

# TVZ 100

Zentrales Lüftungsgerät



- 
- :: TVZ 100 RE
  - :: TVZ 100 LI
  - :: TVZ 100 plus RE
  - :: TVZ 100 plus LI
-

# INHALT

BESONDERE HINWEISE			
BEDIENUNG			
1. Allgemeine Hinweise .....	3	11.7 Luftkanäle.....	18
1.1 Sicherheitshinweise .....	3	12. Inbetriebnahme.....	19
1.2 Andere Markierungen in dieser Dokumentation .....	4	12.1 Selbsttest .....	19
1.3 Hinweise am Gerät .....	4	12.2 Service-Software .....	19
1.4 Leistungsdaten nach Norm.....	4	12.3 Abgleich der Luftvolumenströme.....	19
1.5 Maßeinheiten .....	4	12.4 Feuchteschutzlüftung .....	19
2. Sicherheit.....	4	12.5 Übergabe des Gerätes .....	19
2.1 Bestimmungsgemäße Verwendung.....	4	13. Einstellungen .....	19
2.2 Nicht bestimmungsgemäße Verwendung .....	4	14. Außerbetriebnahme .....	19
2.3 Allgemeine Sicherheitshinweise .....	4	15. Störungsbehebung .....	20
2.4 Prüfzeichen.....	4	16. Wartung und Reinigung .....	20
3. Gerätebeschreibung .....	5	16.1 Reinigung des Wärmeübertragers .....	20
3.1 Funktionsschema .....	5	16.2 Reinigung der Lüfter .....	23
3.2 Funktionsweise .....	6	17. Technische Daten .....	24
4. Einstellungen .....	6	17.1 Maße und Anschlüsse .....	24
4.1 Fernbedienung.....	6	17.2 Einsatzbereich Luftvolumenstrom .....	28
5. Wartung .....	7	17.3 Elektroschaltplan .....	29
5.1 Filter.....	7	17.4 Schalldaten .....	31
6. Problembehebung .....	10	17.5 Widerstandswerte PTC-Fühler .....	31
7. Kurzbedienungsanleitung .....	11	17.6 Parameterübersicht .....	32
7.1 Allgemeine Hinweise.....	11	17.7 Datentabelle.....	33
7.2 Markierungen in dieser Dokumentation .....	11		
7.3 Sicherheit.....	11		
7.4 Allgemeine Sicherheitshinweise .....	11		
7.5 Gerätebeschreibung .....	11		
7.6 Bedienung .....	12		
7.7 Außerbetriebsetzung.....	12		
7.8 Wartung.....	12		
7.9 Problembehebung .....	12		
INSTALLATION			
8. Sicherheit.....	13	KUNDENDIENST UND GARANTIE	
8.1 Allgemeine Sicherheitshinweise .....	13	UMWELT UND RECYCLING	
8.2 Vorschriften, Normen und Bestimmungen.....	13		
9. Gerätebeschreibung .....	13		
9.1 Lieferumfang.....	13		
9.2 Notwendiges Zubehör .....	13		
9.3 Weiteres Zubehör .....	13		
9.4 Funktionsweise .....	13		
10. Vorbereitungen .....	14		
10.1 Transport .....	14		
10.2 Montageort.....	14		
10.3 Wanddurchlass für Außen- / Fortluftkanal.....	15		
11. Montage .....	15		
11.1 Außen- und Fortluftkanal am Gerät anschließen .....	15		
11.2 Außen- / Fortluftkanal verlängern.....	16		
11.3 Gerät an der Decke aufhängen.....	16		
11.4 Außenwandgitter montieren.....	16		
11.5 Kondensatabführung .....	16		
11.6 Elektrischer Anschluss.....	17		

# BESONDERE HINWEISE UND BEDIENUNG

## Allgemeine Hinweise

# BESONDERE HINWEISSE BEDIENUNG

- Das Gerät kann von Kindern ab 8 Jahren sowie von Personen mit verringerten physischen, sensorischen oder mentalen Fähigkeiten oder Mangel an Erfahrung und Wissen benutzt werden, wenn sie beaufsichtigt werden oder bezüglich des sicheren Gebrauchs des Geräts unterwiesen wurden und die daraus resultierenden Gefahren verstanden haben. Kinder dürfen nicht mit dem Gerät spielen. Reinigung und Benutzer-Wartung dürfen nicht von Kindern ohne Beaufsichtigung durchgeführt werden.
- Beachten Sie bei der Installation alle nationalen und regionalen Vorschriften und Bestimmungen.
- Beachten Sie die Bedingungen an den Aufstellraum und die Einsatzgrenzen (siehe Kapitel „Technische Daten / Datentabelle“).
- Halten Sie die Mindestabstände ein (siehe Kapitel „Vorbereitungen / Montageort“).
- Beachten Sie die für das Gerät notwendige Absicherung (siehe Kapitel „Technische Daten / Datentabelle“).
- Schalten Sie vor allen Arbeiten im Inneren des Gerätes das Gerät spannungsfrei.

## 1. Allgemeine Hinweise

Die Kapitel „Besondere Hinweise“ und „Bedienung“ richten sich an den Gerätebenutzer und den Fachhandwerker.

Das Kapitel „Installation“ richtet sich an den Fachhandwerker.



### Hinweis

Lesen Sie diese Anleitung vor dem Gebrauch sorgfältig durch und bewahren Sie sie auf.  
Geben Sie die Anleitung gegebenenfalls an einen nachfolgenden Benutzer weiter.



### Hinweis

In den Abbildungen sind die Geräte TVZ 100 plus LI bzw. TVZ 100 plus RE dargestellt. Ihr Gerät kann sich in einzelnen Details von den abgebildeten Geräten unterscheiden.

### 1.1 Sicherheitshinweise

#### 1.1.1 Aufbau von Sicherheitshinweisen



##### SIGNALWORT Art der Gefahr

Hier stehen mögliche Folgen bei Nichtbeachtung des Sicherheitshinweises.

► Hier stehen Maßnahmen zur Abwehr der Gefahr.

#### 1.1.2 Symbole, Art der Gefahr

Symbol	Art der Gefahr
	Verletzung
	Stromschlag

#### 1.1.3 Signalworte

##### SIGNALWORT Bedeutung

GEFAHR	Hinweise, deren Nichtbeachtung schwere Verletzungen oder Tod zur Folge haben.
WARNUNG	Hinweise, deren Nichtbeachtung schwere Verletzungen oder Tod zur Folge haben kann.
VORSICHT	Hinweise, deren Nichtbeachtung zu mittelschweren oder leichten Verletzungen führen kann.

# BEDIENUNG

## Sicherheit

### 1.2 Andere Markierungen in dieser Dokumentation



#### Hinweis

Hinweise werden durch horizontale Linien ober- und unterhalb des Textes begrenzt. Allgemeine Hinweise werden mit dem nebenstehenden Symbol gekennzeichnet.

► Lesen Sie die Hinwestexte sorgfältig durch.

#### Symbol



Sachschaden  
(Geräte-, Folge-, Umweltschaden)



Geräteentsorgung

- Dieses Symbol zeigt Ihnen, dass Sie etwas tun müssen. Die erforderlichen Handlungen werden Schritt für Schritt beschrieben.

### 1.3 Hinweise am Gerät

Beachten Sie alle Hinweise am Gerät.

:: Schaltplan

:: Hinweis „Einbau Filterkassette“

### 1.4 Leistungsdaten nach Norm

Erläuterung zur Ermittlung und Interpretation der angegebenen Leistungsdaten nach Norm

#### 1.4.1 Norm: EN 13141-7

Die insbesondere in Text, Diagrammen und technischem Datenblatt angegebenen Leistungsdaten wurden nach den Messbedingungen der in der Überschrift dieses Kapitels angegebenen Norm ermittelt.

Diese normierten Messbedingungen entsprechen in der Regel nicht vollständig den bestehenden Bedingungen beim Anlagenbetreiber. Abweichungen können in Abhängigkeit von der gewählten Messmethode und dem Ausmaß der Abweichung der gewählten Methode von den Bedingungen der in der Überschrift dieses Kapitels angegebenen Norm erheblich sein. Weitere die Messwerte beeinflussende Faktoren sind die Messmittel, die Anlagenkonstellation, das Anlagenalter und die Volumenströme.

Eine Bestätigung der angegebenen Leistungsdaten ist nur möglich, wenn auch die hierfür vorgenommene Messung nach den Bedingungen der in der Überschrift dieses Kapitels angegebenen Norm durchgeführt wird.

### 1.5 Maßeinheiten



#### Hinweis

Wenn nicht anders angegeben, sind alle Maße in Millimeter.

## 2. Sicherheit

### 2.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Dieses Gerät dient zur Be- und Entlüftung von Wohnungen im Geschosswohnungsbau.

Das Gerät ist für den Einsatz im häuslichen Umfeld vorgesehen, d. h. nicht eingewiesene Personen können das Gerät sicher bedienen. In nicht häuslicher Umgebung, z. B. im Kleingewerbe, kann das Gerät ebenfalls verwendet werden, sofern die Benutzung in gleicher Weise erfolgt.

Eine andere oder darüber hinausgehende Benutzung gilt als nicht bestimmungsgemäß. Zum bestimmungsgemäßen Gebrauch gehört auch das Beachten dieser Anleitung sowie der Anleitungen für eingesetztes Zubehör.

### 2.2 Nicht bestimmungsgemäße Verwendung

Nicht gestattet ist

- :: die Nutzung fetthaltiger Abluft, explosiver Gase, staubbelasteter Luft und klebender Aerosole
- :: die Installation des Gerätes im Freien
- :: der Anschluss von Dunstabzugshauben an das Lüftungssystem

### 2.3 Allgemeine Sicherheitshinweise



#### WARNUNG Verletzung

Das Gerät kann von Kindern ab 8 Jahren sowie von Personen mit verringerten physischen, sensorischen oder mentalen Fähigkeiten oder Mangel an Erfahrung und Wissen benutzt werden, wenn sie beaufsichtigt werden oder bezüglich des sicheren Gebrauchs des Geräts unterwiesen wurden und die daraus resultierenden Gefahren verstanden haben. Kinder dürfen nicht mit dem Gerät spielen. Reinigung und Benutzer-Wartung dürfen nicht von Kindern ohne Beaufsichtigung durchgeführt werden.



#### Hinweis

Falls Sie von der Polizei oder Feuerwehr aufgefordert werden, Türen und Fenster geschlossen zu halten, schalten Sie die Fernbedienung in die Stellung AUS.



#### Hinweis

Ein störungsfreier Gerätebetrieb ist nur bei geschlossener Gerätetabdeckung möglich.

### 2.4 Prüfzeichen

Siehe Typenschild am Gerät. Das Typenschild befindet sich auf der Innenseite der Geräteklappe.

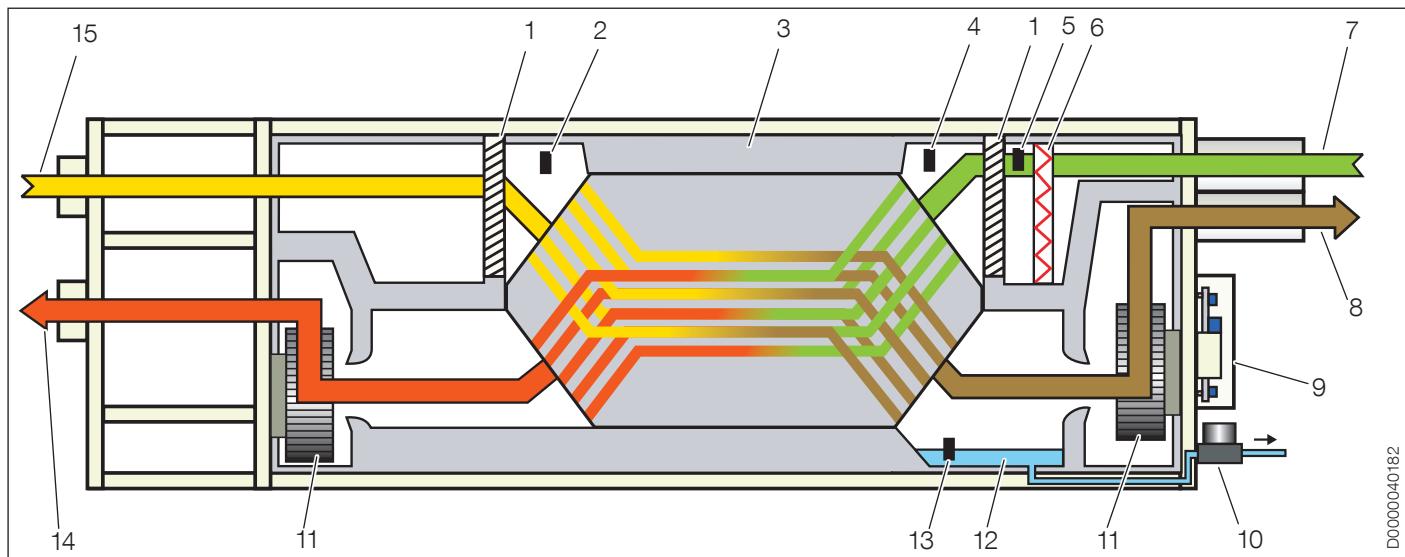
# BEDIENUNG

## Gerätebeschreibung

### 3. Gerätbeschreibung

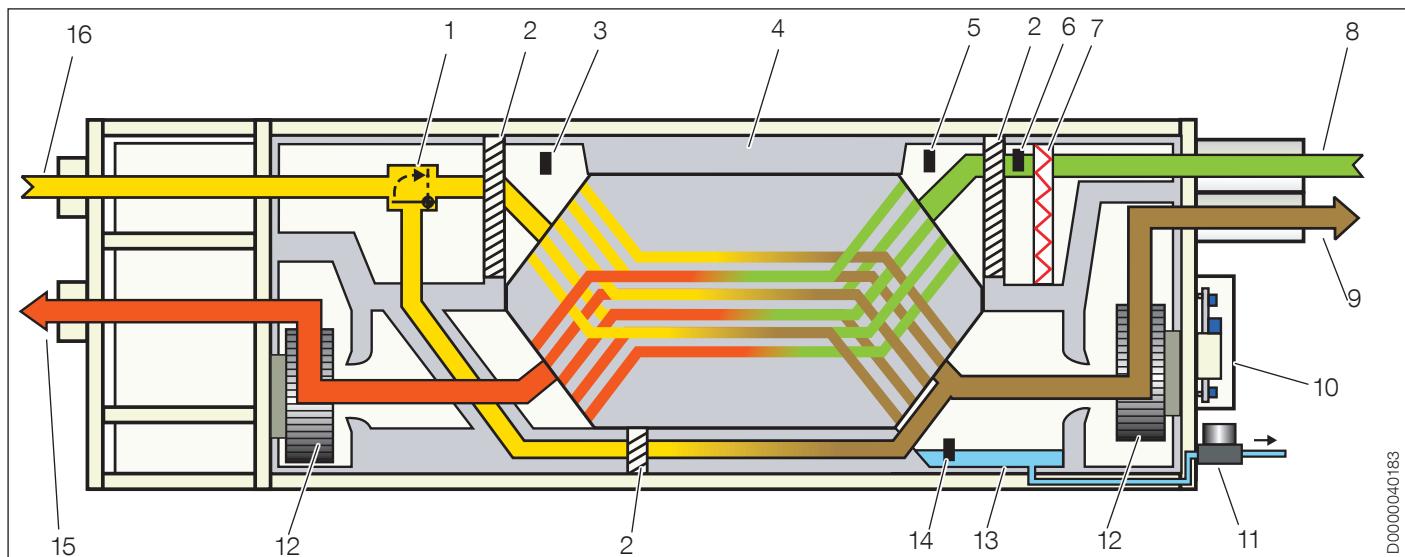
#### 3.1 Funktionsschema

##### 3.1.1 TVZ 100 LI / TVZ 100 RE



- |                                   |                    |
|-----------------------------------|--------------------|
| 1 Filter                          | 9 Schaltkasten     |
| 2 Temperatur- und Feuchtefühler   | 10 Kondensatpumpe  |
| 3 Kreuzgegenstrom-Wärmeübertrager | 11 Lüfter          |
| 4 Temperaturfühler                | 12 Kondensatwanne  |
| 5 Sicherheitstemperaturbegrenzer  | 13 Füllstandfühler |
| 6 Elektrische Vorheizung          | 14 Zuluft          |
| 7 Außenluft                       | 15 Abluft          |
| 8 Fortluft                        |                    |

##### 3.1.2 TVZ 100 plus LI / TVZ 100 plus RE



- |                                   |                    |
|-----------------------------------|--------------------|
| 1 Bypassklappe (Sommerbypass)     | 9 Fortluft         |
| 2 Filter                          | 10 Schaltkasten    |
| 3 Temperatur- und Feuchtefühler   | 11 Kondensatpumpe  |
| 4 Kreuzgegenstrom-Wärmeübertrager | 12 Lüfter          |
| 5 Temperaturfühler                | 13 Kondensatwanne  |
| 6 Sicherheitstemperaturbegrenzer  | 14 Füllstandfühler |
| 7 Elektrische Vorheizung          | 15 Zuluft          |
| 8 Außenluft                       | 16 Abluft          |

# BEDIENUNG

## Einstellungen

### 3.2 Funktionsweise

Ein Lüfter saugt Außenluft von außerhalb des Gebäudes an. Ein Außenluftfilter reinigt die Außenluft.

Ein weiterer Lüfter saugt Abluft aus den geruchs- oder feuchtebelasteten Räumen, z. B. Küche, Bad und WC, ab. Es erfolgt ein kontinuierlicher Abtransport von Schadstoffen aus dem Wohnbereich. Ein Abluftfilter sorgt dafür, dass Verunreinigungen nicht in den Wärmeübertrager des Gerätes gelangen.

Die beiden Luftströme werden über einen Kreuzgegenstrom-Wärmeübertrager geleitet. Der Abluft wird Wärme entzogen. Diese Wärme wird von der Außenluft aufgenommen.

Die Luftführungen sind voneinander getrennt, sodass bei ordnungsgemäßem Betrieb des Gerätes eine Geruchsübertragung zwischen Ab- und Außenluft ausgeschlossen ist.

Durch Luftkanäle und justierbare Ventile wird die erwärmte Außenluft in die Wohnung eingeblasen. Die abgekühlte Abluft wird durch eine Wand nach außen geführt.

#### 3.2.1 Sommer-Bypass (nur bei TVZ 100 plus LI/RE)

Im Sommer ist die Wärmerückgewinnung nicht gewünscht. Wenn die Außentemperatur nachts geringer als die Raumtemperatur ist, schaltet eine automatische Bypass-Funktion die Luftführung im Gerät um. In diesem Fall wird die Abluft direkt nach außen und nicht durch den Wärmeübertrager geführt.

Das Gerät wechselt in den Status „Sommer“, wenn die Außentemperatur für zwei Stunden um 2 K über der Raumsolltemperatur liegt. Nach 20 Stunden prüft das Gerät erneut, ob die Bedingung für den Status „Sommer“ erfüllt ist.

#### 3.2.2 Feuchteschutzlüftung

Wenn die Feuchteschutzlüftung aktiviert ist, sorgt das Gerät für die notwendige Lüftung zur Gewährleistung des Bautenschutzes (Feuchtereduzierung) in Abhängigkeit von der relativen Luftfeuchtigkeit in der Abluft. Dabei wird von üblichen Nutzungsbedingungen ausgegangen bei teilweise reduzierten Feuchtelasten, z. B. zeitweiliger Abwesenheit der Nutzer und kein Wäschetrocknen in der Nutzungseinheit.

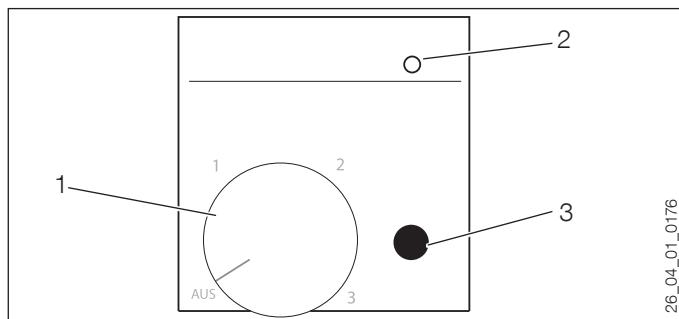
## 4. Einstellungen

### Sachschaden

Das Gerät darf nicht ohne Filter betrieben werden.

### 4.1 Fernbedienung

Mit der Fernbedienung stellen Sie den Luftvolumenstrom ein.



1 Lüfterstufen-Wählknopf

2 Filterkontrollanzeige

3 Reset-Taste

#### 4.1.1 Lüfterstufen-Wählknopf

Das Gerät kann mit der Fernbedienung stufenlos zwischen Stufe 1 und 3 betrieben werden.



### Hinweis

Das Gerät ist für einen kontinuierlichen Betrieb bestimmt. Stellen Sie bei längerer Abwesenheit die Fernbedienung in die Stellung 1.

#### Stellung AUS: Feuchteschutzlüftung

Ist an der Fernbedienung AUS eingestellt, ist das Gerät nicht vollständig ausgeschaltet. Mit dieser Einstellung ist die Funktion Feuchteschutzlüftung verknüpft. Voraussetzung für die Feuchteschutzlüftung ist, dass der entsprechende Parameter aktiviert ist.

Die Feuchteschutzlüftung wird zeitversetzt in Betrieb genommen, nachdem die mit dem Parameter WARTEZEIT FEUCHTESCHUTZ\_EIN einstellbare Sperrzeit abgelaufen ist. Während der Sperrzeit sind die Lüfter nicht in Funktion. Die Sperrzeit ermöglicht es, durch Einstellen der Stellung AUS die Lüfter vorübergehend auszuschalten.

Bei einer Außentemperatur von mehr als 20 °C erfolgt keine Feuchteschutzlüftung.



### Hinweis

Falls Sie von der Polizei oder Feuerwehr aufgefordert werden, Türen und Fenster geschlossen zu halten, schalten Sie die Fernbedienung in die Stellung AUS.

#### Stufe 1: Reduzierte Lüftung

Reduzierte Lüftung ist die notwendige Lüftung zur Gewährleistung der hygienischen Anforderungen sowie des Bautenschutzes (Feuchte) unter üblichen Nutzungsbedingungen bei teilweise reduzierten Feuchte- und Stofflasten, z. B. infolge zeitweiliger Abwesenheit der Nutzer.

#### Stufe 2: Nennlüftung

Nennlüftung ist die notwendige Lüftung zur Gewährleistung der hygienischen Anforderungen sowie des Bautenschutzes bei Anwesenheit der Nutzer.

#### Stufe 3: Intensivlüftung

Intensivlüftung ist die erhöhte Lüftung mit erhöhtem Volumenstrom zum Abbau von Lastspitzen, z. B. für die Schnelllüftung während oder nach einer Party.

#### 4.1.2 Filterkontrollanzeige

Eine Signallampe zeigt an, dass die Luftfilter gereinigt oder ausgetauscht werden müssen.

#### 4.1.3 Reset-Taste

Die Reset-Taste schaltet die Filterkontrollanzeige aus.

- Halten Sie nach dem Filterwechsel die Reset-Taste drei Sekunden lang gedrückt.

# BEDIENUNG

## Wartung

### 5. Wartung



#### Hinweis

Schalten Sie das Gerät aus, bevor Sie es öffnen.

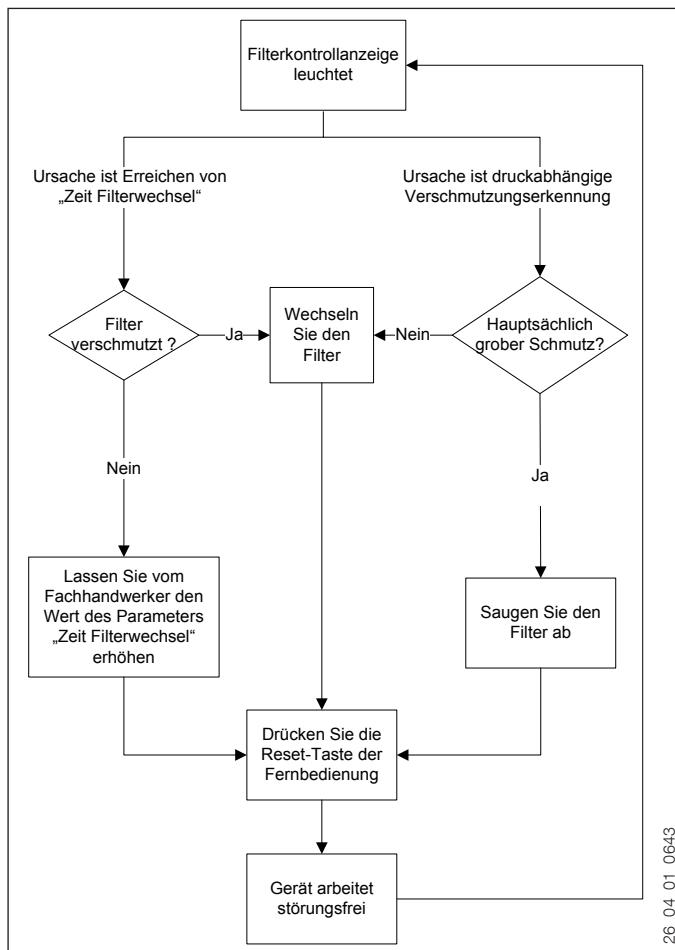
- ▶ Stellen Sie den Lüfterstufen-Wählknopf an der Fernbedienung auf AUS.
- ▶ Schalten Sie die Sicherung des Gerätes aus.

Die Wartung durch den Benutzer beschränkt sich auf das regelmäßige Reinigen und Austauschen der Filter.

Die Filter im Gerät müssen Sie kontrollieren, wenn die Filter verschmutzt sind oder die mit einem Software-Parameter eingestellte „Zeit Filterwechsel“ abgelaufen ist. Die Filterkontrollanzeige weist Sie darauf hin.

#### Ablaufdiagramm Filterkontrolle

In folgendem Ablaufdiagramm können Sie ablesen, ob Sie die Filter reinigen oder wechseln müssen.



Lassen Sie den Wärmeübertrager, den Kondensatablauf und die Lüfter einmal jährlich von einem Fachhandwerker kontrollieren und gegebenenfalls reinigen.

Führen Sie in kürzeren Abständen eine Sichtprüfung des Kondensatablaufs durch, damit eventuelle Undichtigkeiten und Verschmutzungen erkannt und beseitigt werden können.

### 5.1 Filter



#### Hinweis

- ▶ Stellen Sie den Lüfterstufen-Wählknopf an der Fernbedienung auf AUS.



#### WARNUNG Stromschlag

Schalten Sie das Gerät spannungsfrei, bevor Sie die Geräteklappe öffnen.



#### Hinweis

Die Filter sind nicht waschbar. Sie verfilzen beim Waschen und lassen dann zu wenig Luft durch. Verwenden Sie nur die Originalfilter, die sie von uns beziehen können.

Typ	Materialnummer
Außenluft-Filtereinheit F5	231448
Abluft-Filtermatte G4	231447
Bypass-Filtermatte (nur bei TVZ 100 plus LI/RE)	231446



#### Hinweis

Auf dem Griff der Filterkassetten befindet sich jeweils ein Aufkleber.

- ▶ Löschen Sie, nachdem Sie einen Filterwechsel vorgenommen haben, die zuvor eingetragenen Datumsangaben in den Spalten „Letzter“ und „Nächster“.
- ▶ Tragen Sie in der Spalte „Letzter“ das aktuelle Datum ein.
- ▶ Tragen Sie in der Spalte „Nächster“ das Datum ein, an dem der nächste Filterwechsel erfolgen soll. Die Zeitspanne zwischen „Letzter“ und „Nächster“ sollte dem Wert entsprechen, der bei der Inbetriebnahme im Parameter „Zeit Filterwechsel“ eingestellt wurde. Siehe Kapitel „Technische Daten / Parameterübersicht“.



#### VORSICHT Verletzung

Achten Sie beim Öffnen der Geräteklappe darauf, dass diese nicht schlagartig herunterfällt.

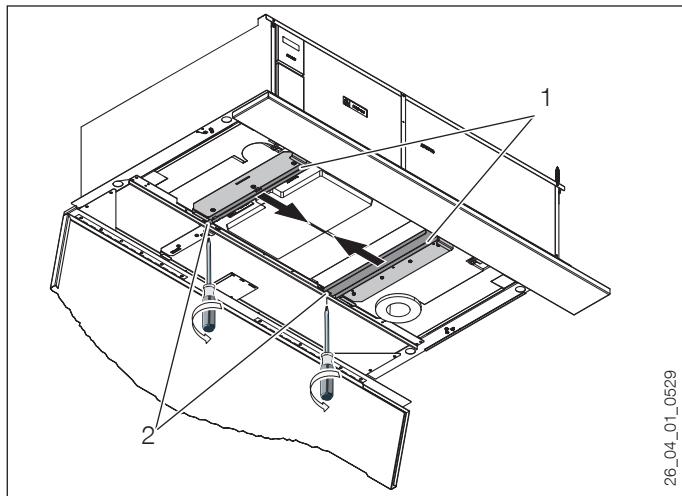
- ▶ Entriegeln Sie die Geräteklappe mit dem mitgelieferten Spezialschlüssel. Drehen Sie den Schlüssel in den beiden Schlossern jeweils um 90° im Uhrzeigersinn.

# BEDIENUNG

## Wartung

### 5.1.1 Abluftfilter

Die Filterkassetten für den Außenluftfilter und den Abluftfilter sind jeweils mit einer Leiste im Gerät fixiert.



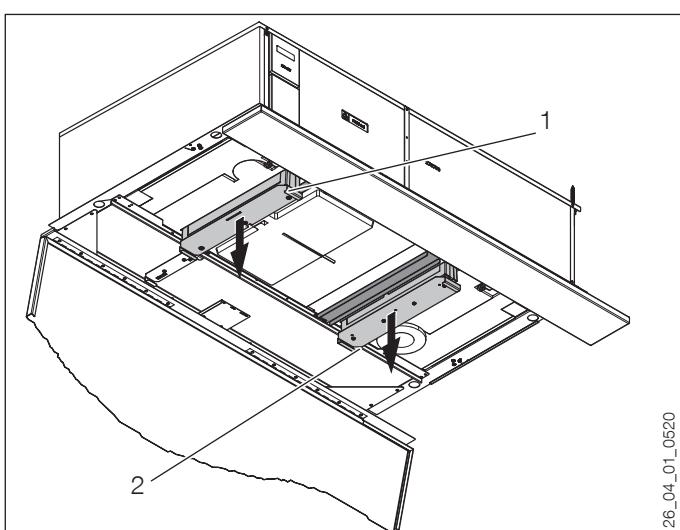
- 1 Leiste zur Fixierung der Filterkassette  
2 Befestigungsschraube der Leiste
- Lösen Sie die Schrauben, mit der die Leisten zur Fixierung der Filterkassetten befestigt sind.
  - Verschieben Sie die Leisten jeweils zur Gerätemitte.

► Leuchten Sie mit einer Taschenlampe in den Schacht, aus dem die Filterkassette herausgezogen wurde. Prüfen Sie mit einer Sichtkontrolle, ob das Gitter des Wärmeübertragers verschmutzt ist. Falls Verschmutzungen zu erkennen sind, benachrichtigen Sie einen Fachhandwerker, der den Wärmeübertrager reinigt.

► Beachten Sie den am Gerät angebrachten Hinweis zum Einbau der Filterkassette.

► Schieben Sie die Filterkassette mit gereinigtem oder neuem Filter wieder gerade in das Gerät. Achten Sie darauf, dass das Gitter der Filterkassette zur Gerätemitte zeigt.

► Schieben Sie die Leiste zur Fixierung der Filterkassetten an die Ausgangsposition und drehen Sie die Befestigungsschraube fest.



- 1 Filterkassette Außenluftfilter  
2 Filterkassette Abluftfilter
- Ziehen Sie die Filterkassette vorsichtig gerade nach unten aus dem Gerät heraus.
  - Prüfen Sie die Filtermatte gemäß „Ablaufdiagramm Filterkontrolle“ auf Verschmutzung.
  - Falls die Filtereinheit nur leicht verschmutzt ist, können Sie den Schmutz mit einem Staubsauger entfernen.
  - Falls die Filtereinheit stark verschmutzt ist und sich eine geschlossene Staubschicht gebildet hat, setzen Sie eine neue Filtereinheit ein.



#### Hinweis

Beachten Sie beim Einsetzen der Filtermatte in die Filterkassette, dass die weiße Seite der Filtermatte zum Gitter der Filterkassette gerichtet sein muss.



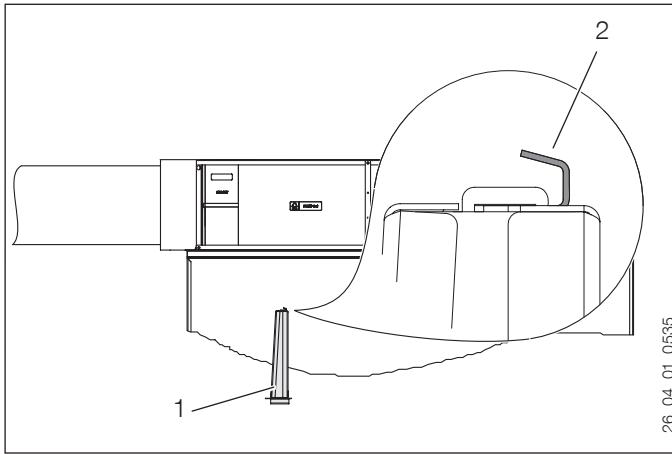
1 Einschub

2 Filterkassette

# BEDIENUNG

## Wartung

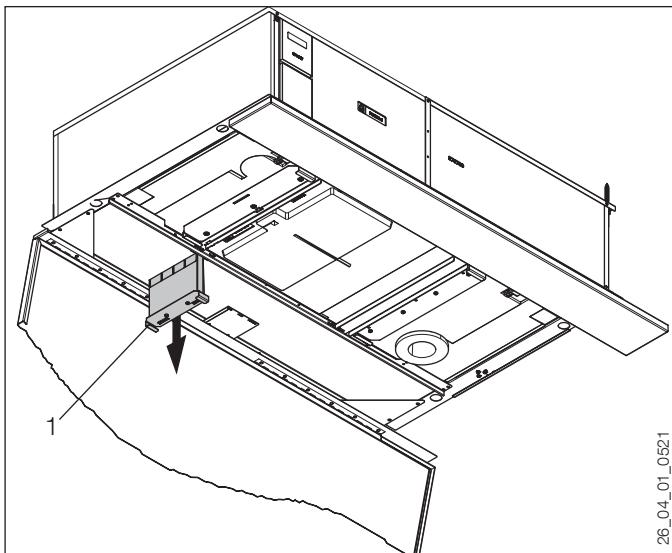
- ▶ Schieben Sie den Einschub bis zum Anschlag in die Filterkassette.
- ▶ Beachten Sie den am Gerät angebrachten Hinweis zum Einbau der Filterkassette.



- 1 Filterkassette
- 2 Griffflasche des Einschubs

- ▶ Schieben Sie die Filterkassette in das Gerät.
- ▶ Schieben Sie die Leiste zur Fixierung der Filterkassette an die Ausgangsposition und drehen Sie die Befestigungsschraube fest.

### 5.1.3 Bypassfilter (nur bei TVZ 100 plus LI/RE)



- 1 Bypass-Filterkassette
- ▶ Ziehen Sie die Bypass-Filterkassette vorsichtig gerade nach unten aus dem Gerät heraus.
  - ▶ Prüfen Sie die Filtermatte gemäß „Ablaufdiagramm Filterkontrolle“ auf Verschmutzung.
  - ▶ Falls die Filtermatte nur leicht verschmutzt ist, können Sie den Schmutz mit einem Staubsauger entfernen.
  - ▶ Falls die Filtermatte stark verschmutzt ist und sich eine geschlossene Staubschicht gebildet hat, setzen Sie eine neue Filtermatte ein.



#### Hinweis

Beachten Sie beim Einsetzen der Filtermatte in die Filterkassette, dass die weiße Seite der Filtermatte zum Gitter der Filterkassette gerichtet sein muss.

- ▶ Setzen Sie die Bypass-Filterkassette wieder in das Gerät ein. Achten Sie darauf, dass das Gitter der Filterkassette in Strömungsrichtung, d. h. in Richtung des kürzeren Endes des Luftkanals zeigt. Nur dann hat die Filtermatte Halt am Gitter der Filterkassette, wenn Luft durch den Luftkanal strömt.

### 5.1.4 Gerät schließen



#### Sachschaden

Das Gerät darf nicht ohne Filter betrieben werden.

- ▶ Schließen Sie die Geräteklappe, bevor Sie das Gerät in Betrieb nehmen.
- ▶ Verriegeln Sie die Geräteklappe mit dem mitgelieferten Spezialschlüssel. Drehen Sie den Schlüssel in den beiden Schlossern jeweils um 90° entgegen dem Uhrzeigersinn.

### 5.1.5 Filter der Ab- und Zuluftventile reinigen

- ▶ Reinigen Sie, wenn vorhanden, die Filter der Abluftventile, durch die die Luft aus den Räumen abgesaugt wird.
- ▶ Reinigen Sie, wenn vorhanden, die Filter der Zuluftventile, durch die den Räumen Luft zugeführt wird.

### 5.1.6 Reset mit der Fernbedienung

Halten Sie für drei Sekunden die Reset-Taste der Fernbedienung gedrückt, damit die Filterkontrollanzeige erlischt.



#### Hinweis

Alle anderen Arbeiten am Gerät dürfen nur vom Fachhandwerker durchgeführt werden.  
Verstellen Sie nicht die Zu- und Abluftventile in den Räumen. Die Ventile sind während der Inbetriebnahme justiert worden. Nehmen Sie keine Veränderungen an der internen Geräteelektrik und Steuerung vor.

Durch Drücken der Reset-Taste erfolgt eine Neukalibrierung und die bedarfsgesteuerte Verschmutzungsanzeige wird zurückgesetzt.

# BEDIENUNG

## Problembehebung

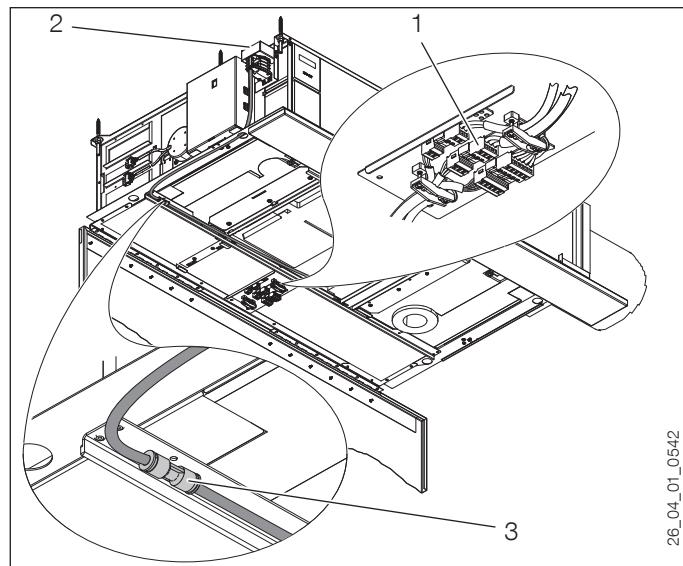
### 6. Problembehebung



#### Hinweis

Schalten Sie das Gerät aus, bevor Sie es öffnen.

- ▶ Stellen Sie den Lüfterstufen-Wählknopf an der Fernbedienung auf AUS.
- ▶ Schalten Sie die Sicherung des Gerätes aus.



1 Kupplung der Kondensatfühlerleitung (dreipolig)

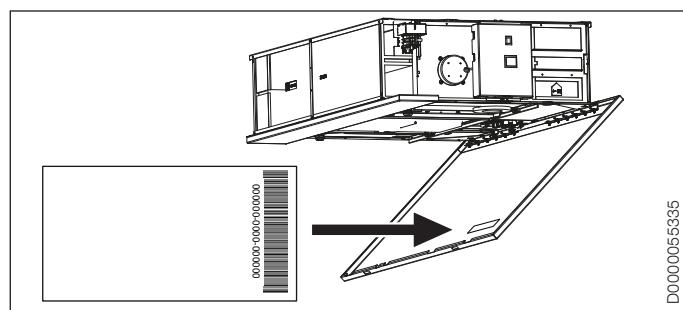
2 Kondensatpumpe

3 Kondensatschlauch-Kupplung

Problem	Ursache	Behebung
Die Signallampe an der Fernbedienung leuchtet dauerhaft.	Filter ver-schmutzt	Reinigen bzw. erneuern Sie die Filter des Gerätes.
Die Signallampe an der Fernbedienung blinkt im Rhythmus lang/kurz (750 ms an/ 250 ms aus).	Kondensatfehler	Prüfen Sie die Anschlüsse des Kondensatschlauches an der Kondensatschlauch-Kupplung und der Kondensatpumpe.
		Prüfen Sie die Kupplung der dreipoligen Kondensatfühlerleitung.

Können Sie die Ursache nicht beheben, rufen Sie den Fachhandwerker. Zur besseren und schnelleren Hilfe teilen Sie ihm die Nummern vom Typenschild mit. Das Typenschild befindet sich auf der Innenseite der Geräteklappe.

#### Typenschild



## 7. Kurzbedienungsanleitung

### 7.1 Allgemeine Hinweise

Diese Kurzbedienungsanleitung fasst die Informationen für die Bedienung zusammen und richtet sich an den Bediener des Gerätes. Dies ist der Nutzer der Wohnung, in dem das Gerät installiert ist.

Die Bedienung beschränkt sich auf Einstellungen an der Fernbedienung und das Benachrichtigen des Betreibers im Problemfall.

**Betreiber (Bitte bei Inbetriebnahme eintragen.)**

Name

Telefonnummer



#### Hinweis

Lesen Sie diese Anleitung vor dem Gebrauch sorgfältig durch und bewahren Sie sie auf.  
Geben Sie die Anleitung gegebenenfalls an einen nachfolgenden Benutzer weiter.

### 7.2 Markierungen in dieser Dokumentation



#### Hinweis

Allgemeine Hinweise werden mit dem nebenstehenden Symbol gekennzeichnet.  
► Lesen Sie die Hinweistexte sorgfältig durch.

### 7.3 Sicherheit

#### 7.3.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Dieses Gerät dient zur Be- und Entlüftung von Wohnungen im Geschosswohnungsbau.

Eine andere oder darüber hinausgehende Benutzung gilt als nicht bestimmungsgemäß. Zum bestimmungsgemäßen Gebrauch gehört auch das Beachten dieser Anleitung sowie der Anleitungen für eingesetztes Zubehör.

#### 7.3.2 Nicht bestimmungsgemäße Verwendung

Nicht gestattet ist

:: die Nutzung fetthaltiger Abluft, explosiver Gase, staubbelasteter Luft und klebender Aerosole

### 7.4 Allgemeine Sicherheitshinweise



#### WARNUNG Verletzung

Das Gerät kann von Kindern ab 8 Jahren sowie von Personen mit verringerten physischen, sensorischen oder mentalen Fähigkeiten oder Mangel an Erfahrung und Wissen benutzt werden, wenn sie beaufsichtigt werden oder bezüglich des sicheren Gebrauchs des Geräts unterwiesen wurden und die daraus resultierenden Gefahren verstanden haben. Kinder dürfen nicht mit dem Gerät spielen. Reinigung und Benutzer-Wartung dürfen nicht von Kindern ohne Beaufsichtigung durchgeführt werden.



#### Hinweis

Ein störungsfreier Gerätebetrieb ist nur bei geschlossener Geräteabdeckung möglich.

### 7.5 Gerätebeschreibung

#### 7.5.1 Funktionsweise

Ein Lüfter saugt Außenluft von außerhalb des Gebäudes an. Ein Außenluftfilter reinigt die Außenluft.

Ein weiterer Lüfter saugt Abluft aus den geruchs- bzw. feuchtebelasteten Räumen, z. B. Küche, Bad und WC, ab. Es erfolgt ein kontinuierlicher Abtransport von Schadstoffen aus dem Wohnbereich. Ein Abluftfilter sorgt dafür, dass Verunreinigungen nicht in den Wärmeübertrager des Gerätes gelangen.

Die beiden Luftströme werden über einen Kreuzgegenstrom-Wärmeübertrager geleitet. Der Abluft wird Wärme entzogen. Diese Wärme wird von der Außenluft aufgenommen.

Die Luftführungen sind voneinander getrennt, sodass bei ordnungsgemäßem Betrieb des Gerätes eine Geruchsübertragung zwischen Ab- und Außenluft ausgeschlossen ist.

Durch Luftkanäle und justierbare Ventile wird die erwärmte Außenluft in die Wohnung eingeblasen. Die abgekühlte Abluft wird durch eine Wand nach außen geführt.

#### 7.5.2 Sommer-Bypass (nur bei TVZ 100 plus LI/RE)

Im Sommer ist die Wärmerückgewinnung nicht gewünscht. Wenn die Außentemperatur nachts geringer als die Raumtemperatur ist, schaltet eine automatische Bypass-Funktion die Luftführung im Gerät um. In diesem Fall wird die Abluft direkt nach außen und nicht durch den Wärmeübertrager geführt.

Das Gerät wechselt in den Status „Sommer“, wenn die Außentemperatur für zwei Stunden um 2 K über der Raumsolitemperatur liegt. Nach 20 Stunden prüft das Gerät erneut, ob die Bedingung für den Status „Sommer“ erfüllt ist.

#### 7.5.3 Feuchteschutzlüftung

Wenn die Feuchteschutzlüftung aktiviert ist, sorgt das Gerät für die notwendige Lüftung zur Gewährleistung des Bautenschutzes (Feuchtereduzierung) in Abhängigkeit von der relativen Luftfeuchtigkeit in der Abluft. Dabei wird von üblichen Nutzungsbedingungen ausgegangen bei teilweise reduzierten Feuchtelasten, z. B. zeitweiliger Abwesenheit der Nutzer und kein Wäschetrocknen in der Nutzungseinheit.

# BEDIENUNG

## Kurzbedienungsanleitung

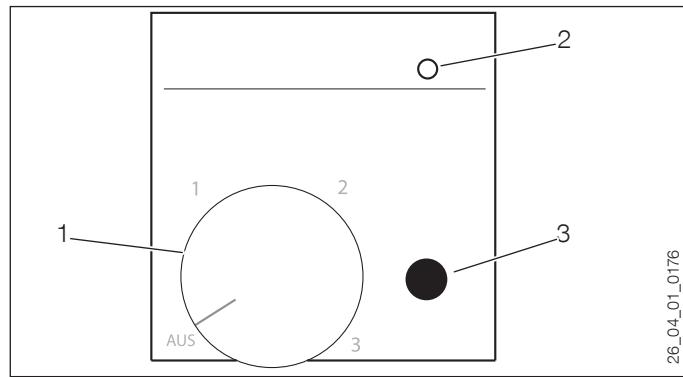
### 7.6 Bedienung

#### ! Sachschaden

Das Gerät darf nicht ohne Filter betrieben werden.

#### 7.6.1 Fernbedienung

Mit der Fernbedienung stellen Sie den Luftvolumenstrom ein.



- 1 Lüfterstufen-Wählknopf  
2 Filterkontrollanzeige  
3 Reset-Taste

#### Lüfterstufen-Wählknopf

Das Gerät kann mit der Fernbedienung stufenlos zwischen Stufe 1 und 3 betrieben werden.

#### Stellung AUS: Feuchteschutzlüftung

Ist an der Fernbedienung AUS eingestellt, ist das Gerät nicht vollständig ausgeschaltet. Mit dieser Einstellung ist die Funktion Feuchteschutzlüftung verknüpft. Voraussetzung für die Feuchteschutzlüftung ist, dass der entsprechende Parameter aktiviert ist.

Die Feuchteschutzlüftung wird zeitversetzt in Betrieb genommen, nachdem die mit dem Parameter WARTEZEIT FEUCHTESCHUTZ\_EIN einstellbare Sperrzeit abgelaufen ist. Dieser Parameter kann vom Fachhandwerker eingestellt werden.

Während der Sperrzeit sind die Lüfter nicht in Funktion. Die Sperrzeit ermöglicht es, durch Einstellen der Stellung AUS die Lüfter vorübergehend auszuschalten.

Bei einer Außentemperatur von mehr als 20 °C erfolgt keine Feuchteschutzlüftung.

#### Hinweis

Falls Sie von der Polizei oder Feuerwehr aufgefordert werden, Türen und Fenster geschlossen zu halten, schalten Sie die Fernbedienung in die Stellung AUS.

#### Stufe 1: Reduzierte Lüftung

Reduzierte Lüftung ist die notwendige Lüftung zur Gewährleistung der hygienischen Anforderungen sowie des Bautenschutzes (Feuchte) unter üblichen Nutzungsbedingungen bei teilweise reduzierten Feuchte- und Stofflasten, z. B. infolge zeitweiliger Abwesenheit der Nutzer.

#### Stufe 2: Nennlüftung

Nennlüftung ist die notwendige Lüftung zur Gewährleistung der hygienischen Anforderungen sowie des Bautenschutzes bei Anwesenheit der Nutzer.

#### Stufe 3: Intensivlüftung

Intensivlüftung ist die erhöhte Lüftung mit erhöhtem Volumenstrom zum Abbau von Lastspitzen, z. B. für die Schnelllüftung während oder nach einer Party.

#### 7.6.2 Filterkontrollanzeige

Eine Signallampe zeigt an, dass die Luftfilter gereinigt oder ausgewechselt werden müssen.

#### 7.6.3 Reset-Taste

Die Reset-Taste schaltet die Filterkontrollanzeige aus.



#### Hinweis

Drücken Sie nicht die Reset-Taste. Dies ist dem Betreiber des Gerätes vorbehalten.

### 7.7 Außerbetriebsetzung



#### Hinweis

Das Gerät ist für einen kontinuierlichen Betrieb bestimmt. Stellen Sie bei längerer Abwesenheit die Fernbedienung in die Stellung 1.

Um für einen kurzen Zeitraum die Lüfter auszuschalten, stellen Sie an der Fernbedienung die Lüfterstufe auf AUS. Dies ist z. B. nötig, wenn Sie von Polizei oder Feuerwehr aufgefordert werden, die Fenster und Türen zu schließen.

### 7.8 Wartung

Die Wartung des Gerätes wird vom Betreiber des Gerätes vorgenommen.

### 7.9 Problembehebung

Problem	Ursache	Behebung
Die Signallampe an der Fernbedienung leuchtet dauerhaft.	Filter verschmutzt	Wenden Sie sich an den Betreiber des Gerätes.
Die Signallampe an der Fernbedienung blinkt im Rhythmus lang/kurz (750 ms an/250 ms aus).	Kondensatfehler	Wenden Sie sich an den Betreiber des Gerätes.

# INSTALLATION

## 8. Sicherheit

Die Installation, Inbetriebnahme sowie Wartung und Reparatur des Gerätes darf nur von einem Fachhandwerker durchgeführt werden.

### 8.1 Allgemeine Sicherheitshinweise

Wir gewährleisten eine einwandfreie Funktion und Betriebssicherheit nur, wenn das für das Gerät bestimmte Original-Zubehör und die originalen Ersatzteile verwendet werden.



#### WARNUNG Verletzung

Sind in der Wohnung Feuerstätten (z. B. Kachelöfen, Kamin, Gastherme usw.) vorhanden, müssen Sie sicherstellen, dass bei Betrieb dieser Feuerstätten der Verbrennungsluftstrom unabhängig von der Lüftungsanlage zugeführt wird.

Sie können am Anschluss „Schalter Kaminbetrieb“ (siehe „Technische Daten/Elektronschaltplan“) eine Sicherheitseinrichtung anschließen.

► Befragen Sie den zuständigen Kaminkehrer, da die Vorschriften hierzu regional unterschiedlich gehandhabt werden.

Bei Betrieb eines Abluftwäschesetrockners bzw. einer Dunstabzugshaube im Abluftbetrieb muss ebenfalls sichergestellt werden, dass ein hierfür ausreichender Luftvolumenstrom unabhängig von der Lüftungsanlage zugeführt wird.



#### WARNUNG Stromschlag

Schalten Sie vor Arbeiten am Gerät das Gerät spannungsfrei.

## 8.2 Vorschriften, Normen und Bestimmungen



#### Hinweis

Beachten Sie alle nationalen und regionalen Vorschriften und Bestimmungen.



#### WARNUNG Verbrennung

Beachten Sie hinsichtlich der brandschutztechnischen Installationsvorschriften für die Errichtung der Lüftungsanlage die landesrechtlichen Regelungen und Vorschriften. In Deutschland sind dies insbesondere die bauaufsichtliche Richtlinie über die brandschutztechnischen Anforderungen an Lüftungsanlagen in der jeweils geltenden Fassung.

## 9. Gerätebeschreibung

### 9.1 Lieferumfang

Mit dem Gerät werden geliefert:

- :: Bohrschablone
- :: Fernbedienung
- :: zwei Anschlussstücke 50 x 150
- :: kombinierter Außen- und Fortluftkanal
- :: kombiniertes Außen- und Fortluftgitter
- :: Befestigungsmaterial
- :: Schlüssel zum Öffnen der Geräteklappe

### 9.2 Notwendiges Zubehör

- :: Lüftungskanäle
- :: Ab- und Zuluftventile

### 9.3 Weiteres Zubehör

Außerdem können Sie von uns beziehen:

- :: Anschlussstücke 50 x 100, 50 x 150 oder 50 x 200
- :: Externes Frostschutzregister
- :: Verlängerung Außen-/Fortluft-Kombikanal
- :: Übergangsstück vom Außen-Fortluftanschluss des Gerätes zu zweimal DN 100
- :: Übergangsstück vom Kombikanal zu zweimal DN 100
- :: Einschubshalldämpfer DN 100

### 9.4 Funktionsweise

#### 9.4.1 Frostschutzeinrichtung

Um zu verhindern, dass bei tiefen Außentemperaturen Kondenswasser im Wärmeübertrager gefriert und dieser beschädigt wird, ist eine Frostschutzeinrichtung eingebaut.

Sinkt die am Außentemperaturfühler erfasste Temperatur auf -3 °C, wird das integrierte Heizregister von der internen Regelung zugeschaltet. Das Heizregister sorgt dafür, dass die am Wärmeübertrager ankommende Luft eine Temperatur von 0 °C hat. Steigt die Außenlufttemperatur auf über 3 °C, wird das Heizregister abgeschaltet.

Sollte die Temperatur von 0 °C trotz voller Heizleistung nicht erreicht werden, wird zusätzlich die Drehzahl des Zuluftventilators stufenlos heruntergeregt.



#### Hinweis

Die im Gerät integrierte Frostschutzeinrichtung kann bei niedrigen Außentemperaturen ein Vereisen des Wärmeübertragers nicht vollständig verhindern. Bei vereistem Wärmeübertrager geht der effektive Wärmebereitstellungsgrad stark zurück. Dies hat erhöhte Lüftungswärmeverluste und eine unzulässig niedrige Zulufttemperatur zur Folge. Um dieses zu vermeiden, sind Zusatzmaßnahmen erforderlich. Siehe Kapitel „Installation / Luftkanäle / Externes Frostschutzregister“.

# INSTALLATION

## Vorbereitungen

### 10. Vorbereitungen

#### 10.1 Transport

##### Sachschaden

Transportieren Sie das Gerät bis zum Montageort in der Originalverpackung, damit das Gerät vor Beschädigungen geschützt ist.

#### 10.2 Montageort

##### 10.2.1 Schall



##### Hinweis

Beachten Sie die am Aufstellort gültigen Normen und Regelungen zum Thema Schalldämmung. In Deutschland sind dies die DIN 4109, die VDI-Richtlinie 4100 und die TA Lärm.

Für Passivhäuser gelten höhere Anforderungen mit niedrigeren Schallgrenzwerten.

:: Bei Luftvolumenströmen unter 83 m<sup>3</sup>/h erfüllt dieses Gerät die Schallgrenzwerte für Passivhäuser.

:: Bei Luftvolumenströmen über 83 m<sup>3</sup>/h in der Lüfterstufe 2 (Nennlüftung), dabei müssen auch Druckverluste beachtet werden, sind zusätzliche Schalldämmmaßnahmen im Aufstellraum erforderlich. Der Aufstellraum muss in diesem Fall von den übrigen Wohnräumen ausreichend schallentkoppelt werden.

#### Auswahl des Aufstellraumes



##### Hinweis

Eine notwendige Installationsvoraussetzung für das Gerät ist eine abgehängte Decke.

- ▶ Achten Sie darauf, dass der Aufstellraum nicht direkt an schutzbedürftige Räume grenzt. Die Geräuschübertragung wird gemindert, wenn zwischen dem Raum mit der Schallquelle und dem schutzbedürftigen Raum ein weiterer, weniger schutzbedürftiger Raum liegt.
- ▶ Installieren Sie das Gerät möglichst weit von Schlafzimmern entfernt. Damit wird sichergestellt, dass wirksame Kanalschalldämpfer eingesetzt werden können. Zusätzlich wird der vom Gerät ausgesandte Geräuschpegel durch den Baukörper gedämpft.
- ▶ Vermeiden Sie Geräteinstallationen in hallend wirkenden Räumen, wenn keine dauerhafte räumliche Trennung vom Aufstellort zum schutzbedürftigen Raum herstellbar ist. Installieren Sie das Gerät z. B. nicht in einer offenen Raumnische im Flurbereich mit direkt angrenzendem Schlafräum.

Je größer der Aufstellraum ist und je größer die Raumdämpfung ist, desto geringer ist die Geräuschbelastung.

- ▶ Vermeiden Sie kleine schallharte Bäder für die Installation des Gerätes. Ist dies nicht möglich, vermeiden Sie eine zusätzliche Geräuscheinstrahlung durch die abgehängte Decke mit Dämmmaßnahmen in der Zwischendecke.

Bei besonders hohen Anforderungen, z. B. für besonders empfindliche Personen, empfehlen wir eine Geräusch mindernde Kapselung in der Zwischendecke.

#### Vermeidung von Luftschall- und Körperschallübertragung

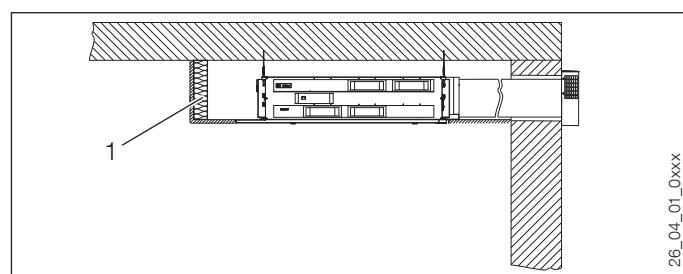
Die Zwischendecke darf nicht schallhart sein, damit durch die Platten der Zwischendecke keine Schallanregung in den Raum erfolgt.

- ▶ Dämmen Sie die Zwischendecke.
- ▶ Verwenden Sie bei der Installation des Luftverteilsystems dämpfend wirkende Befestigungselemente.
- ▶ Vermeiden Sie, dass Luftkanäle ohne dämmende Unterlage auf abgehängten Deckenelementen, in Mauerdurchbrüchen usw. installiert werden.
- ▶ Vermeiden Sie die Berührung von Luftkanälen untereinander.
- ▶ Reduzieren Sie die Luftschallanregung an Luftein- oder Luftauslässen unter die zulässigen Grenzwerte. Installieren Sie schalldämmende Elemente im Luftverteilsystem oder im Luftein- und Luftauslass. Wir empfehlen eine Auslegung der Schalldämpfer in Abhängigkeit von der jeweiligen Kanalkonfiguration (Fläche, Länge, Anzahl und Art der Umlenkungen usw.). Die Kanal-Schallleistungspegel des Gerätes finden Sie im Kapitel „Technische Daten / Schalldaten“.
- ▶ Unterbinden Sie mit Telefonie-Schalldämpfern das sogenannte Übersprechen zwischen den Räumen.

Bei starker Fremdgeräuschanbelastung, z. B. durch Verkehrslärm, müssen Sie den Außenluftkanal und den Fortluftkanal durch ausreichend bemessene Absorptionsschalldämpfer akustisch dämmen.

Mit einem Übergangsstück aus unserem Zubehörprogramm können Sie an den kombinierten Außen- und Fortluftkanal zwei Rundrohre (DN 100) anschließen. An diese Rundrohre können Sie Schalldämpfer anschließen.

- ▶ Vermeiden Sie teilabgehängte Decken.
- ▶ Wenn teilabgehängte Decken nicht zu vermeiden sind, müssen Sie auch die Stirnseiten des Gerätes ausreichend dämmen.



1 Dämmung an der Stirnseite des Gerätes bei teilabgehängter Decke

# INSTALLATION

## Montage

### 10.2.2 Montagehinweise



#### Hinweis

Montieren Sie das Gerät vor dem Einhängen der Deckenplatten der Zwischendecke.



#### Hinweis

► Achten Sie bei der Platzierung des Gerätes auf genügend Freiraum für die Montage der Zu- und Abluftkanäle (siehe Kapitel „Technische Daten / Maße und Anschlüsse / Mindestabstände“).



#### Hinweis

Unterhalb der Klappe muss für Wartungsarbeiten, z. B. Filterwechsel ausreichend Freiraum vorhanden sein (siehe Kapitel „Technische Daten / Maße und Anschlüsse / Mindestabstände“).

Der Schwenkbereich unterhalb der Klappe muss frei bleiben.

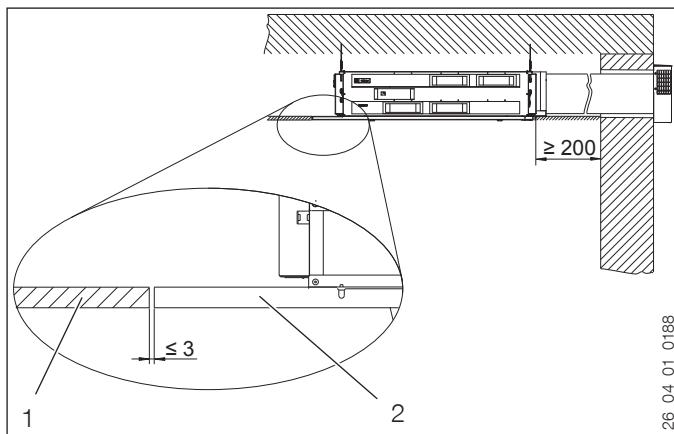


#### Hinweis

Beachten Sie bei den Befestigungspunkten des Gerätes, dass der Kombikanal für Außen- und Fortluft nicht flexibel ist, sondern genau auf den Wanddurchlass gerichtet sein muss.

Montieren Sie das Gerät in unmittelbarer Nähe zu einer Außenwand. Achten Sie darauf, dass der Montageort frostfrei ist.

- Prüfen Sie die Tragfähigkeit der Decke.

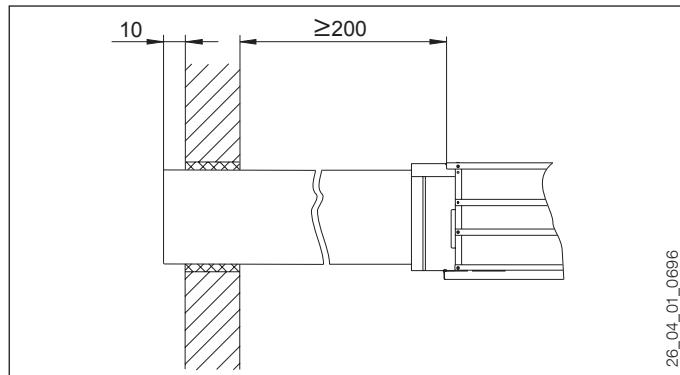


- 1 Zwischendecke  
2 Gerät

Der umlaufende Spalt zwischen abgehängter Decke und Gerät darf nicht größer als 3 mm sein.

### 10.3 Wanddurchlass für Außen- / Fortluftkanal

- Bohren Sie einen Durchlass in die Außenwand, durch welchen Sie den kombinierten Außen- und Fortluftkanal führen können (siehe Kapitel „Technische Daten / Maße und Anschlüsse / Mindestabstände“).



26\_04\_01\_0696

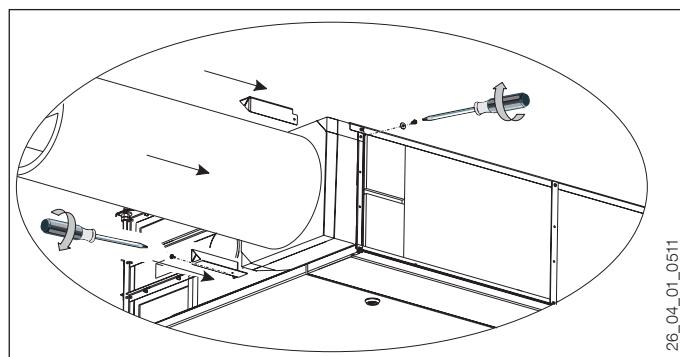
## 11. Montage

### 11.1 Außen- und Fortluftkanal am Gerät anschließen



#### Hinweis

Fortluftleitungen müssen gemäß DIN EN 12237 der Dichtheitsklasse A entsprechen. Der im Lieferumfang enthaltene kombinierte Außen- und Fortluftkanal erfüllt bei korrekter Montage diese Anforderung.



26\_04\_01\_0511

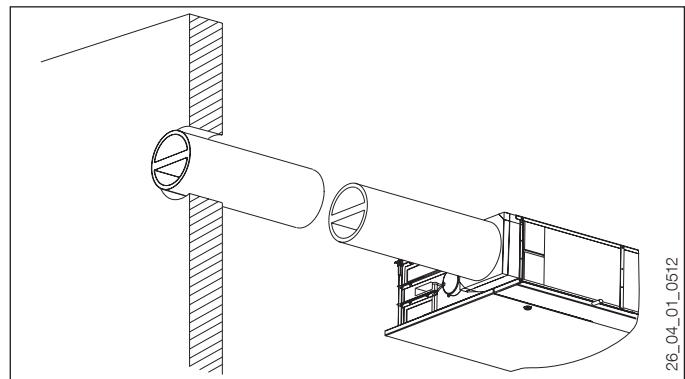
- Tragen Sie auf die Dichtflächen, mit denen der kombinierte Außen- und Fortluftkanal am Gerät anliegt, Silikon auf.
- Montieren Sie den kombinierten Außen- und Fortluftkanal mit den entsprechenden Schrauben und Winkeln an das Gerät.

# INSTALLATION

## Montage

### 11.2 Außen- / Fortluftkanal verlängern

Bei Bedarf ist eine Verlängerung für den kombinierten Aussen-/Fortluftkanal erhältlich.



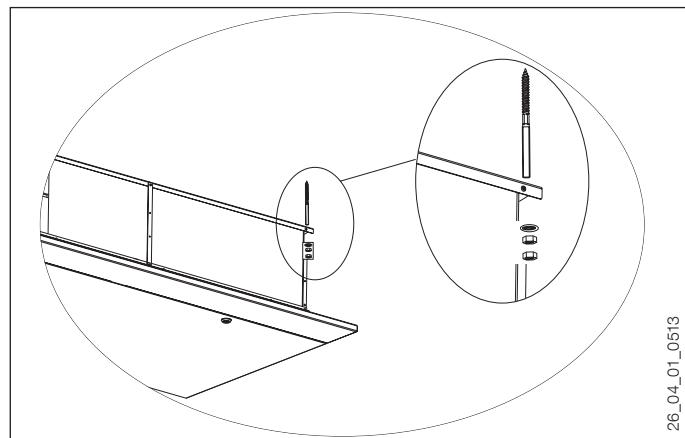
#### Hinweis

Achten Sie beim Ansetzen der Verlängerung auf die korrekte Ausrichtung der Außen-/Fortluftkanäle zueinander. Orientieren Sie sich an den Klebelängsnähten.

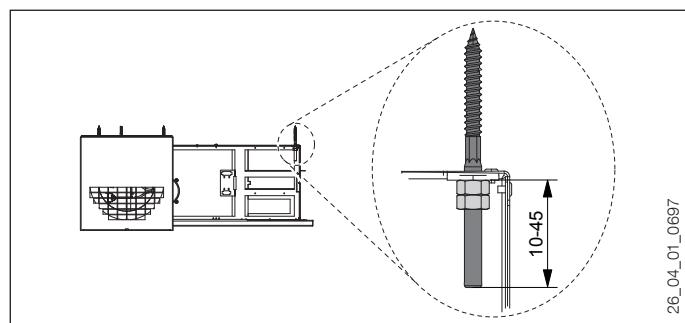
- ▶ Tragen Sie zum Abdichten Silikon auf die Dichtflächen auf.
- ▶ Dichten Sie die Nahtstelle zusätzlich mit luftdichtem Klebeband ab.

### 11.3 Gerät an der Decke aufhängen

- ▶ Übertragen Sie die Maße für die Aufhängebohrungen mit der Bohrschablone an die Decke.
- ▶ Bohren Sie die Löcher.



Verwenden Sie für das Aufhängen an der Decke die mitgelieferten Stockschrauben (M8 x 120 mm) und der Deckenstruktur entsprechende Dübel.

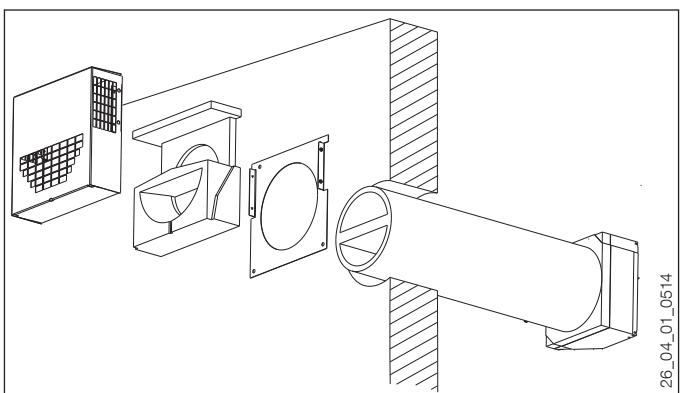


- ▶ Richten Sie das Gerät mit den Sechskantmuttern waagerecht aus, damit eine einwandfreie Kondensatabfuhr gewährleistet ist.

- ▶ Kontern Sie die Muttern mit einer zweiten Mutter.

### 11.4 Außenwandgitter montieren

- ▶ Dichten Sie den Raum zwischen Außen-/Fortluftkanal und Wanddurchlass je nach Wandstruktur mit entsprechendem Material ab.



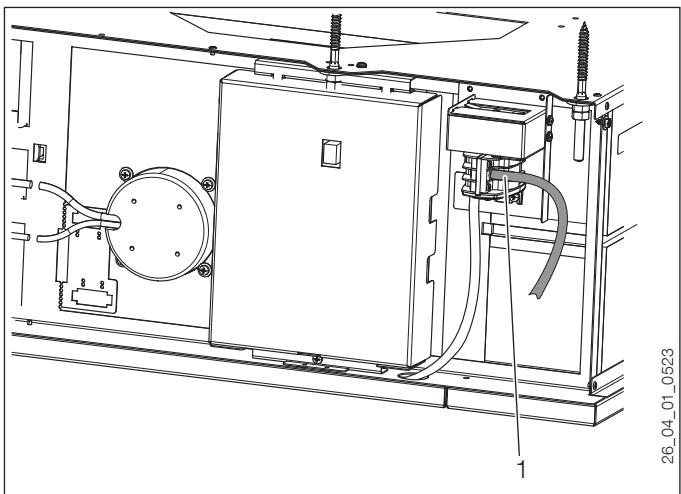
- ▶ Verwenden Sie zum Anbringen des Montagebleches an die Außenwand je nach Wandstruktur entsprechende Dübel und Schrauben.

### 11.5 Kondensatabführung

Das Gerät verfügt über eine eingebaute Kondensatpumpe.

#### 11.5.1 Kondensatschlauch anschließen

Die Kondensatpumpe befindet sich an der Stirnseite des Gerätes neben dem Schaltkasten.



- 1 Kondensatablauf

- ▶ Schieben Sie den Kondensatschlauch bis zum Pumpengehäuse auf den Kondensatablauf.

Damit das Kondensat einwandfrei abfließen kann, darf der Kondensatschlauch nicht abgeknickt werden und im Durchmesser nicht eingeengt werden. Das Gerät muss waagerecht montiert sein.

Achten Sie darauf, dass die bauseits zu realisierende Abführung des Kondensats zu keiner Geruchsbelästigung führt.

- ▶ Installieren Sie einen Geruchsverschluss.

# INSTALLATION

## Montage



### Sachschaden

Der Kondensatschlauch muss in einen Trichter mit freiem Eintritt verlegt werden.

## 11.6 Elektrischer Anschluss



### WARNUNG Stromschlag

Führen Sie alle elektrischen Anschluss- und Installationsarbeiten entsprechend den nationalen und regionalen Vorschriften aus.



### WARNUNG Stromschlag

Der Anschluss an das Stromnetz ist nur als fester Anschluss möglich. Das Gerät muss über eine Trennstrecke von mindestens 3 mm allpolig vom Netz getrennt werden können. Diese Anforderung wird von Schützen, LS-Schaltern, Sicherungen usw. erfüllt.



### WARNUNG Stromschlag

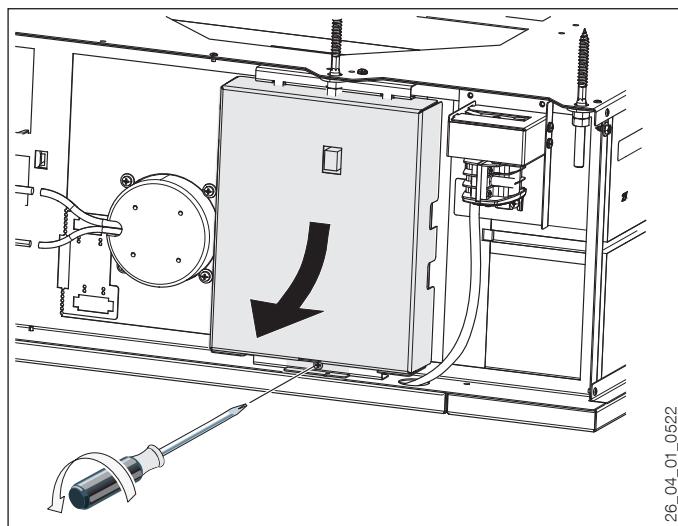
Schalten Sie das Gerät vor Arbeiten am Gerät spannungsfrei.



### Hinweis

Für den Einsatz in Passivhäusern muss das Gerät im Sommer ausgeschaltet werden können, um die Standby-Leistung zu minimieren.

Installieren Sie einen Schalter, mit dem der Benutzer das Gerät allpolig vom Netz trennen kann.



Die Netzanschlussklemmen befinden sich im Schaltkasten und sind nach Entfernen des Deckels zugänglich. Der Schaltkasten ist je nach Geräteausführung an der linken oder rechten Geräteseite angebracht.

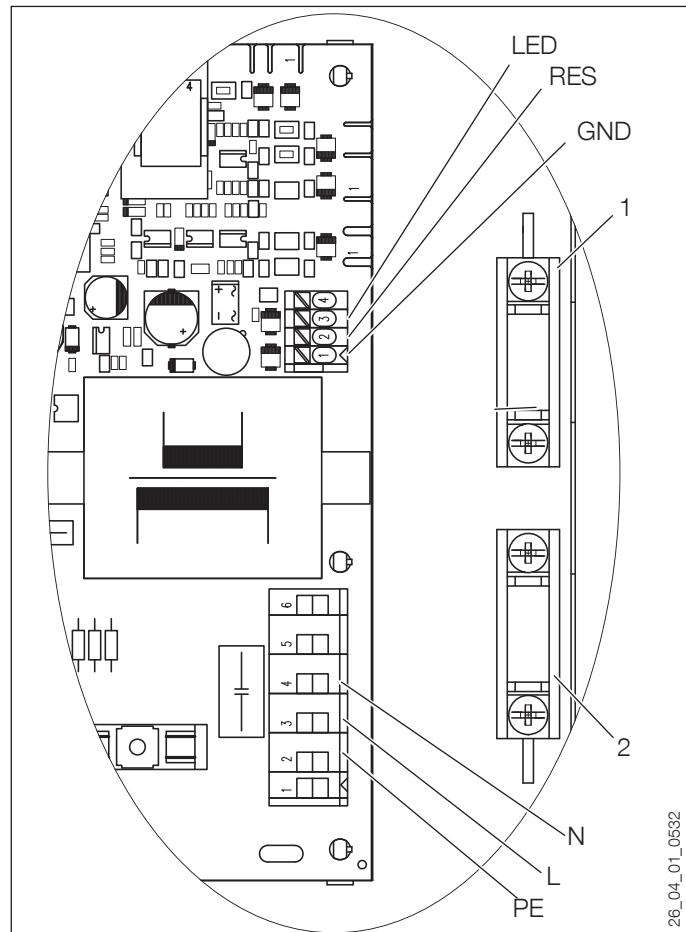
### Erforderliche Anschlussleitungen

Netzanschluss	3 x 1,5 mm <sup>2</sup>
Fernbedienung	3 x 0,5 mm <sup>2</sup>



### Hinweis

Die Versorgungsspannungsleitung und die Steuer- spannungsleitung müssen getrennt voneinander verlegt werden.



- Führen Sie die elektrischen Anschlussleitungen durch die Durchführungen und Zugentlastungen.

### 11.6.1 Fernbedienung

- Montieren Sie die Fernbedienung.
- Installieren Sie die Steuerleitung von der Fernbedienung zum Gerät.
- Schließen Sie die Steuerleitung an den gekennzeichneten Klemmen im Schaltkasten des Gerätes an.

### 11.6.2 Externer Schalter

Bei Einsatz in Passivhäusern muss installationsseitig ein zusätzlicher Schalter installiert werden, mit dem das Lüftungsgerät ausgeschaltet werden kann.

# INSTALLATION

## Montage

### 11.7 Luftkanäle



#### VORSICHT Verletzung

In den Zu- und Abluftleitungen müssen an geeigneten Stellen Reinigungsöffnungen installiert werden.



#### Sachschaden

Der Anschluss von Dunstabzugshauben an das Lüftungssystem ist nicht zulässig!

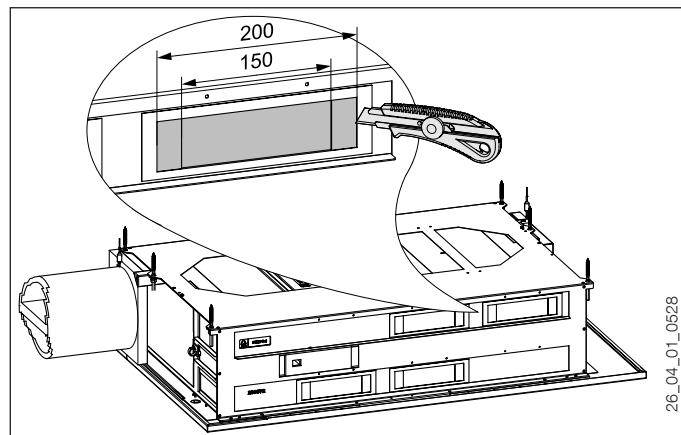
Die Installation der Luftkanäle erfolgt mit Flachkanälen und Formteilen. Dieses Installationsmaterial können Sie von uns beziehen.

Es können mehrere Zu- und Abluftöffnungen gleichzeitig genutzt werden.

#### Anschlussmöglichkeiten

LFK-Abmessung	TVZ 100 RE/LI		TVZ 100 plus RE/LI	
(H x B) [mm]	Stirnseite	Längsseite	Stirnseite	Längsseite
50 x 100	2 x Zuluft	3 x Zuluft	1 x Zuluft	2 x Zuluft
	2 x Abluft	3 x Abluft	1 x Abluft	2 x Abluft
50 x 150	2 x Zuluft	3 x Zuluft	1 x Zuluft	2 x Zuluft
	2 x Abluft	3 x Abluft	1 x Abluft	2 x Abluft
50 x 200		3 x Zuluft		2 x Zuluft
		3 x Abluft		2 x Abluft

Für die genaue Lage der Anschlüsse siehe „Technische Daten/Maße und Anschlüsse“.

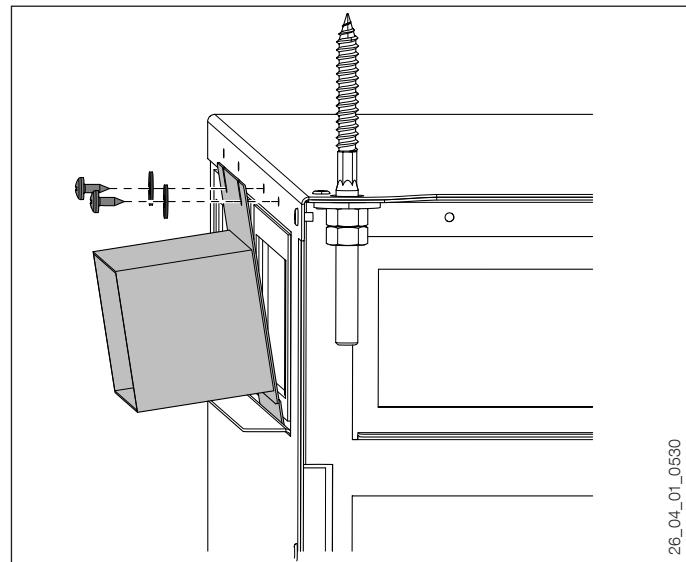


- Schneiden Sie am Gerät die Anschlussöffnungen frei, die für Zu- und Abluft genutzt werden sollen.



#### Sachschaden

Achten Sie bei der Montage darauf, dass keine Metallspäne in das Kanalsystem oder in das Gerät gelangen. Falls dies doch passieren sollte, müssen diese entfernt werden, da sonst Schäden an den Lüftern entstehen können.



- Dichten Sie die umlaufende Metallfläche des Verteileranschlusstückes mit Silikon ab.
- Schieben Sie die Unterkante des Verteileranschlusstückes hinter die seitliche Geräteverkleidung.
- Befestigen Sie das Verteileranschlusstück oben mit zwei Schrauben.



**Hinweis**  
Dämmen Sie die Zu- und Abluftkanäle, falls diese durch unbeheizte Räume führen.

#### 11.7.1 Schalldämpfer

Bauen Sie nah am Gerät Schalldämpfer in den Abluft- und Zuluftstrom ein, um Lüftergeräusche zu reduzieren.

Um eine Schallübertragung von Raum zu Raum zu reduzieren, können Sie zusätzlich Telefonieschalldämpfer einbauen.

#### 11.7.2 Außenwanddurchführung

Damit bei der Installation des kombinierten Außen-/Fortluftkanals kein Kurzschluss zwischen Lufteintritt und Luftaustritt entstehen kann, muss der mitgelieferte Außenwandaufsatzt verwendet werden.

Die Außenluft ist an einer Stelle zu entnehmen, an der möglichst wenig Verunreinigungen durch z. B. Staub, Ruß, Gerüche oder Abgase auftreten.

#### 11.7.3 Zu- und Abluftventile

Zu- und Abluftventile für den Wohnraum sind für die Wand- und Deckenmontage erhältlich. Achten Sie bei der Installation auf eine gute Durchströmung des Raumes.

#### 11.7.4 Überströmöffnungen

In Wohn- und Schlafräumen wird die Luft nur eingeblasen. In den geruchs- und feuchtebelasteten Räumen wird die Luft nur abgesaugt wird.

- Bringen Sie in den Verbindungstüren oder Wänden Lüftungsgitter an oder vergrößern Sie den Luftspalt unter der Tür auf  $\geq 8$  mm, um ein ungehindertes Überströmen zu gewährleisten.

# INSTALLATION

## Inbetriebnahme

### 11.7.5 Externes Frostschutzregister

Mit Hilfe von Übergangsstücken können Sie ein externes Frostschutzregister, z. B. einen Erdreichwärmeübertrager, in den Außenluftkanal einbinden.

Um auch bei Außentemperaturen unter dem Gefrierpunkt am Eintritt in den Wärmeübertrager Frostfreiheit zu gewährleisten, wird ein (Erdreich-)Wärmeübertrager mit einer Übertragungsleistung von mindestens 450 W bei einer Außentemperatur von -12 °C und einem Luftvolumenstrom von 100 m<sup>3</sup>/h benötigt. Dies entspricht einer mindestens erreichbaren Außenlufttemperatur am Wärmeübertrager von 0,5 °C.

### 11.7.6 Blower-Door-Test

Um den bei Einsatz in Passivhäusern geforderten „Blower-Door-Test“ durchführen zu können, muss das Lüftungsgerät nach außen abgedichtet werden. Hierfür empfiehlt es sich, die Stirnseite des Abluftlüftermoduls (Dichtfläche zur Filterkassette) nach Entfernen der Filterkassetten und des Wärmeübertragers abzudichten (Vorgehensweise siehe Kapitel „Reinigung des Wärmeübertragers“).

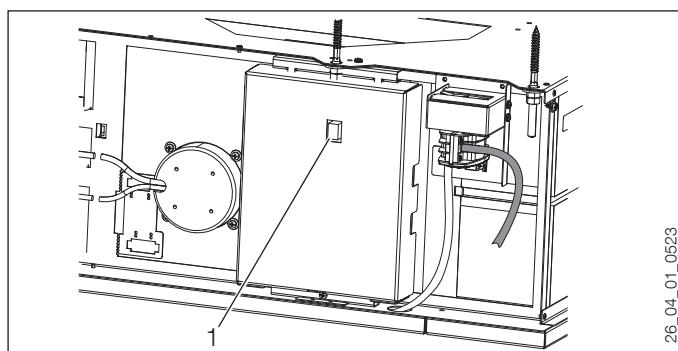
## 12. Inbetriebnahme

### 12.1 Selbsttest

Nach dem ersten Einschalten des Gerätes oder nach einer Unterbrechung der Spannungsversorgung führt das Gerät einen Selbsttest durch. Dabei werden die Gerätefunktionen getestet und die Zähler zurückgesetzt. Dieser Selbsttest dauert ca. eine Minute.

### 12.2 Service-Software

Das Gerät ist mit seinen im Werk vorgenommenen Grundeinstellungen betriebsbereit. Sie sollten jedoch das Gerät an die systembedingten Besonderheiten des Gebäudes anpassen. Passen Sie z. B. die Luftvolumenströme laut Planungsunterlagen an das Gebäude an.



1 Daten-Schnittstelle

Das Gerät hat eine Daten-Schnittstelle im Deckel des Schaltkastens. Eine Service-Software ermöglicht die Einstellung von Parametern. Siehe Kapitel „Technische Daten / Parameterübersicht“.

Das benötigte Schnittstellenkabel und die Service-Software (beides nicht im Lieferumfang des Gerätes) können Sie von uns als Zubehör erwerben oder wenden Sie sich an unseren Kundendienst.

Bestandteile	Bestellnummer
Schnittstellenkabel bei LWZ/TVZ 100	Kabel, Beschreibung 230657
Service-Software LWZ/TVZ 100	Dokumentation für Serviceprogramm, Serviceprogramm mit Labview Installer, Regler-Software mit Flashprogramm, Treibersoftware für USB-Kabel  Sie können die Software aus dem Fachpartnerbereich unseres Internetauftritts herunterladen.

### 12.3 Abgleich der Luftvolumenströme

Um den eingestellten Luftvolumenstrom unabhängig vom Luftwiderstand konstant zu halten, passt die integrierte Elektronik dauernd die Drehzahl beider Lüfter an. Daher sind die Drehzahlen der beiden Lüfter nicht immer konstant.

Sind andere Luftvolumenströme erforderlich als die, die werkseitig voreingestellt sind, können Sie diese mit der Service-Software verändern.

Die werksseitigen Voreinstellungen für den Volumenstrom können Sie im Kapitel „Technische Daten / Parameterübersicht“ nachlesen.

Werden geringere Summenvolumenströme von Zuluft- und Abluftlüfter benötigt, können Sie mit der Service-Software die Volumenströme reduzieren. Damit ist sichergestellt, dass die vom Gerät in die Lüftungskanäle und in den Aufstellraum abgestrahlte Schallleistung den objektbezogenen geringsten Wert besitzt. Hierzu müssen die Öffnungen der Zuluft- und Abluftventile voll geöffnet sein.

Zum Einmessen der Luftvolumenströme laut Planungsunterlagen muss an der Fernbedienung der Lüfterstufen-Wählknopf auf Stufe 2 eingestellt werden.



#### Hinweis

Während des Einmessens der Luftvolumenströme muss das Gerät geschlossen sein.

### 12.4 Feuchteschutzlüftung

Bei einem geringen Wärmedämmstandard des Gebäudes muss eine Anpassung der Regelung mittels der Service-Software erfolgen.

### 12.5 Übergabe des Gerätes

- ▶ Erklären Sie dem Benutzer die Funktion des Gerätes und machen Sie ihn mit dem Gebrauch des Gerätes vertraut.
- ▶ Weisen Sie den Benutzer auf mögliche Gefahren hin.
- ▶ Übergeben Sie diese Anleitung.

## 13. Einstellungen

Mit einer Service-Software können Sie die Parameter des Gerätes einstellen. Siehe Kapitel „Technische Daten / Parameterübersicht“.

## 14. Außerbetriebnahme

- ▶ Trennen Sie das Gerät mit der Sicherung in der Hausinstallation von der Spannungsversorgung.
- ▶ Entleeren Sie die Kondensatwanne. Siehe Kapitel „Wartung und Reinigung / Wärmeübertrager entnehmen“.

# INSTALLATION

## Störungsbehebung

### 15. Störungsbehebung

Problem	Ursache	Behebung
Gerät arbeitet nicht.	Der Sicherheitstemperaturbegrenzer hat ausgelöst.	Benachrichtigen Sie den Kundendienst.

Einige Störungen, die im Gerät auftreten können, werden von der LED in der Fernbedienung angezeigt. Je nach Priorität und Fehlerart blinkt die LED mit verschiedenen Blinkfolgen.

Wird die Resettafel länger als drei Sekunden betätigt, werden alle Fehler gelöscht und die Zeit für die Filterverschmutzungs-erkennung wird auf Null gesetzt.

LED-Status	Ursache	Behebung
250 ms aus, 750 ms an	Kondensatfehler	Überprüfen Sie die Kondensatablaufleitung auf Knicke. Überprüfen Sie die Kondensatablaufleitung auf Verstopfung. Überprüfen Sie die Oberfläche des in der Kondensatwanne befindlichen Kondensat-Füllstandfühlers. Benachrichtigen Sie den Kundendienst.
Triac-, Frostschutzfehler		Benachrichtigen Sie den Kundendienst.
500 ms aus, 500 ms an	Fehler Fühler (Temperatur, Feuchte)	Überprüfen Sie die Kupplung der Fühlerleitungen. Prüfen Sie Sitz und Anschluss des kombinierten Temperatur- und Feuchtiefühlers (Abluft). Prüfen Sie Sitz und Anschluss des Temperaturfühlers (Außenluft). Benachrichtigen Sie den Kundendienst.
750 ms aus, 250 ms an	Zuluft- oder Abluftfehler	Prüfen Sie Sitz und Anschluss der Lüfter. Prüfen Sie die Leichtigängigkeit der Lüfterräder am innen liegenden Lüftermotor
Dauerhaft an	Filter verschmutzt	Reinigen oder erneuern Sie die Filter.
Dauerhaft aus	Kein Fehler	

### 16. Wartung und Reinigung



#### WARNUNG Stromschlag

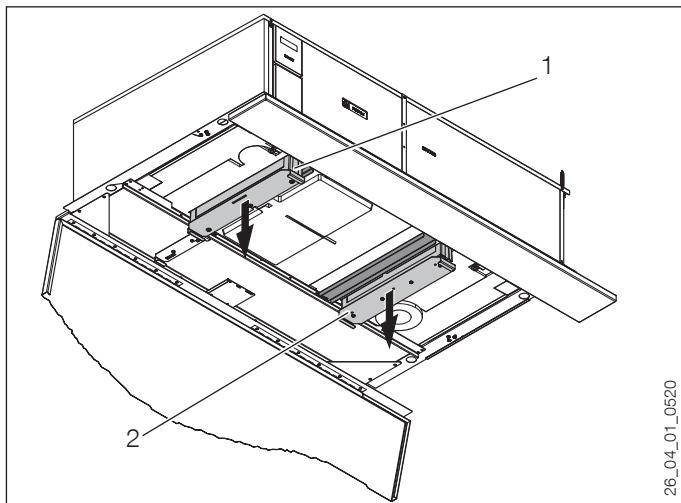
Schalten Sie das Gerät vor Arbeiten am Gerät spannungsfrei.

#### 16.1 Reinigung des Wärmeübertragers

Mindestens einmal jährlich muss der Wärmeübertrager kontrolliert und gegebenenfalls gereinigt werden.

- Öffnen Sie die Geräteklappe.

##### 16.1.1 Filterkassetten herausziehen

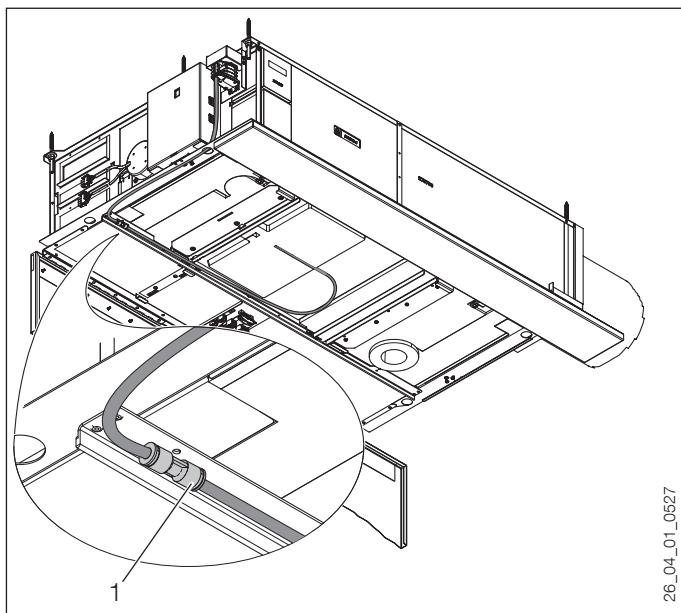


1 Filterkassette Außenluftfilter

2 Filterkassette Abluftfilter

- Nehmen Sie, wie im Kapitel „Wartung / Filter reinigen“ beschrieben, die Filterkassetten heraus.

##### 16.1.2 Kupplung des Kondensatschlauches trennen



1 Kondensatschlauch-Kupplung

# INSTALLATION

## Wartung und Reinigung

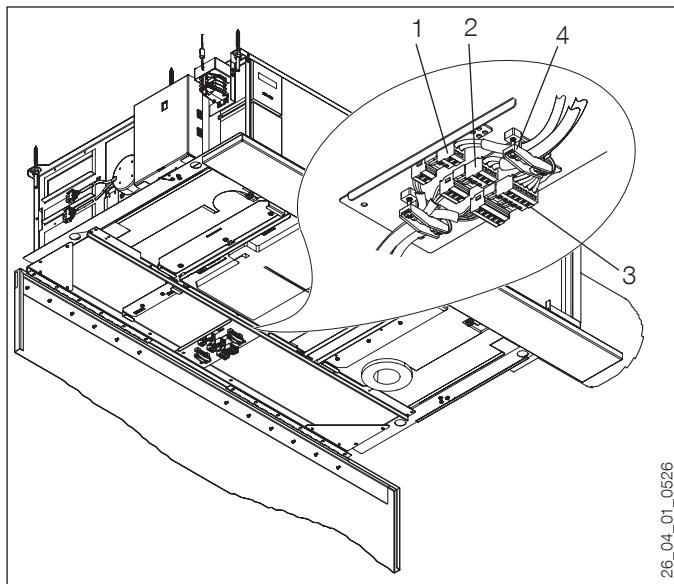
Der innerhalb des Gerätes verlaufende Kondensatschlauch ist mit einer Kupplung versehen. Sie müssen den Kondensatschlauch trennen, bevor Sie den Block aus Wärmeübertrager und EPS-Halbschalen herausziehen. Die Kondensatschlauch-Kupplung ist eine Doppelmuffe mit einem Klemmmechanismus.

- Schieben Sie zum Lösen des Kondensatschlauches den ringförmigen Rand am Muffenende in Richtung Muffenmitte. Dadurch werden die Metallzähne, die im Inneren der Muffe den Kondensatschlauch fixieren, gelöst und Sie können den Kondensatschlauch aus der Kupplung ziehen.

Beim Zusammensetzen können Sie den Kondensatschlauch in die freie Öffnung der Kupplungsmuffe schieben. Achten Sie darauf, dass Sie den Kondensatschlauch so weit wie möglich in die Kupplungsmuffe schieben.

### 16.1.3 Kupplung der Fühlerleitungen trennen

Bevor Sie den Wärmeübertrager aus dem Gerät ziehen, müssen Sie die Fühlerleitungen trennen.



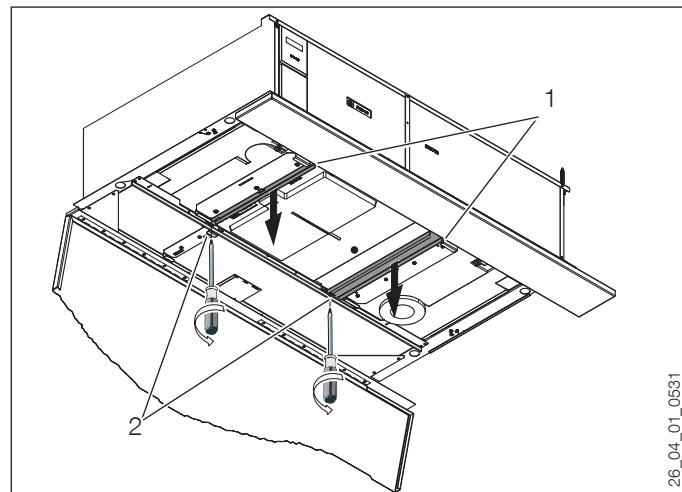
- 1 Leitung zum Temperaturfühler (zweipolig)
  - 2 Leitung zum Füllstandsfühler der Kondensatwanne (dreipolig)
  - 3 Leitung zum Temperatur-/Feuchtefühler (fünfpolig).
  - 4 Zugentlastung
- Lösen Sie die Zugentlastung.
  - Trennen Sie die drei Fühlerleitungen.

### 16.1.4 Leisten abnehmen

#### Sachschaden

Das Eigengewicht des Wärmeübertragers kann zum Herausfallen aus dem Gerät führen, wenn die Leisten entfernt werden.

- Verhindern Sie vor dem Entfernen der Leisten, dass der Wärmeübertrager herunterfallen kann.



1 Leiste zur Fixierung der Filterkassette

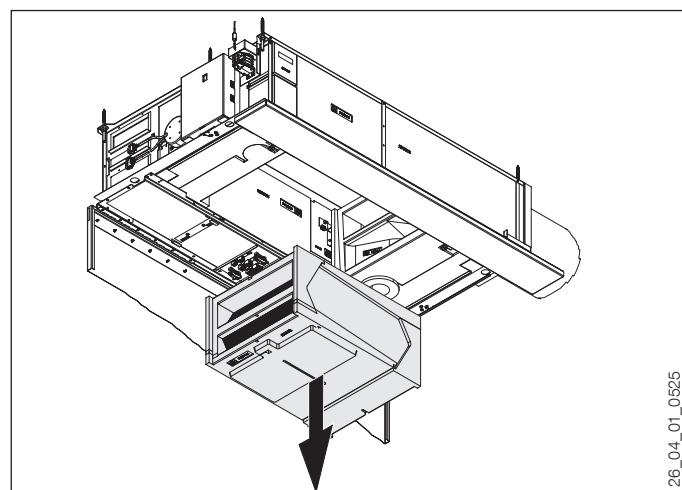
2 Befestigungsschraube der Leiste

- Drehen Sie die Schrauben, mit der die Leisten befestigt sind, heraus.
- Nehmen Sie die Leisten ab.

### 16.1.5 Wärmeübertrager entnehmen

#### Sachschaden

Es kann sich Restkondensat in der Kondensatwanne befinden.



- Ziehen Sie die aus Wärmeübertrager und EPS-Halbschalen bestehende Baugruppe vorsichtig waagerecht aus dem Gerät heraus.
- Kippen Sie die aus Wärmeübertrager und EPS-Halbschalen bestehende Baugruppe um 90° in Richtung Kondensat-Füllstandsfühler, um das Restkondensat heraus zu kippen.

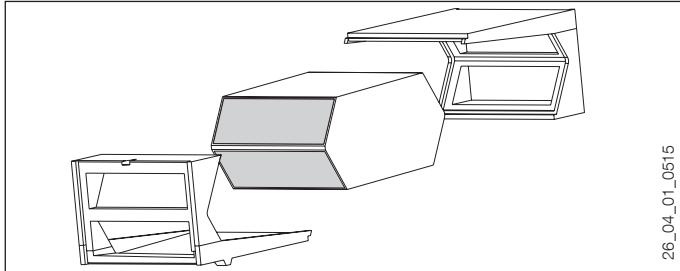
# INSTALLATION

## Wartung und Reinigung



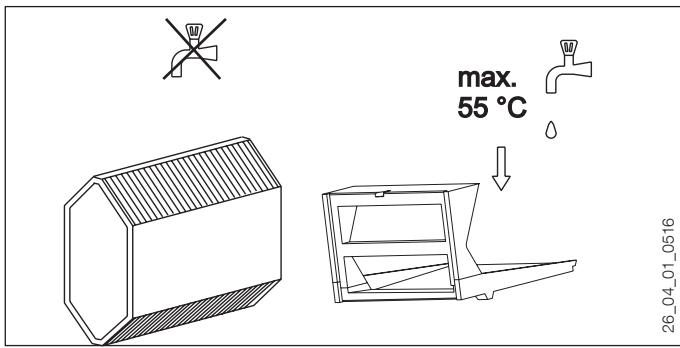
### Sachschaden

Der Wärmeübertrager sowie die EPS-Halbschalen mit Fühlern sind empfindliche Bauteile bzw. Baugruppen. Behandeln Sie diese vorsichtig.



26\_04\_01\_0515

- ▶ Entfernen Sie die beiden Klebebänder, mit denen die EPS-Halbschalen verbunden sind.
- ▶ Entfernen Sie die beiden EPS-Halbschalen.



26\_04\_01\_0516

- ▶ Reinigen Sie den Wärmeübertrager durch Aussaugen oder Herausblasen der losen Staubpartikel.
- ▶ Reinigen Sie die untere Halbschale, die als Kondensatwanne ausgelegt ist, mit warmem Wasser.

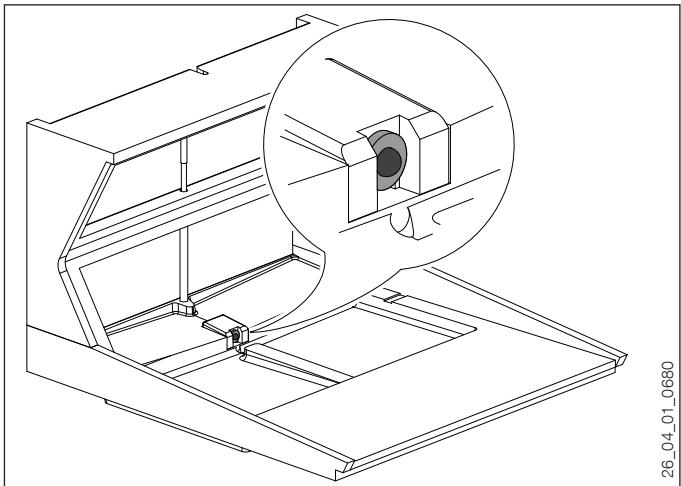


### Sachschaden

Verwenden Sie keine Reinigungsmittel, sondern ausschließlich Wasser.

- ▶ Lassen Sie den Wärmeübertrager und die Halbschale trocknen.

### 16.1.6 Reinigung des Füllstandfühlers in der Kondensatwanne



26\_04\_01\_0680

- ▶ Wischen Sie mögliche Verschmutzungen vom Füllstandfühler der Kondensatwanne.

### 16.1.7 Einbau des Wärmeübertragers

Gehen Sie beim Zusammenbau in umgekehrter Reihenfolge vor:

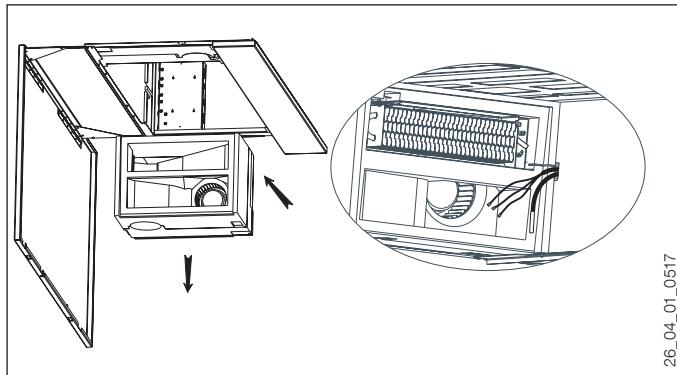
- ▶ Setzen Sie die beiden EPS-Halbschalen und den Wärmeübertrager zu einem Block zusammen.
- ▶ Kleben Sie an der Unterseite und an der Oberseite jeweils einen Klebestreifen über die Fuge, an der die EPS-Halbschalen aneinander liegen.
- ▶ Schieben Sie den Wärmeübertrager in das Gerät und sichern Sie ihn gegen Herunterfallen.
- ▶ Montieren Sie die Befestigungsleisten.
- ▶ Stecken Sie die Fühlerleitungen an der Kupplung zusammen.
- ▶ Stecken Sie den Kondensatschlauch an der Kondensatschlauch-Kupplung zusammen.
- ▶ Setzen Sie die Filterkassetten ein.

# INSTALLATION

## Wartung und Reinigung

### 16.2 Reinigung der Lüfter

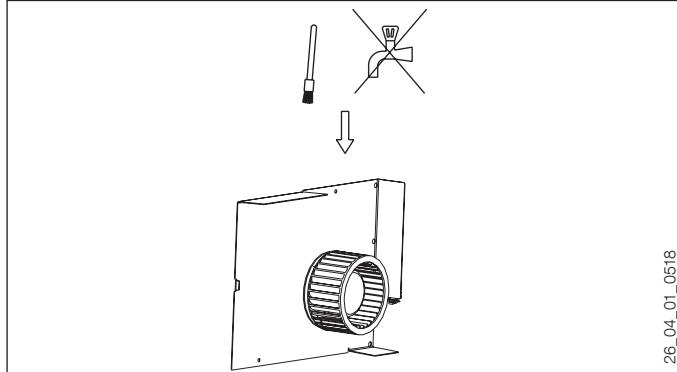
Bei einer Verunreinigung der Lüfter müssen diese gereinigt werden.



- Ziehen Sie die Lüftermodule vorsichtig zur Mitte hin und nach unten aus dem Gerät heraus. Lösen Sie die elektrischen Anschlussleitungen der Lüfter durch Trennen der Anschlussstecker. Lösen Sie evtl. die Zugentlastungen im Schaltkasten.

#### Sachschaden

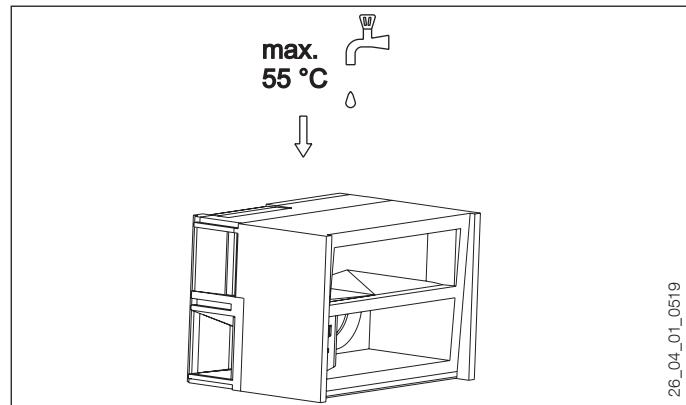
Bevor Sie das Abluftlüftermodul mit dem Vorheizregister herausziehen können, müssen Sie die Anschlussleitung vom Vorheizregister lösen und in den Kabelkanal stecken.



- Reinigen Sie den Lüfter mit Druckluft bzw. einem Pinsel. Achten Sie darauf, dass Sie die Lamellen des Lüfters nicht beschädigen und die Unwuchtausgleichsgewichte des Lüfters nicht verschieben.

#### Sachschaden

Achten Sie darauf, dass die Lüfterschaufeln nicht verbogen werden, da sonst durch die entstehende Unwucht die Geräuschentwicklung ansteigt.

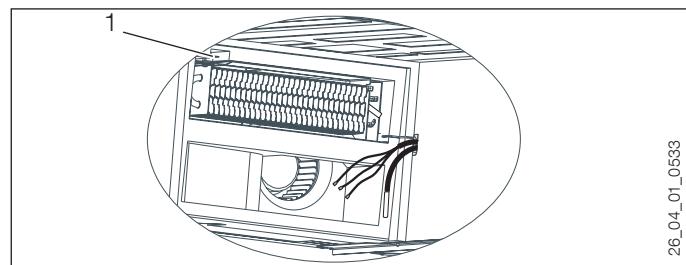


- Reinigen Sie das EPS-Gehäuse mit warmem Wasser. Verwenden Sie keine Reinigungsmittel, die Lösungsmittel enthalten.
- Spülen Sie mit warmem Wasser nach.
- Lassen Sie anschließend das EPS-Gehäuse trocknen.

#### Hinweis

- Bauen Sie das Gerät in umgekehrter Reihenfolge wieder zusammen.

Beachten Sie, dass sich die Anschlusslizen des Sicherheitstemperaturbegrenzers zwischen dem Abdeckblech des Vorheizregisters und dem EPS-Gehäuse befinden.



1 Sicherheitstemperaturbegrenzer

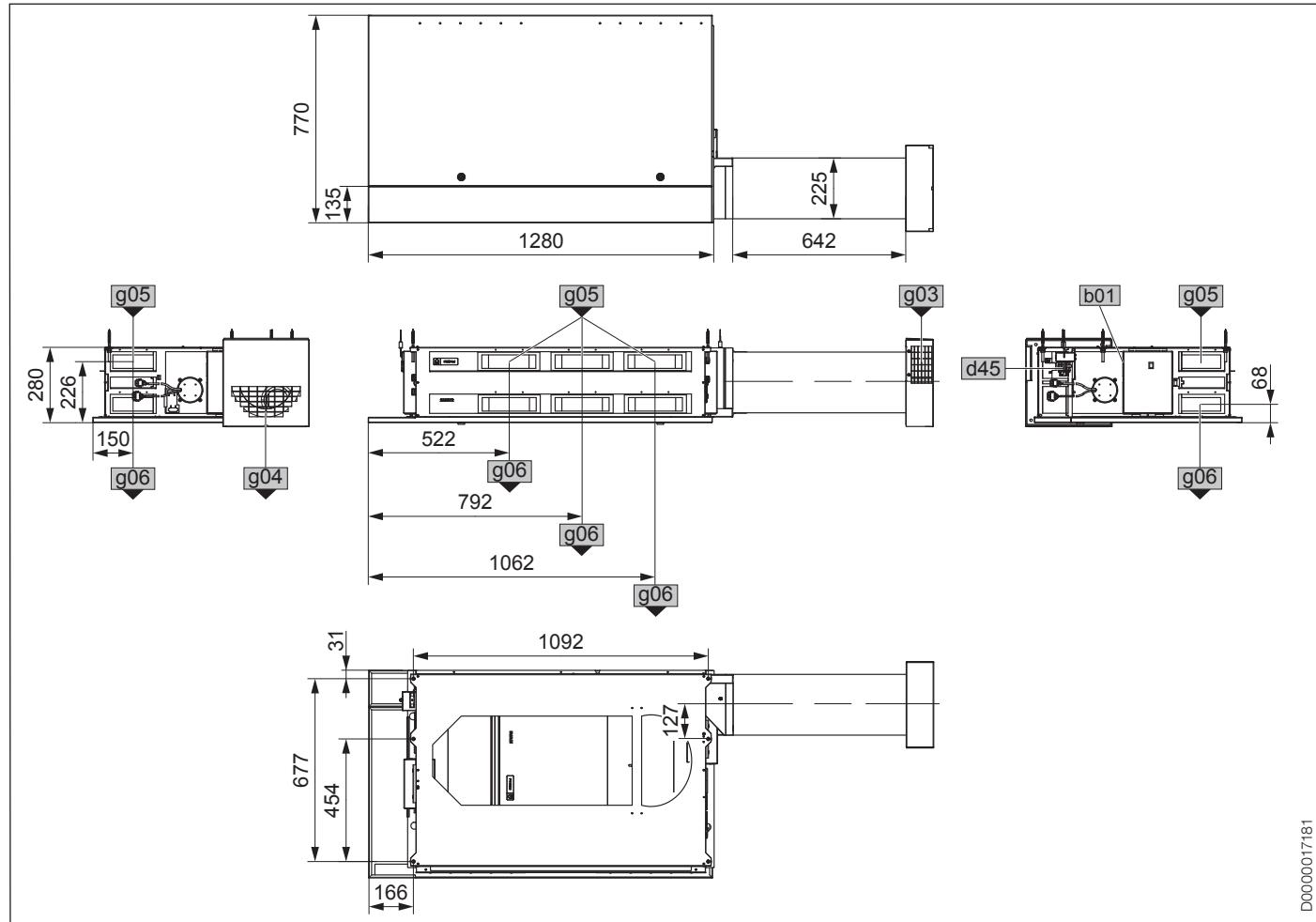
# INSTALLATION

## Technische Daten

### 17. Technische Daten

#### 17.1 Maße und Anschlüsse

##### 17.1.1 TVZ 100 RE



TVZ 100 RE

b01 Durchführung elektr. Leitungen

d45 Kondensatablauf

g03 Außenluft

g04 Fortluft

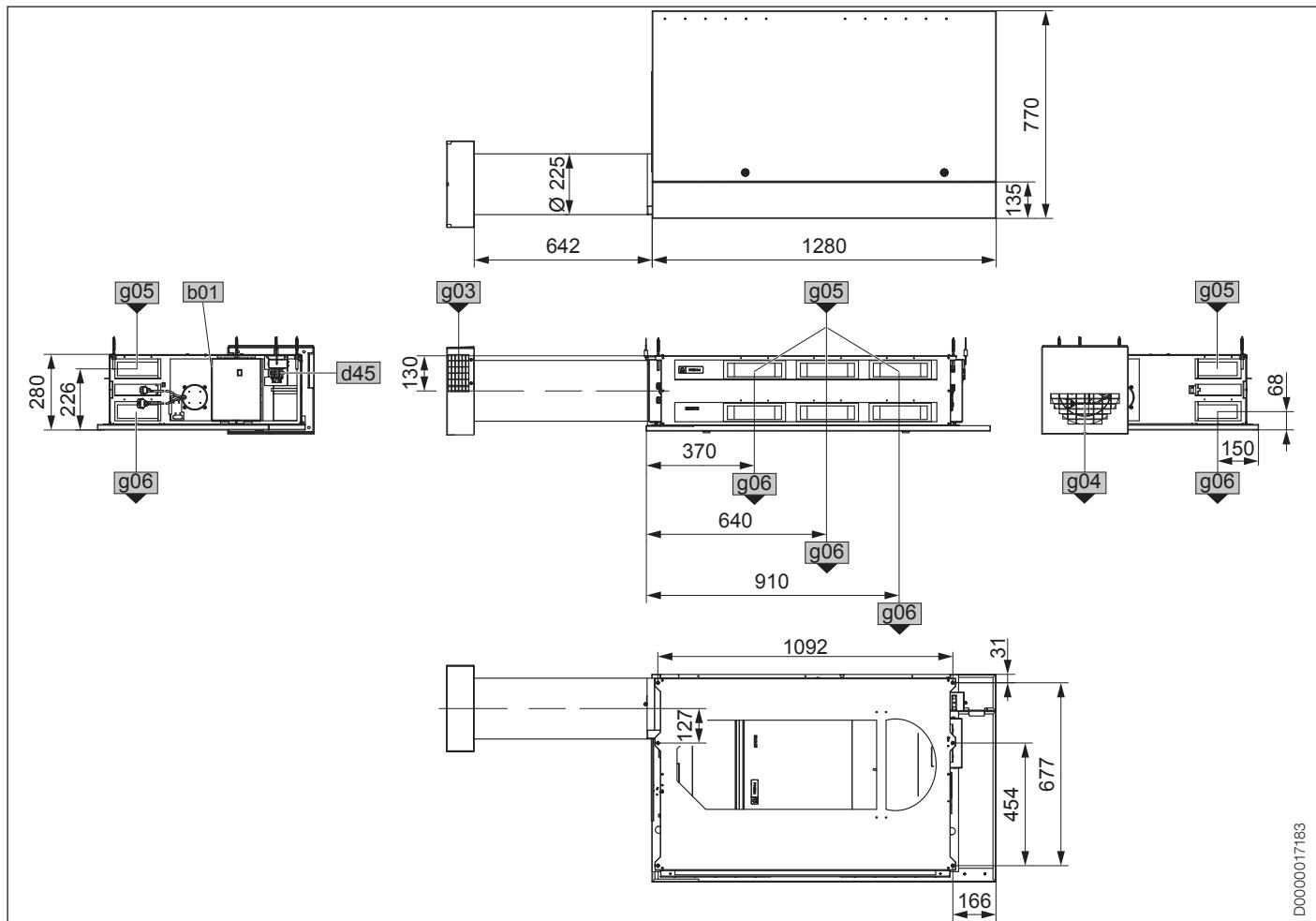
g05 Abluft

g06 Zuluft

# INSTALLATION

## Technische Daten

### 17.1.2 TVZ 100 LI



TVZ 100 LI

b01 Durchführung elektr. Leitungen

d45 Kondensatablauf

g03 Außenluft

g04 Fortluft

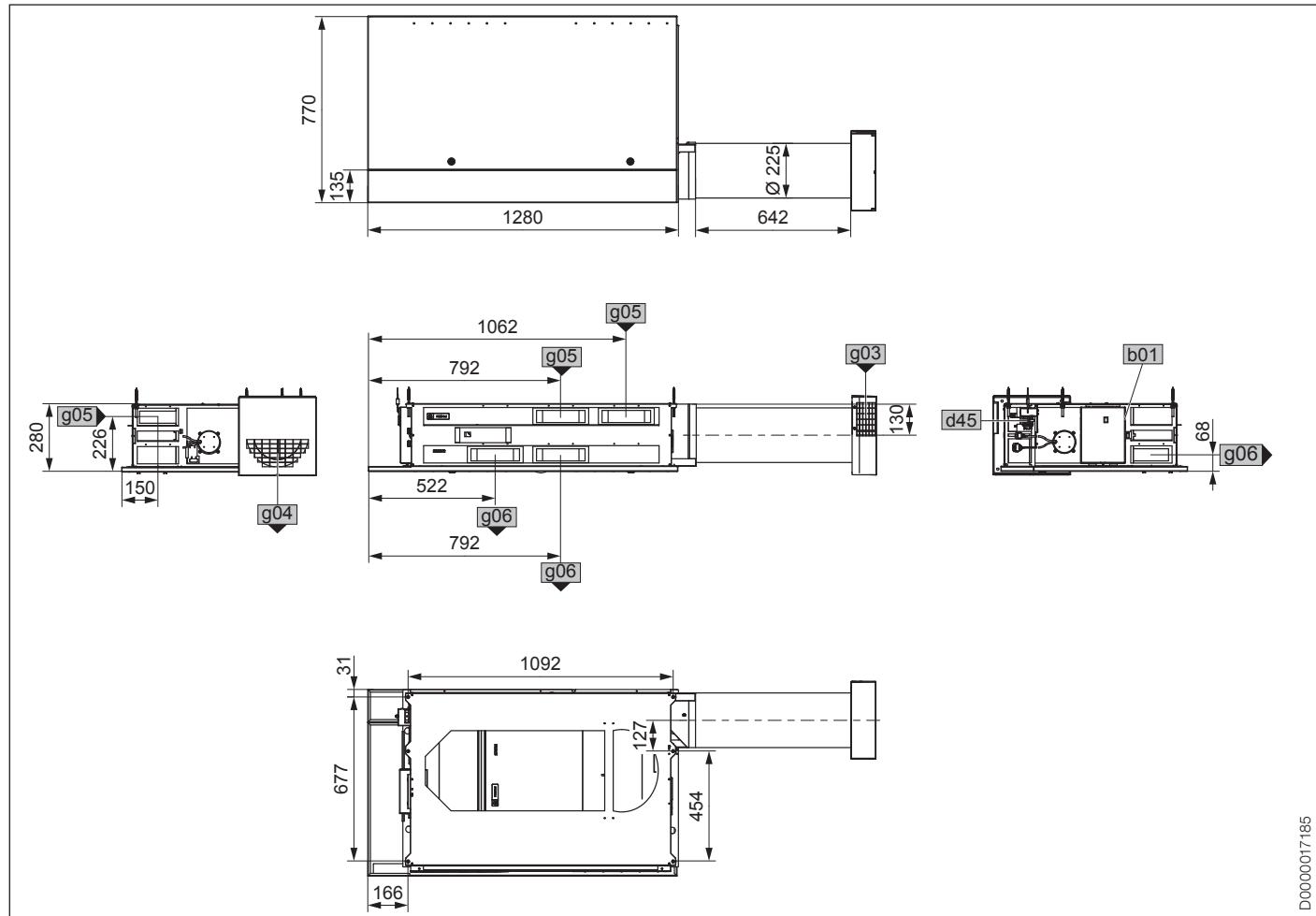
g05 Abluft

g06 Zuluft

# INSTALLATION

## Technische Daten

### 17.1.3 TVZ 100 plus RE



D0000017185

TVZ 100 plus RE

b01 Durchführung elektr. Leitungen

d45 Kondensatablauf

g03 Außenluft

g04 Fortluft

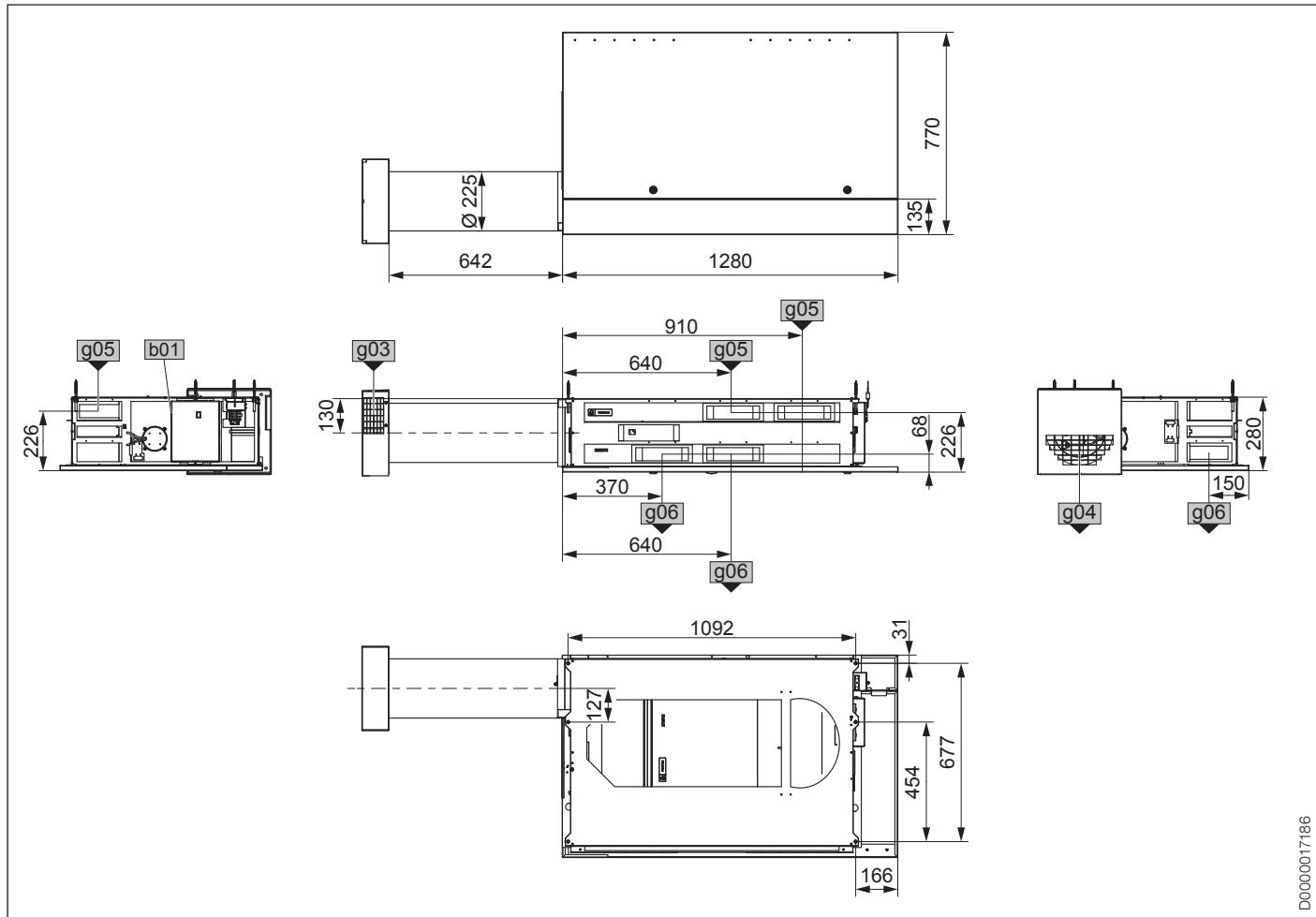
g05 Abluft

g06 Zuluft

# INSTALLATION

## Technische Daten

### 17.1.4 TVZ 100 plus LI



TVZ 100 plus LI

b01 Durchführung elektr. Leitungen

d45 Kondensatablauf

g03 Außenluft

g04 Fortluft

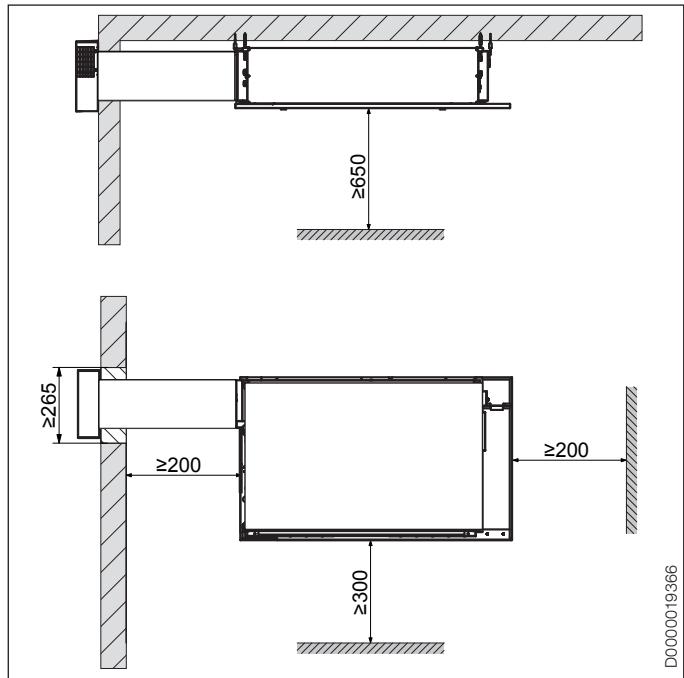
g05 Abluft

g06 Zuluft

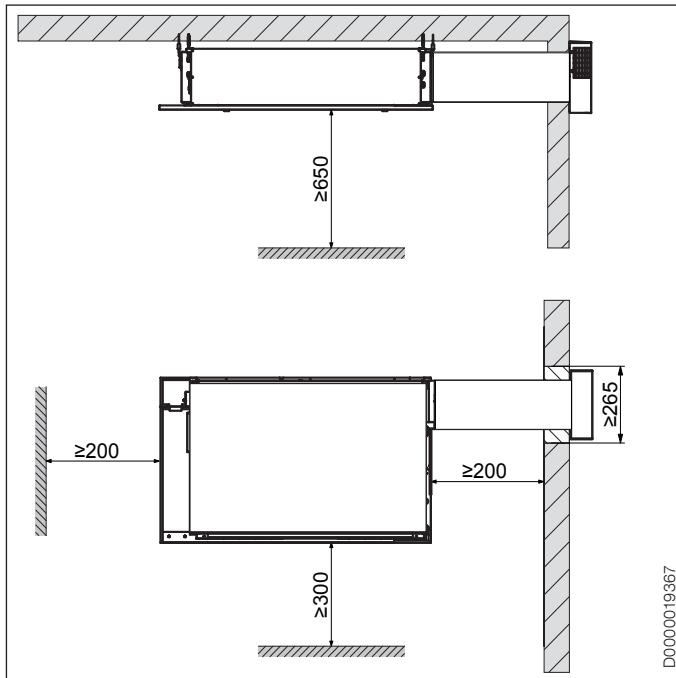
# INSTALLATION

## Technische Daten

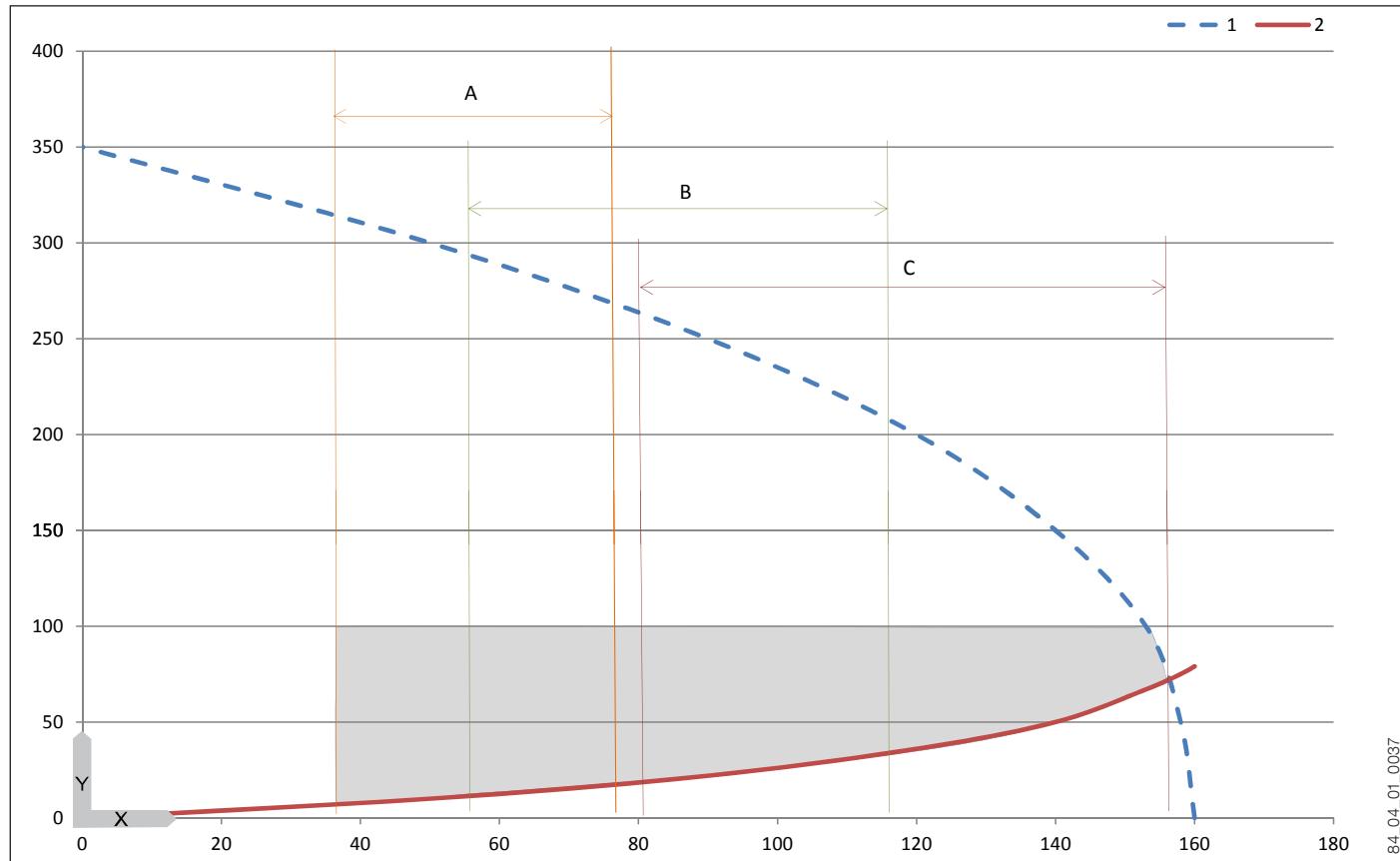
### 17.1.5 Mindestabstände TVZ 100 LI / TVZ 100 plus LI



### 17.1.6 Mindestabstände TVZ 100 RE / TVZ 100 plus RE



### 17.2 Einsatzbereich Luftvolumenstrom



X Volumenstrom in m<sup>3</sup>/h  
Y statischer Druck in Pa  
1 Lüfterkennlinie  
2 Mindestdruckreserve für das angeschlossene Kanalnetz

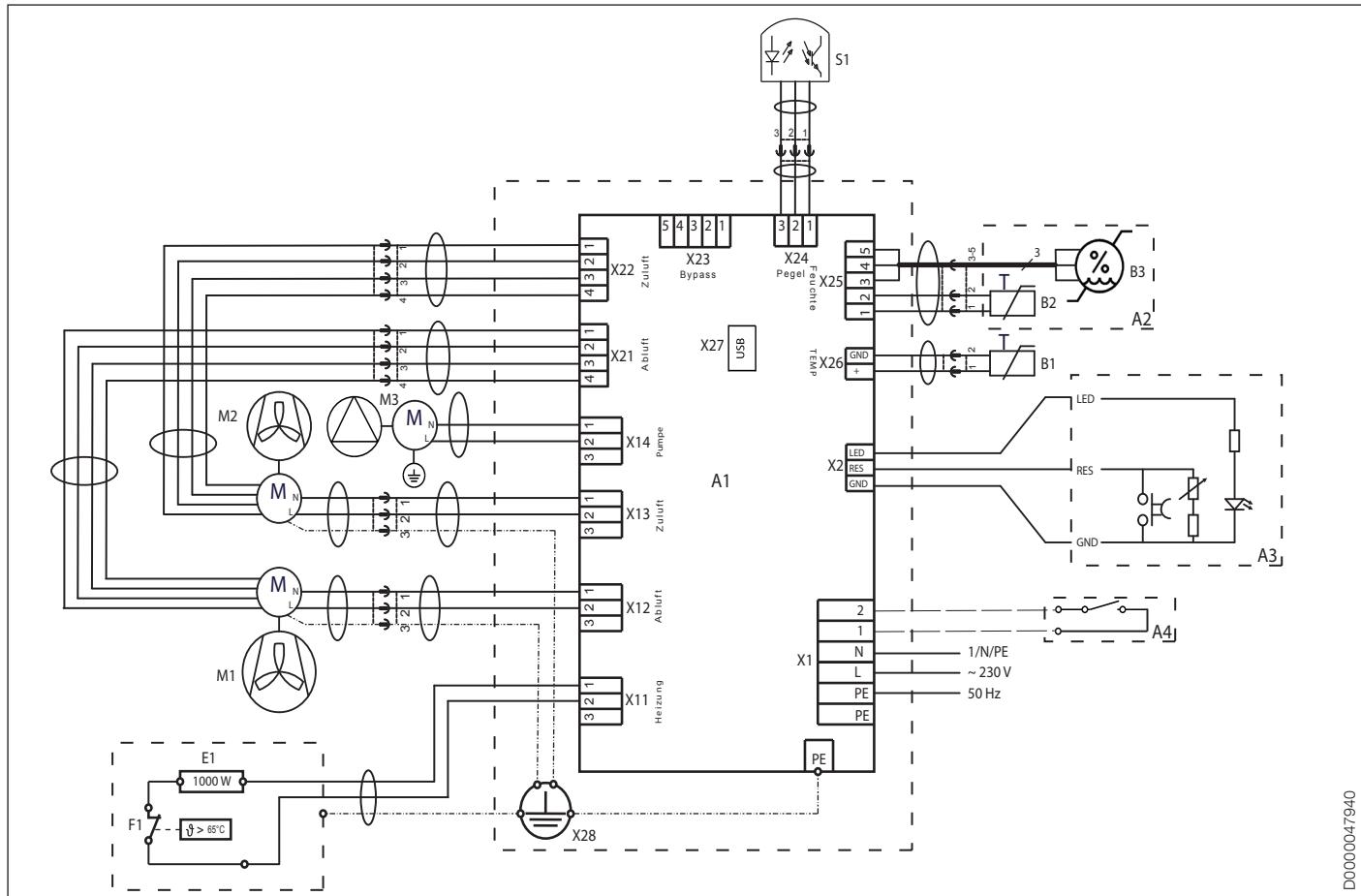
A Lüfterstufe 1  
B Lüfterstufe 2  
C Lüfterstufe 3

# INSTALLATION

## Technische Daten

### 17.3 Elektroschaltplan

#### 17.3.1 TVZ 100 LI / TVZ 100 RE



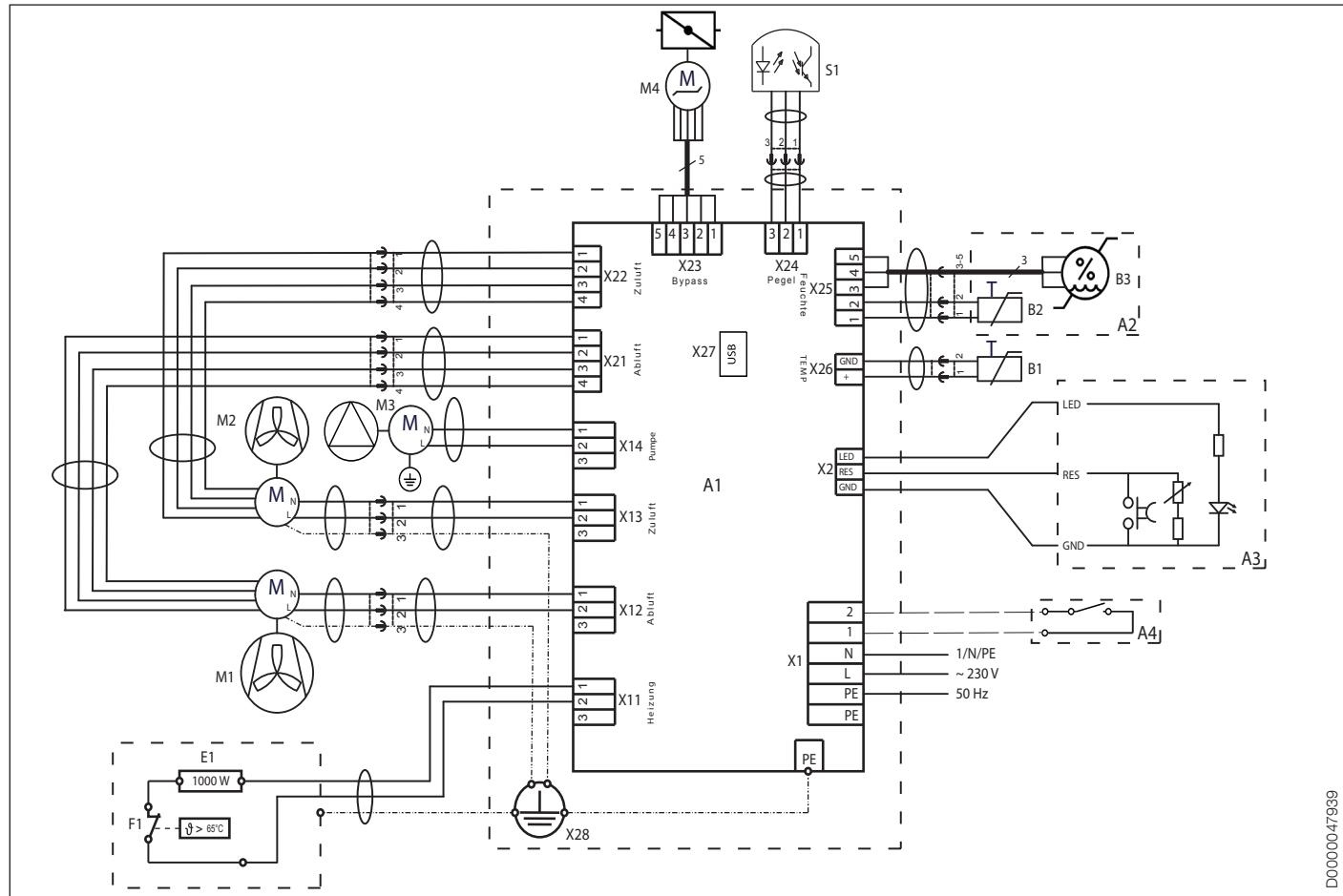
A1	Regelung
A2	Sensorplatine
A3	Fernbedienung
A4	Schalter Kaminbetrieb (optional)
B1	Temperaturföhler Außenluft (AU)
B2	Temperaturföhler Abluft (AB)
B3	Feuchteföhler Abluft (AB)
E1	Vorerwärmung Außenluft (AU)
F1	Sicherheitstemperaturbegrenzer
M1	Motor Abluftlüfter
M2	Motor Zuluftlüfter
M3	Motor Kondensatpumpe
S1	Schalter Kondensat
X1	Netzanschluss und Schalter Kaminbetrieb
X2	Anschlussklemmen Fernbedienung

A1-X11	Steckverbinder X11 Vorerwärmung
A1-X12	Steckverbinder X12 Abluftlüfter
A1-X13	Steckverbinder X13 Zuluftlüfter
A1-X14	Steckverbinder X14 Kondensatpumpe
A1-X21	Steckverbinder X21 Abluftlüfter (Steuersignal)
A1-X22	Steckverbinder X22 Zuluftlüfter (Steuersignal)
A1-X23	Steckverbinder X23 Schrittmotor
A1-X24	Steckverbinder Kondensatschalter
A1-X25	Steckverbinder Sensorplatine
A1-X26	Steckverbinder Temperaturföhler (AU)
A1-X27	Buchse USB-Schnittstellenadapter
X28	Erdungsblock

# INSTALLATION

## Technische Daten

### 17.3.2 TVZ 100 plus LI / TVZ 100 plus RE



A1	Regelung
A2	Sensorplatine
A3	Fernbedienung
A4	Schalter Kaminbetrieb (optional)
B1	Temperaturfühler Außenluft (AU)
B2	Temperaturfühler Abluft (AB)
B3	Feuchtefühler Abluft (AB)
E1	Vorwärmung Außenluft (AU)
F1	Sicherheitstemperaturbegrenzer
M1	Motor Abluftlüfter
M2	Motor Zuluftlüfter
M3	Motor Kondensatpumpe
M4	Motor Bypassklappe
S1	Schalter Kondensat
X1	Netzanschluss und Schalter Kaminbetrieb
X2	Anschlussklemmen Fernbedienung

A1-X11	Steckverbinder X11 Vorerwärmung
A1-X12	Steckverbinder X12 Abluftlüfter
A1-X13	Steckverbinder X13 Zuluftlüfter
A1-X14	Steckverbinder X14 Kondensatpumpe
A1-X21	Steckverbinder X21 Abluftlüfter (Steuersignal)
A1-X22	Steckverbinder X22 Zuluftlüfter (Steuersignal)
A1-X23	Steckverbinder X23 Schrittmotor
A1-X24	Steckverbinder Kondensatschalter
A1-X25	Steckverbinder Sensorplatine
A1-X26	Steckverbinder Temperaturfühler (AU)
A1-X27	Buchse USB-Schnittstellenadapter
X28	Erdungsblock

# INSTALLATION

## Technische Daten

### 17.4 Schalldaten

#### Kanal-Schallleistungspegel für den Volumenstrom 70 m<sup>3</sup>/h

Oktavmittentre-frequenz [Hz]	Zuluft L <sub>w</sub> [dB]	Abluft L <sub>w</sub> [dB]	Fortluft L <sub>w</sub> [dB]	Außenluft L <sub>w</sub> [dB]
63	60	55	64	57,4
125	52	35,6	59,4	40,3
250	45,3	35,6	55,4	41
500	44,2	30,6	52,3	38,3
1000	38,4	20,3	47	28,2
2000	23,4	8,8	34	14,4
4000	14,2	6,5	27	7,4
8000	6,3	6,5	16,5	7,4

#### Kanal-Schallleistungspegel für den Volumenstrom 100 m<sup>3</sup>/h

Oktavmittentre-frequenz [Hz]	Zuluft L <sub>w</sub> [dB]	Abluft L <sub>w</sub> [dB]	Fortluft L <sub>w</sub> [dB]	Außenluft L <sub>w</sub> [dB]
63	64,4	60,6	68,3	61,6
125	56,7	42,7	66,3	44,9
250	51	41,7	62,2	46,3
500	50	37,2	59,7	44
1000	41,8	28,3	53,2	33
2000	31,5	18,3	43,6	22,8
4000	24	9	38	13,1
8000	14,5	7,3	30	7

#### Kanal-Schallleistungspegel für den Volumenstrom 130 m<sup>3</sup>/h

Oktavmittentre-frequenz [Hz]	Zuluft L <sub>w</sub> [dB]	Abluft L <sub>w</sub> [dB]	Fortluft L <sub>w</sub> [dB]	Außenluft L <sub>w</sub> [dB]
63	69	65,7	70,3	65,7
125	60,8	47,3	66,2	50,2
250	56	45,6	65	49,5
500	55	40	62,2	47,3
1000	48,5	36,5	57,5	38,8
2000	38,3	23	47,8	29,5
4000	31,4	13,7	42,4	18,5
8000	23,2	8,6	34,7	8,2

### 17.5 Widerstandswerte PTC-Fühler

Temperatur in °C	Widerstand in Ω
- 20	1367
- 10	1495
0	1630
10	1772
20	1922
25	2000
30	2080
40	2245
50	2417
60	2597
70	2785
80	2980
90	3182
100	3392

# INSTALLATION

## Technische Daten

### 17.6 Parameterübersicht

Die folgende Tabelle zeigt eine Übersicht der Parameter, die Sie mit der Service-Software einstellen können.

Parameter	Einheit	Werkseinstellung	Minimalwert	Maximalwert	eingestellter Wert
Raumsoll Temperatur	°C	20	5	25	
Pumpennachlauf	min	3	1	5	
Ofen/Kaminbetrieb	-	1	0	4	
Schwellwert Mindestfeuchte	%	40	25	50	
Leistungsreduktion	%	10	0	50	
Schwellwert Maximalfeuchte	%	75	50	100	
Leistungserhöhung	%	50	0	100	
Grenzwert Feuchteschutz	%	65	30	70	
Hysterese Feuchteschutz	%	5	2	10	
Wartezeit Feuchtemessung	min	5	1	10	
Wartezeit Feuchteschutz_ein	h	12	4	20	
Abluft Volumenstrom Feuchteschutz	m³/h	40	35	100	
Abluft Volumenstrom Stufe 1	m³/h	50	0	165	
Abluft Volumenstrom Stufe 2	m³/h	100	0	165	
Abluft Volumenstrom Stufe 3	m³/h	150	0	165	
Zuluft Volumenstrom Feuchteschutz	m³/h	40	35	100	
Zuluft Volumenstrom Stufe 1	m³/h	50	0	165	
Zuluft Volumenstrom Stufe 2	m³/h	100	0	165	
Zuluft Volumenstrom Stufe 3	m³/h	150	0	165	
Dauer eines Schritts des Schrittmotors	ms	20	10	500	
Multiplikator Reserveschritte	Anzahl	1	0	2	
Zeit Filterwechsel	Tage	90	90	360	

# INSTALLATION

## Technische Daten

### 17.7 Datentabelle

	<b>TVZ 100 RE</b>	<b>TVZ 100 LI</b>	<b>TVZ 100 plus RE</b>	<b>TVZ 100 plus LI</b>
Bestellnummer	190128	190131	190241	190242
<b>Schallangaben</b>				
Schallleistungspegel (EN 12102)	dB(A)	37	37	37
<b>Elektrische Daten</b>				
Nennspannung	V	230	230	230
Phasen		1/N/PE	1/N/PE	1/N/PE
Frequenz	Hz	50	50	50
Stromaufnahme max.	A	4,7	4,7	4,7
Leistungsaufnahme max.	W	1100	1100	1100
Leistungsaufnahme Lüftung Stufe 1/2/3	W	17-36 / 27-56 / 39-75	17-36 / 27-56 / 39-75	17-36 / 27-56 / 39-75
Leistungsaufnahme	W	17-75	17-75	17-75
<b>Ausführungen</b>				
Schutzzart (IP)		IP24	IP24	IP24
Filterklasse		F5/G4	F5/G4	F5/G4
<b>Dimensionen</b>				
Höhe	mm	279	279	279
Breite	mm	1274	1274	1274
Tiefe	mm	768	768	768
<b>Gewichte</b>				
Gewicht	kg	35	35	36
<b>Anschlüsse</b>				
Luftanschluss Flachkanal	mm	50 x 150 / 50 x 200 (optional)	50x150 / 50x200 (optional)	50 x 150 / 50 x 200 (optional)
				50x150 / 50x200 (optional)
<b>Werte</b>				
Einsatzbereich Abluft	°C	15...30	15...30	15...30
Luft-Volumenstrom Stufe 1/2/3	m³/h	35-75 / 55-115 / 80-155	35-75 / 55-115 / 80-155	35-75 / 55-115 / 80-155
Luftvolumenstrom	m³/h	35-155	35-155	35-155
Verfügbare externe Pressung Lüftung	Pa	75	75	75
Wärmebereitstellungsgrad bis	%	90	90	90
Max. Umgebungstemperatur	°C	40	40	40

# KUNDENDIENST UND GARANTIE

## Technische Daten

### Erreichbarkeit

Sollte einmal eine Störung an einem unserer Produkte auftreten, stehen wir Ihnen natürlich mit Rat und Tat zur Seite.

Rufen Sie uns an:

05531 702-111

oder schreiben Sie uns:

tecalor GmbH  
- Kundendienst -  
Fürstenberger Straße 77, 37603 Holzminden  
E-Mail: [kundendienst@tecalor.de](mailto:kundendienst@tecalor.de)  
Fax: 05531 702-95890

Weitere Anschriften sind auf der letzten Seite aufgeführt.

Unseren Kundendienst erreichen Sie telefonisch rund um die Uhr, auch an Samstagen und Sonntagen sowie an Feiertagen. Kundendiensteinsätze erfolgen während unserer Geschäftszeiten (von 7.30 bis 16.30 Uhr, freitags bis 14.00 Uhr). Als Sonder-service bieten wir Kundendiensteinsätze bis 22 Uhr. Für diesen Sonderservice sowie Kundendiensteinsätze an Sams-, Sonn- und Feiertagen werden höhere Preise berechnet.

### Garantiebedingungen

Diese Garantiebedingungen regeln zusätzliche Garantieleistungen von uns gegenüber dem Endkunden. Sie treten neben die gesetzlichen Gewährleistungsansprüche des Kunden. Die gesetzlichen Gewährleistungsansprüche gegenüber den sonstigen Vertragspartnern sind nicht berührt.

Diese Garantiebedingungen gelten nur für solche Geräte, die vom Endkunden in der Bundesrepublik Deutschland als Neu-geräte erworben werden. Ein Garantievertrag kommt nicht zu-stande, soweit der Endkunde ein gebrauchtes Gerät oder ein neues Gerät seinerseits von einem anderen Endkunden erwirbt.

### Inhalt und Umfang der Garantie

Die Garantieleistung wird erbracht, wenn an unseren Geräten ein Herstellungs- und/oder Materialfehler innerhalb der Garantiedauer auftritt. Die Garantie umfasst jedoch keine Leistun-gen für solche Geräte, an denen Fehler, Schäden oder Mängel aufgrund von Verkalkung, chemischer oder elektrochemischer Einwirkung, fehlerhafter Aufstellung bzw. Installation sowie unsachgemäßer Einregulierung, Bedienung oder unsachgemä-ßer Inanspruchnahme bzw. Verwendung auftreten. Ebenso ausgeschlossen sind Leistungen aufgrund mangelhafter oder unterlassener Wartung, Witterungseinflüssen oder sonstigen Naturerscheinungen.

Die Garantie erlischt, wenn am Gerät Reparaturen, Eingriffe oder Abänderungen durch nicht von uns autorisierte Personen vorgenommen wurden.

Die Garantieleistung umfasst die sorgfältige Prüfung des Ge-rätes, wobei zunächst ermittelt wird, ob ein Garantieanspruch be-steht. Im Garantiefall entscheiden allein wir, auf welche Art der Fehler behoben wird. Es steht uns frei, eine Reparatur des Ge-rätes ausführen zu lassen oder selbst auszuführen. Etwaige ausgewechselte Teile werden unser Eigentum.

Für die Dauer und Reichweite der Garantie übernehmen wir sämtliche Material- und Montagekosten.

Soweit der Kunde wegen des Garantiefalles aufgrund gesetzli-cher Gewährleistungsansprüche gegen andere Vertragspartner Leistungen erhalten hat, entfällt eine Leistungspflicht von uns.

Soweit eine Garantieleistung erbracht wird, übernehmen wir keine Haftung für die Beschädigung eines Gerätes durch Diebstahl, Feuer, Aufruhr o. ä. Ursachen.

Über die vorstehend zugesagten Garantieleistungen hinaus-gehend kann der Endkunde nach dieser Garantie keine An-sprüche wegen mittelbarer Schäden oder Folgeschäden, die durch das Gerät verursacht werden, insbesondere auf Ersatz außerhalb des Gerätes entstandener Schäden, geltend ma-chen. Gesetzliche Ansprüche des Kunden uns gegenüber oder gegenüber Dritten bleiben unberührt.

### Garantiedauer

Für im privaten Haushalt eingesetzte Geräte beträgt die Ga-rantiedauer 24 Monate; im übrigen (z. B. bei einem Einsatz der Geräte in Gewerbe-, Handwerks- oder Industriebetrieben) be-trägt die Garantiedauer 12 Monate. Die Garantiedauer beginnt für jedes Gerät mit der Übergabe des Gerätes an den Kunden, der das Gerät zum ersten Mal einsetzt.

Garantieleistungen führen nicht zu einer Verlängerung der Ga-rantiedauer. Durch die erbrachte Garantieleistung wird keine neue Garantiedauer in Gang gesetzt. Dies gilt für alle erbrach-teten Garantieleistungen, insbesondere für etwaig eingebaute Ersatzteile oder für die Ersatzlieferung eines neuen Gerätes.

### Inanspruchnahme der Garantie

Garantieansprüche sind vor Ablauf der Garantiedauer, innerhalb von zwei Wochen, nachdem der Mangel erkannt wurde, bei uns anzumelden. Dabei müssen Angaben zum Fehler, zum Gerät und zum Zeitpunkt der Feststellung gemacht werden. Als Garantienachweis ist die Rechnung oder ein sonstiger datierter Kaufnachweis beizufügen. Fehlen die vorgenannten Angaben oder Unterlagen, besteht kein Garantieanspruch.

### Garantie für in Deutschland erworbene, jedoch außerhalb Deutschlands eingesetzte Geräte

Wir sind nicht verpflichtet, Garantieleistungen außerhalb der Bundesrepublik Deutschland zu erbringen. Bei Störungen eines im Ausland eingesetzten Gerätes ist dieses gegebenenfalls auf Gefahr und Kosten des Kunden an den Kundendienst in Deutschland zu senden. Die Rücksendung erfolgt ebenfalls auf Gefahr und Kosten des Kunden. Etwaige gesetzliche An-sprüche des Kunden uns gegenüber oder gegenüber Dritten bleiben auch in diesem Fall unberührt.

### Außerhalb Deutschlands erworbene Geräte

Für außerhalb Deutschlands erworbene Geräte gilt diese Ga-rantie nicht. Es gelten die jeweiligen gesetzlichen Vorschriften und gegebenenfalls die Lieferbedingungen der Ländergesell-schaft bzw. des Importeurs.

# UMWELT UND RECYCLING

## Technische Daten

### Entsorgung von Transport- und Verkaufsverpackungsmaterial

Damit Ihr Gerät unbeschädigt bei Ihnen ankommt, haben wir es sorgfältig verpackt. Bitte helfen Sie, die Umwelt zu schützen, und entsorgen Sie das Verpackungsmaterial des Gerätes sachgerecht. Wir beteiligen uns gemeinsam mit dem Großhandel und dem Fachhandwerk / Fachhandel in Deutschland an einem wirksamen Rücknahme- und Entsorgungskonzept für die umweltschonende Aufarbeitung der Verpackungen.

Überlassen Sie die Transportverpackung dem Fachhandwerker beziehungsweise dem Fachhandel.

Entsorgen Sie Verkaufsverpackungen über eines der Dualen Systeme in Deutschland.

### Entsorgung von Altgeräten in Deutschland



#### Geräteentsorgung

Die mit diesem Symbol gekennzeichneten Geräte dürfen nicht mit dem Hausmüll entsorgt werden.

Als Hersteller sorgen wir im Rahmen der Produktverantwortung für eine umweltgerechte Behandlung und Verwertung der Altgeräte. Weitere Informationen zur Sammlung und Entsorgung erhalten Sie über Ihre Kommune oder Ihren Fachhandwerker / Fachhändler.

Bereits bei der Entwicklung neuer Geräte achten wir auf eine hohe Recyclingfähigkeit der Materialien.

Über das Rücknahmesystem werden hohe Recyclingquoten der Materialien erreicht, um Deponien und die Umwelt zu entlasten. Damit leisten wir gemeinsam einen wichtigen Beitrag zum Umweltschutz.

### Entsorgung außerhalb Deutschlands

Entsorgen Sie dieses Gerät fach- und sachgerecht nach den örtlich geltenden Vorschriften und Gesetzen.

**SERVICE-CENTER****VERTRIEB**

Telefon 05531 99068-95082  
Fax 05531 99068-712  
E-Mail info@tecalor.de

**TECHNIK**

Telefon 05531 99068-95083  
Fax 05531 99068-714  
E-Mail technik@tecalor.de  
Montag – Freitag 07:30 – 17:00 Uhr

**KUNDENDIENST**

Telefon 05531 702-111  
Fax 05531 702-95890  
E-Mail kundendienst@tecalor.de  
Montag – Donnerstag 07:15 – 18:00 Uhr  
Freitag 07:15 – 17:00 Uhr

**ERSATZTEIL-VERKAUF**

Telefon 05531 702-906340  
Fax 05531 702-95335  
E-Mail ersatzteile@tecalor.de  
Montag – Donnerstag 07:15 – 18:00 Uhr  
Freitag 07:15 – 17:00 Uhr



4 017212 899182

**tecalor GmbH**

Fürstenberger Str. 77 – 37603 Holzminden  
Telefon 05531 99068-700 – Fax 05531 99068-712  
info@tecalor.de – www.tecalor.de

**tecalor**  
Wärme wird grün

A 289918-390005-9071  
B 291558-390005-9070 M