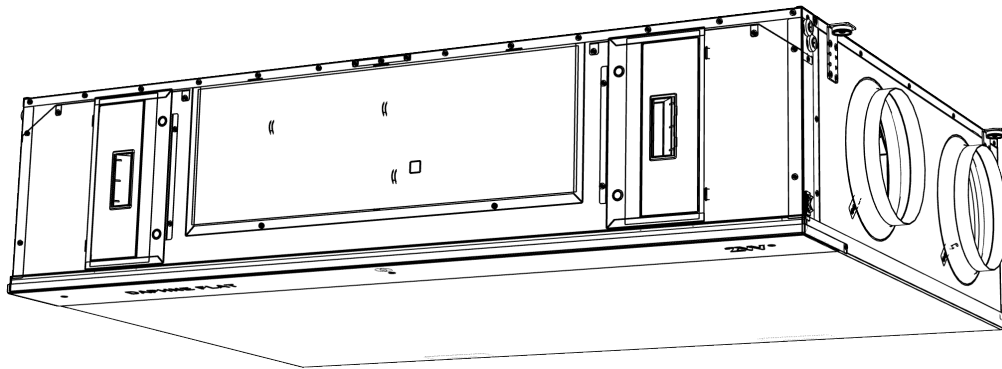




PARTNER  
IN VENTILATION  
2VV.CZ

DE

# DAPHNE FLAT



**MONTAGE**

**CE EAC**

1. ZU BEGINN	3
2. AUSPACKEN	4
3. HAUPTKOMPONENTEN	5
4. ABMESSUNGEN	6
5. TECHNISCHE DATEN	7
6. MONTAGE	8
7. INBETRIEBNAHME	19
8. WARTUNG	20
9. FEHLERBEHEBUNG	21
10. AUSSERBETRIEBNAHME	24
11. SCHLUSSBEMERKUNG	25

# 1. ZU BEGINN

Zur besseren Orientierung enthält die Anleitung Symbole, die in der folgenden Tabelle erläutert sind.

SYMBOL	BEDEUTUNG
<b>ACHTUNG!</b>	Warnung oder Hinweis
<b>BITTE SORGFÄLTIG LESEN!</b>	Wichtige Anweisungen
<b>ERFORDERLICH</b>	Praktische Tipps und Informationen
<b>TECHNISCHE DATEN</b>	Detaillierte technische Daten
	Verweis auf einen anderen Abschnitt der Anleitung



**Lesen Sie vor der Installation des Geräts den Abschnitt zum sicheren Betrieb des Wärmerückgewinnungsgeräts sorgfältig durch.** Dort finden Sie Hinweise zum sicheren und sachgerechten Umgang mit dem Produkt.

Diese Anleitung enthält Anweisungen zur ordnungsgemäßen Installation des Geräts. Lesen Sie diese Anleitung vor der Installation des Geräts sorgfältig durch. Der Hersteller behält sich das Recht vor, ohne vorherige Ankündigung Änderungen, auch an der technischen Dokumentation, vorzunehmen. Bewahren Sie die Anleitung für Nachschlagezwecke sorgfältig auf. Die Anleitung ist integraler Bestandteil des Produkts.

## Konformitätserklärung

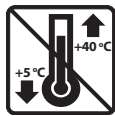
Das Produkt wurde in Übereinstimmung mit allen maßgeblichen Bestimmungen entworfen, hergestellt und vermarktet und befolgt die Bestimmungen des Europäischen Parlaments und des Europäischen Rates, einschließlich Änderungen, unter denen es klassifiziert wurde. Es ist unter normalen sowie den in der Anleitung aufgeführten Nutzungsbedingungen sicher. Die Bewertung wurde gemäß den harmonisierten europäischen Normen durchgeführt, die in der entsprechenden EG-Konformitätserklärung enthalten sind. Die aktuelle und vollständige Version der EG-Konformitätserklärung finden Sie unter [www.2vv.cz](http://www.2vv.cz).

## 2. AUSPACKEN

### 2.1 PRÜFEN DER LIEFERUNG

#### BITTE BEACHTEN

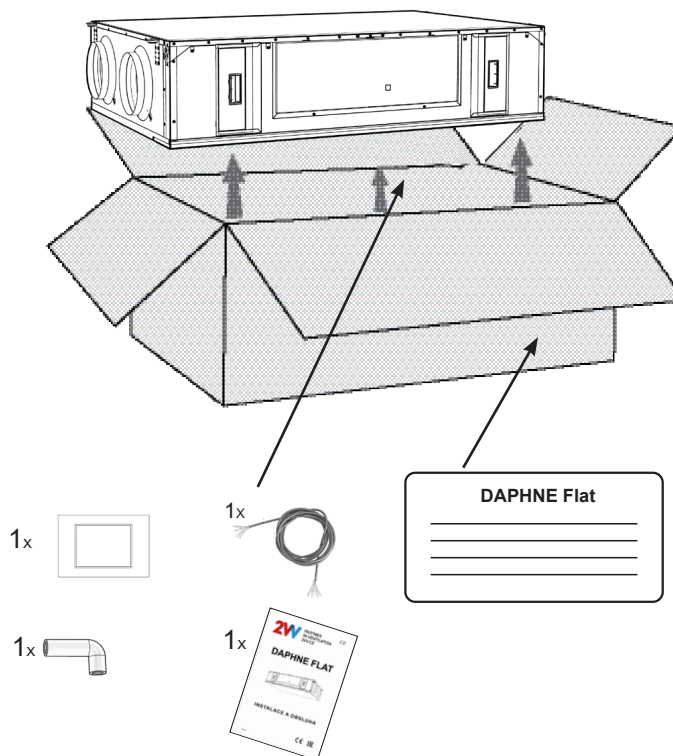
- Vergewissern Sie sich direkt nach der Lieferung, dass das Packgut nicht beschädigt ist. Wenden Sie sich im Fall einer Beschädigung an den Spediteur.
- Beanstandungen werden nur akzeptiert, wenn sie zeitgerecht vorgebracht werden.
- Prüfen Sie, ob der gelieferte Produkttyp dem bestellten Typ entspricht. Falls es sich nicht um das bestellte Gerät handeln sollte, öffnen Sie die Verpackung nicht und melden Sie den Fehler umgehend dem Händler.
- Vergewissern Sie sich nach dem Auspacken des Produkts, dass die Einheiten und Zubehörteile intakt sind. In Zweifelsfällen wenden Sie sich an den Händler.
- Ein beschädigtes Lüftungsgerät darf nicht betrieben werden.
- Falls Sie das Lüftungsgerät nicht sofort nach der Lieferung auspacken, muss das Produkt in einem trockenen Innenraum gelagert werden bei einer Temperatur von
- +5 °C bis max. +40 °C.
- Dieses Produkt ist nur zur Verwendung durch Personen mit der erforderlichen körperlichen, sensorischen oder geistigen Eignung oder mit der erforderlichen Erfahrung oder Kenntnis hinsichtlich der sicheren Produktnutzung vorgesehen. Personen ohne diese Voraussetzungen (z. B. Kinder) müssen überwacht werden oder durch eine für ihre Sicherheit verantwortliche Person in die Nutzung des Produkts eingewiesen werden.
- Kinder sollten überwacht werden, um sicherzustellen, dass sie nicht mit dem Gerät spielen.



Das gesamte Verpackungsmaterial ist umweltverträglich und kann daher mehrfach verwendet oder dem Recycling zugeführt werden. Bitte tragen Sie aktiv zum Schutz der Umwelt bei und sorgen Sie für das ordnungsgemäße Recycling oder die Entsorgung des Verpackungsmaterials.



### 2.2 AUSPACKEN DES GERÄTS



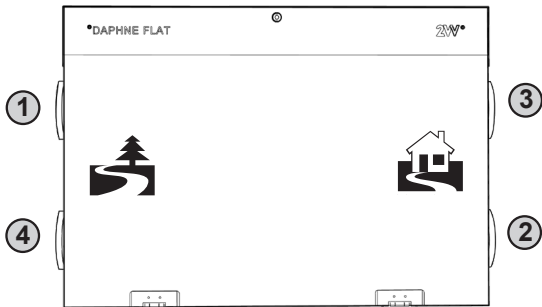
#### BITTE BEACHTEN!

Wenn das Gerät bei Temperaturen unter 0 °C transportiert wurde, lassen Sie es vor dem Einschalten mindestens 2 Stunden lang ruhen, damit sich seine Innentemperatur an die Umgebungstemperatur anpasst.

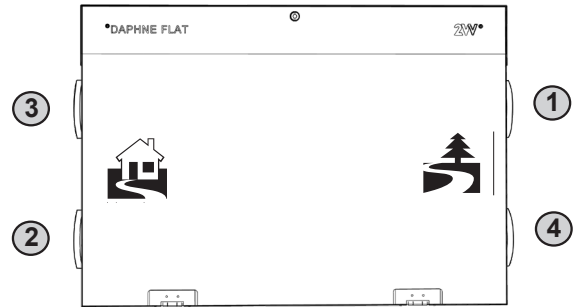
### 3. HAUPTKOMPONENTEN

HRDF1 – 030 / 050 / 070

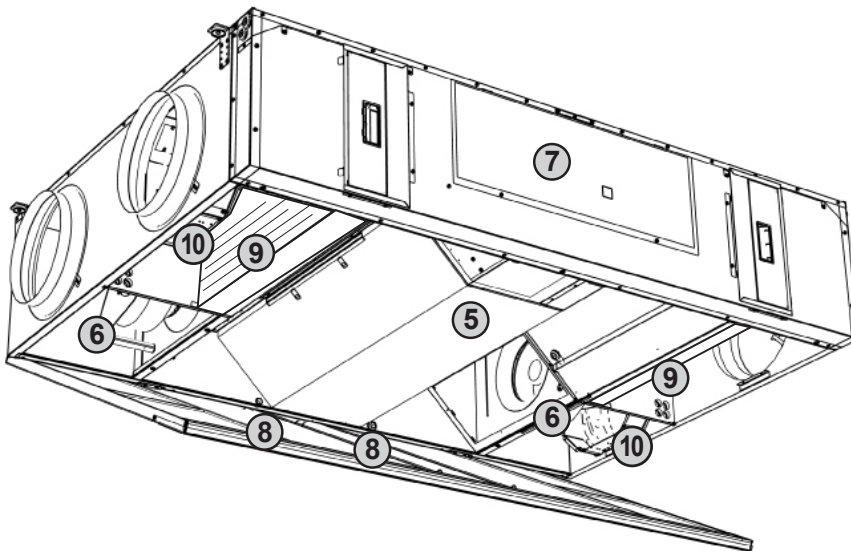
AUSFÜHRUNG RECHTS  
Ansicht von unten



AUSFÜHRUNG LINKS  
Ansicht von unten



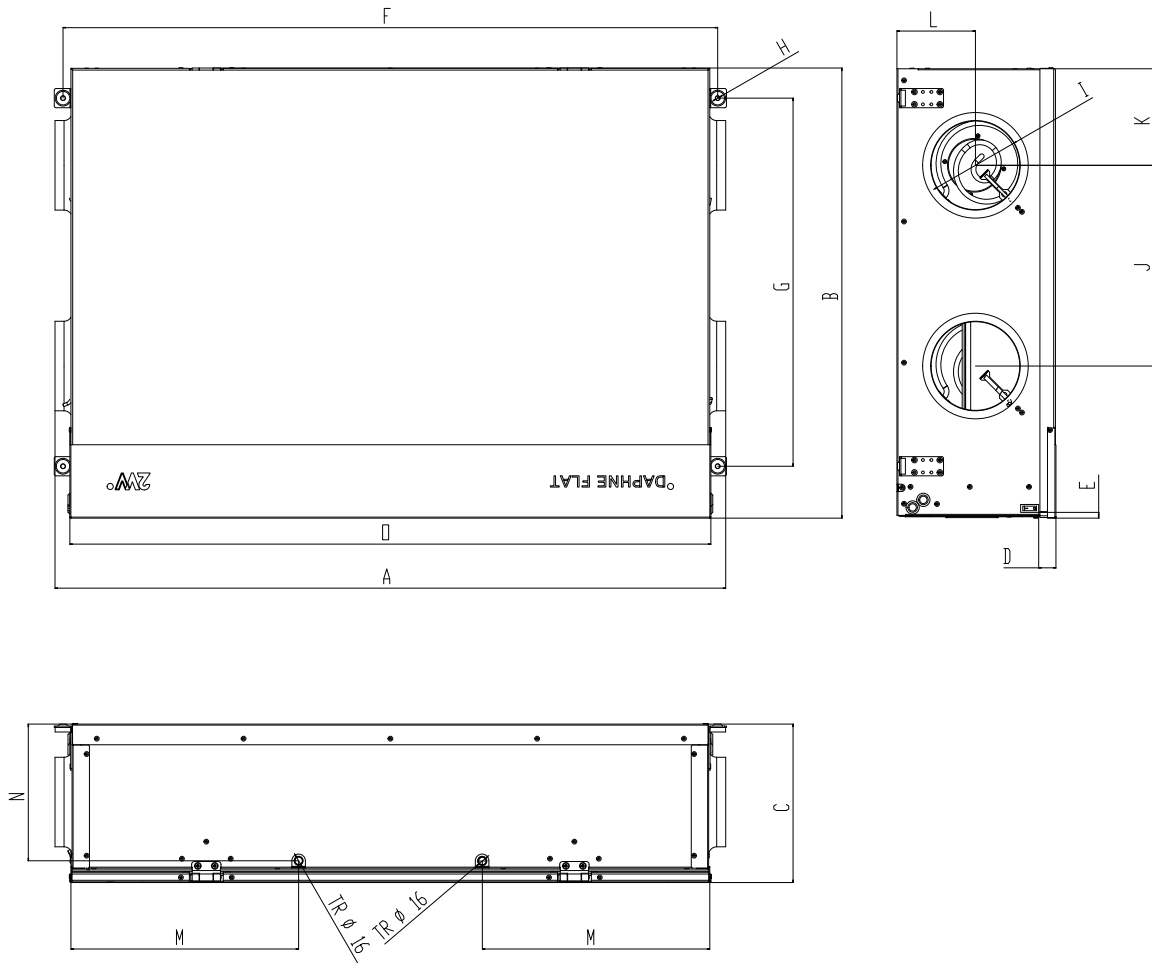
- ① Kanalanschluss – Außenluft (ODA)
- ② Kanalanschluss – Zuluft (SUP)
- ③ Kanalanschluss – Abgesaugte Luft (ETA)
- ④ Kanalanschluss – Abluft (EHA)



- ⑤ Wärmetauscher mit Bypass
- ⑥ Lüfter
- ⑦ Steuereinheit – Verbindung für Stromversorgung und Zubehör
- ⑧ Kondensatablauf
- ⑨ Filter
- ⑩ Elektrische Heizung

# 4. ABMESSUNGEN

HRDF1 – 030 / 050 / 070



	A (mm)	O (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	F (mm)	G (mm)	H (mm)	I (mm)	J (mm)	K (mm)	L (mm)	M (mm)	N (mm)
HRDF1-030	1188	1135,5	797	281,5	30,5	10	1160	652	Ø8	Ø160	355,5	171	139	403	242
HRDF1-050	1432	1347,5	885	322,5	30,5	10	1380	702	Ø8	Ø200	400,5	195	157	517	285
HRDF1-070	1646	1547,5	1065	364,5	30,5	10	1580	902	Ø8	Ø250	508	228	180	619	326

## 5. TECHNISCHE DATEN

Typ ohne elektrischen Vorwärmer und Nachheizung

Typ	Spannung [V]	Frequenz [Hz]	Leistung [kW]	Stromstärke [A]
HRDF-030	230	50/60	0,2	2
HRDF-050	230	50/60	0,2	2
HRDF-070	230	50/60	0,35	2,6

Typ mit elektrischem Vorwärmer und ohne Nachheizung

Typ	Spannung [V]	Frequenz [Hz]	Leistung [kW]	Stromstärke [A]
HRDF-030	230	50/60	1,4	7,3
HRDF-050	230	50/60	2,2	10,7
HRDF-070	230	50/60	2,7	13

Typ mit elektrischem Vorwärmer und Nachheizung

Typ	Spannung [V]	Frequenz [Hz]	Leistung [kW]	Stromstärke [A]
HRDF-030	230	50/60	2,6	12,6
HRDF-050	230	50/60	3	14,2
HRDF-070	400	50/60	4	10,4

Kenndaten der Elektromotoren (nur 1 Ventilator)

Typ	Spannung [V]	Frequenz [Hz]	Leistung [kW]	Stromstärke [A]	Drehzahl [U/min]	IP	Isolationsklasse
HRDF-030	230	50/60	120	0,87	3270	44	B
HRDF-050	230	50/60	165	1,25	2530	44	B
HRDF-070	230	50/60	455	2,8	2600	54	B

Kenndaten des elektrischen Vorwärmers

Typ	Leistung [kW]	$\Delta T$ (°C)
HRDF-030	1,2	12
HRDF-050	2	12
HRDF-070	2,4	10,3

Kenndaten der elektrischen Nachheizung

Typ	Leistung [kW]	$\Delta T$ (°C)
HRDF-030	1,2	12
HRDF-050	0,8	4,8
HRDF-070	1,2	5,1

## 6. MONTAGE

### 6.1 WAHL DES AUFSTELLORTS

Es wird empfohlen, die Installation eines Lüftungssystems von einem HLK-Techniker planen zu lassen.



#### TECHNISCHE INFORMATIONEN



Das Gerät ist für den Betrieb in trockenen Innenräumen (relative Luftfeuchtigkeit nicht über 80%) bei einer Umgebungstemperatur im Bereich von +5 °C bis +40 °C ausgelegt.

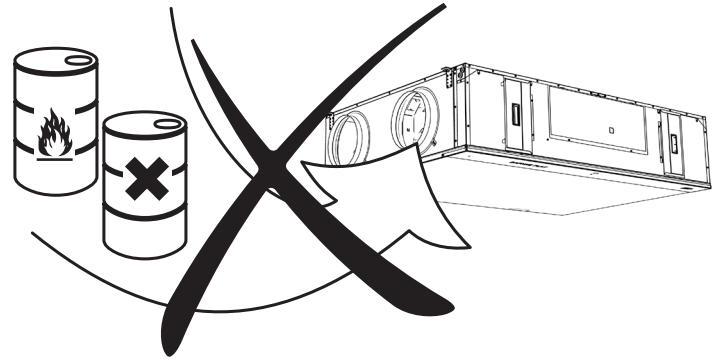
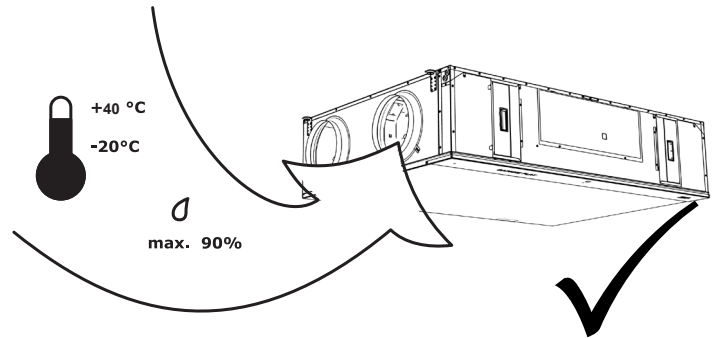
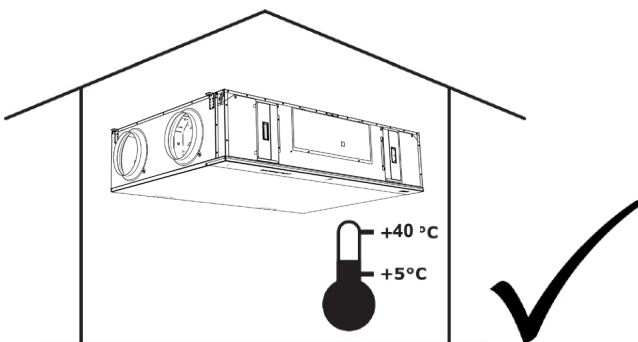
Das Gerät ist für die Förderung normaler Umgebungsluft ausgelegt, die frei von Staub, Fett, chemischen Emissionen und anderen Verunreinigungen ist.

Die frische Ansaugluft sollte einen Temperaturbereich von -20°C bis +40°C und eine relative Luftfeuchtigkeit von bis zu 90% aufweisen.

Bedingungen für den Einsatz eines Enthalpietauschers: Wenn die Außentemperatur nicht unter -5 °C fällt, die relative Raumluftfeuchtigkeit unter 45 % liegt und die Innentemperatur bis zu 23 °C beträgt, muss kein Kondensat abgeführt werden. Bei anderen Bedingungen, wie z. B. einer niedrigeren Außentemperatur, einer höheren Innentemperatur oder einer höheren Luftfeuchtigkeit im Raum, muss ein Kondensatabfluss installiert werden.

#### Kondensation im Gerät:

Wenn das Gerät in einem Dachraum aufgestellt wird (wobei die Temperaturen annähernd Außentemperaturen erreichen können), muss das Gerät dauerhaft in Betrieb sein. Wenn das Gerät manuell durch den Benutzer oder eine automatische Zeitschaltuhr ausgeschaltet werden kann, ist es erforderlich, luftdichte Dämpfer mit Notbetriebsmodus an den Zu- und Abluftkanälen zu installieren. Die Dämpfer gewährleisten, dass keine Luft aus den warmen Gebäudeteilen durch das Gerät strömt (Kamineffekt). Wenn keine Dämpfer installiert sind, besteht die Gefahr von Kondensation im Gerät und in den Außenkanälen, wenn das Gerät nicht in Betrieb ist. Außerdem kann kalte Außenluft in das Gebäude strömen. In diesem Fall kann Kondensation auch innerhalb der Zu- und Abluftkanäle oder sogar an Ventilen in Innenräumen auftreten. Wenn das Gerät im Winter über einen längeren Zeitraum nicht in Betrieb ist, sollten die Zu- und Abluftkanäle geschlossen werden, damit der oben genannte Effekt nicht auftritt. Wenn das Gerät in einem Feuchtbereich (z. B. in einer Waschküche) aufgestellt wird, kann in Verbindung mit niedrigen Außentemperaturen Kondensation an den Außenteilen des Geräts auftreten. Bei Kondensation an der Geräteaußenseite erhöhen Sie die Belüftung in der Umgebung des Geräts.

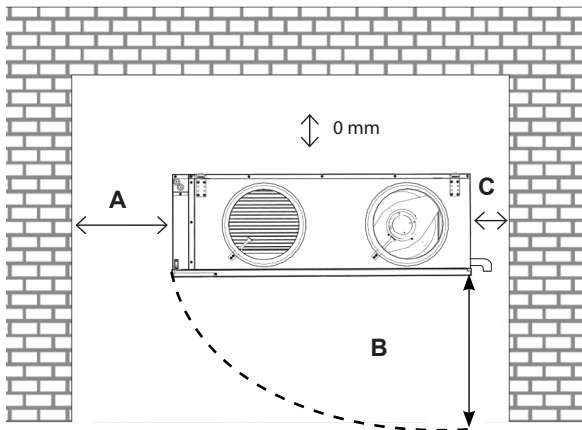


Das Gerät ist nicht für die Filterung von Luft ausgelegt, die brennbare oder entflammbare Partikel, chemische Dämpfe, groben Staub, Kohle, Fett, Gifte, Bakterien usw. enthält.

Die Kanäle des Geräts haben die Schutzklasse IP 20.

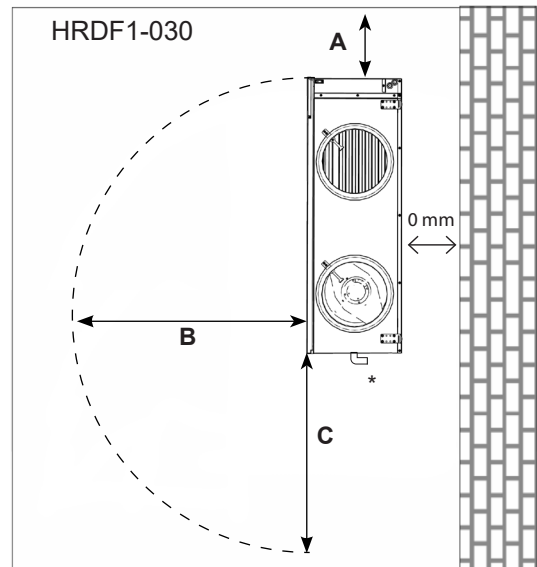
## 6. MONTAGE

### 6.1-1 Montageabstand



Diese Abstände werden für den Wartungszugang empfohlen.

	A	B	C
HRDF1-030	min. 450 mm	min. 850 mm	min. 150 mm
HRDF1-050	min. 500 mm	min. 950 mm	min. 150 mm
HRDF1-007	min. 600 mm	min. 1150 mm	min. 150 mm



\* Montage an der Wand nur für HRDF1-030 möglich

\* Das Gerät kann nur in einer Position installiert werden, in der der Kondensatablauf nach unten gerichtet ist.

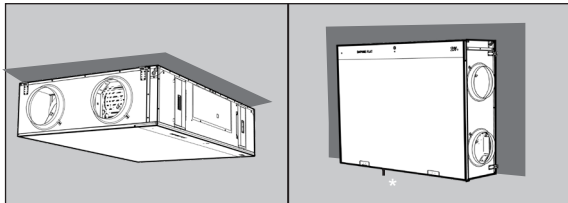
Diese Abstände werden für den Wartungszugang empfohlen.

	A	B	C
HRDF1-030	min. 450 mm	min. 850 mm	min. 850 mm
HRDF1-050	nicht erlaubt	nicht erlaubt	nicht erlaubt
HRDF1-007	nicht erlaubt	nicht erlaubt	nicht erlaubt

## 6. MONTAGE

### TECHNISCHE INFORMATIONEN

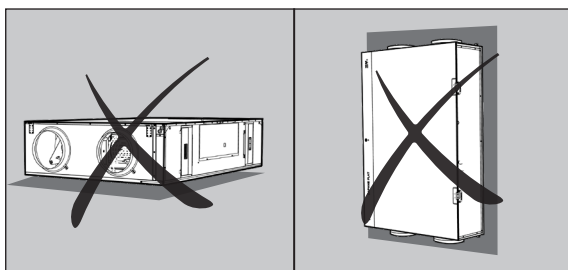
- Alle Modelle des Wärmerückgewinnungsgeräts können in den folgenden Positionen installiert werden:



⚠ \* Montage an der Wand nur für HRDF1-030 möglich

🔍 \* Das Gerät kann nur in einer Position installiert werden, in der der Kondensatablauf nach unten gerichtet ist.

- Jede andere Einbauposition ist unzulässig.

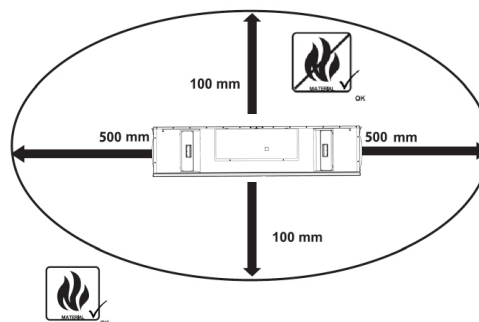
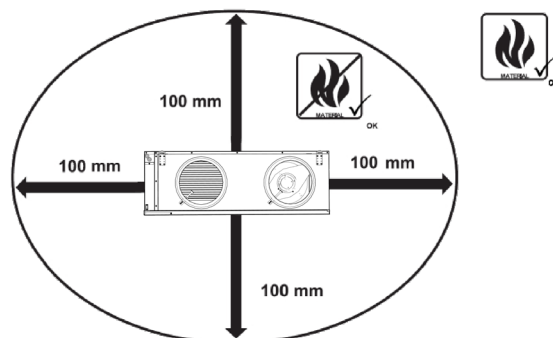


- Das Gerät muss so montiert werden, dass die Richtung der Abluft mit der des Verteilungssystems übereinstimmt.
- Das Gerät sollte so montiert werden, dass es für Wartung, Service oder Demontage zugänglich ist. Dazu gehören insbesondere der Zugang für die Inspektion der Dämpfer und deren Öffnung sowie der Zugang zur Abdeckung des Steuerungsschalterschanks und zur Abdeckung des Luftfilters.

#### 6.1-2 Sicherer Montageabstand

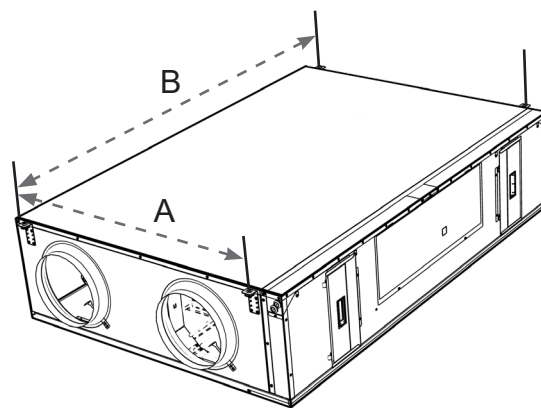
#### ⚠ ACHTUNG!

- Sämtliche Materialien innerhalb eines Bereichs von 100 mm rund um das Gerät müssen nicht brennbar oder schwer entflammbar sein (d. h. sie dürfen sich nicht entzünden, brennen oder zerfallen wie z.B. Gipskarton). Diese Materialien dürfen jedoch die Zu- und Abluftöffnungen des Geräts nicht verdecken.
- Von der Abluftöffnung muss ein Sicherheitsabstand von 500 mm zu brennbaren Materialien bestehen.
- An allen anderen Stellen muss ein Sicherheitsabstand von 100 mm zu brennbaren Materialien bestehen.



#### 6.1-3 Aufhängung des Geräts

Verwenden Sie die folgende Bohrschablone zum Setzen der Befestigungspunkte.

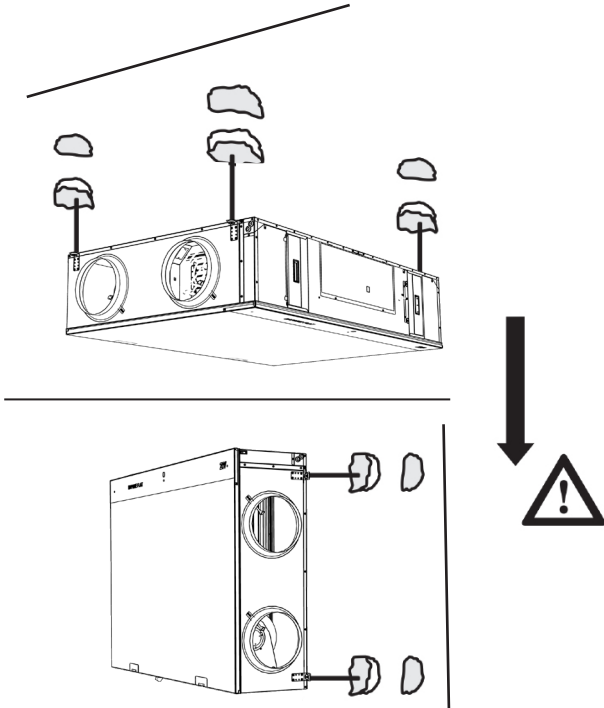


Typ	A	B
HRDF1-030	652	1160
HRDF1-050	702	1380
HRDF1-070	902	1580

Typ	Gerätgewicht (kg)		
	Ohne Heizung	Mit elektrischem Vorwärmer	Mit elektrischem Vorwärmer und Nachheizung
HRDF1-030	62	63	64
HRDF1-050	81	82,5	84
HRDF1-070	100	102	104

## 6. MONTAGE

Bohren Sie die Löcher in die Decke bzw. Wand, prüfen Sie die Festigkeit des Materials und befestigen Sie das Gerät mit den Gewindestangen ZTZ-M8/1,0 an den seitlichen Halterungen.

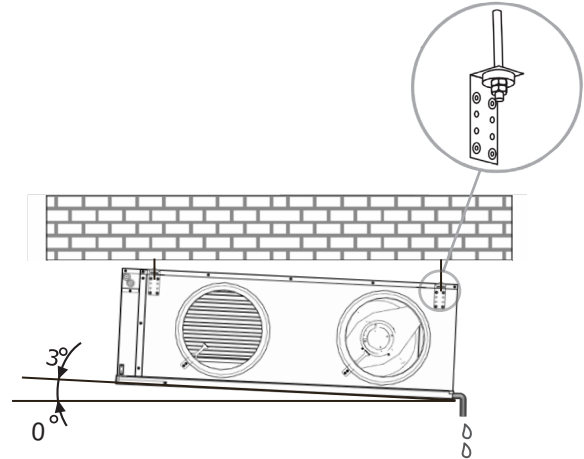


### **⚠ ACHTUNG!**

- Die Gerätehalterung sollte an das Gerätegewicht angepasst sein!
- Aufgrund des Gewichts sind für die Montage des Geräts Hebevorrichtungen (z. B. ein Gabelstapler) oder mindestens zwei weitere Personen zum Halten des Geräts erforderlich.

### Unterflurmontage

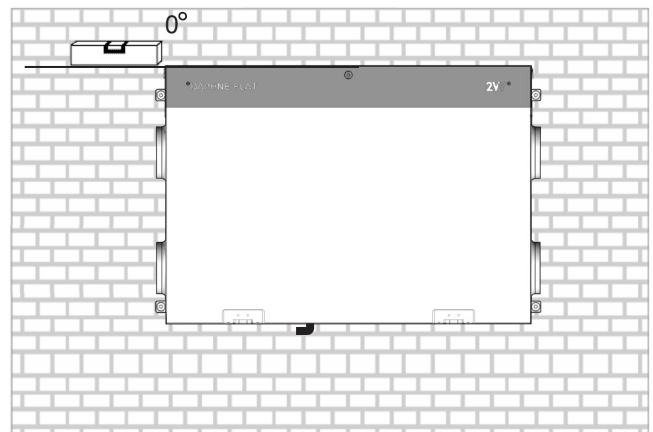
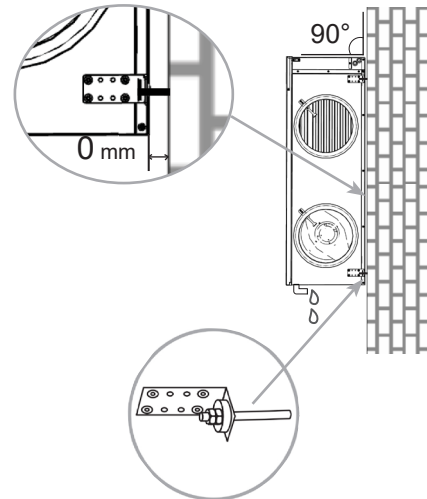
Positionieren Sie das Gerät waagrecht und neigen Sie es dann um 3°, damit das Kondensat ablaufen kann.



### Wandmontage

Positionieren Sie das Gerät bei der Montage an der Wand waagrecht.

Das Gerät kann nur in einer Position installiert werden, in der der Kondensatablauf nach unten gerichtet ist.



## 6. MONTAGE

### 6.2 ANSCHLUSS DER LÜFTUNGSKANÄLE

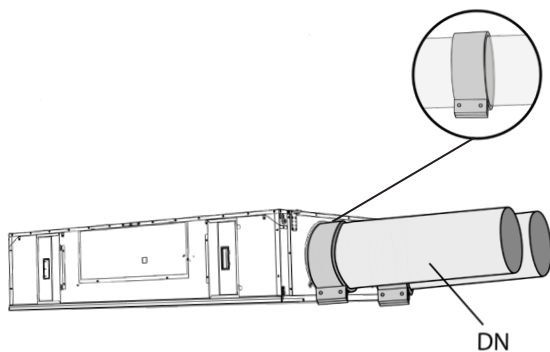
#### BITTE SORGFÄLTIG LESEN!

- Die angeschlossenen Kanäle müssen die gleichen Abmessungen wie die Zu- und Abluftöffnungen des Geräts haben. Kanäle mit einem kleineren Durchmesser können den Wirkungsgrad des Geräts und in einigen Fällen auch seine Lebensdauer verringern.
- Schließen Sie die (rechteckigen/runden) Zu- und Abluftöffnungen mittels flexibler Verbindungen an, um Vibrationen zu reduzieren.

Alle Anschlüsse an die Kanäle müssen mit Dichtmittel oder Klebeband abgedichtet werden. Biegungen in den Kanälen oder Adaptern müssen einen Mindestabstand von 500 mm zum Gerätstutzen haben.

#### 6.2-1 Flexibler Anschluss

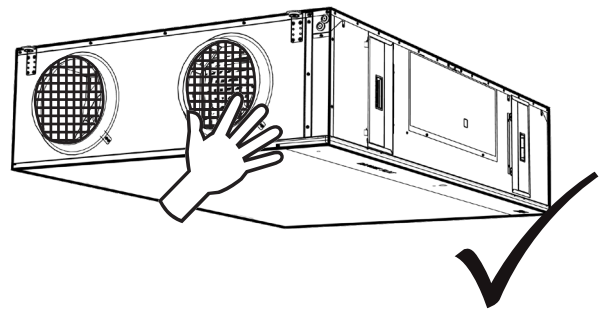
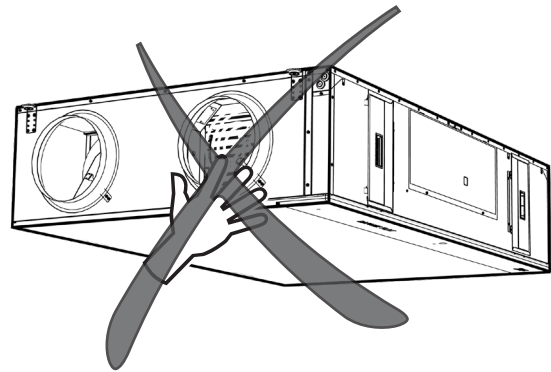
Schließen Sie die Kanäle mithilfe flexibler Verbindungen an die Zu- und Abluftstutzen an, um die Übertragung von Vibrationen zu vermeiden und damit diese bei Wartungsarbeiten leichter vom Gerät getrennt werden können.



Typ	DN
HRDF1-030	Ø160
HRDF1-050	Ø200
HRDF1-070	Ø250

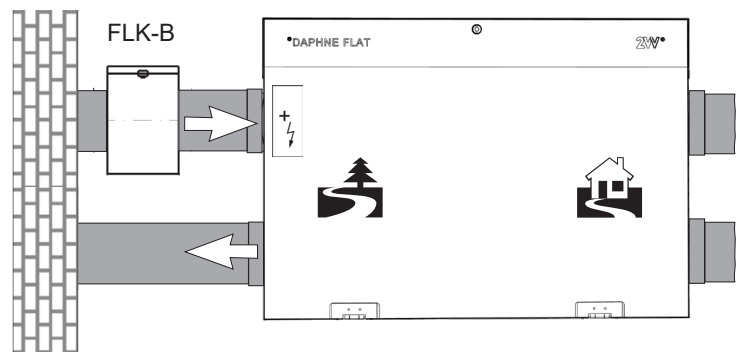
#### 6.2-2 Schutzgitter

Falls einer der Stutzen nicht zum Anschluss von Kanälen genutzt werden sollte, muss die Öffnung mit einem Gitter verschlossen werden, damit die beweglichen Teile des Lüfters, Heizstäbe usw. geschützt sind.



#### 6.2-3 EINBAU EINES FILTERKASTENS IN DEN KANAL

Wenn das Gerät mit einem Vorwärmer ausgestattet ist, muss im Außenluftkanal (ODA) ein Filterkasten vom Typ FLF-A oder FLK-B installiert werden. Dadurch werden Luftverschmutzung und das Eindringen von Schmutz in das elektrische Heizelement verhindert.



## 6. MONTAGE

### 6.3 ANSCHLUSS DES KONDENSATABLAUFS

- Der Siphon muss mit einer hochwertigen Verbindung an das Rückgewinnungsgerät angeschlossen und abgedichtet sein.
- Wir empfehlen, jeden Siphon in Wasser einzutauchen, um seine Intaktheit zu überprüfen.

#### ACHTUNG

**Ein unsachgemäßer Anschluss des Siphons kann zu Wasserschäden an der Wärmetauschereinheit führen.**

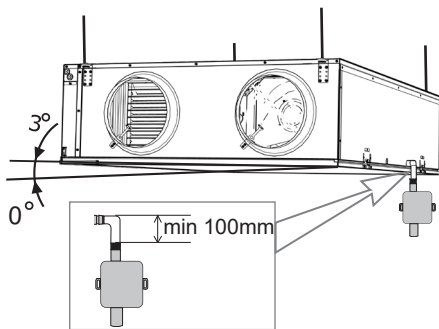
Installation des empfohlenen Typs:

Siphon SK-HL138

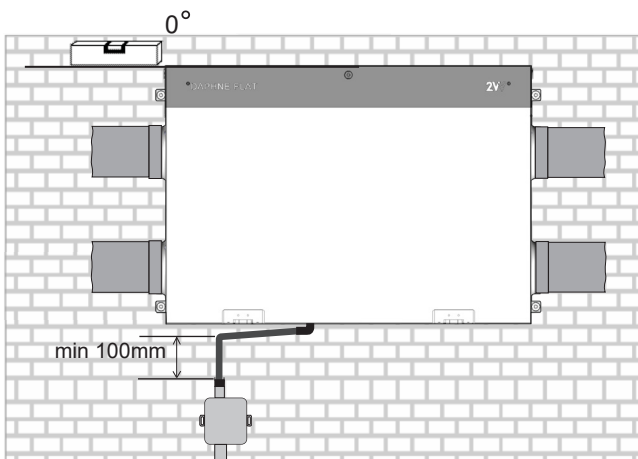
Wand- oder Unterputz-Montage möglich  
(nicht enthalten)

#### 6.3-1 Deckenmontage

- Prüfen Sie, ob das Gerät etwas geneigt ist, damit das Kondensat frei ablaufen kann (wir empfehlen eine Neigung von 3°; siehe Abbildung unten).



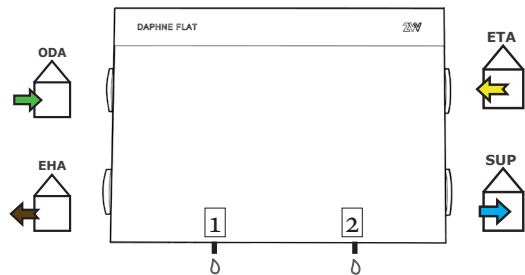
#### 6.3-2 Wandmontage



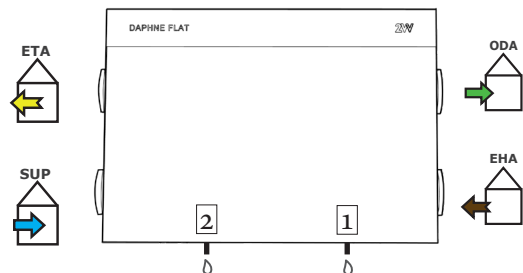
Im Sommer wird im Gerät eine zweite Kondensatablaufwanne installiert. Dieser zweite Kondensatablauf muss angeschlossen werden, wenn die Taupunkttemperatur der Innenluft niedriger ist als die in das Gebäude eintretende Außenluft. Diese Situation kann vor allem in heißen Sommern auftreten, wenn heiße und feuchte Außenluft sich im Wärmetauscher mit kühlerer Abluft kreuzt (z. B. Unterschied zwischen +25 °C und +35 °C zwischen Innen- und Außenluft, mit einer relativen Luftfeuchtigkeit über 60%). Daher empfehlen wir (im Sommer) die Installation eines zweiten Kondensatablaufs, insbesondere für klimatisierte Gebäude in tropischem Klima.

Schließen Sie den zweiten Kondensatablauf ordnungsgemäß an das Abflussrohr an. **Ein unsachgemäßer Anschluss des Siphons kann zu Wasserschäden an der Wärmetauschereinheit führen.**

#### KONDENSATABLAUFANSCHLUSS FÜR RECHTE AUSFÜHRUNG (Blick auf die Unterseite des Gerätes)



#### KONDENSATABLAUFANSCHLUSS FÜR LINKE AUSFÜHRUNG (Blick auf die Unterseite des Gerätes)



- 1) Kondensatablaufanschluss für Winter - muss immer angeschlossen werden.
- 2) Anschluss eines zweiten Kondensatableiters für den Sommer (Ablauf ist verblendet).

## 6. MONTAGE

### 6.4. ANSCHLUSS DER VERKABELUNG UND DES ELEKTRISCHEN ZUBEHÖRS

#### **⚠ ACHTUNG!**

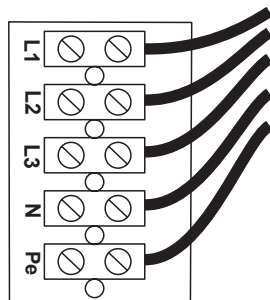
- Vor jedem Eingriff am Gerät muss der Hauptschalter ausgeschaltet werden!
- Der elektrische Anschluss muss von einer qualifizierten Person (Elektriker) durchgeführt werden. Der elektrische Anschluss darf nur von einer dazu befugten Person durchgeführt werden. Alle im vorliegenden Dokument enthaltenen Anweisungen und die örtlichen Vorschriften müssen beachtet werden.
- Das auf dem Produkt befindliche Verkabelungsdiagramm hat Vorrang vor den im vorliegenden Dokument enthaltenen Verkabelungsdiagrammen! Vergewissern Sie sich vor dem Anschluss, dass die Klemmenmarkierungen mit dem Verkabelungsdiagramm übereinstimmen. Im Zweifelsfall schließen Sie das Gerät nicht an und wenden Sie sich an den Anbieter.
- Wenn das Gerät an ein anderes als das Originalsteuerungssystem angeschlossen wird, wenden Sie sich bezüglich des Anschlusses von Messfühlern und Steuerungskomponenten an den Anbieter dieses Systems.
- Das Gerät muss mit einem temperaturbeständigen, starren, isolierten Kabel gemäß den örtlichen Vorschriften an das Netz angeschlossen werden.
- Jegliche Eingriffe oder Veränderungen am internen elektrischen Anschluss sind verboten und führen zum Erlöschen der Gewährleistung.
- Die einwandfreie Funktion des Geräts kann nur bei Verwendung des Originalzubehörs gewährleistet werden.
- Sollte es erforderlich sein, einen Sensor oder ein Steuerungssystem in das Gerät oder dessen Abdeckung einzubauen, wenden Sie sich an den Hersteller oder dessen Vertreter.

#### 6.4-1 Netzkabel

Die Klemmenleiste für das Netzkabel befindet sich im Gehäuse des Steuergeräts.

#### **⚠ ACHTUNG!**

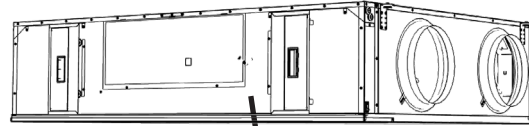
Die Mindestmaße des Erdungsleiters müssen den geltenden örtlichen Vorschriften entsprechen.



#### TECHNISCHE INFORMATIONEN

- Die Parameter der Verdrahtung finden Sie auf dem Schild auf dem Gehäuse des Steuergeräts.

Schild mit dem Gerätetyp



Produkttyp	
U = Spannung	I = Strom
F = Frequenz	P = Leistung
N = Ventilatorgeschwindigkeit	M = Gewicht
keit	IP = Schutzklasse
Ph = Anz. Phasen	Ver = Bauart
Av = Luftstrom	

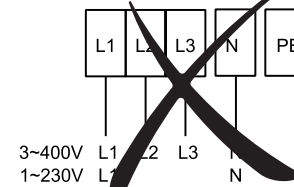
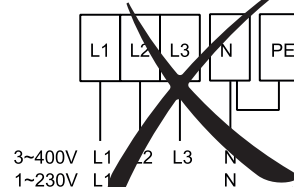
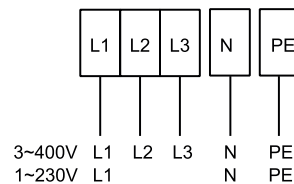
  

Seriennummer
--------------

Alle Stromphasen müssen über einen Schutzschalter des entsprechenden Typs angeschlossen sein.

Die Entfernung zwischen den getrennten Kontakten muss größer als 3 mm sein.

Es muss möglich sein, die Einheit mit Hilfe eines einzelnen Netzschalters von der Stromversorgung zu trennen



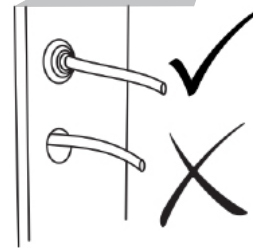
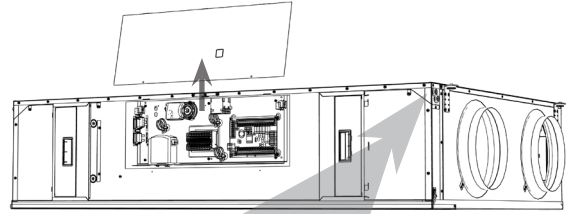
## 6. MONTAGE

Das Gerät muss mit einem TN-S-System angeschlossen werden, d. h. der Neutraleiter muss immer verbunden sein.

Alle Phasen der Stromversorgung müssen über den entsprechenden Typ von Leistungsschalter angeschlossen werden. Bei geöffneten Kontakten muss der Kontaktabstand mehr als 3 mm betragen.

Das Gerät muss so angeschlossen werden, dass es mit einem einzigen Schalter von der Spannungsversorgung getrennt werden kann.

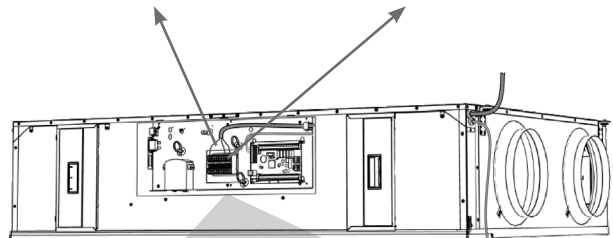
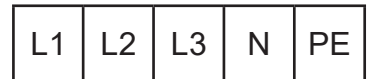
Entfernen Sie nach dem Herausdrehen der Schraube die Abdeckung.



230V AC



400V AC



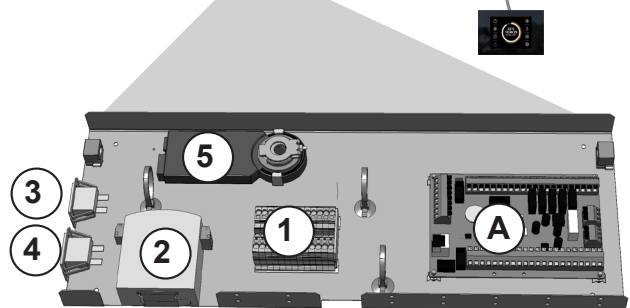
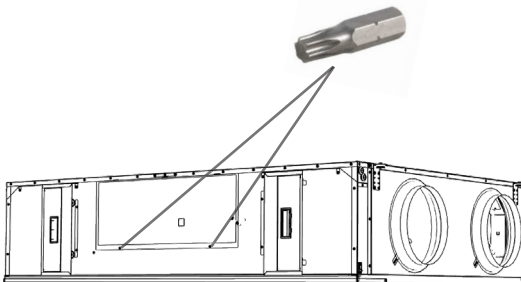
### 6.5-1 Elektro-Installationsmaterial

Schließen Sie das Elektro-Installationsmaterial an die Klemmen in der Steuereinheit genau gemäß dem Schaltplan für den Anschluss und den Kennzeichnungen an den Klemmen an.



#### **BITTE BEACHTEN!**

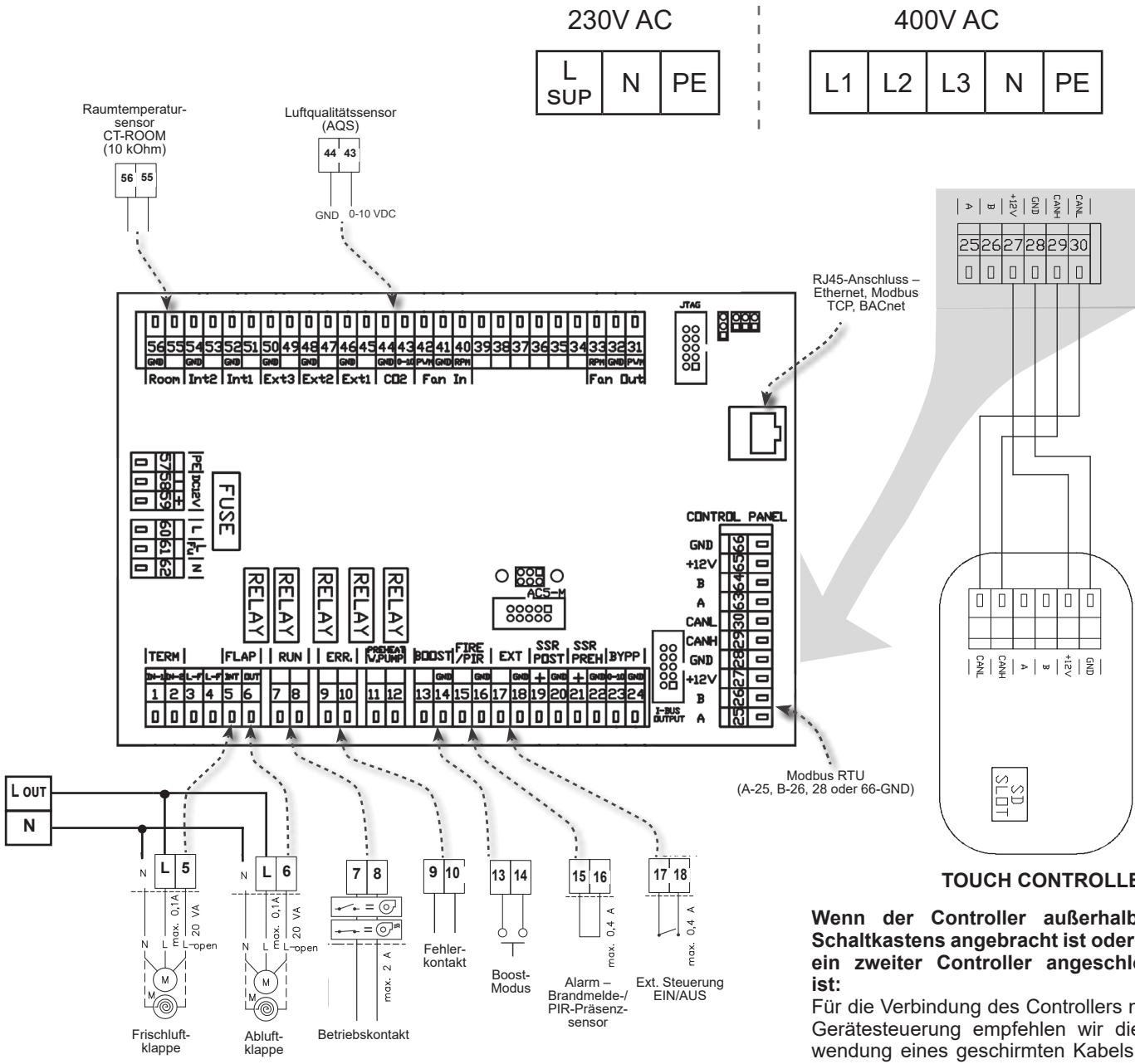
- Das Anschlusschema finden Sie auf der Innenseite des abnehmbaren Deckels der Steuereinheit.
- Jede Komponente muss mit einem Originalkabel oder einem Kabel gemäß Spezifikation angeschlossen werden.
- Zum Öffnen des Deckels der Steuereinheit ist ein TORX-22-Schlüssel erforderlich (siehe Abbildung).



A	Elektronikplatine – Modul A
1	Klemmenblock für Stromversorgung (L), Anschluss von N- und PE-Kabeln und Ausgang der Hilfsstromversorgung (24 V)
2	Stromversorgung (12 V, 24 V)
3	Motorsicherung
4	Sicherung für Zubehör
5	Bypass des Servoantriebs

# 6. MONTAGE

## SCHALTPLAN FÜR ZUBEHÖRANSCHLUSS



**TOUCH CONTROLLER**

**Wenn der Controller außerhalb des Schaltkastens angebracht ist oder wenn ein zweiter Controller angeschlossen ist:**

Für die Verbindung des Controllers mit der Gerätesteuerung empfehlen wir die Verwendung eines geschirmten Kabels, z. B. UTP CAT5.

Die maximal empfohlene Kabellänge beträgt 40 m.

## 6. MONTAGE

### 6.5-2.1 Externe Steuerung

#### TECHNISCHE DATEN

- Niederspannungs-Schaltkontakt – maximal mögliche Kontaktbelastung 12 V, 0,4 A.
- KABEL: Kabel mit zwei Leitern mit einem Querschnitt von min. 0,5 mm<sup>2</sup>; Maximale Länge 50 m.
- Der Kontakt ist normalerweise geschlossen. Bei Kontaktöffnung schaltet sich das Gerät aus. Diese Einstellung kann im Servicemenü 1616 geändert werden.

### 6.5-2.2 Brandmeldekontakt

#### TECHNISCHE DATEN

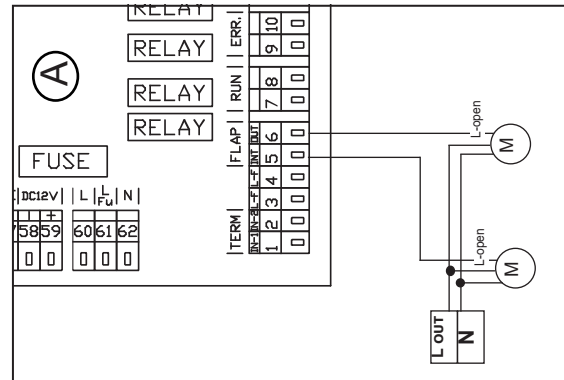
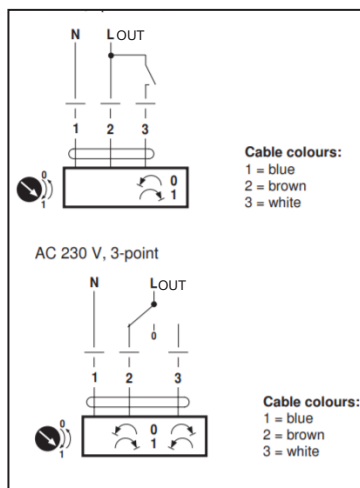
- Niederspannungs-Schaltkontakt – maximal mögliche Kontaktbelastung 12 V, 0,4 A.
- KABEL: Kabel mit zwei Leitern mit einem Querschnitt von min. 0,5 mm<sup>2</sup>; Maximale Länge 50 m.
- Der Kontakt ist normalerweise geschlossen. Wenn der Kontakt unterbrochen wird, arbeitet das Gerät entsprechend den Einstellungen.

### 6.5-2.3 Stellantrieb zum Schließen des Luftzufuhrreglers mit einer Feder (Zubehör)

#### TECHNISCHE DATEN

- Der Stellantrieb wird über eine 230-VAC-Steuerung mit einem Dreileiterkabel versorgt.
- KABEL: Kabel mit drei Leitern mit einem Querschnitt von min. 0,5 mm<sup>2</sup>; Maximale Länge 50 m.

Nicht enthalten!



### 6.5-2.4 CO<sub>2</sub>/Luftfeuchtigkeits-Raumsensor

#### AirGENIO Comfort-Regelung: Automatische Steuereinheit mit externen Sensoren

##### • CO<sub>2</sub>-Raumsensor

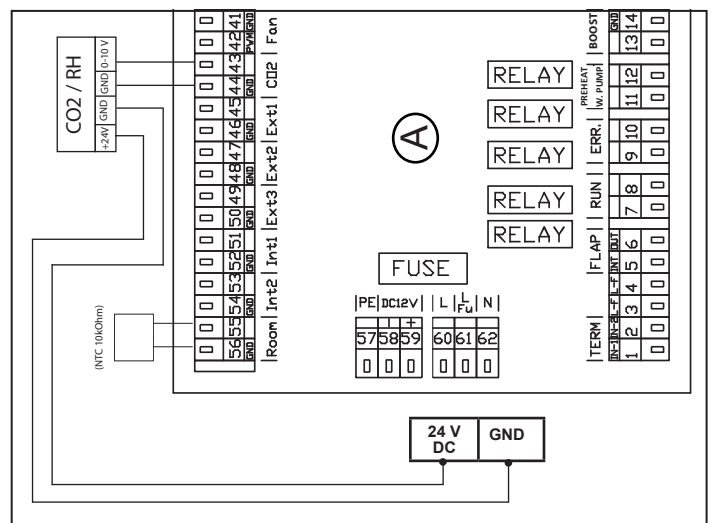
CI-CO<sub>2</sub>-R – CO<sub>2</sub>-Sensor, der im Automatikmodus zum Ein-/Ausschalten des Geräts entsprechend dem CO<sub>2</sub>-Gehalt in der Luft dient. Für den Sensor müssen Grenzwerte eingestellt werden.

##### • Luftfeuchtigkeits-Raumsensor

CI-RH-R – Luftfeuchtigkeitssensor, der im Automatikmodus zum Ein-/Ausschalten des Geräts entsprechend der relativen Luftfeuchtigkeit dient. Für den Sensor müssen Grenzwerte eingestellt werden.

#### BITTE BEACHTEN!

- Das Zubehör muss mit einer eigenen externen Versorgung betrieben werden.
- Details zur Stromversorgung finden Sie in der Dokumentation des jeweiligen Zubehörs.



## 6. MONTAGE

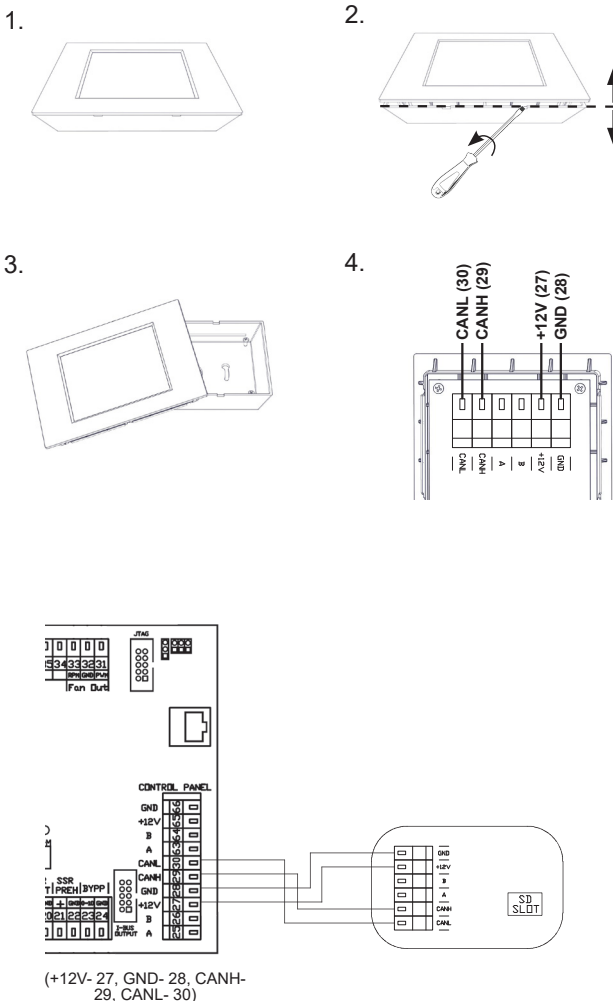
### 6.5-2.5 Bewegungssensor

Niederspannungs-Schaltkontakt – maximal mögliche Kontaktbelastung 12 V, 0,4 A.

KABEL: Kabel mit zwei Leitern mit einem Querschnitt von min. 0,5 mm<sup>2</sup>; Maximale Länge 50 m. Der Kontakt ist normalerweise offen. Bei Kontaktschließung arbeitet das Gerät entsprechend den Einstellungen für die Luftwechselzahl.

### 6.5-3 Steuereinheit

Um das Gerät zu starten, schließen Sie die Fernbedienung mit dem Steuerkabel (UTP) an das Gerät an.

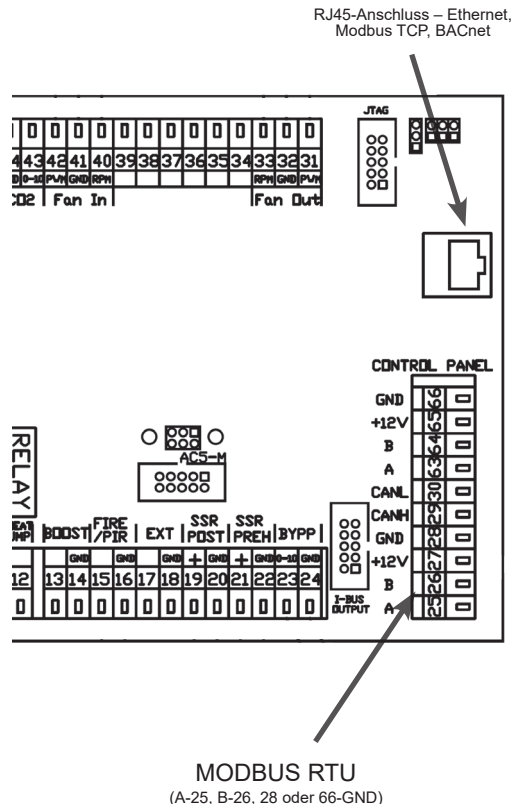


### BITTE SORGFÄLTIG LESEN!

- Zwischen Versorgungs- und Steuerkabeln sollte ein möglichst großer Abstand bestehen.
- Achten Sie darauf, dass das Kabel in die Buchse einrastet.
- Achten Sie bei Montage der Steuerung an einer Wand oder anderen Oberfläche darauf, dass die Kabelisolierung nicht beschädigt wird.
- Wenn die Stecker und Kabel nicht sofort nach der Montage des Geräts angeschlossen werden, schützen Sie sie mit Isolierband gegen mechanische Beschädigung oder Kurzschluss.
- Die Kabelstecker dürfen nicht mit Wasser oder anderen Flüssigkeiten in Berührung kommen.

### 6.5-4 Anschluss des Geräts an ein BMS-Steuerungssystem

Die Steuerung des Geräts ist standardmäßig mit einer RS-485- und einer RJ45-Schnittstelle ausgestattet. Stecken Sie das Kabel in einen der Anschlüsse auf der Elektronikplatine des Geräts. Verbinden Sie das andere Ende mit der Hauptsteuereinheit. Für Details zum Protokoll (Modbus-TCP, Modbus-RTU) wenden Sie sich bitte an 2W.



## 7. INBETRIEBNAHME

### BITTE SORGFÄLTIG LESEN!

Vor der ersten Inbetriebnahme muss Folgendes geprüft werden:

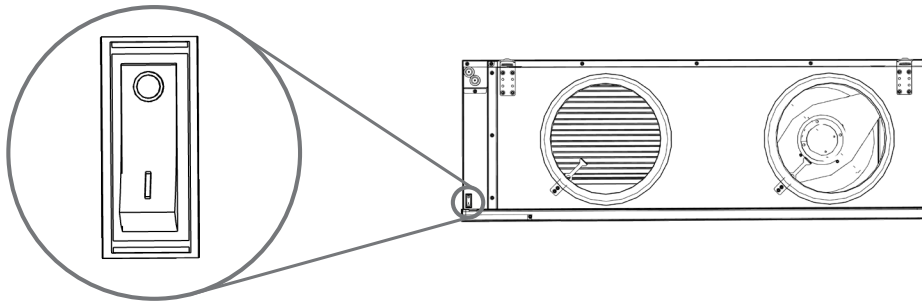
- Ist das Gerät ordnungsgemäß an der Trägerstruktur befestigt?
- Ist das Gerät ordnungsgemäß geschlossen und sind alle Stutzen mit Kanälen verbunden oder mit Regenblenden versehen, damit kein Wasser mit beweglichen oder heizenden Teilen in Berührung kommt?
- Ist die Verdrahtung ordnungsgemäß angeschlossen, einschließlich Erdung und Schutz gegen externe Inbetriebnahme?
- Sind alle Zubehörteile ordnungsgemäß angeschlossen?
- Ist der Kondensatablauf ordnungsgemäß mit der Abflussleitung verbunden (Geräte mit Kühlung)?
- Wurde die Montage gemäß allen in dieser Anleitung aufgeführten Anweisungen durchgeführt?
- Sind im Gerät keine Werkzeuge oder andere Gegenstände verblieben, durch die dieses beschädigt werden könnte?

### ACHTUNG!

- Jegliche Eingriffe oder Veränderungen am internen Anschluss sind verboten und führen zum Verlust der Gewährleistung.
- Wir empfehlen die Verwendung des von uns gelieferten Zubehörs. Wenden Sie sich bei Verwendung von Nicht-Originalzubehör im Zweifelsfall an 2VV.

## AKTIVIERUNG

Zur Aktivierung des Geräts (Standby-Modus) muss der Hauptschalter eingeschaltet werden (Position I). Nach der Aktivierung leuchtet das Display auf dem Bedienfeld auf und der Datendownload beginnt. Nach dem vollständigen Download dieser Daten ist das Gerät betriebsbereit.



## 8. WARTUNG

### 8.1 FILTERWECHSEL

Nach Ablauf der eingestellten Filterkontrollzeit zeigt der Controller eine Warnung an, dass der Luftfilter überprüft oder ausgetauscht werden muss.

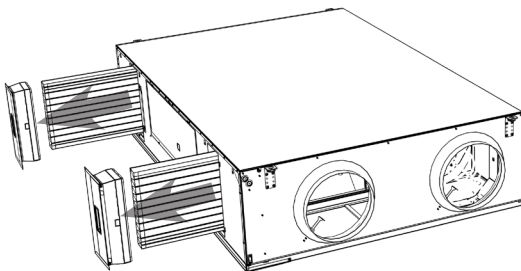
#### **ACHTUNG!**

Wenn die Filter nicht ordnungsgemäß gewechselt werden, kann das Wärmerückgewinnungsgerät beschädigt werden.

Der Filter kann von der Seite oder durch Öffnen der unteren Abdeckung gewechselt werden.

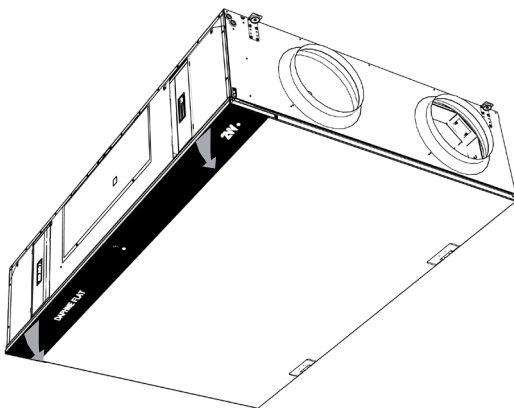
#### a) Filter von der Seite wechseln

- Öffnen Sie die Luftfilterabdeckung (seitliche Abdeckung durch Magnet gehalten).
- Ersetzen Sie die Filter.



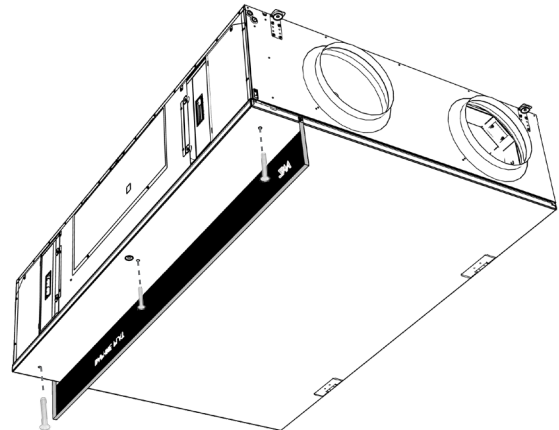
#### b) Filter durch Öffnen der unteren Abdeckung wechseln

- Öffnen Sie die Abdeckung.

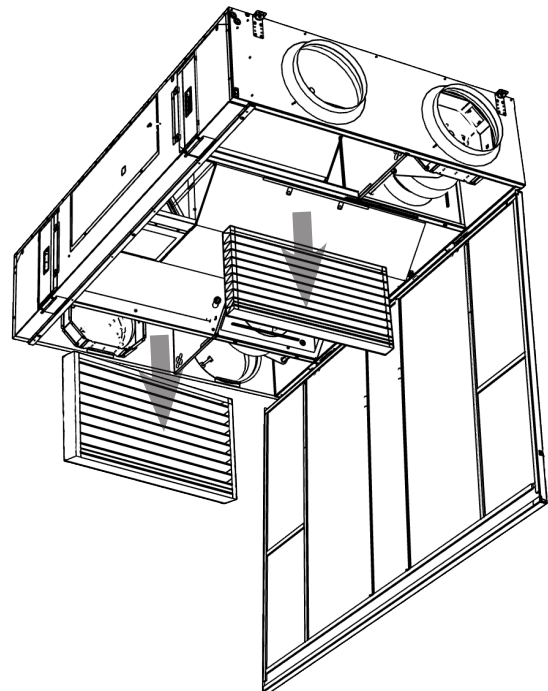


- Drehen Sie die Schrauben heraus.

**Die Abdeckung ist nicht durch einen Fallschutz gesichert. Halten Sie beim Entfernen der Schrauben die Abdeckung fest, damit sie nicht ungehindert herunterklappen kann.**



- Ersetzen Sie die Filter.



## 8.2 REGELMÄSSIGE REINIGUNG DES LÜFTUNGSGERÄTS

Wir empfehlen, das Gerät halbjährlich zu überprüfen und zu reinigen. Diese Intervalle müssen allerdings den jeweiligen Betriebsbedingungen angepasst werden.

Wir empfehlen, das Gerät einmal im Jahr gründlich zu reinigen. Wenn das Gerät längere Zeit nicht benutzt wird, empfehlen wir, es alle sechs Monate etwa eine Stunde lang in Betrieb zu nehmen.

### ACHTUNG

**Die Wartung der internen Komponenten und die Reinigung des Geräts dürfen nur von Fachleuten durchgeführt werden!**

**Der Betrieb des Geräts ohne Filter ist nicht zulässig! In einem solchen Fall kann der Wärmetauscher beschädigt werden!**

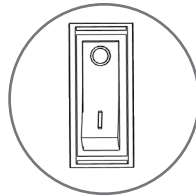
Reinigen Sie das Lüftungsgerät, insbesondere den Wärmetauscher, mit einem Staubsauger, einer kleinen Bürste, einem Tuch und Seifenlauge. Reinigen Sie das Gerät nicht mit Folgendem: Scharfe Gegenstände, aggressive Chemikalien, Lösungsmittel, Scheuermittel, Druckwasser, Druckluft oder Dampf.

## 9. FEHLERBEHEBUNG

### ACHTUNG!

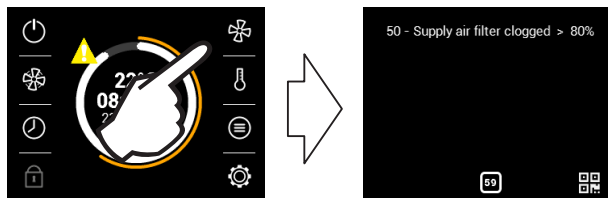
*Vor und während Wartungs- und Reparaturarbeiten muss das Gerät von der Stromversorgung getrennt werden, die gesichert sein muss. Der Serviceschalter muss in der Position 0 (Aus) stehen.*

*Führen Sie keine Reparaturen durch, wenn Sie sich nicht sicher sind oder die genaue Vorgehensweise nicht kennen; wenden Sie sich an einen Spezialdienstleister!*



### TECHNISCHE DATEN

Störungen werden in der Regel mit einer Meldung auf dem Display angezeigt (siehe folgende Tabelle).



Beschreibung	Verhalten des Geräts	Mögliches Problem	Lösung
4 – Supply fan error (Zuluftlüfter Fehler)	Gerät läuft nicht	Überhitzter Lüfter oder Defekt des Thermokontakts des Zuluftlüfters	Ermitteln Sie die Ursache für die Überhitzung (defektes Lager, Kurzschluss, ...) oder ersetzen Sie den Motor.
5 – Exhaust fan error (Abluftlüfter Fehler)	Gerät läuft nicht	Überhitzter Lüfter oder Defekt des Thermokontakts des Zuluftlüfters	Ermitteln Sie die Ursache für die Überhitzung (defektes Lager, Kurzschluss, ...) oder ersetzen Sie den Motor.

## 9. FEHLERBEHEBUNG

Beschreibung	Verhalten des Geräts	Mögliches Problem	Lösung
12 – CO2 sensor failure (CO2-Sensor Fehler)	Gerät lüftet	Defekter Luftqualitäts-sensor	Prüfen Sie, ob der CO <sub>2</sub> -Sensor korrekt angeschlossen ist und ordnungsgemäß funktioniert (Ausgangssignalwert).
16 – Inlet – External temperature sensor failure (T-EXT1) (Zuluft – Außentemperatursensor Fehler)	Gerät läuft nicht	Fehler des Raumtemperatursensors	Vergewissern Sie sich, dass der Sensor korrekt an die Elektronik angeschlossen ist oder testen Sie ihn durch Messung seines Widerstands (der Widerstand beträgt bei +20 °C etwa 10 kΩ).
17 – Inlet – Failure of the temperature sensor behind the exchanger (T-EXT2) (Zuluft – Temperatursensor hinter dem Wärmetauscher)	Gerät läuft nicht	Fehler des Raumtemperatursensors	Vergewissern Sie sich, dass der Sensor korrekt an die Elektronik angeschlossen ist oder testen Sie ihn durch Messung seines Widerstands (der Widerstand beträgt bei +20 °C etwa 10 kΩ).
18 – Inlet – Temperature sensor failure in the supply canal (T-EXT3) (Zuluft – Zuluftkanal-Temperatursensor-Fehler)	Gerät läuft nicht	Fehler des Raumtemperatursensors	Vergewissern Sie sich, dass der Sensor korrekt an die Elektronik angeschlossen ist oder testen Sie ihn durch Messung seines Widerstands (der Widerstand beträgt bei +20 °C etwa 10 kΩ).
20 – Exhaust – Temperature sensor failure in the exhaust canal (T-INT0) (Abluft – Rückführkanal-Temperatursensor-Fehler)	Gerät läuft nicht	Fehler des Raumtemperatursensors	Vergewissern Sie sich, dass der Sensor korrekt an die Elektronik angeschlossen ist oder testen Sie ihn durch Messung seines Widerstands (der Widerstand beträgt bei +20 °C etwa 10 kΩ).
21 – Exhaust – Temperature sensor failure in the exhaust canal (T-INT1) (Abluft – Rückführkanal-Temperatursensor-Fehler)	Gerät läuft nicht	Fehler des Raumtemperatursensors	Vergewissern Sie sich, dass der Sensor korrekt an die Elektronik angeschlossen ist oder testen Sie ihn durch Messung seines Widerstands (der Widerstand beträgt bei +20 °C etwa 10 kΩ).
25 – Room temperature sensor failure (T_Room) (Raumtemperatursensor-Fehler)	Gerät lüftet	Fehler des Raumtemperatursensors	Vergewissern Sie sich, dass der Sensor korrekt an die Elektronik angeschlossen ist oder testen Sie ihn durch Messung seines Widerstands (der Widerstand beträgt bei +20 °C etwa 10 kΩ).
32 – Air quality sensor failure (Luftqualitätssensor-Fehler)	Gerät lüftet	Defekter Luftqualitäts-sensor	Prüfen Sie, ob der Luftqualitätssensor korrekt angeschlossen ist und ordnungsgemäß funktioniert (Ausgangssignalwert).
33 – Failure in the recirculation relative humidity sensor (Fehler des Rezirkulations-Luftfeuchtigkeitssensors)	Gerät lüftet	Defekter Luftfeuchtigkeitssensor	Prüfen Sie, ob der Luftfeuchtigkeitssensor korrekt angeschlossen ist und ordnungsgemäß funktioniert (Ausgangssignalwert).
34 – Failure in the sensor of external temperature from BMS (Fehler des Außentemperatursensors vom BMS)	Gerät lüftet	Defekter Sensor im BMS oder falsch empfangene Daten	Prüfen Sie, ob die Adresse und die Werte des Sensors im BMS-System korrekt sind. Prüfen Sie, ob der Sensor im BMS-System ordnungsgemäß funktioniert.
73 – Pre-freecooling active (Freecooling aktiv)	Gerät lüftet	Temperaturauswertung für Freecooling-Modus läuft	Vorbereitung für den Freecooling-Modus läuft. Die Temperatur und die zur Aktivierung dieses Modus erforderlichen Bedingungen werden ausgewertet.
74 – Flow reduction, minimum temperature in the canal not reached (Luftstromsenkung, minimale Kanaltemperatur nicht erreicht)	Gerät arbeitet in eingeschränktem Modus	Gerät versucht, die eingestellten Minimalwerte für den Kanal zu erreichen	Die Temperatur des Luftstroms in der Gebäudeluft wurde nicht erreicht. Die Leistung des Geräts wird automatisch korrigiert, um diesen Mindestwert zu erreichen. Automatischer Prozess.
75 – Passive house protection (Passivhauschutz)	Gerät läuft nicht	Gerät arbeitet, um die Passivhaus-Spezifikationen zu erfüllen	Die Temperatur des Luftstroms in der Gebäudeluft liegt nicht innerhalb der Passivhaus-Spezifikation. Automatischer Prozess.

## 9. FEHLERBEHEBUNG

### **ACHTUNG!**

Wenn die Stromversorgung nach einem Ausfall wiederhergestellt wird, kehrt das Gerät in den Zustand zurück, den es vor dem Ausfall hatte.

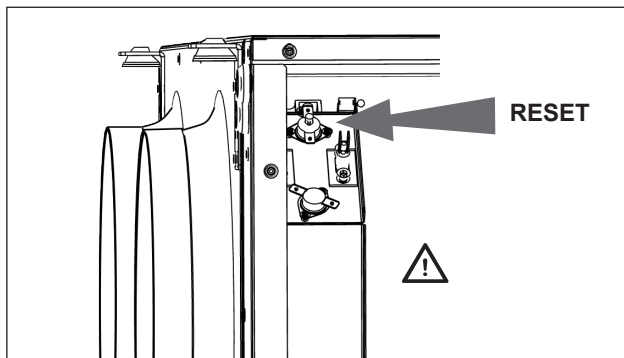
Das Gerät merkt sich immer seinen Betriebszustand und seine Einstellungen. Wenn Sie die Ursache der Störung nicht finden oder beseitigen können oder wenn die Reparatur einen Eingriff am Gerät erfordert, wenden Sie sich an einen autorisierten Serviceanbieter.

**Die Wartung der internen Komponenten darf nur von einem Fachmann durchgeführt werden. Trennen Sie das Gerät vor Wartungsarbeiten immer von der Stromversorgung.**

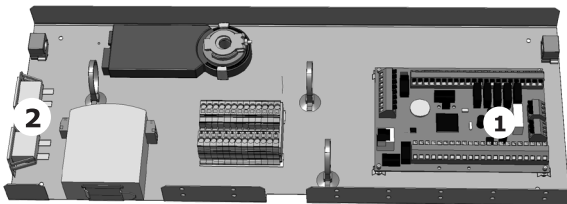
### **Elektrische Heizung überhitzt:**

Der Sicherheitsthermostat schaltet ab, wenn die Heizspirale überhitzt. Nach Beseitigung der Überhitzungsursache muss der Sicherheitsthermostat an der Elektroheizung manuell zurückgesetzt werden.

Die Position des Sicherheitsthermostats ist an jedem Gerät mit RESET gekennzeichnet.



### **POSITION DER SICHERUNG**



- 1** Position der Sicherung auf der Elektronikplatine:  
T2L 5x20 mm 250 V
- 2** Sicherung Motor und Zubehör:  
Schild neben der Sicherung oder direkt auf der Sicherung.

### **BITTE SORGFÄLTIG LESEN!**

*Wenn die Stromversorgung nach einem Ausfall wiederhergestellt wird, kehrt das Gerät in den Zustand zurück, den es vor dem Ausfall hatte. Das Gerät merkt sich immer seinen Betriebszustand und seine Einstellungen.*

*Wenn Sie die Ursache der Störung nicht finden oder beseitigen können oder wenn die Reparatur einen Eingriff am Gerät erfordert, wenden Sie sich an einen autorisierten Serviceanbieter.*

## WENN EINE STÖRUNG NICHT BEHOBEN WERDEN KANN

Wenden Sie sich an den Anbieter, wenn Sie eine Störung nicht beheben können.

### **BITTE SORGFÄLTIG LESEN!**

- Halten Sie zur schnellen Fehlersuche die folgenden Informationen bereit:
- Produkttyp
- Seriennummer und Betriebsdauer
- Verwendetes Zubehör und Standort des Geräts
- Anschlussbedingungen (auch elektrisch)
- Detaillierte Beschreibung der Störung und der zur Behebung getroffenen Maßnahmen

## 10. AUSSERBETRIEBNAHME

Machen Sie das Gerät vor der Entsorgung unbrauchbar. Altgeräte enthalten auch Materialien, die wiederverwertet werden können. Bringen Sie sie zu einem Recyclinghof. Es wird empfohlen, das Gerät in einem Fachbetrieb demontieren zu lassen, damit die wiederverwertbaren Materialien wiederverwendet werden können. Entsorgen Sie die nicht verwertbaren Bestandteile in einer anerkannten Deponie. Die Materialien müssen unter Beachtung der geltenden Vorschriften entsorgt werden.

## 11. SCHLUSSBEMERKUNG



Lesen und beachten Sie die Anweisungen in dieser Anleitung für einen sicheren und bestimmungsgemäßen Gebrauch des Geräts. Zögern Sie nicht, bei Fragen oder Erklärungsbedarf unseren Vertrieb oder technischen Support zu kontaktieren.

**Der Hersteller haftet nicht für Schäden, die durch unsachgemäße Installation und Bedienung entgegen der Anleitung und der gängigen Praxis der Installation und des Betriebs von Lüftungsgeräten und Regelsystemen entstehen.**

## KONTAKT

### Adresse

2VV, s.r.o.

Nádražní 794

553 51 Pardubice – Rosice

Tschechische Republik

### Website:

<http://www.2vv.cz/>

