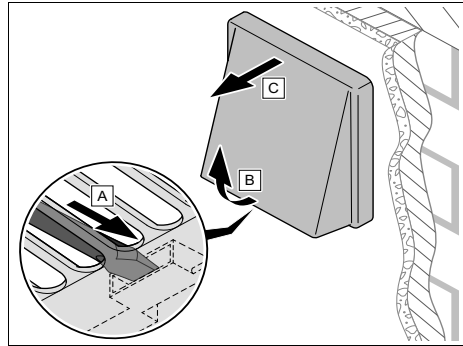
1. Kytke tuote pois päältä.



2. Irrota puhallinyksikkö.
3. Irrota tuulensuoja ja etusuoja puhalli-
nyksiköstä.
4. Vaihda puhallinyksikkö ja etusuoja.
5. Asenna tuulensuoja ja etusuoja puhalli-
nyksikköön.

6. Asenna puhallinyksikkö sekä tuulen-
suoja ja etusuoja.

8.1.2 Ulkosuojuksen irrotus



- Irrota ulkosuoja.

9 Käytöstäpoisto

9.1 Tuotteen käytöstäpoisto

- Kytke tuote pois päältä.

10 Kierrätys ja hävittäminen

Pakkauksen hävittäminen

- Hävitä pakkaus asianmukaisella tavalla.
- Noudata kaikkia asiaa koskevia mää-
räyksiä.

11 Asiakaspalvelu

Asiakaspalvelumme yhteystiedot löytyvät
liitteestä Country Specifics tai verkkosivus-
toltamme.

Liite

A Tekniset tiedot

Tekniset tiedot – yleistä

* Pakollinen käyttöä varten

	VAR 60/1 D	VAR 60/1 DW
Siirtomäärä	30/45/60 m ³ /h	30/45/60 m ³ /h
Tehonkulutus	4,9 ... 8,9 W	4,9 ... 8,9 W
Erityinen tehonkulutus	0,15 W/(m ³ /h)	0,15 W/(m ³ /h)
Äänitehotaso	33,8 ... 45,8 dB(A)	33,8 ... 45,8 dB(A)
Äänenpainetaso, etäisyys 1 m	25,8 ... 37,7 dB(A)	25,8 ... 37,7 dB(A)
Lämmön talteenoton hyötysuhde	≤ 93 %	≤ 93 %
Suodatinluokka	2x G3	2x G3
Paino	1,5 kg	1,5 kg
Ulkolämpötila*	-20 ... 50 °C	-20 ... 50 °C
Ilmankosteus ulkona*	0 ... 100 %	0 ... 100 %

Tekniset tiedot – sähkö

	VAR 60/1 D	VAR 60/1 DW
Syöttöjännite	220 ... 240 V _{AC}	220 ... 240 V _{AC}
Taajuus	50 Hz	50 Hz
Maks. virrankulutus	38,6 mA	38,6 mA
Suojausluokka	IPX4	IPX4

Innehåll

Anvisningar för installation och underhåll

Innehåll

1	Säkerhet.....	33
1.1	Åtgärdsrelaterade varningsanmärkningar	33
1.2	Avsedd användning	33
1.3	Allmänna säkerhetsanvisningar	34
1.4	Föreskrifter (riktlinjer, lagar, normer)	34
2	Hänvisningar till dokumentation	35
2.1	Följ anvisningarna i övrig dokumentation	35
2.2	Förvaring av dokumentation	35
2.3	Anvisningens giltighet	35
3	Produktbeskrivning	35
3.1	Uppbyggnad	35
3.2	Uppgifter på typskylten	35
3.3	CE-märkning	36
4	Montering	36
4.1	Kontroll av leveransens innehåll	36
5	Installation	36
5.1	Bestäm installationsplatsen	36
5.2	Montera röret ur förinstallationssetet	36
5.3	Montera det yttre huset	36
5.4	Förbered vägginfästningsramen	36
5.5	Elektrisk installation	37
6	Driftsättning	39
6.1	Koppla in produkten	39
7	Felsökning	39
8	Underhåll	39
8.1	Skaffa reservdelar	39
9	Avställning	40
9.1	Ta produkten ur drift	40

10	Återvinning och avfallshantering	40
11	Kundtjänst	40
Bilaga		41
A	Tekniska data	41

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 personsador



Fara!

Livsfara pga. elektrisk stöt



Varning!

Fara för lättare personsador



Se upp!

Risk för skador på föremål eller miljö

1.2 Avsedd användning

Vid olämplig eller ej avsedd användning kan fara för hälsa och liv hos användare eller tredje part uppstå, liksom skador på produkten och andra materiella värden.

Produkten är endast avsedd för ventilering av bostadsutrymmen. Produkten får endast dri-

vas om det finns eldstäder som är rumsluftoberoende. Produkten får endast drivas med isatta filter.

Produkten är inte avsedd för ventilering och avluftning av kök, bad, WC eller simhallar. På grund av hög dammbelastning får produkten inte användas under en bygghas.

Avsedd användning innefattar:

- att bifogade drift-, installations- och underhållsanvisningar för produkten och anläggningens övriga komponenter följs
- att alla besiktnings- och underhållsvillkor som anges i anvisningarna uppfylls.

All användning utom sådan som beskrivs i dessa anvisningar eller som utgår från sådan gäller som ej avsedd användning. All direkt kommersiell och industriell användning gäller också som ej avsedd användning.

Obs!

Missbruk är ej tillåtet.

1 Säkerhet

1.3 Allmänna säkerhetsanvisningar

1.3.1 Fara på grund av otillräcklig kvalifikation

Följande arbeten får bara utföras av fackhantverkare med tillräcklig kvalifikation:

- Montering
- Demontering
- Installation
- Driftsättning
- 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.

1.3.2 Risk för förgiftning om en rumsluftberoende eldstad är igång samtidigt

Giltighet: utom Kina

Om produkten tas i drift samtidigt som en eldstad som är rumsluftberoende kan livsfarliga avgaser från eldstaden komma in i rummet. En korrekt drift av produkten förutsätter att befintliga förbränningsluftanläggningar och avgasanläggningar

är avspärrningsbara från rumsluftberoende eldstäder.

- ▶ Installera en lämplig säkerhetsanordning som övervakar tryckdifferensen mellan bostadsutrymme och avgasföring och som stänger av produkten vid för hög tryckdifferens.
- ▶ Låt en sotare godkänna säkerhetsanordningen.

Giltighet: Folkrepubliken Kina

Om produkten tas i drift samtidigt som en eldstad som är rumsluftberoende kan livsfarliga avgaser från eldstaden komma in i rummet.

- ▶ Produkten får inte installeras samtidigt som en rumsluftsberoende eldstad.

1.4 Föreskrifter (riktlinjer, lagar, normer)

- ▶ Beakta nationella föreskrifter, normer, riktlinjer och lagar.

Hänvisningar till dokumentation 2

2 Hänvisningar till dokumentation

2.1 Följ anvisningarna i övrig dokumentation

- ▶ Följ alltid de driftinstruktioner och installationsanvisningar som medföljer systemets komponenter.
- ▶ Beakta landsspecifika anvisningar i bilagan Country Specifics.

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

VAR 60/1 D	0010020773
VAR 60/1 DW	0010020774

3 Produktbeskrivning

Produkten är ett decentralt ventilationsaggregat för bostad. Ventilationsaggregatet installeras som ett enskilt ventilationsaggregat eller i ett system med upp till 16 ventilationsaggregat.

För en balanserad ventilation ska minst två ventilationsaggregat resp. ett jämnt antal ventilationsaggregat installeras.

Ventilationssystemet fungerar enligt MASTER-SLAVE-principen.

Ventilationsaggregatet VAR 60/1 D är kompatibelt med följande produkter:

- Reglering VAZ CPC
- FjärrkontrollVAZ RC

Ventilationsaggregatet VAR 60/1 DW är kompatibelt med följande produkter:

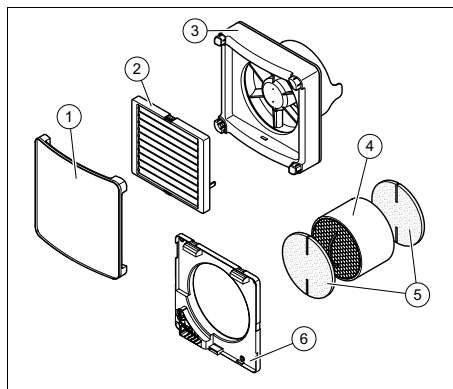
- Reglering VAZ CPCW
- FjärrkontrollVAZ RCW



Anmärkning

För att ta ventilationsaggregatet VAR 60/1 DW i drift krävs fjärrkontrollen.

3.1 Uppbyggnad



- | | |
|---------------------------------|--------------------|
| 1 Frontfläns | 4 Regenerator |
| 2 Vindskydd | 5 Filter |
| 3 Ventilationsenhet med lysdiod | 6 Väggfästningsram |

3.2 Uppgifter på typskylten

Uppgifter på typskylten	Betydelse
	Läs anvisningarna för installation och underhåll!
	Skyddsklass II
VAR 60/1 D VAR 60/1 DW	Typbeteckning
VAR	Bostadsventilationsenhet med värmeåtervinning
60	Max. luftvolymström i m ³ /h
/1	Produktgeneration
D	decentraliserad
W	kabellös
P _{MAX}	max. tryckökning
V _{MAX}	Max luftvolymström

4 Montering

Uppgifter på typskylten	Betydelse
Serienummer	7:e till 16:e siffran utgör artikelnumret

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

4.1 Kontroll av leveransens innehåll

- Kontrollera att alla delar finns med.

Antal	Innehåll
1	Frontfläns
1	Vindskydd
1	Vägginfästningsram
1	Fläktenhet
1	Regenerator med två filter
1	Bruksanvisning
1	Installationsanvisning

5 Installation

5.1 Bestäm installationsplatsen

1. Ta vid fastställandet av installationsplatsen hänsyn till bullernivån och produktens bullerdämpning.
Tekniska data – allmänt (→ Sida 41)
2. Ta hänsyn till rörets diameter och minimalavstånd till tak, fönster och hörn.

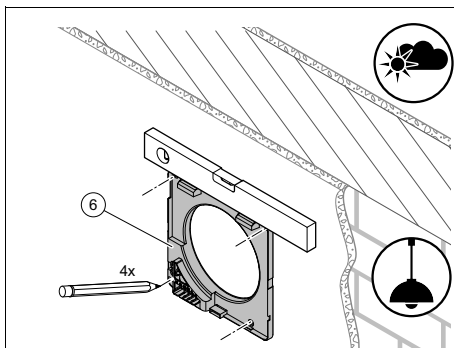
5.2 Montera röret ur förinstallationssetet

1. Sätt in röret ur förinstallationssetet i det avsedda stället i ytterväggen.
 - Beakta den montageanvisning, som bifogas produkten.
2. Se till att strömförsörjningskabeln och styrkablar inte skadas när du borrar igenom väggen.

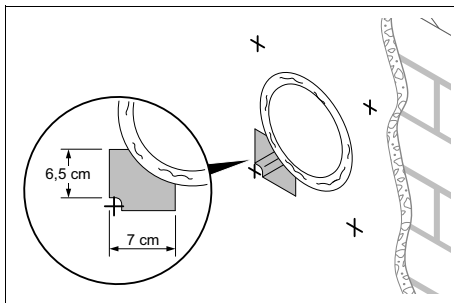
5.3 Montera det yttre huset

- Montera det yttre huset och dess vägginfästningsram.
- Beakta den montageanvisning, som bifogas produkten.
 - Använd lämpliga pluggar och skruvar med platta huvuden.

5.4 Förbered vägginfästningsramen



1. Markera ställena för de fyra borrhålen.



2. Ta hänsyn till måtten för utsparingen för installation av de elektriska anslut-

ningarna och för montaget av väggin-fästningsramen.

3. Ta hänsyn till den korrekta dragningen av strömförsörjningskablar.
4. Se till att strömförsörjningskabeln och styrkablar inte skadas.
5. Borra hålen i väggen.

5.5 Elektrisk installation

Giltighet: utom Kina



Fara! Livsfara på grund av spän-ningsförande anslutningar (230 V)!

Vid arbete på spänningsförande anslutningar (230 V) finns det risk för livsfarliga elstötar.

- Koppla från spänningtillför-seln till produkten innan du genomför några arbeten.
- Se till att spänningen inte kan kopplas in igen.
- Kontrollera att anslutning-arna inte är spänningsfö-rande.

Giltighet: Folkrepubliken Kina



Fara! Livsfara på grund av spän-ningsförande anslutningar (220 V)!

Vid arbete på spänningsförande anslutningar (220 V) finns det risk för livsfarliga elstötar.

- Koppla från spänningtillför-seln till produkten innan du genomför några arbeten.
- Se till att strömmen inte kan kopplas in igen.

- Kontrollera att anslutning-arna inte är spänningsfö-rande.

5.5.1 Anslut strömförsörjningen



Se upp! Materiella skador på grund av felaktig anslutning!

Vid en förväxling av anslutning-arna L och N med styrledning-arna S1, S2, C1 och C2 skadas produkten.

- Beakta den korrekta anslut-ningen av kablar L och N.

- Anslut klämmorna kablar L och N på MASTER och vid alla SLAVES med de motsvarande klämmorna för strömför-sörjningen på vägginfästningsramen.

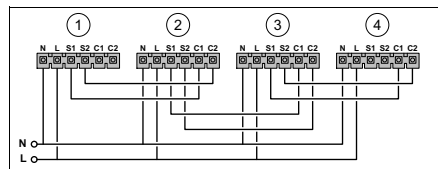


Anmärkning

Du kan installera en ytterligare bipolär till-/frånbrytare i strömför-sörjningen.

5.5.2 Anslut MASTER och SLAVES

Giltighet: VAR 60/1 D



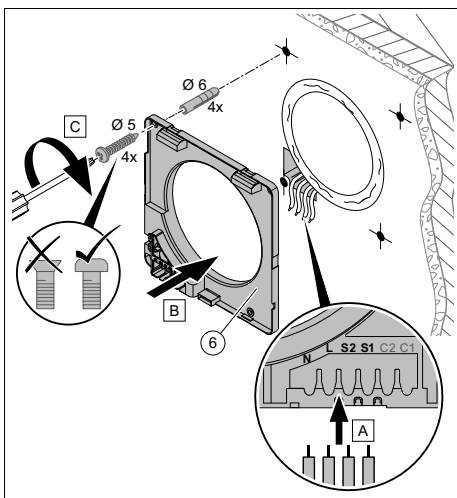
- Anslut MASTER (1) och SLAVES (2), (3), (4) på följande sätt till styrkab-larna.
 - Alla SLAVES med udda nummer ((3), 5, 7 osv.) har samtidigt alltid samma ventilationsriktning som MASTER (1).
 - Alla SLAVES med jämna nummer ((2), (4), 6 osv.) har samtidigt alltid

5 Installation

motsatt ventilationsriktning jämfört med MASTER (1).

- Klämmorna S1 och S2 förblir fria hos den SLAVE som har det högsta numret.

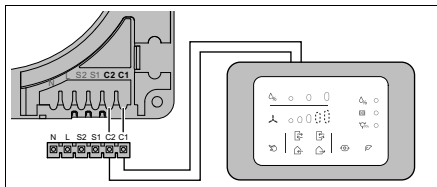
5.5.3 Montera väggfästningsramen



1. Montera väggfästningsramen med de anslutna kablarna.
2. Använd lämpliga pluggar och skruvar med platta huvuden.

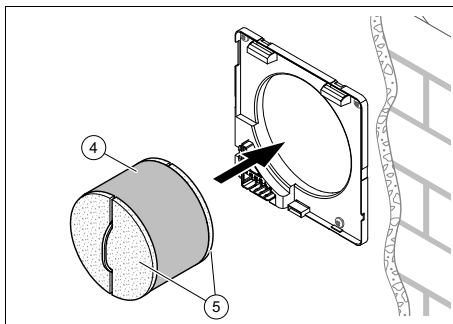
5.5.4 Anslut regleringens styrkabel till MASTER

Giltighet: VAZ CPC, VAR 60/1 D



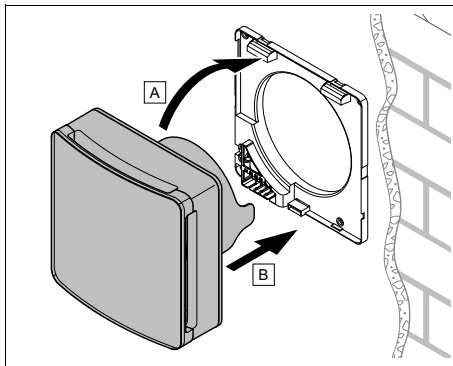
- Anslut regleringens styrkabel med klämmorna C1 och C2.

5.5.5 Skjut in regeneratoren i röret



1. Kontrollera att dragkabeln på regeneratoren sitter fast innan regeneratoren skjuts in.
2. Stick in regeneratoren i röret igen, ungefär så långt som motsvarar mitten av väggen, med de redan monterade filtren.
 - Regeneratoren och dragkabeln får inte röra vid fläkthjulet.

5.5.6 Montera fläktenhet



1. Montera fläktenheten med det redan monterade vindskyddet och frontflänsen på väggfästningsramen.
2. Kontrollera att stickanslutningens kontakt upprättas korrekt på väggfästningsramen.

6 Driftsättning

6.1 Koppla in produkten

Giltighet: VAR 60/1 D

- ▶ Slå på alla ventilationsaggregat i ventilationssystemet med strömbrytaren.
- ▶ Ställ med hjälp av regleringen VAZ CPC eller fjärrkontrollen VAZ RC in ett driftssätt och de önskade funktionerna.
 - Se regleringens eller fjärrkontrollens driftsanvisning.

Giltighet: VAR 60/1 DW

- ▶ Slå på alla ventilationsaggregat i ventilationssystemet med strömbrytaren.
- ▶ Ställ med hjälp av regleringen VAZ CPCW eller fjärrkontrollen VAZ RCW in ett driftssätt och de önskade funktionerna.
 - Se regleringens eller fjärrkontrollens driftsanvisning.

7 Felsökning

Gäller vid: Ventilationsaggregaten fungerar inte

- ▶ Koppla från produkten.
- ▶ Säkerställ att ventilationsenheten är korrekt monterad på vägginfästningsramen och att stickanslutningens kontakt har upprättats.

Gäller vid: Fjärrkontrollen och MASTER kommunicerar inte med varandra

- ▶ Förkorta radiosträckan till mindre än 15 m.

Gäller vid: Ventilationsaggregaten arbetar endast i nattläge

- ▶ Säkerställ att MASTER inte är övertäckt.

8 Underhåll

Ett regelbundet underhåll av produkten är inte nödvändigt.

8.1 Skaffa reservdelar

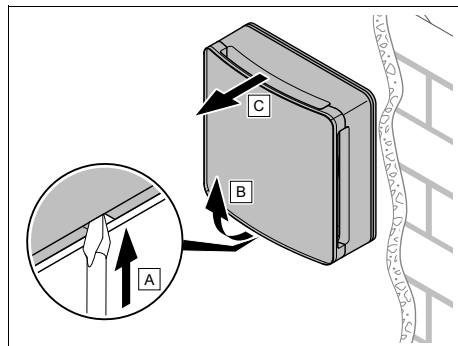
Produktens originaldelar är certifierade av tillverkaren i samband med kontrollen av CE-överensstämmelsen. Om du använder andra ej certifierade resp. ej godkända delar vid underhåll eller reparation kan det leda till att produktens konformitet upphör och att produkten då inte längre uppfyller de gällande 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.

8.1.1 Byt ut fläktenheten och frontflänsen

1. Koppla från produkten.

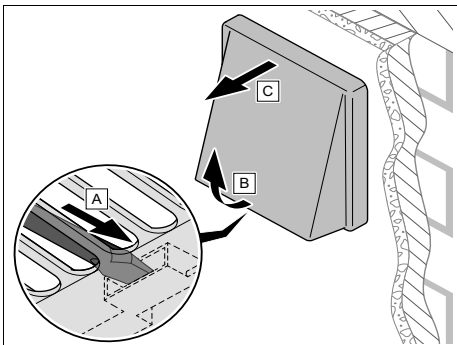


2. Demontera fläktenheten.
3. Demontera vindsyddet och frontflänsen från fläktenheten.
4. Byt ut fläktenheten och frontflänsen.
5. Montera vindsyddet och frontflänsen på fläktenheten.

9 Avställning

6. Montera fläktenheten med vindskydd och frontfläns.

8.1.2 Demontera ytterkåpan



- Demontera ytterkåpan.

9 Avställning

9.1 Ta produkten ur drift

- Koppla från produkten.

10 Återvinning och avfallshantering

Avfallshantering av förpackningen

- Avfallshandtera emballaget enligt gällande föreskrifter.
- Följ alla relevanta bestämmelser.

11 Kundtjänst

Vår kundtjänsts kontaktdata hittar du i bilagan Country Specifics eller på vår web-sida.

Bilaga

A Tekniska data

Tekniska data – allmänt

* Krävs för driften

	VAR 60/1 D	VAR 60/1 DW
Befordringsmängd	30/45/60 m ³ /h	30/45/60 m ³ /h
Effektförbrukning	4,9 ... 8,9 W	4,9 ... 8,9 W
specifik ineffekt	0,15 W/(m ³ /h)	0,15 W/(m ³ /h)
Bullernivå	33,8 ... 45,8 dB(A)	33,8 ... 45,8 dB(A)
Bullernivå, avstånd 1 m	25,8 ... 37,7 dB(A)	25,8 ... 37,7 dB(A)
Verkningsgrad värmeåtervinning	≤ 93 %	≤ 93 %
Filterklass	2x G3	2x G3
Vikt	1,5 kg	1,5 kg
Utetemperatur*	-20 ... 50 °C	-20 ... 50 °C
Luftfuktighet utomhus*	0 ... 100 %	0 ... 100 %

Tekniska data – elsystem

	VAR 60/1 D	VAR 60/1 DW
Försörjningsspänning	220 ... 240 V _{AC}	220 ... 240 V _{AC}
Frekvens	50 Hz	50 Hz
Max. strömbelastning	38,6 mA	38,6 mA
Skyddsklass	IPX4	IPX4

Sommaire

Notice d'installation et de maintenance

Sommaire

1	Sécurité.....	43
1.1	Mises en garde relatives aux opérations	43
1.2	Utilisation conforme	43
1.3	Consignes générales de sécurité	44
1.4	Prescriptions (directives, lois, normes).....	45
2	Remarques relatives à la documentation	46
2.1	Respect des documents complémentaires applicables	46
2.2	Conservation des documents	46
2.3	Validité de la notice.....	46
3	Description de l'appareil	46
3.1	Structure	46
3.2	Indication sur la plaque signalétique.....	46
3.3	Marquage CE.....	47
4	Montage	47
4.1	Contrôle du contenu de la livraison.....	47
5	Installation.....	47
5.1	Détermination du lieu d'installation	47
5.2	Montage du tuyau du kit de pré-installation.....	47
5.3	Montage du capot externe	47
5.4	Préparation du cadre de fixation murale.....	48
5.5	Installation électrique	48
6	Mise en fonctionnement.....	50
6.1	Mise en marche de l'appareil.....	50
7	Dépannage	50
8	Maintenance	51
8.1	Approvisionnement en pièces de rechange.....	51

9	Mise hors service.....	51
9.1	Mise hors service de l'appareil	51
10	Recyclage et mise au rebut	51
11	Service client.....	52
	Annexe	53
A	Caractéristiques techniques.....	53

1 Sécurité

1.1 Mises en garde relatives aux opérations

Classification des mises en garde liées aux manipulations

Les mises en garde relatives aux manipulations sont graduées à l'aide de symboles associés à des mots-indicateurs, qui signalent le niveau de gravité du risque encouru.

Symboles de mise en garde et mots-indicateurs



Danger !

Danger de mort immédiat ou risque de blessures graves



Danger !

Danger de mort par électrocution



Avertissement !

Risque de blessures légères



Attention !

Risque de dommages matériels ou de menaces pour l'environnement

1.2 Utilisation conforme

Une utilisation incorrecte ou non conforme peut présenter un danger pour la vie et la santé de l'utilisateur ou d'un tiers, mais aussi endommager l'appareil et d'autres biens matériels.

Ce produit a été exclusivement conçu pour les apports d'air frais et l'évacuation de l'air vicié des pièces d'habitation. Il peut être utilisé en même temps que des foyers, à condition que leur fonctionnement soit indépendant de l'air ambiant. Le produit peut seulement être utilisé si les filtres sont installés.

Ce produit n'a pas été conçu pour l'apport d'air frais et l'extraction de l'air vicié de la cuisine, de la salle de bains, des WC ou des piscines. Ce produit ne peut pas être utilisé lors de travaux de construction, car l'environnement est alors trop poussiéreux.

L'utilisation conforme suppose :

- le respect des notices d'emploi, d'installation et de maintenance du produit ainsi que des autres composants de l'installation
- le respect de toutes les conditions d'inspection et de maintenance qui figurent dans les notices.

Toute utilisation autre que celle décrite dans la présente notice ou au-delà du cadre stipulé dans la notice sera considérée comme non conforme. Toute utilisation directement commerciale et industrielle sera égale-

1 Sécurité

ment considérée comme non conforme.

Attention !

Toute utilisation abusive est interdite.

1.3 Consignes générales de sécurité

1.3.1 Danger en cas de qualification insuffisante

Les opérations suivantes ne peuvent être effectuées que par des professionnels suffisamment qualifiés :

- Montage
- Démontage
- Installation
- Mise en service
- Maintenance
- Réparation
- Mise hors service
- Conformez-vous aux notices fournies avec le produit.
- Conformez-vous systématiquement à l'état de la technique.
- Respectez les directives, normes, législations et autres dispositions en vigueur.

1.3.2 Risque d'intoxication en cas de fonctionnement concomitant avec des foyers dépendants de l'air ambiant

Validité: sauf République populaire de Chine

Si le produit fonctionne de pair avec un foyer alimenté par l'air ambiant, des gaz de combustion mortels risquent de sortir du foyer et de se propager dans les pièces. Pour un fonctionnement conforme du produit, il est nécessaire de pouvoir isoler les conduites d'air de combustion (par exemple les systèmes d'évacuation des gaz) des foyers alimentés par l'air ambiant.

- Prévoyez un dispositif de sécurité adapté, qui mesure la différence de pression entre la pièce d'habitation et le système d'évacuation des gaz de combustion et qui coupe le produit en cas d'écart excessif.
- Faites homologuer le dispositif de sécurité que vous avez installé par un ramoneur.

Validité: République populaire de Chine

Si le produit fonctionne de pair avec un foyer dépendant de l'air

ambiant, des gaz de combustion mortels risquent de sortir du foyer et de se propager dans les pièces.

- Il est interdit d'installer le produit de pair avec un foyer dépendant de l'air ambiant.

1.4 Prescriptions (directives, lois, normes)

- Veuillez respecter les prescriptions, normes, directives et lois en vigueur dans le pays.

2 Remarques relatives à la documentation

2 Remarques relatives à la documentation

2.1 Respect des documents complémentaires applicables

- ▶ Conformez-vous impérativement à toutes les notices d'utilisation et d'installation qui accompagnent les composants de l'installation.
- ▶ Conformez-vous aux remarques spécifiques au pays qui figurent dans l'annexe Country Specifics.

2.2 Conservation des documents

- ▶ Remettez cette notice et l'ensemble des documents complémentaires applicables à l'utilisateur.

2.3 Validité de la notice

Cette notice s'applique exclusivement aux modèles suivants :

Appareil - référence d'article

VAR 60/1 D	0010020773
VAR 60/1 DW	0010020774

3 Description de l'appareil

Ce produit est une unité de ventilation résidentielle décentralisée pour les pièces à vivre. L'unité de ventilation résidentielle peut être seule ou associée à un système qui peut comporter 16 unités de ventilation résidentielle au maximum.

Pour équilibrer la ventilation, il faut prévoir au minimum deux unités de ventilation résidentielle, et à plus forte raison un nombre d'unités pair.

Un système de ventilation fonctionne suivant le principe maître/esclave (MASTER/SLAVE).

L'unité de ventilation résidentielle VAR 60/1 D est compatible avec les produits suivants :

- Régulateur VAZ CPC

- Télécommande VAZ RC

L'unité de ventilation résidentielle VAR 60/1 DW est compatible avec les produits suivants :

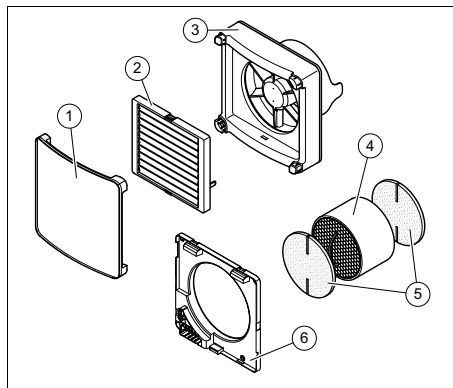
- Régulateur VAZ CPCW
- Télécommande VAZ RCW



Remarque

Pour mettre l'unité de ventilation résidentielle VAR 60/1 DW en fonctionnement, il faut une télécommande.

3.1 Structure



- | | | | |
|---|-------------------------------|---|--------------------------|
| 1 | Panneau avant | 4 | Régénérateur |
| 2 | Protection anti-vent | 5 | Filtre |
| 3 | Unité de ventilation avec DEL | 6 | Cadre de fixation murale |

3.2 Indication sur la plaque signalétique

Indication sur la plaque signalétique	Signification
	Lire la notice d'installation et de maintenance !
	Indice de protection II
VAR 60/1 D VAR 60/1 DW	Désignation du modèle

Indication sur la plaque signalétique	Signification
VAR	Unité de ventilation résidentielle avec récupération de chaleur
60	Débit volumique d'air max. en m ³ /h
/1	Génération de l'appareil
D	Décentralisé
W	Sans fil
p _{MAX}	Augmentation de pression max.
V _{MAX}	Débit volumique d'air max.
Numéro de série	Référence d'article correspondant aux 7e à 16e caractères

3.3 Marquage CE



Le marquage CE atteste que les appareils sont conformes aux exigences élémentaires des directives applicables, conformément à la plaque signalétique.

La déclaration de conformité est disponible chez le fabricant.

4 Montage

4.1 Contrôle du contenu de la livraison

- Vérifiez que le contenu de la livraison est complet.

Nombre	Sommaire
1	Panneau avant
1	Protection anti-vent
1	Cadre de fixation murale
1	Unité de ventilation
1	Régénérateur avec deux filtres
1	Notice d'emploi
1	Notice d'installation

5 Installation

5.1 Détermination du lieu d'installation

1. Tenez compte du niveau de puissance acoustique et de l'indice d'affaiblissement acoustique du produit pour déterminer le lieu d'installation.
Caractéristiques techniques – généralités (→ page 53)
2. Tenez compte du diamètre du tube et de la distance minimale par rapport au plafond, aux fenêtres et aux angles.

5.2 Montage du tuyau du kit de pré-installation

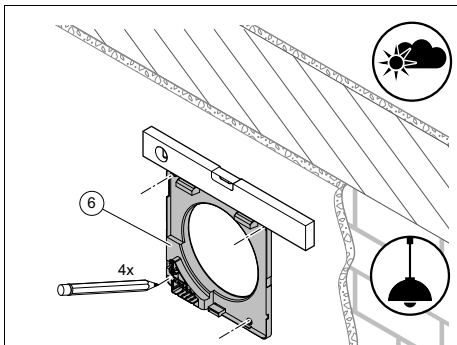
1. Placez le tuyau du kit de pré-installation à l'emplacement prévu dans le mur extérieur.
 - Respectez la notice de montage fournie avec l'appareil.
2. Assurez-vous que le câble d'alimentation électrique et le câble de commande ne soient pas endommagés lors du perçage du mur.

5.3 Montage du capot externe

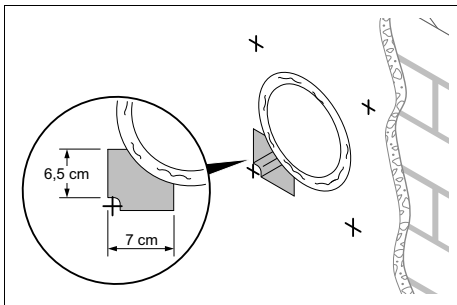
- Montez le capot externe et son cadre de fixation murale.
 - Respectez la notice de montage fournie avec l'appareil.
 - Utilisez des chevilles et des vis à tête plate adaptées.

5 Installation

5.4 Préparation du cadre de fixation murale



1. Marquez les emplacements des quatre trous de perçage.



2. Tenez compte des dimensions de l'ouverture pour l'installation des raccords électriques et le montage du cadre de fixation murale.
3. Prenez garde à ce que les câbles d'alimentation électrique soient correctement posés.
4. Assurez-vous que le câble d'alimentation électrique et le câble de commande ne soient pas endommagés.
5. Percez les trous dans le mur.

5.5 Installation électrique

Validité: sauf République populaire de Chine



Danger !
Danger de mort en cas de contact avec les raccords sous tension (230 V) !

Toute intervention au niveau des raccords sous tension (230 V) présente un risque d'électrocution et donc un danger de mort.

- Coupez l'alimentation électrique de l'appareil avant la moindre intervention.
- Sécurisez l'alimentation électrique pour empêcher toute remise en service.
- Vérifiez que les raccords sont bien hors tension.

Validité: République populaire de Chine



Danger !
Danger de mort en cas de contact avec les raccords sous tension (220 V) !

Toute intervention au niveau des raccords sous tension (220 V) présente un risque d'électrocution et donc un danger de mort.

- Coupez l'alimentation électrique de l'appareil avant la moindre intervention.
- Protégez l'alimentation électrique pour empêcher tout réenclenchement.
- Vérifiez que les raccords sont bien hors tension.

5.5.1 Raccordement de l'alimentation électrique



Attention ! Dommages matériels en cas d'erreur de raccordement !

En cas d'intervention des raccordements L et N avec les câbles de commande S1, S2, C1 et C2, le produit risque de subir des dommages.

- Faites attention à bien raccorder les câbles L et N.

- Pour le MAÎTRE et tous les ES-CLAVES, reliez les câbles L et N aux cosses correspondantes pour l'alimentation électrique sur le cadre de fixation murale.

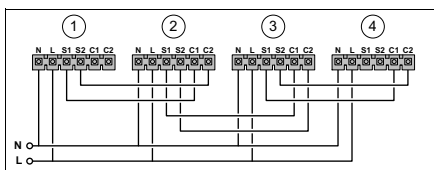


Remarque

Vous pouvez installer un interrupteur bipolaire supplémentaire dans l'alimentation électrique.

5.5.2 Raccordement du MAÎTRE et des ESCLAVES

Validité: VAR 60/1 D

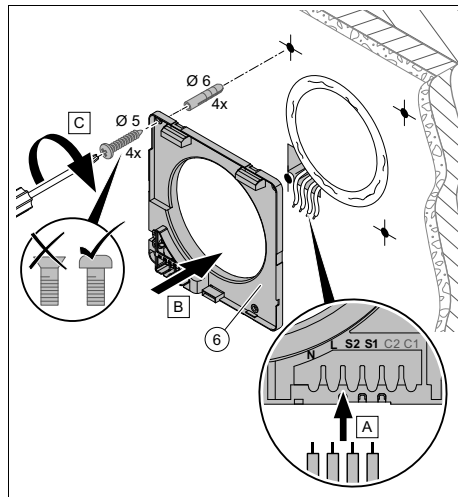


- Reliez le MAÎTRE (1) et les ES-CLAVES (2), (3), (4) comme suit aux câbles de commande.
 - Tous les ESCLAVES portant des numéros impairs ((3), 5, 7 etc.) ont toujours le même sens de ventilation que le MAÎTRE (1).
 - Tous les ESCLAVES portant des numéros pairs ((2),(4), 6 etc.) ont

toujours un sens de ventilation inverse à celui du MAÎTRE (1).

- Les cosses S1 et S2 de l'ES-CLAVE ayant le numéro le plus élevé restent libres.

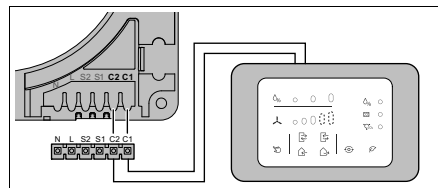
5.5.3 Montage du cadre de fixation murale



1. Montez le cadre de fixation murale avec les câbles raccordés.
2. Utilisez des chevilles et des vis à tête plate adaptées.

5.5.4 Raccordement du câble de commande du régulateur sur le MAÎTRE

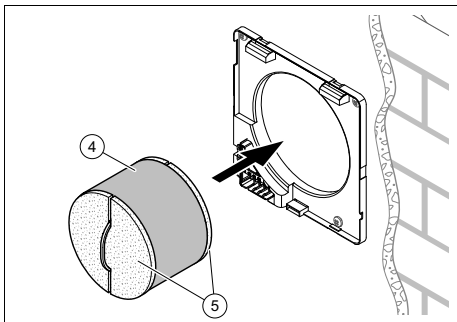
Validité: VAZ CPC, VAR 60/1 D



- Reliez le câble de commande du régulateur aux cosses C1 et C2.

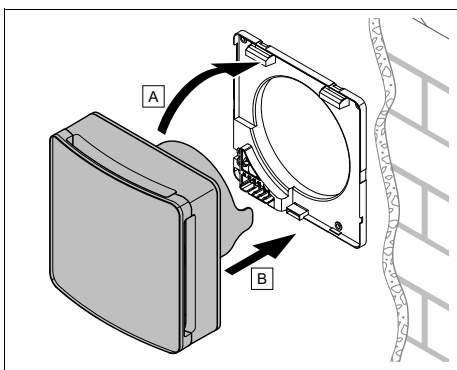
6 Mise en fonctionnement

5.5.5 Placement du régénérateur dans le tuyau



1. Vérifiez le câble de traction du régénérateur avant de pousser en position fixe.
2. Poussez le régénérateur avec les filtres montés dans le tuyau jusqu'au centre de la paroi environ.
 - Le régénérateur et le câble de traction ne doivent pas toucher le rotor du ventilateur.

5.5.6 Montage de l'unité de ventilation



1. Montez l'unité de ventilation avec le pare-vent préinstallé et le cache frontal sur le cadre de fixation murale.
2. Prendre garde à ce que le contact du connecteur soit correctement établi sur le cadre de fixation murale.

6 Mise en fonctionnement

6.1 Mise en marche de l'appareil

Validité: VAR 60/1 D

- Allumez toutes les unités de ventilation résidentielle du système de ventilation à l'aide de l'interrupteur marche/arrêt.
- Réglez un mode de fonctionnement et les fonctions correspondantes à partir du régulateur VAZ CPC ou de la télécommande VAZ RC.
 - Voir la notice d'utilisation du régulateur ou de la télécommande.

Validité: VAR 60/1 DW

- Allumez toutes les unités de ventilation résidentielle du système de ventilation à l'aide de l'interrupteur marche/arrêt.
- Réglez un mode de fonctionnement et les fonctions correspondantes à partir du régulateur VAZ CPCW ou de la télécommande VAZ RCW.
 - Voir la notice d'utilisation du régulateur ou de la télécommande.

7 Dépannage

Conditions: Les unités de ventilation résidentielle ne fonctionnent pas

- Éteignez l'appareil.
- Assurez-vous que l'unité de ventilation est correctement montée sur le cadre de fixation murale et que le contact du connecteur est établi.

Conditions: La télécommande et l'unité MASTER ne communiquent pas

- Réduisez la distance de liaison radio à moins de 15 m.

Conditions: Les unités de ventilation résidentielle ne fonctionnent qu'en mode nuit

- Assurez-vous que l'unité MASTER n'est pas couverte.

8 Maintenance

Ce produit ne nécessite pas de maintenance régulière.

8.1 Approvisionnement en pièces de rechange

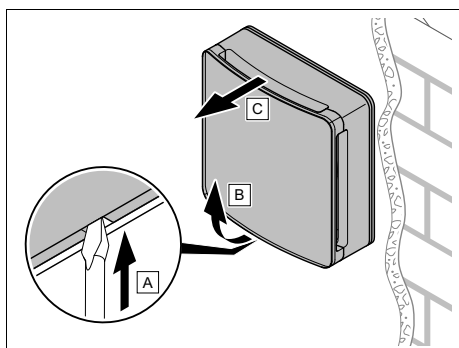
Les pièces d'origine du produit ont été homologuées par le fabricant dans le cadre des tests de conformité. Si vous utilisez des pièces qui ne sont pas certifiées ou homologuées à des fins de maintenance ou de réparation, le produit risque de ne plus être conforme, et donc de ne plus répondre aux normes en vigueur.

Nous recommandons donc expressément d'utiliser les pièces de rechange originales du fabricant afin de garantir un fonctionnement sûr et fiable du produit. Pour toute information sur les pièces de rechange originales, reportez-vous aux coordonnées qui figurent au dos de la présente notice.

- Utilisez exclusivement des pièces de rechange originales spécialement homologuées pour le produit dans le cadre de la maintenance ou la réparation.

8.1.1 Remplacement de l'unité de ventilation et du cache frontal

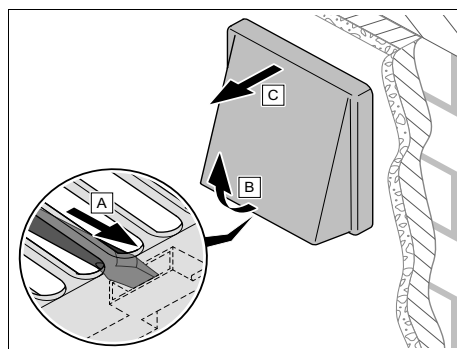
1. Éteignez l'appareil.



2. Démontez l'unité de ventilation.
3. Démontez le pare-vent et le cache frontal de l'unité de ventilation.

4. Remplacez l'unité de ventilation et le cache frontal.
5. Remontez le pare-vent et le cache frontal sur l'unité de ventilation.
6. Remontez l'unité de ventilation avec le pare-vent et le cache frontal.

8.1.2 Démontage du capot externe



- Démontez le capot externe.

9 Mise hors service

9.1 Mise hors service de l'appareil

- Éteignez l'appareil.

10 Recyclage et mise au rebut

Mise au rebut de l'emballage

- Procédez à la mise au rebut de l'emballage dans les règles.
- Conformez-vous à toutes les prescriptions en vigueur.

11 Service client

11 Service client

Les coordonnées de notre service client figurent dans l'annexe Country Specifics ou sur notre site Internet.

Annexe

A Caractéristiques techniques

Caractéristiques techniques – généralités

* Indispensable au fonctionnement

	VAR 60/1 D	VAR 60/1 DW
Débit	30/45/60 m ³ /h	30/45/60 m ³ /h
Puissance absorbée	4,9 ... 8,9 W	4,9 ... 8,9 W
Puissance absorbée spécifique	0,15 W/(m ³ /h)	0,15 W/(m ³ /h)
Niveau de puissance sonore	33,8 ... 45,8 dB(A)	33,8 ... 45,8 dB(A)
Niveau de pression acoustique, distance de 1 m	25,8 ... 37,7 dB(A)	25,8 ... 37,7 dB(A)
Rendement de la récupération de chaleur	≤ 93 %	≤ 93 %
Catégorie de filtre	2x G3	2x G3
Poids	1,5 kg	1,5 kg
Température extérieure*	-20 ... 50 °C	-20 ... 50 °C
Humidité de l'air extérieur*	0 ... 100 %	0 ... 100 %

Caractéristiques techniques – équipement électrique

	VAR 60/1 D	VAR 60/1 DW
Tension d'alimentation	220 ... 240 V _{CA}	220 ... 240 V _{CA}
Fréquence	50 Hz	50 Hz
Charge de courant max	38,6 mA	38,6 mA
Type de protection	IPX4	IPX4

Indice

Istruzioni per l'installazione e la manutenzione

Indice

1	Sicurezza	55
1.1	Indicazioni di avvertenza relative all'uso	55
1.2	Uso previsto.....	55
1.3	Avvertenze di sicurezza generali	56
1.4	Norme (direttive, leggi, prescrizioni)	57
2	Avvertenze sulla documentazione	58
2.1	Osservanza della documentazione complementare	58
2.2	Conservazione della documentazione	58
2.3	Validità delle istruzioni	58
3	Descrizione del prodotto.....	58
3.1	struttura.....	58
3.2	Indicazioni sulla targhetta del modello	58
3.3	Marcatura CE.....	59
4	Montaggio.....	59
4.1	Controllo della fornitura.....	59
5	Installazione	59
5.1	Determinazione del luogo d'installazione	59
5.2	Montaggio del tubo dal kit preinstallazione.....	59
5.3	Montaggio della cappa esterna.....	59
5.4	Preparazione del telaio di fissaggio a parete	60
5.5	Installazione elettrica	60
6	Messa in servizio	62
6.1	Accensione del prodotto	62
7	Soluzione dei problemi	62
8	Manutenzione.....	63
8.1	Fornitura di pezzi di ricambio.....	63

9	Messa fuori servizio	63
9.1	Disattivazione del prodotto	63
10	Riciclaggio e smaltimento	63
11	Servizio assistenza tecnica	64
Appendice		65
A	Dati tecnici.....	65

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 Uso previsto

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

Il prodotto è destinato esclusivamente all'aerazione e disaerazione degli spazi abitativi. Il prodotto va messo in funzione

solo congiuntamente a caldaie a tiraggio forzato. Il prodotto va utilizzato esclusivamente a filtri inseriti.

Il prodotto non è adatto all'aerazione e disaerazione di cucine, bagni, WC o piscine. A causa dell'elevata presenza di polvere, il funzionamento del prodotto non è ammesso durante la fase di costruzione.

L'uso previsto comprende:

- Il rispetto delle istruzioni per l'uso, l'installazione e la manutenzione del prodotto e di tutti gli altri componenti dell'impianto
- Il rispetto di tutti i requisiti di ispezione e manutenzione riportate nei manuali.

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

Attenzione!

Ogni impiego improprio non è ammesso.

1 Sicurezza

1.3 Avvertenze di sicurezza generali

1.3.1 Pericolo a causa di una qualifica insufficiente

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

- Montaggio
- Smontaggio
- Installazione
- Messa in servizio
- 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.

1.3.2 Pericolo di intossicazione a causa dell'utilizzo simultaneo con un generatore di calore a camera aperta

Validità: eccetto Repubblica Popolare Cinese

Se il prodotto viene utilizzato contemporaneamente ad un generatore di calore a camera aperta, fumi rischiosi per la vita possono fuoriuscire dal focolare e raggiungere i locali. Per un

corretto funzionamento del prodotto è necessario che le presenti tubazioni dell'aria comburente e gli impianti gas combustibili siano intercettabili da generatori di calore a camera aperta.

- Installare in loco un dispositivo di sicurezza idoneo che controlli la differenza di pressione tra lo spazio abitativo e il condotto gas combustibili e, in caso di differenza di pressione eccessiva, spenga il prodotto.
- Far autorizzare il dispositivo di sicurezza installato da uno spazzacamino.

Validità: Repubblica popolare cinese

Se il prodotto viene utilizzato contemporaneamente ad un generatore di calore a camera aperta, fumi rischiosi per la vita possono fuoriuscire dal focolare e raggiungere i locali.

- Il prodotto non deve essere installato contemporaneamente ad un generatore di calore a camera aperta.

1.4 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.
- ▶ Attenersi alle avvertenze specifiche nazionali riportate nell'appendice Country Specifics.

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

VAR 60/1 D	0010020773
VAR 60/1 DW	0010020774

3 Descrizione del prodotto

Il prodotto è un apparecchio di ventilazione domestica decentrale per spazi abitativi. L'apparecchio di ventilazione domestica può essere installato come singolo apparecchio di ventilazione domestica o in un impianto che comprende fino a 16 apparecchi.

Per un'aerazione bilanciata, devono essere installati almeno due apparecchi di ventilazione domestica e/o un numero pari di apparecchi.

Il sistema di ventilazione funziona in base al principio MASTER-SLAVE.

L'apparecchio di ventilazione domestica VAR 60/1 D è compatibile con i seguenti prodotti:

- Centralina VAZ CPC
- Dispositivo di comando a distanza VAZ RC

L'apparecchio di ventilazione domestica VAR 60/1 DW è compatibile con i seguenti prodotti:

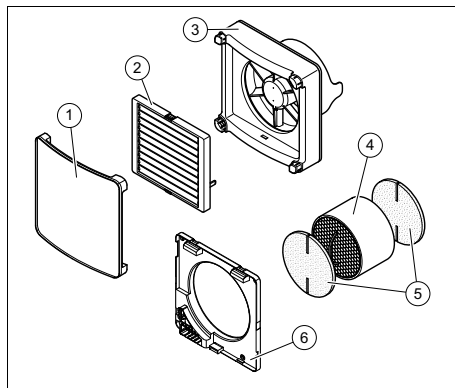
- Centralina VAZ CPCW
- Dispositivo di comando a distanza VAZ RCW



Avvertenza

Per mettere in funzione l'apparecchio di ventilazione domestica VAR 60/1 DW è necessario il dispositivo di comando a distanza.

3.1 struttura



- | | |
|---------------------------------|--------------------------------|
| 1 Rivestimento anteriore | 4 Rigeneratore |
| 2 Protezione anti-vento | 5 Filtro |
| 3 Unità di ventilazione con LED | 6 Telaio di fissaggio a parete |

3.2 Indicazioni sulla targhetta del modello

Indicazioni sulla targhetta del modello	Significato
	Leggere le istruzioni per l'installazione e la manutenzione!

Indicazioni sulla targhetta del modello	Significato
	Classe di protezione II
VAR 60/1 D VAR 60/1 DW	Nome del modello
VAR	Apparecchio di ventilazione dell'abitazione con recupero di calore
60	Portata volumetrica dell'aria max. in m ³ /h
/1	Generazione di apparecchi
D	decentrale
W	wireless
p _{MAX}	max. aumento della pressione
V _{MAX}	Portata volumetrica dell'aria max.
Numero di serie	Le cifre dalla 7 ^a alla 16 ^a costituiscono il codice articolo

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

4.1 Controllo della fornitura

- Controllare la completezza della fornitura.

Quantità	Indice
1	Diaframma anteriore
1	Protezione antivento
1	Telaio di fissaggio a parete
1	Unità di ventilazione

Quantità	Indice
1	Rigeneratore con due filtri
1	Istruzioni per l'uso
1	Istruzioni per l'installazione

5 Installazione

5.1 Determinazione del luogo d'installazione

1. Nel determinare il luogo d'installazione, considerare il livello di potenza acustica e di insonorizzazione del prodotto.
Dati tecnici – generali (→ Pagina 65)
2. Considerare il diametro del tubo e le distanze minime da soffitti, finestre e angoli.

5.2 Montaggio del tubo dal kit preinstallazione

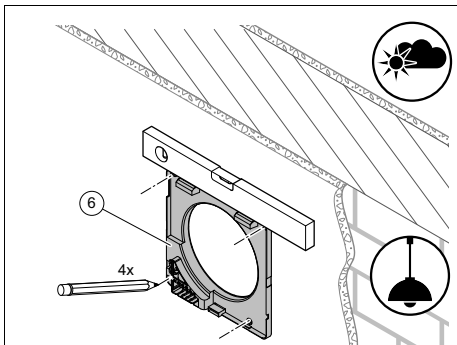
1. Inserire il tubo dal kit preinstallazione nel punto previsto della parete esterna.
 - Consultare le istruzioni di montaggio accluse al prodotto.
2. Fare attenzione che i cavi di alimentazione elettrica ed i cavi di comando non siano danneggiati quando si perfora la parete.

5.3 Montaggio della cappa esterna

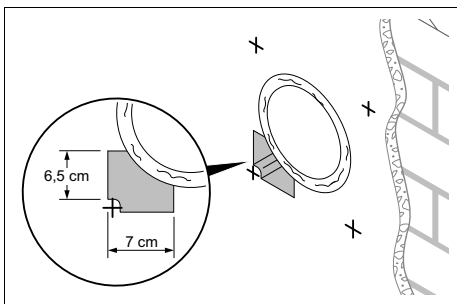
- Montare la cappa esterna il suo telaio di fissaggio a parete.
 - Consultare le istruzioni di montaggio accluse al prodotto.
 - Utilizzare al riguardo tasselli idonei e viti a testa piatta.

5 Installazione

5.4 Preparazione del telaio di fissaggio a parete



1. Segnare i punti per i quattro fori.



2. Considerare le misure per l'incavo per l'installazione dei raccordi elettrici e il montaggio del telaio di fissaggio a parete.
3. Considerare la posa corretta dei cavi di alimentazione elettrica.
4. Fare attenzione che i cavi di alimentazione elettrica ed i cavi di comando non vengano danneggiati.
5. Praticare i fori nella parete.

5.5 Installazione elettrica

Validità: eccetto Repubblica Popolare Cinese



Pericolo!
Pericolo di morte a causa di collegamenti sotto tensione (230 V).

Nei lavori su connettori sotto tensione (230 V), esiste pericolo di morte per folgorazione.

- Prima di effettuare interventi, staccare l'alimentazione di corrente dal prodotto.
- Bloccare l'alimentazione di corrente contro il reinserimento.
- Verificare l'assenza di tensione nei connettori.

Validità: Repubblica popolare cinese



Pericolo!
Pericolo di morte a causa di collegamenti sotto tensione (220 V).

Nei lavori su connettori sotto tensione (220 V), esiste pericolo di morte per folgorazione.

- Prima di effettuare interventi, staccare l'alimentazione dal prodotto.
- Bloccare l'alimentazione di corrente per evitare il reinserimento.
- Verificare l'assenza di tensione nei connettori.

Installazione 5

5.5.1 Collegamento dell'alimentazione di corrente



Precauzione!

Danni causati da un allacciamento errato!

Se si invertono i collegamenti L e N con le linee di controllo S1, S2, C1 e C2, il prodotto viene danneggiato.

- Osservare il collegamento corretto dei cavi L e N.

- Nel MASTER e in tutti gli SLAVE collegare all'alimentazione di corrente i cavi L e N con i relativi morsetti sul telaio di fissaggio a parete.

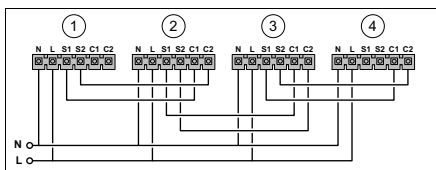


Avvertenza

È anche possibile installare un interruttore on/off bipolare supplementare nell'alimentazione di corrente.

5.5.2 Collegamento di MASTER e SLAVE

Validità: VAR 60/1 D

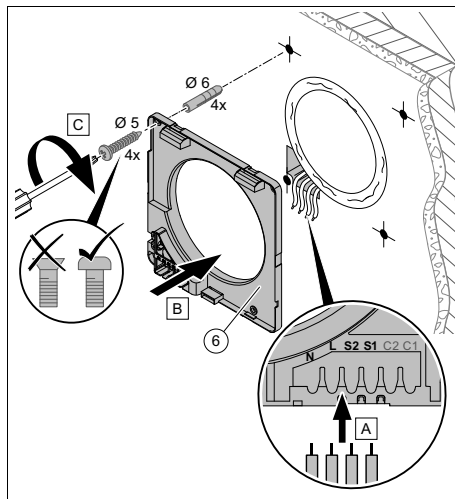


- Collegare MASTER.(1) e SLAVE (2), (3), (4) come segue con i cavi di comando.
 - Tutti gli SLAVE con numeri dispari ((3), 5, 7 ecc.) hanno contemporaneamente sempre la stessa direzione di ventilazione del MASTER (1).
 - Tutti gli SLAVE con numeri pari ((2), (4), 6 ecc.) hanno contemporaneamente sempre la direzione

di ventilazione opposta rispetto al MASTER (1).

- I morsetti S1 e S2 rimangono liberi in SLAVE con il numero massimo.

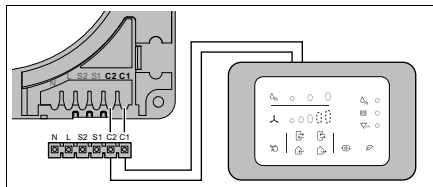
5.5.3 Montaggio del telaio di fissaggio a parete



1. Montare il telaio di fissaggio a parete con i cavi collegati.
2. Utilizzare al riguardo tasselli idonei e viti a testa piatta.

5.5.4 Collegamento del cavo di comando della centralina al MASTER

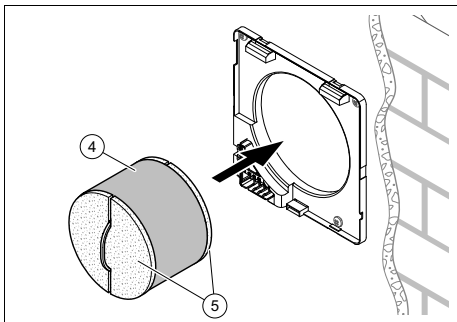
Validità: VAZ CPC, VAR 60/1 D



- Collegare i cavi di comando della centralina con i morsetti C1 e C2.

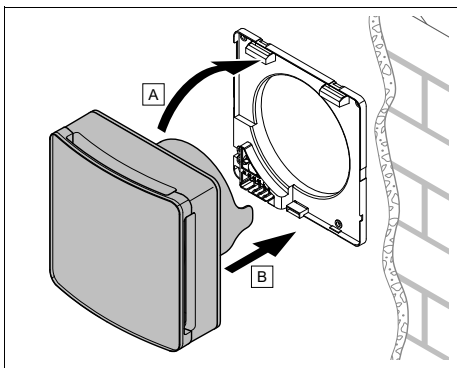
6 Messa in servizio

5.5.5 Inserimento del rigeneratore nel tubo.



1. Prima di spingerlo, verificare che il cavo di trazione sul rigeneratore sia alloggiato correttamente.
2. Spingere nel tubo il rigeneratore con i filtri già premontati fino a circa metà parete.
 - Il rigeneratore ed il cavo di trazione non devono toccare la ruota del ventilatore.

5.5.6 Montaggio dell'unità di ventilazione



1. Montare l'unità di ventilazione con la protezione antivento già montata e il diaframma anteriore sul telaio di fissaggio a parete.
2. Fare attenzione che il contatto dell'allacciamento a spina sul telaio di fissaggio a parete sia realizzato correttamente.

6 Messa in servizio

6.1 Accensione del prodotto

Validità: VAR 60/1 D

- Accendere tutti gli apparecchi di ventilazione domestica nel sistema di ventilazione sull'interruttore on/off.
- Con la centralina VAZ CPC o il dispositivo di comando a distanza VAZ RC impostare una modalità operativa e le funzioni.
 - Consultare le istruzioni per l'uso della centralina o del dispositivo di comando a distanza.

Validità: VAR 60/1 DW

- Accendere tutti gli apparecchi di ventilazione domestica nel sistema di ventilazione sull'interruttore on/off.
- Con la centralina VAZ CPCW o il dispositivo di comando a distanza VAZ RCW impostare una modalità operativa e le funzioni.
 - Consultare le istruzioni per l'uso della centralina o del dispositivo di comando a distanza.

7 Soluzione dei problemi

Condizioni: Gli apparecchi di ventilazione domestica non funzionano

- Spegnerne il prodotto.
- Assicurarsi che l'unità di ventilazione sia montata correttamente sul telaio di fissaggio a parete e che sia realizzato il contatto del connettore.

Condizioni: Il dispositivo di comando a distanza ed il MASTER non comunicano tra loro

- Accorciare il collegamento radio a meno di 15 m.

Condizioni: Gli apparecchi di ventilazione domestica lavorano solo in modalità notturna

- Assicurarsi che il MASTER non sia coperto.

8 Manutenzione

Non è necessaria una manutenzione periodica del prodotto.

8.1 Fornitura di pezzi di ricambio

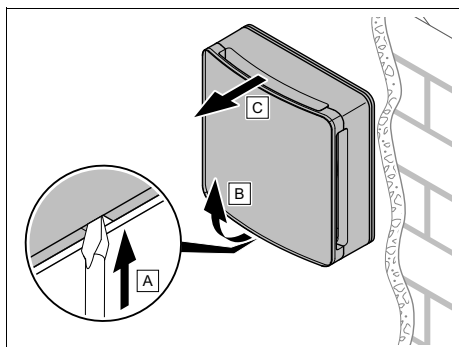
I componenti originali del prodotto sono stati certificati dal produttore nell'ambito del controllo conformità. Se, durante gli interventi di manutenzione o riparazione, utilizzate altri pezzi non certificati o non ammessi, la conformità del prodotto potrebbe non risultare più valida ed il prodotto stesso 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.

8.1.1 Sostituzione di unità di ventilazione e diaframma anteriore

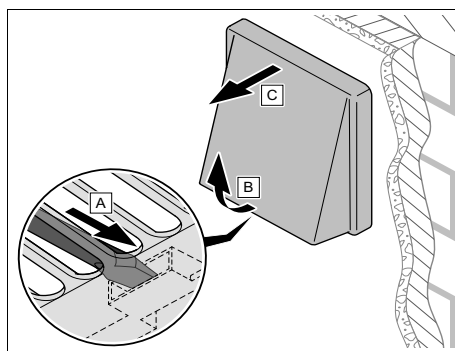
1. Spegnerne il prodotto.



2. Smontare l'unità di ventilazione.

3. Smontare la protezione antivento ed il diaframma anteriore dall'unità di ventilazione.
4. Sostituire l'unità di ventilazione ed il diaframma anteriore.
5. Montare la protezione antivento ed il diaframma anteriore sull'unità di ventilazione.
6. Montare l'unità di ventilazione con la protezione antivento ed il diaframma anteriore.

8.1.2 Smontaggio cappa esterna



- Smontare la cappa esterna.

9 Messa fuori servizio

9.1 Disattivazione del prodotto

- Spegnerne il prodotto.

10 Riciclaggio e smaltimento

Smaltimento dell'imballo

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

11 Servizio assistenza tecnica

11 Servizio assistenza tecnica

I dati di contatto del nostro servizio assistenza tecnica sono riportati nell'appendice Country Specifics o nel nostro sito web.

Appendice

A Dati tecnici

Dati tecnici – generali

* Necessario per il funzionamento

	VAR 60/1 D	VAR 60/1 DW
Portata	30/45/60 m ³ /h	30/45/60 m ³ /h
Potenza assorbita	4,9 ... 8,9 W	4,9 ... 8,9 W
Potenza specifica assorbita	0,15 W/(m ³ /h)	0,15 W/(m ³ /h)
Livello di potenza acustica	33,8 ... 45,8 dB(A)	33,8 ... 45,8 dB(A)
Livello di pressione acustica, distanza 1 m	25,8 ... 37,7 dB(A)	25,8 ... 37,7 dB(A)
Rendimento recupero di calore	≤ 93%	≤ 93%
Classe di filtraggio	2x G3	2x G3
Peso	1,5 kg	1,5 kg
Temperatura esterna*	-20 ... 50 °C	-20 ... 50 °C
Umidità dell'aria esterna*	0 ... 100 %	0 ... 100 %

Dati tecnici – impianto elettrico

	VAR 60/1 D	VAR 60/1 DW
Tensione di alimentazione	220 ... 240 V _{AC}	220 ... 240 V _{AC}
Frequenza	50 Hz	50 Hz
Max. carico di corrente	38,6 mA	38,6 mA
Tipo di protezione	IPX4	IPX4

Spis treści

Instrukcja instalacji i konserwacji

Spis treści

1	Bezpieczeństwo	67
1.1	Ostrzeżenia związane z wykonywanymi czynnościami.....	67
1.2	Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem.....	67
1.3	Ogólne wskazówki bezpieczeństwa	68
1.4	Przepisy (dyrektywy, ustawy, normy).....	69
2	Wskazówki dotyczące dokumentacji	70
2.1	Przestrzegać dokumentacji dodatkowej.....	70
2.2	Przechowywanie dokumentów	70
2.3	Zakres stosowalności instrukcji	70
3	Opis produktu.....	70
3.1	Budowa	70
3.2	Dane na tabliczce znamionowej.....	70
3.3	Znak CE	71
4	Montaż	71
4.1	Sprawdzanie zakresu dostawy	71
5	Instalacja	71
5.1	Ustalenie miejsca montażu	71
5.2	Montaż rury z zestawu instalacji wstępnej.....	71
5.3	Montaż pokrywy zewnętrznej.....	71
5.4	Przygotowanie ramy mocowania ściennego	72
5.5	Podłączenie elektryczne	72
6	Uruchomienie	74
6.1	Włączanie produktu	74
7	Usuwanie usterek	74
8	Konserwacja	75
8.1	Zamawianie części zamiennych.....	75

9	Wycofanie z eksploatacji.....	75
9.1	Wycofanie produktu z eksploatacji	75
10	Recykling i usuwanie odpadów	75
11	Serwis techniczny	76
Załącznik		77
A	Dane techniczne	77

1 Bezpieczeństwo

1.1 Ostrzeżenia związane z wykonywanymi czynnościami

Klasyfikacja ostrzeżeń dotyczących wykonywanych czynności

Ostrzeżenia dotyczące wykonywanych czynności są opatrzone następującymi znakami ostrzegawczymi i słowami ostrzegawczymi w zależności od wagi potencjalnego niebezpieczeństwa:

Znaki ostrzegawcze i słowa ostrzegawcze



Niebezpieczeństwo!

Bezpośrednie zagrożenie życia lub niebezpieczeństwo odniesienia poważnych obrażeń ciała



Niebezpieczeństwo!

Niebezpieczeństwo porażenia prądem



Ostrzeżenie!

Niebezpieczeństwo lekkich obrażeń ciała



Ostrożnie!

Ryzyko strat materialnych lub zanieczyszczenia środowiska naturalnego

1.2 Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem

W przypadku niefachowego lub niezgodnego z przeznaczeniem zastosowania, mogą wystąpić niebezpieczeństwa dla zdrowia i życia użytkownika lub osób trzecich bądź zakłócenia działania produktu i inne szkody materialne.

Produkt jest przeznaczony wyłącznie do wentylacji nawiewnej i wywiewnej pomieszczeń mieszkalnych. Produkt może być eksploatowany jednocześnie wyłącznie z paleniskami z poborem powietrza z zewnątrz. Produkt można eksploatować tylko z włożonymi filtrami.

Produkt nie służy do wentylacji i odpowietrzania kuchni, łazienki, toalety lub hal basenowych. Ze względu na duże obciążenie pyłem eksploatacja produktu w czasie prac budowlanych jest zabroniona.

Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem obejmuje:

- przestrzeganie dołączonych instrukcji obsługi, instalacji i konserwacji produktu oraz wszystkich innych podzespołów układu
- przestrzeganie wszystkich warunków przeglądów i kon-

1 Bezpieczeństwo

serwacji wyszczególnionych w instrukcjach.

Zastosowanie inne od opisanego w niniejszej instrukcji lub wykraczające poza opisany zakres jest niezgodne z przeznaczeniem. Niezgodne z przeznaczeniem jest również każde bezpośrednie zastosowanie w celach komercyjnych lub przemysłowych.

Uwaga!

Zabrania się wszelkiego użytkowania niezgodnego z przeznaczeniem.

1.3 Ogólne wskazówki bezpieczeństwa

1.3.1 Niebezpieczeństwo związane z niewystarczającymi kwalifikacjami

Poniższe prace mogą wykonywać tylko instalatorzy posiadające odpowiednie kwalifikacje:

- Montaż
- Demontaż
- Instalacja
- Uruchomienie
- Konserwacja
- Naprawa
- Wycofanie z eksploatacji
- ▶ Należy przestrzegać instrukcji dołączonych do produktu.
- ▶ Postępować zgodnie z aktualnym stanem techniki.

- ▶ Przestrzegać wszystkich właściwych dyrektyw, norm, praw i innych przepisów.

1.3.2 Niebezpieczeństwo zatrucia wskutek jednoczesnej eksploatacji z kotłem pobierającym powietrze z wewnątrz

Zakres stosowalności: oprócz Chińskiej Republiki Ludowej

Jeżeli produkt jest eksploatowany jednocześnie z kotłem pobierającym powietrze z wewnątrz, z kotła do pomieszczeń mogą przedostawać się trujące spaliny. Warunkiem prawidłowego działania produktu jest możliwość zamykania obecnych przewodów powietrza do spalania oraz systemów odprowadzania spalin z palenisk działających w trybie pracy urządzenia z poborem powietrza z pomieszczenia (otwarta komora spalania).

- ▶ W zakresie klienta powinno być zainstalowane odpowiednie urządzenie zabezpieczające kontrolujące różnicę ciśnień między pomieszczeniem mieszkalnym a odprowadzaniem spalin i wyłączające produkt w przypadku zbyt dużej różnicy ciśnień.
- ▶ Zlecić badanie zainstalowanego urządzenia zabezpie-

czającego zakładowi kominiarskiemu.

Zakres stosowalności:

Chińska Republika Ludowa

Jeżeli produkt jest eksploatowany jednocześnie z kotłem pobierającym powietrze z wnętrza, z kotła do pomieszczeń mogą przedostawać się trujące spaliny.

- ▶ Produktu nie można instalować jednocześnie z paleniskiem pracującym jako urządzenie z poborem powietrza z pomieszczenia (otwarta komora spalania).

1.4 Przepisy (dyrektywy, ustawy, normy)

- ▶ Przestrzegać krajowych przepisów, norm, dyrektyw i ustaw.

2 Wskazówki dotyczące dokumentacji

2 Wskazówki dotyczące dokumentacji

2.1 Przestrzegać dokumentacji dodatkowej

- ▶ Bezwzględnie przestrzegać wszystkich instrukcji obsługi i instalacji dołączonych do podzespołów układu.
- ▶ Należy przestrzegać wskazówek właściwych dla danego kraju w załączniku Country Specifics.

2.2 Przechowywanie dokumentów

- ▶ Należy przekazać niniejszą instrukcję oraz wszystkie dołączone dokumenty użytkownikowi instalacji.

2.3 Zakres stosowalności instrukcji

Niniejsza instrukcja dotyczy wyłącznie:

Produkt - numer artykułu

VAR 60/1 D	0010020773
VAR 60/1 DW	0010020774

3 Opis produktu

Produkt jest niecentralnym domowym urządzeniem wentylacyjnym do pomieszczeń mieszkalnych. Domowe urządzenie wentylacyjne można instalować jako pojedyncze domowe urządzenie wentylacyjne lub w systemie złożonym z maksymalnie 16 domowych urządzeń wentylacyjnych.

Aby zapewnić zrównoważoną wentylację, należy zainstalować co najmniej dwa domowe urządzenia wentylacyjne lub parzystą liczbę domowych urządzeń wentylacyjnych.

Układ wentylacji działa według zasady MASTER-SLAVE.

Domowe urządzenie wentylacyjne VAR 60/1 D jest kompatybilne z poniższymi produktami:

- Regulator VAZ CPC
- Moduł zdalnego sterowania VAZ RC

Domowe urządzenie wentylacyjne VAR 60/1 DW jest kompatybilne z poniższymi produktami:

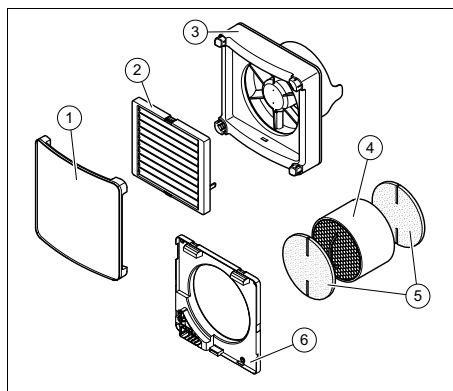
- Regulator VAZ CPCW
- Moduł zdalnego sterowania VAZ RCW



Wskazówka

Aby uruchomić domowe urządzenie wentylacyjne VAR 60/1 DW, wymagany jest moduł zdalnego sterowania.

3.1 Budowa



- | | | | |
|---|-------------------------------------|---|--------------------------|
| 1 | Ośłona przednia | 4 | Regenerator |
| 2 | Ośłona wiatrowa | 5 | Filtr |
| 3 | Zespół wentylatora z diodą świecącą | 6 | Rama mocowania ściennego |

3.2 Dane na tabliczce znamionowej

Dane na tabliczce znamionowej	Znaczenie
	Przeczytać instrukcję instalacji i konserwacji!
	Klasa ochrony II
VAR 60/1 D VAR 60/1 DW	Oznaczenie typu
VAR	Domowe urządzenie wentylacyjne z odzyskiem ciepła

Dane na tabliczce znamionowej	Znaczenie
60	Maks. przepływ powietrza w m ³ /h
/1	generacja urządzenia
D	Niecentralne
W	Bezprzewodowe
P _{max}	Maks. wzrost ciśnienia
V _{MAX}	Maks. przepływ powietrza
Numer seryjny	cyfry od 7 do 16 to numer katalogowy

3.3 Znak CE



Oznaczenie CE dokumentuje, że produkty zgodne z etykietą spełniają podstawowe wymagania właściwych dyrektyw.

Deklaracja zgodności jest dostępna do wglądu u producenta.

4 Montaż

4.1 Sprawdzanie zakresu dostawy

- Sprawdzić kompletność zakresu dostawy.

Liczba	Spis treści
1	Ośłona przednia
1	Ośłona wiatrowa
1	Rama mocowania ściennego
1	Zespół wentylatora
1	Regenerador z dwoma filtrami
1	Instrukcja obsługi
1	Instrukcja instalacji

5 Instalacja

5.1 Ustalenie miejsca montażu

1. Podczas ustalania miejsca montażu należy uwzględnić poziom hałasu i stopień izolacji akustycznej.
Dane techniczne - informacje ogólne (→ strona 77)
2. Uwzględnić średnicę rury oraz najmniejsze odległości od sufitów, okien i narożników.

5.2 Montaż rury z zestawu instalacji wstępnej

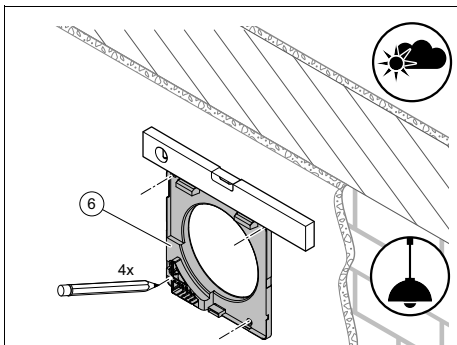
1. Włożyć rurę z zestawu instalacji wstępnej w wyznaczonym miejscu w ścianę zewnętrzną.
 - Należy przy tym przestrzegać instrukcji montażu dołączonej do produktu.
2. Upewnić się, że kabel zasilania i kabel sterowania nie zostały uszkodzone podczas przewiercania ściany.

5.3 Montaż pokrywy zewnętrznej

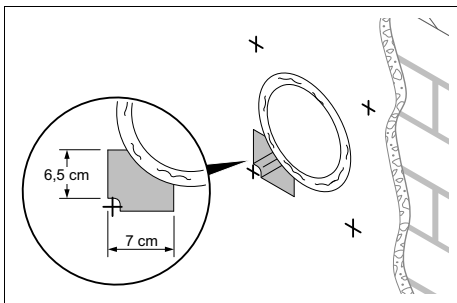
- Zamontować pokrywę zewnętrzną i jej ramę mocowania ściennego.
 - Należy przy tym przestrzegać instrukcji montażu dołączonej do produktu.
 - Użyć właściwych kołków i śrub z łbem płaskim.

5 Instalacja

5.4 Przygotowanie ramy mocowania ściennego



1. Oznaczyć miejsca na cztery otwory wiercenia.



2. Uwzględnić wymiary wycięcia do zainstalowania przyłączy elektrycznych oraz do montażu ramy mocowania ściennego.
3. Uwzględnić prawidłowe ułożenie kabli zasilania.
4. Upewnić się, że kable zasilania i kabel sterowania nie są uszkodzone.
5. Wywiercić otwory w ścianie.

5.5 Podłączenie elektryczne

Zakres stosowności: oprócz Chińskiej Republiki Ludowej



Niebezpieczeństwo! **Zagrożenie życia ze strony przyłączy pod napięciem (230 V)!**

Podczas pracy przy przyłączach pod napięciem (230 V) istnieje zagrożenie życia wskutek porażenia prądem elektrycznym.

- ▶ Wyłączyć zasilanie elektryczne produktu przed wykonaniem prac.
- ▶ Zabezpieczyć zasilanie elektryczne przed ponownym włączeniem.
- ▶ Sprawdzić, czy przyłącza nie są pod napięciem.

Zakres stosowności: Chińska Republika Ludowa



Niebezpieczeństwo! **Zagrożenie życia ze strony przyłączy pod napięciem (220 V)!**

Podczas pracy przy przyłączach pod napięciem (220 V) istnieje zagrożenie życia wskutek porażenia prądem elektrycznym.

- ▶ Wyłączyć zasilanie elektryczne produktu przed wykonaniem prac.
- ▶ Zabezpieczyć doprowadzenie prądu przed ponownym włączeniem.
- ▶ Sprawdzić, czy przyłącza nie są pod napięciem.

5.5.1 Podłączanie zasilania



Ostrożnie!

Szkody rzeczowe spowodowane nieprawidłowym podłączeniem!

Jeżeli przyłącza L i N z przewodami sterowania S1, S2, C1 i C2 zostaną pomyłone, produkt ulegnie uszkodzeniu.

- ▶ Zwrócić uwagę na prawidłowe podłączenie kabli L i N.

- ▶ W MASTER i wszystkich SLAVE podłączyć kabel L i N do odpowiednich zacisków zasilania na ramie mocowania ściennego.

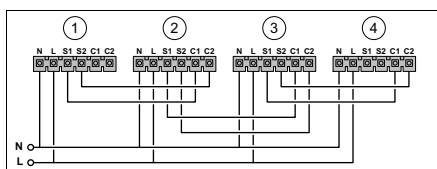


Wskazówka

Można zainstalować dodatkowy dwubiegunowy wyłącznik w zasilaniu.

5.5.2 Podłączanie MASTER i SLAVE

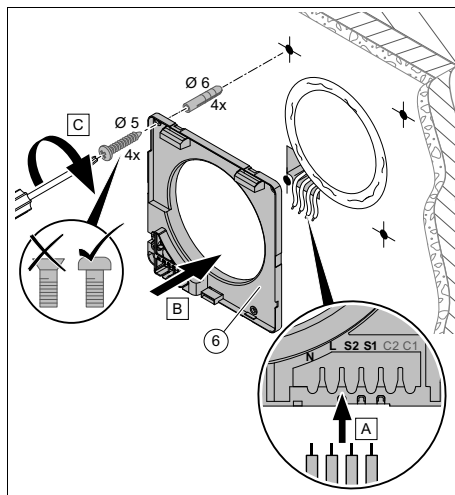
Zakres stosowalności: VAR 60/1 D



- ▶ Podłączyć MASTER (1) i SLAVE (2), (3), (4) kablami sterowania, tak jak poniżej.
 - Wszystkie SLAVE z numerami nieparzystymi ((3), 5, 7 itd.) mają zawsze jednocześnie taki sam kierunek wentylacji jak MASTER (1).
 - Wszystkie SLAVE z numerami parzystymi ((2), (4), 6 itd.) mają zawsze jednocześnie przeciwny kierunek wentylacji niż MASTER (1).

- Zaciski S1 i S2 w SLAVE z najwyższym numerem pozostają wolne.

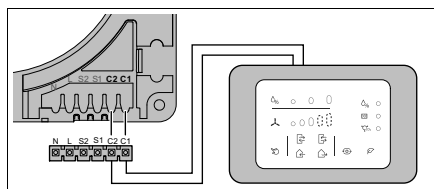
5.5.3 Montaż ramy mocowania ściennego



1. Zamontować ramę mocowania ściennego z podłączonymi kablami.
2. Użyć właściwych kołków i śrub z łbem płaskim.

5.5.4 Podłączanie kabla sterowania regulatora do MASTER

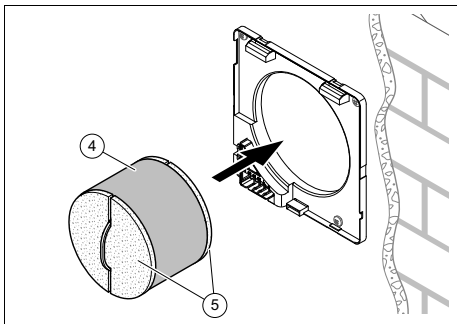
Zakres stosowalności: VAZ CPC, VAR 60/1 D



- ▶ Podłączyć kabel sterowania regulatora do zacisków C1 i C2.

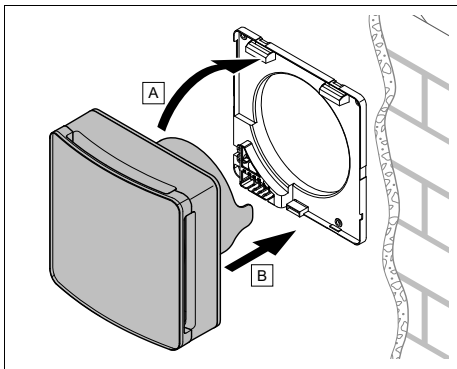
6 Uruchomienie

5.5.5 Wsuwanie regeneratora w rurę



1. Sprawdzić dobre zamocowanie cięgła na regeneratorze przed wsunięciem.
2. Wsunąć regenerator z zamontowanymi już filtrami w rurę mniej więcej do środka ściany.
 - Regenerator i cięgło nie mogą dotykać wirnika wentylatora.

5.5.6 Montaż zespołu wentylatora



1. Zamontować zespół wentylatora z zamontowanym już wiatrochronem i osłoną przednią na ramie mocowania ściennego.
2. Uważać, aby styk złącza wtykowego na ramie mocowania ściennego został prawidłowo wykonany.

6 Uruchomienie

6.1 Włączanie produktu

Zakres stosowności: VAR 60/1 D

- ▶ Włączyć wszystkie domowe urządzenia wentylacyjne w układzie wentylacji włącznikiem/wyłącznikiem.
- ▶ Ustawić za pomocą regulatora VAZ CPC lub modułu zdalnego sterowania VAZ RC tryb pracy i funkcje.
 - Patrz instrukcja obsługi regulatora lub modułu zdalnego sterowania.

Zakres stosowności: VAR 60/1 DW

- ▶ Włączyć wszystkie domowe urządzenia wentylacyjne w układzie wentylacji włącznikiem/wyłącznikiem.
- ▶ Ustawić za pomocą regulatora VAZ CPCW lub modułu zdalnego sterowania VAZ RCW tryb pracy i funkcje.
 - Patrz instrukcja obsługi regulatora lub modułu zdalnego sterowania.

7 Usuwanie usterek

Warunki: Domowe urządzenia wentylacyjne nie działają

- ▶ Wyłączyć produkt.
- ▶ Upewnić się, że zespół wentylatora jest prawidłowo zamontowany na ramie mocowania ściennego i zapewniony jest styk złącza wtykowego.

Warunki: Moduł zdalnego sterowania i MASTER nie komunikują się ze sobą

- ▶ Skrócić odcinek radiowy do mniej niż 15 m.

Warunki: Domowe urządzenia wentylacyjne działają tylko w trybie nocnym

- ▶ Upewnić się, że urządzenie MASTER nie jest zasłonięte.

8 Konserwacja

Regularna konserwacja produktu nie jest wymagana.

8.1 Zamawianie części zamiennych

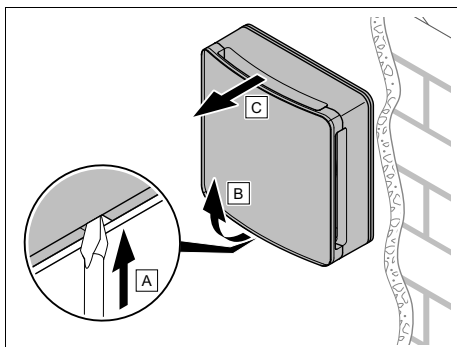
Oryginalne części produktu zostały uwzględnione przez producenta podczas certyfikacji przy badaniu zgodności. Jeżeli podczas konserwacji lub naprawy używane będą inne części nieposiadające certyfikatu lub dopuszczenia, może to spowodować wygaśnięcie zgodności produktu i w związku z tym nie będzie on odpowiadał obowiązującym normom.

Zalecamy stosowanie oryginalnych części zamiennych producenta, ponieważ można w ten sposób zapewnić bezzakłóceniovą eksploatację produktu. Aby uzyskać informacje dotyczące dostępnych oryginalnych części zamiennych, należy zwrócić się pod adres kontaktowy, podany na stronie tylnej niniejszej instrukcji.

- Jeżeli podczas konserwacji lub naprawy potrzebne są części zamienne, należy stosować wyłącznie części zamienne dopuszczone do produktu.

8.1.1 Wymiana zespołu wentylatora i osłony przedniej

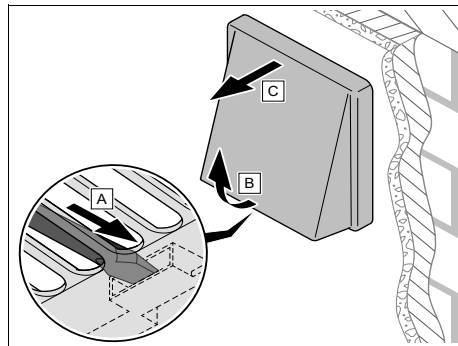
1. Wyłączyć produkt.



2. Zdemontować zespół wentylatora.
3. Zdemontować wiatrochron i osłonę przednią z zespołu wentylatora.

4. Wymienić zespół wentylatora i osłonę przednią.
5. Zamontować wiatrochron i osłonę przednią na zespole wentylatora.
6. Zamontować zespół wentylatora z wiatrochronem i osłoną przednią.

8.1.2 Demontaż pokrywy zewnętrznej



- Zdemontować pokrywę zewnętrzną.

9 Wycofanie z eksploatacji

9.1 Wycofanie produktu z eksploatacji

- Wyłączyć produkt.

10 Recykling i usuwanie odpadów

Usuwanie opakowania

- Zutylizować opakowania transportowe w sposób prawidłowy.
- Przestrzegać wszystkich odnośnych przepisów.

11 Serwis techniczny

11 Serwis techniczny

Dane kontaktowe naszego serwisu podane są w załączniku Country Specifics lub na naszej stronie internetowej.

Załącznik

A Dane techniczne

Dane techniczne - informacje ogólne

* Wymagany do eksploatacji

	VAR 60/1 D	VAR 60/1 DW
Ilość przetwarzanej cieczy	30/45/60 m ³ /h	30/45/60 m ³ /h
Pobór mocy	4,9 ... 8,9 W	4,9 ... 8,9 W
Specyficzny pobór mocy	0,15 W/(m ³ /h)	0,15 W/(m ³ /h)
Poziom ciśnienia akustycznego	33,8 ... 45,8 dB(A)	33,8 ... 45,8 dB(A)
Poziom ciśnienia akustycznego, odległość 1 m	25,8 ... 37,7 dB(A)	25,8 ... 37,7 dB(A)
Współczynnik sprawności odzysku ciepła	≤ 93 %	≤ 93 %
Klasa filtra	2x G3	2x G3
Ciężar	1,5 kg	1,5 kg
Temperatura zewnętrzna	-20 ... 50 °C	-20 ... 50 °C
Wilgotność powietrza na zewnątrz*	0 ... 100 %	0 ... 100 %

Dane techniczne - instalacja elektryczna

	VAR 60/1 D	VAR 60/1 DW
Zasilanie	220 ... 240 V _{AC}	220 ... 240 V _{AC}
Częstotliwość	50 Hz	50 Hz
Maks. obciążenie prądem	38,6 mA	38,6 mA
Stopień ochrony	IPX4	IPX4

Conteúdo

Manual de instalação e manutenção

Conteúdo

1	Segurança	79
1.1	Indicações de aviso relacionadas com o manuseamento	79
1.2	Utilização adequada	79
1.3	Advertências gerais de segurança	80
1.4	Disposições (diretivas, leis, normas).....	81
2	Notas relativas à documentação	82
2.1	Atenção aos documentos a serem respeitados	82
2.2	Guardar os documentos	82
2.3	Validade do manual	82
3	Descrição do produto.....	82
3.1	Estrutura	82
3.2	Dados na chapa de características	82
3.3	Símbolo CE.....	83
4	Instalação	83
4.1	Verificar o material fornecido	83
5	Instalação	83
5.1	Determinar o local de instalação.....	83
5.2	Montar o tubo do conjunto de pré-instalação	83
5.3	Montar a tampa exterior.....	83
5.4	Preparar o quadro de fixação à parede.....	84
5.5	Instalação elétrica.....	84
6	Colocação em funcionamento	86
6.1	Ligar o aparelho.....	86
7	Eliminação de falhas	86
8	Manutenção.....	87
8.1	Obter peças de substituição	87

9	Colocação fora de serviço.....	88
9.1	Colocar o aparelho fora de funcionamento	88
10	Reciclagem e eliminação	88
11	Serviço de apoio ao cliente	88
Anexo	89	
A	Dados técnicos	89

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 Utilização adequada

Uma utilização incorreta ou indevida pode resultar em perigos para a vida e a integridade física do utilizador ou de terceiros e danos no produto e noutros bens materiais.

O produto destina-se exclusivamente à ventilação e purga de locais residenciais. O produto só pode ser simultaneamente colocado em funcionamento com fornos independentes do ar ambiente. O produto só pode ser colocado em funcionamento com os filtros instalados.

O produto não é indicado para a ventilação e purga da cozinha, da casa de banho, do WC ou de piscinas. Em virtude da elevada carga de pó, o funcionamento do produto não é admissível durante as fases de construção.

A utilização adequada abrange o seguinte:

- a observação das instruções para a instalação, manutenção e serviço do produto, bem como de todos os outros componentes da instalação
- o cumprimento de todas as condições de inspeção e manutenção contidas nos manuais.

1 Segurança

Uma outra utilização que não a descrita no presente manual ou uma utilização que vá para além do que é aqui descrito é considerada incorreta. Do mesmo modo, qualquer utilização com fins diretamente comerciais e industriais é considerada incorreta.

Atenção!

Está proibida qualquer utilização indevida.

1.3 Advertências gerais de segurança

1.3.1 Perigo devido a qualificação insuficiente

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

- Montagem
- Desmontagem
- Instalação
- Colocação em funcionamento
- Manutenção
- Reparação
- Colocação fora de serviço
- ▶ Observe todos os manuais que acompanham o produto.
- ▶ Proceda de acordo com o mais recente estado da técnica.

- ▶ Observe todas as leis, normas e diretivas essenciais e outros regulamentos.

1.3.2 Perigo de intoxicação devido ao funcionamento simultâneo com fornos dependentes do ar ambiente

Validade: exceto República Popular da China

Se o produto for operado em simultâneo com um forno dependente do ar ambiente, podem vazar do forno gases queimados potencialmente letais para dentro dos locais. O funcionamento correto do produto pressupõe que seja possível bloquear as linhas de ar de combustão existentes e os sistemas de exaustão de gases queimados em relação aos fornos dependentes do ar ambiente.

- ▶ Instale, do lado da construção, um dispositivo de segurança adequado que monitorize a diferença de pressão entre o local residencial e a conduta de exaustão dos gases queimados e que desligue o produto em caso de uma diferença de pressão excessiva.

- Mandar autorizar o dispositivo de segurança instalado por um limpa-chaminés.

Validade: República Popular da China

Se o produto for operado em simultâneo com um forno dependente do ar ambiente, podem vazar do forno gases queimados potencialmente letais para dentro dos locais.

- Você não pode instalar o produto em simultâneo com um forno dependente do ar ambiente.

1.4 Disposições (diretivas, leis, normas)

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

2 Notas relativas à documentação

2 Notas relativas à documentação

2.1 Atenção aos documentos a serem respeitados

- ▶ É impreterível respeitar todos os manuais de instruções e instalação que são fornecidos juntamente com os componentes da instalação.
- ▶ Respeite as indicações específicas do país em anexo Country Specifics.

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

VAR 60/1 D	0010020773
VAR 60/1 DW	0010020774

3 Descrição do produto

O produto é um aparelho de ventilação doméstica descentralizado para locais residenciais. O aparelho de ventilação doméstica pode ser instalado como aparelho de ventilação doméstica individual ou num sistema com até 16 aparelhos de ventilação doméstica.

Para uma ventilação equilibrada têm de ser instalados pelo menos dois aparelhos de ventilação doméstica ou uma quantidade par dos mesmos.

O sistema de ventilação funciona segundo o princípio MASTER-SLAVE.

O aparelho de ventilação doméstica VAR 60/1 D é compatível com os seguintes produtos:

- Regulador VAZ CPC
- Aparelho de comando à distância VAZ RC

O aparelho de ventilação doméstica VAR 60/1 DW é compatível com os seguintes produtos:

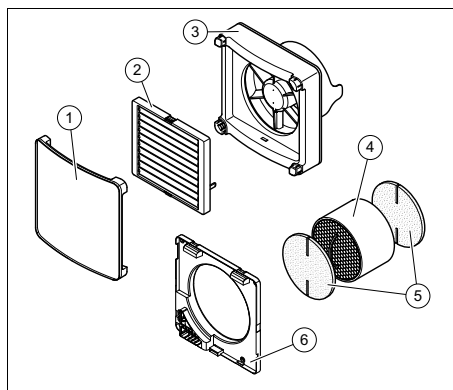
- Regulador VAZ CPCW
- Aparelho de comando à distância VAZ RCW



Indicação

O aparelho de comando à distância é necessário para colocar em funcionamento o aparelho de ventilação doméstica VAR 60/1 DW.

3.1 Estrutura



- | | | | |
|---|-------------------------------|---|----------------------------|
| 1 | Guarnição dianteira | 4 | Regenerador |
| 2 | Proteção contra vento | 5 | Filtro |
| 3 | Unidade de ventilador com LED | 6 | Quadro de fixação à parede |

3.2 Dados na chapa de características

Dados na chapa de características	Significado
	Ler as instruções para a instalação e manutenção!
	Classe de proteção II
VAR 60/1 D VAR 60/1 DW	Designação do modelo

Dados na chapa de características	Significado
VAR	Aparelho de ventilação doméstica com recuperação de calor
60	Caudal volúmico máx. do ar em m³/h
/1	Geração do aparelho
D	descentralizado
W	sem fio
P _{MÁX.}	Aumento máx. da pressão
V _{MÁX.}	Caudal volúmico máx. do ar
Número de série	Os dígitos do 7.º ao 16.º formam o número de artigo

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 Instalação

4.1 Verificar o material fornecido

- Verifique se o material fornecido está completo.

Quantidade	Conteúdo
1	Guarnição dianteira
1	Proteção contra vento
1	Quadro de fixação à parede
1	Unidade de ventilador
1	Regenerador com dois filtros
1	Manual de instruções
1	Manual de instalação

5 Instalação

5.1 Determinar o local de instalação

1. Tenha em conta o nível de potência acústica e o grau de isolamento acústico do produto, ao determinar o local de instalação.
Dados técnicos – Generalidades (→ Página 89)
2. Tenha em conta o diâmetro do tubo e as distâncias mínimas em relação a tetos, janelas e cantos.

5.2 Montar o tubo do conjunto de pré-instalação

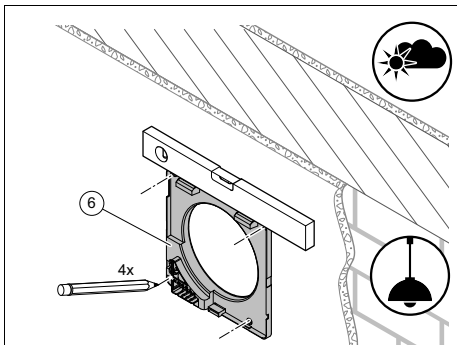
1. Coloque o tubo do conjunto de pré-instalação no local previsto na parede exterior.
 - Observe o manual de montagem fornecido com o produto.
2. Certifique-se de que os cabos de alimentação de corrente e os cabos de comando não são danificados ao furar a parede.

5.3 Montar a tampa exterior

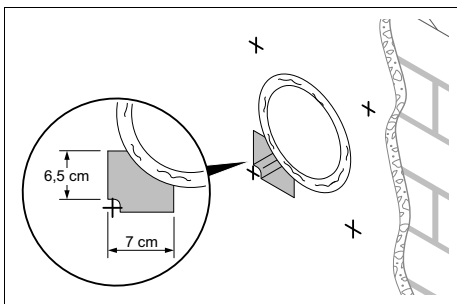
- Monte a tampa exterior e o seu quadro de fixação à parede.
 - Observe o manual de montagem fornecido com o produto.
 - Utilize buchas e parafusos de cabeça chata adequados.

5 Instalação

5.4 Preparar o quadro de fixação à parede



1. Marque os locais para os quatro furos.



2. Tenha em conta as medidas para o entalhe destinado à instalação das ligações elétricas e à montagem do quadro de fixação à parede.
3. Tenha em conta a disposição correta dos cabos de alimentação de corrente.
4. Certifique-se de que os cabos de alimentação de corrente e os cabos de comando não são danificados.
5. Abra os furos na parede.

5.5 Instalação elétrica

Validade: exceto República Popular da China



Perigo! **Perigo de vida devido a ligações condutoras de tensão (230 V)!**

Durante os trabalhos em ligações condutoras de tensão (230 V) existe perigo de vida devido a choque elétrico.

- Desligue a alimentação de corrente do produto antes de efetuar qualquer trabalho.
- Proteja a alimentação de corrente contra rearme automático.
- Verificar se as ligações estão isentas de tensão.

Validade: República Popular da China



Perigo! **Perigo de vida devido a ligações condutoras de tensão (220 V)!**

Durante os trabalhos em ligações condutoras de tensão (220 V) existe perigo de vida devido a choque elétrico.

- Desligue a alimentação de corrente do produto antes de efetuar qualquer trabalho.
- Proteja a alimentação de corrente contra rearme automático.
- Verificar se as ligações estão isentas de tensão.

5.5.1 Ligar a alimentação de corrente



Cuidado! Danos materiais devido a uma ligação errada!

O produto será danificado, se as ligações L e N forem trocadas acidentalmente com os cabos de comando S1, S2, C1 e C2.

- Observe a ligação correta dos cabos L e N.

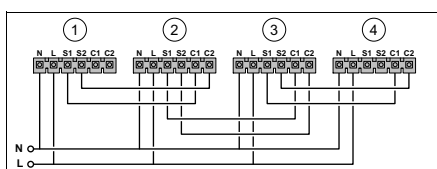
- Ligue, no MASTER e em todos os SLAVES, os cabos L e N aos respectivos bornes para a alimentação de corrente no quadro de fixação à parede.



Indicação
Pode instalar um interruptor bipolar de ligar/desligar adicional na alimentação de corrente.

5.5.2 Ligar o MASTER e os SLAVES

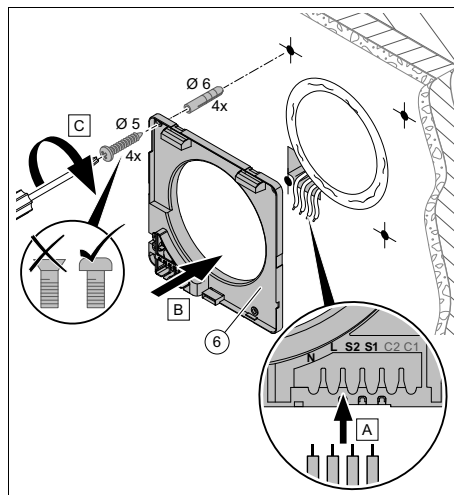
Validade: VAR 60/1 D



- Ligue o MASTER (1) e os SLAVES (2), (3), (4) da seguinte maneira com os cabos de comando.
 - Todos os SLAVES com números ímpares ((3), 5, 7, etc.) têm, em simultâneo, sempre o mesmo sentido de ventilação que o MASTER (1).
 - Todos os SLAVES com números pares ((2), (4), 6, etc.) têm, em simultâneo, sempre o sentido de ventilação inverso ao do MASTER (1).

- Os bornes S1 e S2 permanecem livres no SLAVE com o número mais alto.

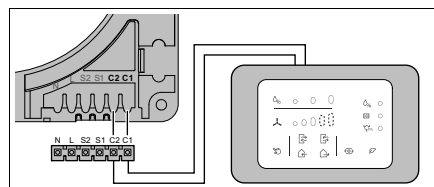
5.5.3 Montar o quadro de fixação à parede



1. Monte o quadro de fixação à parede com os cabos ligados.
2. Utilize buchas e parafusos de cabeça chata adequados.

5.5.4 Ligar o cabo de comando do regulador ao MASTER

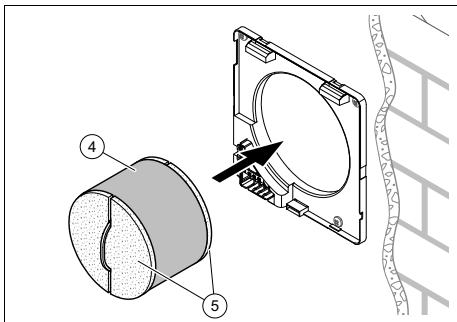
Validade: VAZ CPC, VAR 60/1 D



- Ligue os cabos de comando do regulador aos bornes C1 e C2.

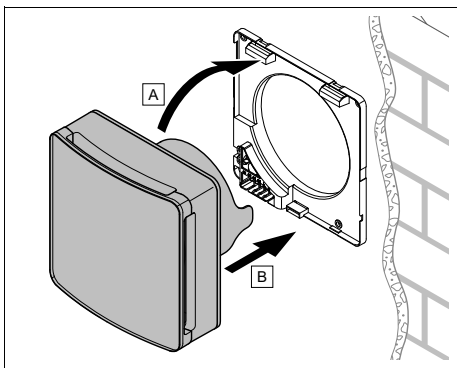
6 Colocação em funcionamento

5.5.5 Empurrar o regenerador para dentro do tubo



1. Verifique o assento fixo do cabo de tração no regenerador antes de empurrar para dentro.
2. Empurre o regenerador, com os filtros já montados, para dentro do tubo aproximadamente até a meio da parede.
 - O regenerador e o cabo de tração não podem entrar em contacto com a roda móvel do ventilador.

5.5.6 Montar a unidade de ventilador



1. Monte a unidade de ventilador, com a proteção contra vento previamente montada e a guarnição dianteira, no quadro de fixação à parede.
2. Certifique-se de que o contacto da ficha no quadro de fixação à parede é estabelecido corretamente.

6 Colocação em funcionamento

6.1 Ligar o aparelho

Validade: VAR 60/1 D

- ▶ Ligue todos os aparelhos de ventilação doméstica no sistema de ventilação, utilizando o interruptor de ligar/desligar.
- ▶ Defina um modo de funcionamento e as funções com o regulador VAZ CPC ou o aparelho de comando à distância VAZ RC.
 - Ver as instruções de uso do regulador ou do aparelho de comando à distância.

Validade: VAR 60/1 DW

- ▶ Ligue todos os aparelhos de ventilação doméstica no sistema de ventilação, utilizando o interruptor de ligar/desligar.
- ▶ Defina um modo de funcionamento e as funções com o regulador VAZ CPCW ou o aparelho de comando à distância VAZ RCW.
 - Ver as instruções de uso do regulador ou do aparelho de comando à distância.

7 Eliminação de falhas

Condições: Os aparelhos de ventilação doméstica não funcionam

- ▶ Desligue o produto.
- ▶ Assegure-se de que a unidade de ventilador está montada corretamente no quadro de fixação à parede e que o contacto da ficha foi estabelecido.

Condições: O aparelho de comando à distância e o MASTER não comunicam entre si

- ▶ Reduza a trajetória radioelétrica para menos de 15 m.

Condições: Os aparelhos de ventilação doméstica só funcionam no modo noturno

- Certifique-se de que o MASTER não está tapado.

8 Manutenção

O produto não precisa de ser sujeito a uma manutenção regular.

8.1 Obter peças de substituição

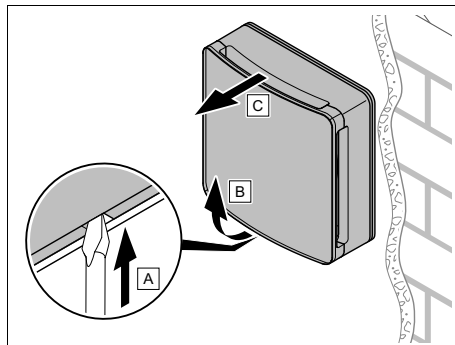
Os componentes originais do produto também foram certificados pelo fabricante no âmbito do ensaio de conformidade. Se, durante a manutenção ou reparação, utilizar outras peças não certificadas ou homologadas, irá anular a conformidade do produto e este deixa de estar de acordo com as normas em vigor.

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.

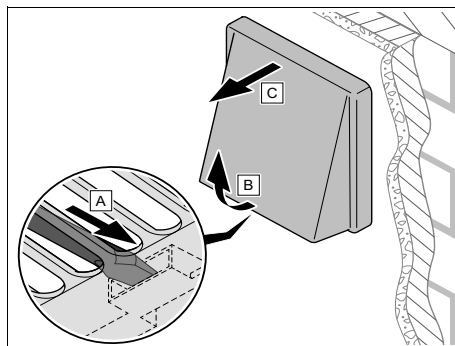
8.1.1 Substituir a unidade de ventilador e a guarnição dianteira

1. Desligue o produto.



2. Desmonte a unidade de ventilador.
3. Desmonte a proteção contra vento e a guarnição dianteira da unidade de ventilador.
4. Substitua a unidade de ventilador e a guarnição dianteira.
5. Monte a proteção contra vento e a guarnição dianteira na unidade de ventilador.
6. Monte a unidade de ventilador com a proteção contra vento e a guarnição dianteira.

8.1.2 Desmontar a tampa exterior



- Desmonte a tampa exterior.

9 Colocação fora de serviço

9 Colocação fora de serviço

9.1 Colocar o aparelho fora de funcionamento

- ▶ Desligue o produto.

10 Reciclagem e eliminação

Eliminar a embalagem

- ▶ Elimine a embalagem corretamente.
- ▶ Respeite todas as normas relevantes.

11 Serviço de apoio ao cliente

Pode encontrar os dados de contacto do nosso serviço a clientes em anexo Country Specifics ou na nossa página de Internet.

Anexo

A Dados técnicos

Dados técnicos – Generalidades

* Necessário ao funcionamento

	VAR 60/1 D	VAR 60/1 DW
Débito	30/45/60 m ³ /h	30/45/60 m ³ /h
Potência absorvida	4,9 ... 8,9 W	4,9 ... 8,9 W
Potência absorvida específica	0,15 W/(m ³ /h)	0,15 W/(m ³ /h)
Nível de potência acústica	33,8 ... 45,8 dB(A)	33,8 ... 45,8 dB(A)
Nível de pressão acústica, distância 1 m	25,8 ... 37,7 dB(A)	25,8 ... 37,7 dB(A)
Grau de eficácia recuperação de calor	≤ 93 %	≤ 93 %
Classe de filtro	2 xG3	2 xG3
Peso	1,5 kg	1,5 kg
Temperatura exterior*	-20 ... 50 °C	-20 ... 50 °C
Humidade do ar exterior*	0 ... 100 %	0 ... 100 %

Dados técnicos – Sistema elétrico

	VAR 60/1 D	VAR 60/1 DW
Tensão de alimentação	220 ... 240 V _{CA}	220 ... 240 V _{CA}
Frequência	50 Hz	50 Hz
Intensidade de corrente máx.	38,6 mA	38,6 mA
Tipo de proteção	IPX4	IPX4

Obsah

Návod na inštaláciu a údržbu

Obsah

1	Bezpečnosť	91
1.1	Výstražné upozornenia vzťahujúce sa na činnosť	91
1.2	Použitie podľa určenia	91
1.3	Všeobecné bezpečnostné upozornenia	92
1.4	Predpisy (smernice, zákony, normy).....	93
2	Pokyny k dokumentácii	94
2.1	Dodržiavanie súvisiacich podkladov	94
2.2	Uschovanie podkladov.....	94
2.3	Platnosť návodu.....	94
3	Opis výrobku	94
3.1	Konštrukcia	94
3.2	Údaje na typovom štítku	94
3.3	Označenie CE.....	95
4	Montáž	95
4.1	Kontrola rozsahu dodávky	95
5	Inštalácia	95
5.1	Stanovenie miesta inštalácie	95
5.2	Montáž rúry z predinštaláčnej súpravy	95
5.3	Montáž vonkajšieho veka	95
5.4	Príprava rámu na upevnenie na stenu	95
5.5	Elektrická inštalácia	96
6	Uvedenie do prevádzky	98
6.1	Zapnutie výrobku	98
7	Odstránenie porúch	98
8	Údržba	98
8.1	Obstarávanie náhradných dielov	98
9	Vyradenie z prevádzky.....	99
9.1	Vyradenie výrobku z prevádzky.....	99
10	Recyklácia a likvidácia	99

11	Zákaznícky servis	99
	Príloha	100
A	Technické údaje.....	100

1 Bezpečnosť

1.1 Výstražné upozornenia vzťahujúce sa na činnosť

Klasifikácia výstražných upozornení vzťahujúcich sa na činnosť

Výstražné upozornenia vzťahujúce sa na činnosť sú označené výstražným znakom a signálnymi slovami vzhľadom na stupeň možného nebezpečenstva:

Výstražný znak a signálne slovo



Nebezpečenstvo!

Bezprostredné ohrozenie života alebo nebezpečenstvo ťažkých poranení osôb



Nebezpečenstvo!

Nebezpečenstvo ohrozenia života zásahom elektrickým prúdom



Výstraha!

nebezpečenstvo ľahkých poranení osôb



Pozor!

riziko vzniku vecných škôd alebo škôd na životnom prostredí

1.2 Použitie podľa určenia

Pri neodbornom používaní alebo používaní v rozpore s určením môžu vzniknúť nebezpečenstvá poranenia alebo ohrozenia života používateľa alebo tretích osôb, resp. poškodenia výrobku a iných vecných hodnôt.

Výrobok je určený výlučne na vetranie/odsávanie obytných priestorov. Výrobok sa smie súčasne prevádzkovať len so spaľovacími priestormi, ktoré sú nezávislé od vzduchu v miestnosti. Výrobok sa smie prevádzkovať len s použitím filtrov.

Výrobok nie je vhodný na vetranie a odsávanie z kuchyne, kúpeľne, WC alebo z priestorov s bazénom. Kvôli veľkému zaťažovaniu prachom nie je prevádzka výrobku prípustná počas fázy stavby.

Použitie podľa určenia zahŕňa:

- dodržiavanie priložených návodov na prevádzku, inštaláciu a údržbu výrobku, ako aj všetkých ďalších konštrukčných skupín systému,
- dodržiavanie všetkých inšpekčných a údržbových podmienok uvedených v návodoch.

Iné použitie, ako použitie opísané v predloženom návode

1 Bezpečnosť

alebo použitie, ktoré presahuje rámec tu opísaného použitia, sa považuje za použitie v rozpore s určením. Za použitie v rozpore s určením sa považuje aj každé bezprostredné komerčné a priemyselné použitie.

Pozor!

Akékoľvek zneužitie je zakázané.

1.3 Všeobecné bezpečnostné upozornenia

1.3.1 Nebezpečenstvo v dôsledku nedostatočnej kvalifikácie

Nasledujúce práce smú vykonávať iba servisní pracovníci, ktorí sú dostatočne kvalifikovaní:

- Montáž
- Demontáž
- Inštalácia
- Uvedenie do prevádzky
- Údržba
- Oprava
- Vyradenie z prevádzky
- ▶ Všímajte si všetky sprievodné návody k výrobku.
- ▶ Postupujte podľa aktuálneho stavu techniky.
- ▶ Dodržiavajte všetky príslušné smernice, normy, zákony a iné predpisy.

1.3.2 Pri súčasnej prevádzke so spaľovacím zariadením závislým od vzduchu v miestnosti hrozí riziko otravy

Platnosť: okrem Čínskej ľudovej republiky

Ak sa výrobok prevádzkuje súčasne so spaľovacím zariadením závislým od vzduchu v miestnosti, môžu zo spaľovacieho zariadenia do miestností unikať životu nebezpečné spaliny. Predpokladom riadnej prevádzky výrobku je, aby sa existujúce vedenia spaľovacieho vzduchu, ako aj zariadenia odvodu spalín dali uzavrieť zo spaľovacích priestorov závislých od vzduchu v miestnosti.

- ▶ Zo strany stavby nainštalujte vhodné zabezpečovacie zariadenie, ktoré kontroluje rozdiel tlaku medzi obytným priestorom a vedením spalín a pri príliš veľkom rozdieli tlaku vypne výrobok.
- ▶ Nainštalované bezpečnostné zariadenie nechajte schváliť kominárom.

Platnosť: Čína ľudová republika

Ak sa výrobok prevádzkuje súčasne so spaľovacím zariadením závislým od vzduchu

v miestnosti, môžu zo spaľovacieho zariadenia do miestností unikať životu nebezpečné spaľiny.

- ▶ Výrobok nesmiete prevádzkovať súčasne so spaľovacím priestorom, ktorý je závislý od vzduchu v miestnosti.

1.4 Predpisy (smernice, zákony, normy)

- ▶ Dodržiavajte národné predpisy, normy, smernice a zákony.

2 Pokyny k dokumentácii

2 Pokyny k dokumentácii

2.1 Dodržiavanie súvisiacich podkladov

- Bezpodmienečne dodržiavajte všetky návody na obsluhu a inštaláciu, ktoré sú priložené ku komponentom systému.
- Dodržiavajte upozornenia špecifické pre krajinu uvedené v prílohe Country Specifics.

2.2 Uschovanie podkladov

- Tento návod, ako aj všetky súvisiace podklady odovzdajte prevádzkovateľovi systému.

2.3 Platnosť návodu

Tento návod platí výlučne pre:

Výrobok – číslo výrobku

VAR 60/1 D	0010020773
VAR 60/1 DW	0010020774

3 Opis výrobku

Výrobok je bytovým vetracím zariadením pre obytné priestory. Bytové vetracie zariadenie je možné nainštalovať ako jednotlivé bytové vetracie zariadenie alebo v systéme až so 16 bytovými vetracími zariadeniami.

Na vyvážené vetranie sa musia nainštalovať minimálne dve bytové vykurovacie zariadenia, resp. párny počet týchto zariadení.

Vetrací systém funguje na princípe MASTER-SLAVE.

Bytové vetracie zariadenie VAR 60/1 D je kompatibilné s nasledujúcimi výrobkami:

- Regulátor VAZ CPC
- Diaľkové ovládanie VAZ RC

Bytové vetracie zariadenie VAR 60/1 DW je kompatibilné s nasledujúcimi výrobkami:

- Regulátor VAZ CPCW

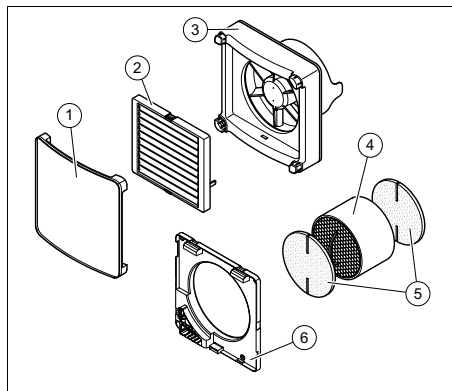
– Diaľkové ovládanie VAZ RCW



Upozornenie

Na uvedenie bytového vykurovacieho zariadenia do prevádzky VAR 60/1 DW je potrebné diaľkové ovládanie.

3.1 Konštrukcia



- | | |
|-------------------------------------|--------------------------|
| 1 Čelný kryt | 4 Regenerátor |
| 2 Ochrana pred vetrom | 5 Filter |
| 3 Jednotka ventilátora s LED diódou | 6 Rám upevnenia na stenu |

3.2 Údaje na typovom štítku

Údaje na typovom štítku	Význam
	Prečítajte si návod na inštaláciu a údržbu!
	Trieda ochrany II
VAR 60/1 D VAR 60/1 DW	Typové označenie
VAR	Zariadenie na vetranie bytu so spätným získaním tepla
60	max. objemový tok vzduchu v m ³ /h
/1	Generácia zariadenia
D	decentrálné

Údaje na typovom štítku	Význam
W	bezkáblové
p _{MAX}	Max. zvýšenie tlaku
V _{MAX}	max. objemový tok vzduchu
Sériové číslo	7. až 16. číslica tvorí číslo výrobku

3.3 Označenie CE



Označením CE sa dokumentuje, že výrobky podľa typového štítku spĺňajú základné požiadavky príslušných smerníc.

Vyhlásenie o zhode si môžete prezrieť u výrobcu.

4 Montáž

4.1 Kontrola rozsahu dodávky

- Prekontrolujte úplnosť rozsahu dodávky.

Počet	Obsah
1	Čelný kryt
1	Ochrana pred vetrom
1	Rám upevnenia na stenu
1	Jednotka ventilátora
1	Regenerátor s dvoma filtermi
1	Návod na obsluhu
1	Návod na inštaláciu

5 Inštalácia

5.1 Stanovenie miesta inštalácie

1. Pri stanovovaní miesta inštalácie zohľadnite hladinu akustického výkonu a zvukovú izoláciu výrobku.
Technické údaje – všeobecne (→ strana 100)
2. Zohľadnite priemer rúry a minimálne odstupy od stropov, okien a rohov.

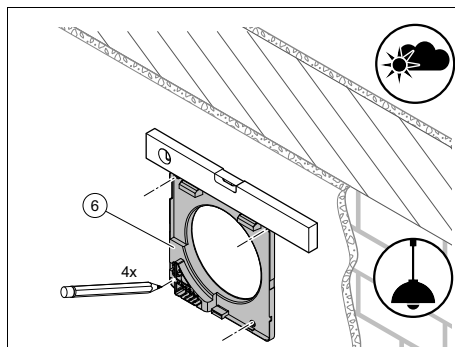
5.2 Montáž rúry z predinštalačnej súpravy

1. Rúru z predinštalačnej súpravy nasadíte na určenom mieste do vonkajšej steny.
 - Dodržte pri tom návod na montáž priložený k výrobku.
2. Postarajte sa o to, aby sa pri vŕtaní do steny nepoškodili káble napájania elektrickým prúdom a radiace káble.

5.3 Montáž vonkajšieho veka

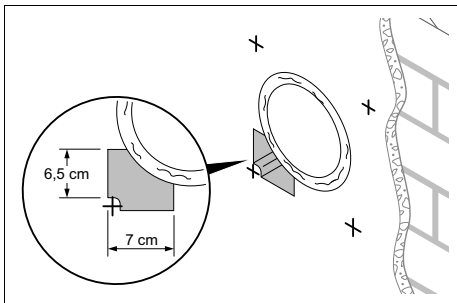
- Namontujte vonkajšie veko a jeho rám na upevnenie na stenu.
 - Dodržte pri tom návod na montáž priložený k výrobku.
 - Použite vhodné hmoždinky a skrutky s plochou hlavou.

5.4 Príprava rámu na upevnenie na stenu



1. Označte miesta pre štyri upevňovacie otvory.

5 Inštalácia



2. Zohľadnite rozmery pre vybratie na inštaláciu elektrických prípojek a na montáž rámu na upevnenie na stenu.
3. Zohľadnite správne položenie kábla napájania elektrickým prúdom.
4. Postarajte sa o to, aby sa nepoškodili káble napájania elektrickým prúdom a riadiace káble.
5. Vyvrtajte otvory do steny.

5.5 Elektrická inštalácia

Platnosť: okrem Čínskej ľudovej republiky



Nebezpečenstvo! **Ohrozenie života pripojeniami pod napätím (230 V)!**

Pri prácach na pripojeniach pod napätím (230 V) hrozí riziko ohrozenia života v dôsledku úrazu elektrickým prúdom.

- Skôr ako začnete vykonávať práce, odpojte prívod prúdu k výrobku.
- Prívod prúdu zaistite proti opätovnému zapnutiu.
- Prekontrolujte beznapäťový stav prípojek a pripojení.

Platnosť: Čínska ľudová republika



Nebezpečenstvo! **Ohrozenie života pripojeniami pod napätím (220 V)!**

Pri prácach na pripojeniach pod napätím (220 V) hrozí riziko ohrozenia života v dôsledku úrazu elektrickým prúdom.

- Skôr ako začnete vykonávať práce, odpojte prívod prúdu ku výrobku.
- Prívod prúdu zaistite proti opätovnému zapnutiu.
- Prekontrolujte beznapäťový stav prípojek a pripojení.

5.5.1 Pripojenie napájania elektrickým prúdom



Pozor! **Vecná škoda v dôsledku nesprávneho pripojenia!**

Pri zámene prípojek L a N s riadiacimi vedeniami S1, S2, C1 a C2 sa výrobok poškodí.

- Prihliadajte na správne pripojenie káblov L a N.

- Pri MASTER a pri všetkých SLAVES spojte káble L a N s príslušnými svorkami na napájanie elektrickým prúdom na ráme na upevnenie na stenu.

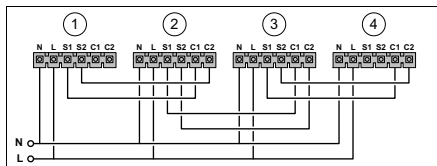


Upozornenie

Do napájania elektrickým prúdom môžete dodatočne nainštalovať bipolárny spínač ZAP/VYP.

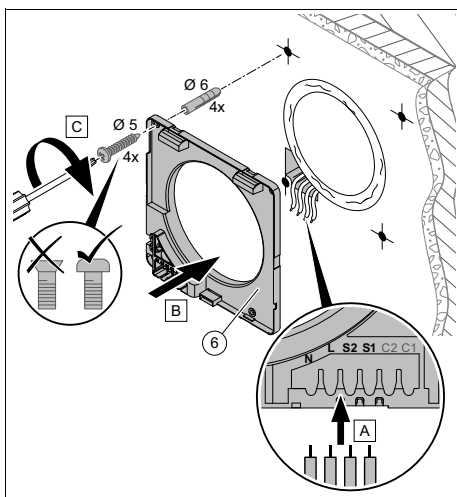
5.5.2 Spojenie MASTER a SLAVES

Platnosť: VAR 60/1 D



- **MASTER (1) a SLAVES (2), (3), (4)** spojte pomocou riadiacich káblov nasledovne.
 - Všetky SLAVES s nepárnyimi číslami ((3), 5, 7 atď.) majú súčasne vždy rovnaký smer vetrania ako MASTER (1).
 - Všetky SLAVES s párnyimi číslami ((2), (4), 6 atď.) majú súčasne vždy opačný smer vetrania ako MASTER (1).
 - Svorky S1 a S2 ostávajú voľné pri SLAVE s najvyšším číslom.

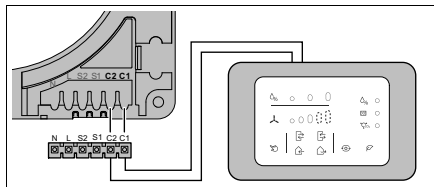
5.5.3 Montáž rámu na upevnenie na stenu



1. Rám na upevnenie na stenu namontujte s pripojenými káblami.
2. Použite vhodné hmoždinky a skrutky s plochou hlavou.

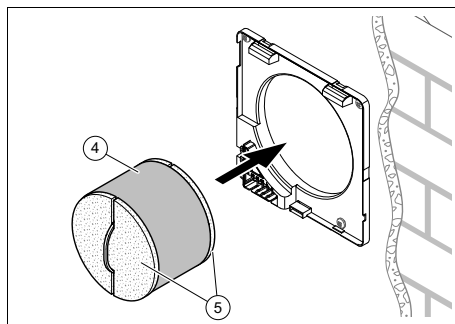
5.5.4 Pripojenie riadiaceho kábla regulátora na MASTER

Platnosť: VAZ CPC, VAR 60/1 D



- Riadiaci kábel regulátora spojte so svorkami C1 a C2.

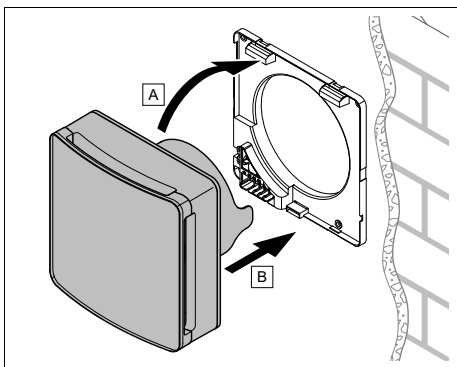
5.5.5 Zasunutie regenerátora do rúry



1. Pred zasunutím prekontrolujte pevné utiahnutie ťažného kábla na regenerátore.
2. Regenerátor s už namontovanými filtermi zasuňte približne po stred steny do rúry.
 - Regenerátor a ťažný kábel sa nesmú dotýkať obežného kola ventilátora.

6 Uvedenie do prevádzky

5.5.6 Montáž jednotky ventilátora



1. Jednotku ventilátora s už namontovanou ochranou proti vetru a s čelným krytom namontujte na rám na upevnenie na stenu.
2. Dbajte na to, aby sa správne vytvoril kontakt konektorového spojenia na ráme na upevnenie na stenu.

6 Uvedenie do prevádzky

6.1 Zapnutie výrobku

Platnosť: VAR 60/1 D

- ▶ Zapnite všetky bytové vetracie zariadenia vo vetracom systéme na spínači ZAP/VYP.
- ▶ Pomocou regulátora VAZ CPC alebo diaľkového ovládania VAZ RC nastavte druh prevádzky a funkcie.
 - Pozri návod na obsluhu regulátora a diaľkového ovládania.

Platnosť: VAR 60/1 DW

- ▶ Zapnite všetky bytové vetracie zariadenia vo vetracom systéme na spínači ZAP/VYP.
- ▶ Pomocou regulátora VAZ CPCW alebo diaľkového ovládania VAZ RCW nastavte druh prevádzky a funkcie.

- Pozri návod na obsluhu regulátora a diaľkového ovládania.

7 Odstránenie porúch

Podmienky: Bytové vetracie zariadenia nefungujú

- ▶ Vypnite výrobok.
- ▶ Zabezpečte, aby bola jednotka ventilátora správne namontovaná na rám na upevnenie na stenu a aby bol vytvorený kontakt konektorového spojenia.

Podmienky: Diaľkové ovládanie a MASTER navzájom nekomunikujú

- ▶ Skráťte trasu rádiového signálu na menej ako 15 m.

Podmienky: Bytové vetracie zariadenia pracujú iba v nočnom režime

- ▶ Zabezpečte, aby nebolo zariadenie MASTER zakryté.

8 Údržba

Pravidelná údržba výrobku nie je potrebná.

8.1 Obstarávanie náhradných dielov

Originálne konštrukčné diely výrobku boli spolucertifikované v priebehu kontroly zhody prostredníctvom výrobcu. Keď pri údržbe alebo oprave použijete iné, necertifikované, resp. neschválené diely, potom to môže spôsobiť, že zanikne zhoda výrobku a výrobok už nebude zodpovedať príslušným normám.

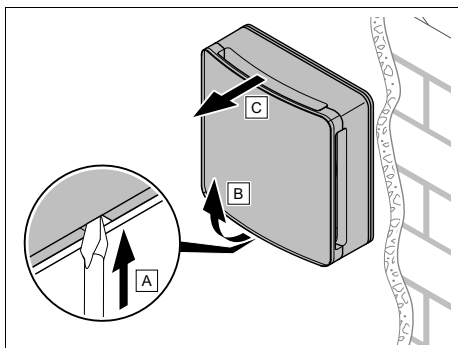
Dôrazne preto odporúčame používať originálne náhradné diely výrobcu, pretože je tým zaručená bezporuchová a bezpečná prevádzka výrobku. Na získanie informácií o dostupných originálnych náhradných dieloch sa, prosím, obráťte na kontaktnú adresu, ktorá je uvedená na zadnej strane predloženého návodu.

- ▶ Ak pri údržbe alebo oprave potrebujete náhradné diely, potom používajte vý-

hradne náhradné diely schválené pre výrobok.

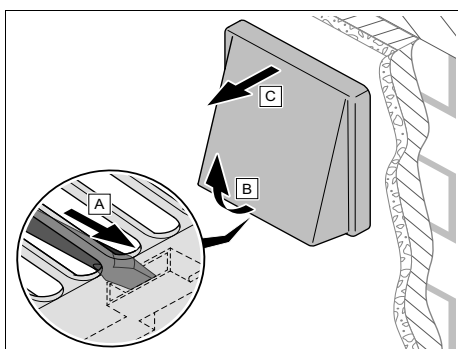
8.1.1 Výmena jednotky ventilátora a čelného krytu

1. Vypnite výrobok.



2. Demontujte jednotku ventilátora.
3. Z jednotky ventilátora demontujte ochranu proti vetru a čelný kryt.
4. Vymeňte jednotku ventilátora a čelný kryt.
5. Na jednotku ventilátora namontujte ochranu proti vetru a čelný kryt.
6. Namontujte jednotku ventilátora s ochranou proti vetru a čelným krytom.

8.1.2 Demontáž vonkajšieho veka



- Demontujte vonkajšie veko.

Vyradenie z prevádzky 9

9 Vyradenie z prevádzky

9.1 Vyradenie výrobku z prevádzky

- Vypnite výrobok.

10 Recyklácia a likvidácia

Likvidácia obalu

- Obal zlikvidujte podľa predpisov.
- Dodržiavajte všetky relevantné predpisy.

11 Zákaznícky servis

Kontaktné údaje nášho zákazníckeho servisu nájdete v prílohe Country Specifics alebo na našej internetovej stránke.

Príloha

Príloha

A Technické údaje

Technické údaje – všeobecne

* Potrebné pre prevádzku

	VAR 60/1 D	VAR 60/1 DW
Dopravné množstvo	30/45/60 m ³ /h	30/45/60 m ³ /h
Príkon	4,9 ... 8,9 W	4,9 ... 8,9 W
Špecifický príkon	0,15 W/(m ³ /h)	0,15 W/(m ³ /h)
Úroveň akustického výkonu	33,8 ... 45,8 dB(A)	33,8 ... 45,8 dB(A)
Hladina akustického tlaku, vzdialenosť 1 m	25,8 ... 37,7 dB(A)	25,8 ... 37,7 dB(A)
Účinnosť spätného získavania tepla	≤ 93 %	≤ 93 %
Trieda filtra	2x G3	2x G3
Hmotnosť	1,5 kg	1,5 kg
Vonkajšia teplota*	-20 ... 50 °C	-20 ... 50 °C
Vlhkosť vzduchu vonku*	0 ... 100 %	0 ... 100 %

Technické údaje – elektrická časť

	VAR 60/1 D	VAR 60/1 DW
Napájacie napätie	220 ... 240 V _{AC}	220 ... 240 V _{AC}
Frekvencia	50 Hz	50 Hz
Max. zaťaženie prúdom	38,6 mA	38,6 mA
Krytie	IPX4	IPX4

Installation and maintenance instructions

Contents

1	Safety	102
1.1	Action-related warnings	102
1.2	Intended use	102
1.3	General safety information.....	103
1.4	Regulations (directives, laws, standards).....	104
2	Notes on the documentation	105
2.1	Observing other applicable documents	105
2.2	Storing documents.....	105
2.3	Applicability of the instructions.....	105
3	Product description.....	105
3.1	Design.....	105
3.2	Information on the identification plate.....	105
3.3	CE label	106
4	Set-up.....	106
4.1	Checking the scope of delivery	106
5	Installation.....	106
5.1	Determining the installation location	106
5.2	Installing the pipe from the pre-installation set.....	106
5.3	Installing the outer hood	106
5.4	Preparing the wall-mounting frame.....	107
5.5	Electrical installation	107
6	Start-up	109
6.1	Switching on the product	109
7	Troubleshooting	109
8	Maintenance	110
8.1	Procuring spare parts	110

9	Decommissioning.....	110
9.1	Decommissioning the product.....	110
10	Recycling and disposal.....	110
11	Customer service.....	110
	Appendix	111
A	Technical data.....	111

1 Safety

1 Safety

1.1 Action-related warnings

Classification of action-related warnings

The action-related warnings are classified in accordance with the severity of the possible danger using the following warning signs and signal words:

Warning symbols and signal words

**Danger!**

Imminent danger to life or risk of severe personal injury

**Danger!**

Risk of death from electric shock

**Warning.**

Risk of minor personal injury

**Caution.**

Risk of material or environmental damage

1.2 Intended use

There is a risk of injury or death to the user or others, or of damage to the product and other property in the event of improper use or use for which it is not intended.

The product is only intended for aerating and ventilating living areas. The product must also

only be operated together with room-sealed combustion locations. The product must only be operated when the filters are inserted.

The product is not suitable for aerating and ventilating kitchens, bathrooms, WCs or swimming pool systems. Due to the high level of exposure to dust, the product must not be operated while any construction work is underway.

Intended use includes the following:

- observance of accompanying operating, installation and servicing instructions for the product and any other system components
- compliance with all inspection and maintenance conditions listed in the instructions.

Any other use that is not specified in these instructions, or use beyond that specified in this document shall be considered improper use. Any direct commercial or industrial use is also deemed to be improper.

Caution.

Improper use of any kind is prohibited.

1.3 General safety information

1.3.1 Risk caused by inadequate qualifications

The following work must only be carried out by competent persons who are sufficiently qualified to do so:

- Installation
- Disassembly
- Installation
- Start-up
- Maintenance
- Repair
- Decommissioning
- ▶ Observe all instructions that are included with the product.
- ▶ Proceed in accordance with the current state of technology.
- ▶ Observe all applicable directives, standards, laws and other regulations.

1.3.2 Risk of poisoning caused by simultaneous operation with an open-flued combustion location

Applicability: Except People's Republic of China

If the product is operated at the same time as an open-flued combustion location, life-threatening flue gas may escape into

the rooms from the combustion location. Correct operation of the product requires that existing combustion air pipes and flue gas installations can be shut off from open-flued combustion locations.

- ▶ Install a suitable protection device on-site, which monitors the pressure difference between the living room and the flue gas guiding and switches the product off if the pressure difference is too large.
- ▶ Have the installed safety device approved by a chimney sweep.

Applicability: People's Republic of China

If the product is operated at the same time as an open-flued combustion location, life-threatening flue gas may escape into the rooms from the combustion location.

- ▶ You must not install the product in conjunction with an open-flued combustion location.

1 Safety

1.4 Regulations (directives, laws, standards)

- Observe the national regulations, standards, guidelines and laws.

Notes on the documentation 2

2 Notes on the documentation

2.1 Observing other applicable documents

- ▶ You must observe all the operating and installation instructions included with the system components.
- ▶ Observe the country-specific notes in the Country Specifics appendix.

2.2 Storing documents

- ▶ Pass these instructions and all other applicable documents on to the system operator.

2.3 Applicability of the instructions

These instructions apply only to:

Product article number

VAR 60/1 D	0010020773
VAR 60/1 DW	0010020774

3 Product description

The product is a non-central ventilation unit for living rooms. The ventilation unit can be installed as a single ventilation unit or in a system with up to 16 ventilation units.

For balanced ventilation, at least two ventilation units or an even number of ventilation units must be installed.

The ventilation system works according to the MASTER-SLAVE principle.

The VAR 60/1 D ventilation unit is compatible with the following products:

- VAZ CPC control
- VAZ RC remote control

The VAR 60/1 DW ventilation unit is compatible with the following products:

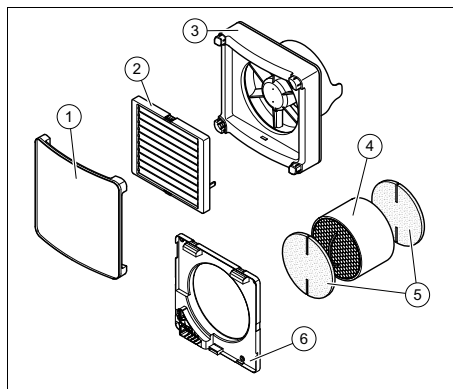
- VAZ CPCW control
- VAZ RCW remote control



Note

To start up the VAR 60/1 DW ventilation unit, the remote control is required.

3.1 Design



- | | | | |
|---|-------------------|---|---------------------|
| 1 | Front panel | 4 | Regenerator |
| 2 | Wind protection | 5 | Filter |
| 3 | Fan unit with LED | 6 | Wall-mounting frame |

3.2 Information on the identification plate

Information on the identification plate	Meaning
	Read the installation and maintenance instructions.
	Protection class II
VAR 60/1 D VAR 60/1 DW	Type designation
VAR	Domestic ventilation unit with heat recovery
60	Max. air volume flow in m³/h
/1	Unit generation
D	Non-central
W	Wireless
p _{MAX}	Max. pressure increase

4 Set-up

Information on the identification plate	Meaning
V _{MAX}	Max. air volume flow
Serial number	The 7th to 16th digits of the serial number form the article number

3.3 CE label



The CE label shows that the products comply with the basic requirements of the applicable directives as stated on the identification plate.

The declaration of conformity can be viewed at the manufacturer's site.

4 Set-up

4.1 Checking the scope of delivery

- Check that the scope of delivery is complete.

Quantity	Contents
1	Front panel
1	Wind protection
1	Wall-mounting frame
1	Fan unit
1	Regenerator with two filters
1	Operating instructions
1	Installation instructions

5 Installation

5.1 Determining the installation location

1. When determining the installation location, take into consideration the product's sound power level and sound reduction index.
Technical data – General (→ Page 111)
2. Take into consideration the diameter of the pipe and the minimum clearances to ceilings, windows and corners.

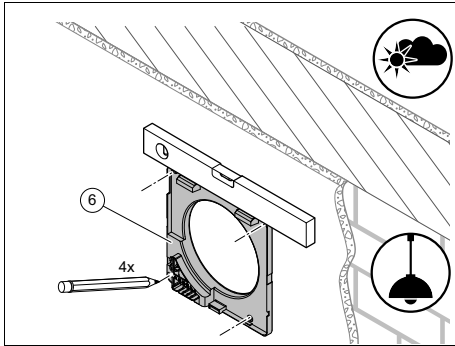
5.2 Installing the pipe from the pre-installation set

1. Insert the pipe from the pre-installation set into the designated position on the external wall.
 - In doing so, observe the set-up instructions that are enclosed with the product.
2. Ensure that the power supply cable and the control cable are not damaged when you drill through the wall.

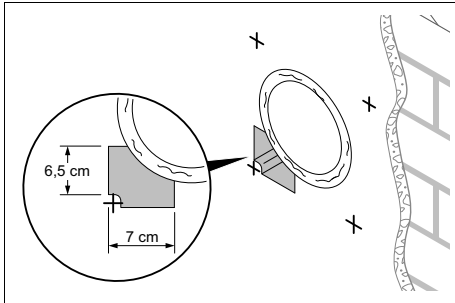
5.3 Installing the outer hood

- Install the outer hood and its wall-mounting frame.
 - In doing so, observe the set-up instructions that are enclosed with the product.
 - Use suitable rawl plugs and flat-head screws.

5.4 Preparing the wall-mounting frame



1. Mark the positions for the four drill holes.



2. Take into consideration the dimensions for the opening for installing the electrical connections and for setting up the wall-mounting frame.
3. Take into consideration the correct routing of the power supply cable.
4. Ensure that the power supply cable and control cable are not damaged.
5. Drill the holes into the wall.

5.5 Electrical installation

Applicability: Except People's Republic of China



Danger! **Risk of death from live connections (230 V)!**

Risk of death from electric shock when working on live connections (230 V).

- ▶ Disconnect the power supply to the product before commencing any work on it.
- ▶ Secure the power supply against being switched on again.
- ▶ Check that there is no voltage in the connections.

Applicability: People's Republic of China



Danger! **Risk of death from live connections (220 V)!**

There is a risk of death from electric shock when working on live connections (220 V).

- ▶ Disconnect the power supply to the product before commencing any work on it.
- ▶ Secure the power supply against being switched on again.
- ▶ Check that there is no voltage in the connections.

5 Installation

5.5.1 Connecting the power supply



Caution.

Material damage caused by an incorrect connection.

If connections L and N are mixed up with control wires S1, S2, C1 and C2, the product will be damaged.

- Note the correct connection for cables L and N.

- For the MASTER and all SLAVES, connect cables L and N to the corresponding terminals for power supply on the wall-mounting frame.

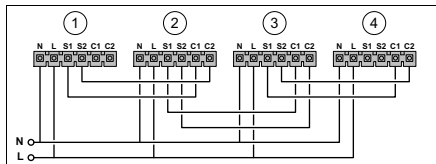


Note

You can install an additional bipolar on/off switch in the power supply.

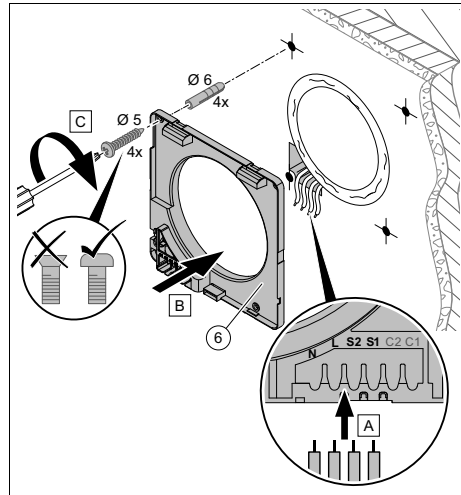
5.5.2 Connecting the MASTER and SLAVES

Applicability: VAR 60/1 D



- Use the control cables to connect the MASTER (1) and SLAVES (2), (3), (4) as follows.
 - All SLAVES with odd numbers ((3), 5, 7, etc.) always have the same ventilation direction as the MASTER (1).
 - All SLAVES with even numbers ((2), (4), 6, etc.) always have the opposite ventilation direction to the MASTER (1).
 - Terminals S1 and S2 remain unassigned for the SLAVE with the highest number.

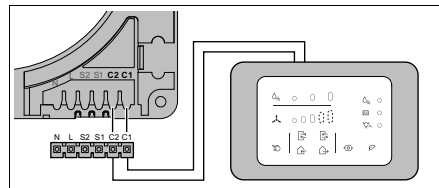
5.5.3 Mounting the wall-mounting frame



1. Install the wall-mounting frame with the connected cables.
2. Use suitable rawl plugs and flat-head screws.

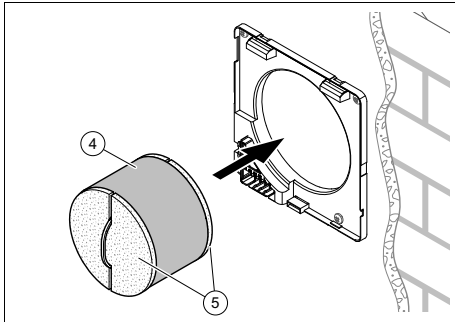
5.5.4 Connecting the control's control cable to the MASTER

Applicability: VAZ CPC, VAR 60/1 D



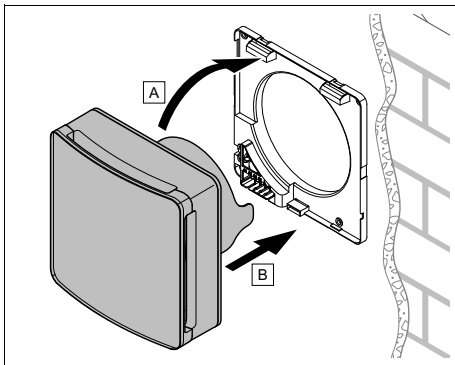
- Connect the control's control cable to terminals C1 and C2.

5.5.5 Sliding the regenerator into the pipe



1. Check that the tension cable is positioned securely on the regenerator before sliding it in.
2. Slide the regenerator with the filters that have already been fitted into the pipe until it approximately reaches the centre of the wall.
 - The regenerator and tension cable must not touch the fan's impeller.

5.5.6 Installing the fan unit



1. Install the fan unit with the wind guard and front panel (that have already been fitted) on the wall-mounting frame.
2. Ensure that the contact for the plug connection has been correctly established on the wall-mounting frame.

6 Start-up

6.1 Switching on the product

Applicability: VAR 60/1 D

- Use the on/off button to switch on all of the ventilation units in the ventilation system.
- Use the VAZ CPC control or the VAZ RC remote control to set an operating mode and the functions.
 - See the operating instructions for the control or for the remote control.

Applicability: VAR 60/1 DW

- Use the on/off button to switch on all of the ventilation units in the ventilation system.
- Use the VAZ CPCW control or the VAZ RCW remote control to set an operating mode and the functions.
 - See the operating instructions for the control or for the remote control.

7 Troubleshooting

Conditions: Ventilation units do not work

- Switch off the product.
- Ensure that the fan unit is correctly mounted on the wall-mounting frame and the contact for the plug connection has been established.

Conditions: The remote control and MASTER do not communicate with each other

- Shorten the radio link to less than 15 m.

Conditions: Ventilation units only work in night mode

- Ensure that the MASTER is not covered.

8 Maintenance

8 Maintenance

Regular product maintenance is not required.

8.1 Procuring spare parts

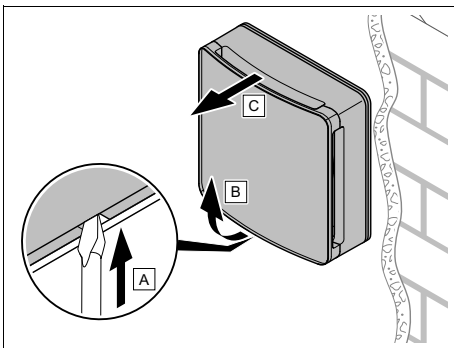
The original components of the product were also certified by the manufacturer as part of the declaration of conformity. If you use other, non-certified or unauthorised parts during maintenance or repair work, this may void the conformity of the product and it will therefore no longer comply with the applicable standards.

We strongly recommend that you use original spare parts from the manufacturer as this guarantees fault-free and safe operation of the product. To receive information about the available original spare parts, contact the contact address provided on the reverse of these instructions.

- If you require spare parts for maintenance or repair work, use only the spare parts that are permitted for the product.

8.1.1 Replacing the fan unit and front panel

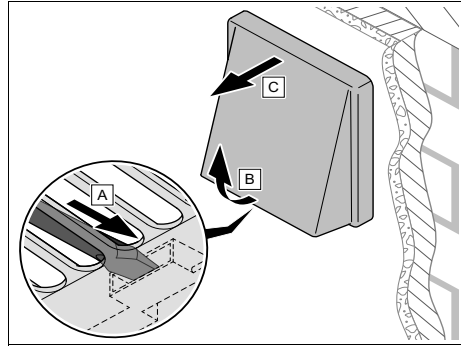
1. Switch off the product.



2. Remove the fan unit.
3. Remove the wind guard and front panel from the fan unit.
4. Replace the fan unit and the front panel.

5. Install the wind guard and front panel on the fan unit.
6. Install the fan unit with wind guard and front panel.

8.1.2 Removing the outer hood



- Remove the outer hood.

9 Decommissioning

9.1 Decommissioning the product

- Switch off the product.

10 Recycling and disposal

Disposing of the packaging

- Dispose of the packaging correctly.
- Observe all relevant regulations.

11 Customer service

The contact details for our customer service are provided in the Country Specifics appendix or on our website.

Appendix

A Technical data

Technical data – General

* Required for operation

	VAR 60/1 D	VAR 60/1 DW
Flow rate	30/45/60 m ³ /h	30/45/60 m ³ /h
Power consumption	4.9 ... 8.9 W	4.9 ... 8.9 W
Specific power consumption	0.15 W/(m ³ /h)	0.15 W/(m ³ /h)
Sound power level	33.8 ... 45.8 dB(A)	33.8 ... 45.8 dB(A)
Sound pressure level, clearance 1 m	25.8 ... 37.7 dB(A)	25.8 ... 37.7 dB(A)
Heat recovery efficiency	≤ 93%	≤ 93%
Filter class	2 x G3	2 x G3
Weight	1.5 kg	1.5 kg
Outdoor temperature*	-20 ... 50 °C	-20 ... 50 °C
Air humidity outdoors*	0 ... 100 %	0 ... 100 %

Technical data – Electrics

	VAR 60/1 D	VAR 60/1 DW
Supply voltage	220 ... 240 V _{AC}	220 ... 240 V _{AC}
Frequency	50 Hz	50 Hz
Max. current load	38.6 mA	38.6 mA
Level of protection	IPX4	IPX4

1 supplier

Country specifics

Contents

1 supplier..... 112

1 supplier

AT, Austria

Vaillant Group Austria GmbH
Clemens-Holzmeister-Straße 6
1100 Wien

CN, China

威能 (中国) 供热制冷环境技术有限公司
12-15层 上海市黄浦区鲁班路558号经纬国际大厦
中国上海 200023

DE, Germany

Vaillant Deutschland GmbH & Co.KG
Berghauser Str. 40
D-42859 Remscheid

FI, Finland

Vaillant Group International GmbH
Berghauser Strasse 40
42859 Remscheid

FR, France

VAILLANT GROUP FRANCE
"Le Technipole"
8, Avenue Pablo Picasso
F-94132 Fontenay-sous-Bois Cedex

IT, Italy

Vaillant Group Italia S.p.A unipersonale
Società soggetta all'attività di direzione e coordinamento della Vaillant GmbH
Via Benigno Crespi 70
20159 Milano

PL, Poland

Vaillant Saunier Duval Sp. z.o.o.
Al. Krakowska 106
02-256 Warszawa

PT, Portugal

Vaillant Group International GmbH
Berghauser Strasse 40
42859 Remscheid

SK, Slovakia

Vaillant Group Slovakia, s.r.o.
Pplk. Pl'ušt'a 45
Skalica 909 01



Web: www.unidomo.de

Telefon: 04621- 30 60 89 0

Mail: info@unidomo.com

Öffnungszeiten: Mo.-Fr. 8:00-17:00 Uhr

VIESSMANN



 **Vaillant**

WOLF

 **JUNKERS**  **BOSCH**

 **remeha**

 **DAIKIN**

ROTEX
a member of DAIKIN group



Individuelle Beratung



Kostenloser Versand



Hochwertige Produkte



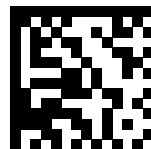
Komplettpakete



Über 15 Jahre Erfahrung



Markenhersteller



0020236694_00 ■ 27.09.2016

© These instructions, or parts thereof, are protected by copyright and may be reproduced or distributed only with the manufacturer's written consent.
We reserve the right to make technical changes.