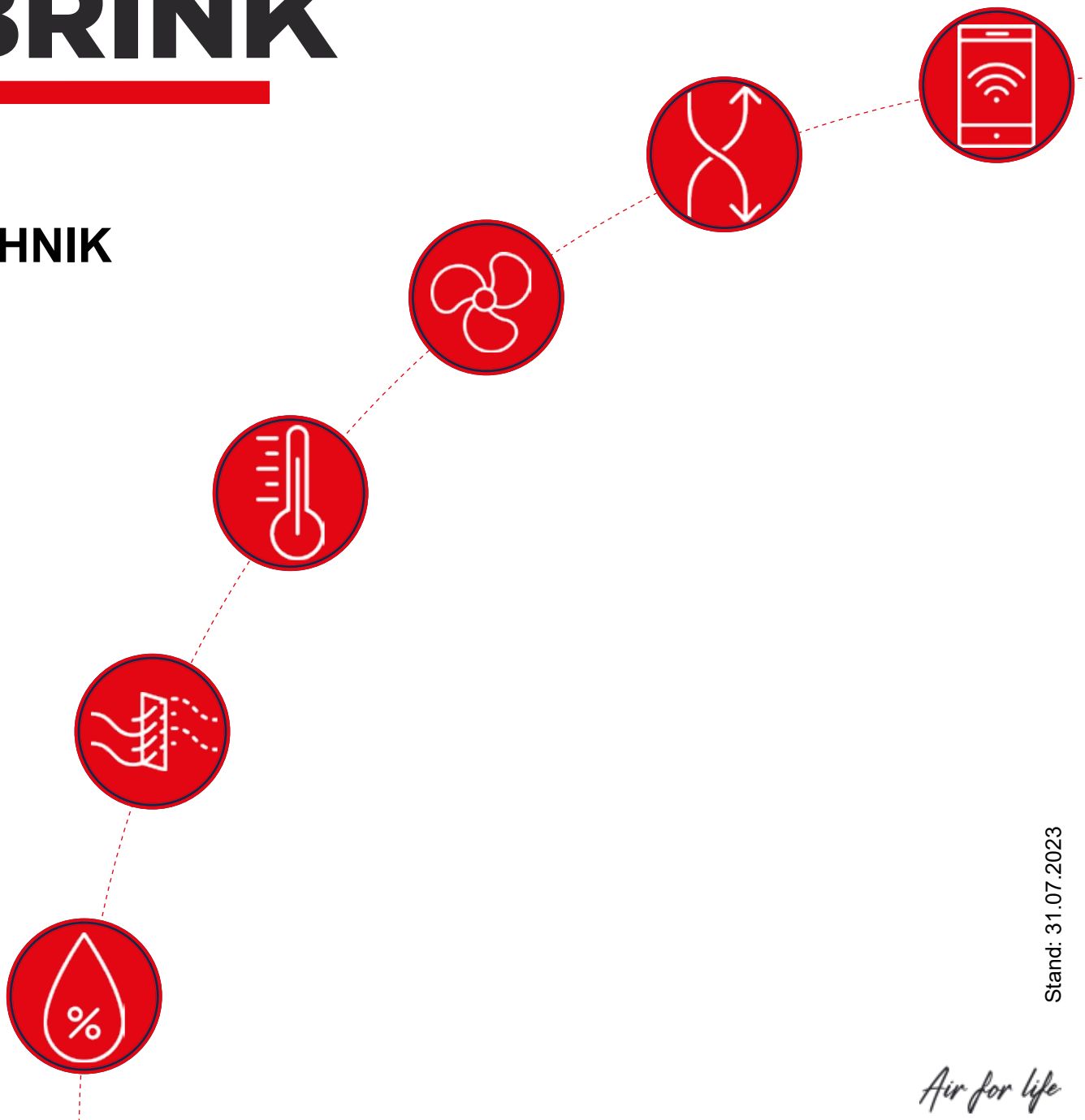
DER GROSSE

BRINK

TECHNIK



Stand: 31.07.2023

Air for life

Inhaltsverzeichnis

1 Lüftungsgeräte — Seite

Technische Daten Flair 600 (Plus) 6
Technische Daten Flair 400 (Plus) 20
Technische Daten Flair 325 (Plus) 34
Technische Daten Flair 225 (Plus) 48
Technische Daten Excellent 400 (Plus) 62
Technische Daten Excellent 300 (Plus) 72
Technische Daten Excellent 180 (Plus) 82
Technische Daten Renovent Sky 300 (Plus) 92
Technische Daten Renovent Sky 200 (Plus) 104
Technische Daten Renovent Sky 150 (Plus) 116
Multi Air Supply System 128

2 Garantieleistungen Geräte — Seite

Garantie-Verlängerung auf 5 Jahre 129

3 Zubehör für zentrale Lüftungsgeräte — Seite

Enthalpie-Wärmetauscher für Excellent 300+400 u. Sky 300 130
Wandeinbau Kondensat-Siphon 136
Montage Flair Siphon 137
Kondensatanschluss Excellent Sky 138
Schalldämpfer- und Verteiler-Units zum Sky 200 / 150 (Plus) 140
Schalldämpfer- und Verteiler-Units zum Sky 300 (Plus) 144
Kombi-Fassadenblende Sky 150 (Plus) 152
Vorheizregister (Vor. und Nachheizregister) 154
Nachheizregister 164
Installationsanleitung Heizregister 168

4 Regler für zentrale Lüftungsgeräte — Seite

4-Stufenschalter 182
Air Control 186
Touch Control 198
Digitales Bedienelement (alt - bisher für Excellent u. Sky) 214
Brink Home 228
Brink Home Modul 230
ModBus-Modem 234
Bedarfsgeführte Lüftung 238
Drahtlose Schalter und Sensoren für Flair-Serie 266
RH-Sensor - zentral 294
CO2-Sensor 298

Inhaltsverzeichnis

5 BDL-PushPull **Seite**

BDL-PushPull 45/30 301
BDL-Abluftventilator 320
BDL-PushPull Kurzanleitung 324

6 Lüftungsgerät dezentral **Seite**

Air 70 (Plus) 330
Air 70 Technische Daten 331
Air70 Technisches Datenblatt 346

7 Hauptluftleitungen mit Zubehör

IsoDuplo Rohrsystem 348
IsoDuct DN 150 364
IsoDuct Plus DN 160 und DN 200 366

8 Luftleitungen mit Zubehör für Zu- und Abluft **Seite**

Kleinverteiler 370
Universal-Verteilerboxen aus Kunststoff Installationsvorschriften 385
Air Excellent Schlauchsystem 391
Universal Verteilerboxen Installationsvorschriften 422
Luftbehandlung AirComfort 428
Evap 438
Pure Induct 444

9 Erdreich-Wärmetauscher **Seite**

Sole-Erdreich Wärmetauscher 454
Luft-Erdreich Wärmetauscher 464

10 Filter **Seite**

Pollenfilter 470
Filter KWL 475

11 Ventilprogramm **Seite**

Excellent Ventile 482
Design-Ventile 484
Küchen Abluftventil AVF 125 485
Zu- und Abluft Ventile Standard und Gitter 486

12 Frisch- und Fortluft Bauteile **Seite**

Kombi Fassadenblende 488

Edelstahl Lüftungssäulen-Sets 489

13 Schalldämpfer **Seite**

Flexible Schalldämpfer 490

14 Öko Design Richtlinie - alles zu den KWL-Geräten **Seite**

Technisches Datenblatt - Flair 600 492
Öko Design-Label die möglich sind 493
Technisches Datenblatt - Flair 400 494
Öko Design-Label die möglich sind 495
Technisches Datenblatt - Flair 325 496
Öko Design-Label die möglich sind 497
Technisches Datenblatt - Flair 225 498
Öko Design-Label die möglich sind 499
Technisches Datenblatt - Renovent Excellent 400 500
Öko Design-Label die möglich sind 501
Technisches Datenblatt - Renovent Excellent 300 502
Öko Design-Label die möglich sind 503
Technisches Datenblatt - Renovent Excellent 180 504
Öko Design-Label die möglich sind 505
Technisches Datenblatt - Renovent Sky 300 506
Öko Design-Label die möglich sind 507
Technisches Datenblatt - Renovent Sky 200 508
Öko Design-Label die möglich sind 509
Technisches Datenblatt - Renovent Sky 150 510
Öko Design-Label die möglich sind 511
Technisches Datenblatt - Air 70 512
Öko Design-Label die möglich sind 513
Links zu Homepage/Downloadbereich und Videos 514

Notizen

BRINK
BRINK
Flair 450

Allgemeines

Das Flair 600 ist ein Lüftungsgerät für die ausgewogene Belüftung von Wohnstätten mit Wärmerückgewinnung.

Eigenschaften:

- Maximale Kapazität 600 m³/h
- Kunststoff-Wärmetauscher mit hoher Rückgewinnung
- Filter ISO Coarse 60 %
- Modularer elektrischer Vorwärmer
- Automatisches Bypassventil
- Touchscreen
- Einstellbare Luftmenge
- Filteranzeige am Gerät und die Möglichkeit einer Filteranzeige am Mehrfachschalter
- Intelligenter Frostschutz mit modularem Vorwärmer
- Niedriger Geräuschpegel
- Konstante Durchflussregelung

Für den Flair 600 gibt es eine optionale Plus-PCB mit weiteren Funktionen/ Anschlussmöglichkeiten

Diese Installationsanleitung beschreibt sowohl das Flair 600 in Standardausführung als auch den Flair 600 mit optionaler Plus-PCB.

Der Flair 600 ist sowohl als **Links-** als auch als **Rechtsausführung** erhältlich; die Links- und Rechtsausführung können nicht zum jeweils anderen Modell umgerüstet werden.

Wenn Sie bei einer Temperatur von unter -15 °C weiterhin ausgewogen lüften möchten, sollten Sie einen zusätzlichen Vorwärmer nutzen.
Wenn das Gerät in einem Bereich aufgestellt wird, in dem über einen längeren Zeitraum eine sehr kalte Außenluft (<-25 °C) zu erwarten ist, muss immer ein zusätzlicher Vorwärmer installiert werden!

Das Gerät wird steckerfertig mit einem 230 V-Netzstecker geliefert.

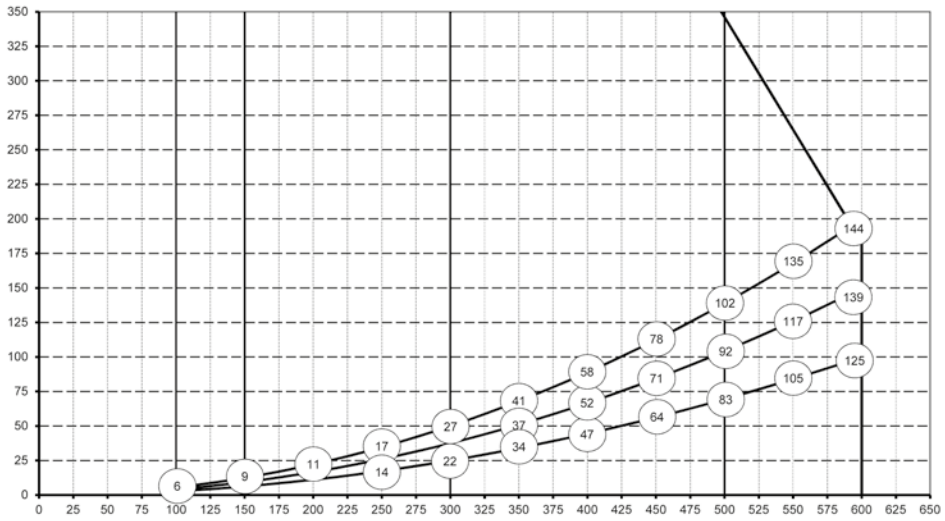
Ausführung

Technische Daten Flair 600

Flair 600										
Versorgungsspannung [V/Hz]	230 V/50 Hz									
Abmessungen (B x H x T) [mm]	850 x 800 x 660									
Kanaldurchmesser [mm]	ø200									
Außendurchmesser Kondensatableitung [mm]	ø32									
Gewicht [kg]	53									
Filterklasse	ISO Coarse 60 % (ISO ePM1.0 50 % für die Luftzufuhr optional)									
Lüftereinstellung (Werkseinstellung)	0		1		2		3		max	
Werkseinstellung [m³/h]	100		150		300		500		600	
Zulässiger Widerstand des Kanalsystems [Pa]	3	6	6	13	25	50	69	139	100	188
Nennleistung (ohne Vorwärmer) [W]	12.1	12.5	17.2	18.3	44.5	54.2	166.6	203.1	260.6	288.0
Nennstrom (ohne Vorwärmer) [A]	0.18	0.19	0.23	0.24	0.46	0.55	1.45	1.71	2.11	2.3
Max. Nennstrom (einschl. eingeschalteter Vorwärmer) [A]	5.7									
Nennleistung Vorwärmer [W]	1000									
Cos φ	0.288	0.291	0.322	0.327	0.421	0.427	0.500	0.516	0.536	0.544
Schallleistung										
Belüftungsleistung [m³/h]				-	-	-	-	-	-	-
Schallleistungspegel LW(A)	Statischer Druck [Pa]			-	-	-	-	-	-	-
	Gehäuseabstrahlung [dB(A)]			-	-	-	-	-	-	-
	Kanal „Von Wohnstätte“ [db(A)]			-	-	-	-	-	-	-
	Kanal „Zur Wohnstätte“ [db(A)]			-	-	-	-	-	-	-

*) Schallleistung des Kanals einschließlich Endkorrektur
In der Praxis kann der Wert durch Messtoleranzen um 1 dB(A) abweichen.

Widerstand des Kanalsystems [Pa]



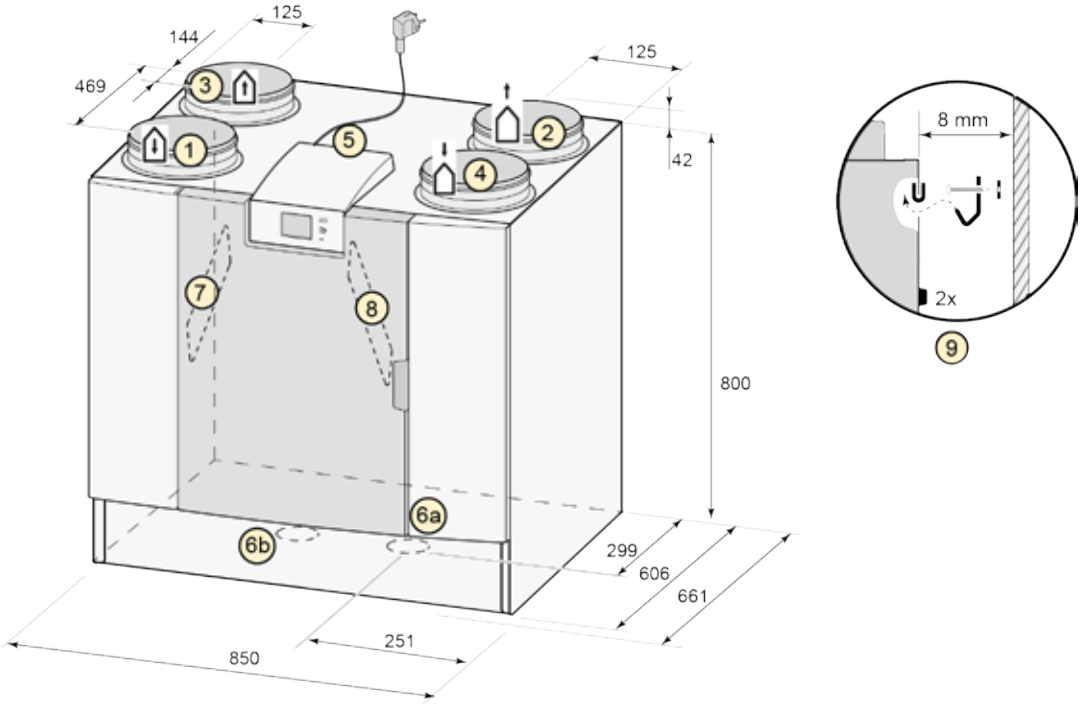
Durchsatzrate [m³/h]

Hinweis:
Der im Kreis angegebene Wert entspricht der Kapazität (in Watt) pro Lüfter.

Anschlüsse und Abmessungen

Das Flair-Gerät ist sowohl als Links- als auch als Rechtsausführung erhältlich. Bei der Linksausführung befinden sich die „warmen" Anschlüsse („Von Wohnstätte" (3) und „Zur Wohnstätte" (1)) auf der linken Seite des Geräts; die Kondensatableitung wird dann an der rechten Öffnung unter dem Gerät montiert. Bei der Rechtsausführung befinden sich die „warmen" Anschlüsse (1 u. 3) auf der rechten Seite des Geräts.

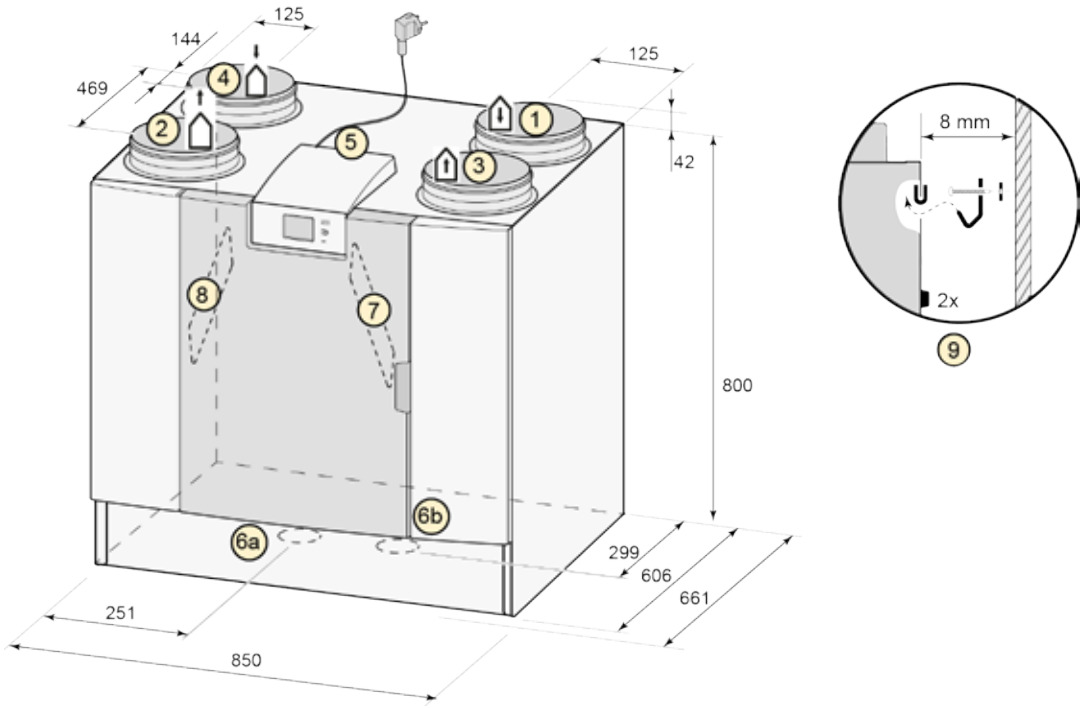
Linksausführung



Alle Abmessungen sind in Millimeter angegeben. Der Durchmesser aller Anschlussmanschetten beträgt 200 mm.

1	Zur Wohnstätte
2	Nach außen
3	Von Wohnstätte
4	Von außen
5	Elektroanschlüsse
6a	Siphon-Anschluss
6b	Verschlusskappe von nicht verwendetem Kondensatableitungsanschluss, nicht entfernen!
7	Abluftfilter
8	Zuluftfilter
9	Halterung

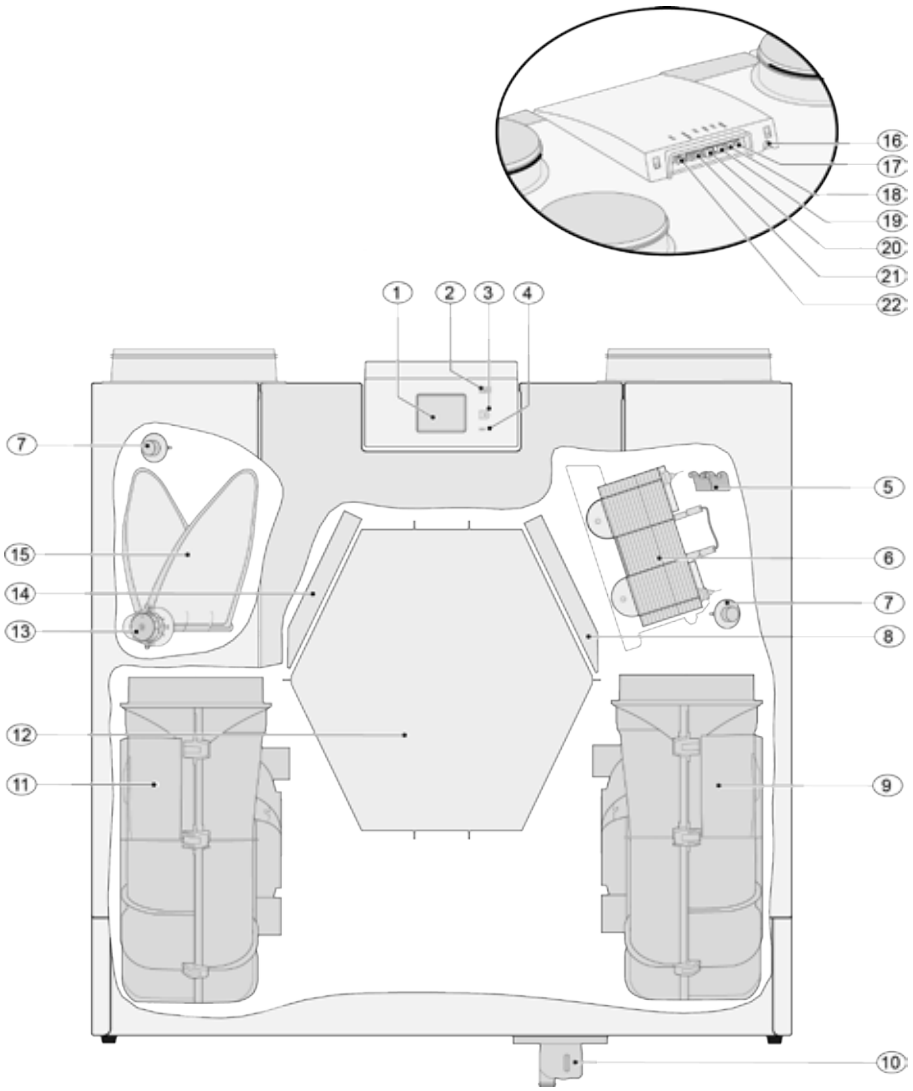
Rechtsausführung



Alle Abmessungen sind in Millimeter angegeben. Der Durchmesser aller Anschlussmanschetten beträgt 200 mm.

1	Zur Wohnstätte
2	Nach außen
3	Von Wohnstätte
4	Von außen
5	Elektroanschlüsse
6a	Siphon-Anschluss
6b	Verschlusskappe von nicht verwendetem Kondensatableitungsanschluss, nicht entfernen!
7	Abluftfilter
8	Zuluftfilter
9	Halterung

Explosionszeichnung des Geräts



Bei dem oben abgebildeten Gerät handelt es sich um eine Linksausführung: Bei einer Rechtsausführung sind der Vorwärmer-Anschluss, das Bypassventil und der Siphon-Anschluss spiegelverkehrt eingebaut!				
1	Touchscreen		12	Wärmetauscher
2	USB-Anschluss (X13)		13	Motor Bypassventil
3	Serviceanschluss		14	Abluftfilter
4	LED-Anzeige		15	Bypassventil
5	Maximalsicherung Vorwärmer		16	Netzkabel 230 Volt
6	Vorwärmer		17	Relaisausgang (X19)
7	Temperaturfühler (2x)		18	24-Volt-Anschluss (X18)
8	Zuluftfilter		19	eBus-Anschluss (X17)
9	Abluftlüfter		20	24-Volt-Anschluss (X16)
10	Siphon-Anschluss		21	Anschluss Modbus/ Intern Bus (X15)
11	Zuluftlüfter		22	Anschluss für Mehrfachschalter (X14)

Frostschutz

Um ein Einfrieren des Wärmetauschers bei niedriger Außentemperatur zu verhindern, ist das Gerät mit einer Frostschutzregelung ausgestattet.
Temperatursensoren messen die Temperaturen am Wärmetauscher und bei Bedarf wird das Vorheizregister eingeschaltet. Falls das Vorheizregister bei sehr niedrigen Temperaturen eine unzureichende Leistung liefert, wird im Gerät zusätzlich ein stufenloses Ungleichgewicht hergestellt.
Die Software „erkennt" den Gerätetyp.

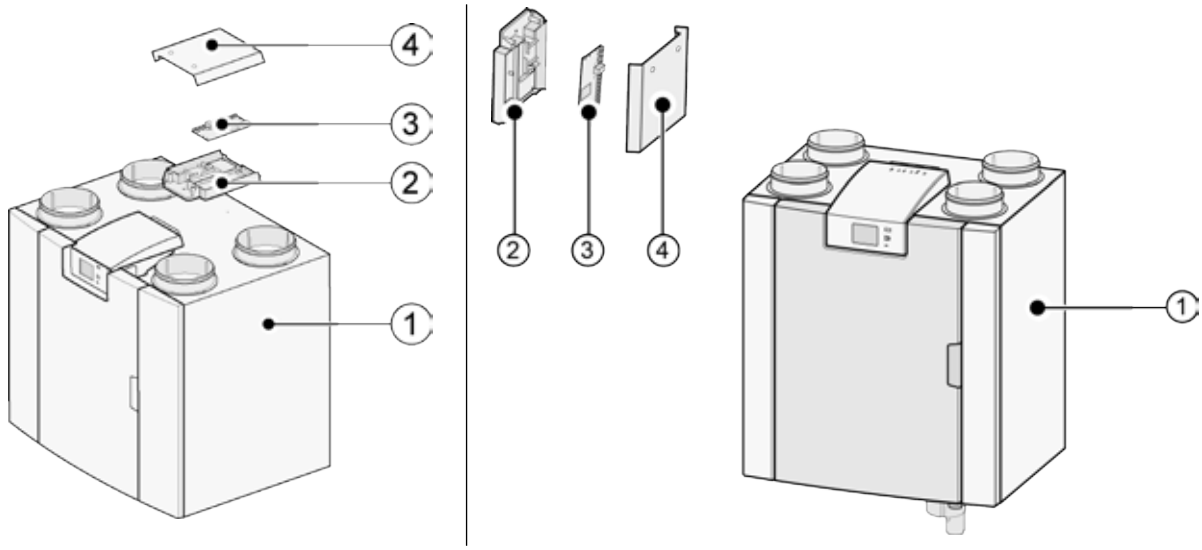
Optionale Plus-PCB

Alle Standardgeräte können mit dem Plus-PCB-Aufrüstsatz in eine Plus-Version umgewandelt werden.

Geräte mit dieser optionalen Steuerplatine (Plus-PCB) verfügen über zusätzliche Anschlüsse für verschiedene Anwendungen.

Diese zusätzliche Steuerplatine befindet sich in einem Kunststoffgehäuse hinter der vorhandenen Steuerplatine auf dem Gerät.

Es ist auch möglich, die gesamte Plus-PCB einschließlich des Gehäuses vom Gerät zu entfernen und an einer vom Wärmerückgewinnungsgerät getrennten Wand zu montieren; dies kann unter bestimmten Umständen wie bei einem schlechten WiFi-Signal von der Plus-PCB nützlich sein.



1 = Flair 325 und Flair 225 mit montierter Basis-PCB (Beispiel)
2 = Montageplatte für optionale Plus-PCB
3 = Optionale Plus-PCB
4 = Schutzabdeckung für optionale Plus-PCB

Anschließen der Kondensatableitung

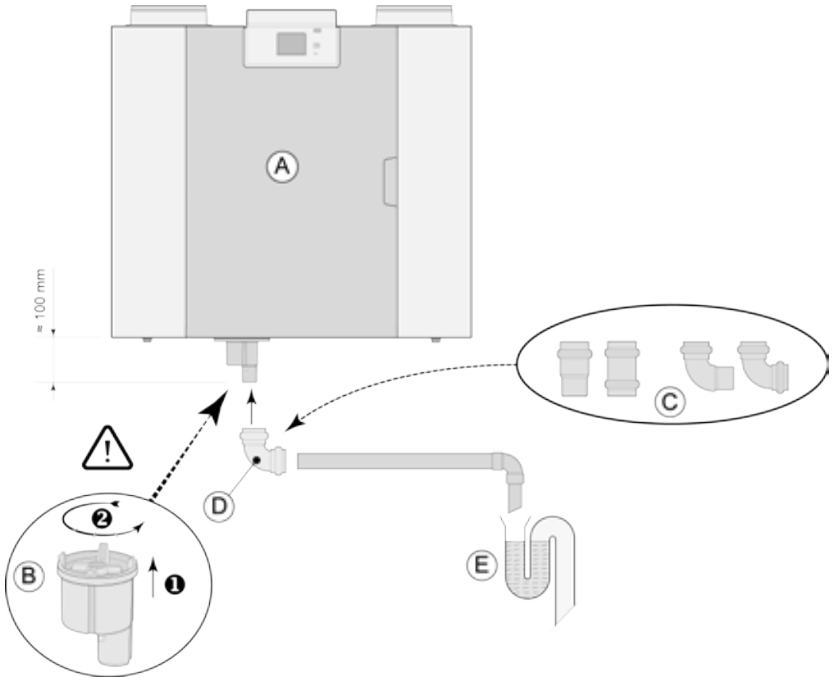
Die Kondensatableitung für das Gerät Flair 600 befindet sich in der Bodenplatte. Das Kondensat wird über das Abflussrohr abgeleitet. Der Siphon (mit integriertem Belüfter) wird separat mit dem Gerät geliefert und muss vom Installateur unter dem Gerät montiert werden (Bajonettanschluss). Der Siphon hat einen Außenanschlussdurchmesser von 32 mm. Der Siphon wird an das innere Kanalsystem angeschlossen. Zwischen dem Kanalsystem und dem Siphon sollte ein Geruchsverschluss installiert werden, um unangenehme Gerüche zu vermeiden.

Wichtig
Beim Gerät Flair 600 als Linksausführung befindet sich der Kondensatableitungsanschluss unten rechts an der Bodenplatte und beim Gerät Flair 600 als Rechtsausführung befindet sich der Kondensatableitungsanschluss unten links an der Bodenplatte. Vertauschen Sie niemals die beiden Kondensatableitungsanschlüsse unter dem Gerät! Entfernen Sie niemals die Verschlusskappe vom nicht verwendeten Kondensatableitungsanschluss!

Es sollte ein 32-mm-Anschluss mit Dichtring (HT DN32) (nicht im Lieferumfang des Geräts enthalten) verwendet werden, damit der Siphon künftig leicht gereinigt werden kann.

Wichtig: Tragen Sie bei der Montage immer Schmiermittel, wie säurefreie Vaseline, auf den Gummidichtring in der Dichtung auf. Diese Dichtungsverbindung muss bei der Wartung des Geräts getrennt werden! Der Siphon darf nicht an die Kondensatableitung geklebt werden!

Die Kondensatableitung kann beispielsweise mit einem geraden oder gewinkelten Anschluss mit der Dichtung verbunden werden. Schieben Sie den Kondensatableitungsanschluss mit Dichtung mit ausreichender Länge über den Siphon-Anschluss.



A = Rechtsausführung eines Flair 325 (Beispiel)
B = Anschließen des Siphons an der Unterseite des Flair-Geräts
C = Beispiele für Kondensatableitungsanschlüsse mit Dichtung HT DN32
D = Abnehmbarer Anschluss
E = Beispiel für Geruchsverschluss

Wartung

Reinigen der Filter

Die durch den Benutzer auszuführende Wartung beschränkt sich auf die regelmäßige Reinigung oder den Austausch der Filter.

Die Filter müssen nur gereinigt werden, wenn dies auf dem Display (durch das Filtersymbol) angezeigt wird oder wenn ein Mehrfachschalter mit Filteranzeige installiert ist und die rote LED des Schalters leuchtet.
Die Filter sollten alle sechs Monate ausgetauscht werden.
Nachdem die Filter einmal gereinigt wurden, müssen sie beim zweiten Mal ausgetauscht werden.
Das Gerät darf niemals ohne Filter betrieben werden.

Reinigen und Austauschen der Filter:

Drücken Sie das Filtersymbol länger als 3 Sekunden, um den Filterassistenten zu öffnen.

Befolgen Sie nun die Anweisungen auf dem Display, um die Filter zu reinigen und/oder auszutauschen.

Dieser Filterassistent kann nicht unterbrochen werden.

Wenn alle Anweisungen im Menü befolgt und quittiert wurden, wird der Filterassistent durch Drücken der Home-Taste geschlossen und das Display kehrt dann zum Hauptbildschirm zurück; die Filtermeldung wird zurückgesetzt und nun nicht mehr angezeigt.

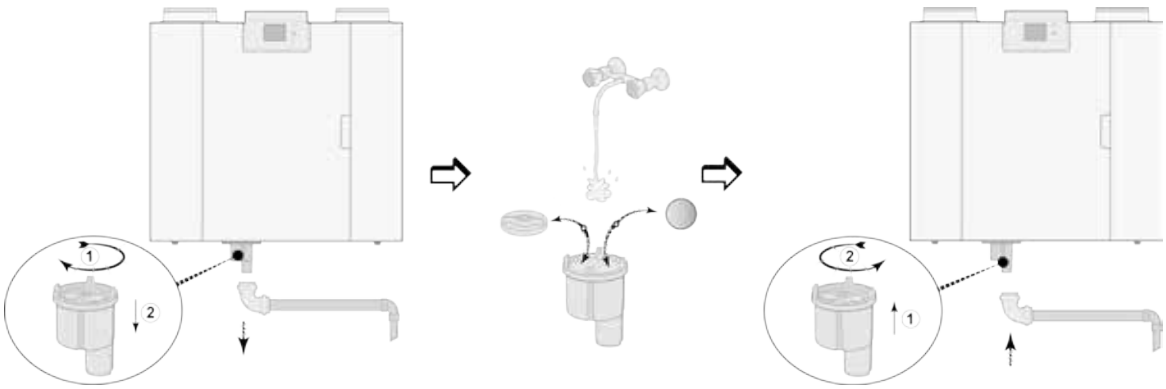
Anmerkung:
Wenn der Filterassistent geöffnet werden soll, um die Filter auszutauschen, während keine Filtermeldung auf dem Display angezeigt wird, gehen Sie im Einstellungsmenü zu Schrittnummer 4.2, um den Filterassistenten zu öffnen. Befolgen Sie nun die Anweisungen auf dem Display, danach wird der Timer der Filtermeldung zurückgesetzt.
Es ist auch möglich, im Einstellungsmenü mit Schrittnummer 4.3 den Filter direkt zurückzusetzen, ohne den Filterassistenten zu öffnen; wenn „Ja" ausgewählt wird, muss diese Schrittnummer im Einstellungsmenü durch Drücken der Home-Taste oder Zurück-Taste << wieder verlassen werden.
Der Timer der Filtermeldung wird dann zurückgesetzt!

Durch Drücken der Home-Taste kehren Sie von einem beliebigen Menü zum Hauptbildschirm zurück. Durch Drücken der Zurück-Taste << gelangen Sie im Menü 1 Schritt zurück.

Wartung des Siphons

Reinigen des Siphons

Der Siphon muss jährlich entfernt und gereinigt werden.

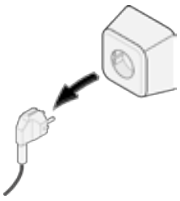


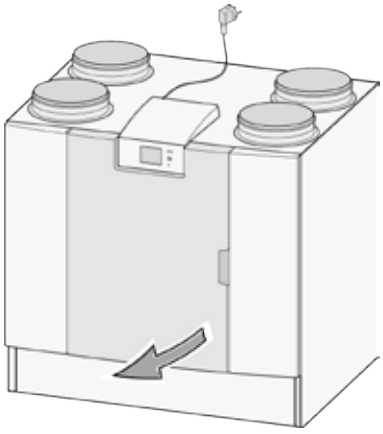
(Beispielsweise ein Flair 325-Gerät des Typs 4-0).

Wartung durch einen Installateur

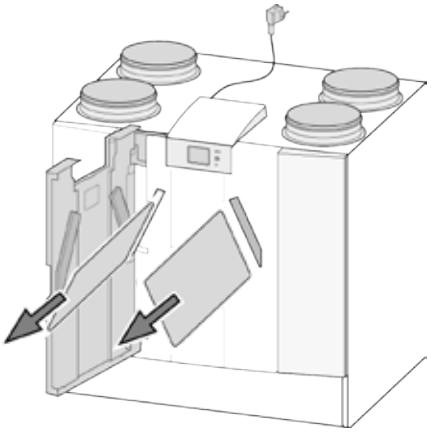
Die durch einen Installateur auszuführende Wartung umfasst die Reinigung des Wärmetauschers, des internen Vorwärmers und der Lüfter. Je nach Bedingungen muss dies etwa alle drei Jahre erfolgen.

1 Trennen Sie das Gerät von der Stromversorgung, indem Sie den Stecker ziehen.
Öffnen Sie die Filterklappe.

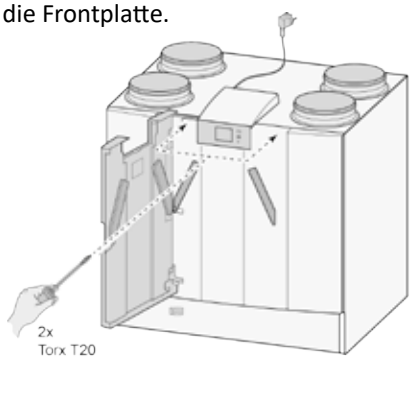


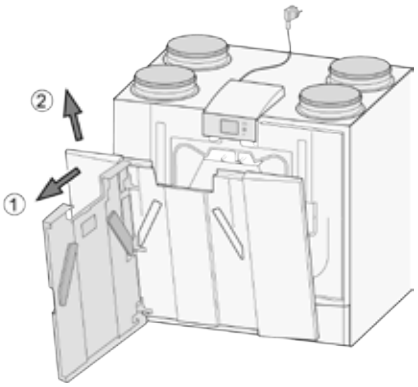


2 Entfernen Sie die beiden Filter.

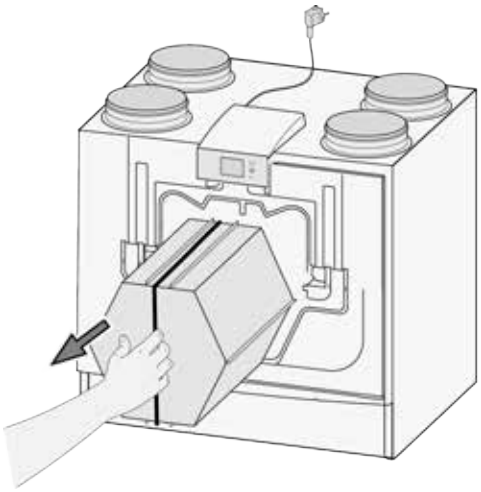


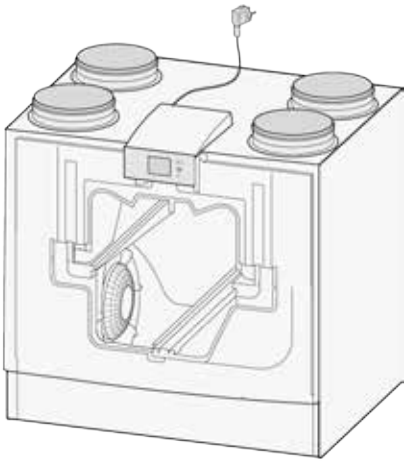
3 Entfernen Sie die Frontplatte.



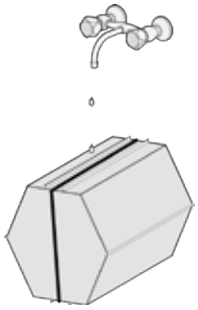


4 Entnehmen Sie den Wärmetauscher. Achten Sie darauf, die Schaumteile im Gerät nicht zu beschädigen.

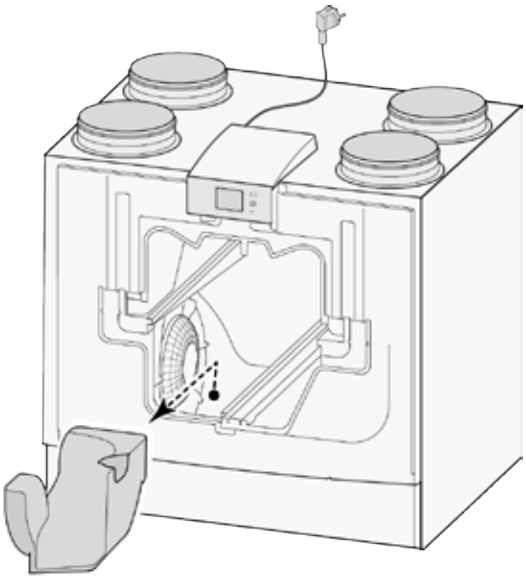




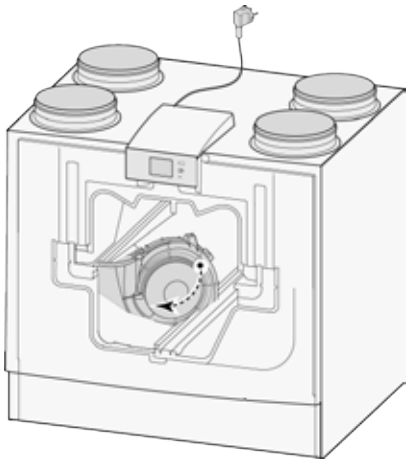
5 Waschen Sie den Wärmetauscher mit heißem Wasser (max. 45 °C) und einem normalen Reinigungsmittel. Spülen Sie dann den Wärmetauscher mit heißem Wasser.



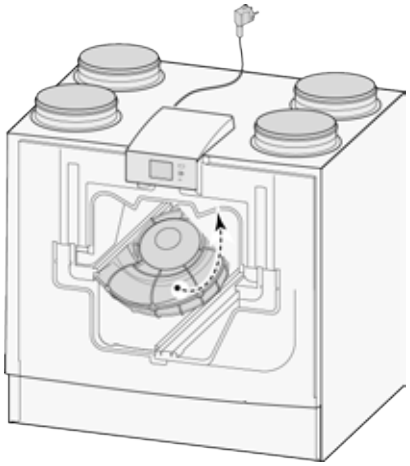
6 Nehmen Sie die EPS-Einheit, mit der der Lüfter in das Gerät eingesetzt ist, aus dem Gerät heraus.



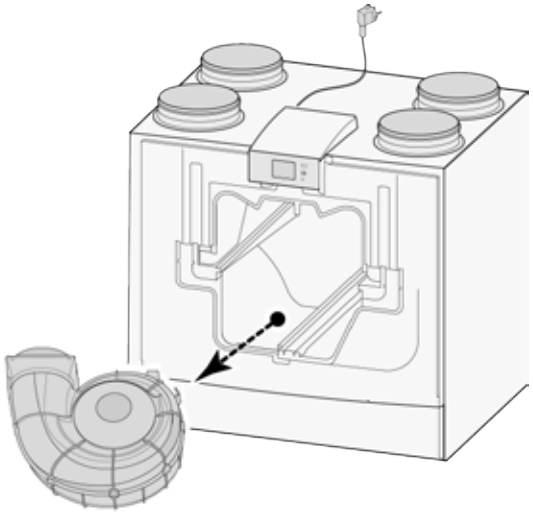
7 Drehen Sie den Lüfter im Gerät eine Viertelumdrehung.



8 Kippen Sie den Lüfter so, dass er aus der EPS-Einheit herausgenommen werden kann. Trennen Sie beide Lüfterkabel vom Lüfter.



9 Nehmen Sie nun den Lüfter aus dem Gerät heraus.



10 Wiederholen Sie die Schritte 6 bis 9 für den anderen Lüfter im Gerät.

11 Reinigen Sie beide Lüfter vorsichtig mit einer weichen Bürste; verwenden Sie kein Wasser oder Reinigungsmittel.

12 Reinigen Sie den internen Vorwärmer.

13 Setzen Sie beide Lüfter wieder in das Gerät ein und schließen Sie die getrennten Lüfterkabel wieder an; achten Sie dabei darauf, dass die Lüfterkabel „hinter“ den Lüftern liegen und dass sich die Lüfter wieder in ihrer ursprünglichen Position befinden. Der linke Lüfter ist mit „Left“ und der rechte Lüfter mit „Right“ gekennzeichnet.
Anmerkung: Vertauschen Sie nicht die Position der Lüfter!!

14 Schieben Sie den gereinigten Wärmetauscher vorsichtig wieder in das Gerät. Achten Sie dabei darauf, dass die EPS-Teile und Schienen im Gerät nicht beschädigt werden, was sonst zu internen Lecks im Gerät führen könnte.
Achten Sie beim Wiedereinbau des Wärmetauschers darauf, dass der Text auf dem Typenschild nicht verkehrt herum liegt!
Setzen Sie den Wärmetauscher so wieder ein, dass dieses Typenschild sichtbar ist.

15 Bringen Sie die Frontplatte wieder an und schrauben Sie sie fest.

16 Setzen Sie zwei neue Filter ein und schließen Sie die Frontplatte.

17 Schließen Sie das Gerät wieder an die 230-V-Stromversorgung an.

18 Setzen Sie den Timer der Filtermeldung zurück, indem Sie den Timer im Einstellungsmenü bei Schrittnummer 4.3 auf Null zurücksetzen.

19 Nach dem Zurücksetzen des Timers der Filtermeldung kehrt das Gerät zum Hauptmenü zurück und ist wieder betriebsbereit.

ERP-Werte

Technisches Informationsblatt für Flair 600 gemäß Ökodesign-Richtlinie (ErP-Richtlinie), Nr. 1254/2014 (Anhang IV)					
Hersteller:		**Brink Climate Systems B.V.**			
Modell:		**Flair 600**			
Klimazone	**Art der Steuerung**	**SEC-Wert in kWh/m²/a**	**SEC-Klasse**	**Jährlicher Stromverbrauch (AEC) in kWh**	**Jährliche Einsparung an Heizenergie (AHS) in kWh**
Gemäßigt	Manuell	-38.02	A	358	4630
	Uhrsteuerung	-38.92	A	328	4643
	1x Sensor (RV/CO_2/VOC)	-40.60	A+	271	4670
	2 oder mehr Sensoren (RV/CO_2/VOC)	-43.49	A+	177	4724
Kalt	Manuell	-76.92	A+	895	9057
	Uhrsteuerung	-77.95	A+	865	9083
	1x Sensor (RV/CO_2/VOC)	-79.89	A+	808	9136
	2 oder mehr Sensoren (RV/CO_2/VOC)	-83.29	A+	714	9242
Heiß	Manuell	-13.11	E	313	2093
	Uhrsteuerung	-13.93	E	283	2100
	1x Sensor (RV/CO_2/VOC)	-15.46	E	226	2112
	2 oder mehr Sensoren (RV/CO_2/VOC)	-18.06	E	132	2136

Art des Lüftungsgeräts:		Gerät für eine ausgewogene Wohnraumbelüftung mit Wärmerückgewinnung
Lüfter:		EC - Lüfter mit stufenloser Regelung
Art des Wärmetauschers:		Rekuperativer Kunststoff-Wärmetauscher in Kreuzgegenstrombauweise
Thermischer Wirkungsgrad		92%
Maximale Durchsatzrate:		600 m³/h
Maximale Nennleistung:		282 W
Schalldruckpegel Lwa:		53 dB(A)
Referenz-Durchsatzrate:		420 m³/h
Referenzdruck:		50 Pa
Spezifische Leistungsaufnahme (SEL):		0,25 Wh/m³
Steuerungsfaktor:		1.0 in Kombination mit Mehrfachschalter
		0.95 in Kombination mit Uhrsteuerung
		0.85 in Kombination mit 1 Sensor
		0.65 in Kombination mit 2 oder mehreren Sensoren
Leckluftrate*	Intern	0,70%
	Extern	0,70%
Position Filterwechselanzeige:		Am Display des Geräts / am Mehrfachschalter (LED) / am Brink Air Control. **Achtung!** Für eine optimale Energieeffizienz und einen ordnungsgemäßen Betrieb des Geräts sind regelmäßige Prüfung, Reinigung und Austausch des Filters erforderlich.
Internetadresse für die Montageanleitung:		https://www.brinkclimatesystems.nl/support/downloads
Bypass:		Ja, 100 % Bypass

* Die Messungen wurden von TZWL entsprechend der DIBt-Normen durchgeführt.

Klassifizierung ab 1. Januar 2016	
SEC-Klasse („Gemäßigte Klimazone“)	SEC in kWh/m²/a
A+ (Höchste Effizienz)	SEC < -42
A	-42 ≤ SEC < -34
B	-34 ≤ SEC < -26
C	-26 ≤ SEC < -23
D	-23 ≤ SEC < -20
E (Geringste Effizienz)	-20 ≤ SEC < -10

Flair 450/600 616973-A

BRINK

BRINK

Allgemeines

Der Flair 400 und der Flair 400 Plus sind Lüftungsgeräte mit Wärmerückgewinnung für eine balancierte Lüftung von Wohnungen.

Merkmale:

- Maximale Leistung 400 m³/h
- Hoch-Effizienz Kunststoff-Wärmetauscher
- Filter ISO Coarse 60 %
- Modulierendes elektrisches Vorheizregister
- Automatische Bypassklappe
- Touchscreen
- Einstellbare Luftmengen
- Filteranzeige am Gerät und Möglichkeit für Filteranzeige am Stufenschalter
- Intelligente Frostschutzregelung einschließlich integriertem modulierenden Vorheizregister
- Niedriger Geräuschpegel
- Constant-Flow-Regelung

Der Flair 400 ist in zwei Ausführungen lieferbar:

- **"Flair 400"**
- **"Flair 400 Plus"**

Der Flair 400 Plus hat gegenüber der Standardausführung Flair 400 eine zusätzliche Regelplatine, wodurch dieser über weitere Funktionen/Anschlussmöglichkeiten verfügt.
In dieser Installationsanleitung wird sowohl die Standardausführung Flair 400 als auch die Ausführung Flair 400 Plus beschrieben.

Der Flair 400 sowie der Flair 400 Plus sind als **Links-** oder **Rechtsausführung** lieferbar; ein Umrüsten von Links auf Rechts oder umgekehrt ist nicht möglich.

Wenn Sie bei einer Temperatur unter -15 °C weiterhin ausgewogen lüften möchten, empfiehlt es sich, einen zusätzlichen Vorwärmer zu verwenden.
Wenn das Gerät in einem Bereich aufgestellt wird, in dem für längere Zeit mit sehr kalter Außenluft (<-25°C) zu rechnen ist, muss immer ein zusätzlicher Vorwärmerinstalliert werden!

Das Gerät kann auch später noch mit einer zusätzlichen Plusplatine ausgestattet werden.

Das Gerät wird ab Werk mit einem 230-V-Netzstecker geliefert.

Artikelnummern	4o L	4o R
Flair 400	431008	431009
Flair Plus-Platine	532700	

Artikelnummern	2/2 L	2/2 R
Flair 400	431108	431109
Flair Plus-Platine	532700	

Artikelnummer	Bruttolistenpreise exkl. USt.
431008	<<431008>>
431009	<<431009>>
431108	<<431108>>
431109	<<431109>>
532700	<<532700>>

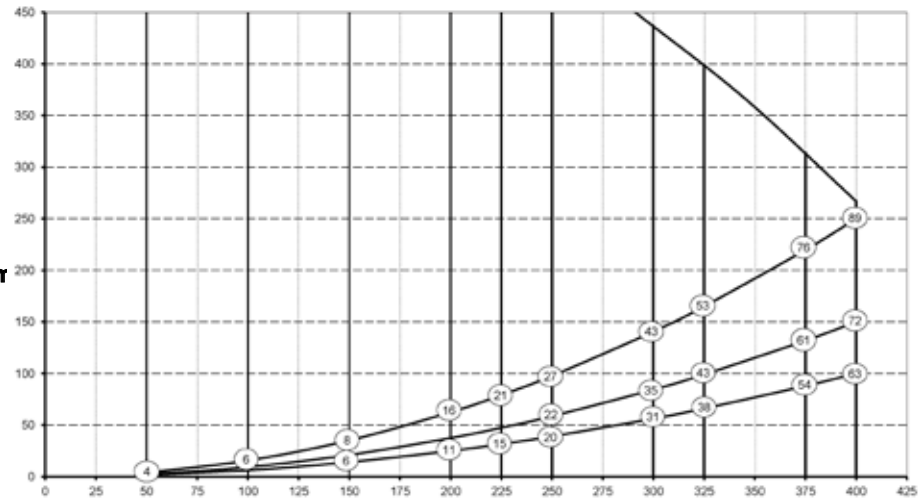
Ausführung

Technische Informationen

Flair400										
Betriebsspannung [V/Hz]	230V/50Hz									
Abmessungen (B x H x T) [mm]	750 x 650 x 560									
Kanaldurchmesser [mm]	ø180									
Außendurchmesser Kondensatablaufs [mm]	ø32									
Gewicht [kg]	38.5									
Filterklasse	ISO Coarse 60 % (ISO ePM1.0 50% für die Zuluft optional)									
Lüftungsstufe (Werkseinstellung)	0		1		2		3		max	
Werkseinstellung [m³/h]	50		100		200		300		400	
Zulässiger Widerstand im Kanalsystem [Pa]	2	4	6	16	25	63	56	141	100	250
Leistungsaufnahme (ohne Vorheizregister) [W]	7.6	7.8	10.3	11.5	23.0	31.4	62.5	87.0	126.6	177.9
Stromaufnahme (ohne Vorheizregister) [A]	0.12	0.12	0.15	0.16	0.25	0.33	0.58	0.77	1.01	1.38
Max. Stromaufnahme (einschl. eingeschaltetem Vorheizregister) [A]	6									
Cos φ	0.270	0.272	0.300	0.310	0.369	0.410	0.470	0.493	0.545	0.560

Schallleistung					
Luftleistung [m³/h]		150	250	350	400
Schallleistungspegel Lw(A)	Statischer Druck [Pa]	25	50	100	100
	Lärmabstrahlung des Gehäuses [dB(A)]	37	43,5	52	55
	Kanal „Abluft“ * [dB(A)]	43,5	46,5	51	61
	Kanal „Zuluft“ * [dB(A)]	50	58	69,5	71

*) Kanalgeräusch einschließlich Endkorrektur
In der Praxis kann der Wert durch Messtoleranzen um 1dB(A) abweichen.

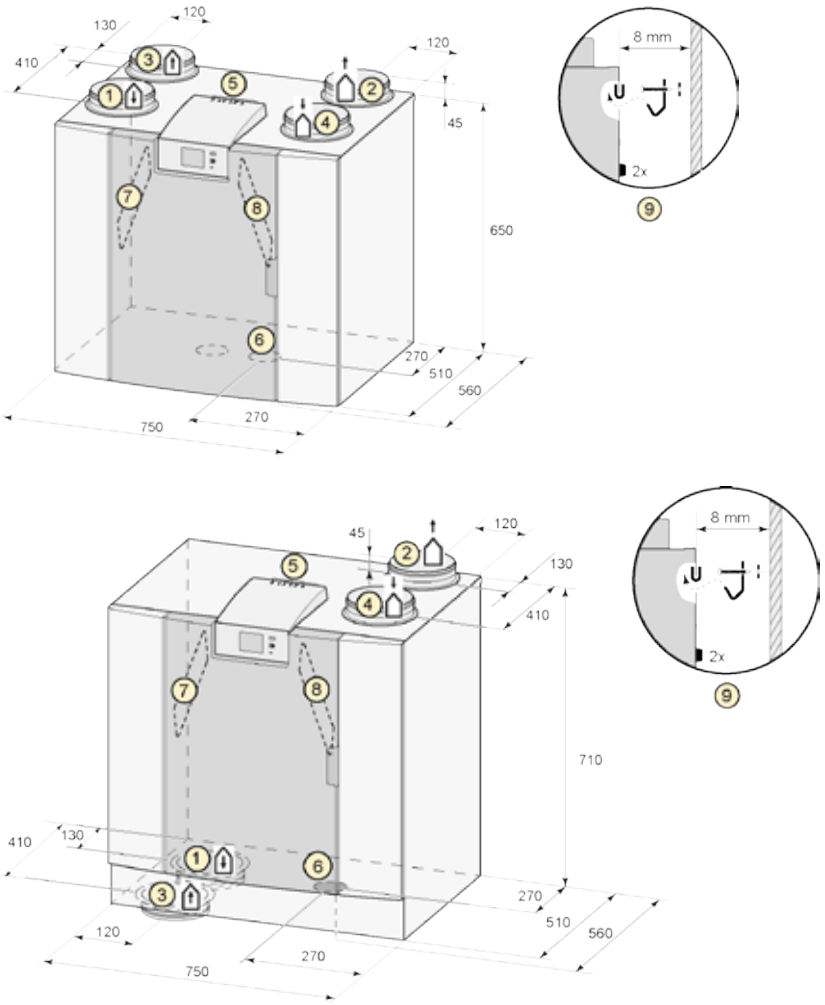


Achtung:
Der im Kreis angegebene Wert ist die Leistung (in Watt) pro Ventilator.

Anschlüsse und Abmessungen

Das Flair-Gerät ist als Links- oder Rechtsausführung lieferbar. Bei einer Linksausführung befinden sich die „warmen" Anschlüsse (aus Wohnung 3 und zu Wohnung 1) auf der linken Seite des Geräts; der Kondensatablauf wird hierbei in der rechten Öffnung unten am Gerät montiert. Bei einer Rechtsausführung befinden sich die „warmen" Anschlüsse (1 & 3) auf der rechten Seite des Geräts.

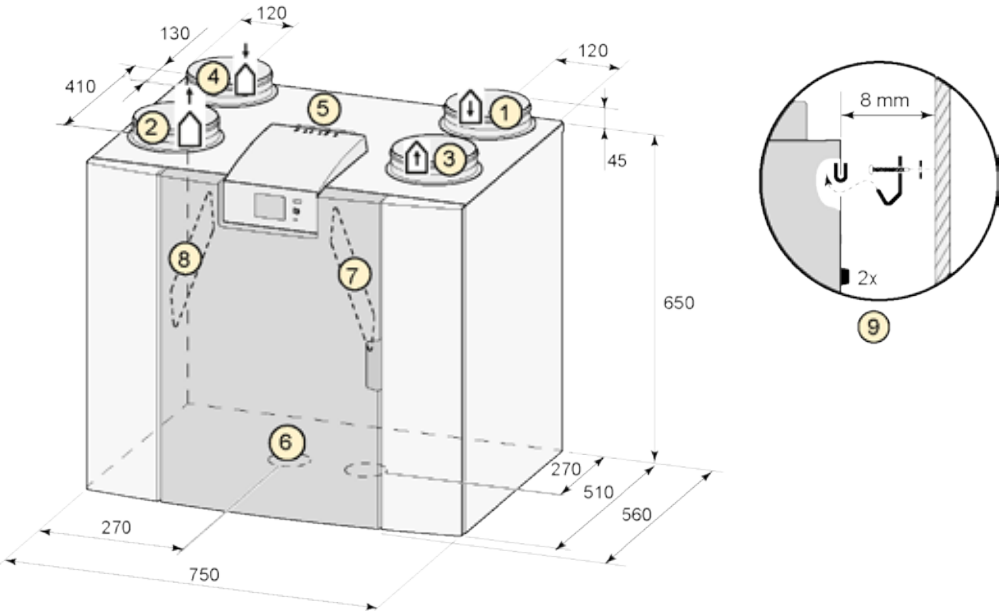
Linksausführung

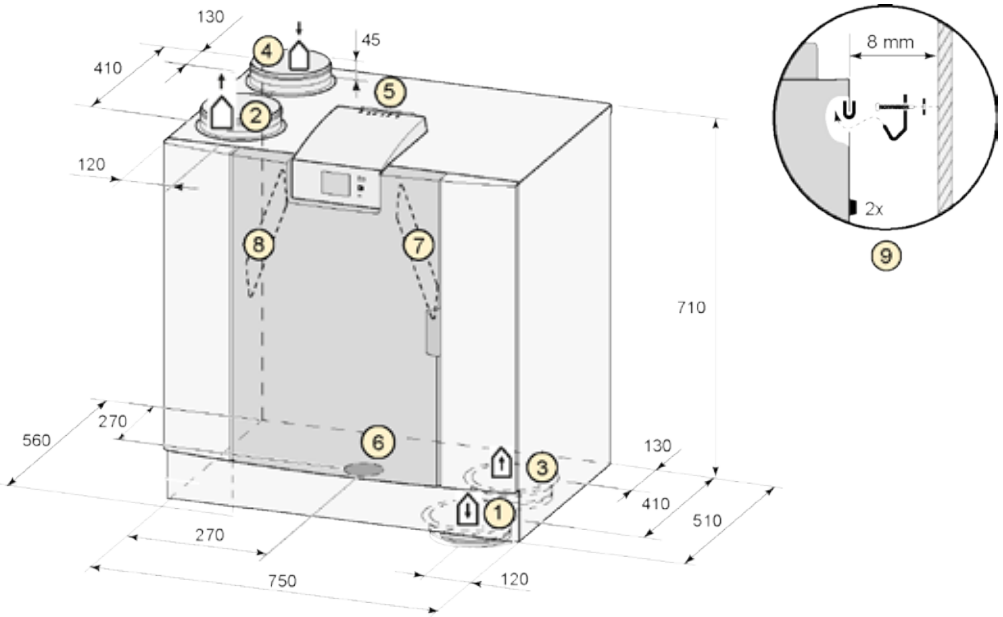


1	Zuluft	
2	Fortluft	
3	Abluft	
4	Außenluft	
5	Elektrische Anschlüsse	
6	Siphon Anschluß	
7	Abluftfilter	
8	Zuluftfilter	
9	Aufhängung	

Alle Abmessungen sind in mm angegeben.
Der Durchmesser sämtlicher Bundringe beträgt 180 mm.

Rechtsausführung



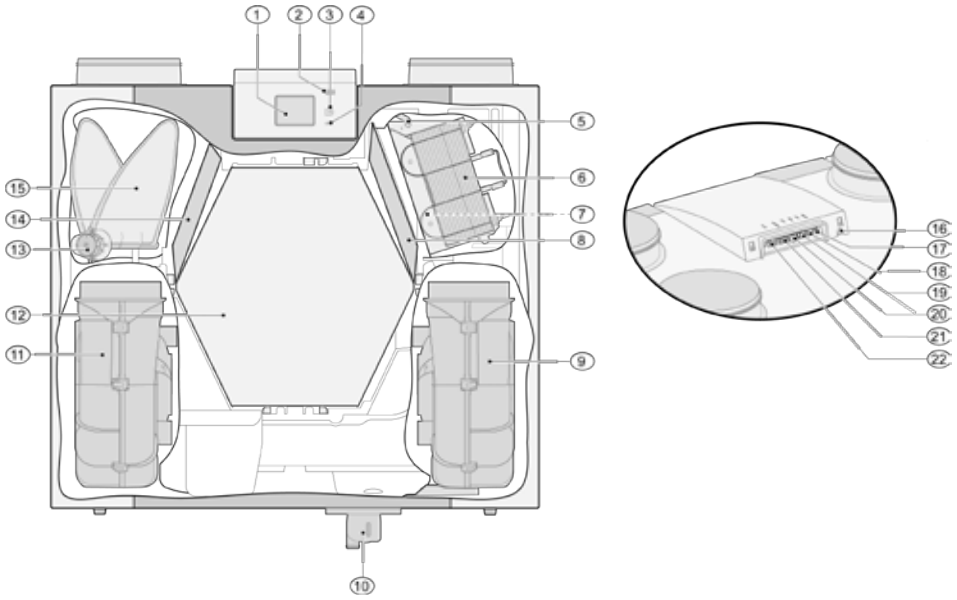


1	Zuluft	
2	Fortluft	
3	Abluft	
4	Außenluft	
5	Elektrische Anschlüsse	
6	Siphon Anschluß	
7	Abluftfilter	
8	Zuluftfilter	
9	Aufhängung	

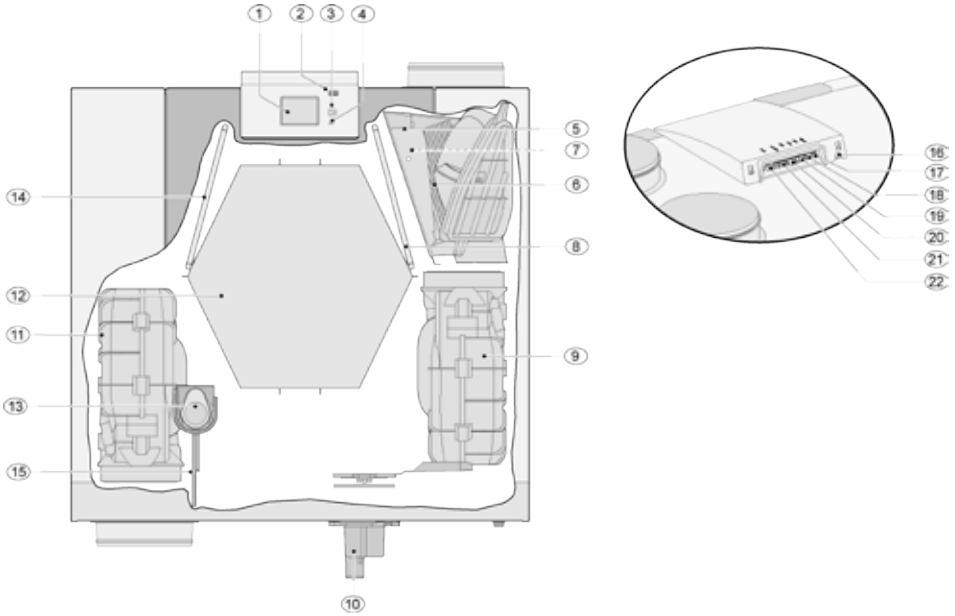
Alle Abmessungen sind in mm angegeben.
Der Durchmesser sämtlicher Bundringe beträgt 180 mm.

Geöffnetes Gerät

4/0



2/2



Das oben gezeigte Gerät ist eine Linksausführung; bei einer Rechtsausführung sind Vorheizregister, Bypassklappe und Siphonanschluss gespiegelt montiert!				
1	Touchscreen		12	Wärmetauscher
2	USB-Anschluss (X13)		13	Motor Bypassklappe
3	Serviceanschluss		14	Abluftfilter
4	Anzeige-LED		15	Bypassklappe
5	Übertemperatursicherung Vorheizregister		16	Netzkabel 230 Volt
6	Vorheizregister		17	Relaisausgang (X19)
7	Temperatursensor		18	24-Volt-Anschluss (X18)
8	Zuluftfilter		19	eBus-Anschluss (X17)
9	Abluftventilator		20	24-Volt-Anschluss (X16)
10	Siphon Anschluß		21	Modbus-/Brinkbus-Anschluss (X15)
11	Zuluftventilator		22	Anschluss Stufenschalter (X14)

Frostschutz

Um ein Einfrieren des Wärmetauschers bei niedriger Außentemperatur zu verhindern, ist das Gerät mit einer Frostschutzregelung ausgestattet.

Temperatursensoren messen die Temperaturen am Wärmetauscher und bei Bedarf wird das Vorheizregister eingeschaltet. Falls das Vorheizregister bei sehr niedrigen Temperaturen eine unzureichende Leistung liefert, wird im Gerät zusätzlich ein stufenloses Ungleichgewicht hergestellt.

Die Software „erkennt" den Gerätetyp.

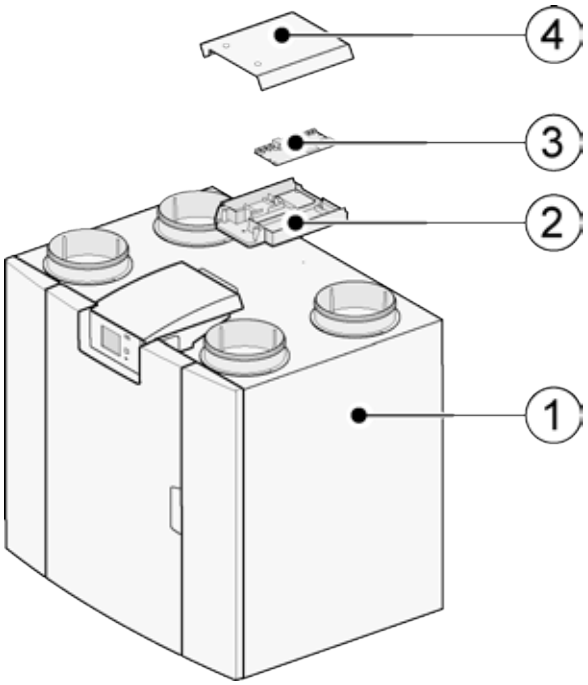
Plus-Ausführung

Die „Plus"-Ausführung ist mit einer zusätzlichen Regelplatine ausgestattet, die weitere Anschlussmöglichkeiten für verschiedene Anwendungen bietet.

Diese zusätzliche Regelplatine befindet sich in einem Kunststoffgehäuse hinter der Basis-Regelplatine oben am Gerät.

Es ist auch möglich, die gesamte Plusplatine einschließlich Gehäuse vom Gerät abzunehmen und unabhängig vom Wärmerückgewinnungsgerät beispielsweise an einer Wand zu montieren; dies kann zum Beispiel hilfreich sein, wenn die Qualität des Wifi-Signals von der Plusplatine schlecht ist.

Ein Standard-Wärmerückgewinnungsgerät kann auch später noch mithilfe eines Plusplatinen-Erweiterungssets auf eine Plus-Ausführung aufgerüstet werden.



1 = Flair-Gerät mit montierter Basisplatine
2 = Trägerplatte Plusplatine
3 = Plusplatine
4 = Abdeckung Plusplatine

Kondensatablauf anschließen

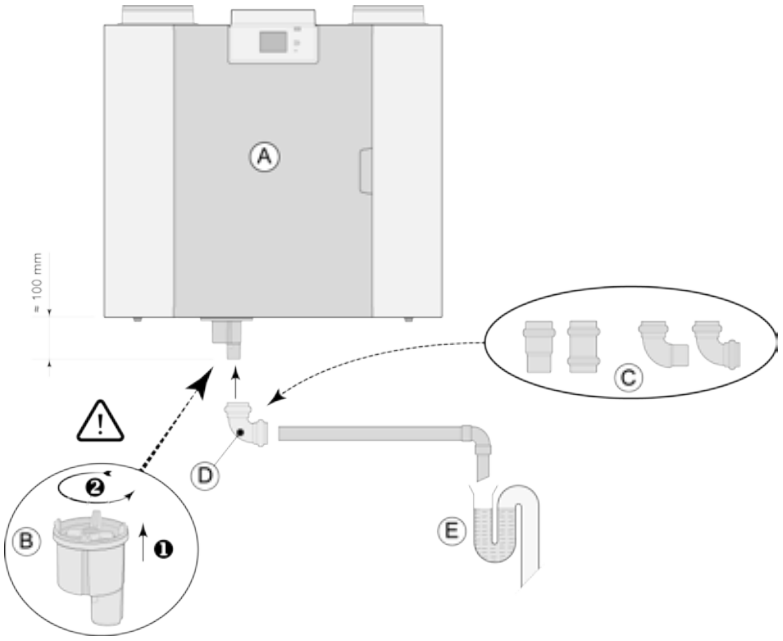
Der Kondensatablauf wird beim Flair-Gerät durch die Bodenplatte geführt. Das Kondenswasser muss über die Hauskanalisation abgeleitet werden.
Der Siphon (mit eingebautem Belüfter) wird separat mit dem Gerät geliefert und ist vom Installateur unten am Gerät zu montieren (Bajonettanschluss). Der Anschluss dieses Siphons hat einen Außendurchmesser von 32 mm. Der Siphon wird an die Hauskanalisation angeschlossen. Es wird empfohlen, einen Geruchsverschluss zwischen Hauskanalisation und Siphon anzubringen, um eine Geruchsbelästigung zu vermeiden.

Wichtig
Die beiden Kondensatablaufanschlüsse unter dem Gerät dürfen nicht vertauscht werden!

Es wird empfohlen, einen 32-mm-Anschluss mit Manschettendichtung (HT DN32) zu verwenden (nicht im Lieferumfang des Geräts enthalten), sodass der Siphon später einfach gereinigt werden kann.

Wichtig: Bei der Montage immer ein Gleitmittel wie zum Beispiel säurefreie Vaseline auf die Gummidichtung in der Manschette auftragen. Diese Manschettenverbindung muss bei Servicearbeiten am Gerät auseinander genommen werden können! Der Siphon darf nicht mit dem Kondensatablauf verklebt werden.

Der Kondensatablauf kann zum Beispiel mit einer geraden oder rechtwinkligen Anschlussverbindung mit Manschette angeschlossen werden. Der Kondensatablaufanschluss mit Manschette ist ausreichend weit über den Anschluss des Siphons zu schieben.



A = Flair 400 Rechtsausführung

B = Siphonmontage unten am Flair-Gerät

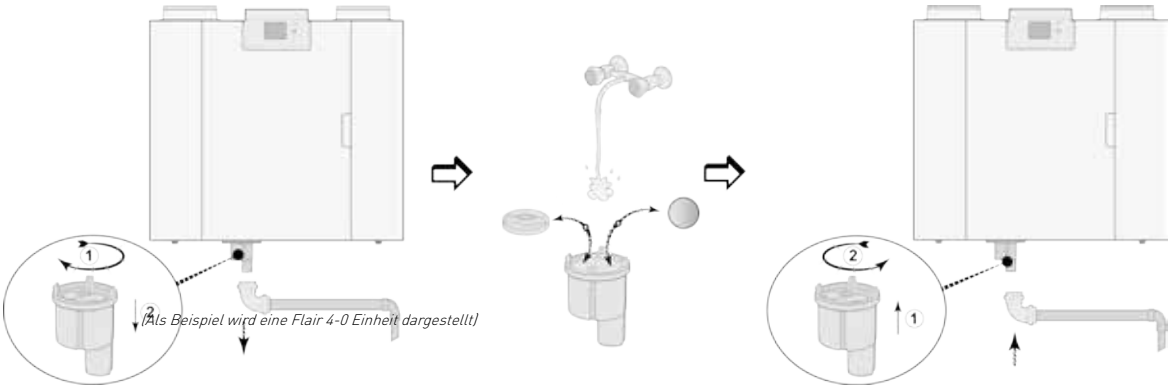
C = Beispiele für Kondensatablaufanschlüsse mit Manschette HT DN32

D = Abnehmbare Kupplung

E = Beispiel eines Geruchsverschlusses

Wartung des Siphons

Reinigung des Siphons
Jedes Jahr muss der Siphon abgetrennt und gereinigt werden.



(Als Beispiel wird eine Flair 4-0 Einheit dargestellt)

Wartung

Filter reinigen

Die Wartung durch den Benutzer beschränkt sich auf das regelmäßige Reinigen oder Austauschen der Filter.
Der Filter muss gereinigt werden, wenn dies im Display (durch das Filtersymbol) angezeigt wird, oder wenn ein Stufenschalter mit Filteranzeige eingebaut ist und die rote LED an diesem Schalter leuchtet.
Die Filter müssen jährlich ausgetauscht werden.
Die Filter können 3 Mal gereinigt und müssen beim 4. Mal ausgetauscht werden.
Das Gerät darf nie ohne die Filter verwendet werden.

Reinigen bzw. Austauschen der Filter:

Drücken mindestens 3 Sekunden lang auf das Filtersymbol, um den Filterassistenten zu öffnen.

Zum Reinigen bzw. Austauschen der Filter befolgen die im Display angezeigten Anweisungen.

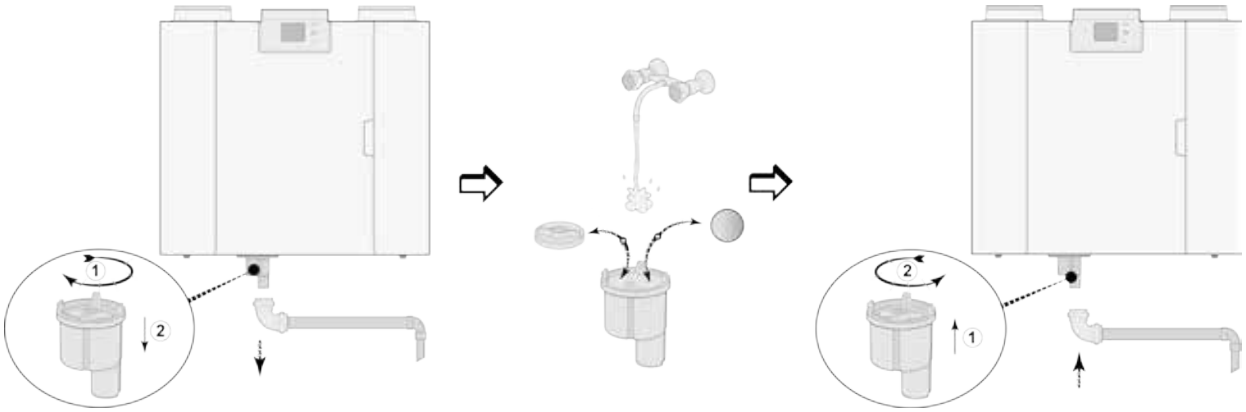
Der Filterassistent kann nicht abgebrochen werden.

Sobald alle Anweisungen im Menü befolgt und bestätigt wurden, wird der Filterassistent durch Drücken der „Home"-Taste beendet und das Display wechselt zum Hauptfenster zurück. Der Timer der Filtermeldung wird zurückgesetzt und die Filtermeldung nicht mehr angezeigt.

Hinweis:
Falls der Filterassistent geöffnet soll werden, um den Filter auszutauschen, obwohl noch keine Filtermeldung im Display angezeigt wird, kann im Einstellmenü zu Schrittnummer 4.2 gegangen und dort der Filterassistent geöffnet werden. Befolgen anschließend die Anweisungen im Display; nach Beenden wird der Timer der Filtermeldung zurückgesetzt.
Der Filter kann auch ohne den Filterassistenten zu öffnen direkt im Einstellmenü unter Schrittnummer 4.3 zurückgesetzt werden; wird die Einstellung „Ja" gewählt, muss anschließend die Schrittnummer im Einstellmenü wieder verlassen werden, indem die Taste „Home" oder „Zurück" << gedrückt wird. Erst danach ist der Timer der Filtermeldung zurückgesetzt!

Wartung des Siphons

Reinigung des Siphons
Jedes Jahr muss der Siphon abgetrennt und gereinigt werden.

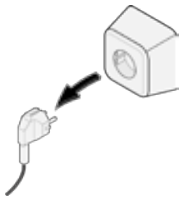


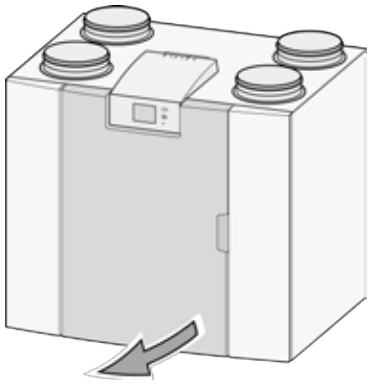
(Als Beispiel wird eine Flair 4-0 Einheit dargestellt)

Wartung durch Installateur

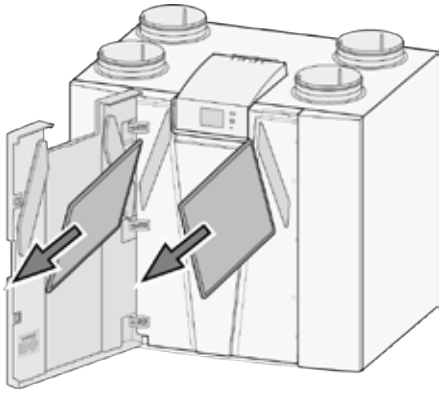
Die Wartung durch den Installateur umfasst das Reinigen des Wärmetauscher, internes Vorheizregisters und der Ventilatoren. Je nach Umständen ist dies ungefähr einmal alle 3 Jahre erforderlich.

1 Trennen Sie das Gerät von der Spannungsversorgung, indem Sie den Netzstecker ziehen.
Öffnen Sie die Filtertür.

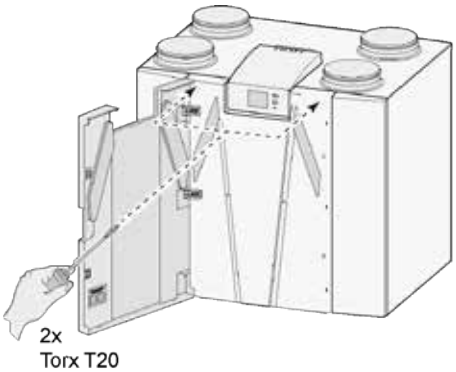


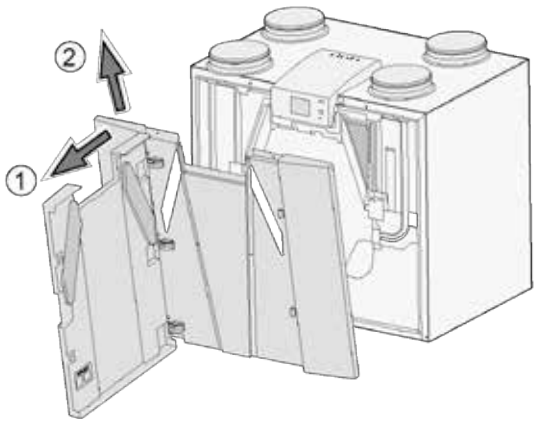


2 Nehmen Sie die beiden Filter heraus.

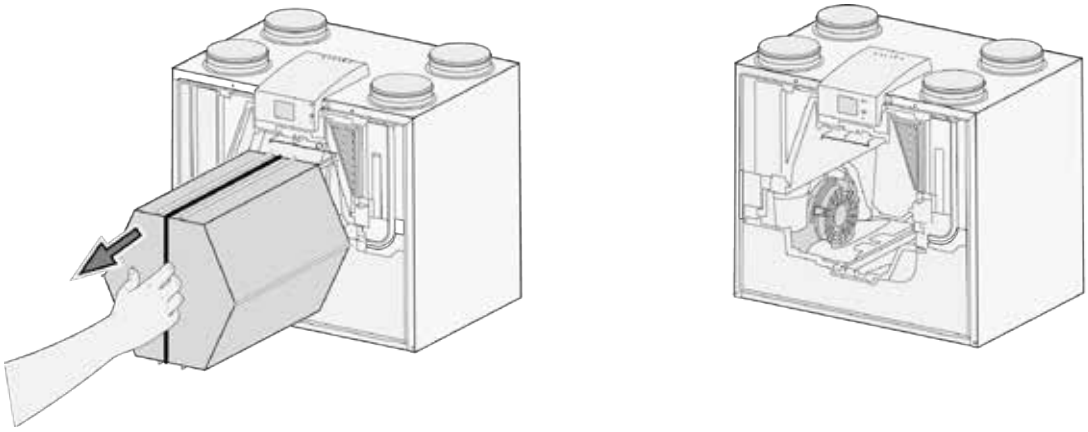


3 Entfernen Sie die vordere Abdeckung.

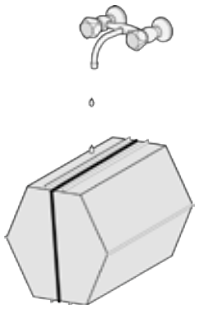




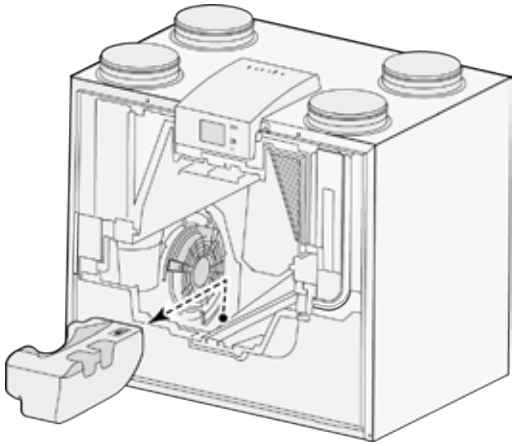
4 Nehmen Sie den Wärmetauscher heraus. Achten Sie darauf, die Schaumstoffteile im Gerät nicht zu beschädigen.



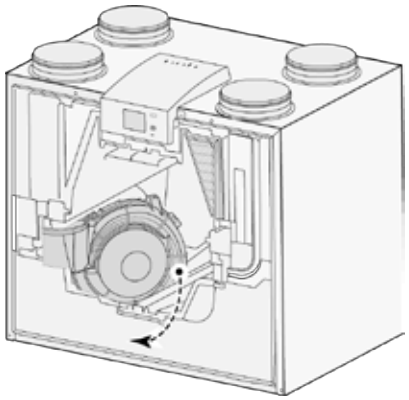
5 Reinigen Sie den Wärmetauscher mit warmem Wasser (max. 45 °C) und einem geeigneten Spülmittel. Spülen Sie den Wärmetauscher mit warmem Wasser nach.



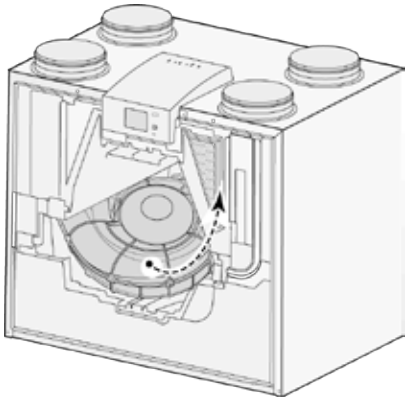
6 Nehmen Sie das EPS-Einsetzteil, mit dem der Ventilator festgeklemmt ist, aus dem Gerät heraus.



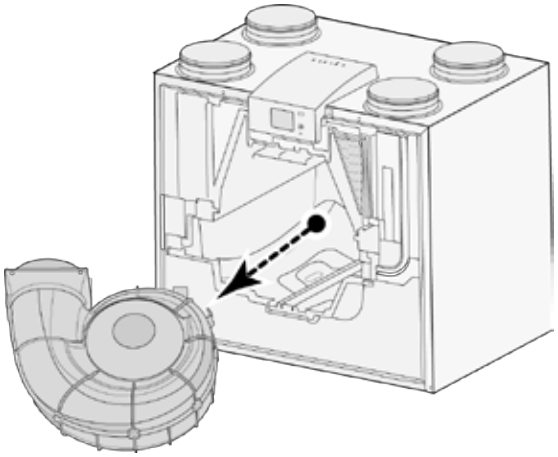
7 Drehen Sie den Ventilator im Gerät um eine Viertelumdrehung.



8 Kippen Sie den Ventilator so, dass dieser aus dem EPS-Teil herausgenommen werden kann. Lösen Sie beide Ventilatorkabel vom Ventilator.



9 Nehmen Sie den Ventilator jetzt aus dem Gerät heraus.



10 Wiederholen Sie die Schritte 6 bis 9 für den anderen Ventilator im Gerät.

11 Reinigen Sie beide Ventilatoren vorsichtig mit einer weichen Bürste; verwenden Sie hierzu weder Wasser noch Reinigungsmittel.

12 Reinigen Sie den internen Vorheizregisters.

13 Setzen Sie beide Ventilatoren wieder in das Gerät ein und schließen Sie die abgeklemmten Ventilatorkabel wieder an; achten Sie hierbei darauf, dass die Ventilatorkabel „hinter" den Ventilatoren liegen und dass die Ventilatoren wieder an ihrer ursprünglichen Position eingesetzt werden. Der linke Ventilator ist gekennzeichnet mit „Links"; der rechte Ventilator ist gekennzeichnet mit „Rechts".
Hinweis: Die Positionen der Ventilatoren nicht vertauschen!!!

14 Schieben Sie den gereinigten Wärmetauscher vorsichtig in das Gerät zurück. Achten Sie hierbei darauf, die EPS-Teile und Führungsschienen im Gerät nicht zu beschädigen; dies könnte zu einer Leckage im Gerät führen. Achten Sie beim Wiedereinsetzen des Wärmetauschers darauf, dass der Text auf dem Typenschild des Wärmetauschers nicht auf dem Kopf steht! Den Wärmetauscher so wieder einsetzen, dass das Typenschild sichtbar ist.

15 Bringen Sie die vordere Abdeckung wieder an und schrauben Sie diese fest.

16 Setzen Sie zwei neue Filter ein und schließen Sie die vordere Abdeckung.

17 Schließen Sie die 230-V-Spannungsversorgung wieder am Gerät an.

18 Setzen Sie den Timer der Filtermeldung zurück, indem Sie im Einstellungsmenü unter Schrittnummer 4.3 den Timer wieder auf Null setzen.

19 Nachdem der Timer der Filtermeldung zurückgesetzt wurde, wechselt das Gerät zum Hauptmenü und ist wieder betriebsbereit.

ERP Werte

Produktdatenblatt Flair400 gemäß Ökodesign (ErP), Nr. 1254/2014 (Anhang I\V)					
Hersteller:		**Brink Climate Systems B.V.**			
Modell:		**Flair 400**			
Klimazone	**Typ der Regelung**	**SEV-Wert in kWh/m²/a**	**SEV-Klasse**	**Jährlicher Stromverbrauch (JSV) in kWh**	**Jährliche Einsparung an Heizenergie (JEH)**
Mittel	Handbetrieb	-40,68	A	258	4646
	Zeitregelung	-41,33	A	237	4658
	1x Sensor (rF/CO_2/VOC)	-42,54	A+	199	4684
	2 oder mehr Sensoren (rF/CO_2/VOC)	-44,65	A+	135	4735
Kalt	Handbetrieb	-79,74	A+	795	9088
	Zeitregelung	-80,50	A+	774	9113
	1x Sensor (rF/CO_2/VOC)	-81,96	A+	736	9163
	2 oder mehr Sensoren (rF/CO_2/VOC)	-84,56	A+	672	9263
Warm	Handbetrieb	-15,68	E	213	2101
	Zeitregelung	-16,26	E	192	2106
	1x Sensor (rF/CO_2/VOC)	-17,33	E	154	2118
	2 oder mehr Sensoren (rF/CO_2/VOC)	-19,16	E	90	2141
Typ Lüftungsgerät:		Lüftungsgerät mit Wärmerückgewinnung			
Ventilator:		Stufenloser EC-Ventilator			
Typ Wärmetauscher:		Rekuperativer Kunststoff-Gegenstromwärmetauscher			
Wärmewirkungsgrad:		92 %			
Maximaler Luftdurchsatz:		400 m³/h			
Maximale Leistungsaufnahme:		193 W			
Schallleistungspegel Lwa:		50 dB(A)			
Referenzluftdurchsatz:		280 m³/h			
Referenzdruck:		50 Pa			
Spezifische Leistungsaufnahme (SEL):		0,17 Wh/m³			
Steuerfaktor:		1,0 in Kombination mit Stufenschalter			
		0,95 in Kombination mit Zeitregelung			
		0,85 in Kombination mit 1 Sensor			
		0,65 in Kombination mit 2 oder mehreren Sensoren			
Leckage*	Intern	2,85 %			
	Extern	2,85 %			
Filterwarnanzeige:		Im Display des Geräts / am Stufenschalter (LED) / an der Brink Air Control! **Achtung!** Für eine optimale Energieeffizient und eine einwandfreie Funktion ist eine regelmäßige Inspektion, eventuelle Reinigung oder das Austauschen der Filter notwendig.			
Internetadresse für Anweisungen zur Montage:		https://www.brinkclimatesystems.nl/support/downloads			
Bypass:		Ja, 100 % Bypass			

* Messungen durchgeführt von TZWL gemäß des Standards EN 13141-7

Klassifizierung ab 1. Januar 2016	
SEV-Klasse („mittlere Klimazone“)	SEV in kWh/m²/a
A+ (höchste Effizienz)	SEV < -42
A	-42 ≤ SEV < -34
B	-34 ≤ SEV < -26
C	-26 ≤ SEV < -23
D	-23 ≤ SEV < -20
E (geringste Effizienz)	-20 ≤ SEV < -10

Flair 400 614897-F

BRINK

BRINK

Allgemeines

Der Flair 325 und der Flair 325 Plus sind Lüftungsgeräte mit Wärmerückgewinnung für eine balancierte Lüftung von Wohnungen.

Merkmale:

- Maximale Leistung 325 m³/h
- Hoch-Effizienz Kunststoff-Wärmetauscher
- Filter ISO Coarse 60 %
- Modulierendes elektrisches Vorheizregister
- Automatische Bypassklappe
- Touchscreen
- Einstellbare Luftmengen
- Filteranzeige am Gerät und Möglichkeit für Filteranzeige am Stufenschalter
- Intelligente Frostschutzregelung einschließlich integriertem modulierenden Vorheizregister
- Niedriger Geräuschpegel
- Constant-Flow-Regelung

Der Flair 325 ist in zwei Ausführungen lieferbar:

- **"Flair 325"**
- **"Flair 325 Plus"**

Der Flair 325 Plus hat gegenüber der Standardausführung Flair 325 eine zusätzliche Regelplatine, wodurch dieser über weitere Funktionen/Anschlussmöglichkeiten verfügt.
In dieser Installationsanleitung wird sowohl die Standardausführung Flair 325 als auch die Ausführung Flair 325 Plus beschrieben.

Der Flair 325 sowie der Flair 325 Plus sind als **Links-** oder **Rechtsausführung** lieferbar; ein Umrüsten von Links auf Rechts oder umgekehrt ist nicht möglich.

Wenn Sie bei einer Temperatur unter -15 °C weiterhin ausgewogen lüften möchten, empfiehlt es sich, einen zusätzlichen Vorwärmer zu verwenden.
Wenn das Gerät in einem Bereich aufgestellt wird, in dem für längere Zeit mit sehr kalter Außenluft (<-25°C) zu rechnen ist, muss immer ein zusätzlicher Vorwärmer installiert werden!

Das Gerät kann auch später noch mit einer zusätzlichen Plusplatine ausgestattet werden.

Das Gerät wird ab Werk mit einem 230-V-Netzstecker geliefert.

Artikelnummern	4o L	4o R
Flair 325	430004	430005
Flair Plus-Platine	523700	

Artikelnummern	2/2 L	2/2 R
Flair 325	430104	430105
Flair Plus-Platine	523700	

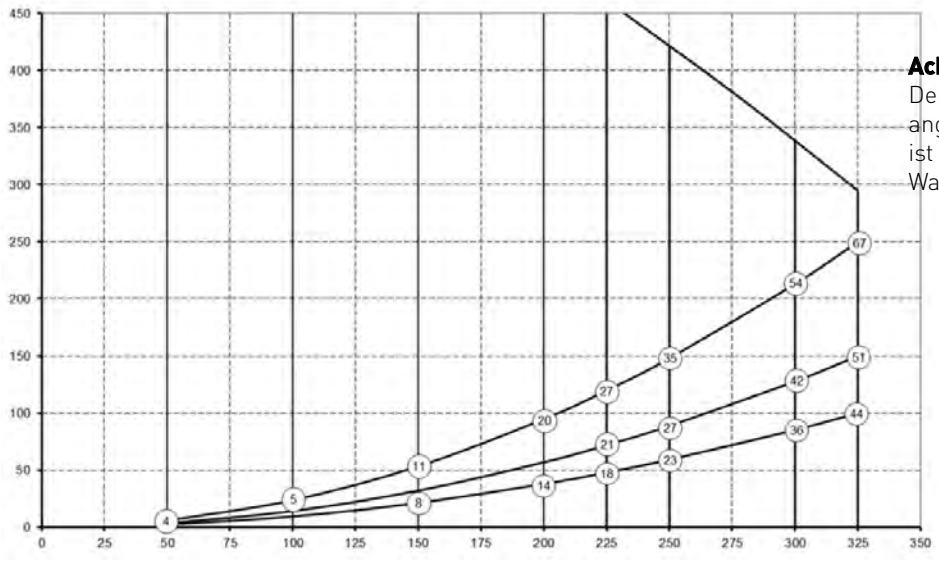
Artikelnummer	<<Art.-Nr.>>
430004	<<430004>>
430005	<<430005>>
430104	<<430104>>
430105	<<430105>>
532700	<<532700>>

Ausführung

Technische Informationen

Flair 325 (Plus)										
Betriebsspannung [V/Hz]	230 V / 50 Hz									
Abmessungen (B x H x T) [mm]	750 x 650 x 560									
Kanaldurchmesser [mm]	ø 160									
Außendurchmesser Kondensatablaufs [mm]	ø 32									
Gewicht [kg]	37									
Filterklasse	ISO Coarse 60 % (ISO ePM1.0 50% für die Zuluft optional)									
Lüftungsstufe (Werkseinstellung)	0		1		2		3		max.	
Werkseinstellung [m³/h]	50		100		150		250		325	
Zulässiger Widerstand im Kanalsystem [Pa]	2	6	9	24	21	53	59	148	100	250
Leistungsaufnahme (ohne Vorheizregister) [W]	6,1	6,6	7,9	10,3	15,1	21,0	46,6	69,1	87,5	133,4
Stromaufnahme (ohne Vorheizregister) [A]	0,08	0,08	0,09	0,11	0,15	0,21	0,41	0,59	0,73	1,07
Max. Stromaufnahme (inkl. eingeschaltetem Vorheizregister) [A]	6									
Cos φ	0,341	0,343	0,389	0,394	0,430	0,439	0,492	0,507	0,521	0,542
Schallleistung										
Luftleistung [m³/h]				100	150	150	200	200	250	325
Schallleistungspegel Lw(A)	Statischer Druck [Pa]			25	25	50	50	100	150	150
	Lärmabstrahlung des Gehäuses [dB(A)]			27	34	35	40	41	46	51
	Kanal „Abluft“ * [dB(A)]			32	40	38	46	44	49	55
	Kanal „Zuluft“ * [dB(A)]			44	49	51	55	57	62	69

*) Kanalgeräusch einschließlich Endkorrektur
In der Praxis kann der Wert durch Messtoleranzen um 1dB(A) abweichen.

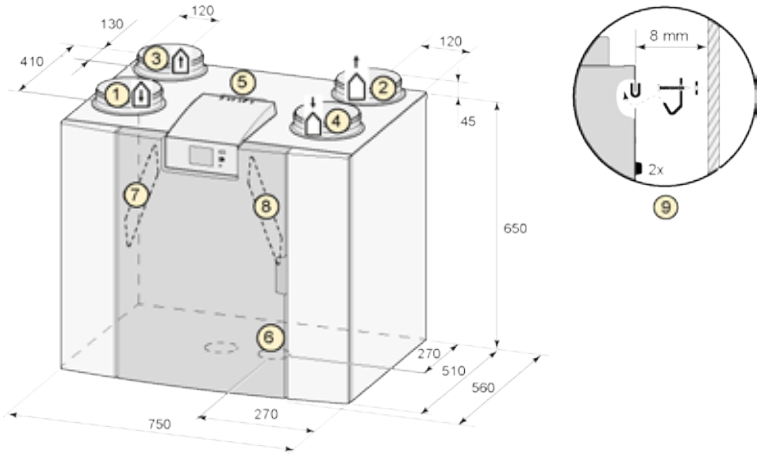


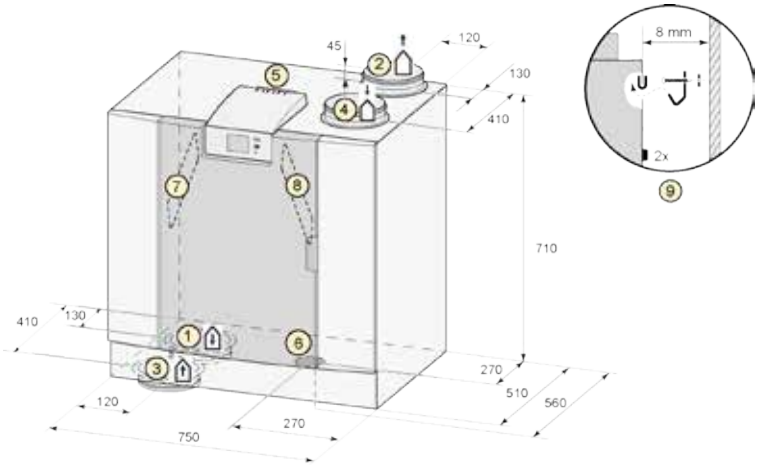
Achtung:
Der im Kreis angegebene Wert ist die Leistung (in Watt) pro Ventilator.

Anschlüsse und Abmessungen

Das Flair-Gerät ist als Links- oder Rechtsausführung lieferbar. Bei einer Linksausführung befinden sich die „warmen" Anschlüsse (aus Wohnung 3 und zu Wohnung 1) auf der linken Seite des Geräts; der Kondensatablauf wird hierbei in der rechten Öffnung unten am Gerät montiert. Bei einer Rechtsausführung befinden sich die „warmen" Anschlüsse (1 & 3) auf der rechten Seite des Geräts.

Linksausführung

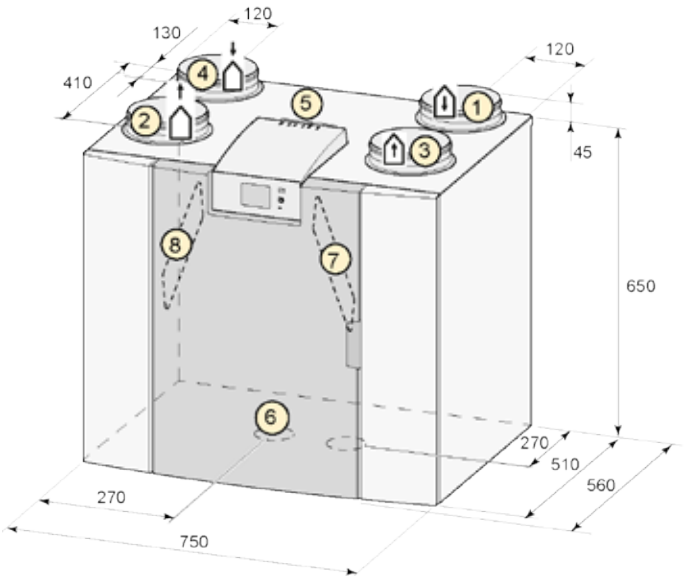


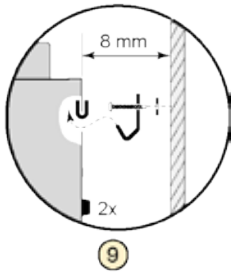


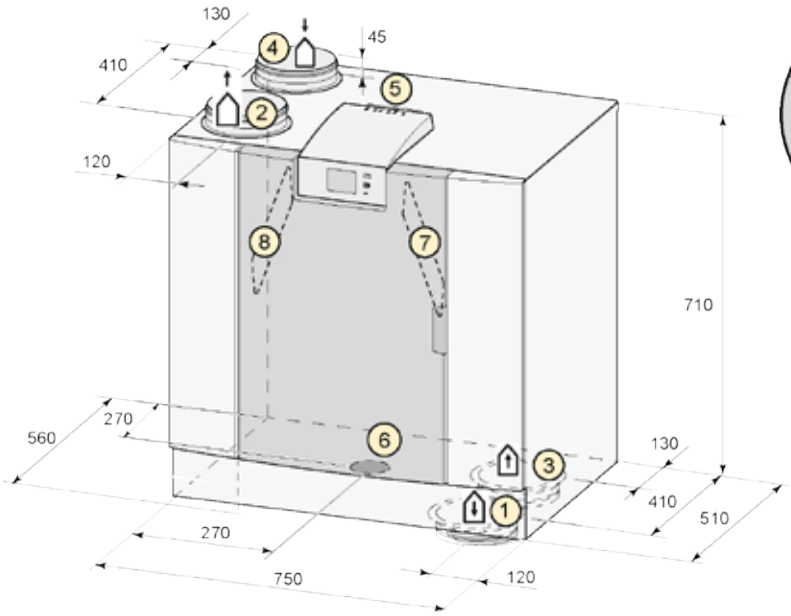
1	Zuluft	
2	Fortluft	
3	Abluft	
4	Außenluft	
5	Elektrische Anschlüsse	
6	Siphon Anschluß	
7	Abluftfilter	
8	Zuluftfilter	
9	Aufhängung	

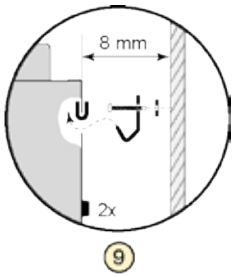
Alle Abmessungen sind in mm angegeben.
Der Durchmesser sämtlicher Bundringe beträgt 160 mm.

Rechtsausführung







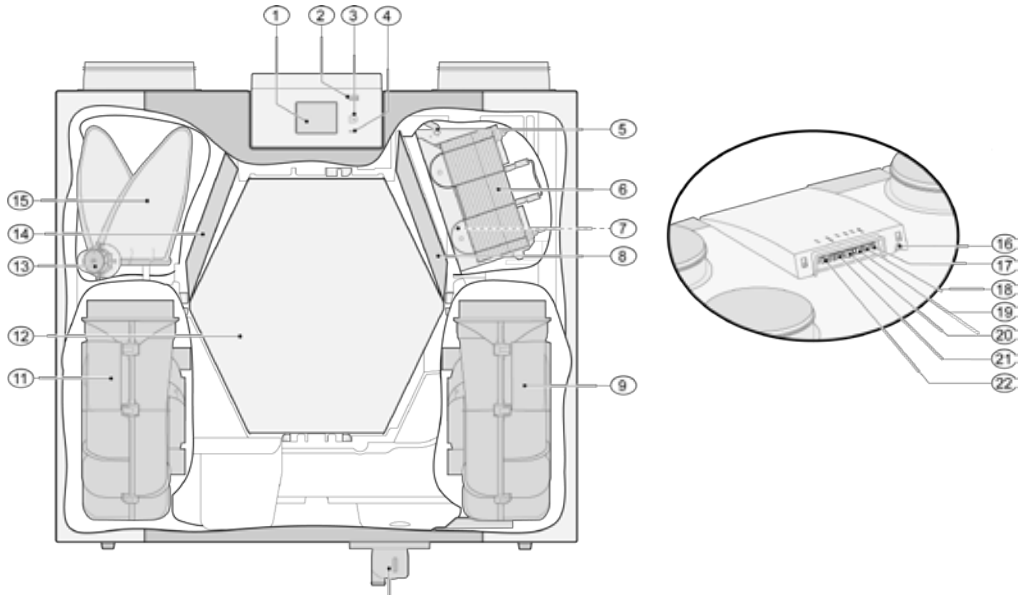


1	Zuluft
2	Fortluft
3	Abluft
4	Außenluft
5	Elektrische Anschlüsse
6	Siphon Anschluß
7	Abluftfilter
8	Zuluftfilter
9	Aufhängung

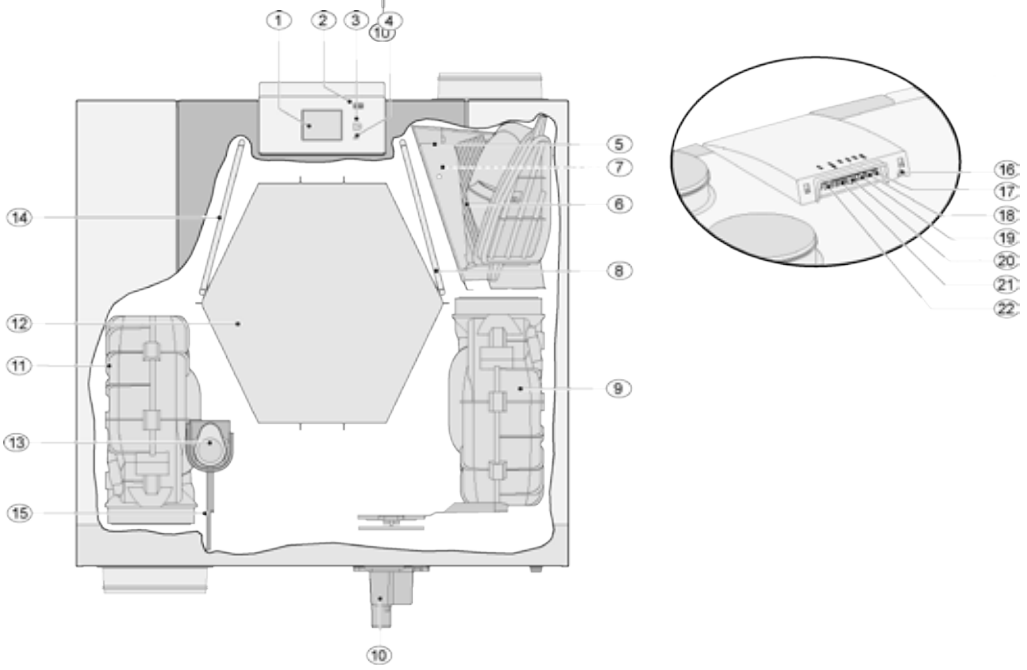
Alle Abmessungen sind in mm angegeben.
Der Durchmesser sämtlicher Bundringe beträgt 160 mm.

Geöffnetes Gerät

4/0



2/2



Das oben gezeigte Gerät ist eine Linksausführung; bei einer Rechtsausführung sind Vorheizregister, Bypassklappe und Siphonanschluss gespiegelt montiert!				
1	Touchscreen		12	Wärmetauscher
2	USB-Anschluss (X13)		13	Motor Bypassklappe
3	Serviceanschluss		14	Abluftfilter
4	Anzeige-LED		15	Bypassklappe
5	Übertemperatursicherung Vorheizregister		16	Netzkabel 230 Volt
6	Vorheizregister		17	Relaisausgang (X19)
7	Temperatursensor		18	24-Volt-Anschluss (X18)
8	Zuluftfilter		19	eBus-Anschluss (X17)
9	Abluftventilator		20	24-Volt-Anschluss (X16)
10	Siphon Anschluß		21	Modbus-/Brinkbus-Anschluss (X15)
11	Zuluftventilator		22	Anschluss Stufenschalter (X14)

Frostschutz

Um ein Einfrieren des Wärmetauschers bei niedriger Außentemperatur zu verhindern, ist das Gerät mit einer Frostschutzregelung ausgestattet.
Temperatursensoren messen die Temperaturen am Wärmetauscher und bei Bedarf wird das Vorheizregister eingeschaltet. Falls das Vorheizregister bei sehr niedrigen Temperaturen eine unzureichende Leistung liefert, wird im Gerät zusätzlich ein stufenloses Ungleichgewicht hergestellt.
Die Software „erkennt" den Gerätetyp.

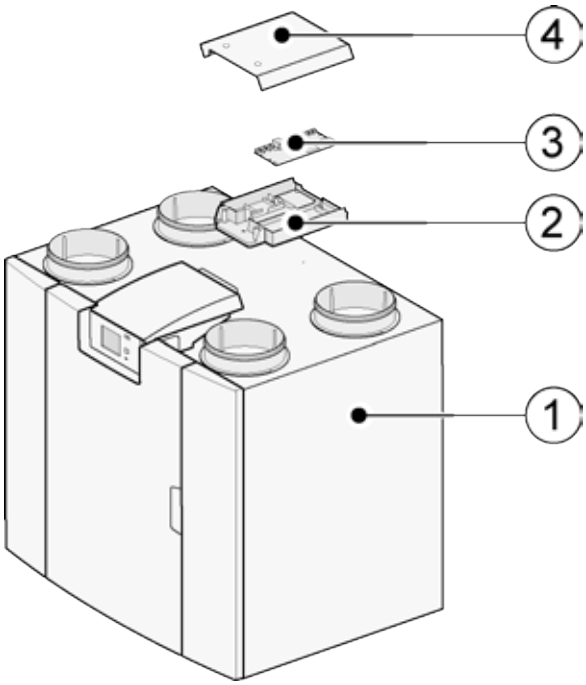
Plus-Ausführung

Die „Plus"-Ausführung ist mit einer zusätzlichen Regelplatine ausgestattet, die weitere Anschlussmöglichkeiten für verschiedene Anwendungen bietet.

Diese zusätzliche Regelplatine befindet sich in einem Kunststoffgehäuse hinter der Basis-Regelplatine oben am Gerät.

Es ist auch möglich, die gesamte Plusplatine einschließlich Gehäuse vom Gerät abzunehmen und unabhängig vom Wärmerückgewinnungsgerät beispielsweise an einer Wand zu montieren; dies kann zum Beispiel hilfreich sein, wenn die Qualität des Wifi-Signals von der Plusplatine schlecht ist.

Ein Standard-Wärmerückgewinnungsgerät kann auch später noch mithilfe eines Plusplatinen-Erweiterungssets auf eine Plus-Ausführung aufgerüstet werden.



1 = Flair-Gerät mit montierter Basisplatine
2 = Trägerplatte Plusplatine
3 = Plusplatine
4 = Abdeckung Plusplatine

Kondensatablauf anschließen

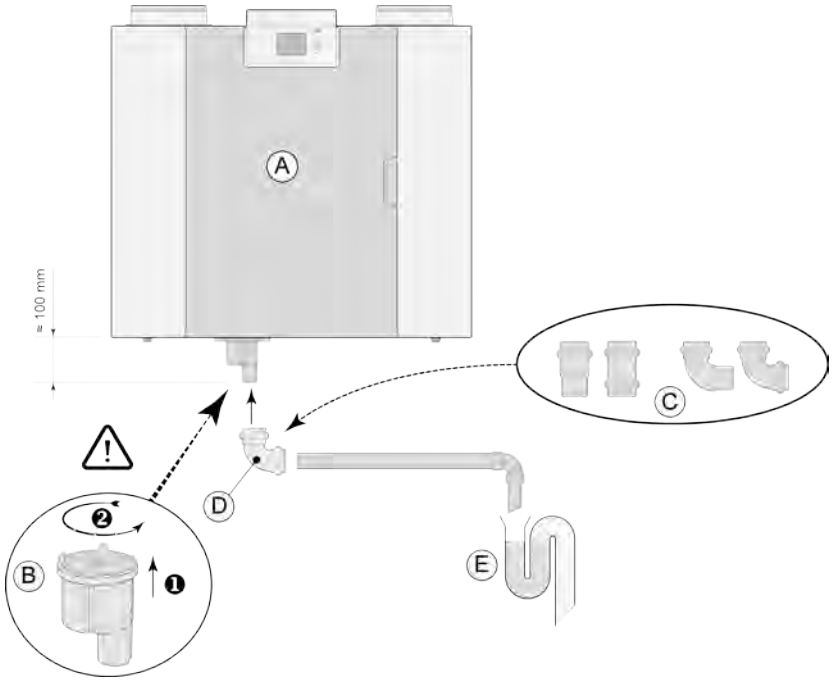
Der Kondensatablauf wird beim Flair-Gerät durch die Bodenplatte geführt. Das Kondenswasser muss über die Hauskanalisation abgeleitet werden.
Der Siphon (mit eingebautem Belüfter) wird separat mit dem Gerät geliefert und ist vom Installateur unten am Gerät zu montieren (Bajonettanschluss). Der Anschluss dieses Siphons hat einen Außendurchmesser von 32 mm. Der Siphon wird an die Hauskanalisation angeschlossen. Es wird empfohlen, einen Geruchsverschluss zwischen Hauskanalisation und Siphon anzubringen, um eine Geruchsbelästigung zu vermeiden.

Wichtig
Die beiden Kondensatablaufanschlüsse unter dem Gerät dürfen nicht vertauscht werden!

Es wird empfohlen, einen 32-mm-Anschluss mit Manschettendichtung (HT DN32) zu verwenden (nicht im Lieferumfang des Geräts enthalten), sodass der Siphon später einfach gereinigt werden kann.

Wichtig: Bei der Montage immer ein Gleitmittel wie zum Beispiel säurefreie Vaseline auf die Gummidichtung in der Manschette auftragen. Diese Manschettenverbindung muss bei Servicearbeiten am Gerät auseinander genommen werden können! Der Siphon darf nicht mit dem Kondensatablauf verklebt werden.

Der Kondensatablauf kann zum Beispiel mit einer geraden oder rechtwinkligen Anschlussverbindung mit Manschette angeschlossen werden. Der Kondensatablaufanschluss mit Manschette ist ausreichend weit über den Anschluss des Siphons zu schieben.



A = Flair 325 Rechtsausführung

B = Siphonmontage unten am Flair-Gerät

C = Beispiele für Kondensatablaufanschlüsse mit Manschette HT DN32

D = Abnehmbare Kupplung

E = Beispiel eines Geruchsverschlusses

Wartung

Filter reinigen

Die Wartung durch den Benutzer beschränkt sich auf das regelmäßige Reinigen oder Austauschen der Filter.
Der Filter muss gereinigt werden, wenn dies im Display (durch das Filtersymbol) angezeigt wird, oder wenn ein Stufenschalter mit Filteranzeige eingebaut ist und die rote LED an diesem Schalter leuchtet.
Die Filter müssen jährlich ausgetauscht werden.
Die Filter können 3 Mal gereinigt und müssen beim 4. Mal ausgetauscht werden.
Das Gerät darf nie ohne die Filter verwendet werden.

Reinigen bzw. Austauschen der Filter:

Drücken mindestens 3 Sekunden lang auf das Filtersymbol, um den Filterassistenten zu öffnen.

Zum Reinigen bzw. Austauschen der Filter befolgen die im Display angezeigten Anweisungen.

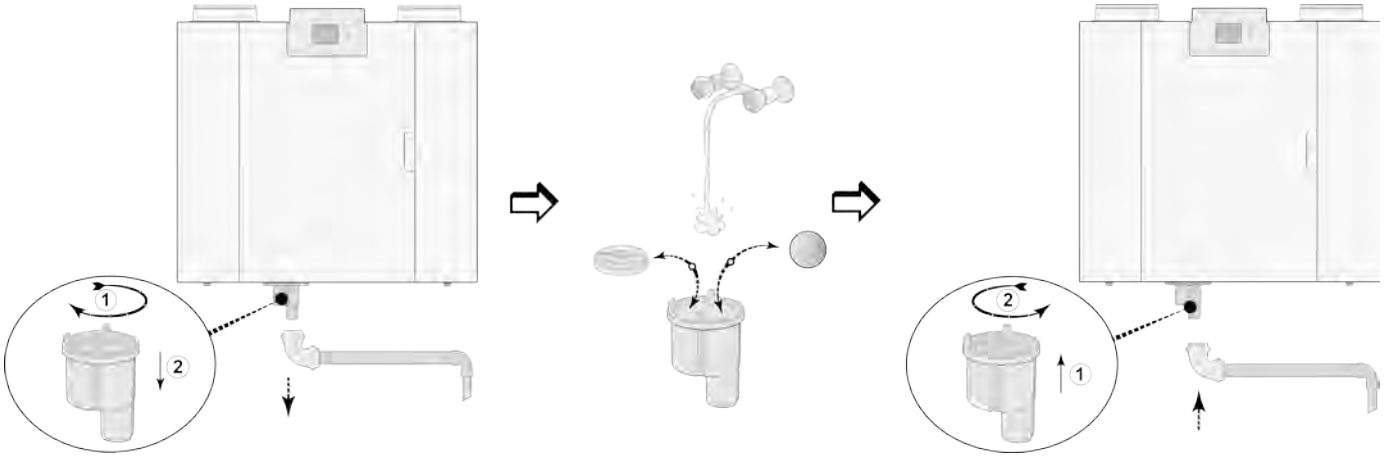
Der Filterassistent kann nicht abgebrochen werden.

Sobald alle Anweisungen im Menü befolgt und bestätigt wurden, wird der Filterassistent durch Drücken der „Home"-Taste beendet und das Display wechselt zum Hauptfenster zurück. Der Timer der Filtermeldung wird zurückgesetzt und die Filtermeldung nicht mehr angezeigt.

Hinweis:
Falls der Filterassistent geöffnet soll werden, um den Filter auszutauschen, obwohl noch keine Filtermeldung im Display angezeigt wird, kann im Einstellmenü zu Schrittnummer 4.2 gegangen und dort der Filterassistent geöffnet werden. Befolgen anschließend die Anweisungen im Display; nach Beenden wird der Timer der Filtermeldung zurückgesetzt.
Der Filter kann auch ohne den Filterassistenten zu öffnen direkt im Einstellmenü unter Schrittnummer 4.3 zurückgesetzt werden; wird die Einstellung „Ja" gewählt, muss anschließend die Schrittnummer im Einstellmenü wieder verlassen werden, indem die Taste „Home" oder „Zurück" << gedrückt wird. Erst danach ist der Timer der Filtermeldung zurückgesetzt!

Wartung des Siphons

Reinigung des Siphons
Jedes Jahr muss der Siphon abgetrennt und gereinigt werden.

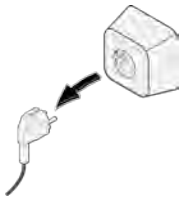


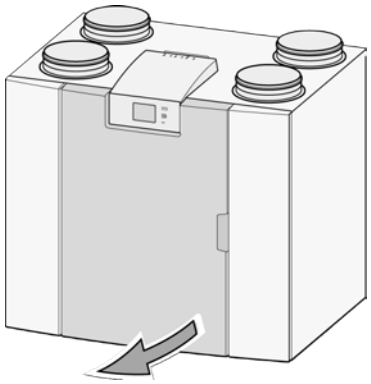
(Als Beispiel wird eine Flair 4-0 Einheit dargestellt)

Wartung durch Installateur

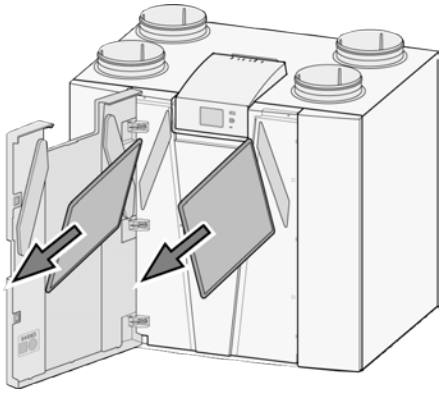
Die Wartung durch den Installateur umfasst das Reinigen des Wärmetauscher, internes Vorheizregisters und der Ventilatoren. Je nach Umständen ist dies ungefähr einmal alle 3 Jahre erforderlich.

1 Trennen Sie das Gerät von der Spannungsversorgung, indem Sie den Netzstecker ziehen. Öffnen Sie die Filtertür.

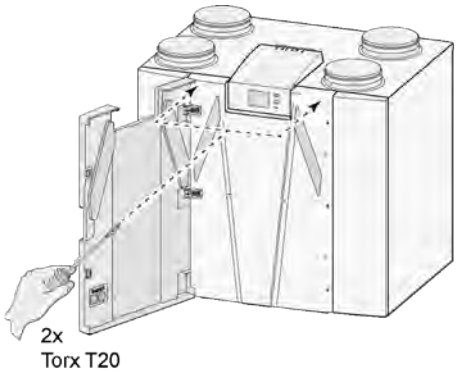


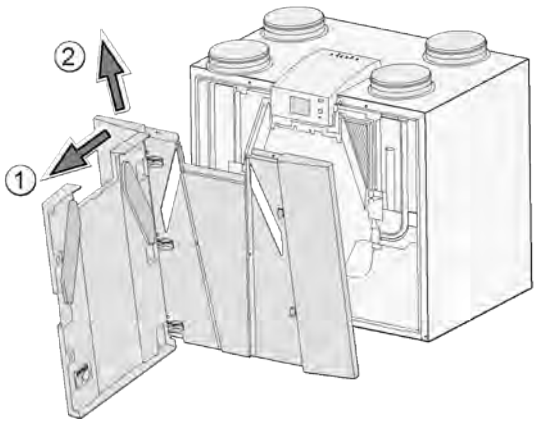


2 Nehmen Sie die beiden Filter heraus.

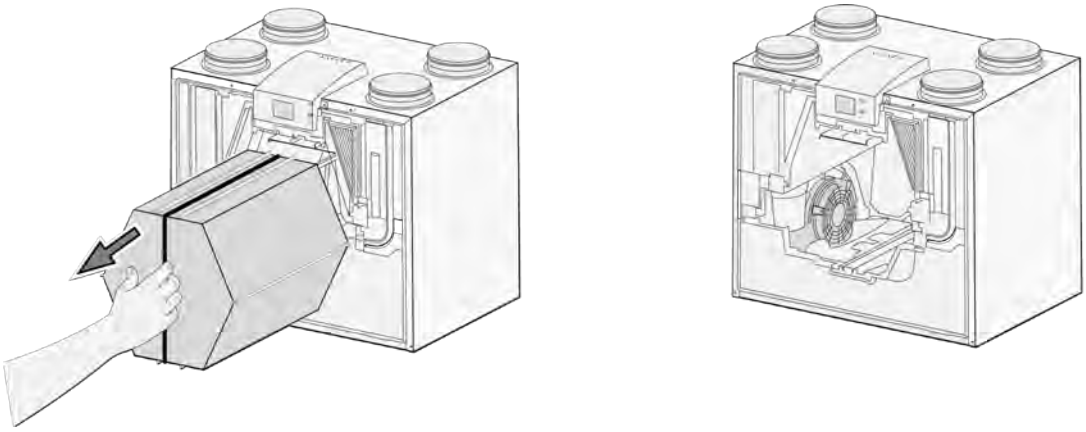


3 Entfernen Sie die vordere Abdeckung.

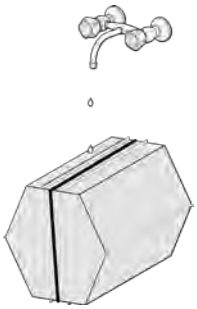




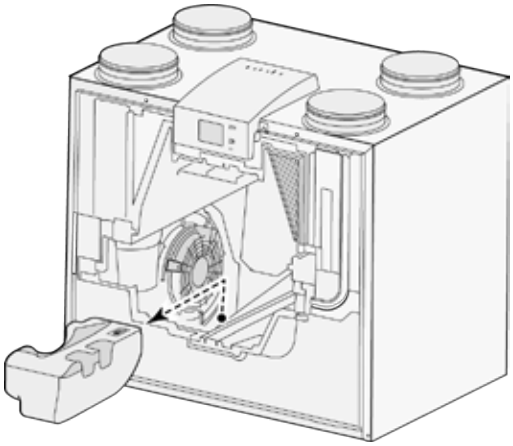
4 Nehmen Sie den Wärmetauscher heraus. Achten Sie darauf, die Schaumstoffteile im Gerät nicht zu beschädigen.



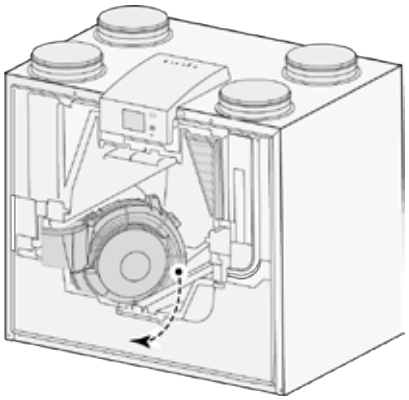
5 Reinigen Sie den Wärmetauscher mit warmem Wasser (max. 45 °C) und einem geeigneten Spülmittel. Spülen Sie den Wärmetauscher mit warmem Wasser nach.



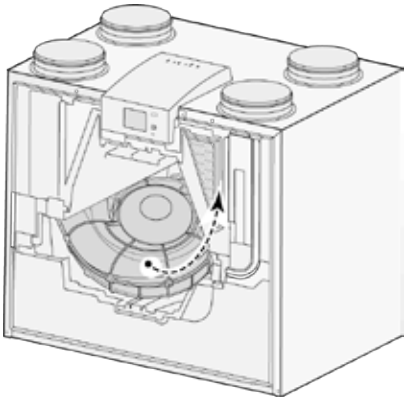
6 Nehmen Sie das EPS-Einsetzteil, mit dem der Ventilator festgeklemmt ist, aus dem Gerät heraus.



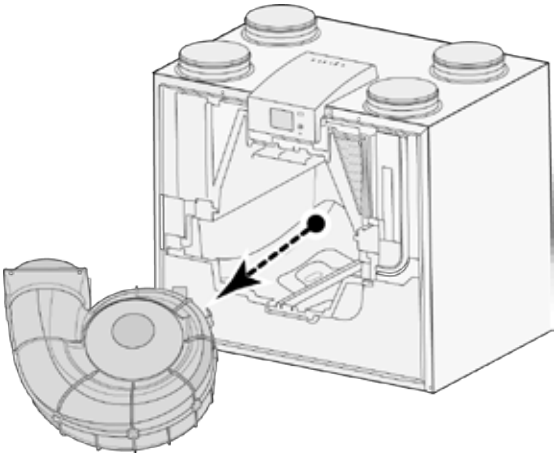
7 Drehen Sie den Ventilator im Gerät um eine Viertelumdrehung.



8 Kippen Sie den Ventilator so, dass dieser aus dem EPS-Teil herausgenommen werden kann. Lösen Sie beide Ventilatorkabel vom Ventilator.



9 Nehmen Sie den Ventilator jetzt aus dem Gerät heraus.



10 Wiederholen Sie die Schritte 6 bis 9 für den anderen Ventilator im Gerät.

11 Reinigen Sie beide Ventilatoren vorsichtig mit einer weichen Bürste; verwenden Sie hierzu weder Wasser noch Reinigungsmittel.

12 Reinigen Sie den internen Vorheizregisters.

13 Setzen Sie beide Ventilatoren wieder in das Gerät ein und schließen Sie die abgeklemmten Ventilatorkabel wieder an; achten Sie hierbei darauf, dass die Ventilatorkabel „hinter" den Ventilatoren liegen und dass die Ventilatoren wieder an ihrer ursprünglichen Position eingesetzt werden. Der linke Ventilator ist gekennzeichnet mit „Links"; der rechte Ventilator ist gekennzeichnet mit „Rechts".
Hinweis: Die Positionen der Ventilatoren nicht vertauschen!!!

14 Schieben Sie den gereinigten Wärmetauscher vorsichtig in das Gerät zurück. Achten Sie hierbei darauf, die EPS-Teile und Führungsschienen im Gerät nicht zu beschädigen; dies könnte zu einer Leckage im Gerät führen. Achten Sie beim Wiedereinsetzen des Wärmetauschers darauf, dass der Text auf dem Typenschild des Wärmetauschers nicht auf dem Kopf steht! Den Wärmetauscher so wieder einsetzen, dass das Typenschild sichtbar ist.

15 Bringen Sie die vordere Abdeckung wieder an und schrauben Sie diese fest.

16 Setzen Sie zwei neue Filter ein und schließen Sie die vordere Abdeckung.

17 Schließen Sie die 230-V-Spannungsversorgung wieder am Gerät an.

18 Setzen Sie den Timer der Filtermeldung zurück, indem Sie im Einstellungsmenü unter Schrittnummer 4.3 den Timer wieder auf Null setzen.

19 Nachdem der Timer der Filtermeldung zurückgesetzt wurde, wechselt das Gerät zum Hauptmenü und ist wieder betriebsbereit.

ERP-Werte

Produktdatenblatt Flair 325 Plus gemäß Ökodesign (ErP), Nr. 1254/2014 (Anhang I\V)					
Hersteller:		**Brink Climate Systems B.V.**			
Modell:		**Flair 325 Plus**			
Klimazone	**Typ der Regelung**	**SEV-Wert in kWh/m²/a**	**SEV-Klasse**	**Jährlicher Stromverbrauch (JSV) in kWh**	**Jährliche Einsparung an Heizenergie (JEH)**
Mittel	Handbetrieb	-40,99	A	233	4614
	Zeitregelung	-41,59	A	215	4628
	1x Sensor (rF/CO_2/VOC)	-42,72	A+	181	4657
	2 oder mehr Sensoren (rF/CO_2/VOC)	-44,71	A+	124	4714
Kalt	Handbetrieb	-79,74	A+	770	9026
	Zeitregelung	-80,48	A+	752	9054
	1x Sensor (rF/CO_2/VOC)	-81,88	A+	718	9110
	2 oder mehr Sensoren (rF/CO_2/VOC)	-84,42	A+	661	9222
Warm	Handbetrieb	-16,17	E	188	2086
	Zeitregelung	-16,69	E	170	2093
	1x Sensor (rF/CO_2/VOC)	-17,66	E	136	2106
	2 oder mehr Sensoren (rF/CO_2/VOC)	-19,33	E	79	2132
Typ Lüftungsgerät:		Lüftungsgerät mit Wärmerückgewinnung			
Ventilator:		Stufenloser EC-Ventilator			
Typ Wärmetauscher:		Rekuperativer Kunststoff-Gegenstromwärmetauscher			
Wärmewirkungsgrad:		91 %			
Maximaler Luftdurchsatz:		325 m³/h			
Maximale Leistungsaufnahme:		145 W			
Schallleistungspegel Lwa:		41 dB(A)			
Referenzluftdurchsatz:		228 m³/h			
Referenzdruck:		50 Pa			
Spezifische Leistungsaufnahme (SEL):		0,15 Wh/m³			
Steuerfaktor:		1,0 in Kombination mit Stufenschalter			
		0,95 in Kombination mit Zeitregelung			
		0,85 in Kombination mit 1 Sensor			
		0,65 in Kombination mit 2 oder mehreren Sensoren			
Leckage*	Intern	2,85 %			
	Extern	2,85 %			
Filterwarnanzeige:		Im Display des Geräts / am Stufenschalter (LED) / an der Brink Air Control! **Achtung!** Für eine optimale Effizienz und eine einwandfreie Funktion ist eine regelmäßige Inspektion, eventuelle Reinigung oder das Austauschen der Filter notwendig.			
Internetadresse für Anweisungen zur Montage:		https://www.brinkclimatesystems.nl/nl-nl/international/home/docsearch			
Bypass:		Ja, 100 % Bypass			

* Messungen durchgeführt von TZWL gemäß des Standards EN 13141-7

Klassifizierung ab 1. Januar 2016	
SEV-Klasse („mittlere Klimazone“)	SEV in kWh/m²/a
A+ (höchste Effizienz)	SEV < -42
A	-42 ≤ SEV < -34
B	-34 ≤ SEV < -26
C	-26 ≤ SEV < -23
D	-23 ≤ SEV < -20
E (geringste Effizienz)	-20 ≤ SEV < -10

BRINK
BRINK

Allgemeines

Der Flair 225 und der Flair 225 Plus sind Lüftungsgeräte mit Wärmerückgewinnung für eine balancierte Lüftung von Wohnungen.

Merkmale:

- Maximale Leistung 225 m³/h
- Hoch-Effizienz Kunststoff-Wärmetauscher
- Filter ISO Coarse 60 %
- Modulierendes elektrisches Vorheizregister
- Automatische Bypassklappe
- Touchscreen
- Einstellbare Luftmengen
- Filteranzeige am Gerät und Möglichkeit für Filteranzeige am Stufenschalter
- Intelligente Frostschutzregelung einschließlich integriertem modulierenden Vorheizregister
- Niedriger Geräuschpegel
- Constant-Flow-Regelung

Der Flair 225 ist in zwei Ausführungen lieferbar:

- **"Flair 225"**
- **"Flair 225 Plus"**

Der Flair 225 Plus hat gegenüber der Standardausführung Flair 225 eine zusätzliche Regelplatine, wodurch dieser über weitere Funktionen/Anschlussmöglichkeiten verfügt.
In dieser Installationsanleitung wird sowohl die Standardausführung Flair 225 als auch die Ausführung Flair 225 Plus beschrieben.

Der Flair 225 sowie der Flair 225 Plus sind als **Links-** oder **Rechtsausführung** lieferbar; ein Umrüsten von Links auf Rechts oder umgekehrt ist nicht möglich.

Wenn Sie bei einer Temperatur unter -15 °C weiterhin ausgewogen lüften möchten, empfiehlt es sich, einen zusätzlichen Vorwärmer zu verwenden.
Wenn das Gerät in einem Bereich aufgestellt wird, in dem für längere Zeit mit sehr kalter Außenluft (<-25°C) zu rechnen ist, muss immer ein zusätzlicher Vorwärmer installiert werden!

Das Gerät kann auch später noch mit einer zusätzlichen Plusplatine ausgestattet werden.

Das Gerät wird ab Werk mit einem 230-V-Netzstecker geliefert.

Artikelnummern	4o L	4o R
Flair 225	428002	428003
Flair Plus-Platine	523700	

Artikelnummer	<<Art.-Nr.>>
428002	<<428002>>
428003	<<428003>>
532700	<<532700>>

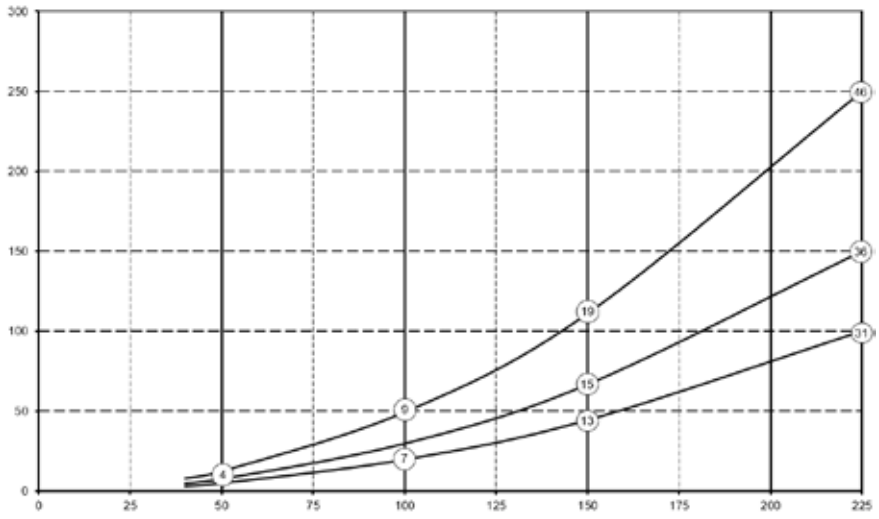
Ausführung

Technische Informationen

Flair 225 (Plus)										
Betriebsspannung [V/Hz]	230V/50Hz									
Abmessungen (B x H x T) [mm]	600 x 650 x 455									
Kanaldurchmesser [mm]	ø125									
Außendurchmesser Kondensatablaufs [mm]	ø32									
Gewicht [kg]	29									
Filterklasse	ISO Coarse 60 % (ISO ePM1.0 50% für die Zuluft optional)									
Lüftungsstufe (Werkseinstellung)	0		1		2		3		max	
Werkseinstellung [m³/h]	40		50		100		150		225	
Zulässiger Widerstand im Kanalsystem [Pa]	3	8	5	12	20	49	44	111	100	250
Leistungsaufnahme (ohne Vorheizregister) [W]	7,9	8,3	8	8,7	13,2	17,3	26,2	37,9	61,5	92,2
Stromaufnahme (ohne Vorheizregister) [A]	0,10	0,11	0,10	0,10	0,13	0,16	0,22	0,32	0,48	0,70
Max. Stromaufnahme (inkl. eingeschaltetem Vorheizregister) [A]	3,8									
Cos φ	0,336	0,34	0,357	0,363	0,447	0,460	0,507	0,521	0,522	0,572
Schallleistung										
Luftleistung [m³/h				50	100	100	150	150	225	225
Schallleistungspegel Lw(A)	Statischer Druck [Pa]			25	25	50	50	100	100	150
	Lärmabstrahlung des Gehäuses [dB(A)]			28	31	33.5	38.5	40.5	45.5	47
	Kanal „Abluft“ * [dB(A)]			<30	<34.5	<36.5	44	43	47.5	48.5
	Kanal „Zuluft“ * [dB(A)]			43.5	48.5	50.5	55	57.5	62.5	64.5

*) Kanalgeräusch einschließlich Endkorrektur
In der Praxis kann der Wert durch Messtoleranzen um 1dB(A) abweichen.

Widerstand im Kanalsystem [Pa]



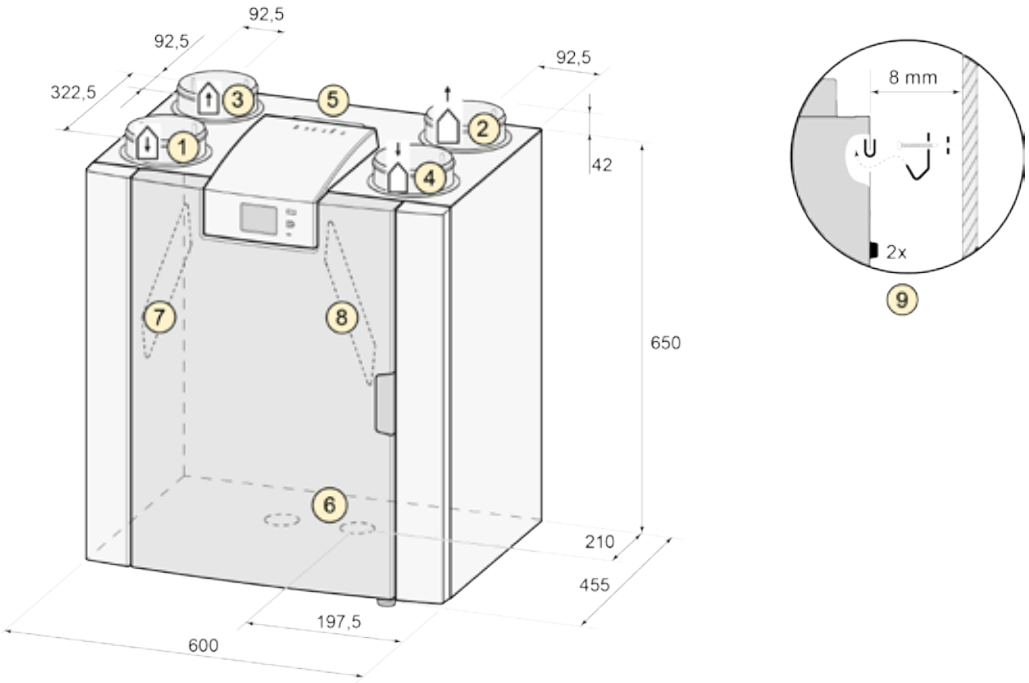
Volumenstrom [m³/h]

Achtung:
Der im Kreis angegebene Wert ist die Leistung (in Watt) pro Ventilator.

Anschlüsse und Abmessungen

Das Flair-Gerät ist als Links- oder Rechtsausführung lieferbar. Bei einer Linksausführung befinden sich die „warmen" Anschlüsse (aus Wohnung 3 und zu Wohnung 1) auf der linken Seite des Geräts; der Kondensatablauf wird hierbei in der rechten Öffnung unten am Gerät montiert. Bei einer Rechtsausführung befinden sich die „warmen" Anschlüsse (1 & 3) auf der rechten Seite des Geräts.

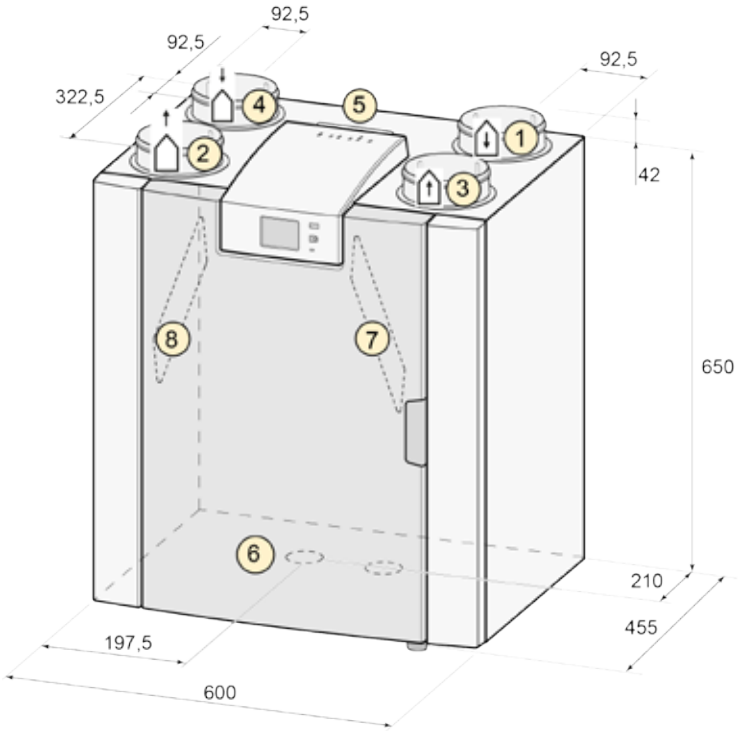
Linksausführung

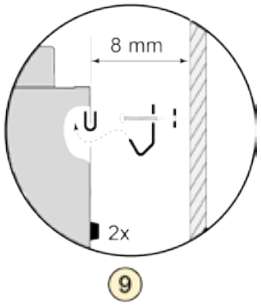


Alle Abmessungen sind in mm angegeben. Der Durchmesser sämtlicher Bundringe beträgt 125 mm.

1	Zuluft	
2	Fortluft	
3	Abluft	
4	Außenluft	
5	Elektrische Anschlüsse	
6	Siphon Anschluß	
7	Abluftfilter	
8	Zuluftfilter	
9	Aufhängung	

Rechtsausführung

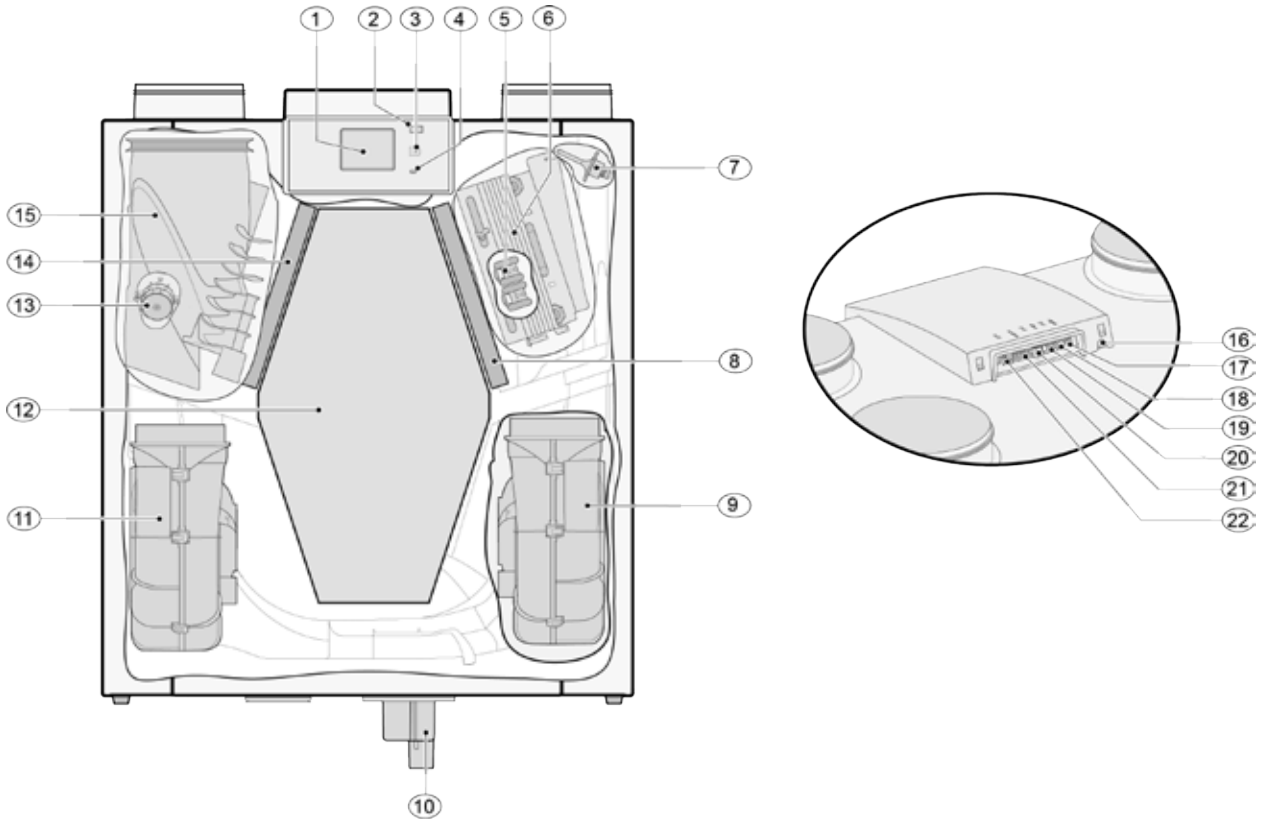




Alle Abmessungen sind in mm angegeben. Der Durchmesser sämtlicher Bundringe beträgt 125 mm.

1	Zuluft
2	Fortluft
3	Abluft
4	Außenluft
5	Elektrische Anschlüsse
6	Siphon Anschluß
7	Abluftfilter
8	Zuluftfilter
9	Aufhängung

Geöffnetes Gerät



Das oben gezeigte Gerät ist eine Linksausführung; bei einer Rechtsausführung sind Vorheizregister, Bypassklappe und Siphonanschluss gespiegelt montiert!				
1	Touchscreen		12	Wärmetauscher
2	USB-Anschluss (X13)		13	Motor Bypassklappe
3	Serviceanschluss		14	Abluftfilter
4	Anzeige-LED		15	Bypassklappe
5	Übertemperatursicherung Vorheizregister		16	Netzkabel 230 Volt
6	Vorheizregister		17	Relaisausgang (X19)
7	Außentemperatursensor		18	24-Volt-Anschluss (X18)
8	Zuluftfilter		19	eBus-Anschluss (X17)
9	Abluftventilator		20	24-Volt-Anschluss (X16)
10	Siphon Anschluß		21	Modbus-/Internbus-Anschluss (X15)
11	Zuluftventilator		22	Anschluss Stufenschalter (X14)

Funktion

Beschreibung

Das Gerät wird steckerfertig geliefert und funktioniert vollautomatisch basierend auf den Standardeinstellungen. Die abtransportierte verbrauchte Raumluft erwärmt die saubere Außenluft. Dadurch wird Energie eingespart und frische Luft in die gewünschten Räume geleitet.

Die Regelung hat vier Lüftungsstufen. Der Luftdurchsatz ist für jede Lüftungsstufe einstellbar. Die Konstantvolumenregelung sorgt dafür, dass Luftdurchsatz und Lüftungsbalance zwischen Zu- und Abluftventilator unabhängig vom Kanaldruck realisiert werden.
Ist keine externe Ansteuerung am Gerät angeschlossen, kann am Display die gewünschte Lüftungsstufe gewählt werden.
Für eine externe Ansteuerung kann zum Beispiel auch ein 4-Stufenschalter gewählt werden; eine Ansteuerung ist aber auch mit dem Internal Air Control, mit CO_2-Sensor(en) einem Feuchtesensor (oder mit der Internal App möglich.

Bypass

Mit dem 100%-Bypass kann Außenluft zugeführt werden, die nicht vom Wärmetauscher erwärmt wird. Vor allem in Sommernächten ist es wünschenswert, kühlere Außenluft zuzuführen. Die warme Luft in der Wohnung wird dann so weit wie möglich durch kühlere Außenluft ersetzt.
Die Bypassklappe öffnet und schließt automatisch, wenn mehrere Bedingungen erfüllt sind (für die Bypassbedingungen siehe nachstehende Tabelle).
Mit Schrittnummer 2.1 bis Schrittnummer 2.6 im Einstellmenü kann die Funktion der Bypassklappe angepasst werden.

Bedingungen der Bypassklappe

Bypassklappe geöffnet	▪ Die Außentemperatur ist höher als 10 °C (einstellbar zwischen 7 °C und 15 °C unter Schritt-Nr. 2.3) **und** ▪ die Außentemperatur ist niedriger als die Raumtemperatur aus der Wohnung **und** ▪ die Raumtemperatur aus der Wohnung ist höher als 24 °C (einstellbar zwischen 15 °C und 35 °C unter Schritt-Nr. 2.2)
Bypassklappe geschlossen	▪ Die Außentemperatur ist niedriger als 10 °C (einstellbar zwischen 7 °C und 15 °C unter Schritt-Nr. 2.3) **oder** ▪ die Außentemperatur ist höher als die Raumtemperatur aus der Wohnung **oder** ▪ die Temperatur aus der Wohnung ist niedriger als die unter Schritt-Nr. 2.2 im Einstellmenü eingestellte Temperatur, minus der in der Hysterese eingestellten Temperatur (Schritt-Nr. 2.4).

Das Gerät verfügt über eine „Bypass-Boost"-Funktion. Das bedeutet, dass bei Aktivierung dieser Funktion (einzuschalten unter Schritt-Nr. 2.5) die Lüftungsstufe bei geöffneter Bypassklappe auf maximalen Luftdurchsatz schaltet (einstellbar unter Schritt-Nr. 2.6).

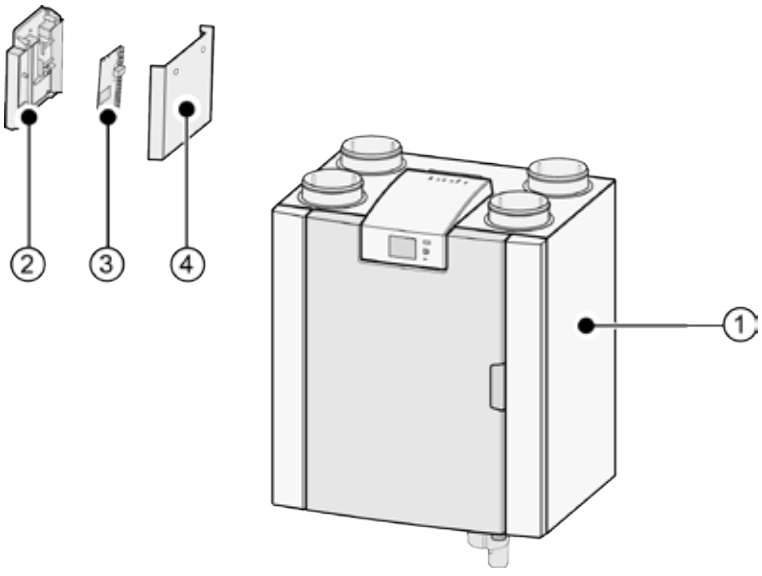
Frostschutz

Um ein Einfrieren des Wärmetauschers bei niedriger Außentemperatur zu verhindern, ist das Gerät mit einer Frostschutzregelung ausgestattet.
Temperatursensoren messen die Temperaturen am Wärmetauscher und bei Bedarf wird das Vorheizregister eingeschaltet. Falls das Vorheizregister bei sehr niedrigen Temperaturen eine unzureichende Leistung liefert, wird im Gerät zusätzlich ein stufenloses Ungleichgewicht hergestellt.
Die Software „erkennt" den Gerätetyp.

Plus-Ausführung

Die Plus -Version ist mit einer zusätzlichen Regelplatine mit mehr Anschlüssen für verschiedene Anwendungen ausgestattet.

Diese zusätzliche Regelplatine befindet sich in einem Kunststoffgehäuse.
Die Montage ist beispielsweise an der Wand im Installationsraum möglich. Ein extra langes Verbindungskabel ist im Plus Erweiterungssets für dieses Einrichtung enthalten.



1 = Flair-Gerät mit montierter Basisplatine
2 = Trägerplatte Plusplatine
3 = Plusplatine
4 = Abdeckung Plusplatine

Kondensatablauf anschließen

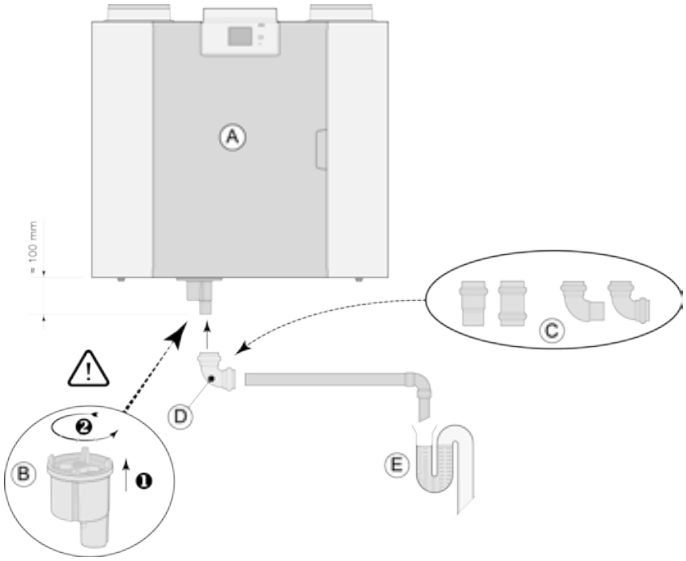
Der Kondensatablauf wird beim Flair-Gerät durch die Bodenplatte geführt. Das Kondenswasser muss über die Hauskanalisation abgeleitet werden.
Der Siphon (mit eingebautem Belüfter) wird separat mit dem Gerät geliefert und ist vom Installateur unten am Gerät zu montieren (Bajonettanschluss). Der Anschluss dieses Siphons hat einen Außendurchmesser von 32 mm. Der Siphon d an die Hauskanalisation angeschlossen. Es wird empfohlen, einen Geruchsverschluss zwischen Hauskanalisation und Siphon anzubringen, um eine Geruchsbelästigung zu vermeiden.

Wichtig
Die beiden Kondensatablaufanschlüsse unter dem Gerät dürfen nicht vertauscht werden!

Es wird empfohlen, einen 32-mm-Anschluss mit Manschettendichtung (HT DN32) zu verwenden (nicht im Lieferumfang des Geräts enthalten), sodass der Siphon später einfach gereinigt werden kann.

Wichtig:	Bei der Montage immer ein Gleitmittel wie zum Beispiel säurefreie Vaseline auf die Gummidichtung in der Manschette auftragen. Diese Manschettenverbindung muss bei Servicearbeiten am Gerät auseinander genommen werden können! Der Siphon darf nicht mit dem Kondensatablauf verklebt werden.

Der Kondensatablauf kann zum Beispiel mit einer geraden oder rechtwinkligen Anschlussverbindung mit Manschette angeschlossen werden. Der Kondensatablaufanschluss mit Manschette ist ausreichend weit über den Anschluss des Siphons zu schieben.



A = Flair 225 Rechtsausführung

B = Siphonmontage unten am Flair-Gerät

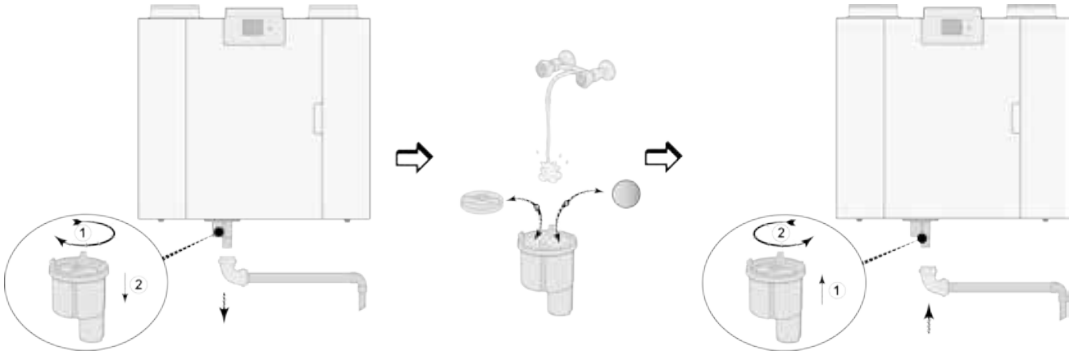
C = Beispiele für Kondensatablaufanschlüsse mit Manschette HT DN32

D = Abnehmbare Kupplung

E = Beispiel eines Geruchsverschlusses

Wartung des Siphons

Reinigung des Siphons
Jedes Jahr muss der Siphon abgetrennt und gereinigt werden.



(Als Beispiel wird eine Flair 4-0 Einheit dargestellt)

9 Wartung

9.1 Filter reinigen

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

Der Filter muss gereinigt werden, wenn dies im Display (durch das Filtersymbol) angezeigt wird, oder wenn ein Stufenschalter mit Filteranzeige eingebaut ist und die rote LED an diesem Schalter leuchtet.
Die Filter müssen jährlich ausgetauscht werden.
Die Filter können 3 Mal gereinigt und müssen beim 4. Mal ausgetauscht werden.
Das Gerät darf nie ohne die Filter verwendet werden.

Reinigen bzw. Austauschen der Filter:

Drücken mindestens 3 Sekunden lang auf das Filtersymbol, um den Filterassistenten zu öffnen.

Zum Reinigen bzw. Austauschen der Filter befolgen die im Display angezeigten Anweisungen.

Der Filterassistent kann nicht abgebrochen werden.

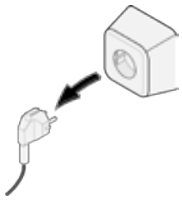
Sobald alle Anweisungen im Menü befolgt und bestätigt wurden, wird der Filterassistent durch Drücken der „Home"-Taste beendet und das Display wechselt zum Hauptfenster zurück. Der Timer der Filtermeldung wird zurückgesetzt und die Filtermeldung nicht mehr angezeigt.

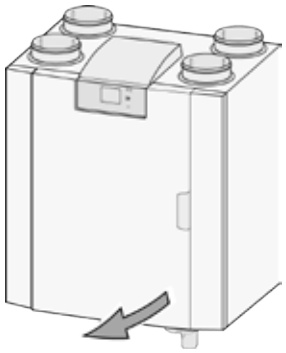
Hinweis:
Falls der Filterassistent geöffnet soll werden, um den Filter auszutauschen, obwohl noch keine Filtermeldung im Display angezeigt wird, kann im Einstellmenü zu Schrittnummer 4.2 gegangen und dort der Filterassistent geöffnet werden. Befolgen anschließend die Anweisungen im Display; nach Beenden wird der Timer der Filtermeldung zurückgesetzt.
Der Filter kann auch ohne den Filterassistenten zu öffnen direkt im Einstellmenü unter Schrittnummer 4.3 zurückgesetzt werden; wird die Einstellung „Ja" gewählt, muss anschließend die Schrittnummer im Einstellmenü wieder verlassen werden, indem die Taste „Home" oder „Zurück" << gedrückt wird. Erst danach ist der Timer der Filtermeldung zurückgesetzt!

9.3 Wartung durch Installateur

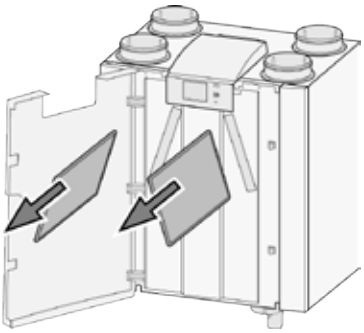
Die Wartung durch den Installateur umfasst das Reinigen des Wärmetauscher, internes Vorheizregisters und der Ventilatoren. Je nach Umständen ist dies ungefähr einmal alle 3 Jahre erforderlich.

1 Trennen Sie das Gerät von der Spannungsversorgung, indem Sie den Netzstecker ziehen.
Öffnen Sie die Filtertür.

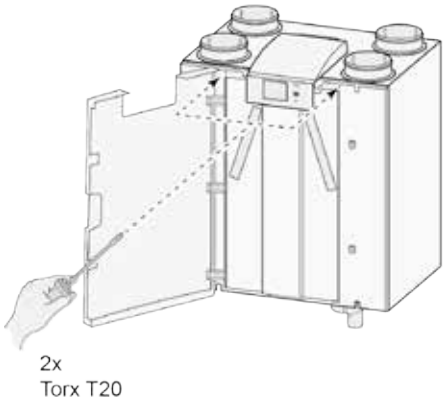


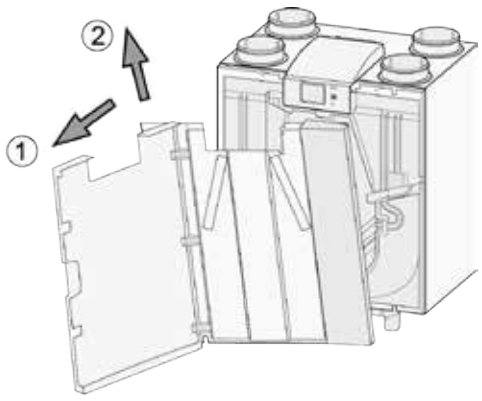


2 Nehmen Sie die beiden Filter heraus.

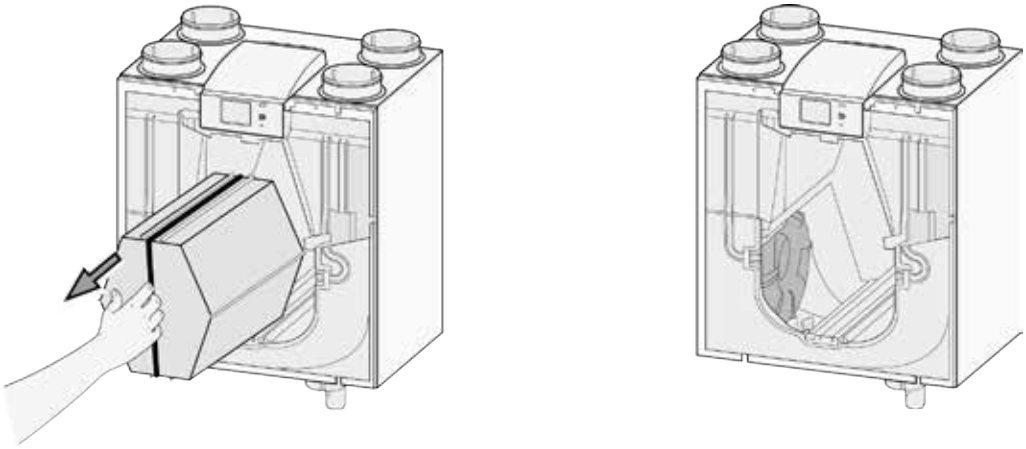


3 Entfernen Sie die vordere Abdeckung.

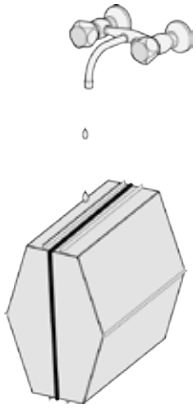




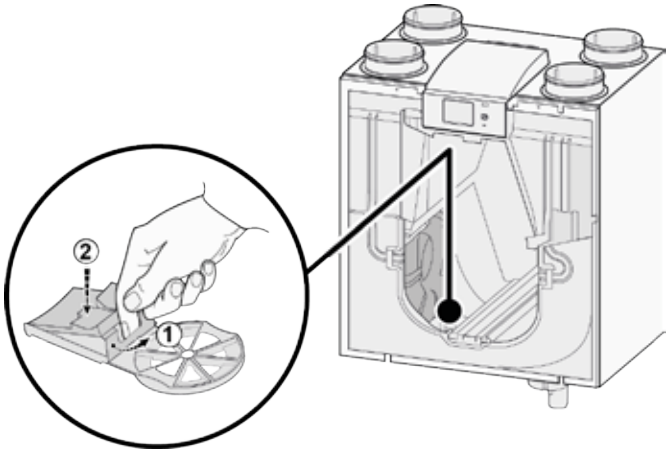
4 Nehmen Sie den Wärmetauscher heraus. Achten Sie darauf, die Schaumstoffteile im Gerät nicht zu beschädigen.



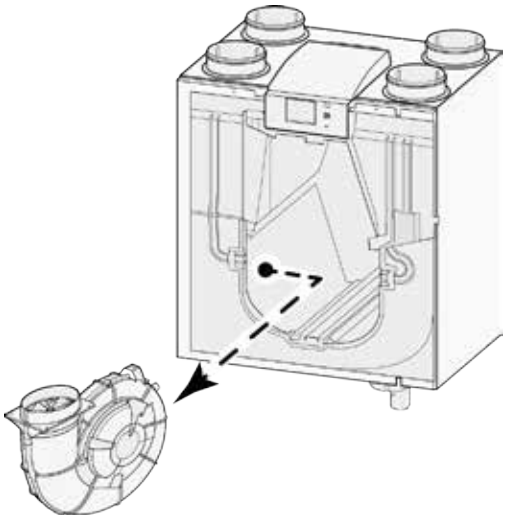
5 Reinigen Sie den Wärmetauscher mit warmem Wasser (max. 45 °C) und einem geeigneten Spülmittel. Spülen Sie den Wärmetauscher mit warmem Wasser nach.



6 Klappen Sie die Lüfterverriegelung zur Seite, um Platz unter dem Lüfter zu schaffen.



7 Entfernen Sie nun den Ventilator vom Gerät. Trennen Sie beide Ventilatorkabel.



8 Wiederholen Sie die Schritte 6 & 7 für den anderen Ventilator im Gerät.

9 Wiederholen Sie die Schritte 6 bis 9 für den anderen Ventilator im Gerät.

10 Reinigen Sie den internen Vorheizregisters.

11 Setzen Sie beide Ventilatoren wieder in das Gerät ein und schließen Sie die abgeklemmten Ventilatorkabel wieder an; achten Sie hierbei darauf, dass die Ventilatorkabel „hinter“ den Ventilatoren liegen und dass die Ventilatoren wieder an ihrer ursprünglichen Position eingesetzt werden. Der linke Ventilator ist gekennzeichnet mit „Links“; der rechte Ventilator ist gekennzeichnet mit „Rechts“.
Hinweis: Die Positionen der Ventilatoren nicht vertauschen!!!

12 Schieben Sie den gereinigten Wärmetauscher vorsichtig in das Gerät zurück. Achten Sie hierbei darauf, die EPS-Teile und Führungsschienen im Gerät nicht zu beschädigen; dies könnte zu einer Leckage im Gerät führen. Achten Sie beim Wiedereinsetzen des Wärmetauschers darauf, dass der Text auf dem Typenschild des Wärmetauschers nicht auf dem Kopf steht! Den Wärmetauscher so wieder einsetzen, dass das Typenschild sichtbar ist.

13 Bringen Sie die vordere Abdeckung wieder an und schrauben Sie diese fest.

14 Setzen Sie zwei neue Filter ein und schließen Sie die vordere Abdeckung.

15 Schließen Sie die 230-V-Spannungsversorgung wieder am Gerät an.

16 Setzen Sie den Timer der Filtermeldung zurück, indem Sie im Einstellungsmenü unter Schrittnummer 4.3 den Timer wieder auf Null setzen.

17 Nachdem der Timer der Filtermeldung zurückgesetzt wurde, wechselt das Gerät zum Hauptmenü und ist wieder betriebsbereit.

15 ERP-Werte

Produktdatenblatt Flair 225 Plus gemäß Ökodesign (ErP), Nr. 1254/2014 (Anhang I\V)					
Hersteller:		**Brink Climate Systems B.V.**			
Modell:		**Flair 225 (Plus)**			
Klimazone	**Typ der Regelung**	**SEV-Wert in kWh/m²/a**	**SEV-Klasse**	**Jährlicher Stromverbrauch (JSV) in kWh**	**Jährliche Einsparung an Heizenergie (JEH)**
Mittel	Handbetrieb	-40,78	A	258	4655
	Zeitregelung	-41,42	A	237	4667
	1x Sensor (RV/CO_2/VOC)	-42,62	A+	199	4692
	2 oder mehr Sensoren (rF/CO_2/VOC)	-44,71	A+	135	4741
Kalt	Handbetrieb	-79,92	A+	795	9107
	Zeitregelung	-80,68	A+	774	9131
	1x Sensor (RV/CO_2/VOC)	-82,12	A+	736	9179
	2 oder mehr Sensoren (rF/CO_2/VOC)	-84,68	A+	672	9275
Warm	Handbetrieb	-15,73	E	213	2105
	Zeitregelung	-16,30	E	192	2111
	1x Sensor (RV/CO_2/VOC)	-17,37	E	154	2122
	2 oder mehr Sensoren (rF/CO_2/VOC)	-19,19	E	90	2144
Typ Lüftungsgerät:		Lüftungsgerät mit Wärmerückgewinnung			
Ventilator:		Stufenloser EC-Ventilator			
Typ Wärmetauscher		Rekuperativer Kunststoff-Gegenstromwärmetauscher			
Wärmewirkungsgrad:		92 %			
Maximaler Luftdurchsatz:		225 m³/h			
Maximale Leistungsaufnahme:		165 W			
Schallleistungspegel Lwa:		39 dB(A)			
Referenzluftdurchsatz:		158 m³/h			
Referenzdruck:		50 Pa			
Spezifische Leistungsaufnahme (SEL):		0,17 Wh/m³			
Steuerfaktor:		1,0 in Kombination mit Stufenschalter			
		0,95 in Kombination mit Zeitregelung			
		0,85 in Kombination mit 1 Sensor			
		0,65 in Kombination mit 2 oder mehreren Sensoren			
Leckage*	Intern	0.70 %			
	Extern	1.80 %			
Filterwarnanzeige:		Im Display des Geräts / am Stufenschalter (LED) / an der Internal Air Control! **Achtung!** Für eine optimale Effizienz und eine einwandfreie Funktion ist eine regelmäßige Inspektion, eventuelle Reinigung oder das Austauschen der Filter notwendig.			
Internetadresse für Anweisungen zur Montage:		https://www.brinkclimatesystems.nl/nl-nl/international/home/docsearch			
Bypass:		Ja, 100% Bypass			

* Messungen durchgeführt von TZWL gemäß des Standards EN 13141-7

Klassifizierung ab 1. Januar 2016	
SEV-Klasse („mittlere Klimazone“)	SEV in kWh/m²/a
A+ (höchste Effizienz)	SEV < -42
A	-42 ≤ SEV < -34
B	-34 ≤ SEV < -26
C	-26 ≤ SEV < -23
D	-23 ≤ SEV < -20
E (geringste Effizienz)	-20 ≤ SEV < -10

Flair 225 616651-C

Renovent Excellent 400 (Plus)

Einsatz

Der Brink Renovent Excellent ist eine Lüftungseinheit mit Wärmerückgewinnung mit einem höhe Wirkungsgrad, einer max. Lüftungsleistung von 300 oder 400 m^3/h und Energie sparenden Ventilatoren. Merkmale des Renovent Excellent:

- stufenlose Einstellbarkeit der Luftmengen über das Bedienfeld
- Filterwartungsanzeige am Gerät, wahlweise Filterwartungsanzeige am Stufenschalter
- eine völlig neue, intelligente Frostschutzsteuerung, die gewährleistet, dass das Gerät auch bei niedrigen Außentemperaturen weiterhin optimal funktioniert und, bei Bedarf, auch das standardmäßig montierte Vorheizregister einschaltet
- niedriger Schallpegel
- standardmäßig mit einer automatisch funktionierenden Bypass-Klappe ausgerüstet
- Constant-Flow-Regulierung
- energiesparend
- hoher Wirkungsgrad

Der Renovent Excellent 400 (Plus) ist in zwei Ausführungen lie-ferbar:

- **der 'Renovent Excellent'**
- **der 'Renovent Excellent Plus'**

Der Renovent Excellent Plus hat im Vergleich zu einem standardmäßigen Renovent Excellent-Gerät eine aufwendigere Steuerplatine, so dass diese mehr Anschlussmöglichkeiten hat.

In dieser Installationsvorschrift werden sowohl der standardmäßige Renovent Excellent wie auch der Renovent Excellent Plus besprochen.
Der Renovent Excellent (Plus) ist als Links- und als Rechtsausführung lieferbar. Bei einer Linksausführung befinden sich die Filter links hinter der Filtertür. Bei einer Rechtsausführung befinden sich die Filter rechts hinter der Filtertür. Die Position der Luftkanäle ist bei diesen beiden Ausführungen unterschiedlich! Für die richtige Position der Kanalanschlüsse und Abmessungen siehe § 2.2.1 bzw. § 2.2.2.

Bei der Bestellung eines Gerätes immer die entsprechende Bauartkodierung angeben. Ein nachträglicher Umbau auf eine andere Ausführungsvariante ist nicht möglich.

Der Renovent Excellent wird ab Werk mit einem 230V-Netzstecker sowie mit einer Schnittstelle für einen Schwachstromstufenschalter an der Außenseite des Gerätes geliefert.

Ausführungstypen des Renovent Excellent 400 (Plus)

Typ	Links- oder Rechts-Ausführung	Position der Luftkanäle	Stromversorgung	Kodierungstyp
Renovent Excellent	Linksausführung	4 obere Anschlüsse	Netzstecker	4/0 L
		2 obere Anschlüsse & 2 untere Anschlüsse	Netzstecker	2/2 L
		3 obere Anschlüsse & 1 unterer Anschluss	Netzstecker	3/1 L
	Rechtsausführung	4 obere Anschlüsse	Netzstecker	4/0 R
		2 obere Anschlüsse & 2 untere Anschlüsse	Netzstecker	2/2 R
		3 obere Anschlüsse & 1 unterer Anschluss	Netzstecker	3/1 R
Renovent Excellent Plus	Linksausführung	4 obere Anschlüsse	Netzstecker	4/0 L+
		2 obere Anschlüsse & 2 untere Anschlüsse	Netzstecker	2/2 L+
		3 obere Anschlüsse & 1 unterer Anschluss	Netzstecker	3/1 L+
	Rechtsausführung	4 obere Anschlüsse	Netzstecker	4/0 R+
		2 obere Anschlüsse & 2 untere Anschlüsse	Netzstecker	2/2 R+
		3 obere Anschlüsse & 1 unterer Anschluss	Netzstecker	3/1 R+

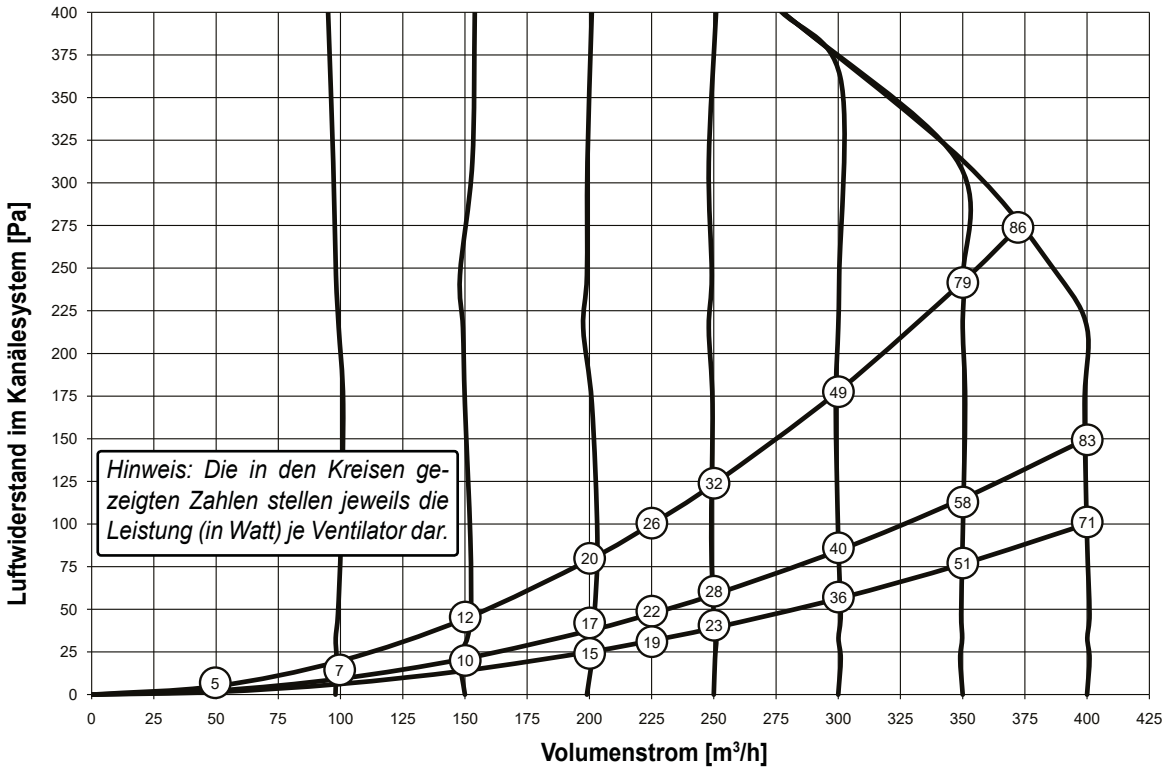
Ausführung

Technische Daten

Renovent Excellent 400 (Plus)				
Betriebsspannung [V/Hz]	230/50			
Schutzart	IP30			
Abmessungen (B x H x T) [mm]	677 x 765 x 564			
Kanaldurchmesser [mm]	Ø180			
Außendurchmesser des Kondensatablaufes [mm]	Ø32			
Gewicht [kg]	38			
Filterklasse	G4 (F7 optional für Zuluft)			
Lüfterstufe (Werkseinstellung)		1	2	3
Lüftungsleistung [m³/h]	50	100	200	300
Zulässiger Luftwiderstand im Luftkanälesystem [Pa]	3 - 6	6 - 20	25 - 79	56 - 178
Leistungsaufnahme (ohne Vorheizregister) [W]	8,6	9,5 - 15	29 - 40	72 - 98
Stromaufnahme (ohne Vorheizregister) [A]	0,10	0,12 - 0,14	0,24 - 0,31	0,51 - 0,7
Max. Stromaufnahme (einschl. eingeschaltetem Vorheizregister) [A]	6			
Cos φ	0,38	0,45 - 0,40	0,56 - 0,58	0,60 - 0,61

Schallleistung Excellent 400												
Lüftungsleistung [m³/h]		**100**		**200**		**225**		**300**			**400**	
Schallleistungs-pegel Lw (A)	Statischer Druck [Pa]	9	40	38	80	47	100	84	175	240	150	225
	Lärmabstrahlung des Gehäuses [dB(A)]	29,5	32,5	40,5	41,5	43,5	47,5	51,0	53,0	54,0	54,5	57,0
	Kanal 'ins Freie' [dB(A)]	31,5	34,5	46,5	48,0	48,5	50,0	56,5	57,0	58,0	59,0	60,0
	Kanal 'Frischluft' [dB(A)]	42,5	47,5	57,0	59,0	60,5	62,5	66,0	68,0	69,5	70,5	71,5

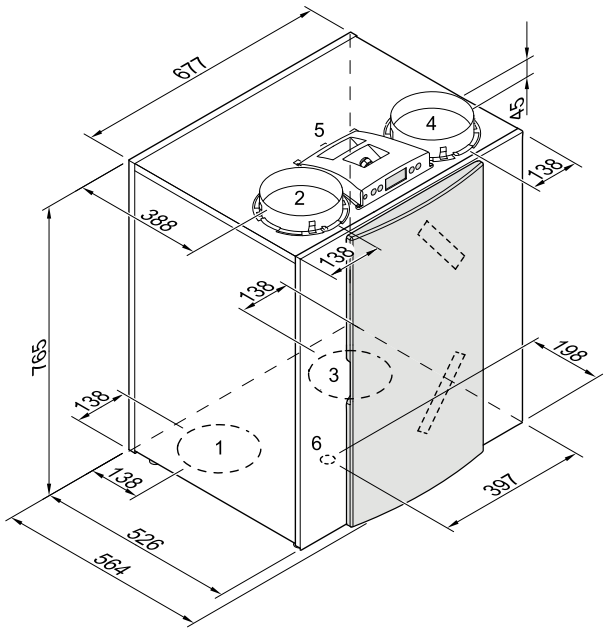
In der Praxis kann durch Messtoleranzen der Wert um 1 dB(A) abweichen.



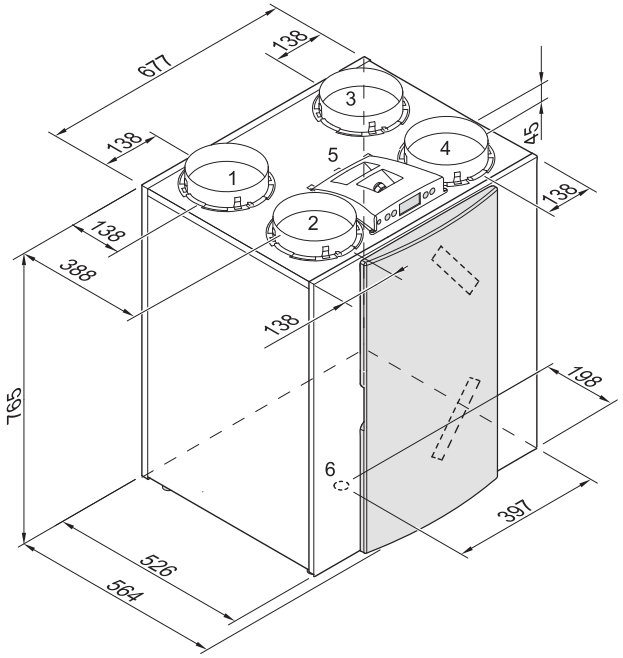
Ventilatordiagramm des Renovent Excellent 400

Anschlüsse und Abmessungen des Renovent Excellent 400 (Plus)

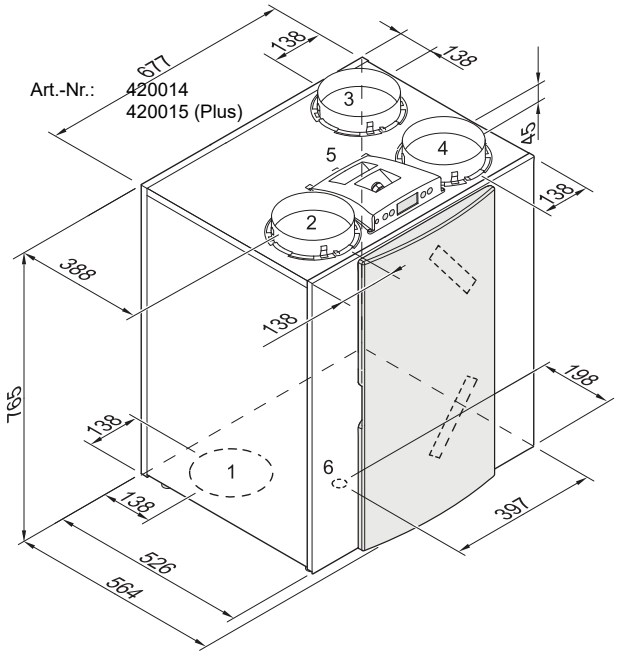
Renovent Excellent, Rechtsausführung



Renovent Excellent Rechtsausführung 2/2



Renovent Excellent Rechtsausführung 4/0



Art.-Nr.: 420014
420015 (Plus)

Renovent Excellent Rechtsausführung 3/1

1 = Zuluft
Art.-Nr.: 420024
420025 (Plus)

2 = Fortluft

3 = Abluft

4 = Außenluft

5 = Elektroanschlüsse

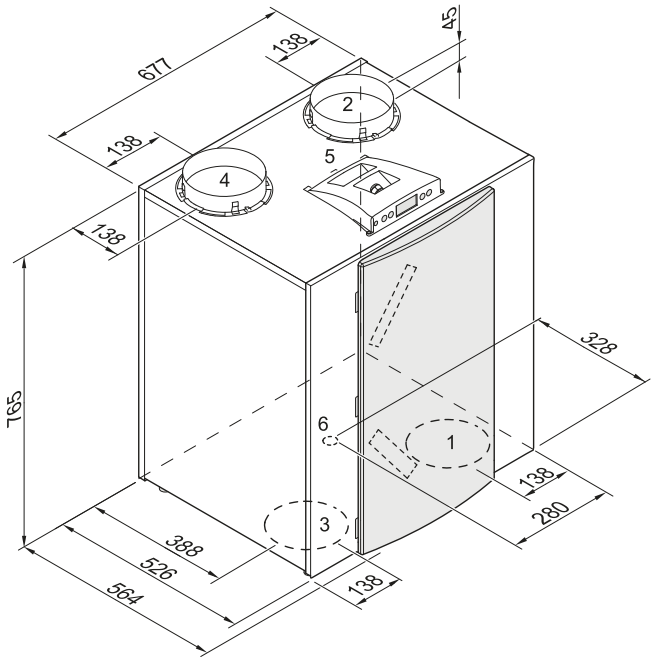
6 = Kondensatablauf-Anschluss

7 = Wandaufhängebügel (dabei bitte an die richtige Anordnung der Gummidichtung, Scheiben und Kappen denken)

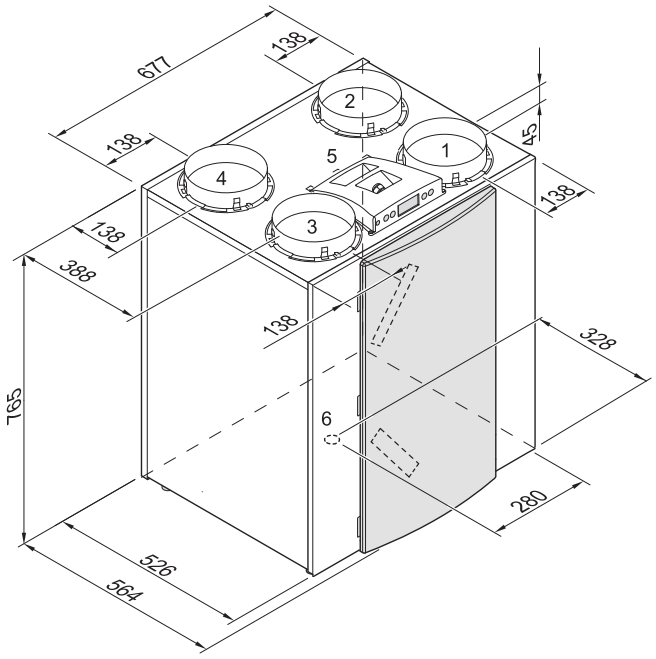
Artikelnr.	<<Art.-Nr.>>
420014	<<420014>>
420015	<<420015>>
420024	<<420024>>
420025	<<420025>>
420004	<<420004>>
420005	<<420005>>

Art.-Nr.: 420004
420005 (Plus)

Renovent Excellent, Linksausführung

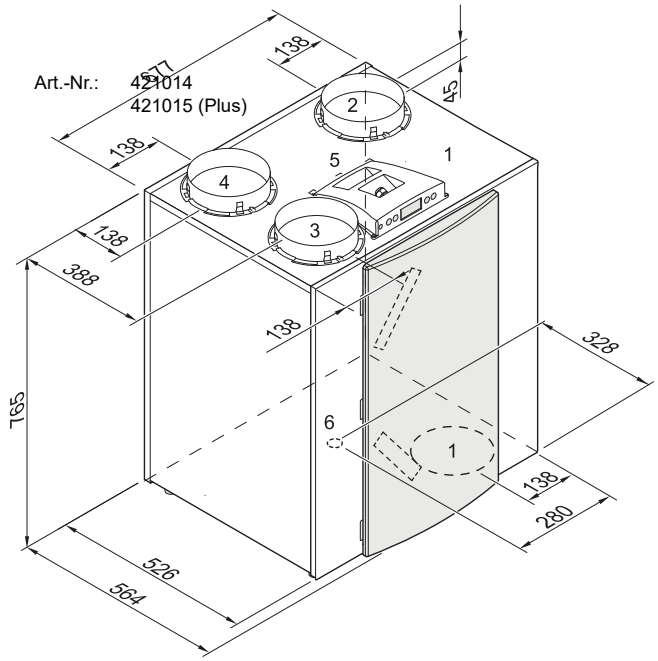


Renovent Excellent Linksausführung 2/2



Renovent Excellent Linksausführung 4/0

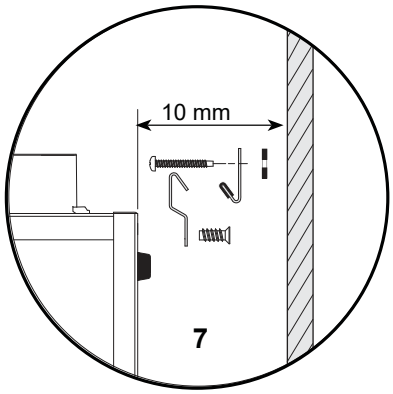
Art.-Nr.: 421014
421015 (Plus)



Renovent Excellent Linksausführung 3/1

Art.-Nr.: 421004
421005 (Plus)

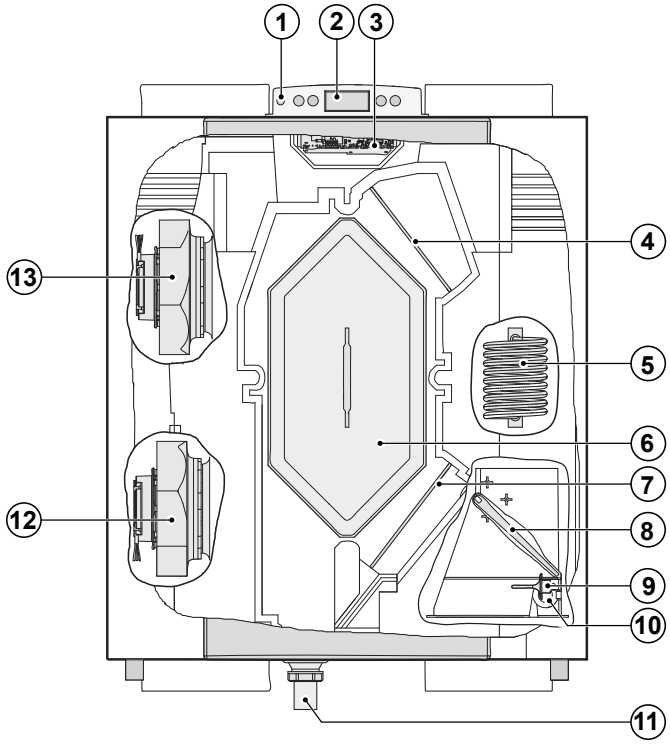
Art.-Nr.: 421024
421025 (Plus)

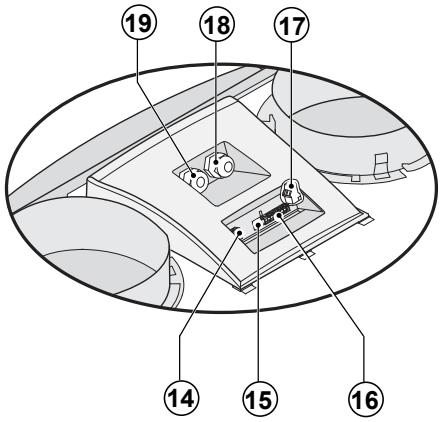


Montage des Wandbefestigungssatzes

Artikelnr.	<<Art.-Nr.>>
421014	<<421014>>
421015	<<421015>>
421024	<<421024>>
421025	<<421025>>
421004	<<421004>>
421005	<<421005>>

Darstellung des Gerätes





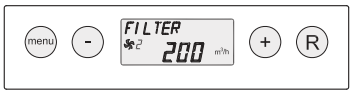
Hinteransicht der Displayhaube
(Plus-Ausführung)

1	Serviceanschluss	Computerschnittstelle für Service
2	Display und 4 Bedienungstasten	Schnittstelle zwischen Anwender und Steuerelektronik
3	Steuerplatine	Enthält die Steuerelektronik für die Funktionalität
4	Abluftfilter	Filtert den Luftstrom ins Freie
5	Vorheizregister	Erwärmt die Außenluft bei Gefahr für Gefrieren des Wärmetauschers
6	Wärmetauscher	Ermöglicht die Wärmeübertragung von Abluft auf Zuluft
7	Zuluftfilter	Filtert die Außenluft, die in die Wohnung einströmt
8	Bypass-Klappe	Leitet die Luft wohl oder nicht über den Wärmetauscher. Diese Klappe ist beim 3/1 und 4/0 oben im Gerät angeordnet.
9	Außentemperaturfühler	Misst die Temperatur der Frischluft
10	Raumlufttemperaturfühler	Misst die Lufttemperatur aus der Wohnung
11	Kondensatablauf	Anschluss des Kondensatablauf (Satz wird separat mit dem Gerät mitgeliefert)
12	Abluftventilator	Saugt die Abluft ins Freie ab
13	Zuluftventilator	Für die Frischluftversorgung des Systems
14	Modularsteckverbindung des Stufenschalters X2	Anschlüsse zum Stufenschalter, ggf. mit Filterwartungsanzeige
15	Steckverbindung eBus X1	Anschluss für die eBus-Steuerung
16	X15-Steckverbindung	Enthält die einzelnen Steuerein- und -ausgänge, nur bei der Plus-Ausführung
17	X14-Steckverbindung	Anschluss Nachheizregister oder zusätzliche Vorheizregister; nur bei der Plus-Ausführung (erreichbar nach Abnehmen der Displayhaube)
18	Netzkabel 230 V	Durchführung Stromversorgungskabel 230 V
19	Anschluss zum Nachheizregister oder zusätzliche Vorheizregisterm	Durchführung 230 V, Kabel zum Nachheizregister oder zusätzlicher Vorheizregistern; nur bei der Plus-Ausführung

Wartung

Filter reinigen

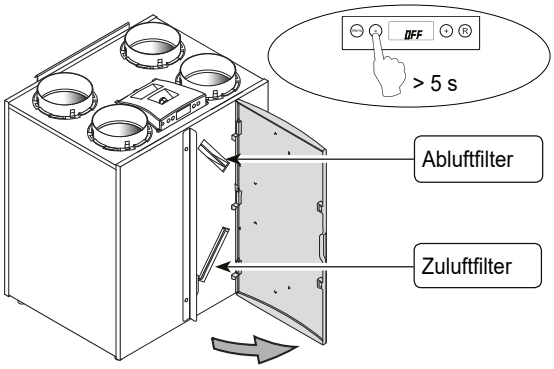
Die Wartung durch den Benutzer beschränkt sich auf das in bestimmten Intervallen Reinigen bzw. Wechseln der Filter. Das Filter braucht erst nach dem Erscheinen der entsprechenden Buchstabenkombination ('**FILTER**') im Display bzw. bei einem montierten Dreistufenschalter mit Filterstatusanzeige beim Leuchten der roten LED an diesem Schalter gereinigt zu werden.



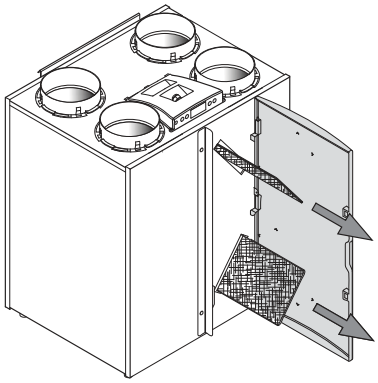
Die Filter sind jährlich zu wechseln. Das Gerät darf niemals ohne Filter betrieben werden.

<u>Reinigen bzw. Austauschen der Filter:</u>

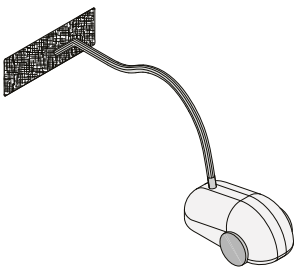
1 - Während 5 s die **'-'** Taste betätigen.
- Die Filtertür öffnen.



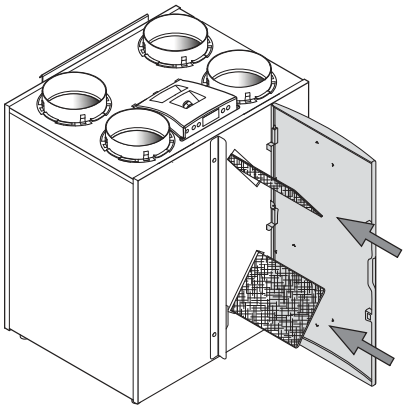
2 Die Filter herausziehen. Bitte merken Sie sich, wie die Filter montiert waren.



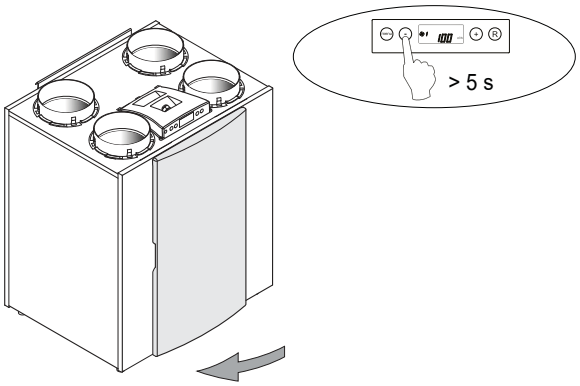
3 Filter reinigen.



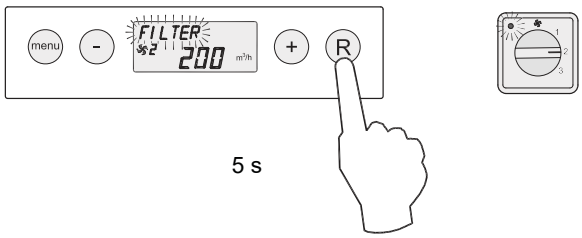
4 Die Filter auf der gleichen Weise wieder einsetzen wie sie ausgebaut wurden.



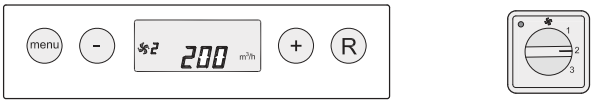
5 Die Filtertür schließen.
Das Gerät einschalten, indem 5 s die '-' Taste betätigt wird.



6 Nach Reinigung bzw. Austausch der Filter die "**R**'-Taste 5 Sek. betätigen, um die Filteranzeige zurückzusetzen. Der Text '**FILTER**' wird zur Bestätigung, dass die Filter zurückgesetzt worden sind, kurz blinken. Auch wenn die Meldung '**FILTER**' noch nicht im Display angezeigt worden ist, kann ein Filter zurückgesetzt werden. Der 'Zähler' wird dann wieder auf Null gesetzt.



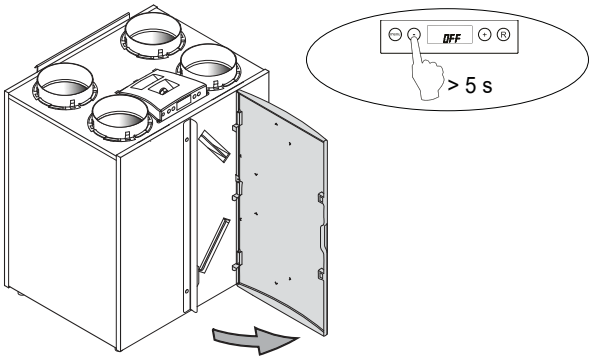
Nach dem Zurücksetzen des Filters erlischt der Text '**FILTER**'. Die Leuchte am Stufenschalter ist wieder aus und im Display wird wieder die Betriebsart 'Betrieb' angezeigt.



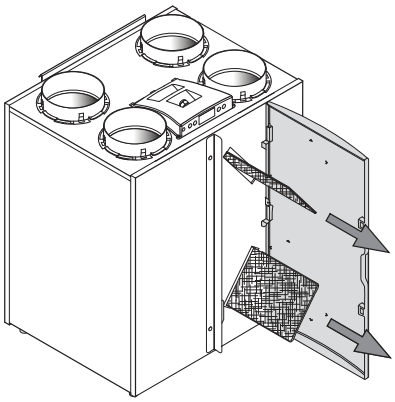
Wartung

Die Wartung durch den Installateur umfasst die Reinigung des Wärmetauschers und der Ventilatoren. Je nach den Betriebsverhältnissen haben diese Wartungsarbeiten alle 3 Jahre zu erfolgen.

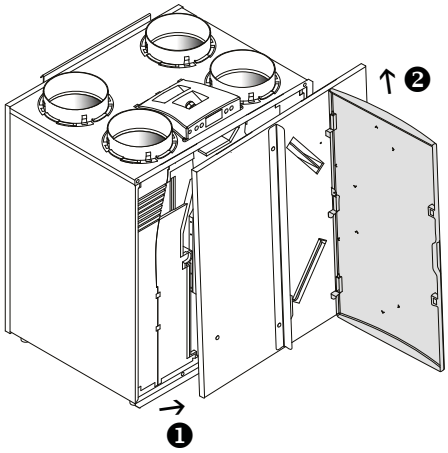
1 Das Gerät mittels des Bedienfeldes ausschalten (während 5 s die **'-'** Taste betätigen. Das Gerät wird softwaremäßig ausgeschaltet) und die Netzversorgung ausschalten.
Die Filtertür öffnen.



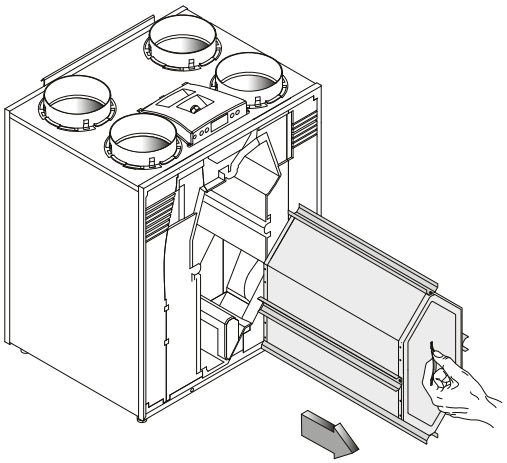
2 Die Filter herausziehen.



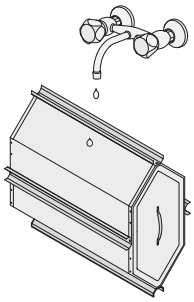
3 Den Frontdeckel ausbauen.



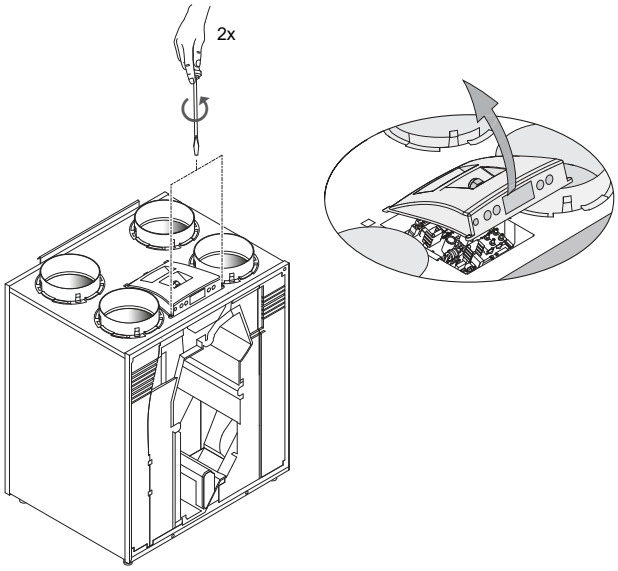
4 Den Wärmetauscher ausbauen. Beschädigung der Schaumstoffteile im Gerät ist zu vermeiden.



5 Den Wärmetauscher mit heißem Wasser (max. 45 ºC) und einem handelsüblichen Spülmittel reinigen. Den Wärmetauscher mit heißem Wasser nachspülen.

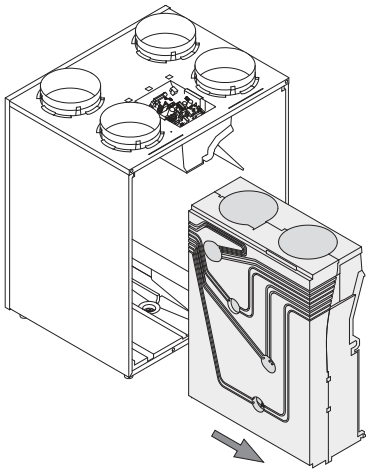


6 Die Displayhaube abnehmen.
Bitte beachten!
Zunächst die Steckverbindungen an der Hinterseite der Displayhaube lösen.

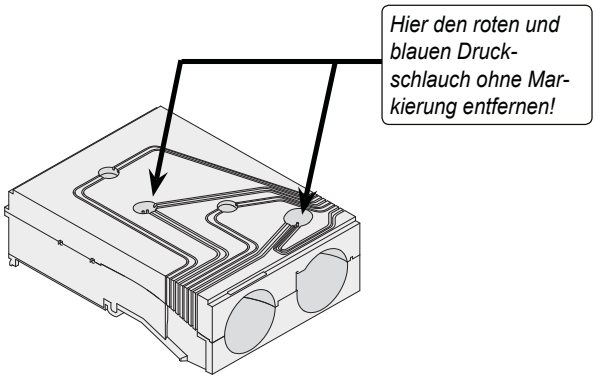


7 Die 4 Druckschläuche und 3 Steckverbindungen von der Platine lösen.

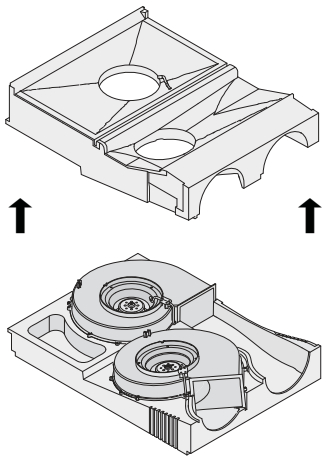
8 Das Ventilatorteil aus dem Gerät schieben.



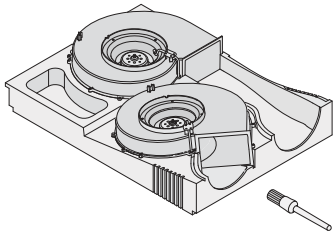
9 Das Ventilatorteil auf einen flachen Untergrund mit den Druckschläuchen nach oben legen. Den roten und den blauen Druckschlauch ohne schwarze Markierung von den im Ventilatorteil montierten Druckröhrchen entfernen. Jetzt das Schaumteil umdrehen, so dass das Teil mit den Druckschläuchen nach unten weist.



10 Das Ventilatorteil kann jetzt vorsichtig geteilt werden, so dass beide Ventilatoren erreichbar sind. Bitte achten Sie darauf, dass die Ventilatoren im unteren Ventilatorteil liegen bleiben!



11 Die Ventilatoren mit einer weichen Bürste reinigen.
Die Druckausgleichsgewichte dürfen nicht verschoben werden!



12 Das entfernte Ventilatorteil wieder anbringen und die entfernten Druckschläuche wieder an die Druckröhrchen anschließen.
Bitte aufpassen, dass kein Schmutz in die Druckröhrchen fällt!

13 Das komplette Ventilatorteil wieder in das Gerät einbauen.

14 Die Druckschläuche und Ventilatorkabel wieder an die Platine anschließen.
Für die richtige Position der Druckschläuche auf den Markierungsaufkleber an den Drucksensoren achten.
Für die richtige Position der Steckverbindungen siehe den Aufkleber im Gerät.

15 Die Displayhaube montieren und die gezogenen Stecker an der Hinterseite der Displayhaube wieder aufstecken.

16 Den Wärmetauscher wieder im Gerät montieren.

17 Den Frontdeckel einbauen.

18 Die Filter jeweils mit der sauberen Seite zum Wärmetauscher einsetzen.

19 Die Filtertür schließen.

20 Die Stromversorgung einschalten.

21 Das Gerät mittels des Bedienfeldes einschalten (während 5 Sekunden die Taste "**-**" betätigen).

22 Nach Reinigen des Filters bzw. Einbau eines neuen Filters die Filterstatusanzeige zurücksetzen, indem 5 Sekunden die '**R**'-Taste betätigt wird.

ErP-Werte

Produktdatenblatt gemäß Ecodesign (EU), nr. 1254/2014 (Anhang IV)					
Hersteller:		**Brink Climate Systems B.V.**			
Modell:		**Renovent Excellent 400 (Plus)**			
Klimazone	**Bedienungsweise**	**SEC-Werte in kWh/m²/a**	**SEC-Klasse**	**Jährlicher Stromverbrauch (JSV) in kWh**	**Jährliche Einsparung an Heizenergie (JEH) in kWh**
Mittel	Handbetrieb	-36,26	A	346	4423
	Zeitregelung	-37,23	A	316	4447
	1x Sensor (Feuchte/CO_2/VOC)	-39,06	A	262	4494
	mehrere Sensoren (Feuchte/CO_2/VOC)	-42,27	A+	172	4590
Kalt	Handbetrieb	-73,18	A+	883	8652
	Zeitregelung	-74,38	A+	853	8699
	1x Sensor (Feuchte/CO_2/VOC)	-76,67	A+	799	8792
	mehrere Sensoren (Feuchte/CO_2/VOC)	-80,79	A+	709	8979
Warm	Handbetrieb	-12,48	E	301	2000
	Zeitregelung	-13,32	E	271	2011
	1x Sensor (Feuchte/CO_2/VOC)	-14,89	E	217	2032
	mehrere Sensoren (Feuchte/CO_2/VOC)	-17,58	E	127	2075
Typ Lüftungsgerät:		Lüftungsgerät mit Wärmerückgewinnung			
Ventilator:		Stufenloser EC- Ventilator			
Typ Wärmetauscher:		Rekuperativer Kunststoff-Kreuzgegenstrom Plattentauscher			
Wärmebereitstellungsgrad:		85%			
Maximale Luftleistung:		400 m³/h			
Leistungsaufnahme:		142 W			
Schallleistungspegel Lwa:		48 dB(A)			
Bezugs-Luftvolumenstrom:		280 m³/h			
Bezugsdruckdifferenz:		50 Pa			
Spezifische Leistungsaufnahme (SEL):		0,24 Wh/m³			
Steuerfaktor:		1,0 in Kombination mit Stufenschalter			
		0,95 in Kombination mit Zeitschaltuhr			
		0,85 in Kombination mit 1 Sensor			
		0,65 in Kombination mit mehreren Sensoren			
Leckage*:	Intern	0,4%			
	Extern	1,3%			
Filterwarnanzeige:		Display Lüftungsgerät / Stufenschalter / Zeitschaltuhr/ Bedienmodul. **Achtung!** Für eine optimale Energieeffizienz und eine optimale Leistung ist eine regelmäßige Inspektion, Reinigung und Auswechselung der Filter notwendig.			
Internetanschrift für Anweisung zur Montage:		https://www.brinkclimatesystems.nl/support/downloads			
Bypass:		Ja; 100% Bypass			

** Measurements executed by TNO according to the EN 13141-7 standard (TNO-report TNO - 060 - DTM - 2013 - 01161, May 2013)*

Klassifikation ab 1. Januar 2016	
SEC Klasse (“Average climate”)	SEC in kWh/m²/a
A+ (höchste Effizienz)	SEC < -42
A	-42 ≤ SEC < -34
B	-34 ≤ SEC < -26
C	-26 ≤ SEC < -23
D	-23 ≤ SEC < -20
E (mindest Effizien	-20 ≤ SEC < -10

Renovent Excellent 300/400 612046-L

Renovent Excellent

Einsatz

Der Brink Renovent Excellent ist eine Lüftungseinheit mit Wärmerückgewinnung mit einem höhe Wirkungsgrad, einer max. Lüftungsleistung von 300 oder 400 m^3/h und Energie sparenden Ventilatoren. Merkmale des Renovent Excellent:

- stufenlose Einstellbarkeit der Luftmengen über das Bedienfeld
- Filterwartungsanzeige am Gerät, wahlweise Filterwartungsanzeige am Stufenschalter
- eine völlig neue, intelligente Frostschutzsteuerung, die gewährleistet, dass das Gerät auch bei niedrigen Außentemperaturen weiterhin optimal funktioniert und, bei Bedarf, auch das standardmäßig montierte Vorheizregister einschaltet
- niedriger Schallpegel
- standardmäßig mit einer automatisch funktionierenden Bypass-Klappe ausgerüstet
- Constant-Flow-Regulierung
- energiesparend
- hoher Wirkungsgrad

Der Renovent Excellent 300/400 ist in zwei Ausführungen lieferbar:

- **der 'Renovent Excellent'**
- **der 'Renovent Excellent Plus'**

Der Renovent Excellent Plus hat im Vergleich zu einem standardmäßigen Renovent Excellent-Gerät eine aufwendigere Steuerplatine, so dass diese mehr Anschlussmöglichkeiten hat.

In dieser Installationsvorschrift werden sowohl der standardmäßige Renovent Excellent wie auch der Renovent Excellent Plus besprochen.
Der Renovent Excellent (Plus) ist als Links- und als Rechtsausführung lieferbar. Bei einer Linksausführung befinden sich die Filter links hinter der Filtertür. Bei einer Rechtsausführung befinden sich die Filter rechts hinter der Filtertür. Die Position der Luftkanäle ist bei diesen beiden Ausführungen unterschiedlich! Für die richtige Position der Kanalanschlüsse und Abmessungen siehe § 2.2.1 bzw. § 2.2.2.

Bei der Bestellung eines Gerätes immer die entsprechende Bauartkodierung angeben. Ein nachträglicher Umbau auf eine andere Ausführungsvariante ist nicht möglich.

Der Renovent Excellent wird ab Werk mit einem 230V-Netzstecker sowie mit einer Schnittstelle für einen Schwachstromstufenschalter an der Außenseite des Gerätes geliefert.

Ausführungstypen des Renovent Excellent 300 (Plus)

Typ	Links- oder Rechts-Ausführung	Position der Luftkanäle	Stromversorgung	Kodierungstyp
Renovent Excellent	Linksausführung	4 obere Anschlüsse	Netzstecker	4/0 L
		2 obere Anschlüsse & 2 untere Anschlüsse	Netzstecker	2/2 L
		3 obere Anschlüsse & 1 unterer Anschluss	Netzstecker	3/1 L
	Rechtsausführung	4 obere Anschlüsse	Netzstecker	4/0 R
		2 obere Anschlüsse & 2 untere Anschlüsse	Netzstecker	2/2 R
		3 obere Anschlüsse & 1 unterer Anschluss	Netzstecker	3/1 R
Renovent Excellent Plus	Linksausführung	4 obere Anschlüsse	Netzstecker	4/0 L+
		2 obere Anschlüsse & 2 untere Anschlüsse	Netzstecker	2/2 L+
		3 obere Anschlüsse & 1 unterer Anschluss	Netzstecker	3/1 L+
	Rechtsausführung	4 obere Anschlüsse	Netzstecker	4/0 R+
		2 obere Anschlüsse & 2 untere Anschlüsse	Netzstecker	2/2 R+
		3 obere Anschlüsse & 1 unterer Anschluss	Netzstecker	3/1 R+

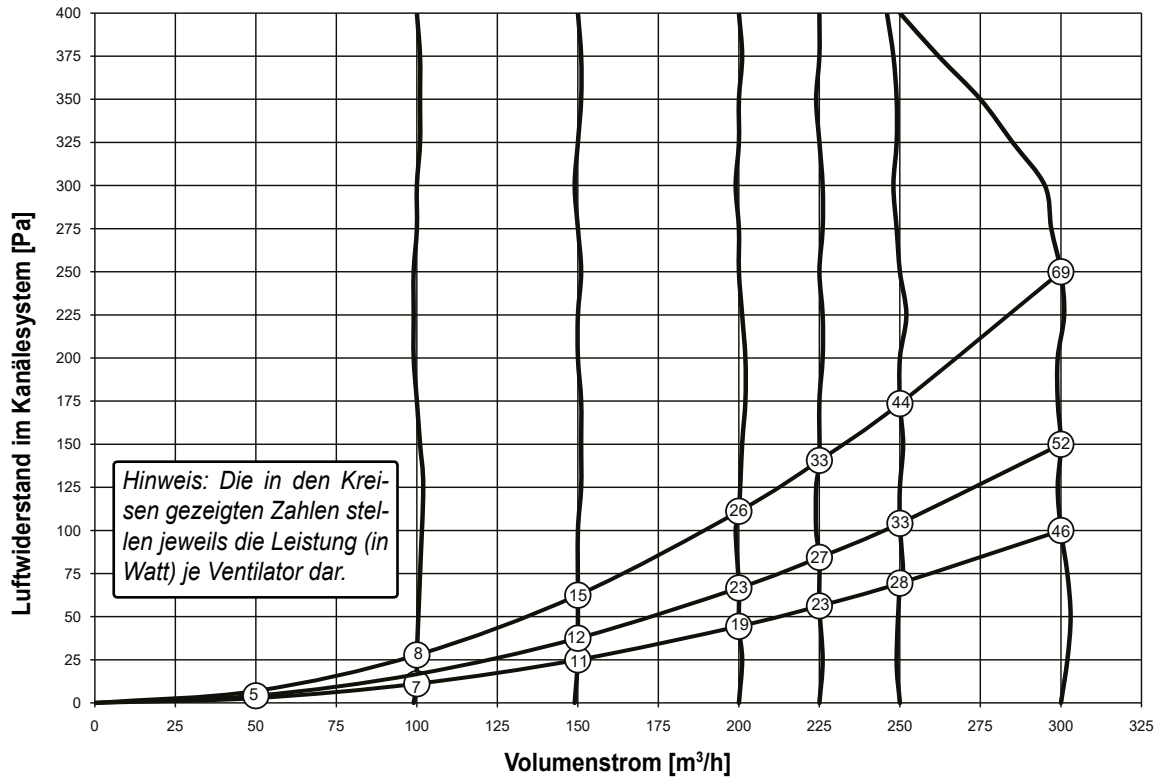
Ausführung

Technische Daten

Renovent Excellent 300				
Betriebsspannung [V/Hz]	230/50			
Schutzart	IP30			
Abmessungen (B x H x T) [mm]	677 x 765 x 564			
Kanaldurchmesser [mm]	Ø160			
Außendurchmesser des Kondensatablaufes [mm]	Ø32			
Gewicht [kg]	38			
Filterklasse	G4 (F7 optional für Zuluft)			
Lüfterstufe (Werkseinstellung)		1	2	3
Lüftungsleistung [m³/h]	50	100	150	225
Zulässiger Luftwiderstand im Luftkanälesystem [Pa]	3 - 7	11 - 28	26 - 66	56 - 142
Leistungsaufnahme (ohne Vorheizregister) [W]	9,0 - 9,2	13,7 - 15,2	22,0 - 29,2	46,8 - 66,2
Stromaufnahme (ohne Vorheizregister) [A]	0,104 - 0,107	0,150 - 0,161	0,214 - 0,274	0,403 - 0,578
Max. Stromaufnahme (einschl. eingeschaltetem Vorheizregister) [A]	6			
Cos φ	0,368 - 0,374	0,391 - 0,416	0,447 - 0,463	0,505

Schallleistung Excellent 300									
Lüftungsleistung [m³/h]		**90**		**150**		**210**		**300**	
Schallleistungs-pegel Lw (A)	Statischer Druck [Pa]	50	100	50	100	50	100	50	100
	Lärmabstrahlung des Gehäuses [dB(A)]	30	33	38	38	44	46	50	52
	Kanal 'ins Freie' [dB(A)]	33	34	39	42	45	46	54	54
	Kanal 'Frischluft' [dB(A)]	44	47	52	55	60	60	67	67

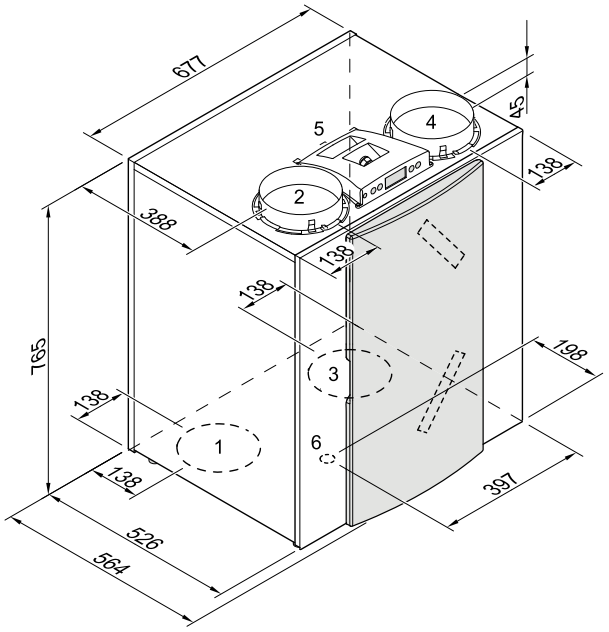
In der Praxis kann durch Messtoleranzen der Wert um 1 dB(A) abweichen.



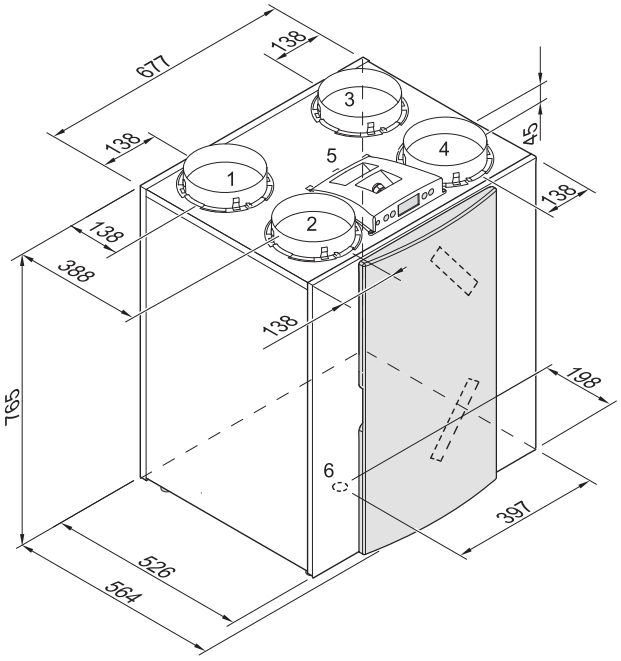
Ventilatordiagramm des Renovent Excellent 300

Anschlüsse und Abmessungen des Renovent Excellent 300 (Plus)

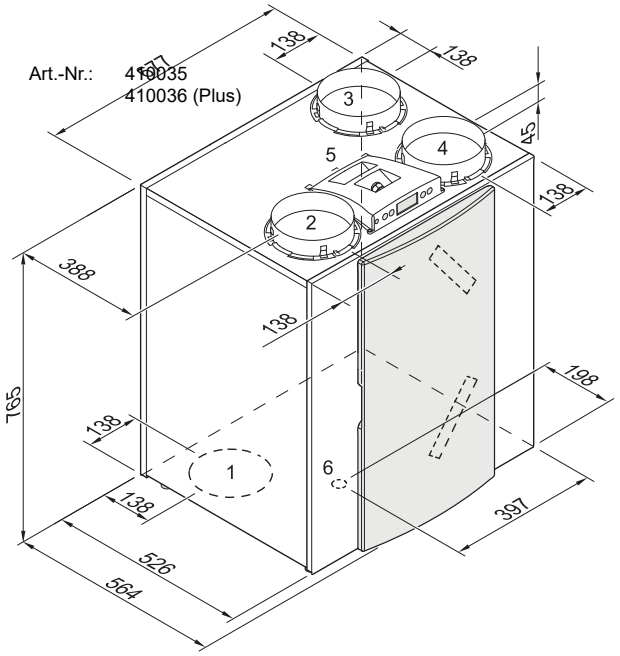
Renovent Excellent, Rechtsausführung



Renovent Excellent Rechtsausführung 2/2



Renovent Excellent Rechtsausführung 4/0



Art.-Nr.: 410035
410036 (Plus)

Renovent Excellent Rechtsausführung 3/1

Art.-Nr.: 410033
410034 (Plus)

Art.-Nr.: 410037
410038 (Plus)

4 = Zuluft

2 = Fortluft

3 = Abluft

4 = Außenluft

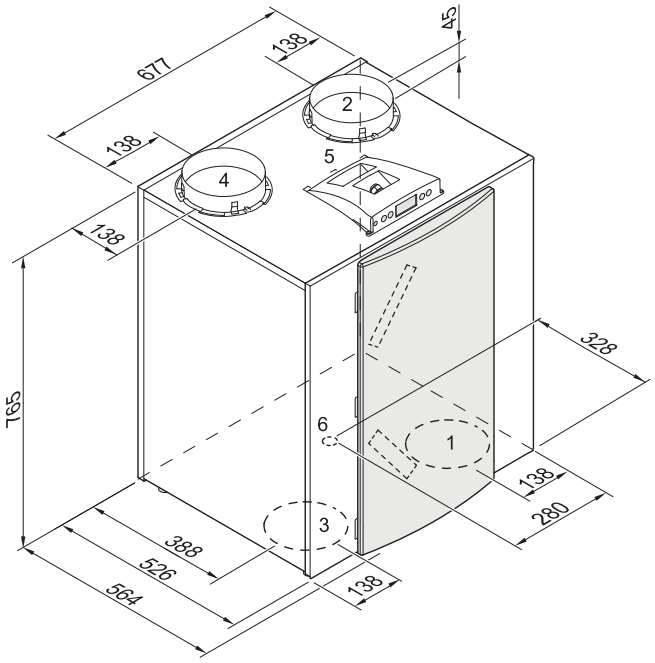
Artikelnr.	<<Art.-Nr.>>
410035	<<411035>>
410036	<<410036>>
410037	<<410037>>
410038	<<410038>>
410033	<<410033>>
410034	<<410034>>

5 = Elektroanschlüsse

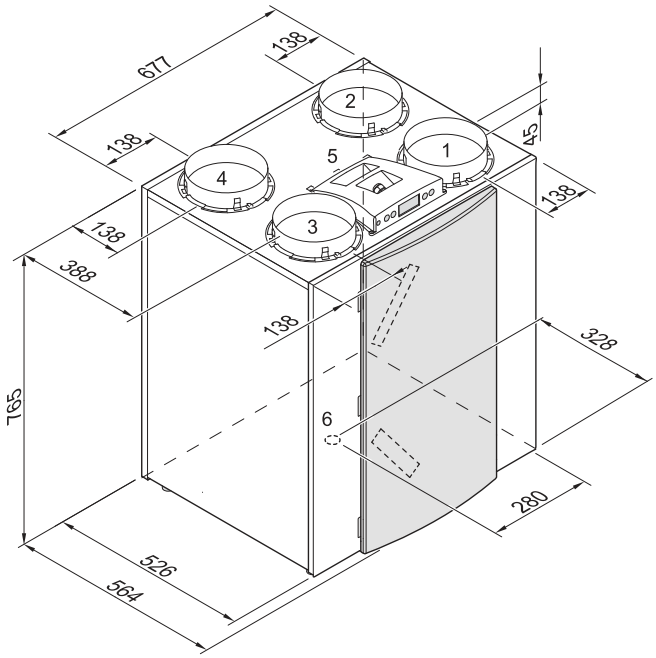
6 = Kondensatablauf-Anschluss

7 = Wandaufhängebügel (dabei bitte an die richtige Anordnung der Gummidichtung, Scheiben und Kappen denken)

Renovent Excellent, Linksausführung

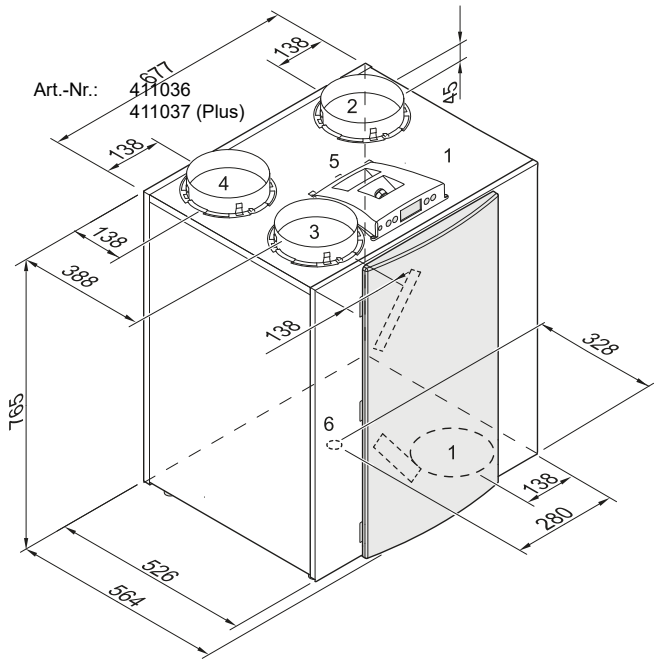


Renovent Excellent Linksausführung 2/2



Renovent Excellent Linksausführung 4/0

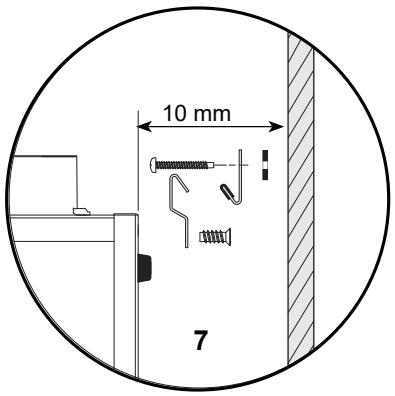
Art.-Nr.: 411036
411037 (Plus)



Renovent Excellent Linksausführung 3/1

Art.-Nr.: 411034
411035 (Plus)

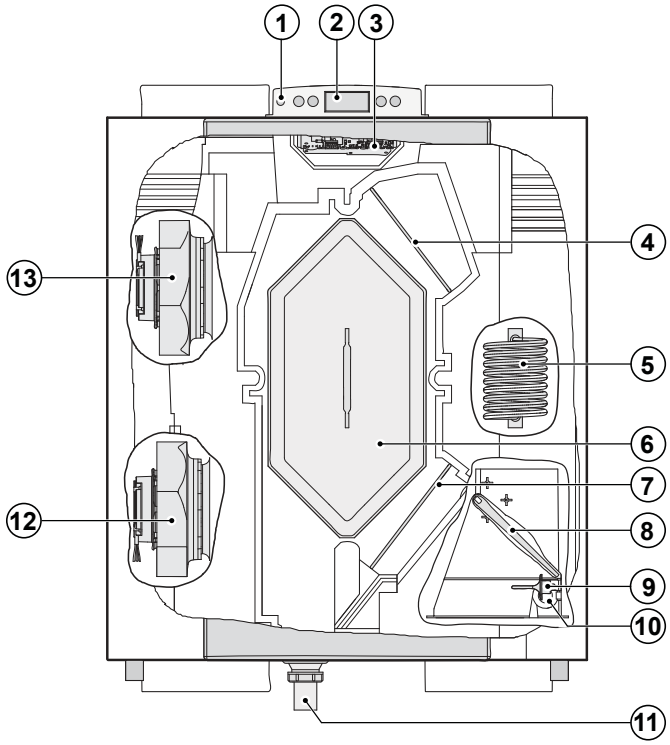
Art.-Nr.: 411038
411039 (Plus)

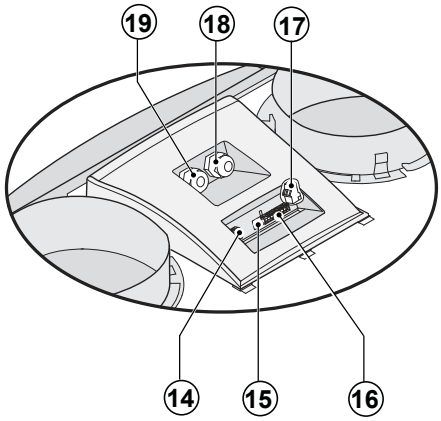


Montage des Wandbefestigungssatzes

Artikelnr.	<<Art.-Nr.>>
411036	<<411036>>
411037	<<411037>>
411038	<<411038>>
411039	<<411039>>
411034	<<411034>>
411035	<<411035>>

Darstellung des Gerätes





Hinteransicht der Displayhaube
(Plus-Ausführung)

1	Serviceanschluss	Computerschnittstelle für Service
2	Display und 4 Bedienungstasten	Schnittstelle zwischen Anwender und Steuerelektronik
3	Steuerplatine	Enthält die Steuerelektronik für die Funktionalität
4	Abluftfilter	Filtert den Luftstrom ins Freie
5	Vorheizregister	Erwärmt die Außenluft bei Gefahr für Gefrieren des Wärmetauschers
6	Wärmetauscher	Ermöglicht die Wärmeübertragung von Abluft auf Zuluft
7	Zuluftfilter	Filtert die Außenluft, die in die Wohnung einströmt
8	Bypass-Klappe	Leitet die Luft wohl oder nicht über den Wärmetauscher. Diese Klappe ist beim 3/1 und 4/0 oben im Gerät angeordnet.
9	Außentemperaturfühler	Misst die Temperatur der Frischluft
10	Raumlufttemperaturfühler	Misst die Lufttemperatur aus der Wohnung
11	Kondensatablauf	Anschluss des Kondensatablauf (Satz wird separat mit dem Gerät mitgeliefert)
12	Abluftventilator	Saugt die Abluft ins Freie ab
13	Zuluftventilator	Für die Frischluftversorgung des Systems
14	Modularsteckverbindung des Stufenschalters X2	Anschlüsse zum Stufenschalter, ggf. mit Filterwartungsanzeige
15	Steckverbindung eBus X1	Anschluss für die eBus-Steuerung
16	X15-Steckverbindung	Enthält die einzelnen Steuerein- und -ausgänge, nur bei der Plus-Ausführung
17	X14-Steckverbindung	Anschluss Nachheizregister oder zusätzliche Vorheizregister; nur bei der Plus-Ausführung (erreichbar nach Abnehmen der Displayhaube)
18	Netzkabel 230 V	Durchführung Stromversorgungskabel 230 V
19	Anschluss zum Nachheizregister oder zusätzliche Vorheizregisterm	Durchführung 230 V, Kabel zum Nachheizregister oder zusätzlicher Vorheizregistern; nur bei der Plus-Ausführung

Wartung

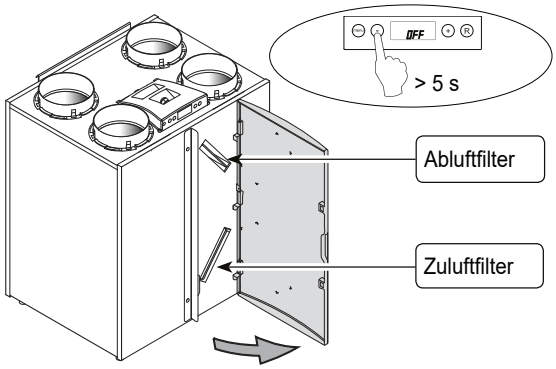
Filter reinigen

Die Wartung durch den Benutzer beschränkt sich auf das in bestimmten Intervallen Reinigen bzw. Wechseln der Filter. Das Filter braucht erst nach dem Erscheinen der entsprechenden Buchstabenkombination ('**FILTER**') im Display bzw. bei einem montierten Dreistufenschalter mit Filterstatusanzeige beim Leuchten der roten LED an diesem Schalter gereinigt zu werden.

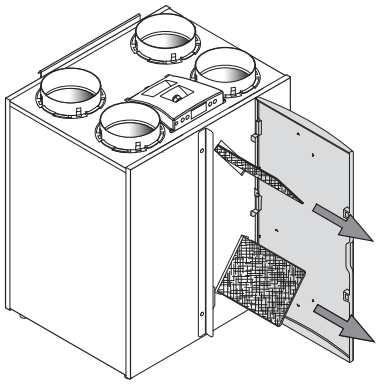
Die Filter sind jährlich zu wechseln. Das Gerät darf niemals ohne Filter betrieben werden.

<u>Reinigen bzw. Austauschen der Filter:</u>

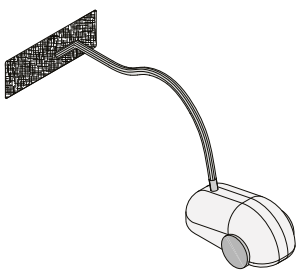
1 - Während 5 s die **'-'** Taste betätigen.
- Die Filtertür öffnen.



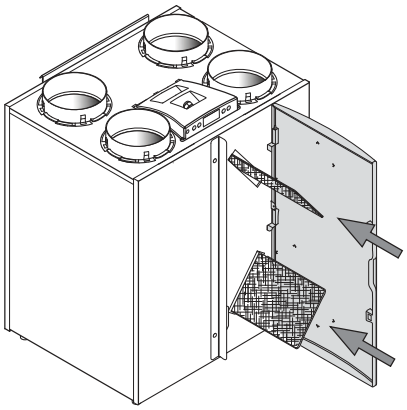
2 Die Filter herausziehen. Bitte merken Sie sich, wie die Filter montiert waren.



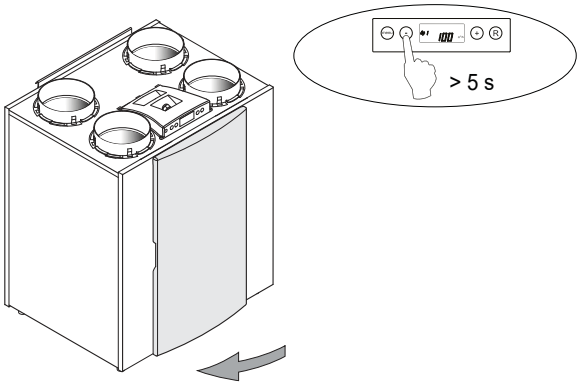
3 Filter reinigen.



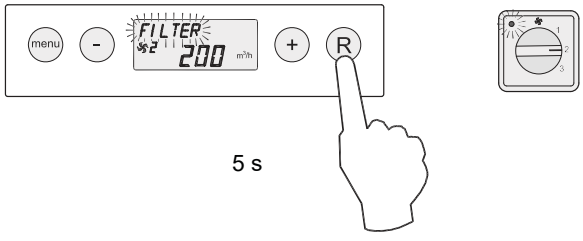
4 Die Filter auf der gleichen Weise wieder einsetzen wie sie ausgebaut wurden.



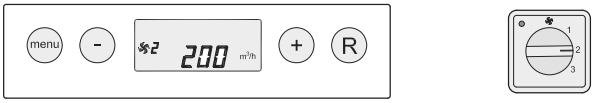
5 Die Filtertür schließen.
Das Gerät einschalten, indem 5 s die '-' Taste betätigt wird.



6 Nach Reinigung bzw. Austausch der Filter die "**R**'-Taste 5 Sek. betätigen, um die Filteranzeige zurückzusetzen. Der Text '**FILTER**' wird zur Bestätigung, dass die Filter zurückgesetzt worden sind, kurz blinken. Auch wenn die Meldung '**FILTER**' noch nicht im Display angezeigt worden ist, kann ein Filter zurückgesetzt werden. Der 'Zähler' wird dann wieder auf Null gesetzt.



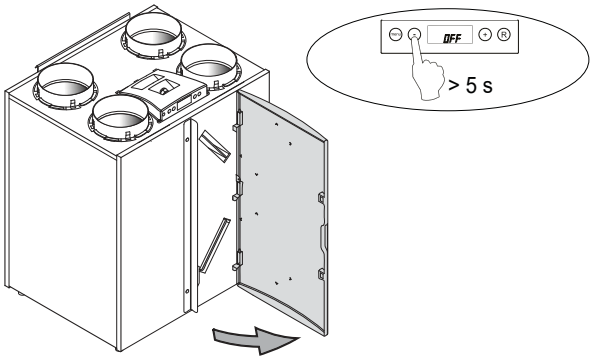
Nach dem Zurücksetzen des Filters erlischt der Text '**FILTER**'. Die Leuchte am Stufenschalter ist wieder aus und im Display wird wieder die Betriebsart 'Betrieb' angezeigt.



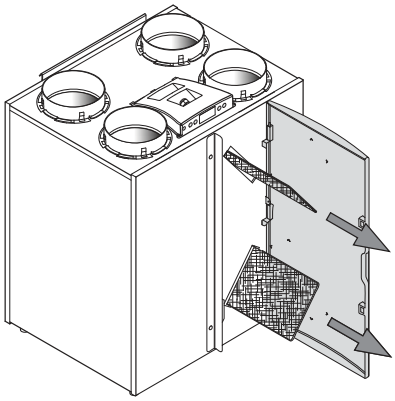
Wartung

Die Wartung durch den Installateur umfasst die Reinigung des Wärmetauschers und der Ventilatoren. Je nach den Betriebsverhältnissen haben diese Wartungsarbeiten alle 3 Jahre zu erfolgen.

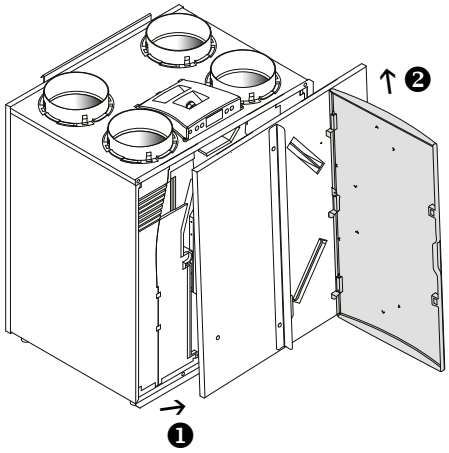
1 Das Gerät mittels des Bedienfeldes ausschalten (während 5 s die **'-'** Taste betätigen. Das Gerät wird softwaremäßig ausgeschaltet) und die Netzversorgung ausschalten.
Die Filtertür öffnen.



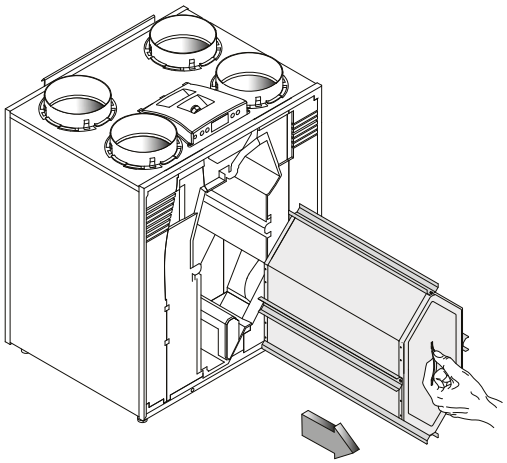
2 Die Filter herausziehen.



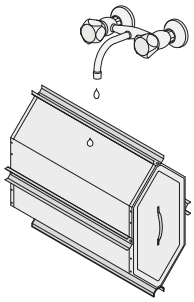
3 Den Frontdeckel ausbauen.



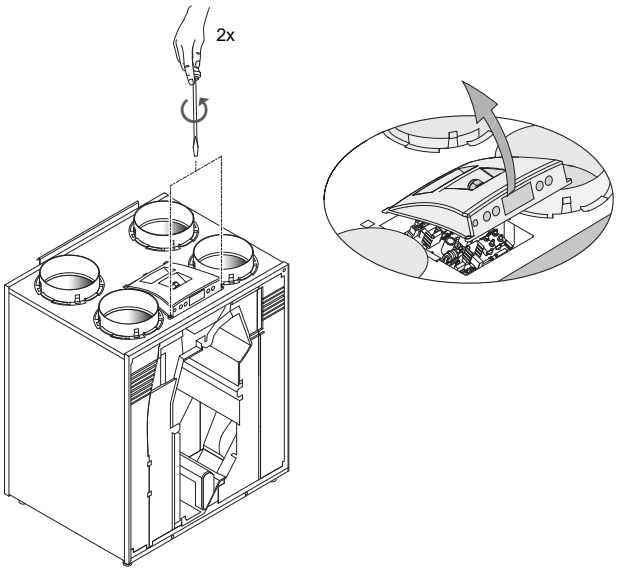
4 Den Wärmetauscher ausbauen. Beschädigung der Schaumstoffteile im Gerät ist zu vermeiden.



5 Den Wärmetauscher mit heißem Wasser (max. 45 ºC) und einem handelsüblichen Spülmittel reinigen. Den Wärmetauscher mit heißem Wasser nachspülen.

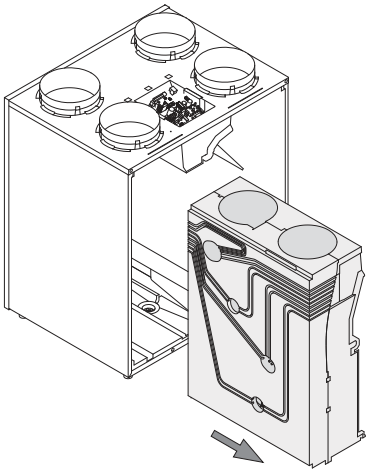


6 Die Displayhaube abnehmen.
Bitte beachten!
Zunächst die Steckverbindungen an der Hinterseite der Displayhaube lösen.

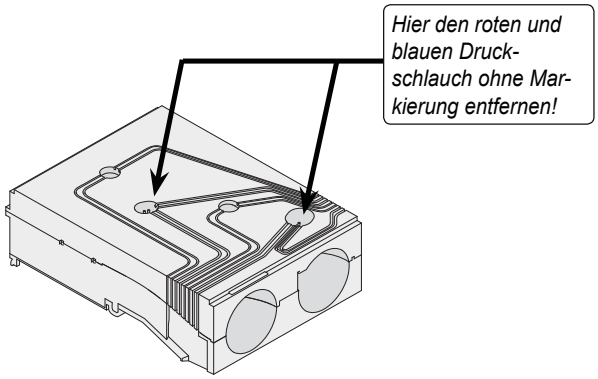


7 Die 4 Druckschläuche und 3 Steckverbindungen von der Platine lösen.

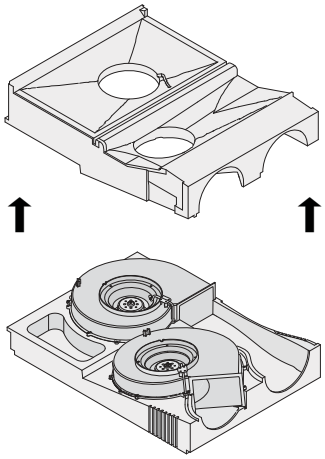
8 Das Ventilatorteil aus dem Gerät schieben.



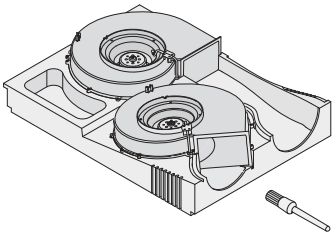
9 Das Ventilatorteil auf einen flachen Untergrund mit den Druckschläuchen nach oben legen. Den roten und den blauen Druckschlauch ohne schwarze Markierung von den im Ventilatorteil montierten Druckröhrchen entfernen. Jetzt das Schaumteil umdrehen, so dass das Teil mit den Druckschläuchen nach unten weist.



10 Das Ventilatorteil kann jetzt vorsichtig geteilt werden, so dass beide Ventilatoren erreichbar sind. Bitte achten Sie darauf, dass die Ventilatoren im unteren Ventilatorteil liegen bleiben!



11 Die Ventilatoren mit einer weichen Bürste reinigen.
Die Druckausgleichsgewichte dürfen nicht verschoben werden!



12 Das entfernte Ventilatorteil wieder anbringen und die entfernten Druckschläuche wieder an die Druckröhrchen anschließen.
Bitte aufpassen, dass kein Schmutz in die Druckröhrchen fällt!

13 Das komplette Ventilatorteil wieder in das Gerät einbauen.

14 Die Druckschläuche und Ventilatorkabel wieder an die Platine anschließen.
Für die richtige Position der Druckschläuche auf den Markierungsaufkleber an den Drucksensoren achten.
Für die richtige Position der Steckverbindungen siehe den Aufkleber im Gerät.

15 Die Displayhaube montieren und die gezogenen Stecker an der Hinterseite der Displayhaube wieder aufstecken.

16 Den Wärmetauscher wieder im Gerät montieren.

17 Den Frontdeckel einbauen.

18 Die Filter jeweils mit der sauberen Seite zum Wärmetauscher einsetzen.

19 Die Filtertür schließen.

20 Die Stromversorgung einschalten.

21 Das Gerät mittels des Bedienfeldes einschalten (während 5 Sekunden die Taste "**-**" betätigen).

22 Nach Reinigen des Filters bzw. Einbau eines neuen Filters die Filterstatusanzeige zurücksetzen, indem 5 Sekunden die '**R**'-Taste betätigt wird.

ErP-Werte

Produktdatenblatt gemäß Ecodesign (EU), nr. 1254/2014 (Anhang IV)					
Hersteller:		**Brink Climate Systems B.V.**			
Modell:		**Renovent Excellent 300 (Plus)**			
Klimazone	**Bedienungsweise**	**SEC-Werte in kWh/m²/a**	**SEC-Klasse**	**Jährlicher Stromverbrauch (JSV) in kWh**	**Jährliche Einsparung an Heizenergie (JEH) in kWh**
Mittel	Handbetrieb	-37,52	A	308	4454
	Zeitregelung	-38,38	A	282	4477
	1x Sensor (Feuchte/CO_2/VOC)	-40,01	A	235	4521
	mehrere Sensoren (Feuchte/CO_2/VOC)	-42,88	A+	156	4611
Kalt	Handbetrieb	-74,75	A+	845	8714
	Zeitregelung	-75,82	A+	819	8758
	1x Sensor (Feuchte/CO_2/VOC)	-77,88	A+	772	8845
	mehrere Sensoren (Feuchte/CO_2/VOC)	-81,60	A+	693	9019
Warm	Handbetrieb	-13,57	E	263	2014
	Zeitregelung	-14,31	E	237	2024
	1x Sensor (Feuchte/CO_2/VOC)	-15,69	E	190	2045
	mehrere Sensoren (Feuchte/CO_2/VOC)	-18,07	E	111	2085
Typ Lüftungsgerät:		Lüftungsgerät mit Wärmerückgewinnung			
Ventilator:		Stufenloser EC- Ventilator			
Typ Wärmetauscher:		Rekuperativer Kunststoff-Kreuzgegenstrom Plattentauscher			
Wärmebereitstellungsgrad:		86%			
Maximale Luftleistung:		300 m³/h			
Leistungsaufnahme:		92 W			
Schallleistungspegel Lwa:		44 dB(A)			
Bezugs-Luftvolumenstrom:		210 m³/h			
Bezugsdruckdifferenz:		50 Pa			
Spezifische Leistungsaufnahme (SEL):		0,21 Wh/m³			
Steuerfaktor:		1,0 in Kombination mit Stufenschalter			
		0,95 in Kombination mit Zeitschaltuhr			
		0,85 in Kombination mit 1 Sensor			
		0,65 in Kombination mit mehreren Sensoren			
Leckage*:	Intern	0,8%			
	Extern	2,1%			
Filterwarnanzeige:		Display Lüftungsgerät / Stufenschalter / Zeitschaltuhr/ Bedienmodul. **Achtung!** Für eine optimale Energieeffizienz und eine optimale Leistung ist eine regelmäßige Inspektion, Reinigung und Auswechselung der Filter notwendig.			
Internetanschrift für Anweisung zur Montage:		https://www.brinkclimatesystems.nl/support/downloads			
Bypass:		Ja; 100% Bypass			

** Measurements executed by TNO according to the EN 13141-7 standard (TNO-report TNO 2013 M10230, Februari2013)*

Klassifikation ab 1. Januar 2016	
SEC Klasse (“Average climate”)	SEC in kWh/m²/a
A+ (höchste Effizienz)	SEC < -42
A	-42 ≤ SEC < -34
B	-34 ≤ SEC < -26
C	-26 ≤ SEC < -23
D	-23 ≤ SEC < -20
E (mindest Effizien	-20 ≤ SEC < -10

Renovent Excellent 300/400 612046-L

Anwendung

Der Brink Renovent Excellent ist eine Lüftungseinheit mit Wärmerückgewinnung mit einem Wirkungsgrad von 95 %, einer max. Lüftungsleistung von 180 m^3/h und Energie sparenden Ventilatoren.
Merkmale des Renovent Excellent 180:

- stufenlose Einstellbarkeit der Luftmengen über das Bedienfeld;
- Filterwartungsanzeige am Gerät, wahlweise Filterwartungsanzeige am Stufenschalter;
- eine Frostschutzsteuerung, die gewährleistet, dass das Gerät auch bei niedrigen Außentemperaturen weiterhin optimal funktioniert und, bei Bedarf, auch das optional montierte Vorheizregister einschaltet;
- niedriger Schallpegel;
- standardmäßig mit einer automatisch funktionierenden Bypass-Funktion ausgerüstet
- Constant-Flow-Regulierung;
- energiesparend;
- hoher Wirkungsgrad;

Der Renovent Excellent 180 ist in zwei Ausführungen lieferbar:

- **der 'Renovent Excellent 180'**
- **der 'Renovent Excellent 180 Plus'**

Der Renovent Excellent 180 Plus hat im Vergleich zu einem standardmäßigen Renovent Excellent 180-Gerät eine aufwendigere Steuerplatine, so dass diese mehr Anschlussmöglichkeiten hat.

In dieser Installationsvorschrift werden sowohl der standardmäßige Renovent Excellent 180 wie auch der Renovent Excellent 180 Plus besprochen.
Der Renovent Excellent (Plus) ist als Links- und als Rechtsausführung lieferbar. Bei einer Linksausführung befinden sich die Filter links hinter den Filterverschlusskappen; bei einer Rechtsausführung befinden sich die Filter rechts hinter den Filterverschlusskappen. Die Position der Luftkanäle ist bei diesen beiden Ausführungen unterschiedlich! Für die richtige Position der Kanalanschlüsse und Abmessungen siehe § 2.4.1 bzw. § 2.4.2.

Bei der Bestellung eines Geräts immer die richtige Bauart-Kodierung angeben; der Umbau zu einer anderen Ausführungsvariante ist nachträglich nicht möglich.

Der Renovent Excellent 180 wird ab Werk mit einem 230V-Netzstecker sowie mit einer Schnittstelle für einen Schwachstromstufenschalter an der Außenseite des Geräts geliefert.

Ausführungstypen des Renovent Excellent 180

Typ	Links- oder Rechts-Ausführung	Position der Luftkanäle	Stromversorgung	Kodierungstyp
Renovent Excellent 180	Linksausführung	4 obere Anschlüsse	Netzstecker	4/0 L
	Rechtsausführung	4 obere Anschlüsse	Netzstecker	4/0 R
Renovent Excellent 180 Plus	Linksausführung	4 obere Anschlüsse	Netzstecker	4/0 L+
	Rechtsausführung	4 obere Anschlüsse	Netzstecker	4/0 R+

Ausführung

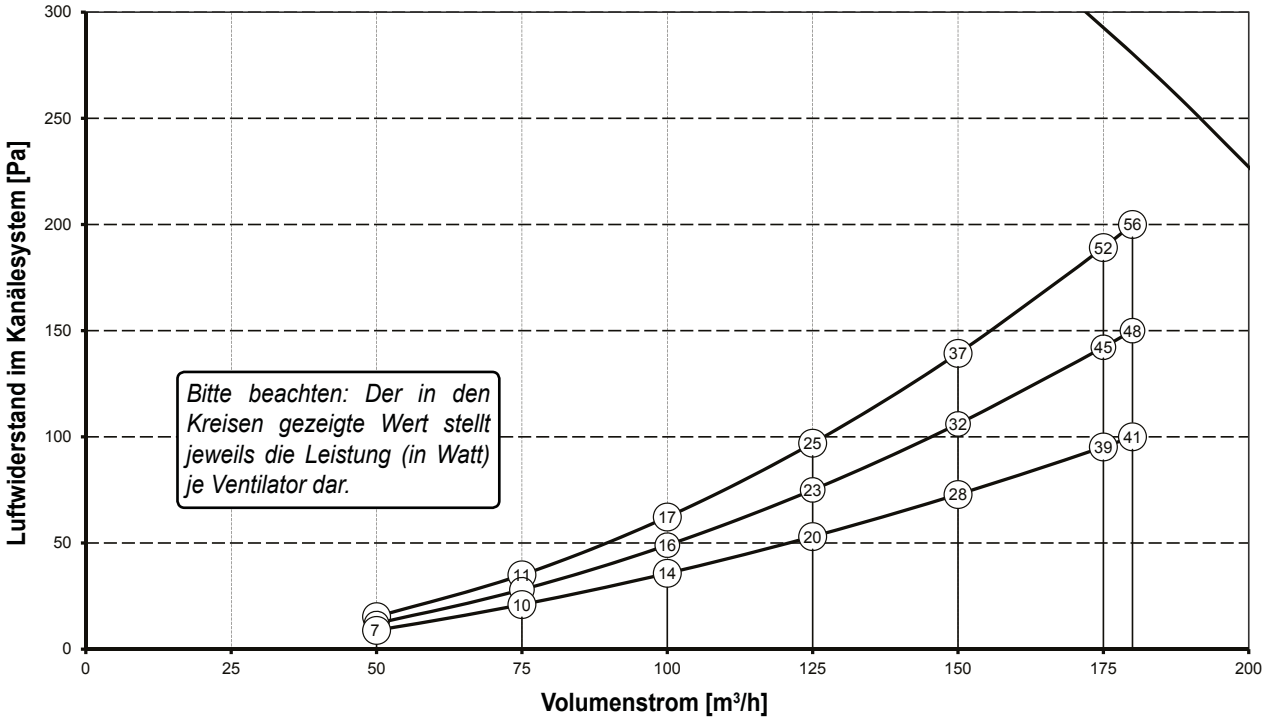
Technische Daten

	Renovent Excellent 180			
Betriebsspannung [V/Hz]	230/50			
Schutzart	IP30			
Abmessungen (B x H x T) [mm]	560 x 600 x 315			
Kanaldurchmesser [mm]	Ø125			
Außendurchmesser des Kondensatablaufes [mm]	Ø20			
Gewicht [kg]	25			
Filterklasse	G4 (F6 wahlweise)			
Lüfterstufe (Werkseinstellung)		1	2	3
Lüftungsleistung [m^3/h]	50	75	100	150
Zulässiger Luftwiderstand im Luftkanälesystem [Pa]	9 - 15	21 - 35	36 - 62	73 - 139
Leistungsaufnahme [W]	13 - 14	20 - 22	28 - 34	56 - 74
Leistungsaufnahme [A]	0,12 - 0,14	0,19 - 0,20	0,26 - 0,29	0,51 - 0,62
Max. Leistungsaufnahme [A]	1,48			
Cos φ	0,44 - 0,48	0,45 - 0,49	0,47 - 0,51	0,48 - 0,52

Schallleistung Excellent 180				
Lüftungsleistung [m^3/h]		**75**	**100**	**150**
Schallleistungs-pegel Lw (A)	Statischer Druck [Pa]	40	80	160
	Lärmabstrahlung des Gehäuses [dB(A)]	32	39	48
	Kanal 'Fortluft' [dB(A)]	31	37	45,5
	Kanal 'Zuluft' [dB(A)]	49	56	66

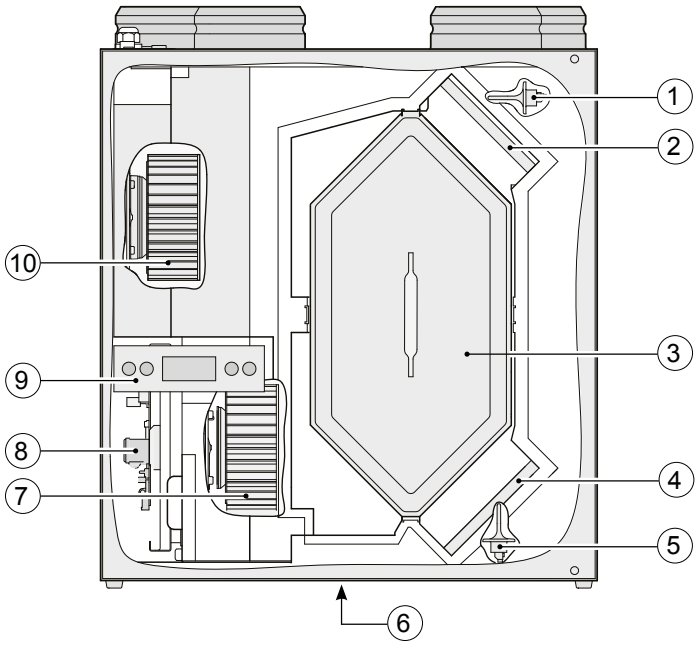
In der Praxis kann durch Messtoleranzen der Wert um 1 dB(A) abweichen

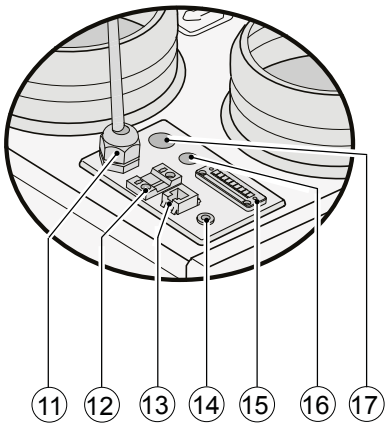
Ventilatordiagramm



Ventilatordiagramm des Renovent Excellent 180

Perspektivische Darstellung des Geräts



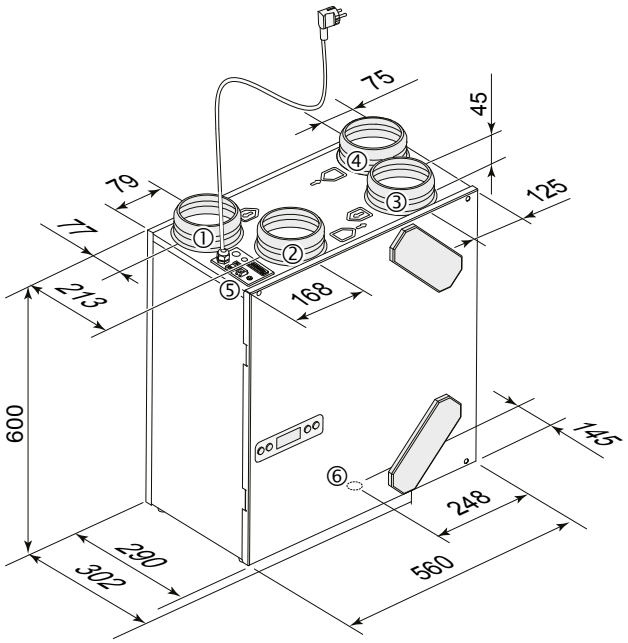


Anschlüsse an der Oberseite des Geräts

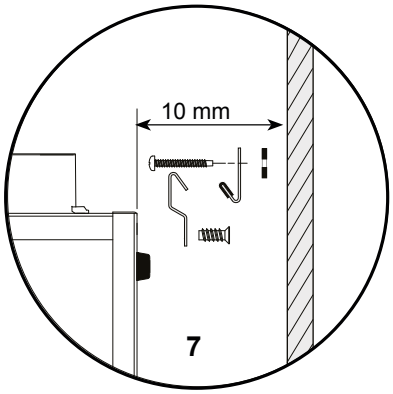
1	Raumlufttemperaturfühler	Misst die Lufttemperatur aus der Wohnung
2	Abluftfilter	Filtert die Abluft
3	Wärmetauscher	Ermöglicht die Wärmeübertragung von Abluft auf Zuluft
4	Zuluftfilter	Filtert die Außenluft, die in die Wohnung einströmt
5	Außentemperaturfühler	Misst die Temperatur der Frischluft
6	Kondensatablauf	Anschluss für den Kondensatablauf
7	Abluftventilator	Saugt die Abluft ins Freie ab
8	Steuerplatine	Enthält die Steuerelektronik für die Funktionalität
9	Display und 4 Bedienungstasten	Schnittstelle zwischen Anwender und Steuerelektronik
10	Zuluftventilator	Für die Frischluftversorgung des Systems
11	Netzkabel 230 V	Durchführung Stromversorgungskabel 230 V.
12	eBUS-Anschluss	Zweipolige Schraubsteckverbindung für eBUS-Anschluss
13	Modularsteckverbindung des Stufenschalters	Anschlüsse zum Stufenschalter, ggf. mit Filterwartungsanzeige
14	Serviceanschluss	Computerschnittstelle für Servicezwecke
15	Steckverbindung, 9-polige	Enthält die einzelnen Steuerein- und -ausgänge; nur bei der Plus-Ausführung
16	Zusätzliche Durchführung	Beispielsweise für das Kabel zum RF(Feuchtigkeits-)Sensor
17	Zusätzliche Durchführung	Beispielsweise für 230 V-Kabel zum Vor- oder Nachheizregister

Anschlüsse und Abmessungen des Renovent Excellent 180

Renovent Excellent 180, Rechtsausführung



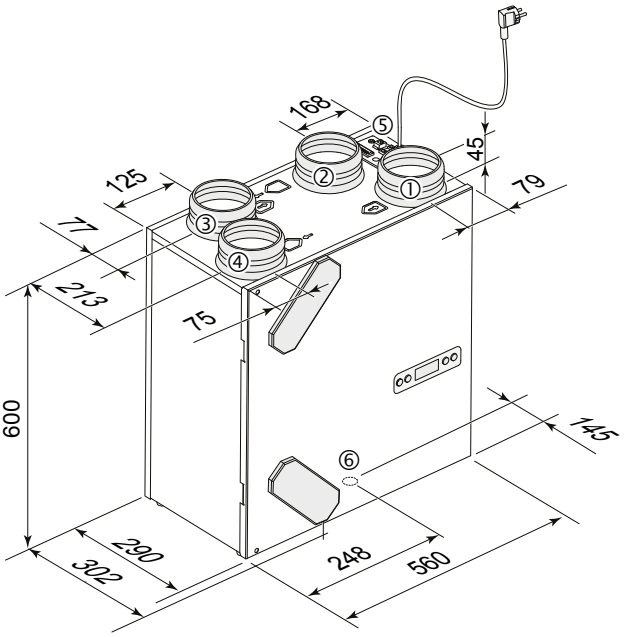
Renovent Excellent 180 Rechtsausführung 4/0



Montage des Wandbefestigungssatzes

Renovent Excellent 180, Linksausführung

Art.-Nr.: 282000
282001 (Plus)



Renovent Excellent 180 Linksausführung 4/0

Art.-Nr.: 282010
282011 (Plus)

① = Zuluft

② = Fortluft

③ = Abluft

④ = Außenluft

⑤ = Elektroanschlüsse

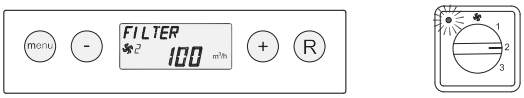
⑥ = Anschluss des Kondensatablaufes

⑦ = Wandaufhängebügel (dabei bitte an die richtige Anordnung der Gummidichtung, Scheiben und Kappen denken)

Artikelnr.	<<Art.-Nr.>>
282000	<<282000>>
282001	<<282001>>
282010	<<282010>>
282011	<<282011>>

Filter reinigen

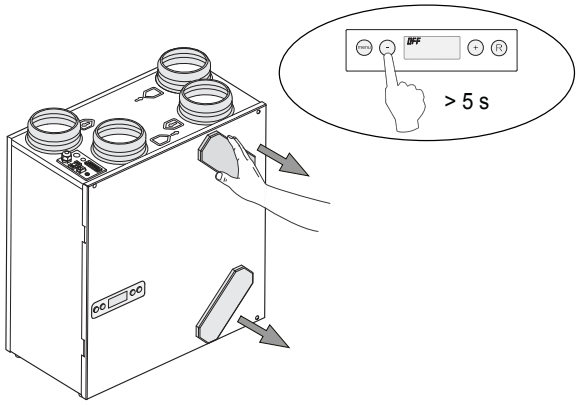
Die Wartung durch den Benutzer beschränkt sich auf das in bestimmten Intervallen Reinigen bzw. Austauschen der Filter. Das Filter braucht erst nach dem Erscheinen der entsprechenden Anzeige ('**FILTER**') im Display bzw. bei einem montierten Stufenschalter mit Filterstatusanzeige gereinigt zu werden; die rote LED bei diesem Schalter leuchtet.



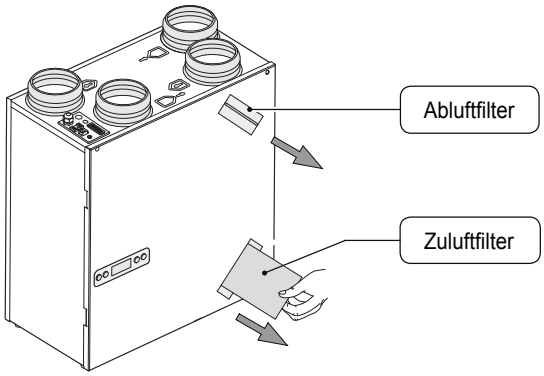
Die Filter sind jährlich zu wechseln. Das Gerät darf niemals ohne Filter betrieben werden.

<u>Reinigen bzw. Austauschen der Filter:</u>

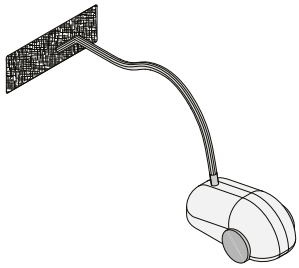
1 - Während 5 s die **'-'** Taste betätigen.
- Die beiden Filterkappen entfernen.



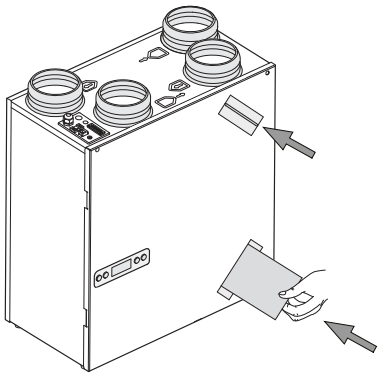
2 Die Filter herausziehen. Bitte merken Sie sich, wie die Filter montiert waren.



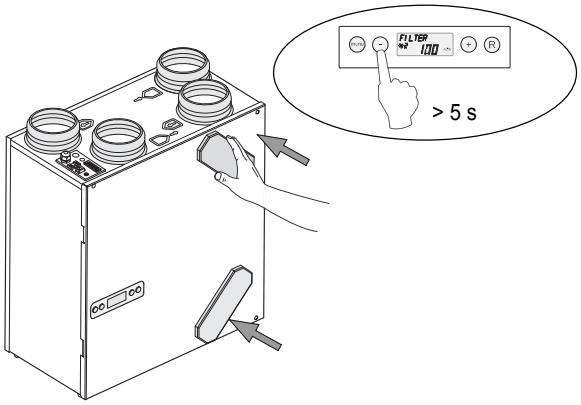
3 Filter reinigen.



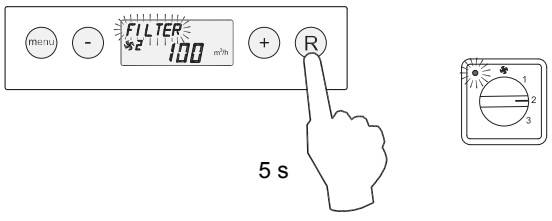
4 Der Ausbau der Filter erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.



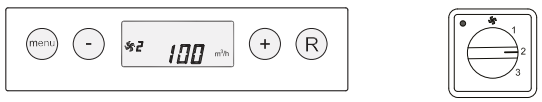
5 - Die beiden Filterkappen montieren.
- Das Gerät einschalten, indem 5 s die '**-**' Taste betätigt wird.



6 Nach Reinigung bzw. Austausch der Filter die **R**'-Taste 5 Sek. betätigen, um die Filteranzeige zurückzusetzen.
Der Text '**FILTER**' wird zur Bestätigung, dass die Filter zurückgesetzt worden sind, kurz blinken. Auch wenn die Meldung '**FILTER**' noch nicht im Display angezeigt wird, kann ein Filter zurückgesetzt werden; der 'Zähler' wird dann wieder auf Null gesetzt.



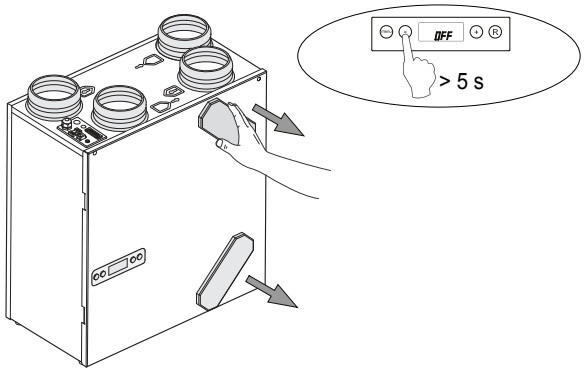
Nach dem Filter-Reset verschwindet der Text '**FILTER**'; die Leuchte am Stufenschalter ist wieder erloschen und im Display wird wieder die Betriebsart 'Betrieb' angezeigt.



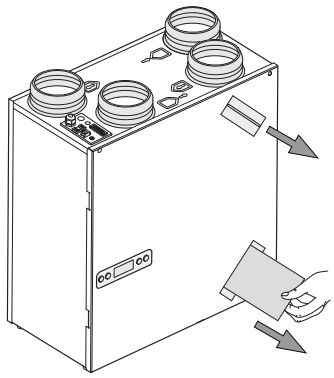
Wartung

Die Wartung durch den Installateur umfasst die Reinigung des Wärmetauschers und der Ventilatoren. Je nach den Betriebsgegebenheiten haben diese Wartungsarbeiten alle 3 Jahre einmal zu erfolgen.

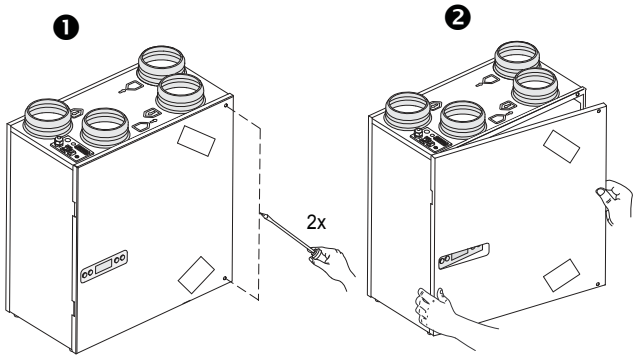
1 Das Gerät mittels des Bedienfeldes ausschalten (während 5 s die Taste '-' betätigen; das Gerät wird softwaremäßig ausgeschaltet) und die Netzversorgung ausschalten.
Die beiden Filterkappen entfernen.



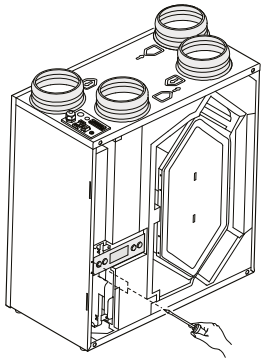
2 Die Filter herausziehen.



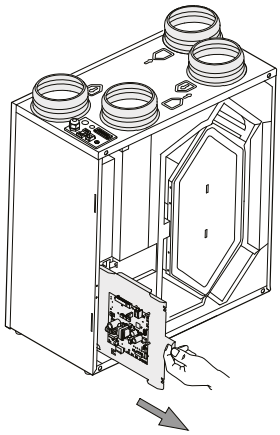
3 Frontdeckel ausbauen.



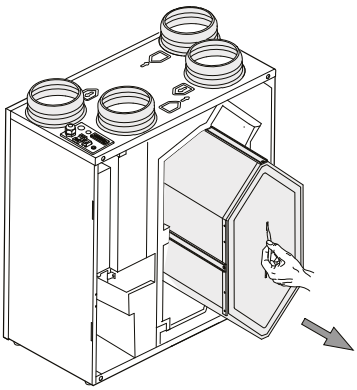
4 Das Display abnehmen.



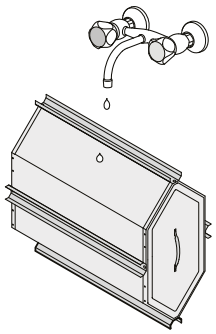
5 Den Einschub, auf dem die Steuerplatine montiert ist, aus dem Gerät schieben. Auf der Steuerplatine sämtliche Stecker, die mit Steckverbindungen oben im Gerät verbunden sind, lösen. Die Masseleitung vom Gerätekörper lösen.



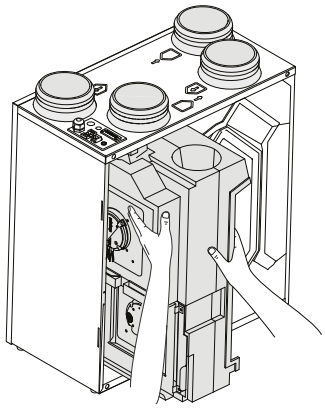
6 Den Wärmetauscher ausbauen. Beschädigung der Schaumstoffteile im Gerät ist zu vermeiden.



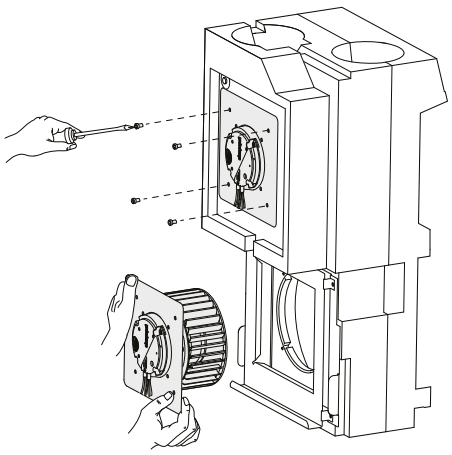
7 Den Wärmetauscher mit heißem Wasser (max. 45 °C) und einem handelsüblichen Spülmittel reinigen. Den Wärmetauscher mit heißem Wasser nachspülen.



8 Das Ventilatorteil aus dem Gerät schieben.



9 Beide Ventilatoren sind jetzt zugänglich und können ausgebaut werden.



10 Die Ventilatoren mit einer weichen Bürste reinigen.
Die Druckausgleichsgewichte dürfen nicht verschoben werden!

11 Die ausgebauten Ventilatoren wieder einbauen.

12 Das komplette Ventilatorteil wieder in das Gerät einbauen.

13 Das Ventilatorkabel wieder an die Platine anschließen.
Für die richtige Position der Steckverbindungen siehe den Aufkleber im Gerät.

14 Die Montageplatte mit Steuerplatine wieder zurück in das Gerät schieben und das Display montieren. Sämtliche gelösten Kabel wieder an die ursprüngliche Position anschließen.

15 Den Wärmetauscher wieder im Gerät montieren.

16 Den Frontdeckel einbauen

17 Die Filter jeweils mit der sauberen Seite zum Wärmetauscher einsetzen.

18 Die Filtertür schließen.

19 Die Stromversorgung einschalten.

20 Das Gerät mittels des Bedienfeldes einschalten (während 5 s die Taste “**-**” betätigen).

21 Nach dem Reinigen des Filters bzw. dem Einbau eines neuen Filters die Filterstatusanzeige zurücksetzen, indem 5 s die '**R**'-Taste betätigt wird.

ErP-Werte

Produktdatenblatt gemäß Ecodesign (EU), nr. 1254/2014 (Anhang IV)					
Hersteller:		**Brink Climate Systems B.V.**			
Modell:		**Renovent Excellent 180 (Plus)**			
Klimazone	**Bedienungsweise**	**SEC-Werte in kWh/m²/a**	**SEC-Klasse**	**Jährlicher Stromverbrauch (JSV) in kWh**	**Jährliche Einsparung an Heizenergie (JEH) in kWh**
Mittel	Handbetrieb	-33,11	B	433	4327
	Zeitregelung	-34,35	A	395	4356
	1x Sensor (Feuchte/CO_2/VOC)	-36,67	A	326	4413
	mehrere Sensoren (Feuchte/CO_2/VOC)	-40,73	A	209	4528
Kalt	Handbetrieb	-69,12	A+	970	8465
	Zeitregelung	-70,63	A+	932	8521
	1x Sensor (Feuchte/CO_2/VOC)	-73,50	A+	863	8633
	mehrere Sensoren (Feuchte/CO_2/VOC)	-78,65	A+	746	8857
Warm	Handbetrieb	-9,86	F	388	1957
	Zeitregelung	-10,93	E	350	1970
	1x Sensor (Feuchte/CO_2/VOC)	-12,94	E	281	1996
	mehrere Sensoren (Feuchte/CO_2/VOC)	-16,37	E	164	2047
Typ Lüftungsgerät:		Lüftungsgerät mit Wärmerückgewinnung			
Ventilator:		Stufenloser EC- Ventilator			
Typ Wärmetauscher:		Rekuperativer Kunststoff-Kreuzgegenstrom Plattentauscher			
Wärmebereitstellungsgrad:		82%			
Maximale Luftleistung:		180 m³/h			
Leistungsaufnahme:		82 W			
Schallleistungspegel Lwa:		42 dB(A)			
Bezugs-Luftvolumenstrom:		126 m³/h			
Bezugsdruckdifferenz:		50 Pa			
Spezifische Leistungsaufnahme (SEL):		0,31 Wh/m³			
Steuerfaktor:		1,0 in Kombination mit Stufenschalter			
		0,95 in Kombination mit Zeitschaltuhr			
		0,85 in Kombination mit 1 Sensor			
		0,65 in Kombination mit mehreren Sensoren			
Leckage*:	Intern	0,7%			
	Extern	0,8%			
Filterwarnanzeige:		Display Lüftungsgerät / Stufenschalter / Zeitschaltuhr/ Bedienmodul. **Achtung!** Für eine optimale Energieeffizienz und eine optimale Leistung ist eine regelmäßige Inspektion, Reinigung und Auswechselung der Filter notwendig.			
Internetanschrift für Anweisung zur Montage:		http://www.brinkclimatesystems.nl/installateurs/kenniscentrum/Documentatie.aspx			
Bypass:		Ja (Zuluftventilator ausgeschaltet)			

** Measurements executed by TZWL according to the DIBT-standards (TZWL-report M.94.10.01.095.AA.0409, Octobre 2007)*

Klassifizierung ab dem 1. Januar 2016	
SEC-Klasse (“Average climate”)	SEC in kWh/m²/a
A+ (höchste Effizienz)	SEC < -42
A	-42 ≤ SEC < -34
B	-34 ≤ SEC < -26
C	-26 ≤ SEC < -23
D	-23 ≤ SEC < -20
E (niedrigste Effizienz)	-20 ≤ SEC < -10

Renovent Excellent 180 614292-J

Anwendung

Der Brink Renovent Sky 300 ist eine Lüftungseinheit mit Wärmerückgewinnung mit einem Wirkungsgrad von 95 %, einer max. Lüftungsleistung von 300 m^3/h und Energie sparenden Ventilatoren. Merkmale Renovent Sky 300:

- stufenlose Einstellbarkeit der Luftmengen über das „Brink Air Control“
- Filterstatusanzeige am Stufenschalter/“Brink Air Control“
- eine völlig neue, intelligente Frostschutzsteuerung, die gewährleistet, dass das Gerät auch bei niedrigen Außentemperaturen weiterhin optimal funktioniert und bei Bedarf auch das optional montierte Vorheizregister einschaltet
- niedriger Schallpegel
- standardmäßig mit einer automatisch funktionierenden Bypass-Klappe ausgerüstet
- Constant-Flow-Regulierung
- energiesparend
- hoher Wirkungsgrad

Der Renovent Sky ist in zwei Ausführungen lieferbar:

- **der ‚Renovent Sky 300‘**
- **der ‚Renovent Sky 300 Plus‘**

Der Renovent Sky 300 Plus hat im Vergleich zu einem standardmäßigen Renovent Sky-Gerät eine aufwendigere Steuerplatine, sodass diese mehr Anschlussmöglichkeiten hat.

In dieser Installationsvorschrift werden sowohl der standardmäßige Renovent Sky 300 so wie auch der Renovent Sky 300 Plus besprochen.

Der Renovent Sky 300 (Plus) kann mit den standardmäßig im Lieferumfang enthaltenen Aufhängebügeln sowohl an der Wand als auch an der Decke montiert werden. Für die richtige Position der Kanalanschlüsse und Abmessungen siehe §3.2.

Bei der Bestellung eines Geräts immer die richtige Bauart angeben. Der Umbau zu einer anderen Ausführungsvariante ist nachträglich sehr aufwändig.

Der Renovent Sky 300 wird ab Werk mit einem 230V-Netzkabel geliefert.

Ausführung

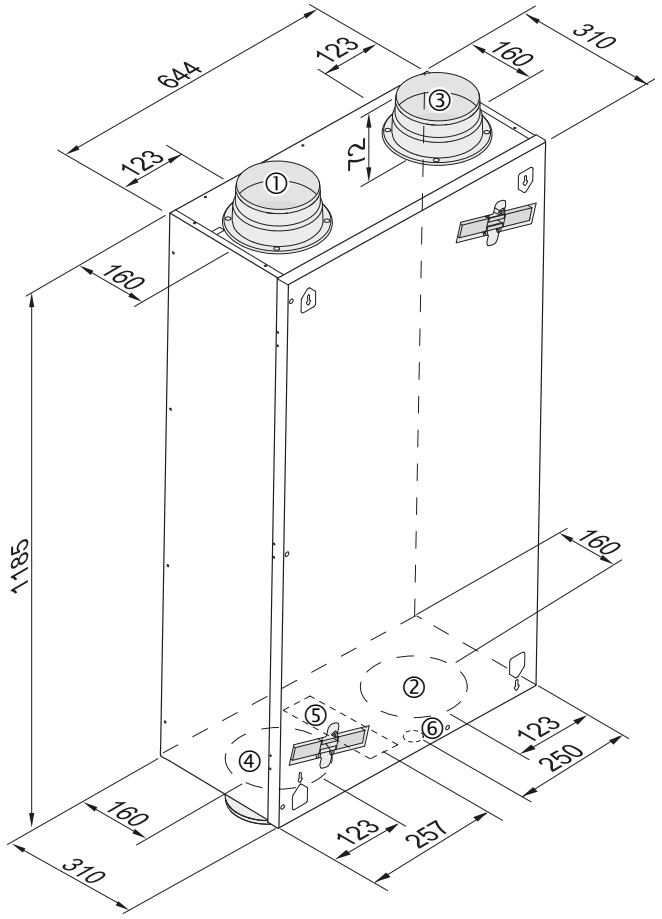
Technische Information

	Renovent Sky 300				
Betriebsspannung [V/Hz]	230/50				
Schutzart	IP30				
Abmessungen (L x B x H) [mm]	1185 x 644 x 310				
Kanaldurchmesser [mm]	Ø150 / Ø160				
Anschlussdurchmesser Kondensatablauf [mm]	32				
Gewicht [kg]	37				
Filterklasse	G4				
Lüfterstufe (Werkseinstellung) - “Brink Air Control”					Max.
4-Stufenschalter		1	2	3	
Lüftungsleistung [m³/h]	50	100	150	225	300
Zulässiger Luftwiderstand im Luftkanälesystem [Pa]	3 - 6	11 - 26	25 - 58	56 - 129	100 - 230
Leistungsaufnahme (ohne Vorheizregister) [W]	8,7 - 9,1	14,9 - 16,3	25,7 - 31,7	57,8 - 77,8	116,1 - 162,9
Stromaufnahme (ohne Vorheizregister) [A]	0,10	0,15 - 0,17	0,25 - 0,29	0,50 - 0,66	0,95 - 1,34
Max. Stromaufnahme (einschl. eingeschaltetem Vorheizreg.) [A]	6				
Cos φ	0,39	0,42	0,45 - 0,47	0,50 - 0,51	0,53

Schallleistung Sky 300										
Lüftungsleistung [m³/h]		**100**		**150**		**225**			**300**	
Schallleistungs-pegel Lw (A)	Statischer Druck [Pa]	17	40	38	80	84	100	160	150	178
	Lärmabstrahlung Gehäuses [dB(A)]	29	30	37	40	46	46	47	53	53
	Kanal ‘ins Freie’ [dB(A)]	32	32	41	43	49	49	50	55	55
	Kanal ‘in die Wohnung’ [dB(A)]	43	44	51	53	60	61	62	69	68

In der Praxis kann durch Messtoleranzen der Wert um 1 dB(A) abweichen.

Anschlüsse und Abmessungen



1 Zuluft

2 Fortluft

3 Abluft

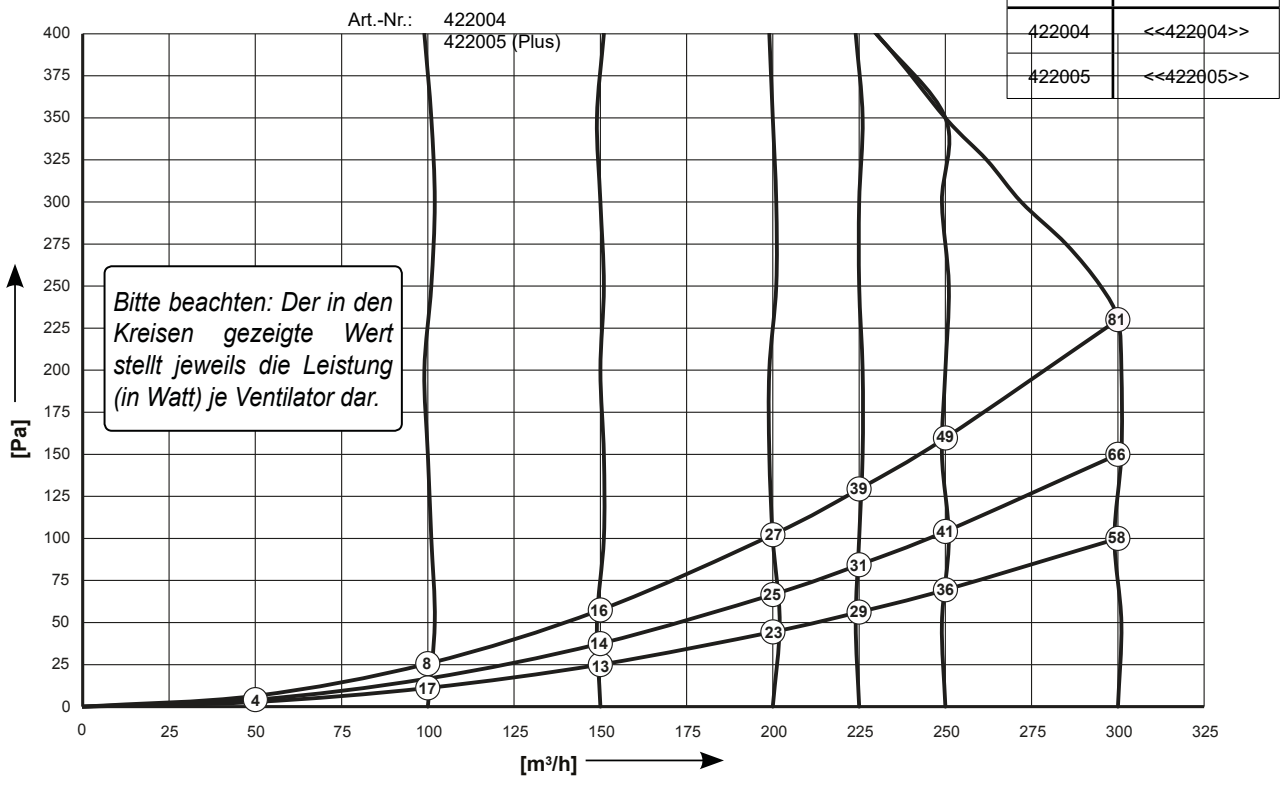
4 Außenluft

5 Elektroanschlüsse

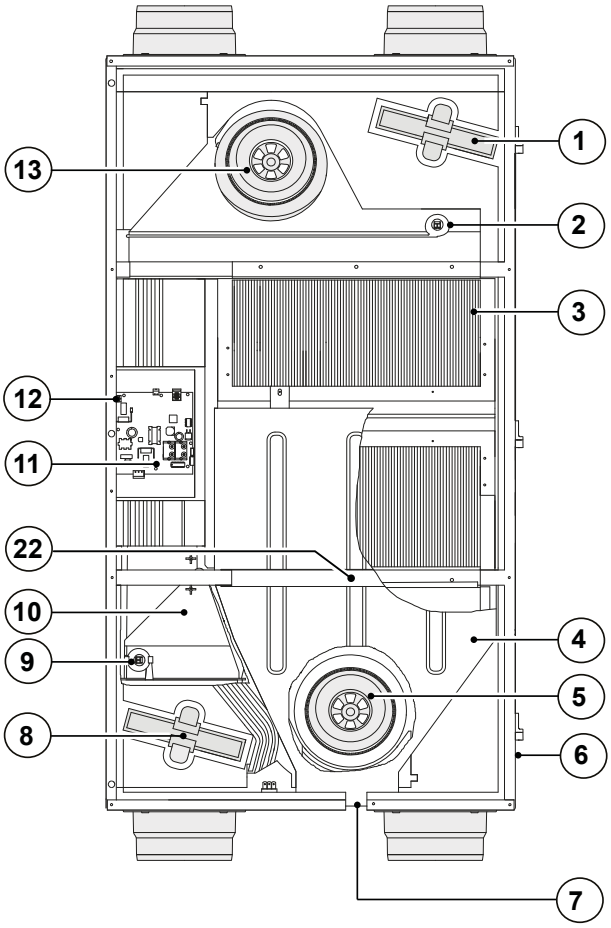
6 Kondensatablauf-Anschluss

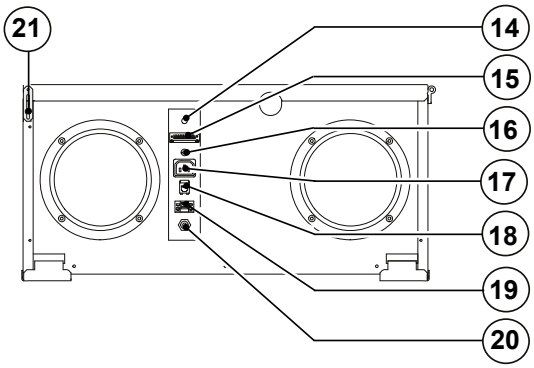
Ventilatordiagramm

Artikelnr.	<<Art.-Nr.>>
422004	<<422004>>
422005	<<422005>>



Darstellung





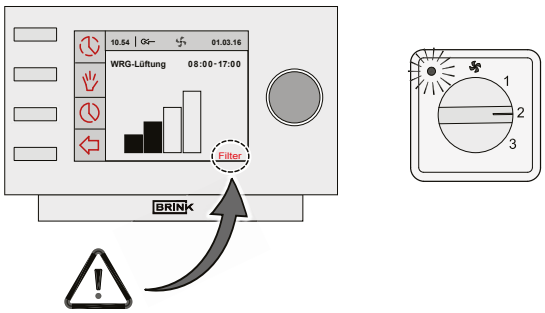
1	Abluftfilter
2	Raumlufttemperaturfühler
3	Wärmetauscher
4	Kondensatbehälter
5	Abluftventilator
6	Sicherheitsschraube Frontplatte (montiert in Frontplatte)
7	Kondensatablauf
8	Zuluftfilter
9	Außentemperaturfühler
10	Bypass
11	Steuerplatine
12	X14-Steckverbindung
13	Zuluftventilator
14	Durchführung 230V Kabel Nachheizregister oder zusätzliches Vorheizregister
15	9-polige Steckverbindung (nur bei Plus-Ausführung)
16	Serviceanschluss
17	Anschluss 230V Vorheizregister
18	Modularstecker Stufenschalter
19	eBUS-Stecker
20	Netzkabel 230 V.
21	Absturzsicherung Frontplatte
22	Montageleiste

Wartung

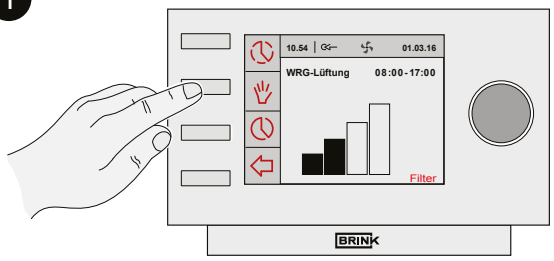
Wartung durch den Benutzer

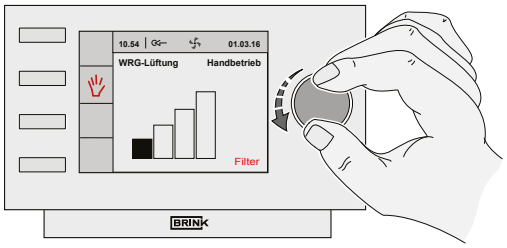
Der Filter braucht erst gereinigt zu werden, wenn dies im Display des “Brink Air control” angezeigt wird (es erscheint der Text ‘**FILTER**’) bzw. bei einem montierten Stufenschalter mit Filterstatusanzeige beim Leuchten der roten LED bei diesem Schalter.
Die Filter sind jährlich zu wechseln.

Das Gerät darf niemals ohne Filter betrieben werden!

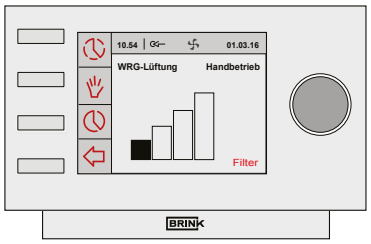


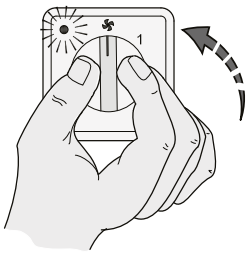
1



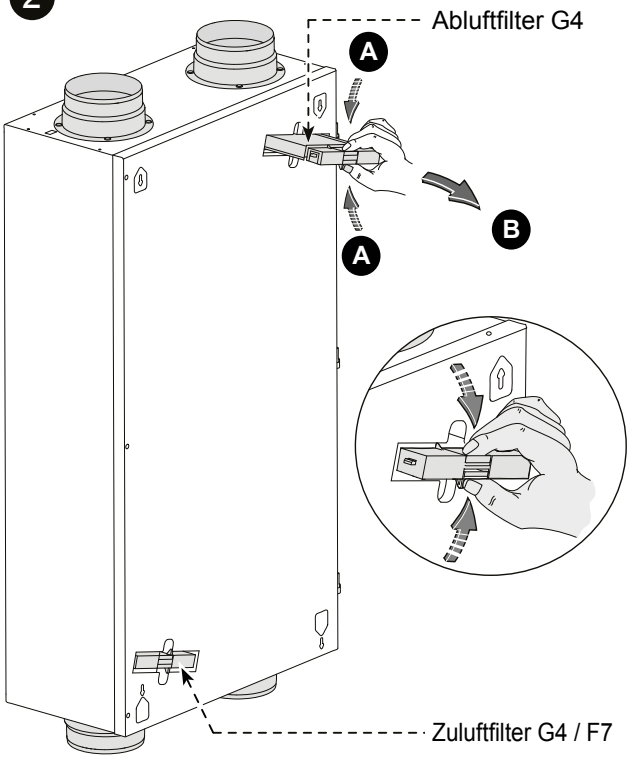


± 10 Sek.

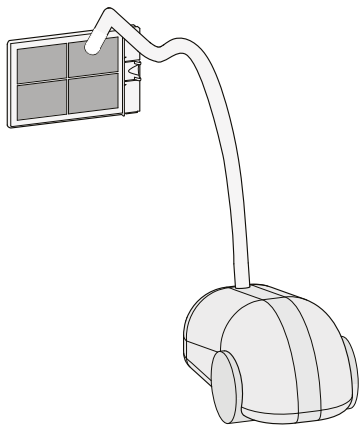




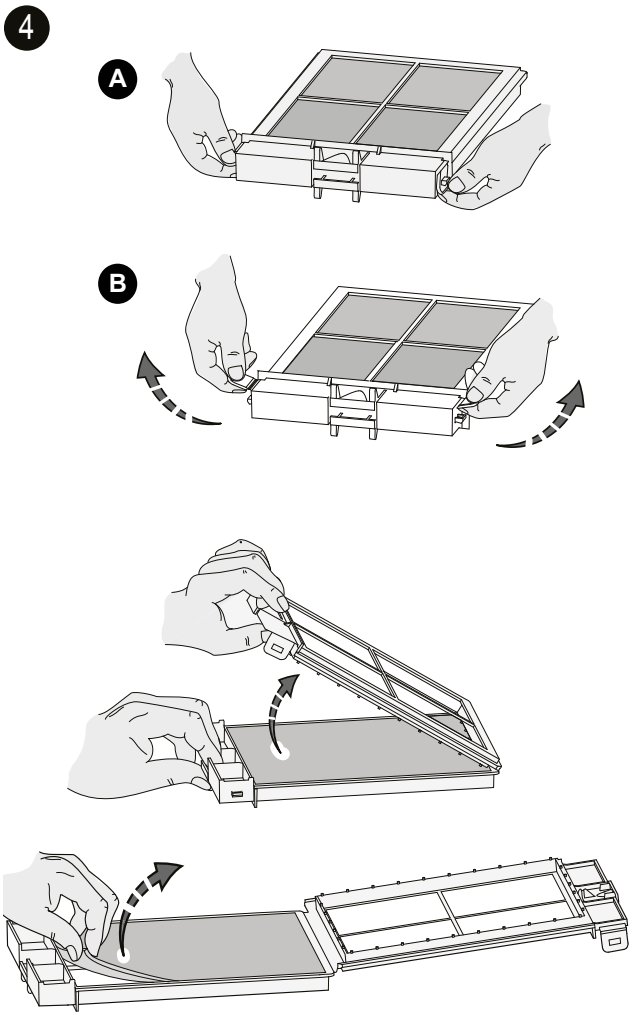
2



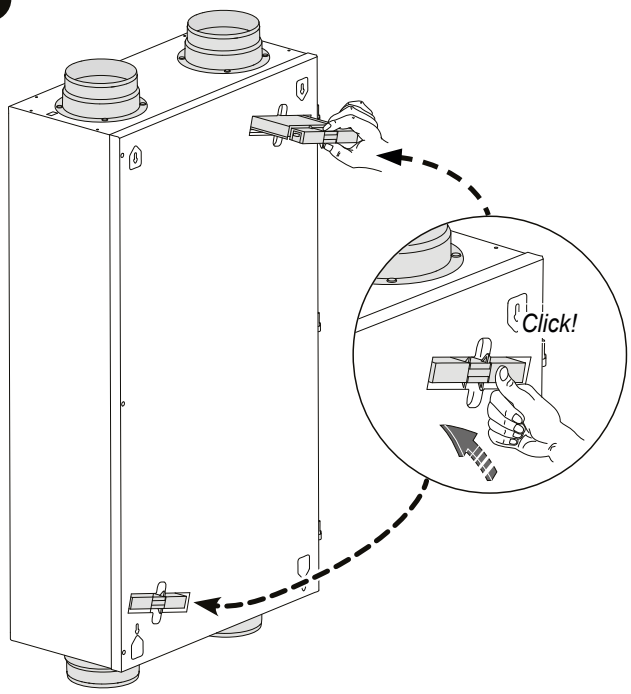
3



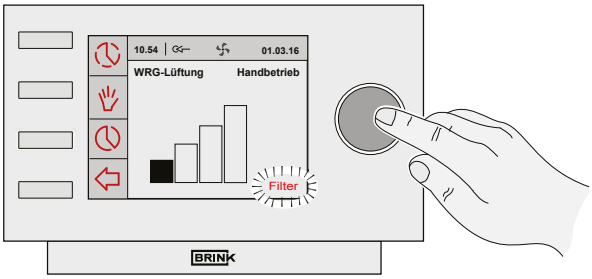
4



5

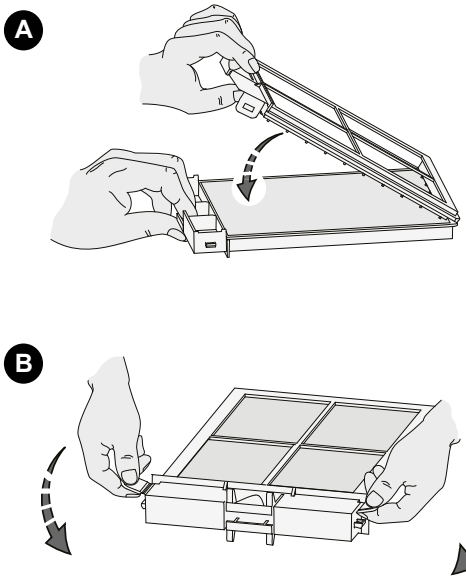


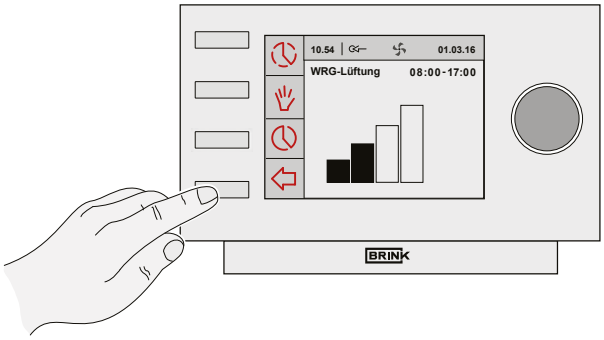
6

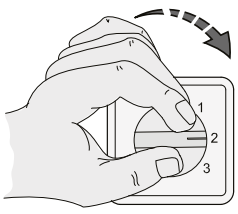


5 Sek.

Filterreset

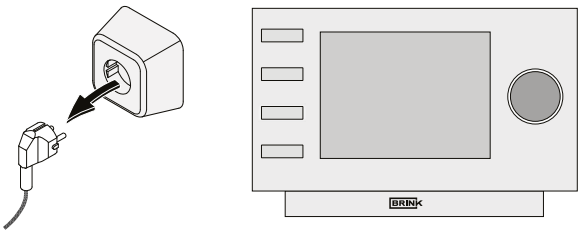




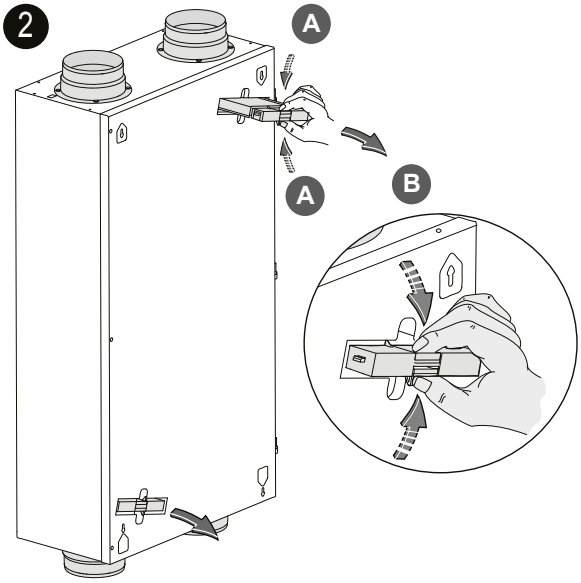


Wartung durch den Installateur

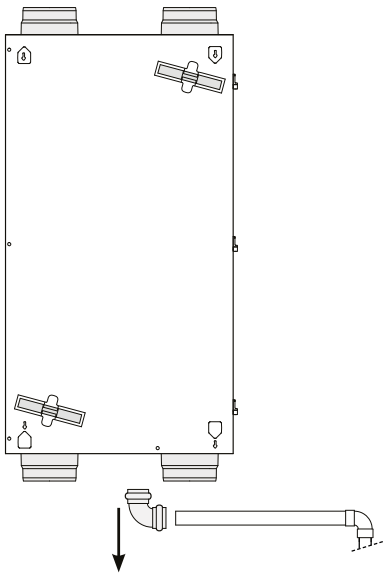
1



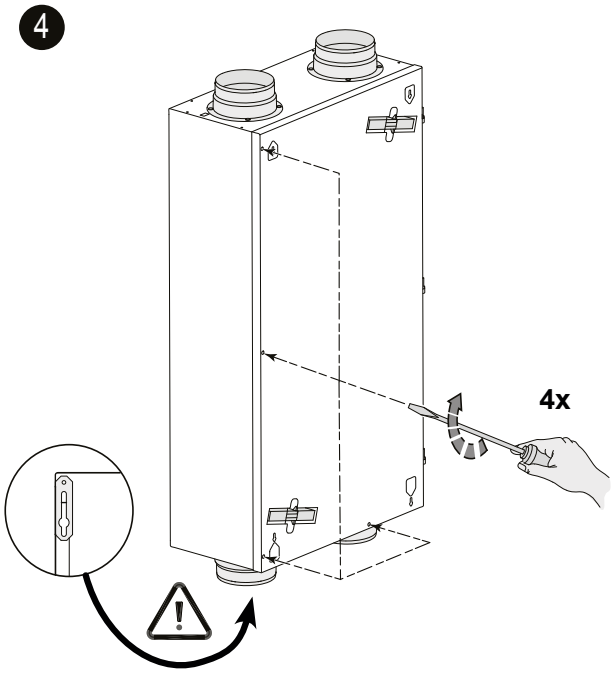
2



3

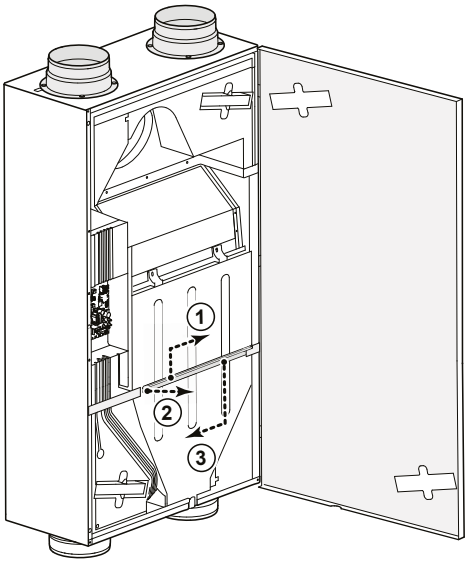


4

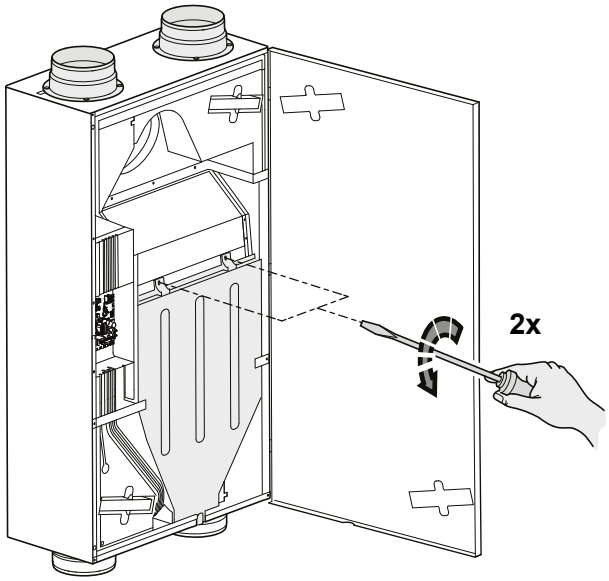


5 Die Frontplatte öffnen (kann ggf. auch von den Scharnieren abgehoben werden).

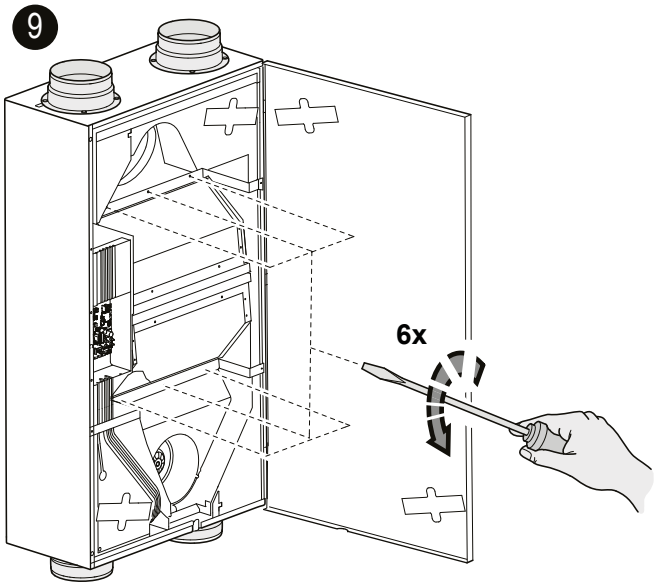
6



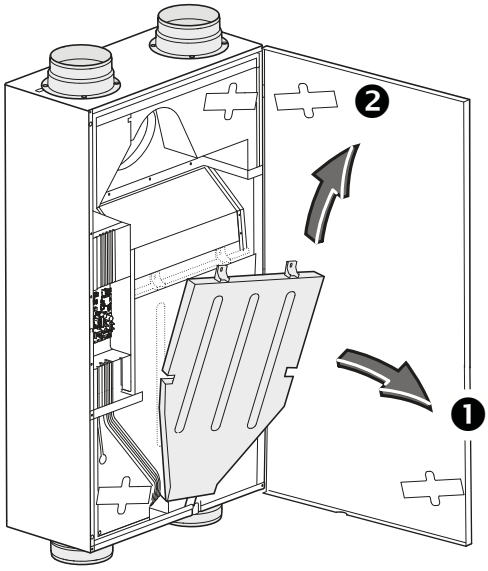
7



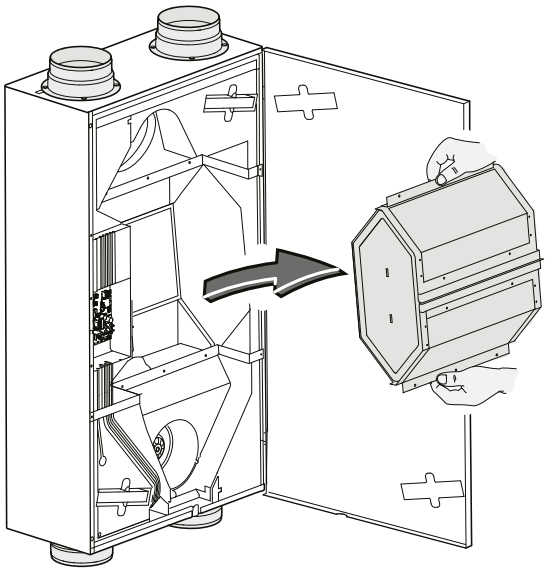
9



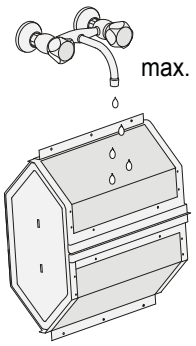
8



10



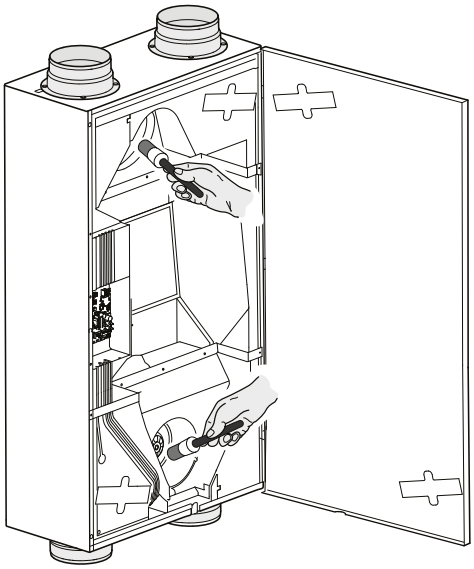
11



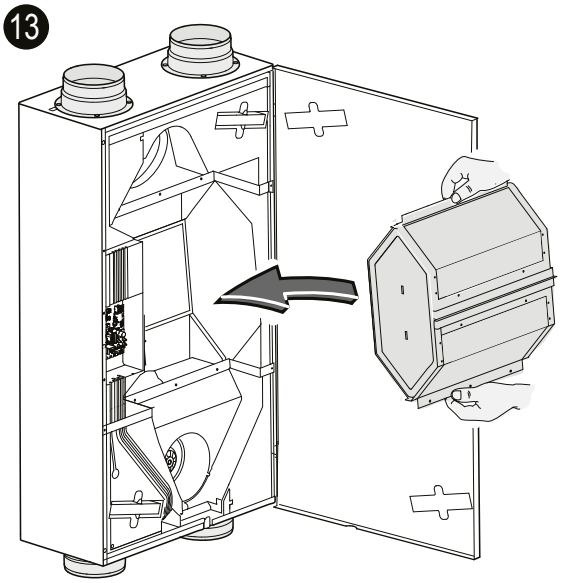
Mit heißem Wasser und einem handelsüblichen Spülmittel reinigen.

Bei Deckenmontage den Kondensatbehälter vorsichtig lösen. Es kann sich nämlich noch eine geringe Kondenswassermenge im Kondensatbehälter befinden!

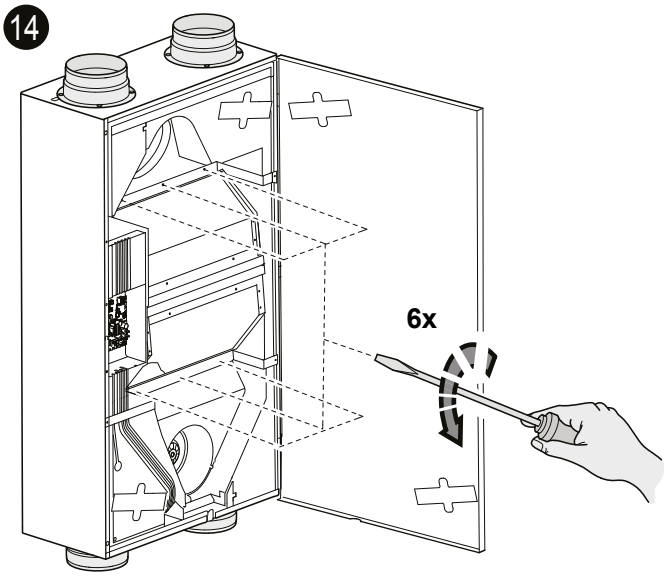
12



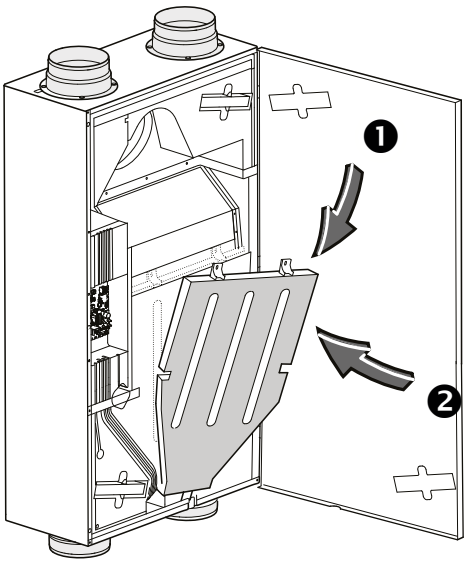
13



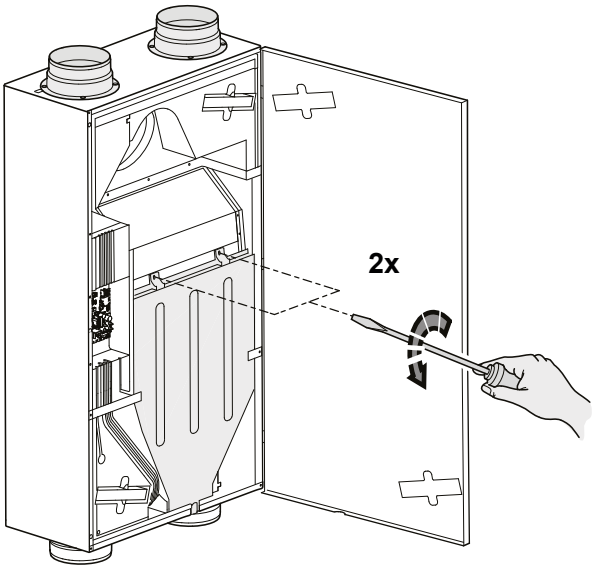
14



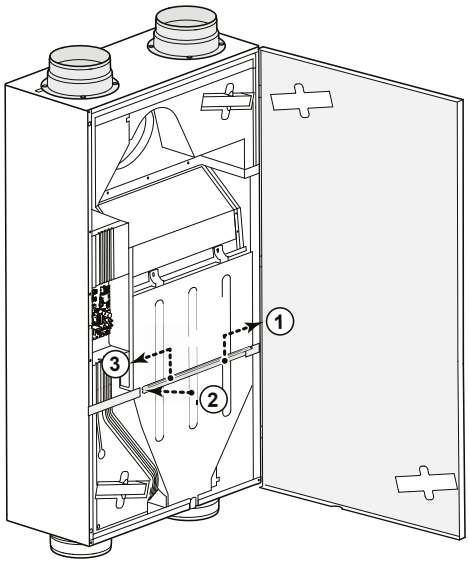
15



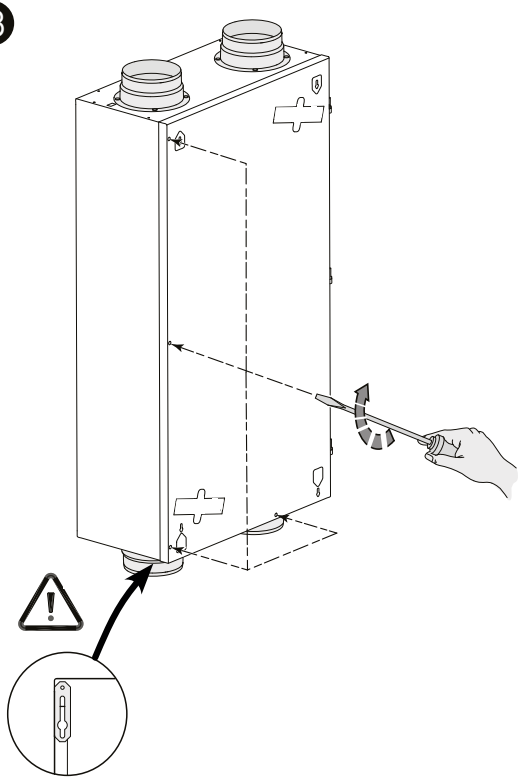
16



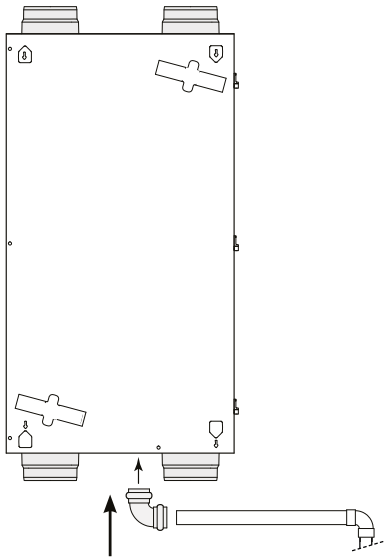
17



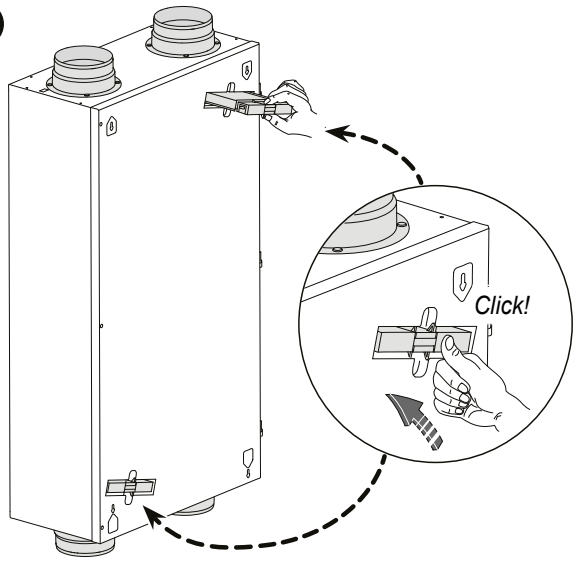
18



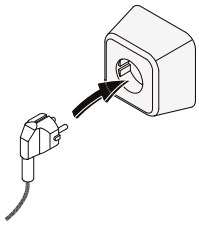
19



20

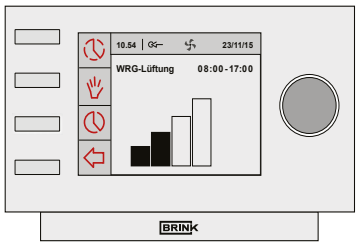


21



22

> ± 25 Sek



23

Filterreset; siehe §3.1 Bild 6
Mit der Return-Taste (⇦) kann jedes ausgewählte Menü und das Gerät kehrt zurück in die Betriebsart ‘Betrieb’.

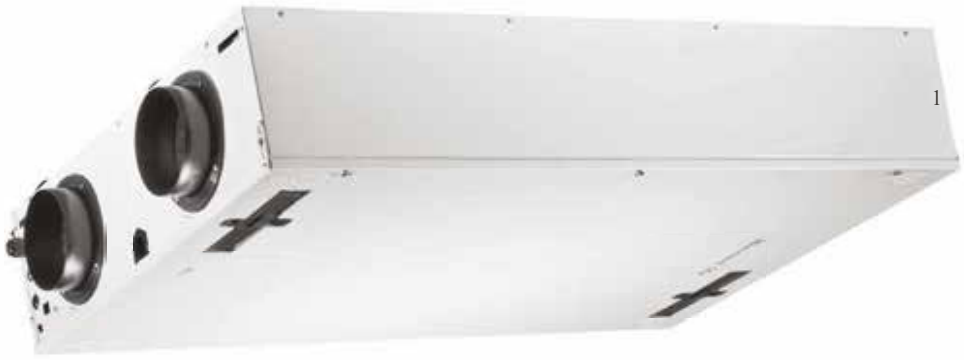
ERP-Werte

Produktdatenblatt gemäß Ecodesign (EU), nr. 1254/2014 (Anhang IV)					
Hersteller:		**Brink Climate Systems B.V.**			
Modell:		**Renovent Sky 300 (Plus)**			
Klimazone	**Bedienungsweise**	**SEV-Werte in kWh/m²/a**	**SEV-Klasse**	**Jährlicher Stromverbrauch (JSV) in kWh**	**Jährliche Einsparung an Heizenergie (JEH) in kWh**
Mittel	„Brink Air Control“ (Option)	-36,93	A	316	4416
	centrale bedarfsgesteuerte Regelung	-38,79	A	262	4467
	lokale bedarfsgesteuerte Regelung	-42,07	A+	172	4569
Kalt	„Brink Air Control“(Option)	-73,79	A+	853	8639
	centrale bedarfsgesteuerte Regelung	-76,14	A+	799	8739
	lokale bedarfsgesteuerte Regelung	-80,39	A+	709	8938
Warm	„Brink Air Control“(Option)	-13,19	E	271	1997
	centrale bedarfsgesteuerte Regelung	-14,77	E	217	2020
	lokale bedarfsgesteuerte Regelung	-17,49	E	127	2066
Typ Lüftungsgerät:		Lüftungsgerät mit Wärmerückgewinnung			
Ventilator:		Stufenloser EC- Ventilator			
Typ Wärmetauscher:		Rekuperativer Kunststoff-Kreuzgegenstrom Plattentauscher			
Wärmebereitstellungsgrad:		84%			
Maximale Luftleistung:		300 m³/h			
Leistungsaufnahme:		116 W			
Schallleistungspegel Lwa:		44 dB(A)			
Bezugs-Luftvolumenstrom:		210 m³/h			
Bezugsdruckdifferenz:		50 Pa			
Spezifische Leistungsaufnahme (SEL)*:		0,24 Wh/m³			
Steuerfaktor:		1,0 in Kombination mit Stufenschalter			
		0,95 in Kombination mit „Brink Air Control“			
		0,85 in Kombination centrale bedarfsgesteuerte Regelung mit 1 Sensor			
		0,65 in Kombination lokale bedarfsgesteuerte Regelung mit mehreren Sensoren mit mindestens zwei Sensoren und mindestens eine Zwei-Zonen-Steuerung			
Leckage*:	Intern	0,9%			
	Extern	2,0%			
Filterwarnanzeige:		Stufenschalter /„Brink Air Control“ (Option). **Achtung!** Für eine optimale Energieeffizienz und eine optimale Leistung ist eine regelmäßige Inspektion, Reinigung und Auswechselung der Filter notwendig.			
Internetanschrift für Anweisung zur Montage:		http://www.brinkclimatesystems.nl/installateurs/kenniscentrum/Documentatie			
Bypass:		Ja; 100% Bypass			

**) Measurements executed by TNO according to the EN308 standard (TNO report 2012M10384A, July 2012) and recalculated to EN13141-7*

Klassifikation ab 1. Januar 2016	
SEC Klasse (“Average climate”)	SEC in kWh/m²/a
A+ (höchste Effizienz)	SEC < -42
A	-42 ≤ SEC < -34
B	-34 ≤ SEC < -26
C	-26 ≤ SEC < -23
D	-23 ≤ SEC < -20
E (mindest Effizien)	-20 ≤ SEC < -10

Renovent Sky 300 612379-M



Anwendung

Der Brink Renovent Sky 200 ist eine Lüftungseinheit mit Wärmerückgewinnung mit einer max. Lüftungsleistung von 200 m^3/h und Energie sparenden Ventilatoren.
Merkmale Renovent Sky 200:

- stufenlose Einstellbarkeit der Luftmengen über das „Brink Air Control“
- Filterstatusanzeige am Stufenschalter/“Brink Air Control“
- eine völlig neue, intelligente Frostschutzsteuerung, die gewährleistet, dass das Gerät auch bei niedrigen Außentemperaturen weiterhin optimal funktioniert und bei Bedarf auch das serienmäßig montierte Vorheizregister einschaltet
- niedriger Schallpegel
- standardmäßig mit einer automatisch funktionierenden Bypass-Klappe ausgerüstet
- Constant-Flow-Regulierung
- energiesparend
- hoher Wirkungsgrad

Der Renovent Sky ist in zwei Ausführungen lieferbar:

- **der ‚Renovent Sky 200‘**
- **der ‚Renovent Sky 200 Plus‘**

Der Renovent Sky 200 Plus hat im Vergleich zu einem standardmäßigen Renovent Sky-Gerät eine aufwendigere Steuerplatine, sodass diese mehr Anschlussmöglichkeiten hat.

In dieser Installationsvorschrift werden sowohl der standardmäßige Renovent Sky 200 so wie auch der Renovent Sky 200 Plus besprochen.

Der Renovent Sky 200 (Plus) kann mit den standardmäßig im Lieferumfang enthaltenen Aufhängebügeln sowohl an der Wand als auch an der Decke montiert werden. Für die richtige Position der Kanalanschlüsse und Abmessungen siehe §2.2.

Bei der Bestellung eines Geräts immer die richtige Bauart angeben. Der Umbau zu einer anderen Ausführungsvariante ist nachträglich sehr aufwändig.

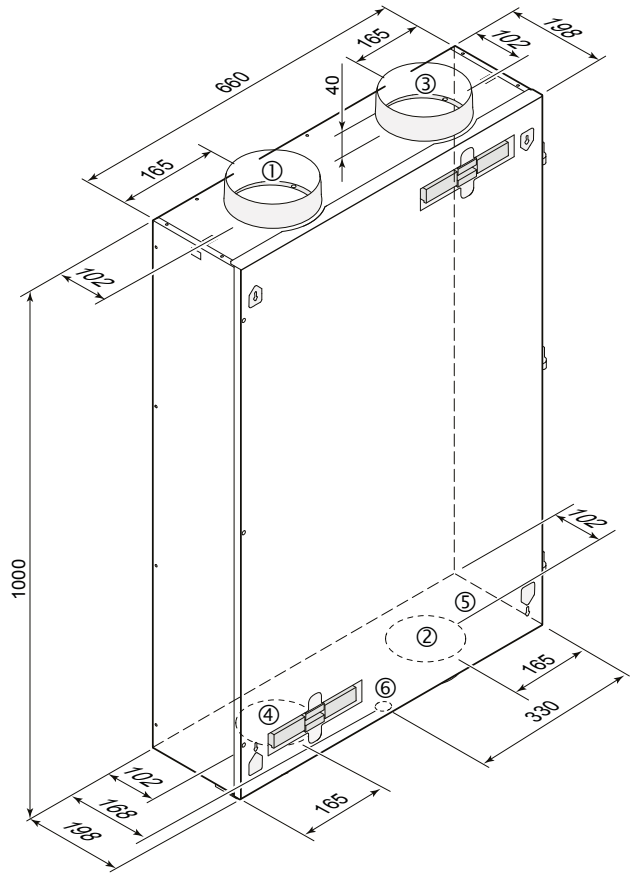
Der Renovent Sky 200 wird ab Werk mit einem 230V-Netzkabel geliefert.

Ausführung

Technische information

	Renovent Sky 200				
Betriebsspannung [V/Hz]	230/50				
Schutzart	IP30				
Abmessungen (L x B x H) [mm]	1000 x 660 x 198				
Kanaldurchmesser [mm]	Ø160				
Anschlussdurchmesser Kondensatablauf [“]	3/4				
Gewicht [kg]	24,5				
Filterklasse	G4				
Lüfterstufe (Werkseinstellung) - “Brink Air Control”					Max.
4-Stufenschalter		1	2	3	
Lüftungsleistung [m³/h]	50	100	125	150	200
Zulässiger Luftwiderstand im Luftkanälesystem [Pa]	3 - 13	13 - 50	20 - 78	28 - 113	50 - 200
Leistungsaufnahme (ohne Vorheizregister) [W]	12 - 13	20 - 27	30 - 41	44 - 61	84 - 114
Stromaufnahme (ohne Vorheizregister) [A]	0,13 - 0,15	0,20 - 0,27	0,28 - 0,39	0,40 - 0,54	0,74 - 0,98
Max. Stromaufnahme (einschl. eingeschaltetem Vorheizreg.) [A]	2,7				
Cos φ	0,38	0,43 - 0,44	0,46	0,48 - 0,49	0,49 - 0,51

Anschlüsse und Abmessungen



1 Zuluft

2 Fortluft

3 Abluft

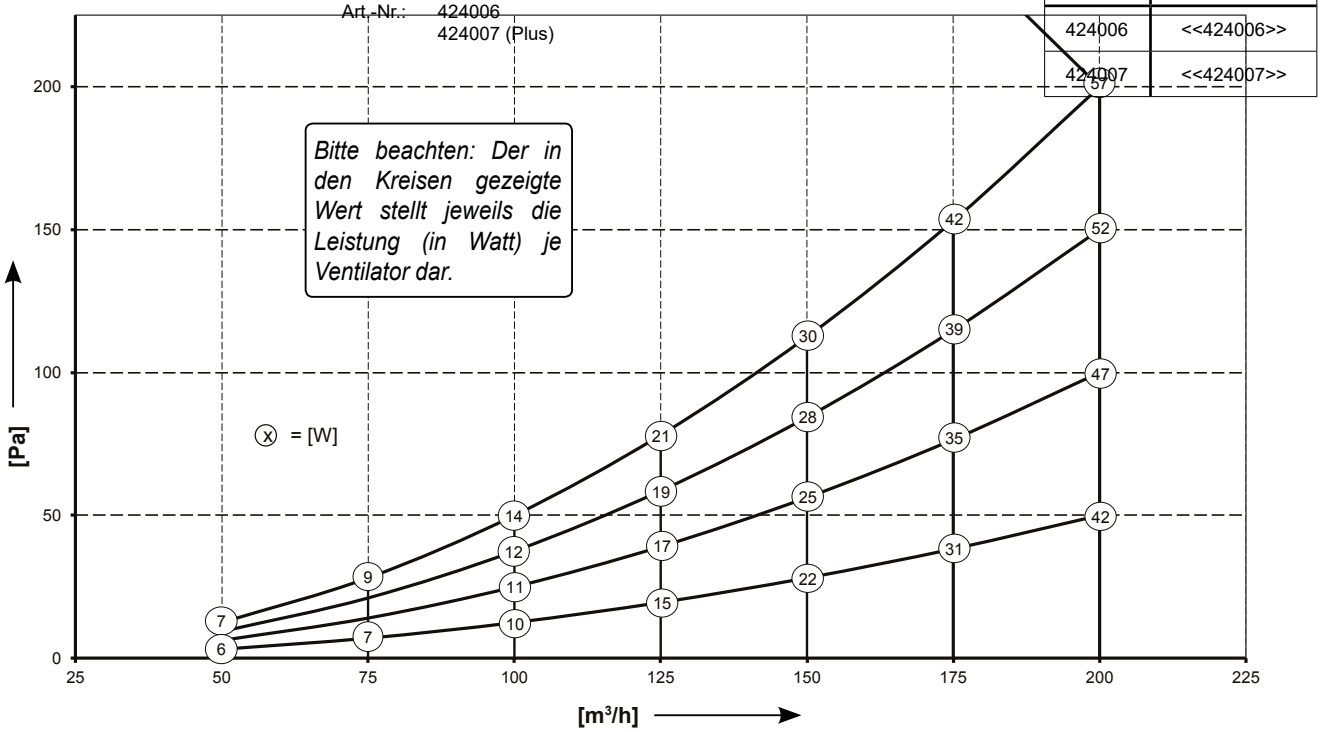
4 Außenluft

5 Elektroanschlüsse

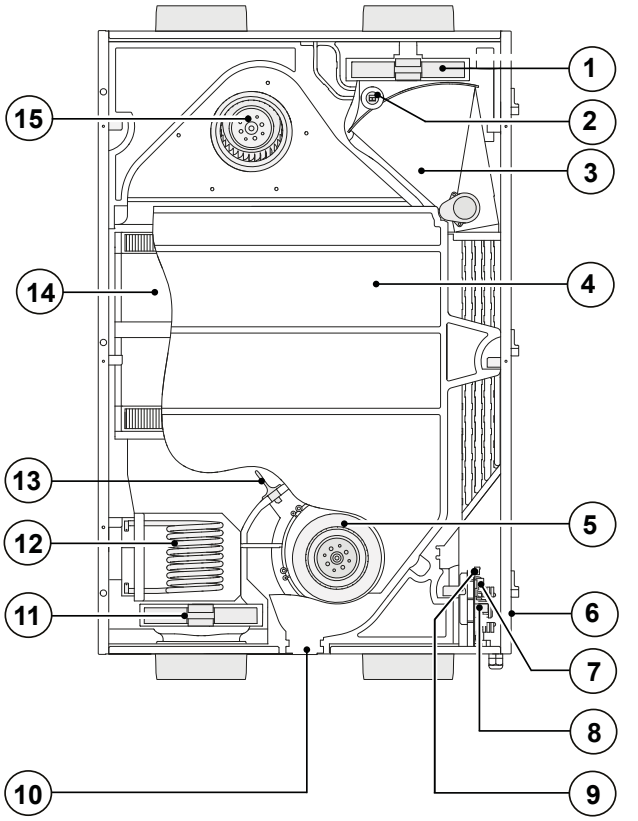
6 Kondensatablauf-Anschluss

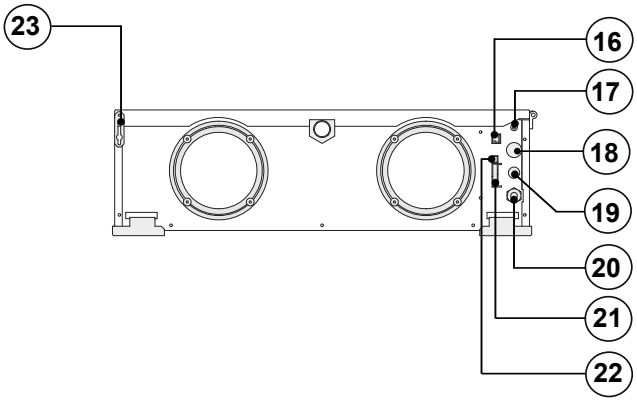
Ventilatordiagramm

Artikelnr.	<<Art.-Nr.>>
424006	<<424006>>
424007	<<424007>>



Darstellung





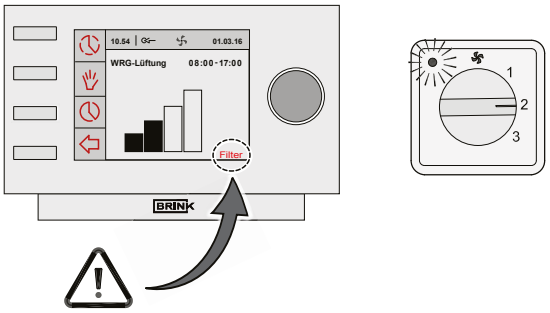
1	Abluftfilter
2	Raumlufttemperaturfühler
3	Bypass
4	Kondensatbehälter
5	Abluftventilator
6	Sicherheitsschraube Frontplatte (montiert in Frontplatte)
7	X14-Steckverbindung
8	Steuerplatine
9	X4-Steckverbindung
10	Kondensatablauf
11	Zuluftfilter
12	Vorheizregister
13	Außentemperaturfühler
14	Wärmetauscher
15	Zuluftventilator
16	Modularstecker Stufenschalter
17	Serviceanschluss
18	Durchführung Niederspannunskabel
19	Durchführung 230V Kabel Nachheizregister oder zusätzliches Vorheizregister
20	Netzkabel 230 V.
21	9-polige Steckverbindung (nur bei Plus-Ausführung
22	eBUS-Stecker
23	Absturzsicherung Frontplatte

Wartung

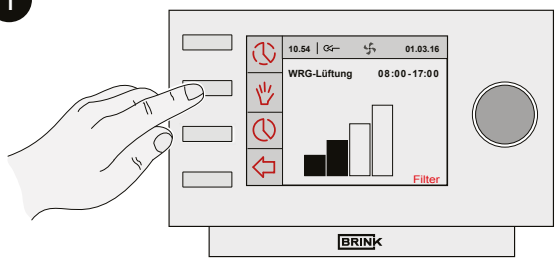
Wartung durch den Benutzer

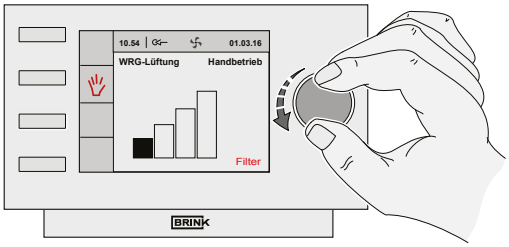
Der Filter braucht erst gereinigt zu werden, wenn dies im Display des “Brink Air control” angezeigt wird (es erscheint der Text ‘**FILTER**’) bzw. bei einem montierten Stufenschalter mit Filterstatusanzeige beim Leuchten der roten LED bei diesem Schalter.
Die Filter sind jährlich zu wechseln.

Das Gerät darf niemals ohne Filter betrieben werden!

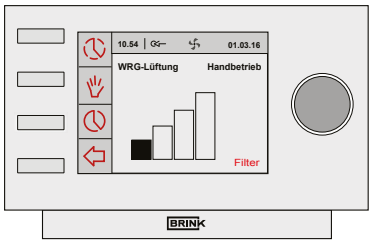


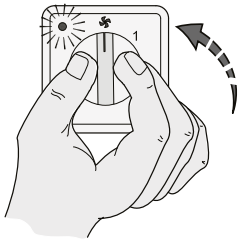
1



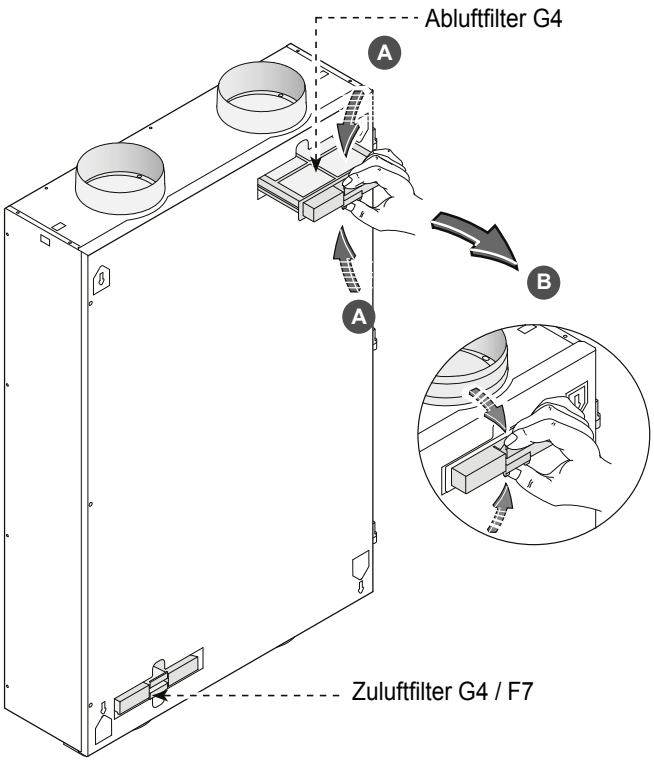


± 10 Sek.

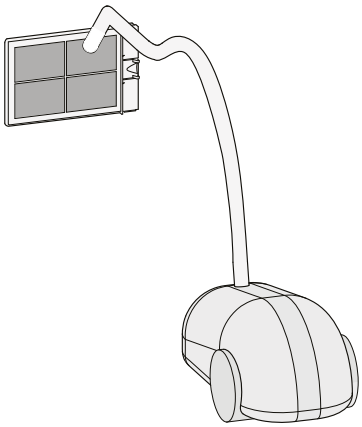




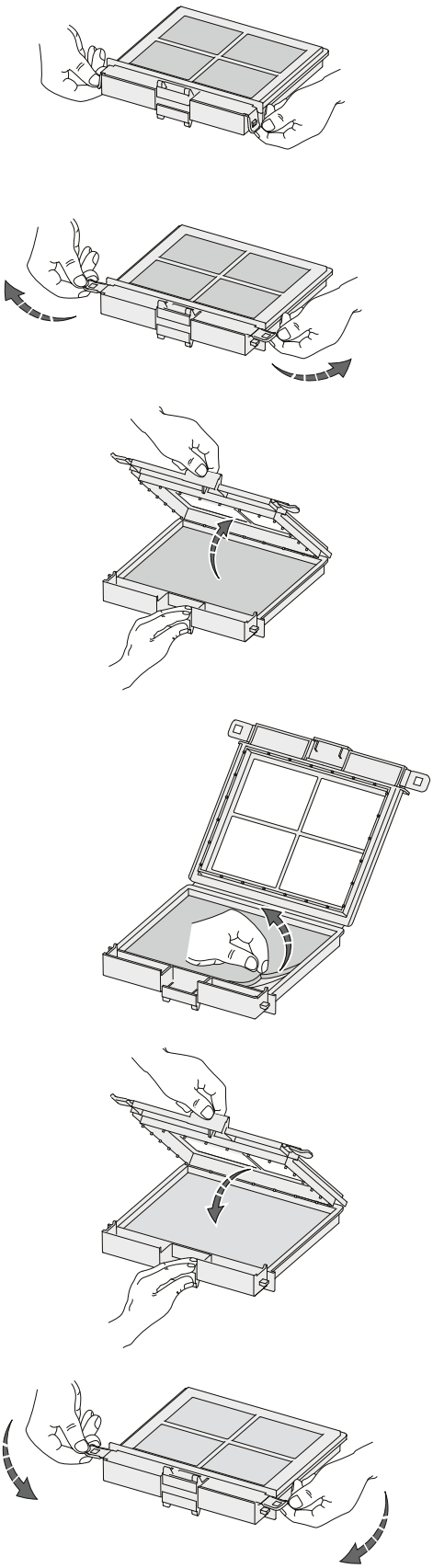
2



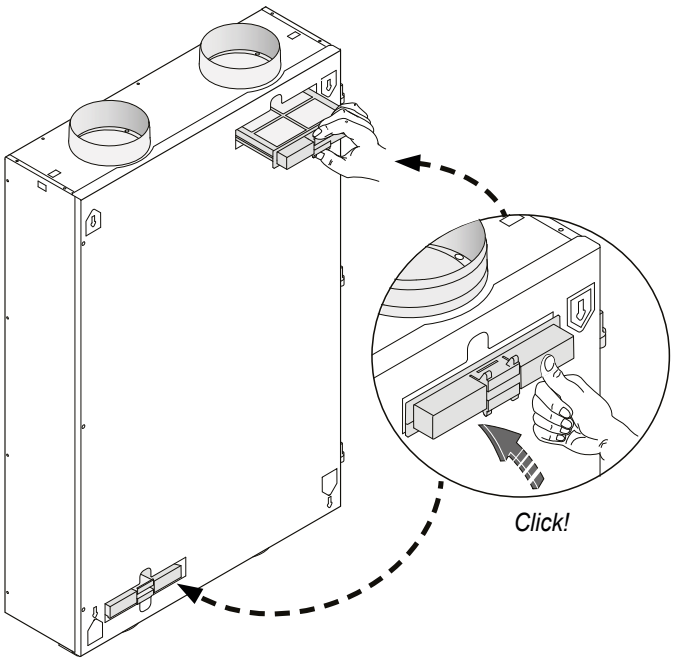
3



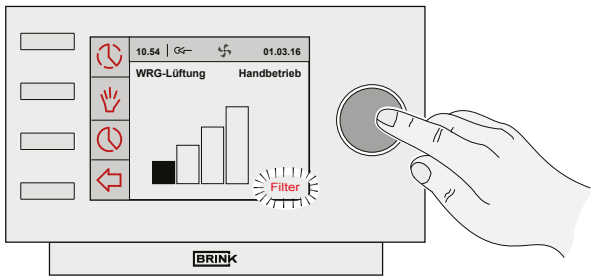
4



5

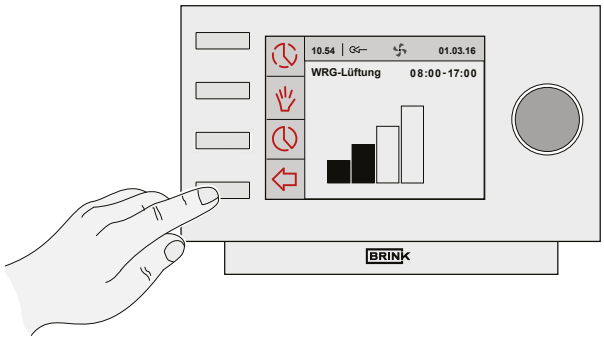


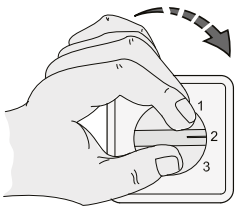
6



5 Sek.

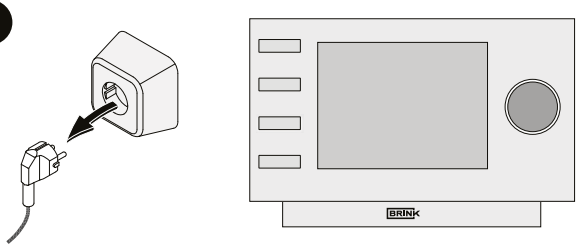
Filterreset



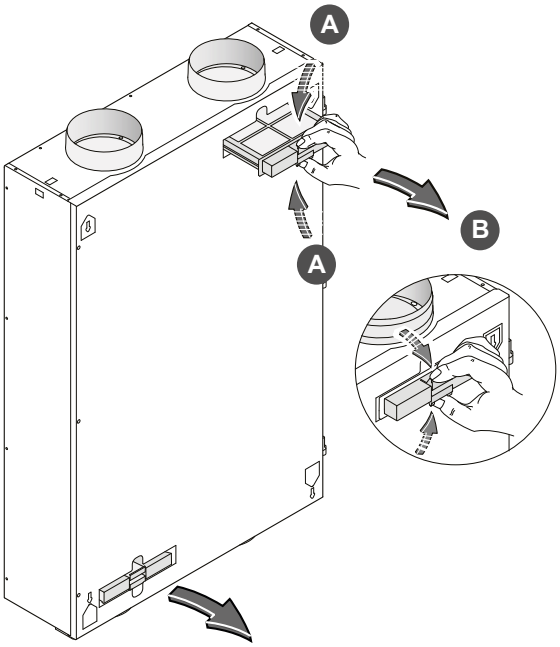


Wartung durch den Installateur

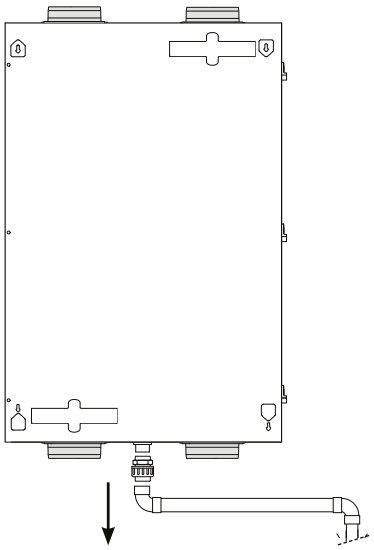
1



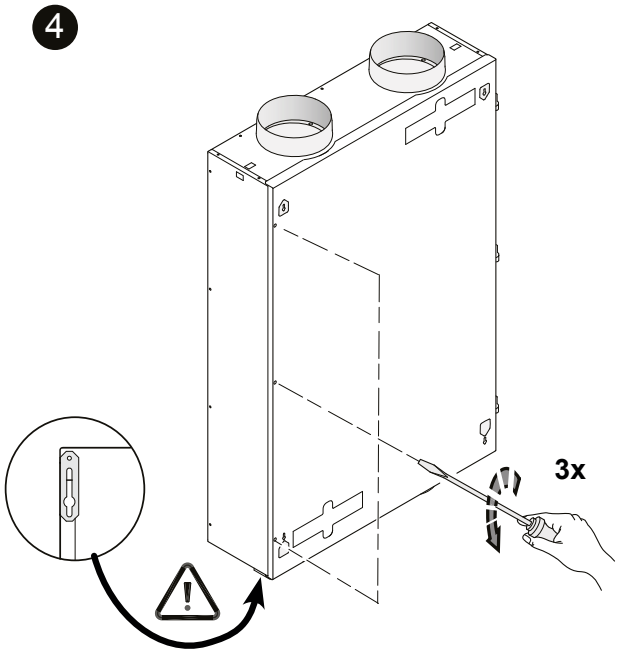
2



3



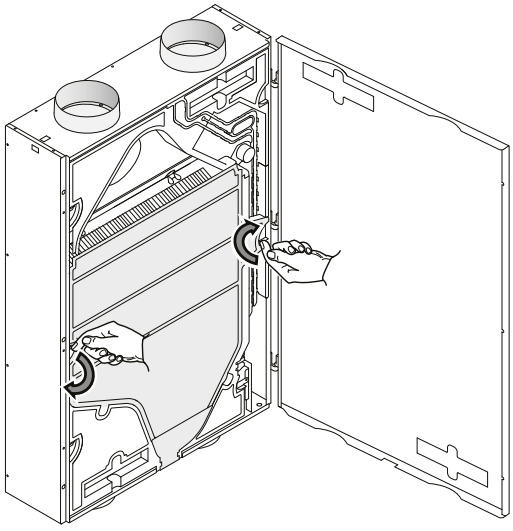
4



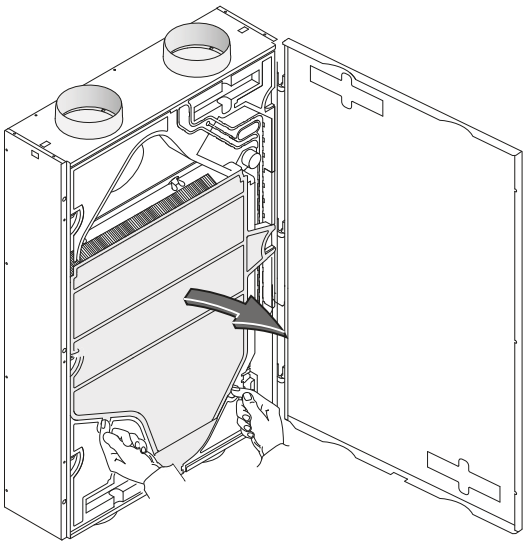
5

Die Frontplatte öffnen (kann ggf. auch von den Scharnieren abgehoben werden).

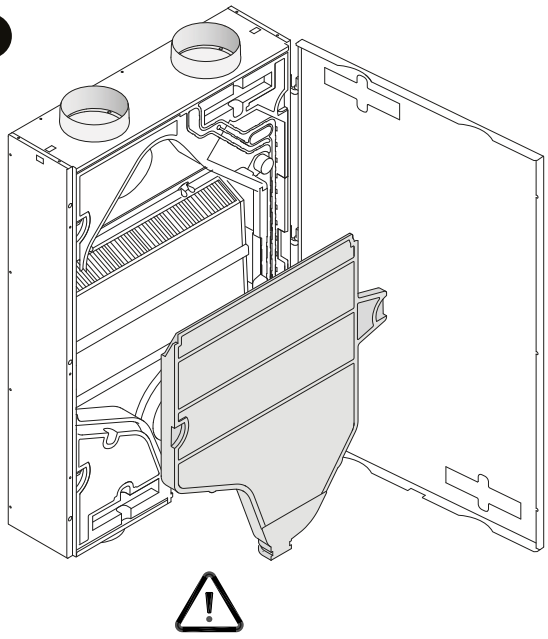
6



7

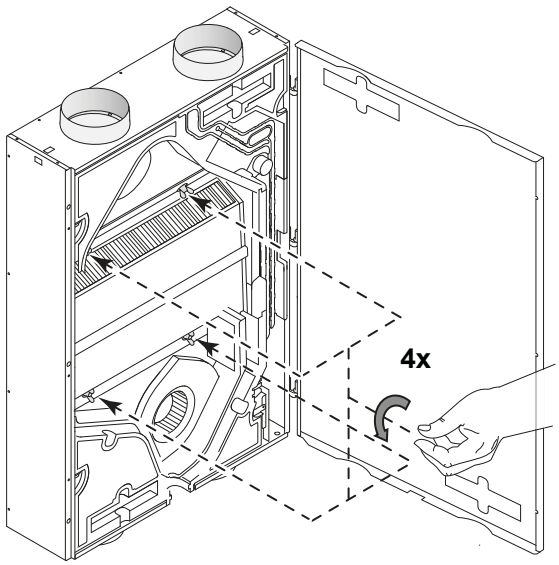


8

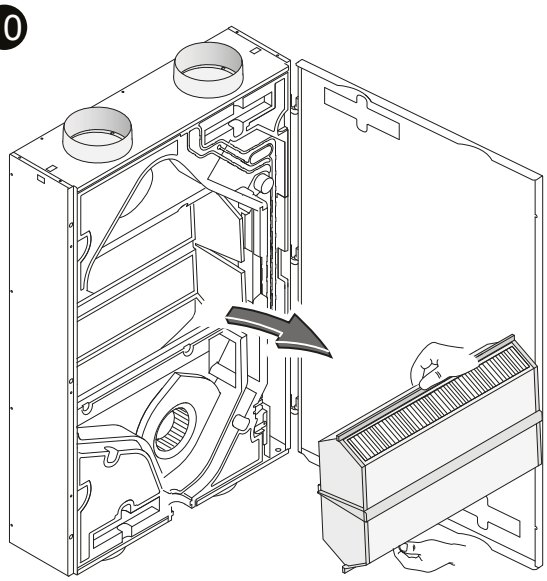


Bei Deckenmontage den Kondensatbehälter vorsichtig lösen. Es kann sich nämlich noch eine geringe Kondenswassermenge im Kondensatbehälter befinden!

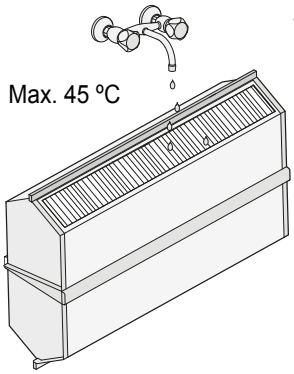
9



10

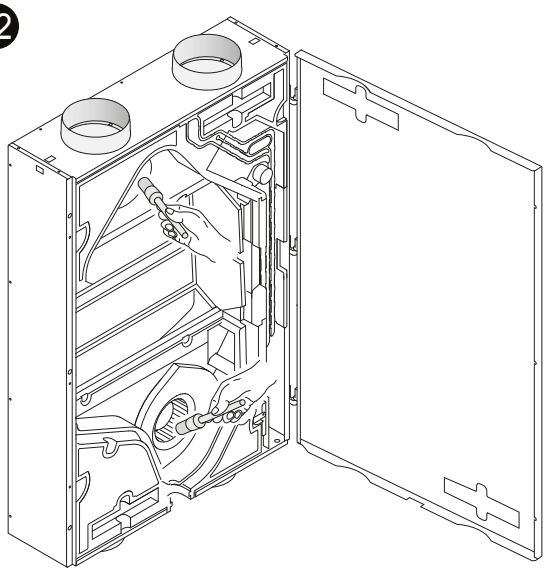


11

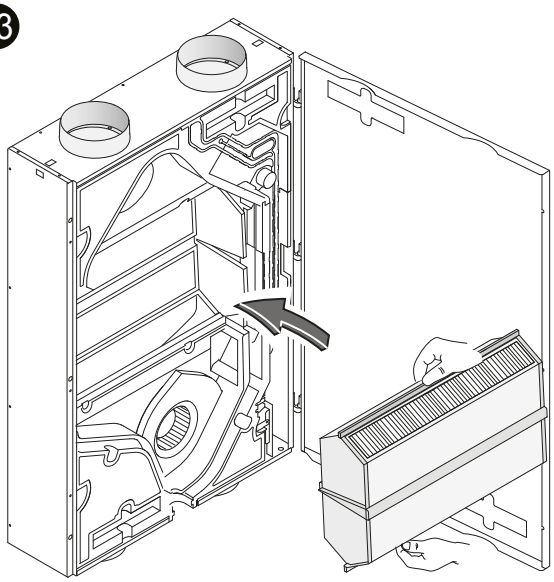


Mit heißem Wasser und einem handelsüblichen Spülmittel reinigen.

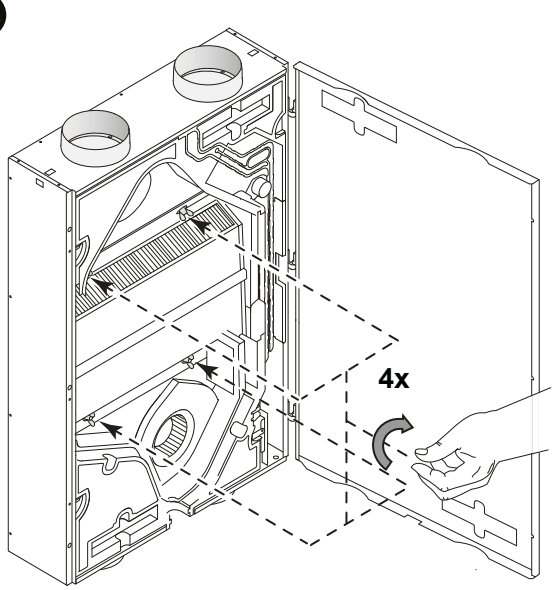
12



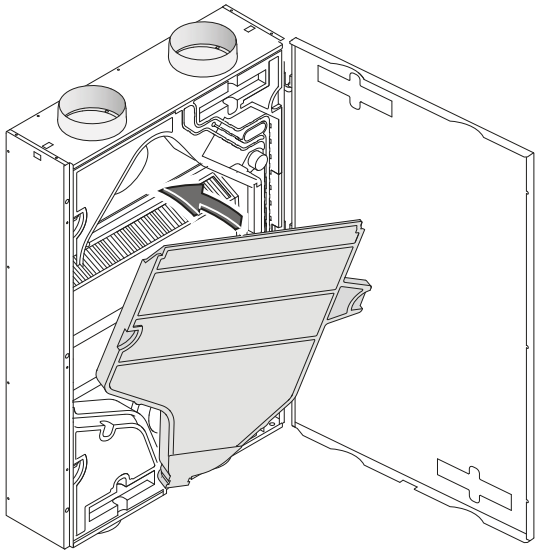
13



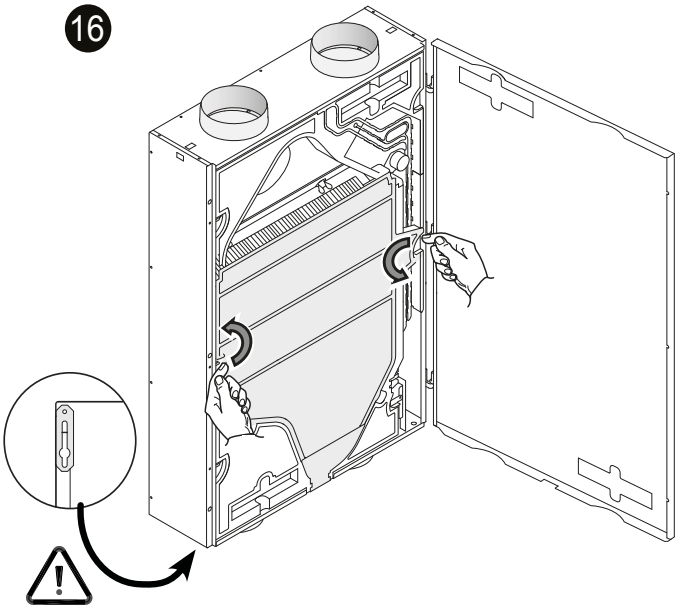
14



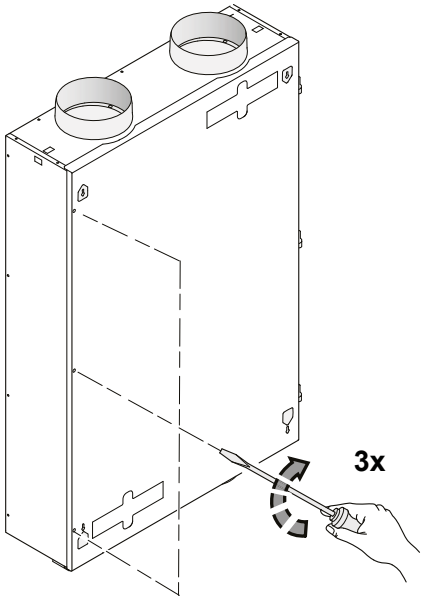
15



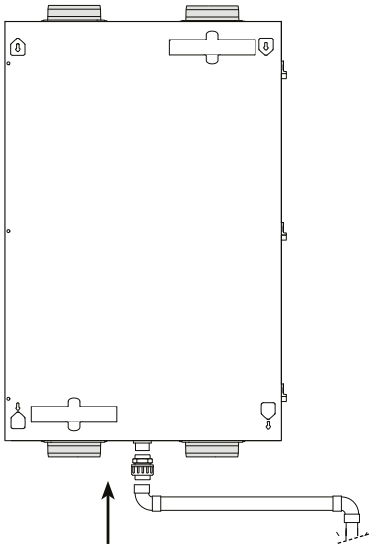
16



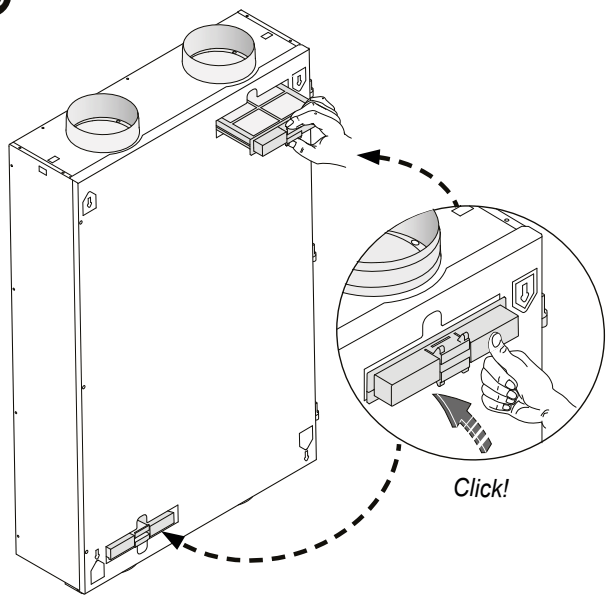
17



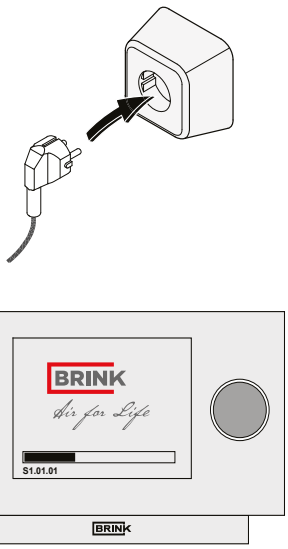
18



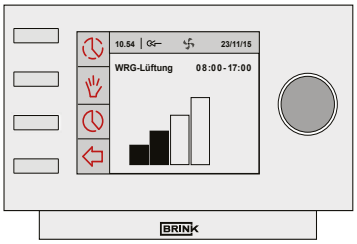
19



20



> ± 25 Sek



21

Filterreset; siehe §3.1 Bild 6
Mit der Return-Taste (⇦) kann jedes ausgewählte Menü und das Gerät kehrt zurück in die Betriebsart ‘Betrieb’.

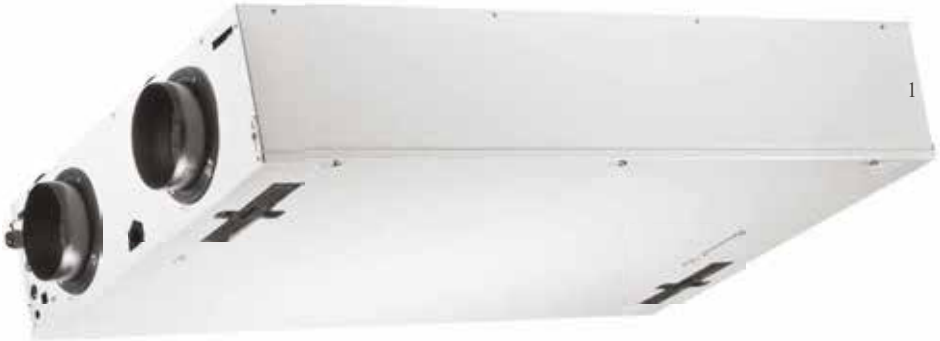
ErP-Werte

Produktdatenblatt gemäß Ecodesign (EU), nr. 1254/2014 (Anhang IV)					
Hersteller:		**Brink Climate Systems B.V.**			
Modell:		**Renovent Sky 200 (Plus)**			
Klimazone	**Bedienungsweise**	**SEC-Werte in kWh/m²/a**	**SEC-Klasse**	**Jährlicher Stromverbrauch (JSV) in kWh**	**Jährliche Einsparung an Heizenergie (JEH) in kWh**
Mittel	"Brink Air control" (Option)	-36,06	A	339	4386
	centrale bedarfsgesteuerte Regelung	-38,07	A	280	4440
	lokale bedarfsgesteuerte Regelung	-41,59	A	183	4548
Kalt	"Brink Air control" (Option)	-72,63	A+	876	8580
	centrale bedarfsgesteuerte Regelung	-75,16	A+	817	8686
	lokale bedarfsgesteuerte Regelung	-79,72	A+	720	8898
Warm	"Brink Air control" (Option)	-12,48	E	294	1983
	centrale bedarfsgesteuerte Regelung	-14,19	E	235	2008
	lokale bedarfsgesteuerte Regelung	-17,13	E	138	2057
Typ Lüftungsgerät:		Lüftungsgerät mit Wärmerückgewinnung			
Ventilator:		Stufenloser EC- Ventilator			
Typ Wärmetauscher:		Rekuperativer Kunststoff-Kreuzgegenstrom Plattentauscher			
Wärmebereitstellungsgrad:		83%			
Maximale Luftleistung:		200 m³/h			
Leistungsaufnahme:		114 W			
Schallleistungspegel Lwa:		49 dB(A)			
Bezugs-Luftvolumenstrom:		140 m³/h			
Bezugsdruckdifferenz:		50 Pa			
Spezifische Leistungsaufnahme (SEL)*:		0,26 Wh/m³			
Steuerfaktor:		1,0 in Kombination mit Stufenschalter			
		0,95 in Kombination mit optionale Brink Air Control			
		0,85 in Kombination centrale bedarfsgesteuerte Regelung mit 1 Sensor			
		0,65 in Kombination lokale bedarfsgesteuerte Regelung mit mehreren Sensoren mit mindestens zwei Sensoren und mindestens eine Zwei-Zonen-Steuerung			
Leckage*:	Intern	0,8%			
	Extern	3,0%			
Filterwarnanzeige:		Stufenschalter / Optionale Brink Air Control. **Achtung!** Für eine optimale Energieeffizienz und eine optimale Leistung ist eine regelmäßige Inspektion, Reinigung und Auswechselung der Filter notwendig.			
Internetanschrift für Anweisung zur Montage:		http://www.brinkclimatesystems.nl/support/downloads			
Bypass:		Ja; 100% Bypass			

** Measurements executed by TZWL according to the EN 13141-7 standard (TZWL-report M.84.03.215.AD, June 2016)*

Klassifikation ab 1. Januar 2016	
SEC Klasse ("Average climate")	SEC in kWh/m²/a
A+ (höchste Effizienz)	SEC < -42
A	-42 ≤ SEC < -34
B	-34 ≤ SEC < -26
C	-26 ≤ SEC < -23
D	-23 ≤ SEC < -20
E (mindest Effizien)	-20 ≤ SEC < -10

Renovent Sky 200 614484-J



Anwendung

Der Brink Renovent Sky 150 ist eine Lüftungseinheit mit Wärmerückgewinnung mit einer max. Lüftungsleistung von 150 m^3/h und Energie sparenden Ventilatoren.
Merkmale Renovent Sky 150:

- stufenlose Einstellbarkeit der Luftmengen über das „Brink Air Control“
- Filterstatusanzeige am Stufenschalter/“Brink Air Control“
- eine völlig neue, intelligente Frostschutzsteuerung, die gewährleistet, dass das Gerät auch bei niedrigen Außentemperaturen weiterhin optimal funktioniert und bei Bedarf auch das serienmäßig montierte Vorheizregister einschaltet
- niedriger Schallpegel
- standardmäßig mit einer automatisch funktionierenden Bypass-Klappe ausgerüstet
- Constant-Flow-Regulierung
- energiesparend
- hoher Wirkungsgrad

Der Renovent Sky ist in zwei Ausführungen lieferbar:

- **der ‚Renovent Sky 150‘**
- **der ‚Renovent Sky 150 Plus‘**

Der Renovent Sky 150 Plus hat im Vergleich zu einem standardmäßigen Renovent Sky-Gerät eine aufwendigere Steuerplatine, sodass diese mehr Anschlussmöglichkeiten hat.

In dieser Installationsvorschrift werden sowohl der standardmäßige Renovent Sky 150 so wie auch der Renovent Sky 150 Plus besprochen.

Der Renovent Sky 150 (Plus) kann mit den standardmäßig im Lieferumfang enthaltenen Aufhängebügeln sowohl an der Wand als auch an der Decke montiert werden. Für die richtige Position der Kanalanschlüsse und Abmessungen siehe §2.2.

Bei der Bestellung eines Geräts immer die richtige Bauart angeben. Der Umbau zu einer anderen Ausführungsvariante ist nachträglich sehr aufwändig.

Der Renovent Sky 150 wird ab Werk mit einem 230V-Netzkabel geliefert.

Ausführung

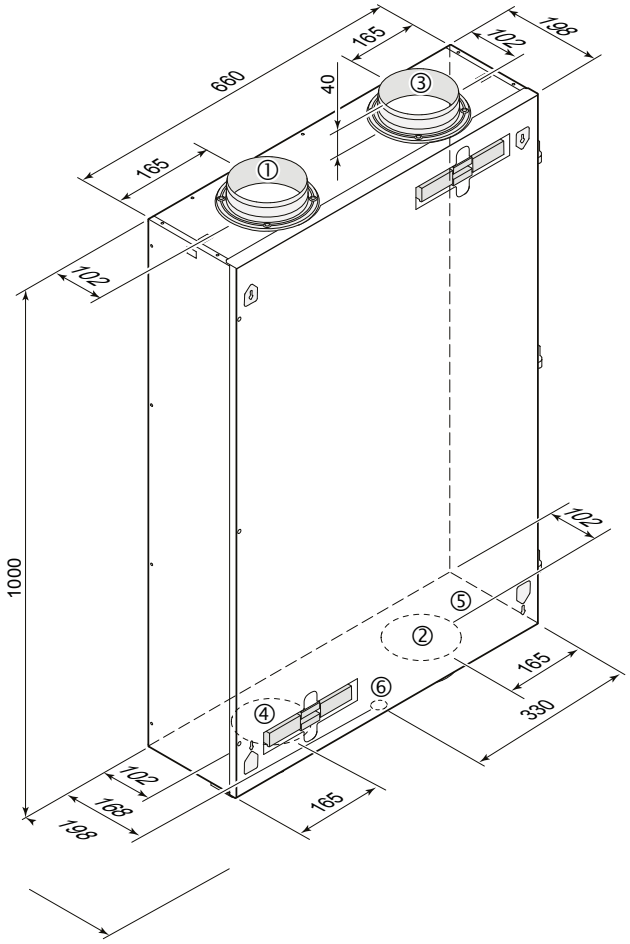
Technische information

	Renovent Sky 150				
Betriebsspannung [V/Hz]	230/50				
Schutzart	IP30				
Abmessungen (L x B x H) [mm]	1000 x 660 x 198				
Kanaldurchmesser [mm]	Ø125				
Anschlussdurchmesser Kondensatablauf [“]	3/4				
Gewicht [kg]	24,5				
Filterklasse	G4				
Lüfterstufe (Werkseinstellung) - “Brink Air Control”					Max.
4-Stufenschalter		1	2	3	
Lüftungsleistung [m³/h]	30	75	100	125	150
Zulässiger Luftwiderstand im Luftkanälesystem [Pa]	2 - 6	13 - 38	22 - 66	35 - 105	50 - 150
Leistungsaufnahme (ohne Vorheizregister) [W]	11 - 12	19 - 27	27 - 37	38 - 52	53 - 72
Stromaufnahme (ohne Vorheizregister) [A]	0,14 - 0,15	0,20 - 0,28	0,27 - 0,35	0,36 - 0,47	0,49 - 0,64
Max. Stromaufnahme (einschl. eingeschaltetem Vorheizreg.) [A]	2,4				
Cos φ	0,34	0,42	0,44 - 0,47	0,46 - 0,48	0,47 - 0,49

Schallleistung Sky 150											
Lüftungsleistung [m³/h]		**45**			**75**			**105**		**150**	
Schallleistungs-pegel Lw (A)	Statischer Druck [Pa]	10	50	100	25	50	100	50	100	50	100
	Lärmabstrahlung Gehäuses [dB(A)]	24	33	39	33	35	40	38	41	44	45
	Kanal ‘ins Freie’ [dB(A)]	27	36	42	34	37	42	40	43	46	47
	Kanal ‘in die Wohnung’ [dB(A)]	41	49	58	50	53	57	57	60	62	64

In der Praxis kann durch Messtoleranzen der Wert um 1 dB(A) abweichen.

Anschlüsse und Abmessungen



1 Zuluft

2 Fortluft

3 Abluft

4 Außenluft

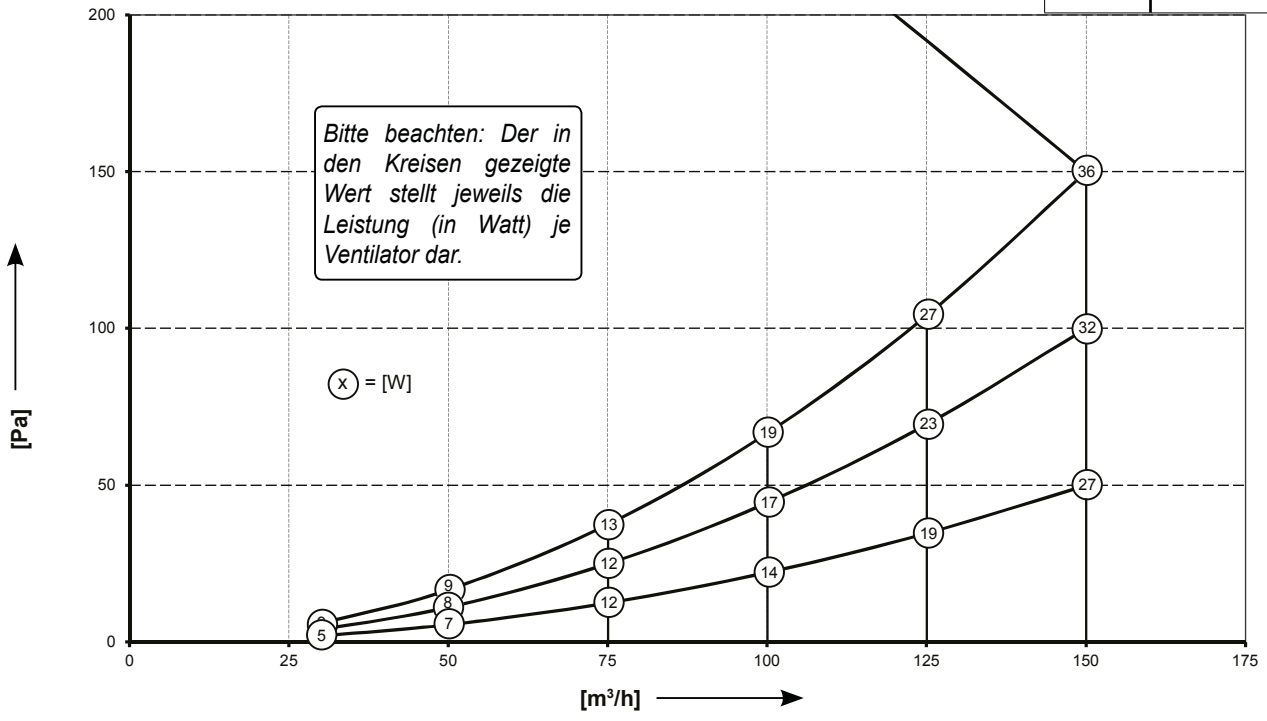
5 Elektroanschlüsse

6 Kondensatablauf-Anschluss

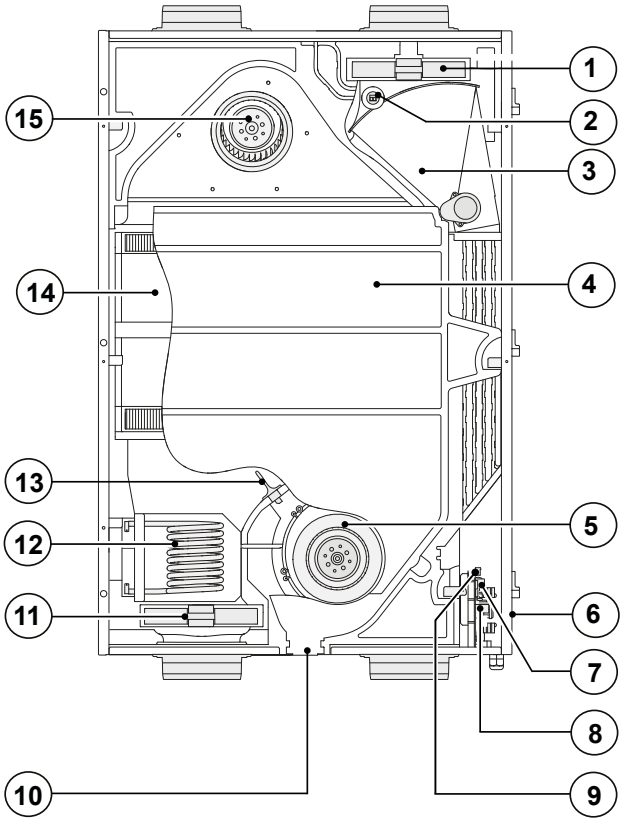
Art.-Nr.: 423000
423001 (Plus)

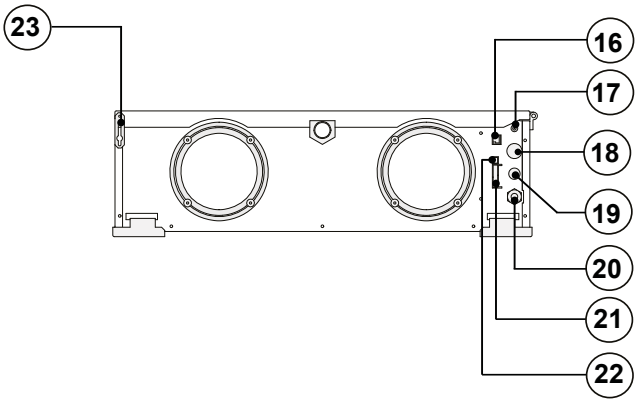
Artikelnr.	<<Art.-Nr.>>
423000	<<423000>>
423001	<<423001>>

Ventilatordiagramm



Darstellung





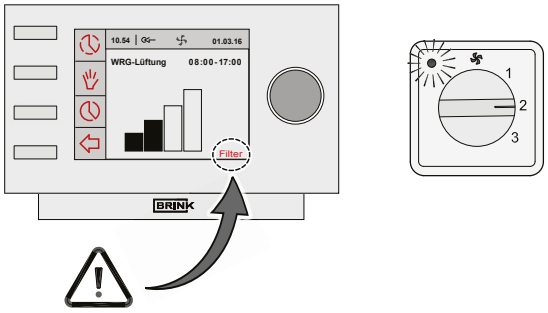
1	Abluftfilter
2	Raumlufttemperaturfühler
3	Bypass
4	Kondensatbehälter
5	Abluftventilator
6	Sicherheitsschraube Frontplatte (montiert in Frontplatte)
7	X14-Steckverbindung
8	Steuerplatine
9	X4-Steckverbindung
10	Kondensatablauf
11	Zuluftfilter
12	Vorheizregister
13	Außentemperaturfühler
14	Wärmetauscher
15	Zuluftventilator
16	Modularstecker Stufenschalter
17	Serviceanschluss
18	Durchführung Niederspannunskabel
19	Durchführung 230V Kabel Nachheizregister oder zusätzliches Vorheizregister
20	Netzkabel 230 V.
21	9-polige Steckverbindung (nur bei Plus-Ausführung
22	eBUS-Stecker
23	Absturzsicherung Frontplatte

Wartung

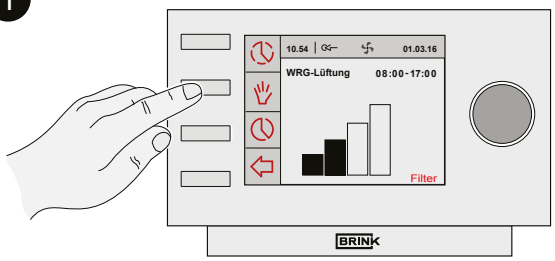
Wartung durch den Benutzer

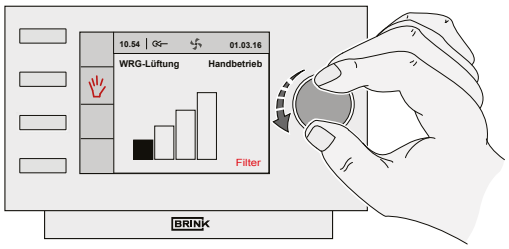
Der Filter braucht erst gereinigt zu werden, wenn dies im Display des “Brink Air control” angezeigt wird (es erscheint der Text ‘**FILTER**’) bzw. bei einem montierten Stufenschalter mit Filterstatusanzeige beim Leuchten der roten LED bei diesem Schalter.
Die Filter sind jährlich zu wechseln.

Das Gerät darf niemals ohne Filter betrieben werden!

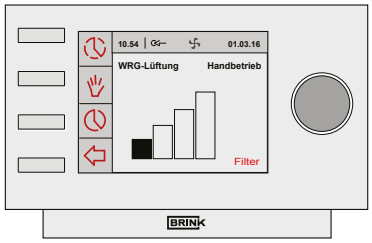


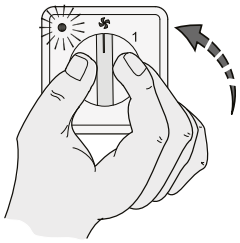
1



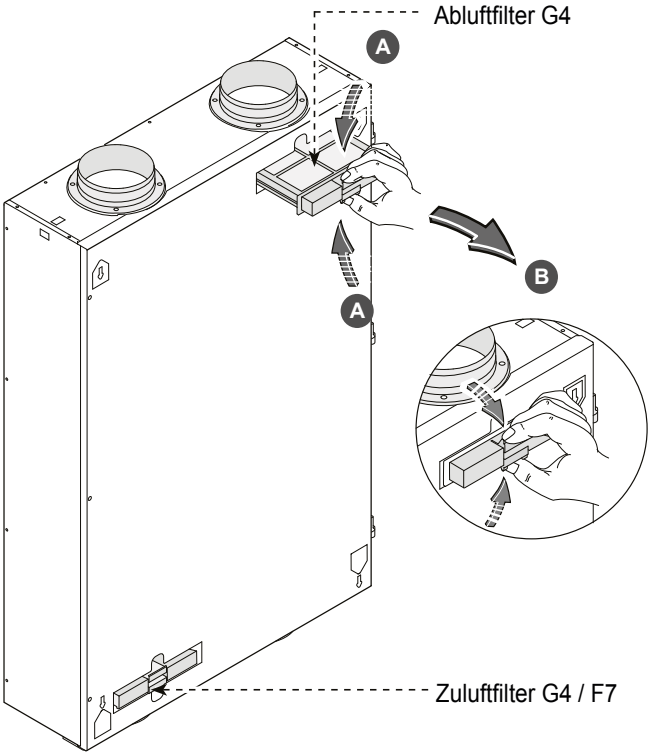


± 10 Sek.

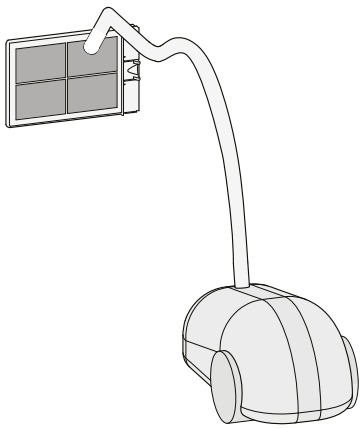




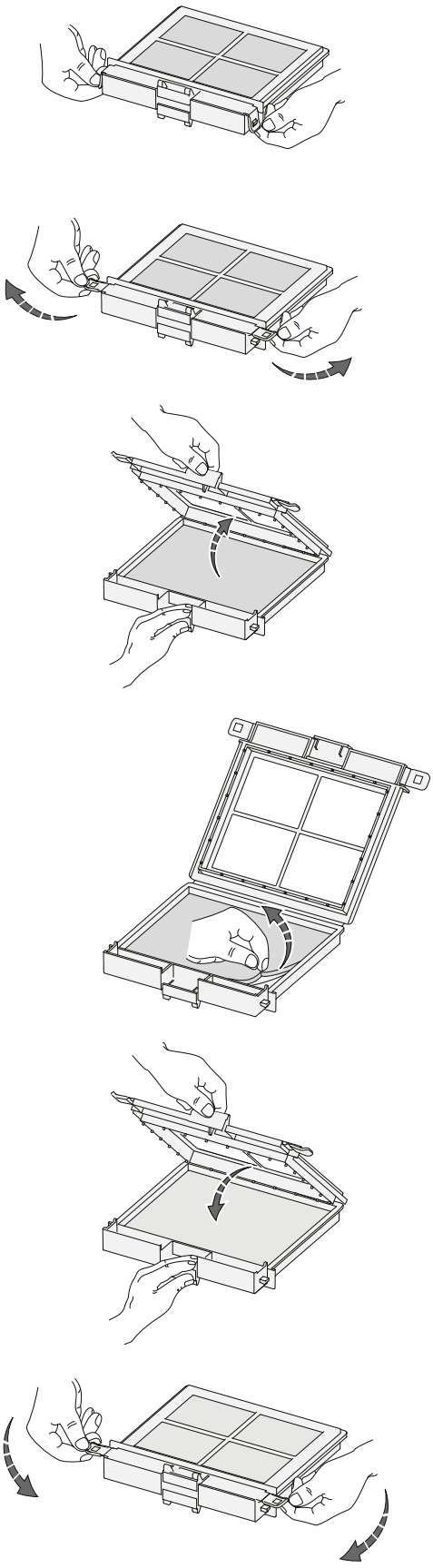
2



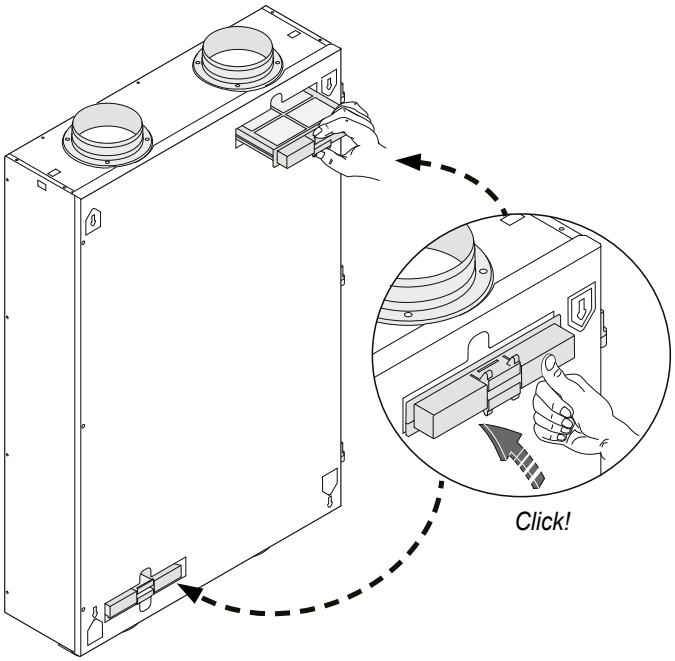
3



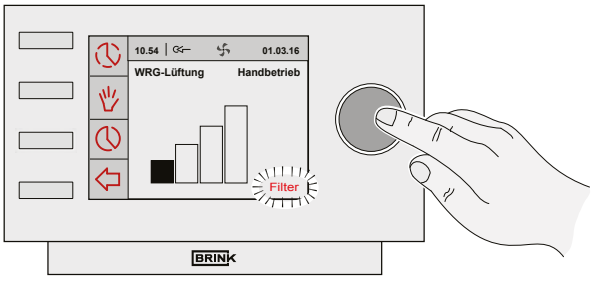
4



5

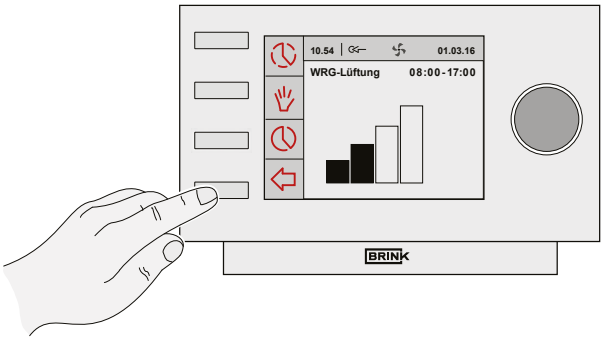


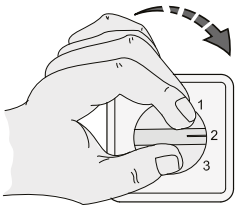
6



5 Sek.

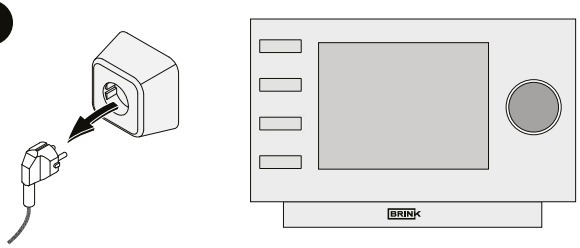
Filterreset



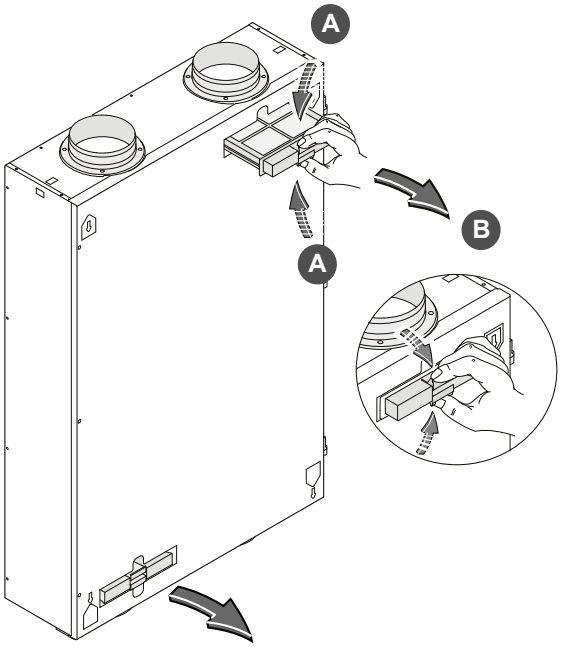


Wartung durch den Installateur

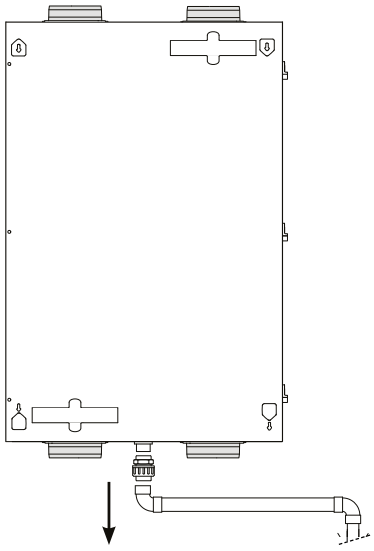
1



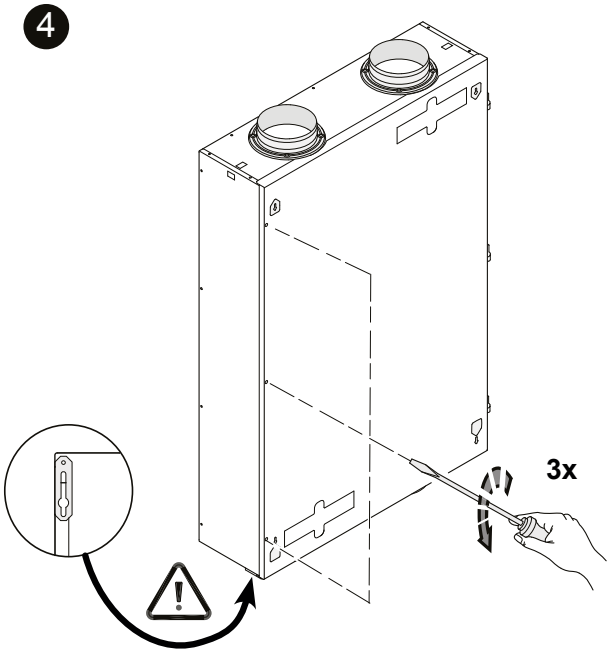
2



3

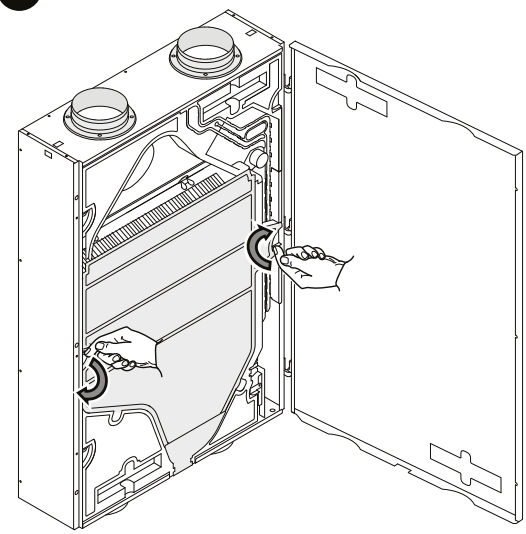


4

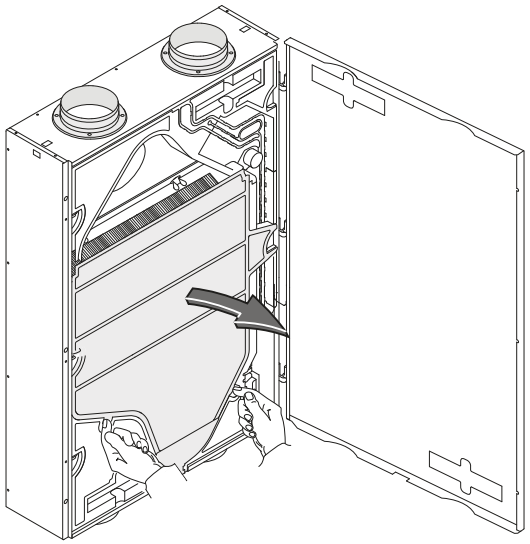


5 Die Frontplatte öffnen (kann ggf. auch von den Scharnieren abgehoben werden).

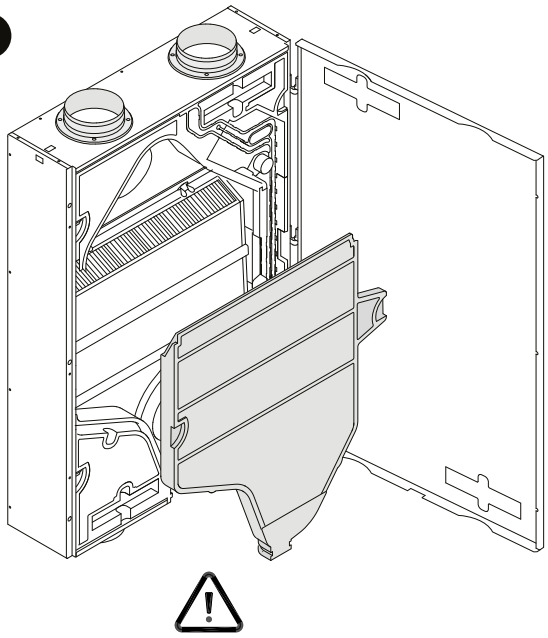
6



7

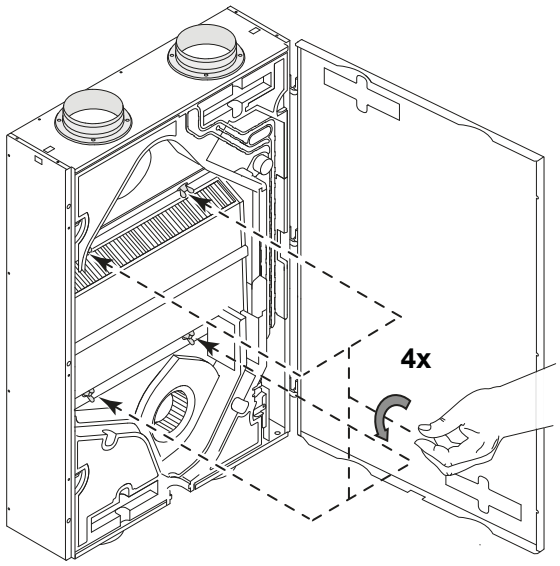


8

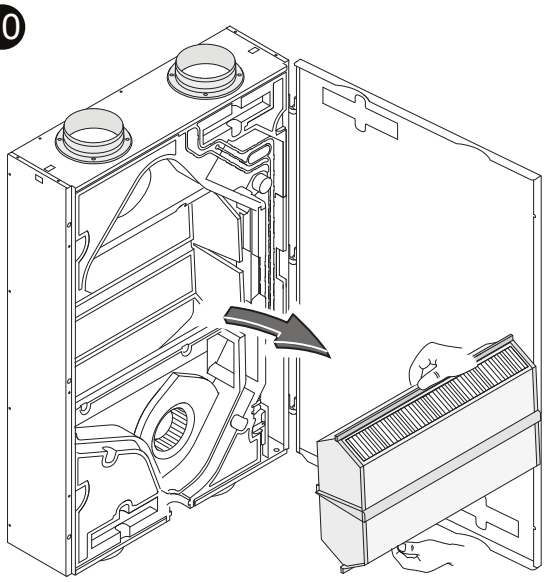


Bei Deckenmontage den Kondensatbehälter vorsichtig lösen. Es kann sich nämlich noch eine geringe Kondenswassermenge im Kondensatbehälter befinden!

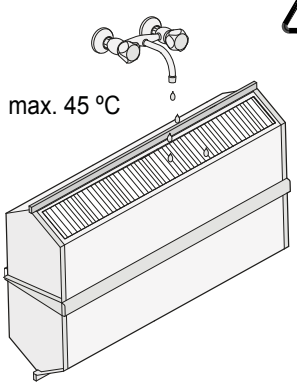
9



10

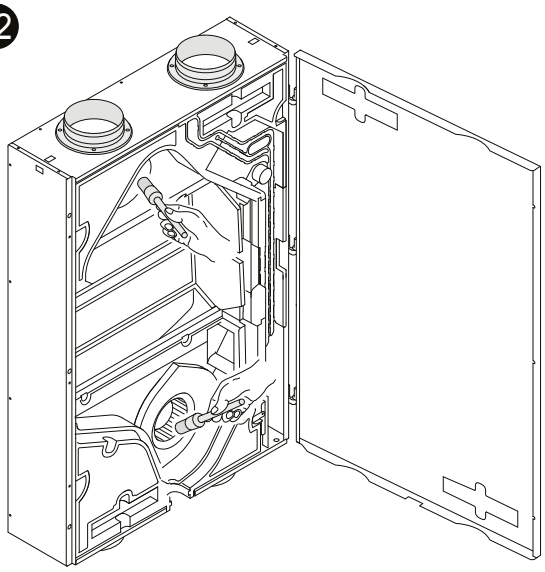


11

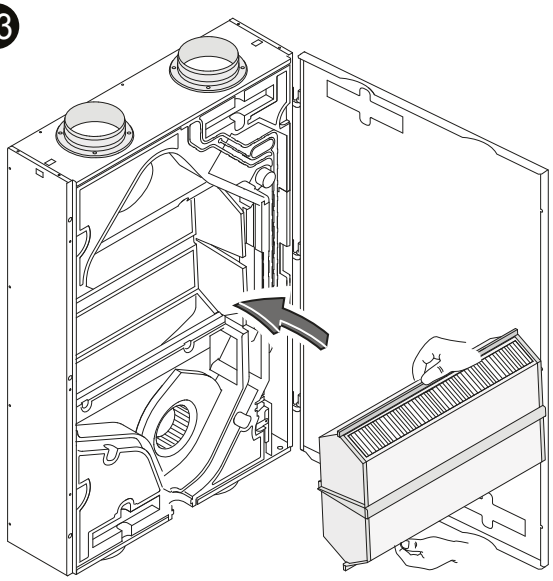


Mit heißem Wasser und einem handelsüblichen Spülmittel reinigen.

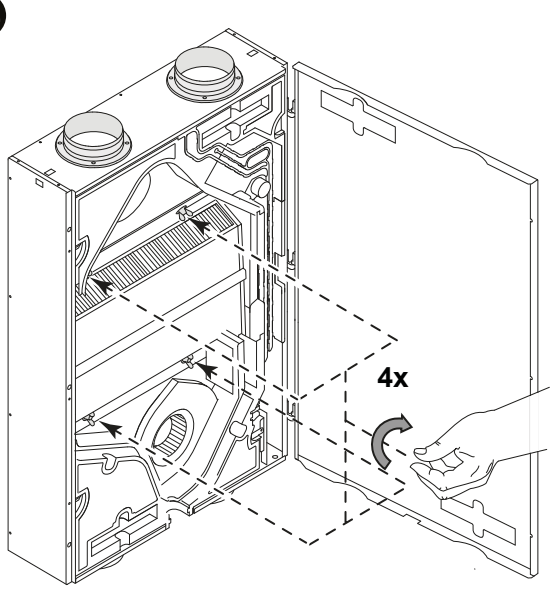
12



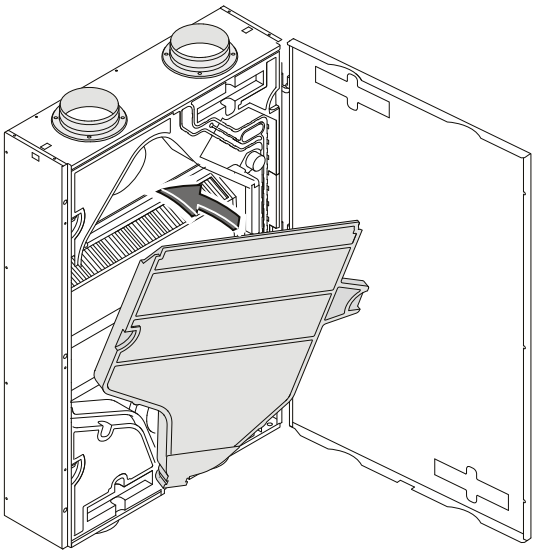
13



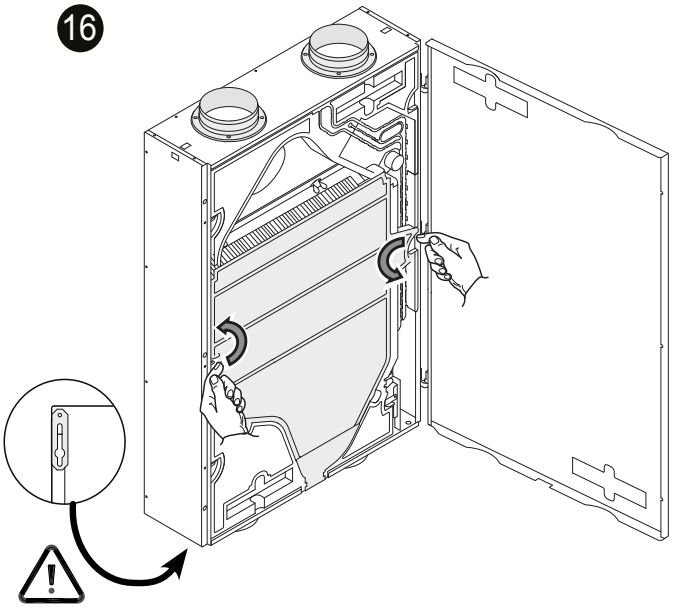
14



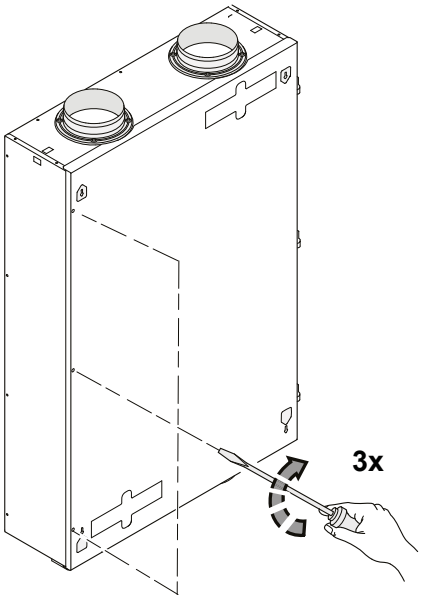
15



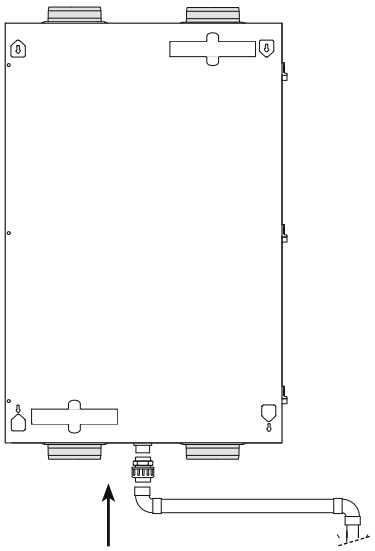
16



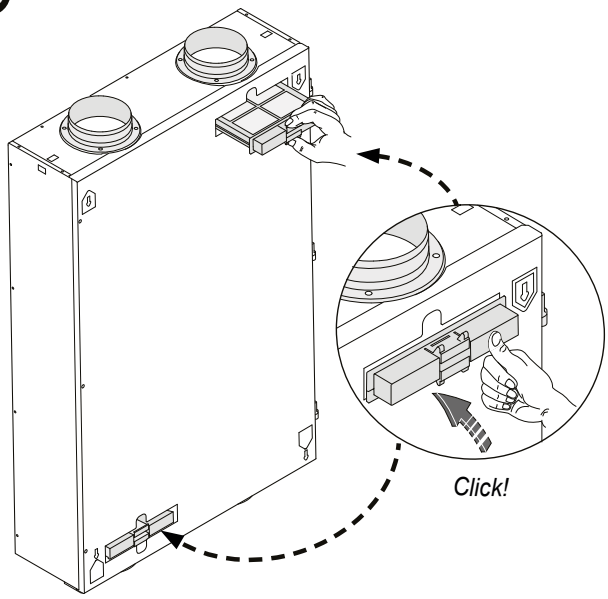
17



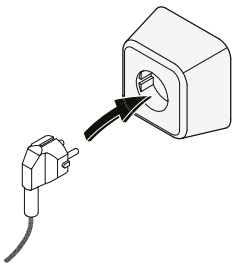
18

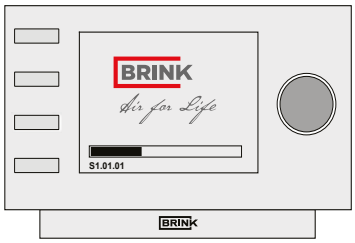


19

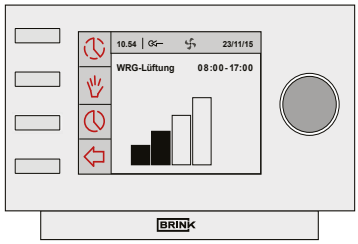


20





> ± 25 Sek



21

Filterreset; siehe § 3.1 Bild 6
Mit der Return-Taste (⇦) kann jedes ausgewählte Menü und das Gerät kehrt zurück in die Betriebsart ‘Betrieb’.

ErP-Werte

Produktdatenblatt gemäß Ecodesign (EU), nr. 1254/2014 (Anhang IV)					
Hersteller:		**Brink Climate Systems B.V.**			
Modell:		**Renovent Sky 150 (Plus)**			
Klimazone	**Bedienungsweise**	**SEC-Werte in kWh/m²/a**	**SEC-Klasse**	**Jährlicher Stromverbrauch (JSV) in kWh**	**Jährliche Einsparung an Heizenergie (JEH) in kWh**
Mittel	Zeitregelung	-37,59	A	350	4568
	1x Sensor (Feuchte/CO_2/VOC)	-39,47	A	289	4603
	mehrere Sensoren (Feuchte/CO_2/VOC)	-42,70	A	188	4673
Kalt	Zeitregelung	-75,90	A+	887	8935
	1x Sensor (Feuchte/CO_2/VOC)	-78,11	A+	826	9004
	mehrere Sensoren (Feuchte/CO_2/VOC)	-82,02	A+	725	9141
Warm	Zeitregelung	-13,02	E	305	2065
	1x Sensor (Feuchte/CO_2/VOC)	-14,70	E	244	2081
	mehrere Sensoren (Feuchte/CO_2/VOC)	-17,56	E	143	2113
Typ Lüftungsgerät:		Lüftungsgerät mit Wärmerückgewinnung			
Ventilator:		Stufenloser EC- Ventilator			
Typ Wärmetauscher:		Rekuperativer Kunststoff-Kreuzgegenstrom Plattentauscher			
Wärmebereitstellungsgrad:		89%			
Maximale Luftleistung:		150 m³/h			
Leistungsaufnahme:		72 W			
Schallleistungspegel Lwa:		38 dB(A)			
Bezugs-Luftvolumenstrom:		105 m³/h			
Bezugsdruckdifferenz:		50 Pa			
Spezifische Leistungsaufnahme (SEL)*:		0,27 Wh/m³			
Steuerfaktor:		1,0 in Kombination mit Stufenschalter			
		0,95 in Kombination mit Brink Air Control			
		0,85 in Kombination mit 1 Sensor			
		0,65 in Kombination mit mehreren Sensoren			
Leckage*:	Intern	0,9%			
	Extern	2,3%			
Filterwarnanzeige:		Stufenschalter / Zeitschaltuhr/ Bedienmodul. **Achtung!** Für eine optimale Energieeffizienz und eine optimale Leistung ist eine regelmäßige Inspektion, Reinigung und Auswechselung der Filter notwendig.			
Internetanschrift für Anweisung zur Montage:		http://www.brinkclimatesystems.nl/support/downloads			
Bypass:		Ja, 100% Bypass			

** Measurements executed by TZWL according to the EN13141-7 standard (TZWL-report M.85.07.200.AG, 14-10-2015)*

Klassifikation ab 1. Januar 2016	
SEC Klasse (“Average climate”)	SEC in kWh/m²/a
A+ (höchste Effizienz)	SEC < -42
A	-42 ≤ SEC < -34
B	-34 ≤ SEC < -26
C	-26 ≤ SEC < -23
D	-23 ≤ SEC < -20
E (mindest Effizien)	-20 ≤ SEC < -10

Renovent Sky 150 614413-L

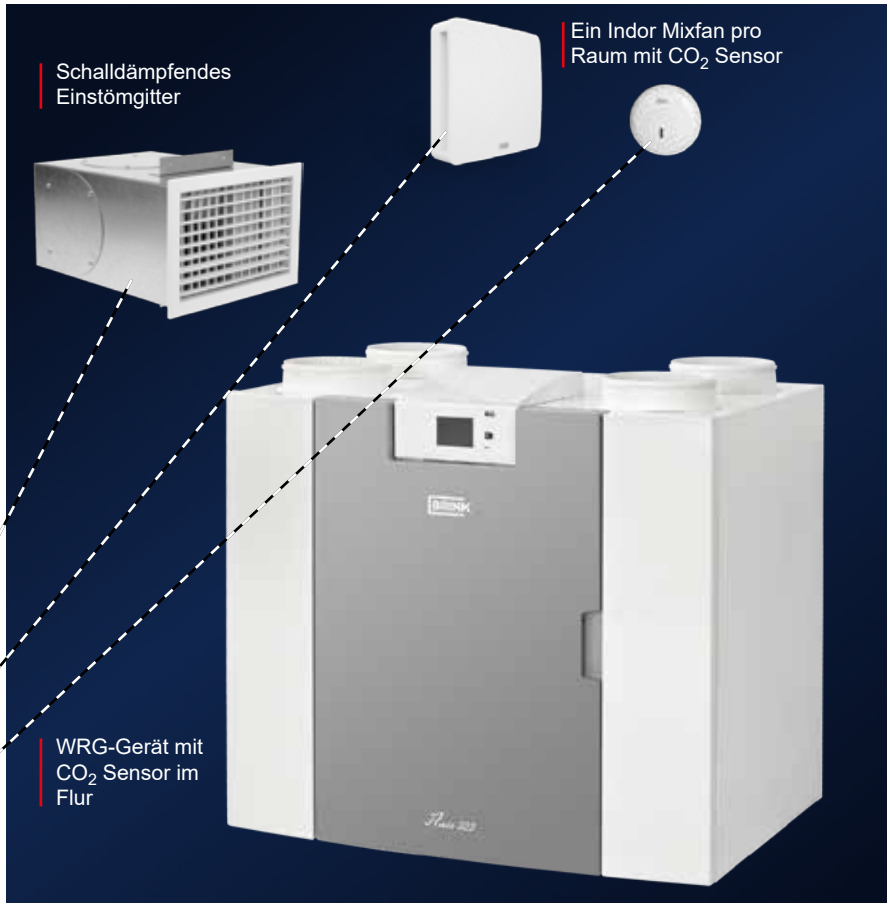
UND SO FUNKTIONIERT ES

- Basis ist eine zentrale Lüftungsanlage mit Wärmerückgewinnung (WRG)
- Frei einströmende Luftzufuhr in den zentralen Flur (Treppenraum) - also keine Zuluftkanäle
- CO2-gesteuerter Indoor Mixfan, der auf der Grundlage der Luftqualität verbrauchte Luft aus Aufenthaltsräumen absaugt
- Frischluft gelangt über den Treppenraum und den Türschlitz in den Aufenthaltsraum
- Im Flur befindlicher CO2-Sensor zur Steuerung der Lüftungsanlage
- Herkömmliche Abfuhr der Abluft in Küche, Bad und WC

Bausteine des Multi Air Supply

TECHNISCHE DATEN DES INDOOR MIXFAN

- Lüftungsleistung max. 35, 50 oder 70 m3/h mit Mikroschaltern einstellbar
- integrierter CO2-Sensor überwacht die Luftqualität im Aufenthaltsraum
- Einstellungswert CO2:
  - Min. 600 oder 800 ppm
  - Max. 1000 oder 1200 ppm
- Schallpegel Li,a;k: < 30 dB(A) bei 50 m3/h
- Leistungsaufnahme: max. 2,5 W
- Abmessungen Abdeckkappen: 211 x 211 x 53 mm
- Mindestwandstärke: 68 mm
- Schallschutzmanschette für Wandstärken bis 250 mm gehört zum Lieferumfang
- Durchmesser Bohrung: 170 mm



Artikelnr.	<<Art.-Nr.>>
520380	<<520380>>
520375	<<520375>>
532126	<<532126>>

3 Jahre zusätzliche Garantie zu einem geringen Aufpreis inklusive 5 Filtersets!

Garantieverlängerung				<<Art.-Nr.>>
Garantieverlängerung um 3 Jahre auf 5 Jahre Flair 600	Garantieverlängerung inklusive 5 Satz Filter	Art.-Nr.	532883	<<532883>>
Garantieverlängerung um 3 Jahre auf 5 Jahre Flair 400 / 325		Art.-Nr.	532230	<<532230>>
Garantieverlängerung um 3 Jahre auf 5 Jahre Flair 225		Art.-Nr.	532259	<<532259>>
Garantieverlängerung um 3 Jahre auf 5 Jahre Renovent Excellent 300+400		Art.-Nr.	532135	<<532135>>
Garantieverlängerung um 3 Jahre auf 5 Jahre Renovent Excellent 180		Art.-Nr.	532134	<<532134>>
Garantieverlängerung um 3 Jahre auf 5 Jahre Renovent Sky 300		Art.-Nr.	532133	<<532133>>
Garantieverlängerung um 3 Jahre auf 5 Jahre Renovent Sky 200		Art.-Nr.	532132	<<532132>>
Garantieverlängerung um 3 Jahre auf 5 Jahre Renovent Sky 150		Art.-Nr.	532132	<<532132>>
Garantieverlängerung um 3 Jahre auf 5 Jahre Air70		Art.-Nr.	532188	<<532188>>

Dies gilt für die bezeichneten KWL-Geräte.

Bedingungen:

- Ausgefüllte Garantiekarte
- Installation des Gerätes und des Luftkanalnetzes gemäß Herstellerrichtlinien
- Regelmäßige jährliche, dokumentierte Wartung über einen festen Wartungsvertrag

Ersatzanspruch auf Original- Ersatzteile, wenn diese innerhalb der 5 Jahre ab Installations-Datum defekt gehen.

Kosten für Arbeitsstunden und Anfahrt sind von dieser Garantie ausgeschlossen.

Weitere Informationen finden Sie im Downloadbereich auf www.brinkclimatesystems.de

Enthalpietauscher - Wärmetauscher mit Feuchtigkeitsrückgewinnung

Die Zufuhr kalter und trockener Außenluft während der kalten Jahreszeit und die Abführung feuchter Abluft sind Grund für die allmähliche Abnahme der relativen Luftfeuchtigkeit in Wohn- und Büroräumen. Eine zu geringe Luftfeuchtigkeit des Raumklimas wird als unangenehm empfunden. Aus genau diesem Grund ist es nicht in jedem Fall erstrebenswert, die innerhalb des Hauses produzierte Feuchtigkeit komplett nach draußen abzuleiten. Mit dem Enthalpietauscher von Brink Climate Systems wird ein Teil der in der abgeführten Luft enthaltenen Feuchtigkeit an die trockene Außenzuluft abgegeben, damit die Raumluft nicht zu stark austrocknet.

ENTHALPIETAUSCHER ZUR FEUCHTIGKEITS-ÜBERTRAGUNG

Mit der Standardausführung des Wärmetauschers von Brink Climate Systems wird Wärme übertragen. Dank der speziell entwickel-ten Polymermembran des neuen Enthalpietauschers wird zwischen den Luftströmen nicht nur Wärme, sondern auch Feuchtigkeit übertragen. Die Menge der dabei übertragenen Feuchtigkeit hängt von der rela-tiven Feuchtigkeit der Raum- und Außenluft ab und kann bis ca. 60% erreichen. Deshalb wird eine zu niedriege relative Feuchte ins Haus bei kalte und trockene Aussenbedingungen vermeidet.

Der Enthalpietauscher lässt sich auch bei hoher Außentemperatur und Luftfeuchtigkeit ausgezeichnet einsetzen. Mit Hilfe des Enthal-pietauschers lässt sich die hohe Luftfeuchtigkeit der Außenluft draußen halten, indem die Feuchtigkeit der zutretenden Außenluft an die trockenere abgeführte Raumluft abgegeben wird. Ein eingesetzter Airconditioner verbraucht weniger Energie, weil die Kühlung der trockeneren Raumluft energiesparsamer als die Kühlung feuchter Raumluft ist. Außerdem kann die Kühlleistung bei vorhandener Fußbodenkühlung zunehmen, weil der Taupunkt des Fußbodens bei einer geringeren Luftfeuchtigkeit niedriger ausfällt.

IN WÄRME UND FEUCHTIGKEIT GRÜNDENDER WIRKUNGSGRAD

Der Enthalpietauscher bietet neben einem Temperaturwirkungsgrad auch einen Enthalpiewirkungsgrad (Wirkungsgrad der Feuchtigkeitsübertragung). Bedingt dadurch beläuft sich der Gesamtenergiewirkungsgrad des Enthalpietauschers auf 136%. Durch den etwas niedrigeren Temperaturwirkungsgrad des Enthalpietauschers ist die Temperatur der Zuluft des Raumklimas bei dem Standard-Wärmetauscher etwas geringer. Zur Vermeidung dieser Wirkung kann auf ein Nachheizregister zurückgegriffen werden. Dieses Nachheizregister kann an alle Plus-Ausführungen des Renovent Excellent und des Renovent Sky angeschlossen werden.

ZUBEHÖRELEMENT FÜR DEN RENOVENT EXCELLENT UND DEN RENOVENT SKY

Der Enthalpietauscher wird als Zubehörelement geliefert. Bei Einsatz des Geräts in einem Neubau sollte der Enthalpietauscher erst nach Ableitung der überschüssigen Baufeuchte eingesetzt wer-den. Wärmetauscher der Standardausführung können problemlos durch einen Enthalpietauscher ersetzt werden. Änderungen der Geräteinstellungen sind nicht erforderlich.

DIE VORTEILE

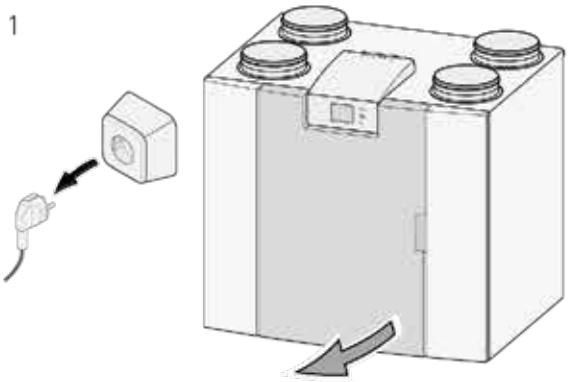
- Feuchterückgewinnung bis 60%
- Mehr Komfort
- Hoher Enthalpiewirkungsgrad von 136%
- Energieeinsparung beim Airconditioner bei hoher Außentemperatur und Luftfeuchtigkeit
- Problemloser Austausch von Standard-Wärmetauscher gegen
- Enthalpietauscher
- Keine Ableitung von Kondenswasser erforderlich
- Lange Nutzungsdauer
- Einfach mit Wasser zu reinigen (bis 50 °C)

TECHNISCHE DATEN

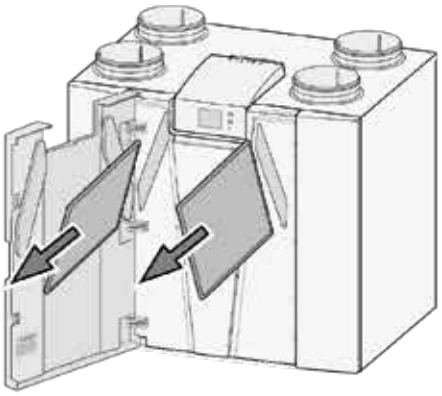
Technische Daten	Enthalpietauscher
Temperaturwirkungsgrad [%]	77 gemäß EN308 bei 225 m^3/h
Enthalpiewirkungsgrad [%]	136 gemäß EN308 bei 225 m^3/h

Montage Enthalpietauscher Flair Serie

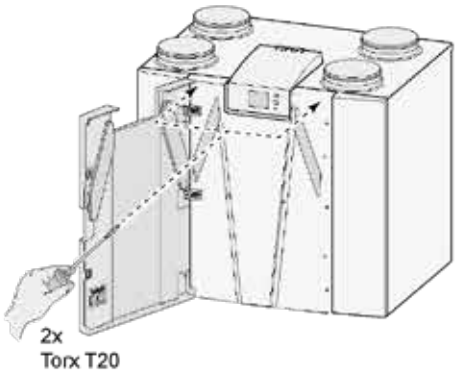
1

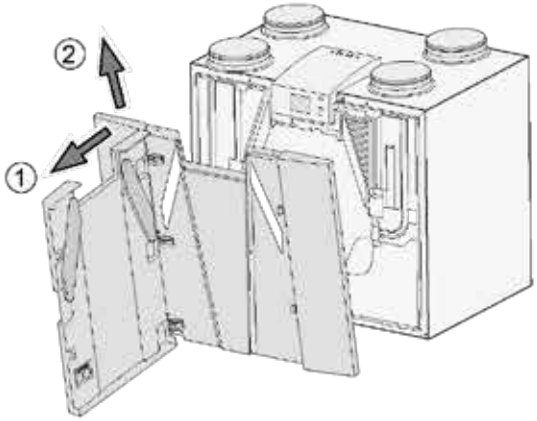


2

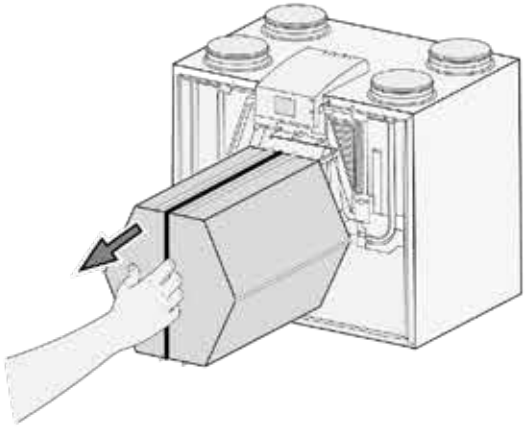


3

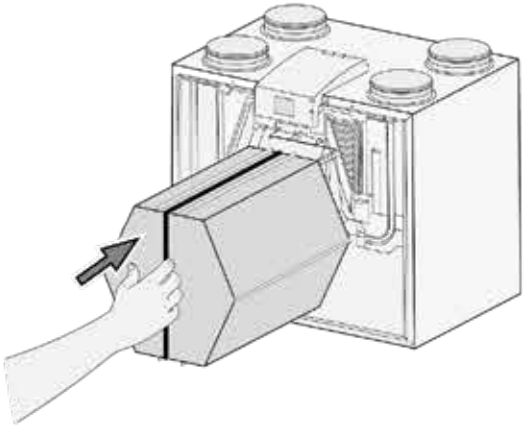




4



5

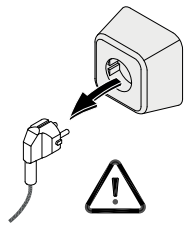


Artikelnr.	<<Art.-Nr.>>
532710	<<532710>>

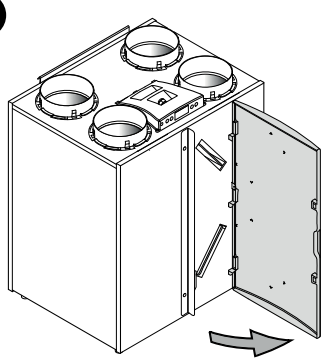
6 In umgefährter Reihenfolge wieder zusammenbauen

Montage Enthalpie Wärmtetauscher Excellent 300/400

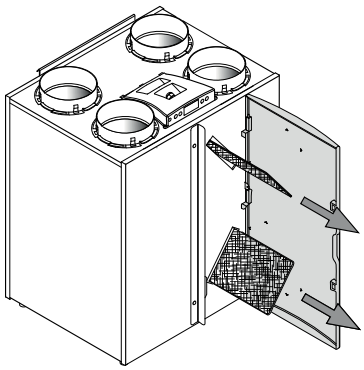
1



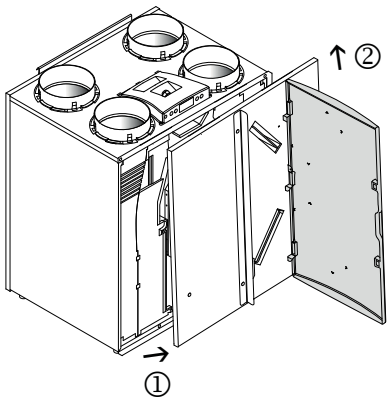
2



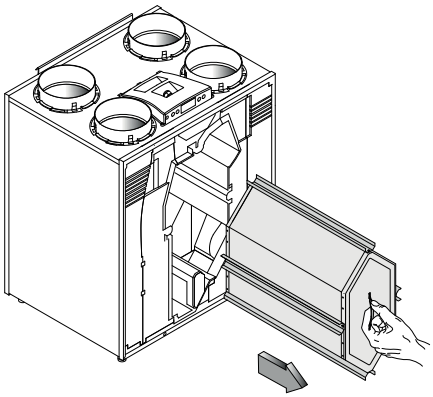
3



4

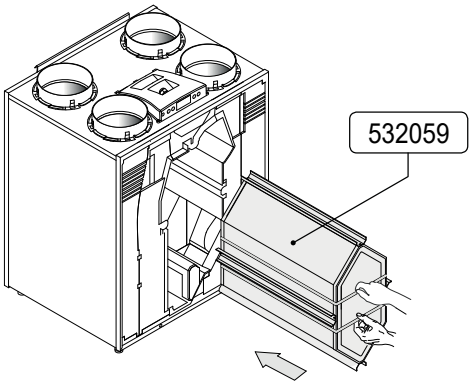


5



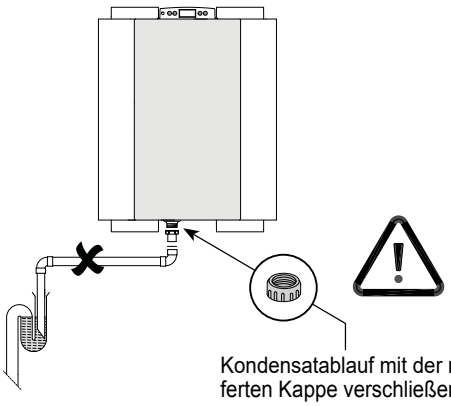
6

Setzen Sie den Enthalpie Wärmetauscher in das Gerät ein



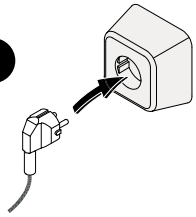
Bauen Sie den Frontdeckel und die Filter ein und schließen Sie die Klappe.

7



Kondensatablauf mit der mitgelieferten Kappe verschließen.

8

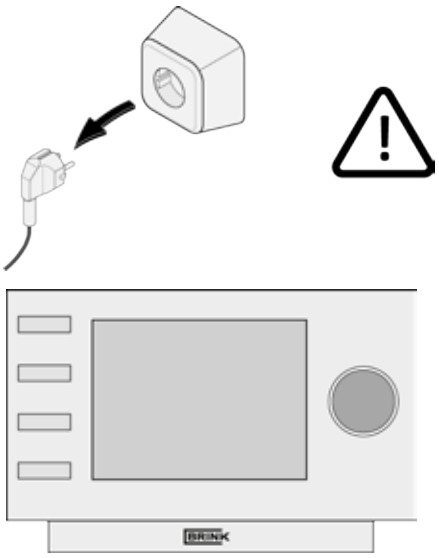


Artikelnr.	<<Art.-Nr.>>
532059	<<532059>>

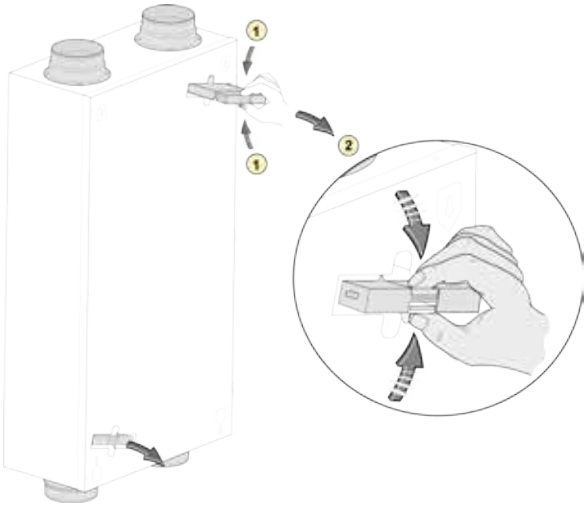
Montage Enthalpie Wärmetauscher Sky 300

Artikelnr.	<<Art.-Nr.>>
532060	<<532060>>

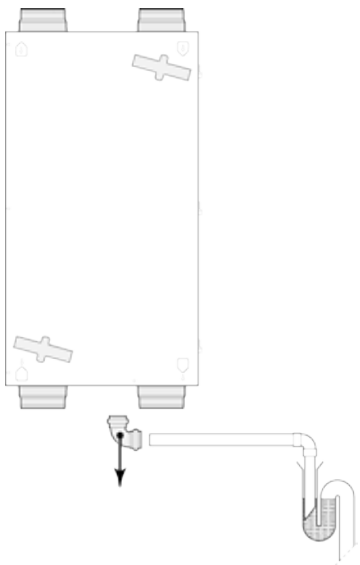
1



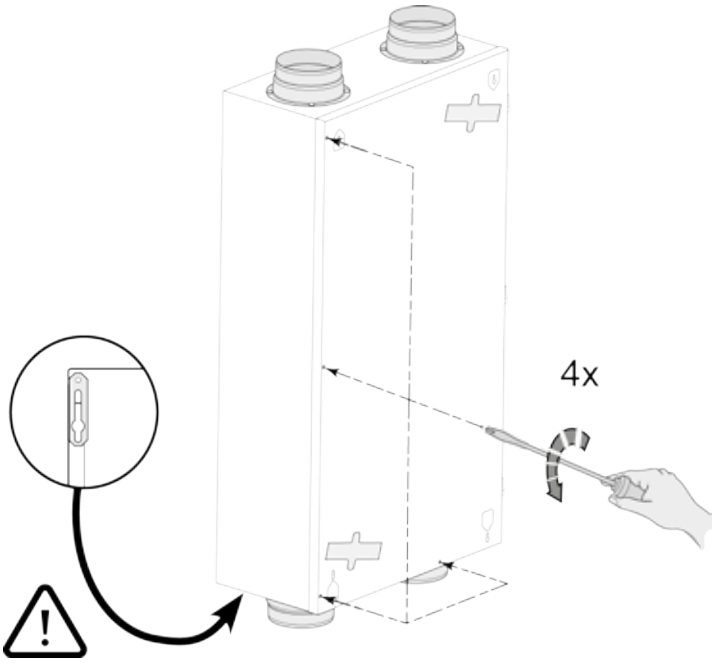
2



3

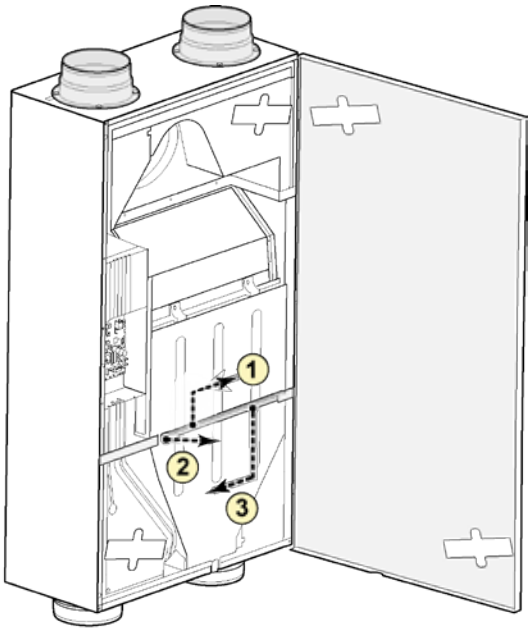


4

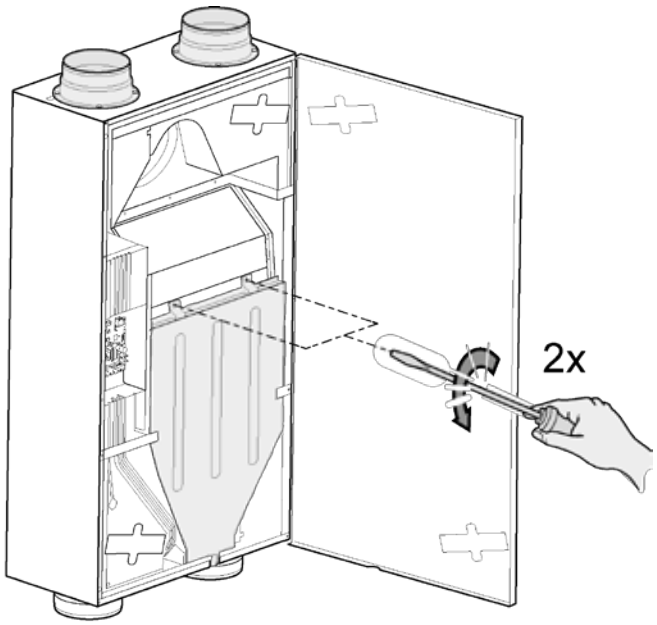


5 Öffnen Sie die Frontplatte,
bei Bedarf aus den Scharnieren heben.

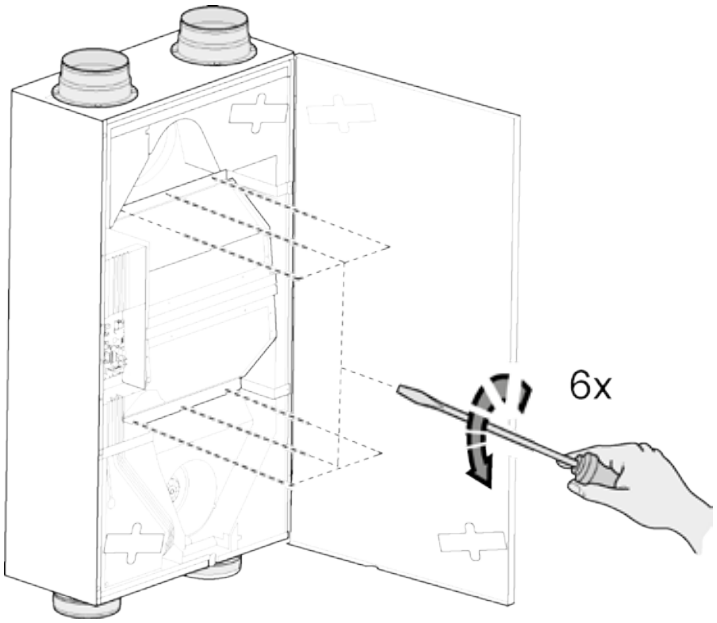
6



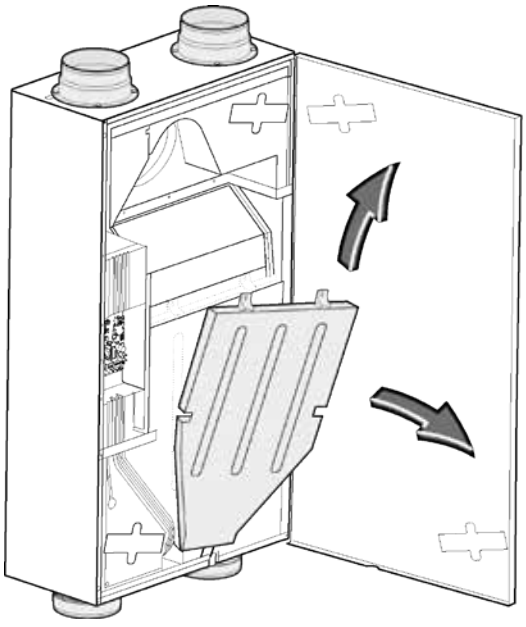
7



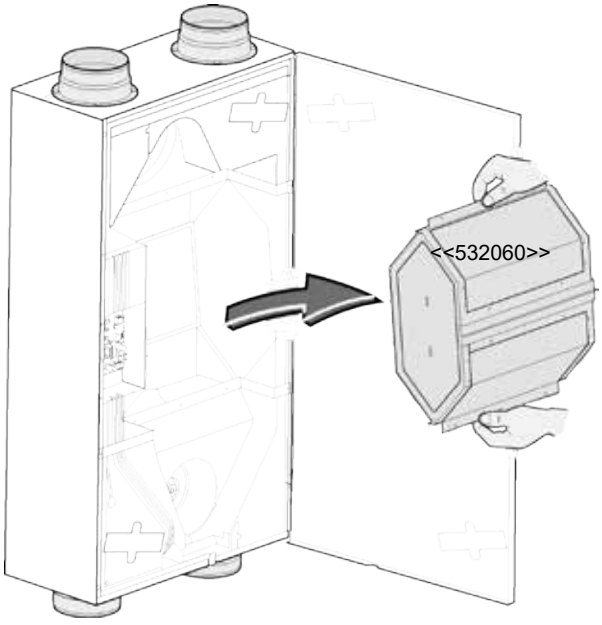
9



8

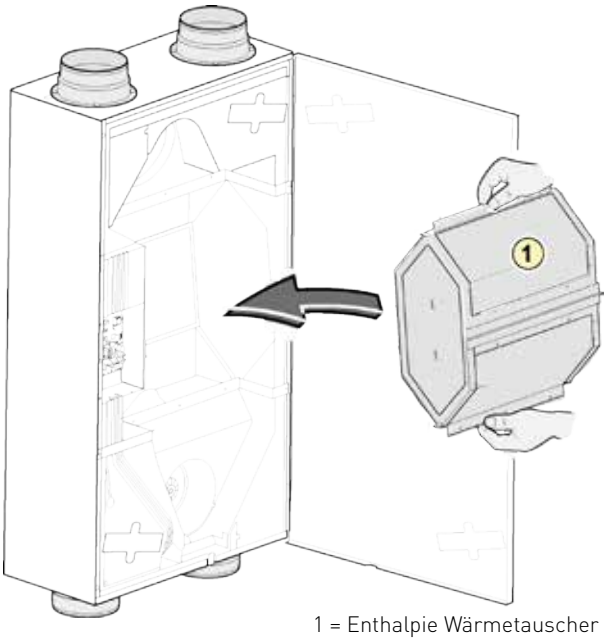


10



Bei Deckenmontage den Kondensatbehälter vorsichtig lösen. Es kann sich nämlich noch eine geringe Kondenswassermenge im Kondensatbehälter befinden!

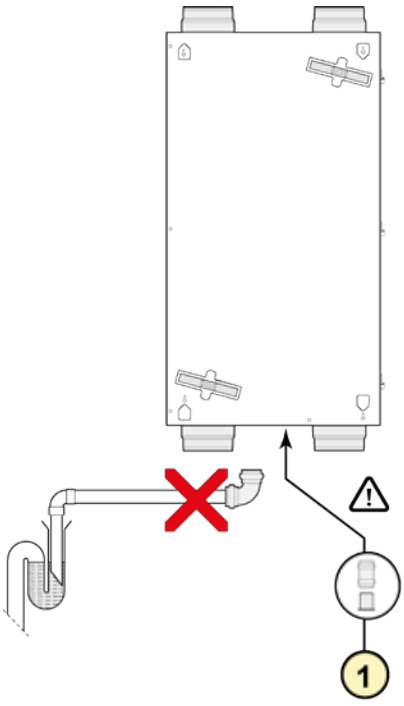
11 Nach Demontage des vorhandenen Tauschers den Enthalpie-Wärmetauscher einsetzen.



1 = Enthalpie Wärmetauscher
Produktkode: 532060

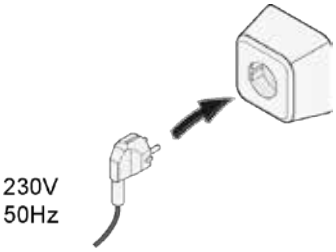
12 Nun den Frontdeckel und die Filter wieder einsetzen.

13

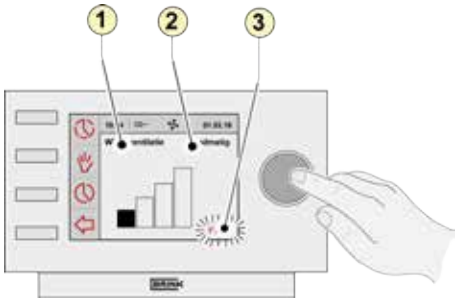


1 = Kondensatablauf mit der mitgelieferten Schiebemuffe & Kappe verschließen.

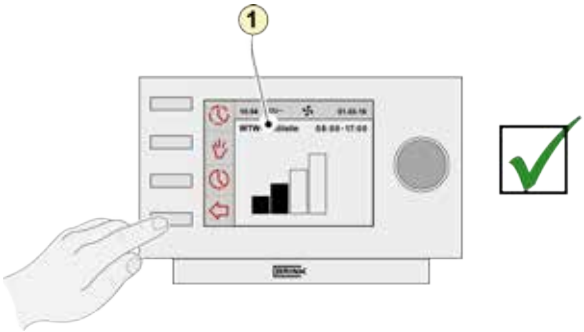
14



15



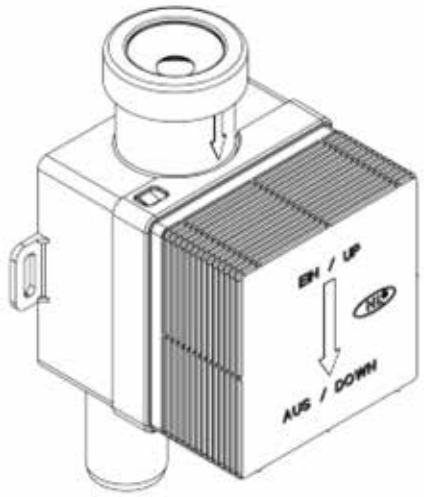
1 = Lüftung mit Wärmerückgewinnung
2 = manuell
3 = Filter Nachricht



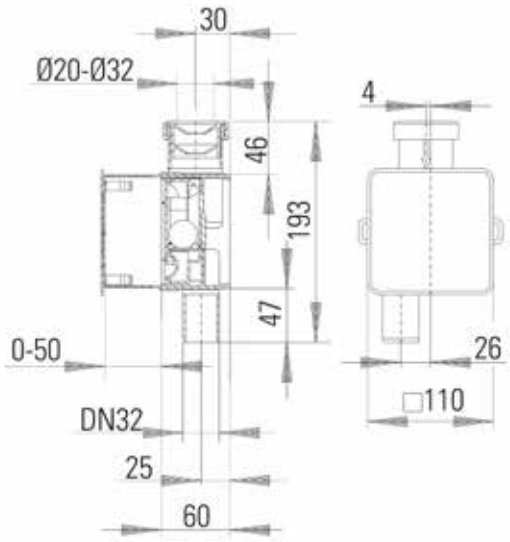
1 = Lüftung mit Wärmerückgewinnung

Wandeinbau-Kondensat-Siphon

Art.-Nr.: 419102

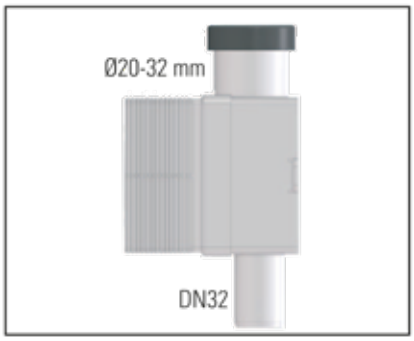


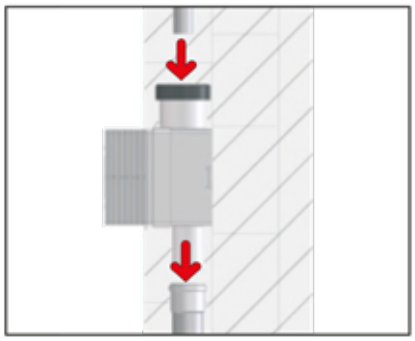
Einbau-Maße

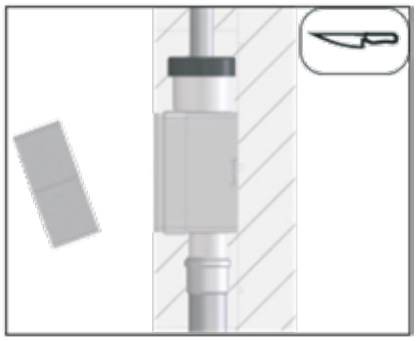


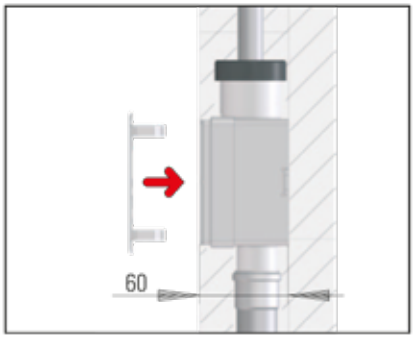
Artikelnr.	<<Art.-Nr.>>
419102	<<419102>>

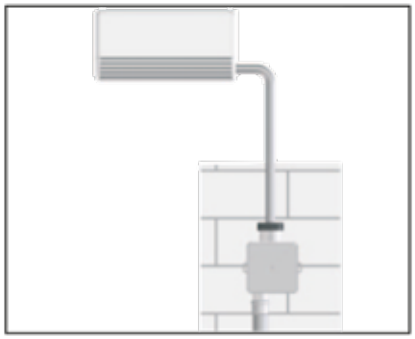
Montage - Installation

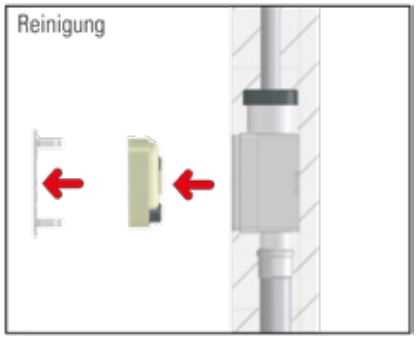












Hinweis: Die Einhaltung dieser Einbau-Empfehlung ist Voraussetzung für einen Gewährleistungsanspruch auf der Grundlage unserer Verkaufs- und Lieferbedingungen

Kondensatablauf anschließen

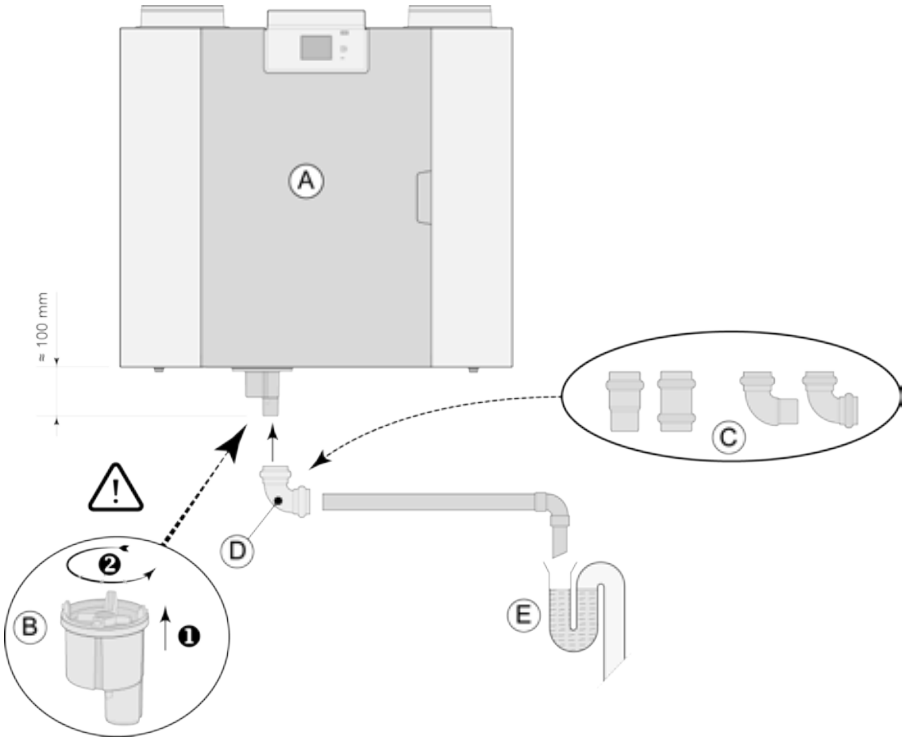
Der Kondensatablauf wird beim Flair-Gerät durch die Bodenplatte geführt. Das Kondenswasser muss über die Hauskanalisation abgeleitet werden.
Der Siphon (mit eingebautem Belüfter) wird separat mit dem Gerät geliefert und ist vom Installateur unten am Gerät zu montieren (Bajonettanschluss). Der Anschluss dieses Siphons hat einen Außendurchmesser von 32 mm. Der Siphon wird an die Hauskanalisation angeschlossen. Es wird empfohlen, einen Geruchsverschluss zwischen Hauskanalisation und Siphon anzubringen, um eine Geruchsbelästigung zu vermeiden.

Wichtig
Die beiden Kondensatablaufanschlüsse unter dem Gerät dürfen nicht vertauscht werden!

Es wird empfohlen, einen 32-mm-Anschluss mit Manschettendichtung (HT DN32) zu verwenden (nicht im Lieferumfang des Geräts enthalten), sodass der Siphon später einfach gereinigt werden kann.

Wichtig: Bei der Montage immer ein Gleitmittel wie zum Beispiel säurefreie Vaseline auf die Gummidichtung in der Manschette auftragen. Diese Manschettenverbindung muss bei Servicearbeiten am Gerät auseinander genommen werden können! Der Siphon darf nicht mit dem Kondensatablauf verklebt werden.

Der Kondensatablauf kann zum Beispiel mit einer geraden oder rechtwinkligen Anschlussverbindung mit Manschette angeschlossen werden. Der Kondensatablaufanschluss mit Manschette ist ausreichend weit über den Anschluss des Siphons zu schieben.



A = Flair 325 Rechtsausführung

B = Siphonmontage unten am Flair-Gerät

C = Beispiele für Kondensatablaufanschlüsse mit Manschette HT DN32

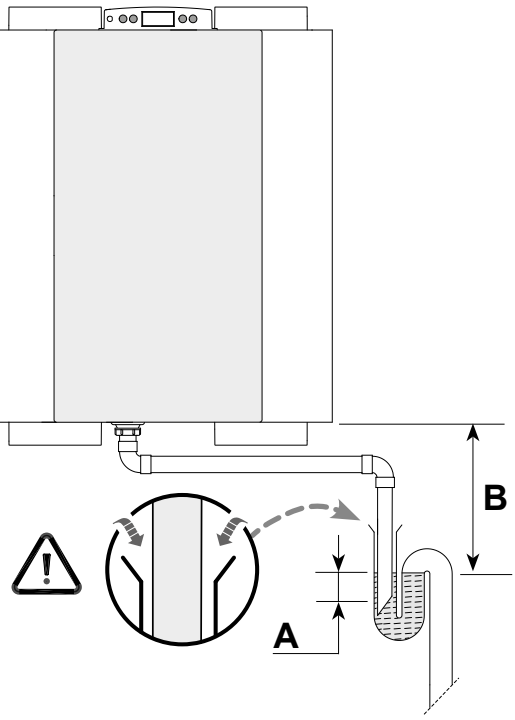
D = Abnehmbare Kupplung

E = Beispiel eines Geruchsverschlusses

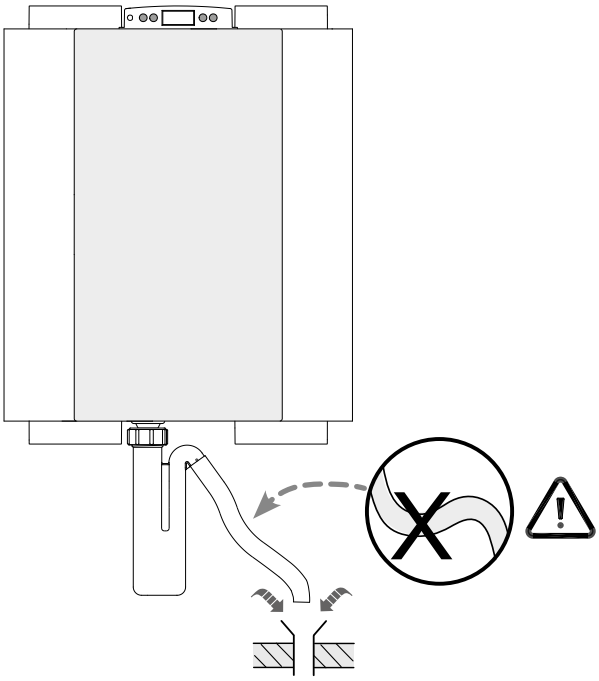
Kondensatanschluss Renovent Excellent und Sky

$A \geq 60$ mm
$B \geq A$

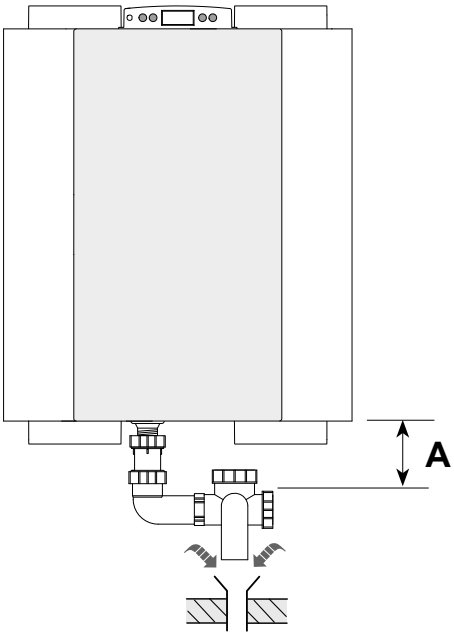
1



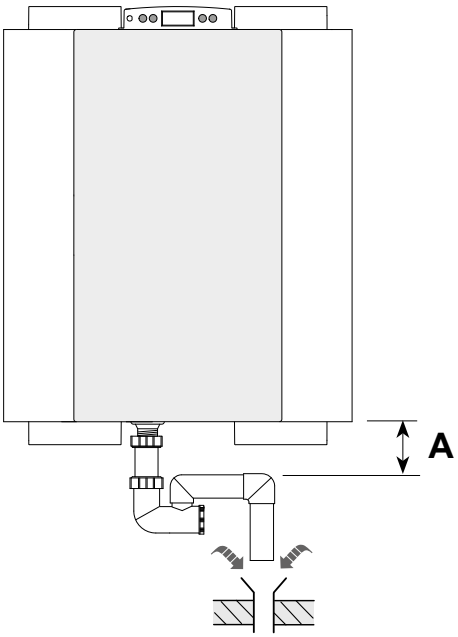
2



3

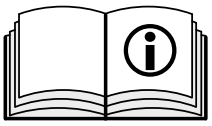


4

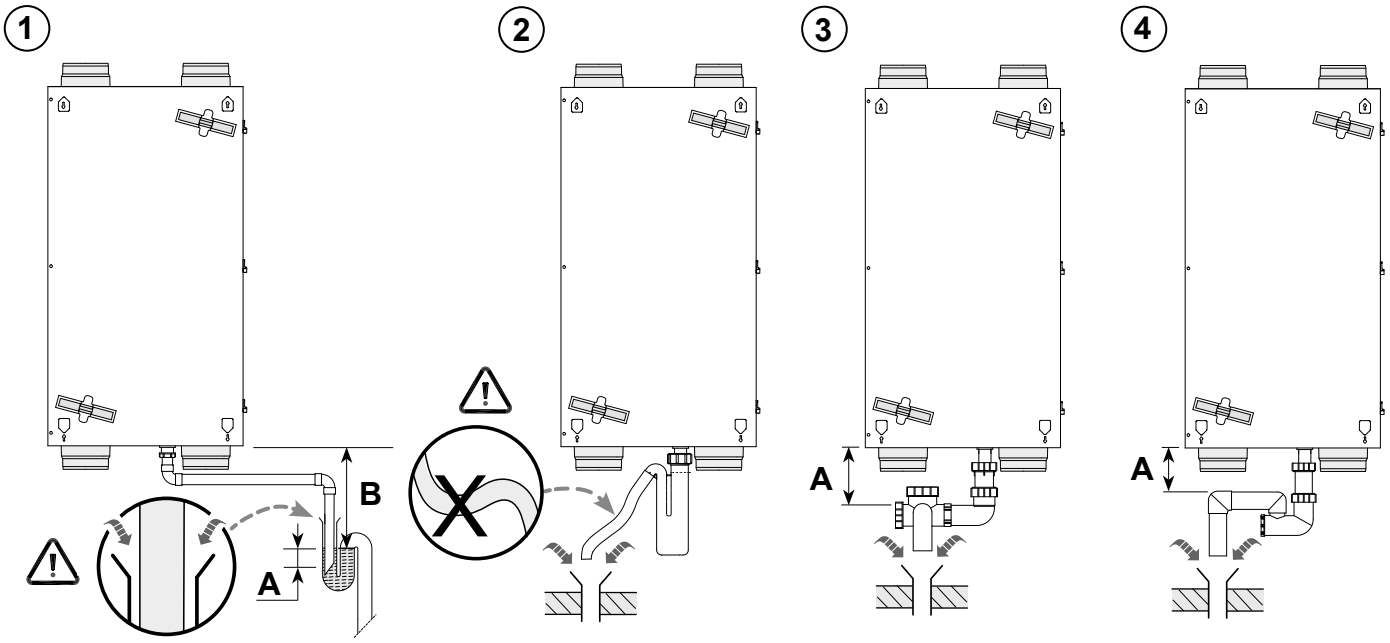


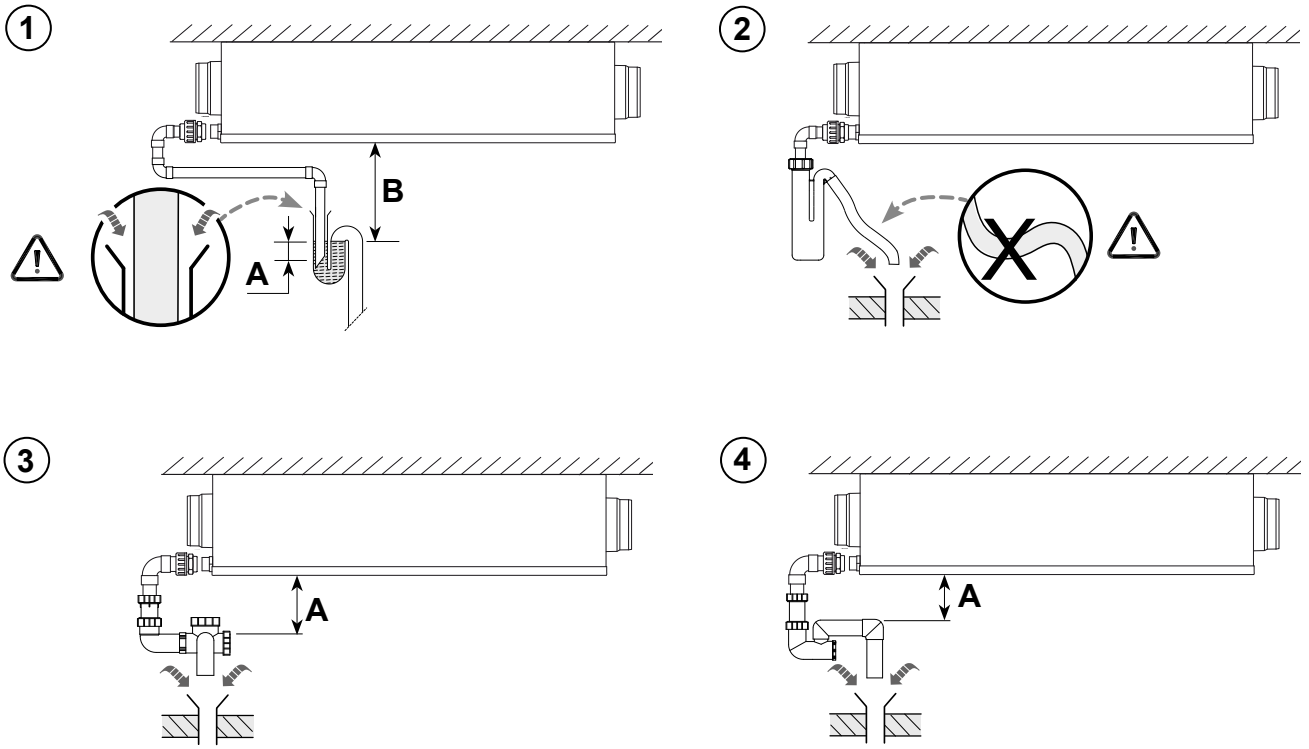
Achtung - Empfehlung

Um einen perfekten Kondensatanschluss vorzubereiten, empfehlen wir beim Sky300 die Schiebemuffe 561503 (beigelegt).



A ≥ 60 mm
B ≥ A

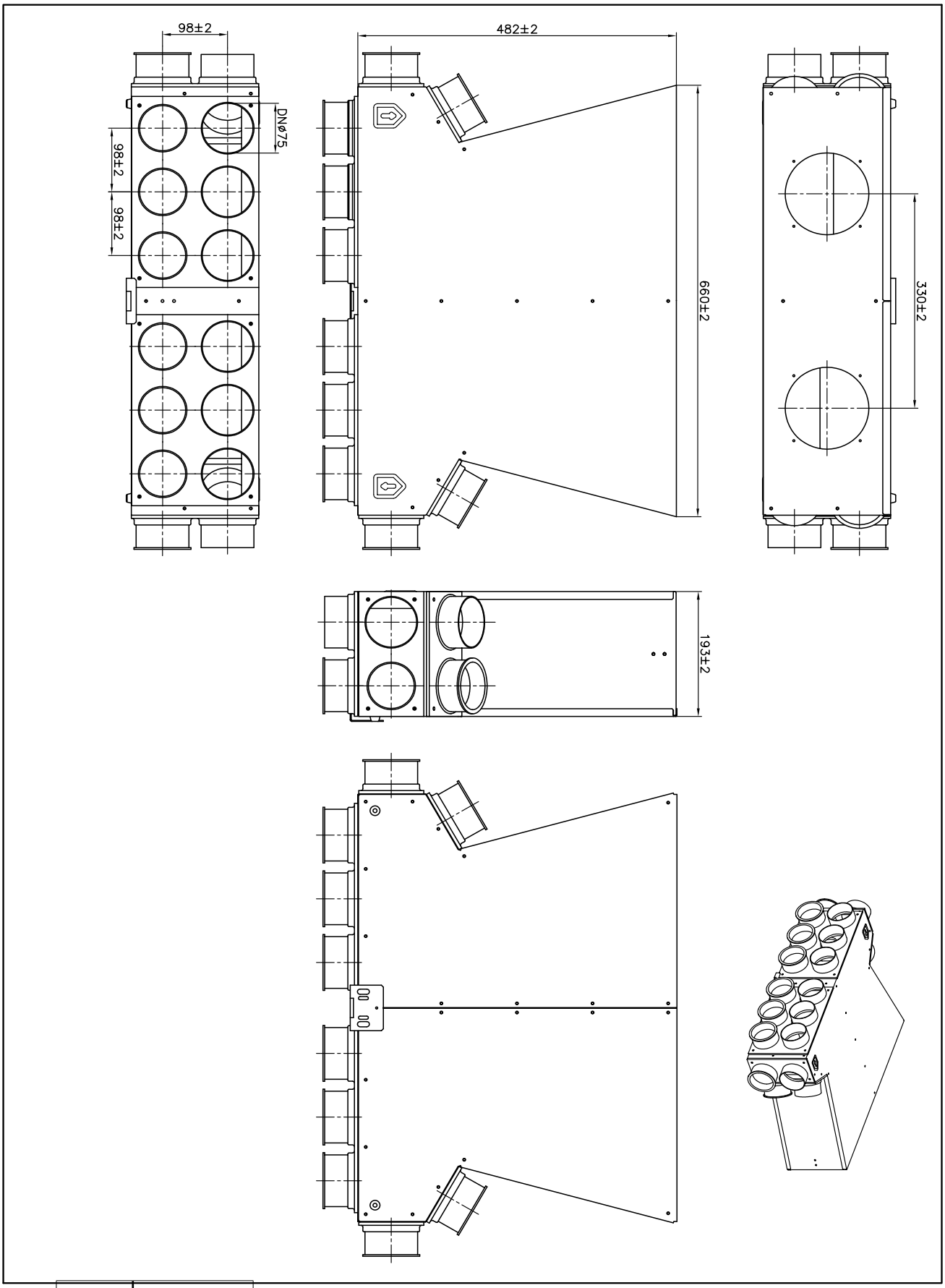




614404-A

Artikelnr.	<<Art.-Nr.>>
561503	<<561503>>

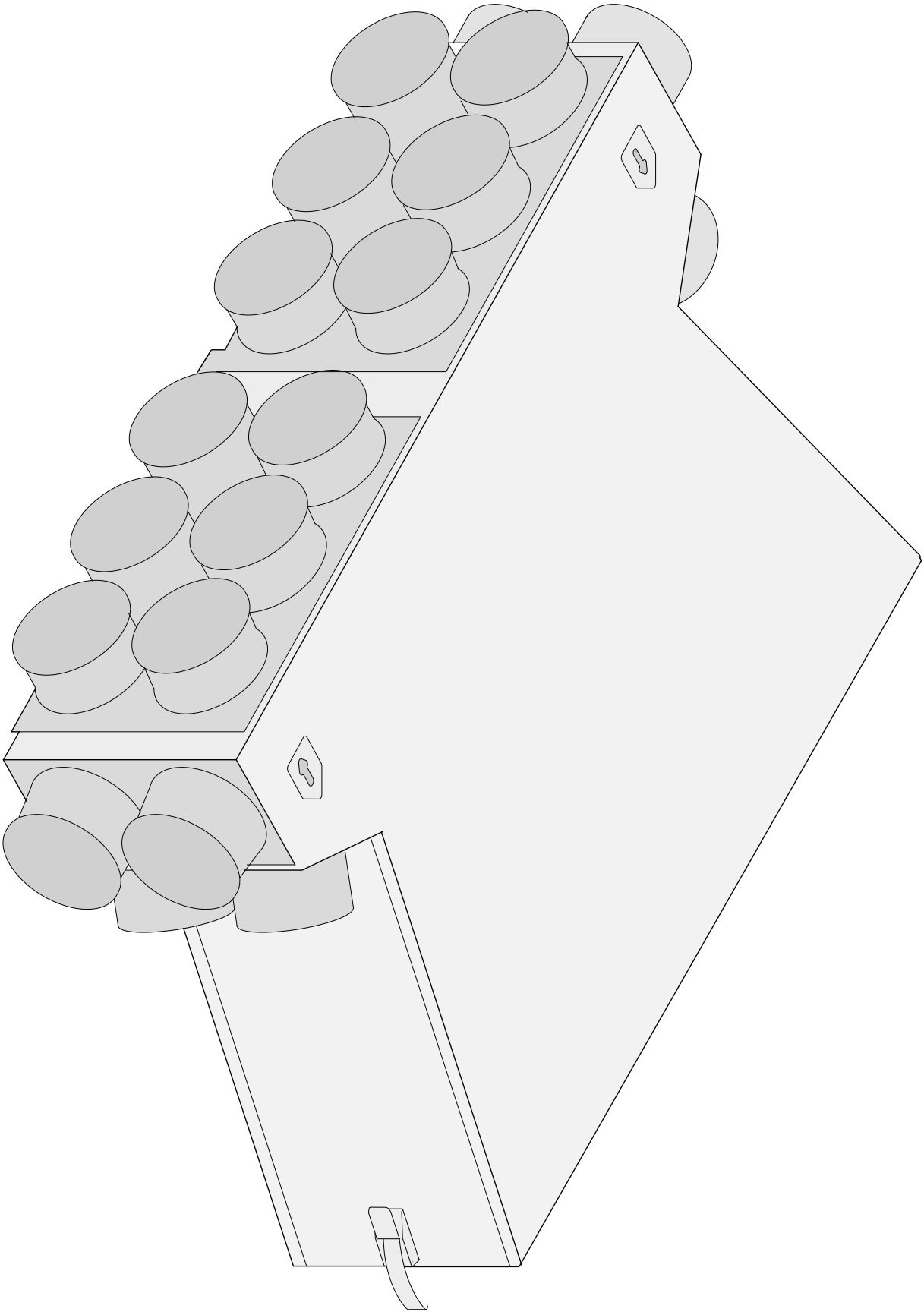
Schalldämpfer-Verteiler-Units zu Renovent Sky 200 /150 (Plus)

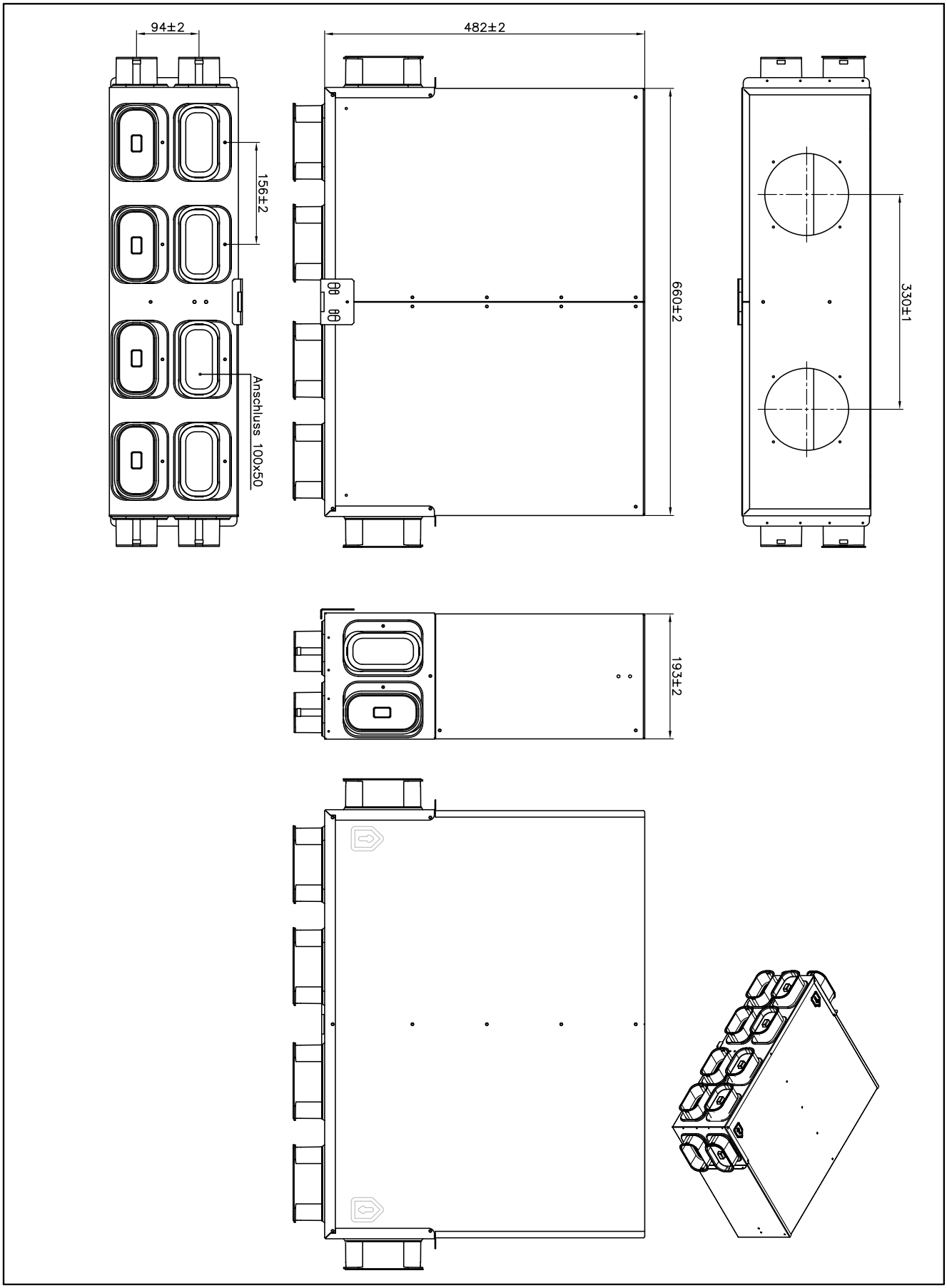


Artikelnr.	<<Art.-Nr.>>
423011	<<423011>>

Art.-Nr.: 423011

Art.-Nr.: 423011

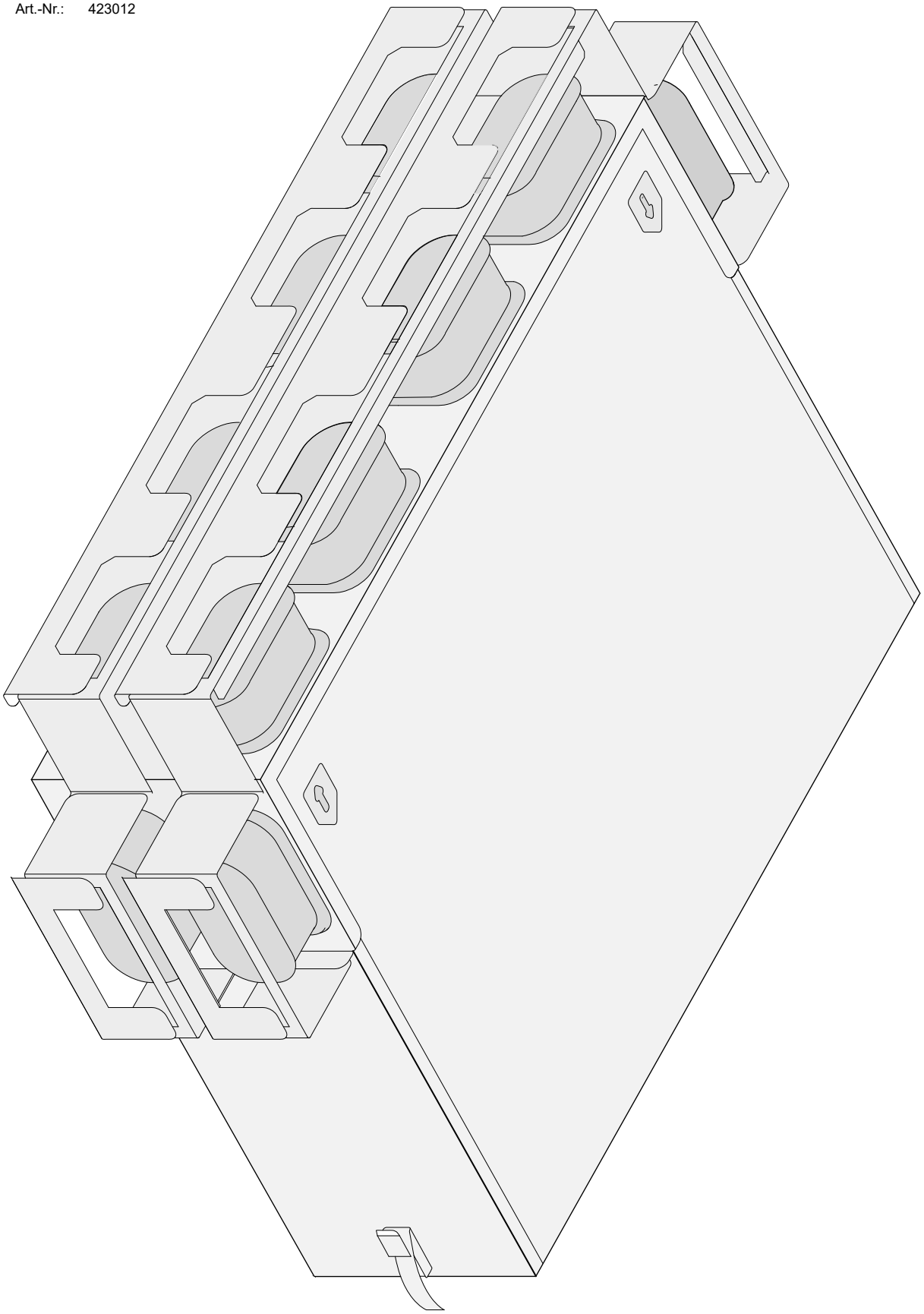




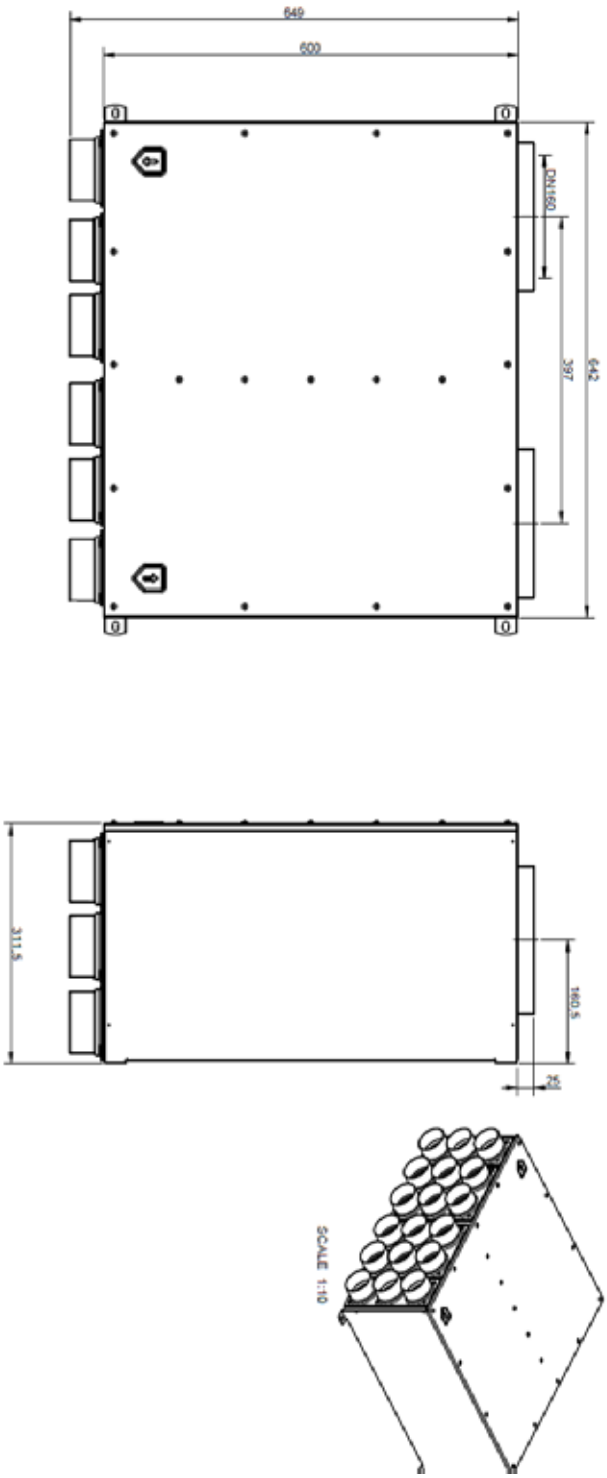
Artikelnr.	<<Art.-Nr.>>
423012	<<423012>>

Art.-Nr.: 423012

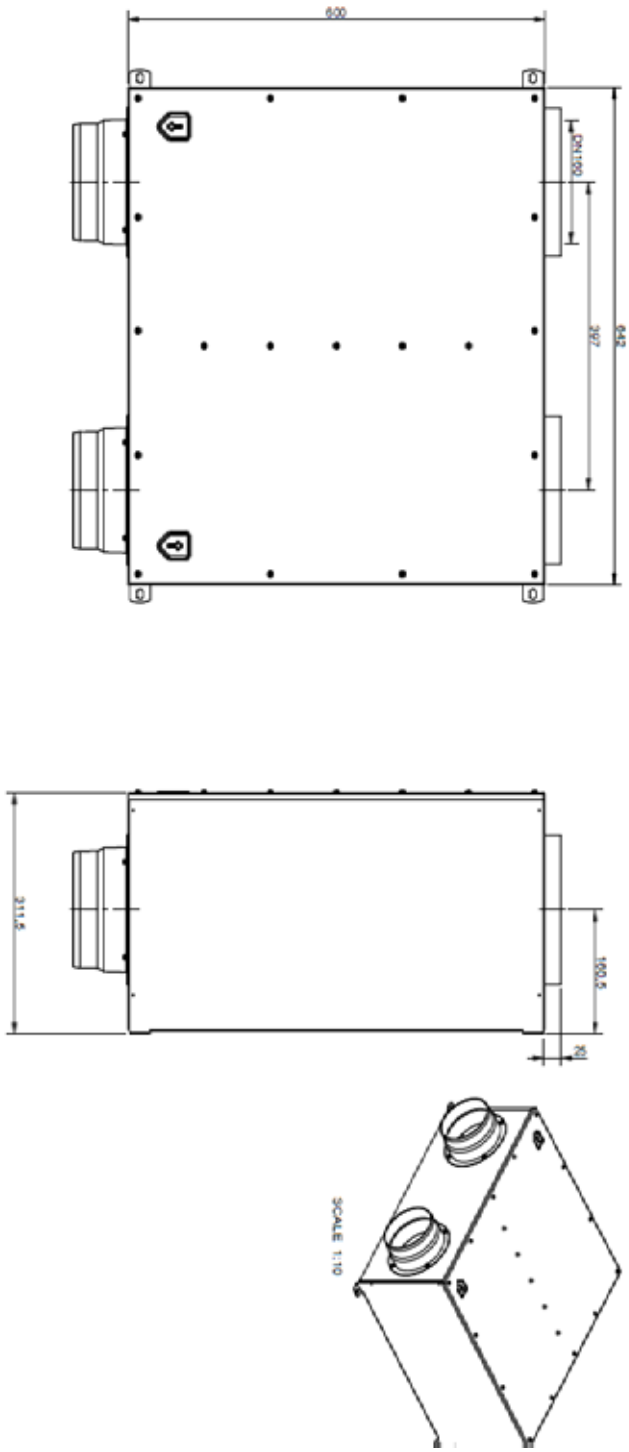
Art.-Nr.: 423012



Schalldämpfer Verteiler-Units zu Renovent Sky 300 (Plus)

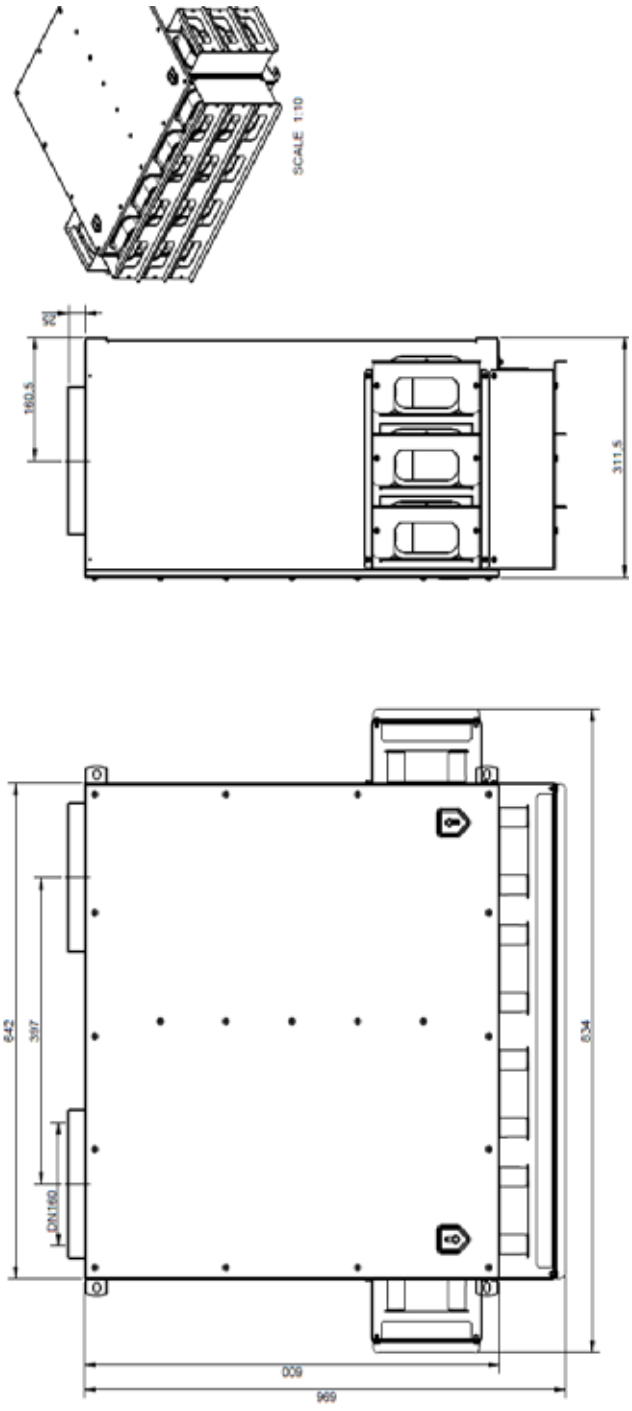


Art.-Nr.: 422501



Art.-Nr.: 422500

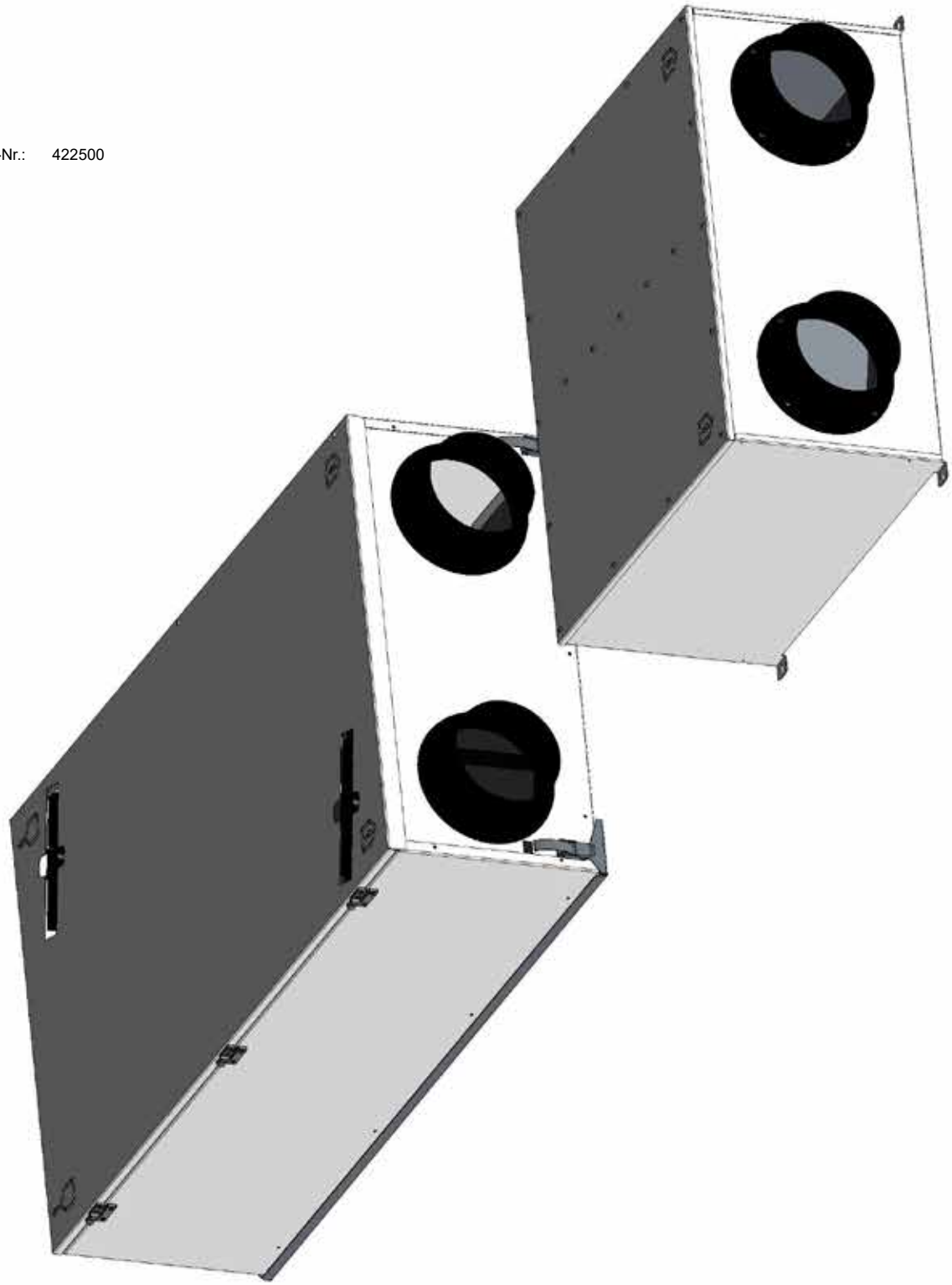
Artikelnr.	<<Art.-Nr.>>
422500	<<422500>>
422501	<<422501>>



Art.-Nr.: 422502

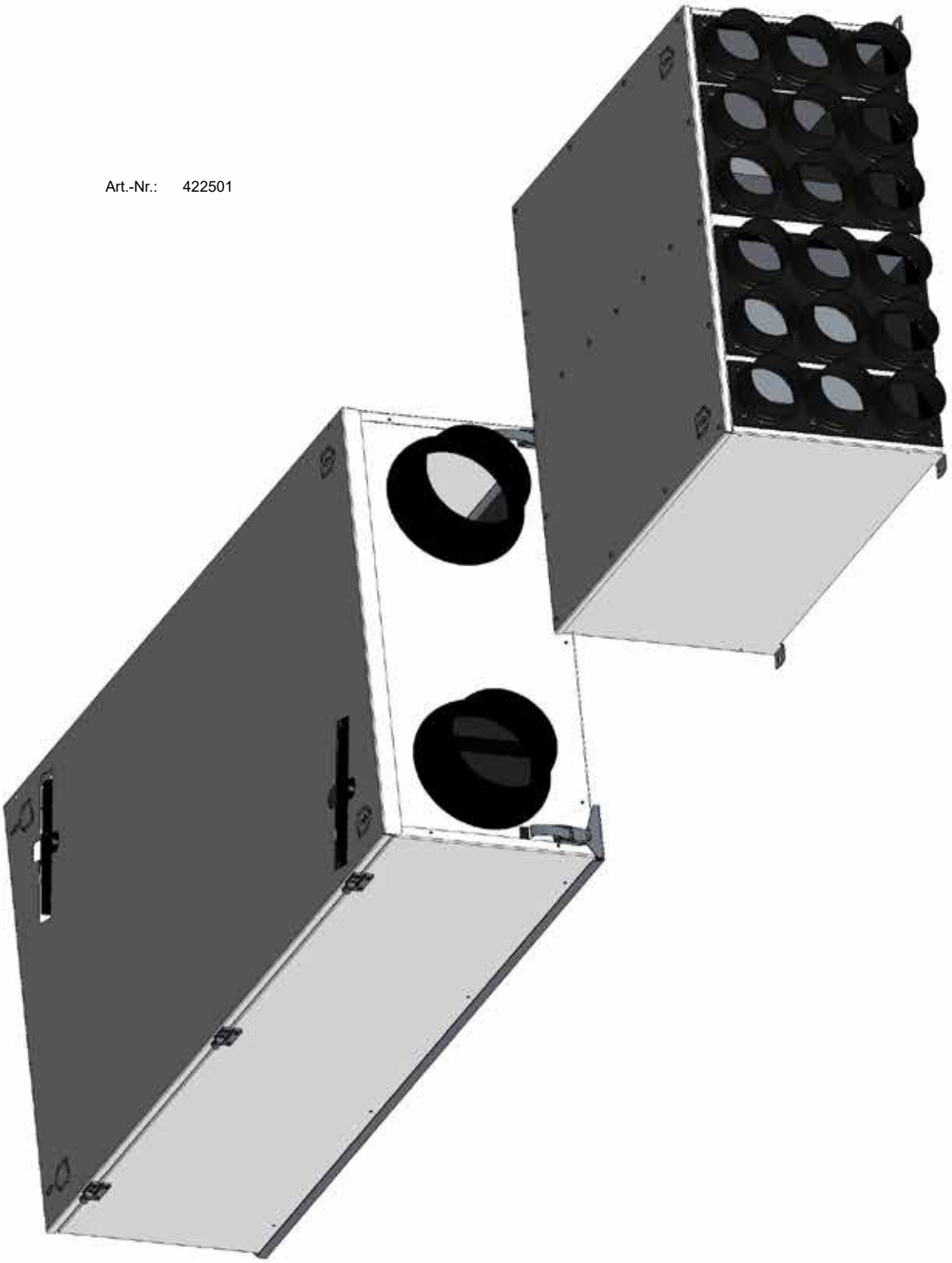
Artikelnr.	<<Art.-Nr.>>
422502	<<422502>>

Art.-Nr.: 422500



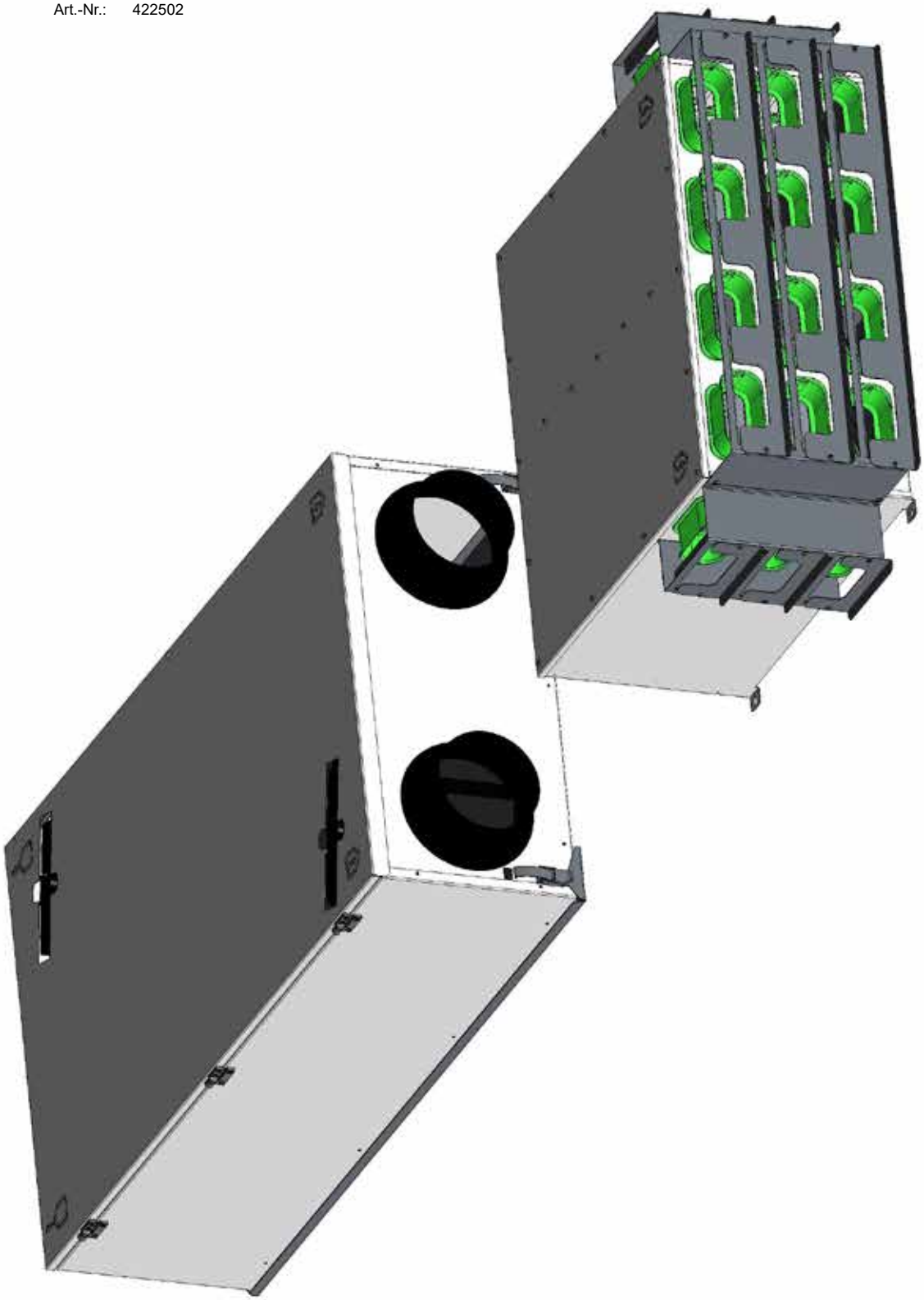
Artikelnr.	<<Art.-Nr.>>
422500	<<422500>>

Art.-Nr.: 422501



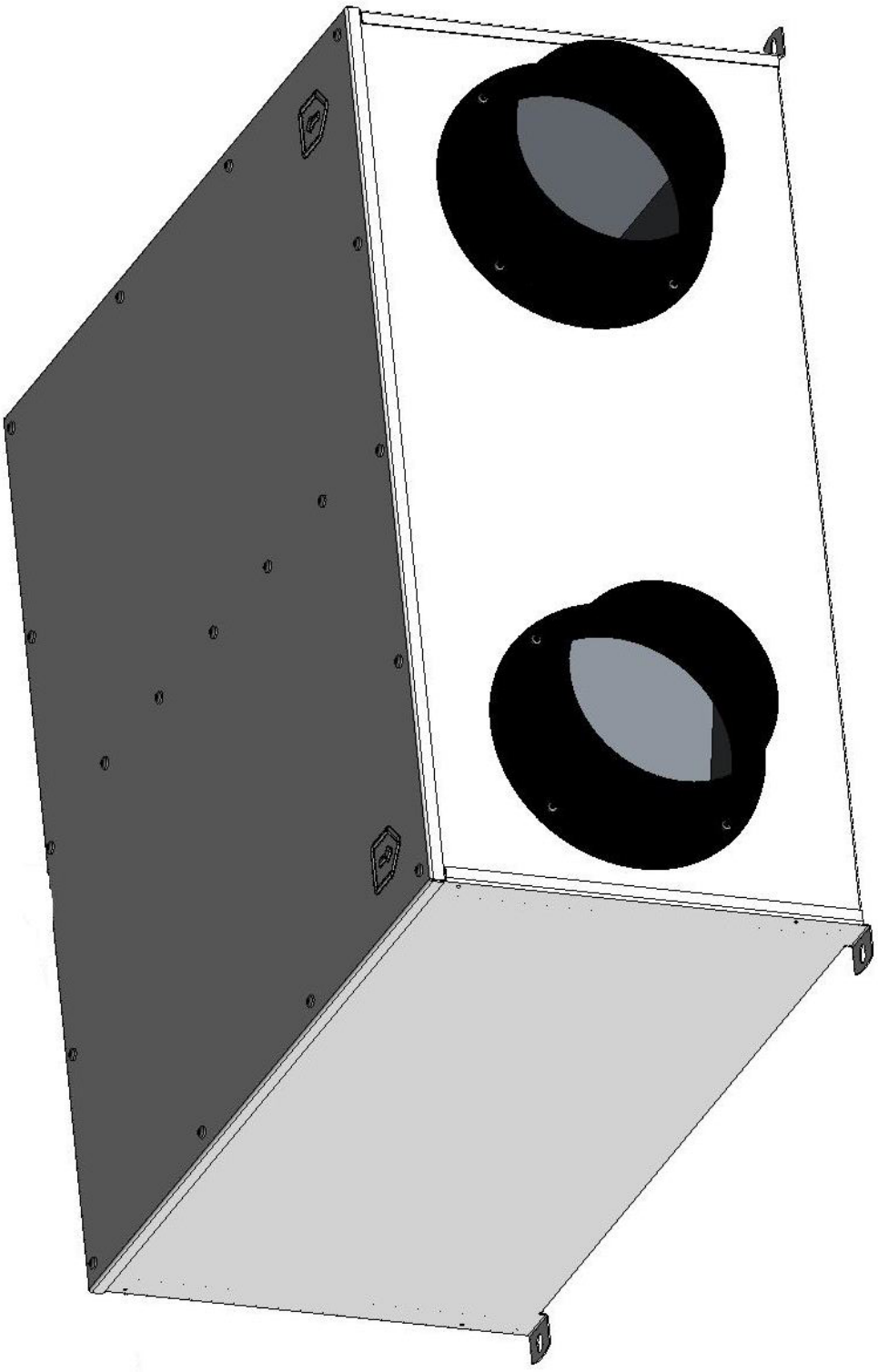
Artikelnr.	<<Art.-Nr.>>
422501	<<422501>>

Art.-Nr.: 422502



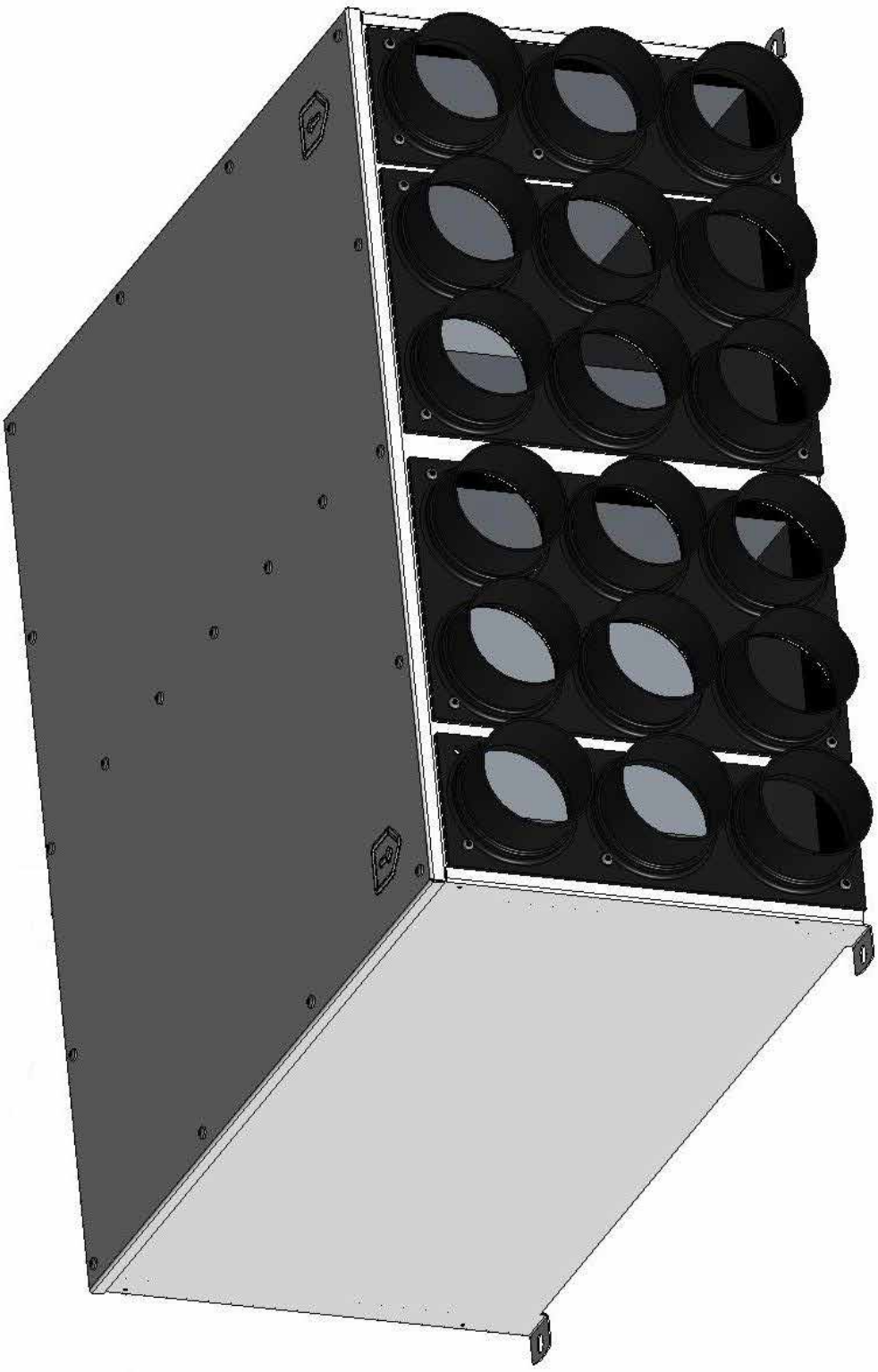
Artikelnr.	<<Art.-Nr.>>
422502	<<422502>>

Art.-Nr.: 422500



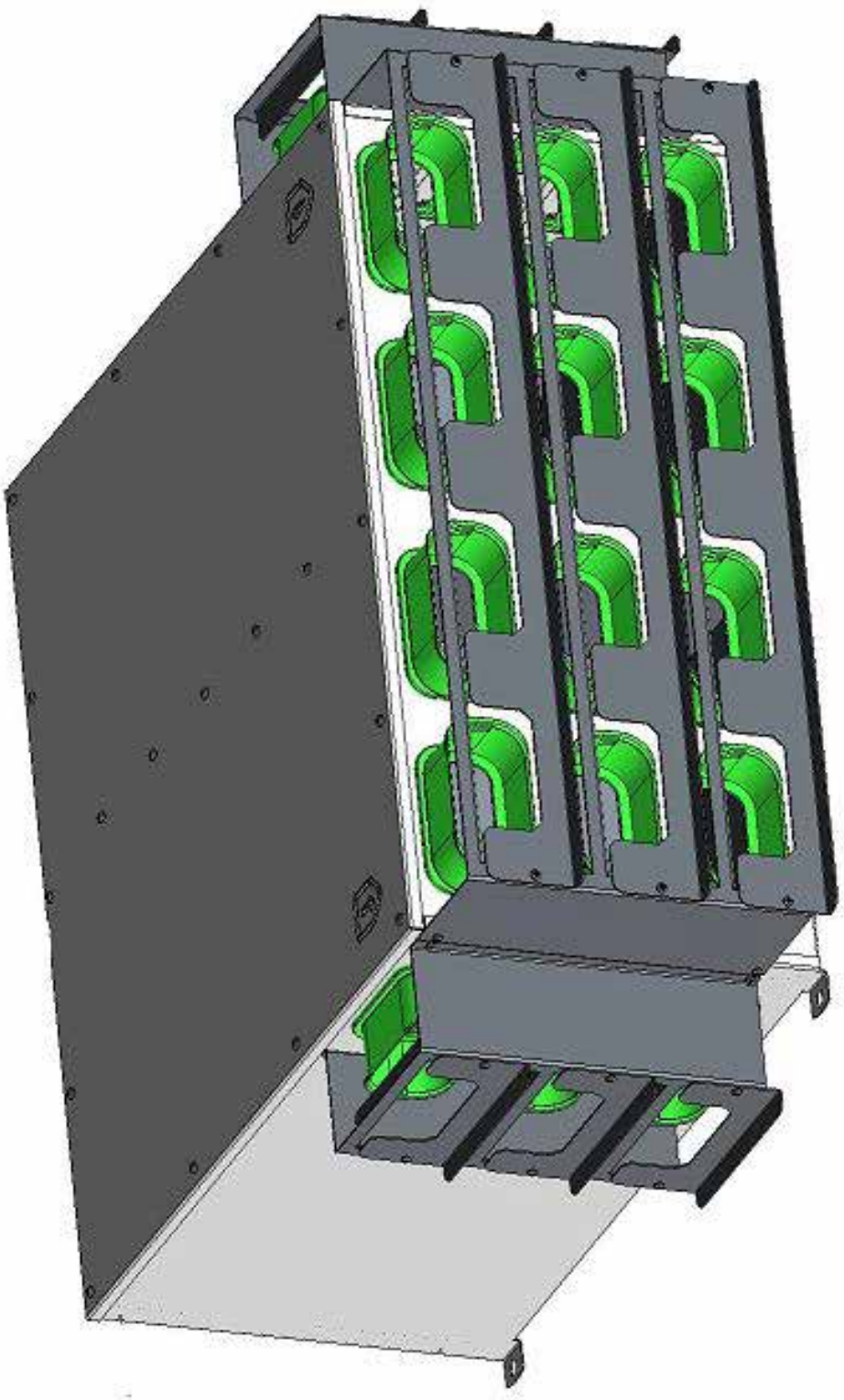
Artikelnr.	<<Art.-Nr.>>
422500	<<422500>>

Art.-Nr.: 422501

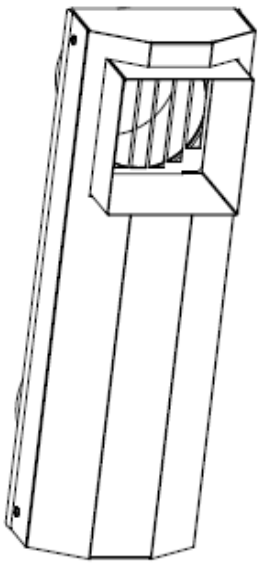


Artikelnr.	<<Art.-Nr.>>
422501	<<422501>>

Art.-Nr.: 422502

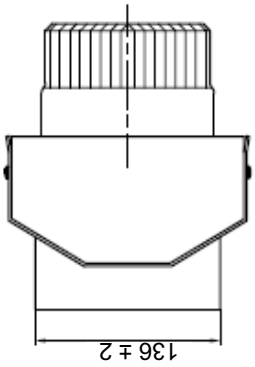


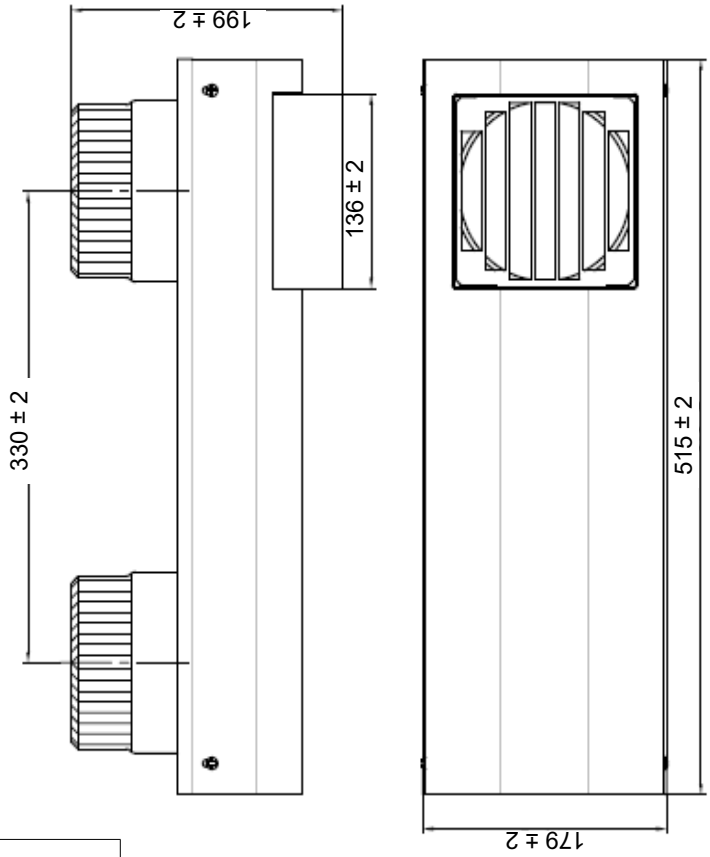
Artikelnr.	<<Art.-Nr.>>
422502	<<422502>>



Art.-Nr.: 250085

515 ± 2

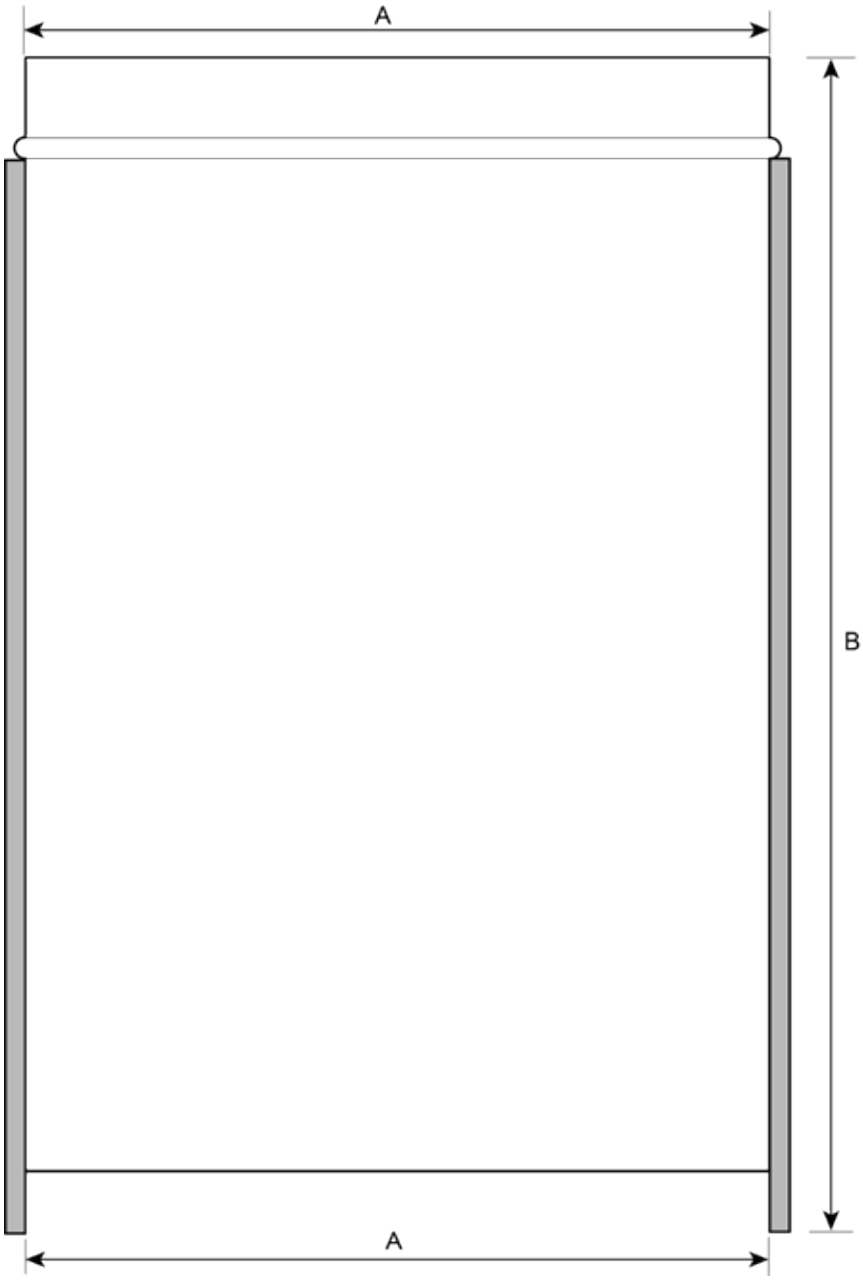




Artikelnr.	<<Art.-Nr.>>
250085	<<250085>>

Notizen

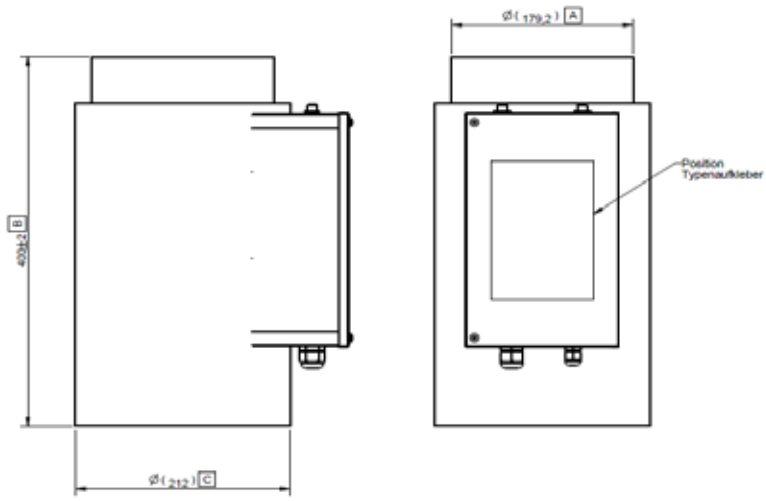
Vor- und Nachheizregister Flair 600 (Plus)

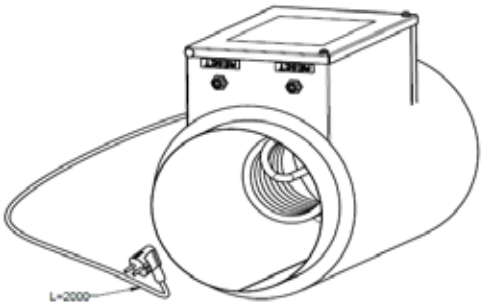


Art.-Nr.: 310699

Flair 600
A = Ø180 mit Erweiterung auf DN200
B = 400 mm

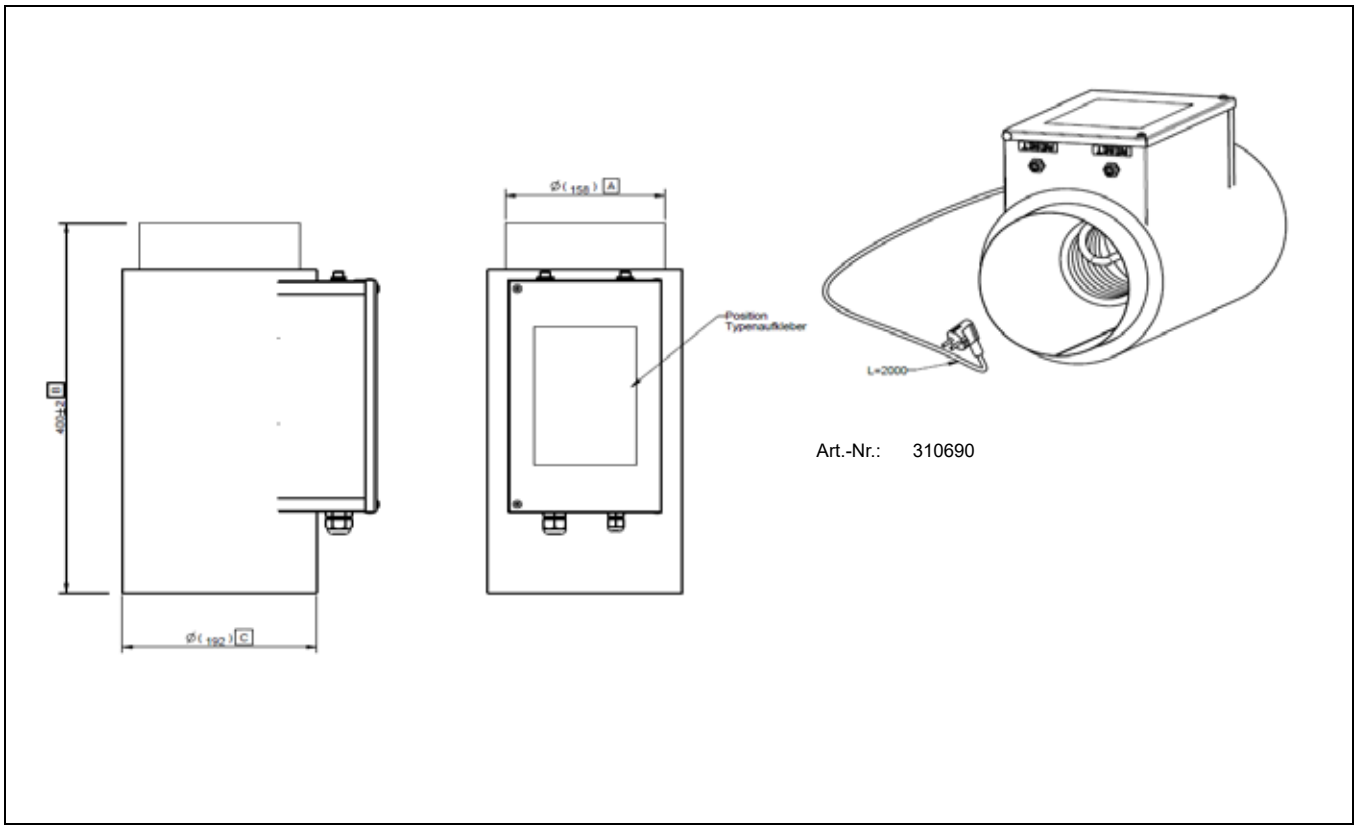
Artikelnr.	<<Art.-Nr.>>
310699	<<310699>>





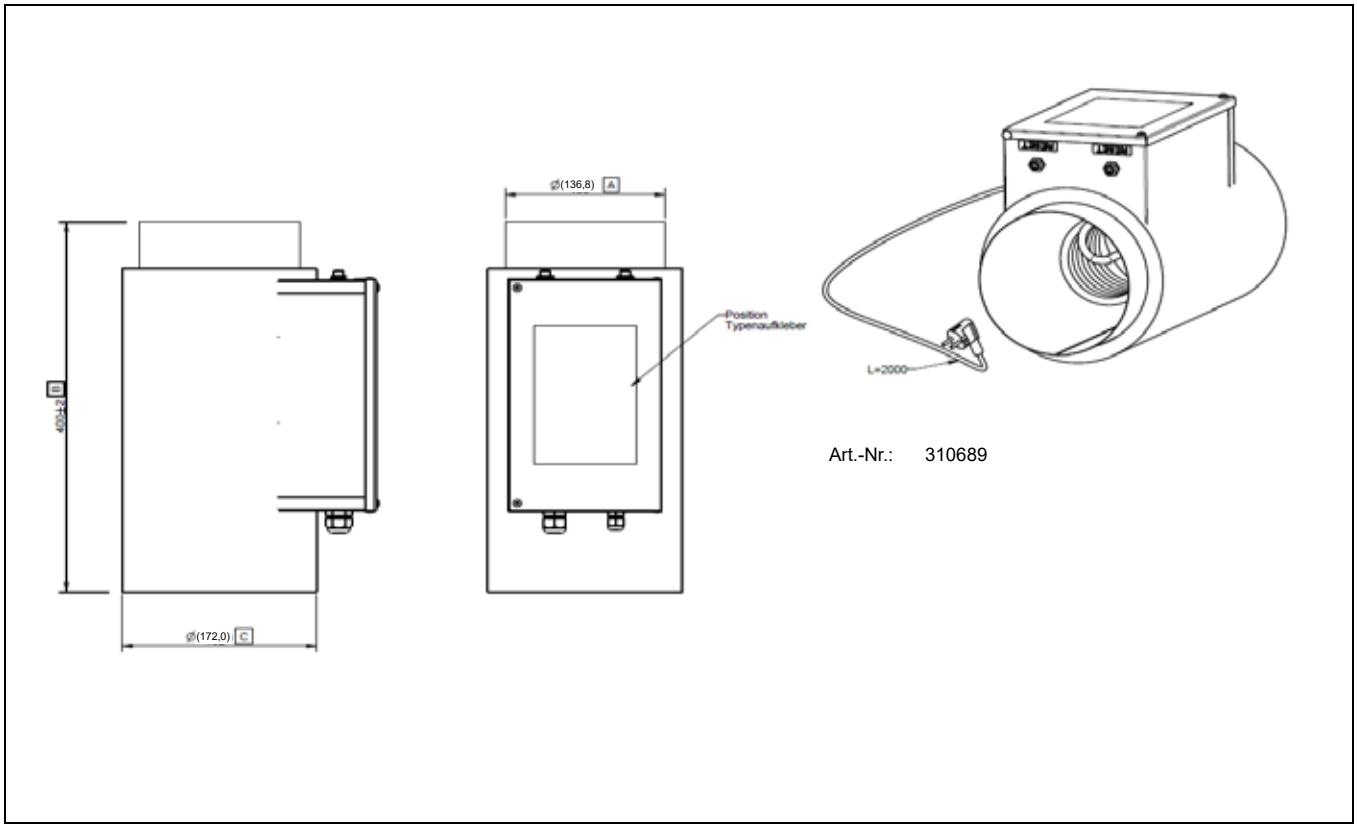
Art.-Nr.: 310692

Artikelnr.	<<Art.-Nr.>>
310692	<<310692>>



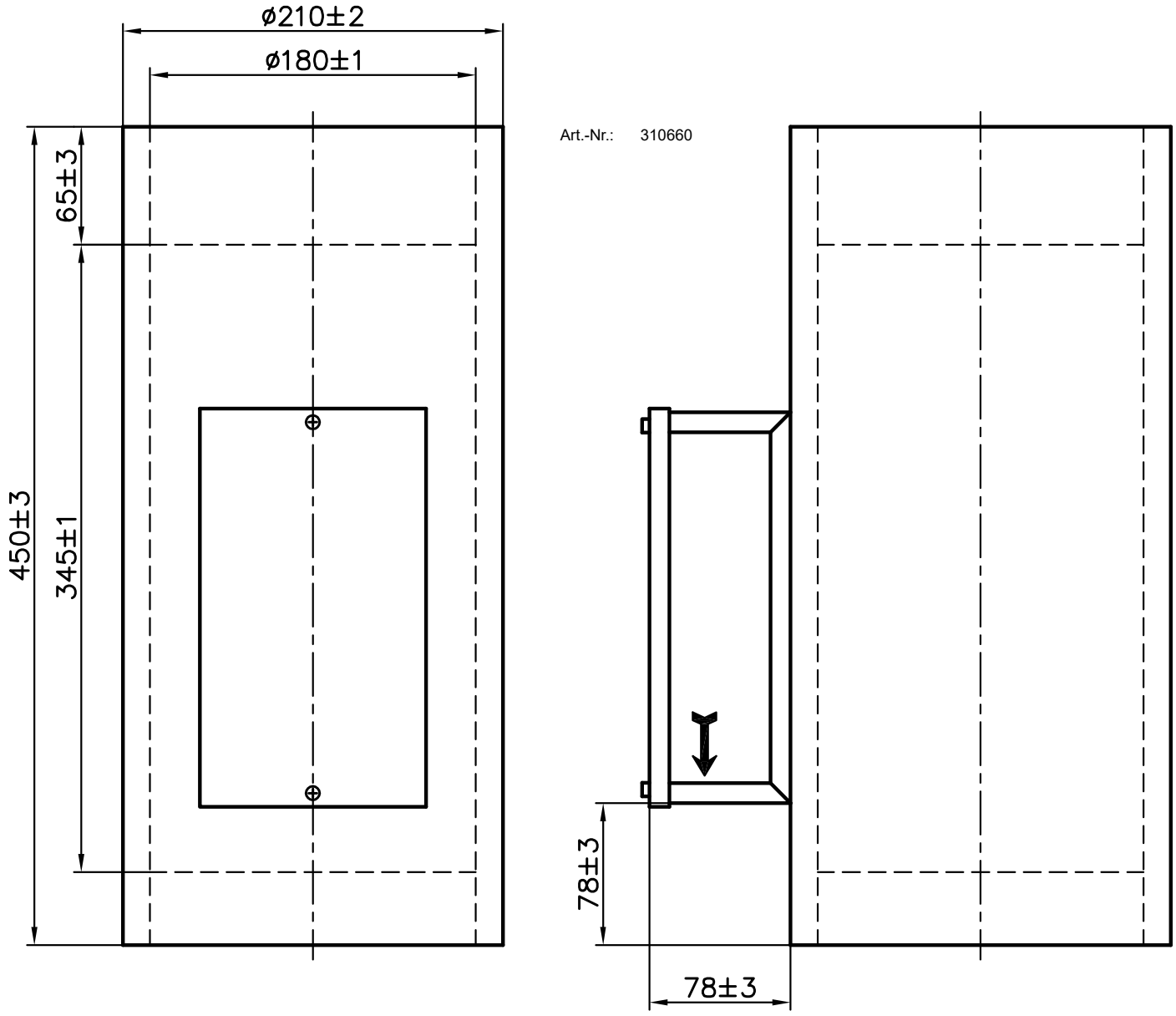
Art.-Nr.: 310690

Artikelnr.	<<Art.-Nr.>>
310690	<<310690>>



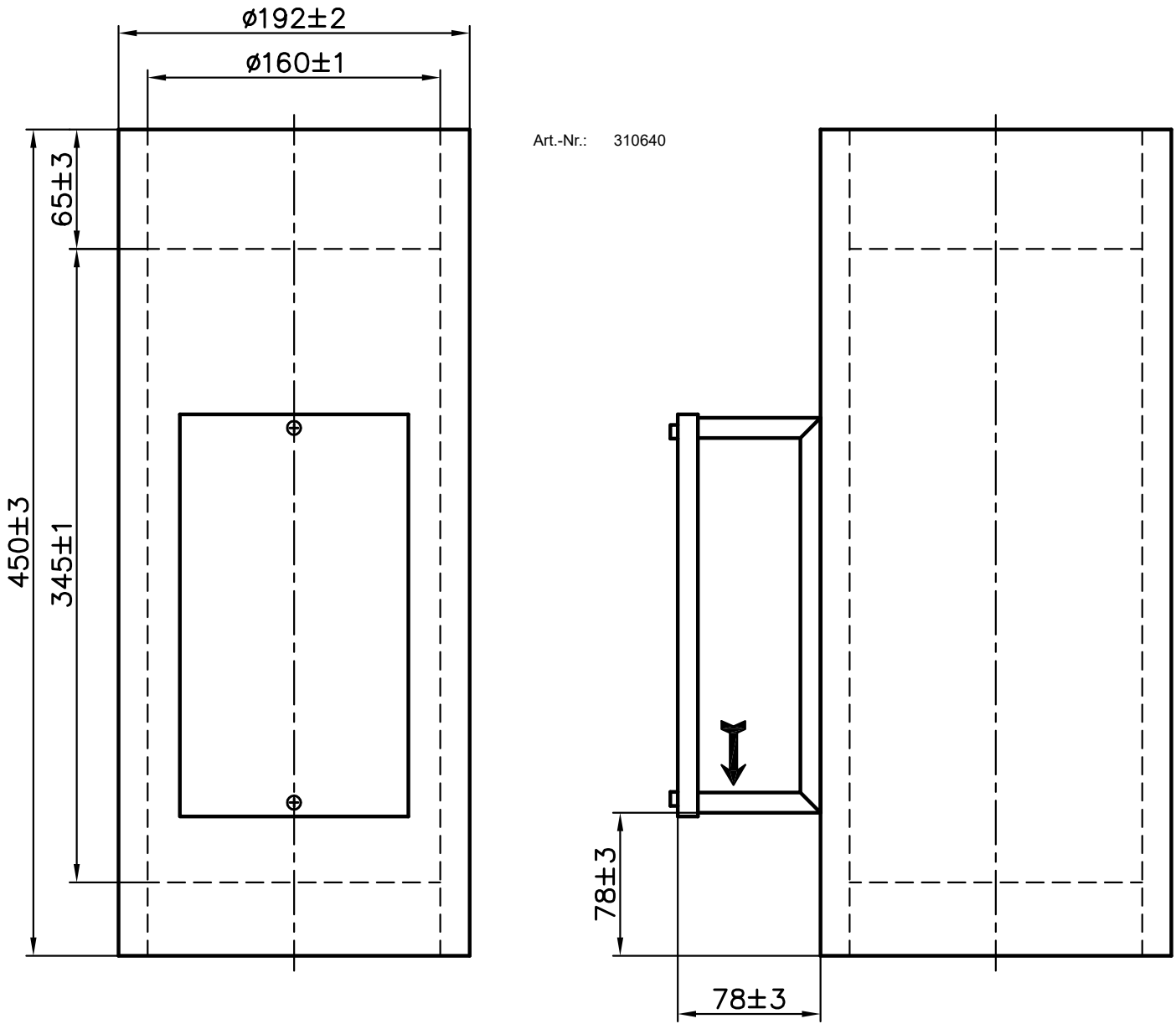
Art.-Nr.: 310689

Artikelnr.	<<Art.-Nr.>>
310689	<<310689>>



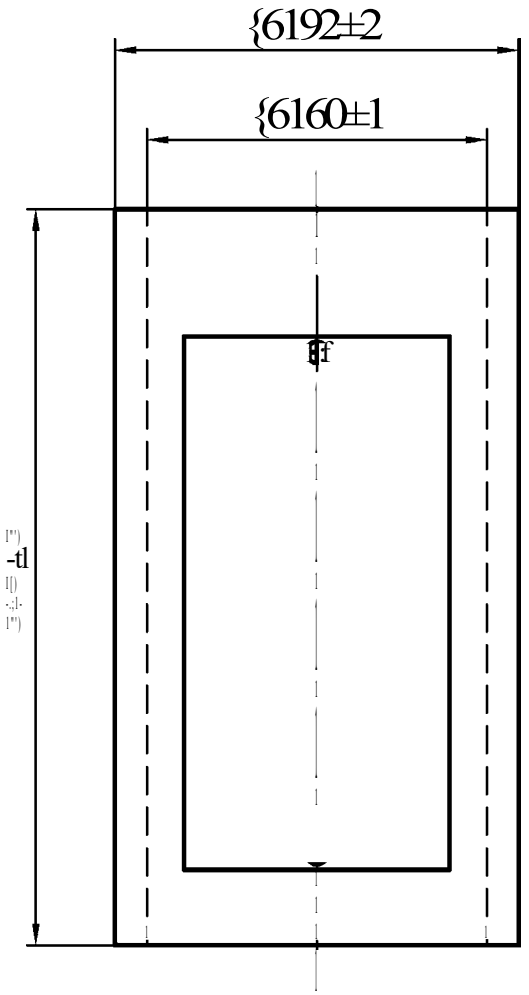
Art.-Nr.: 310660

Artikelnr.	<<Art.-Nr.>>
310660	<<310660>>

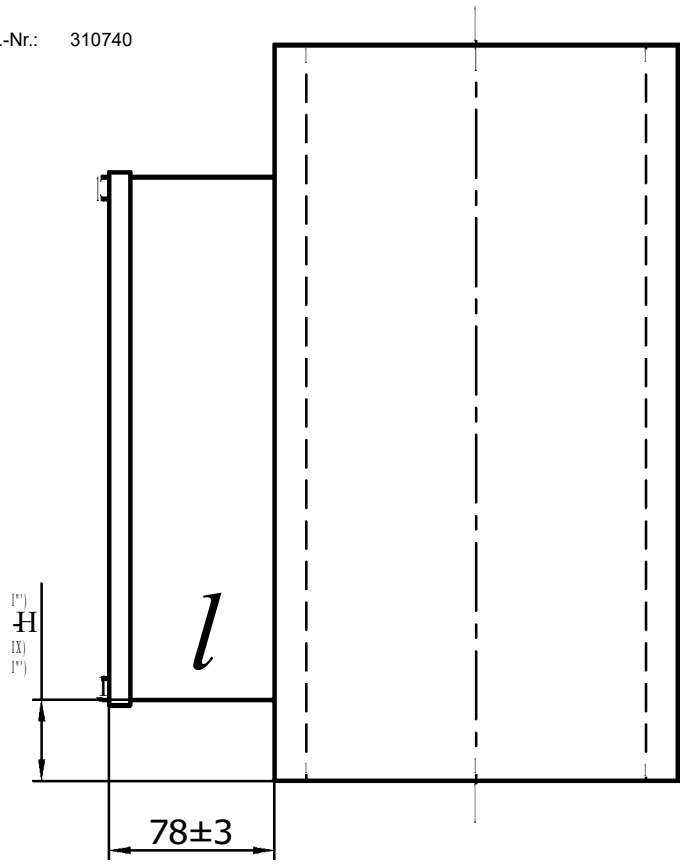


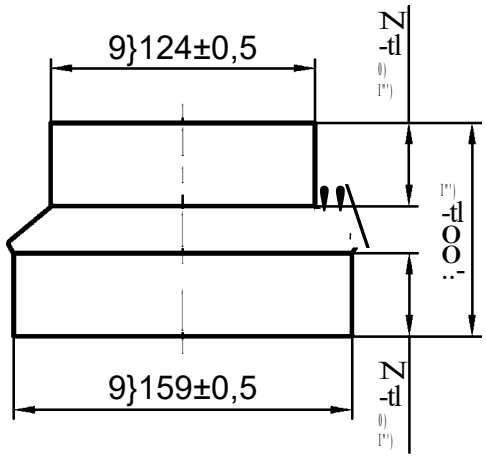
Art.-Nr.: 310640

Artikelnr.	<<Art.-Nr.>>
310640	<<310640>>

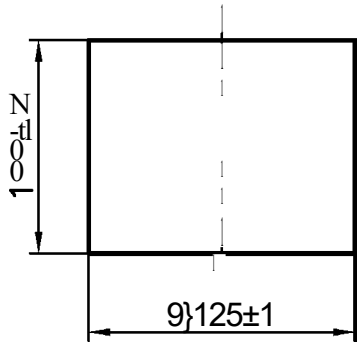


Art.-Nr.: 310740





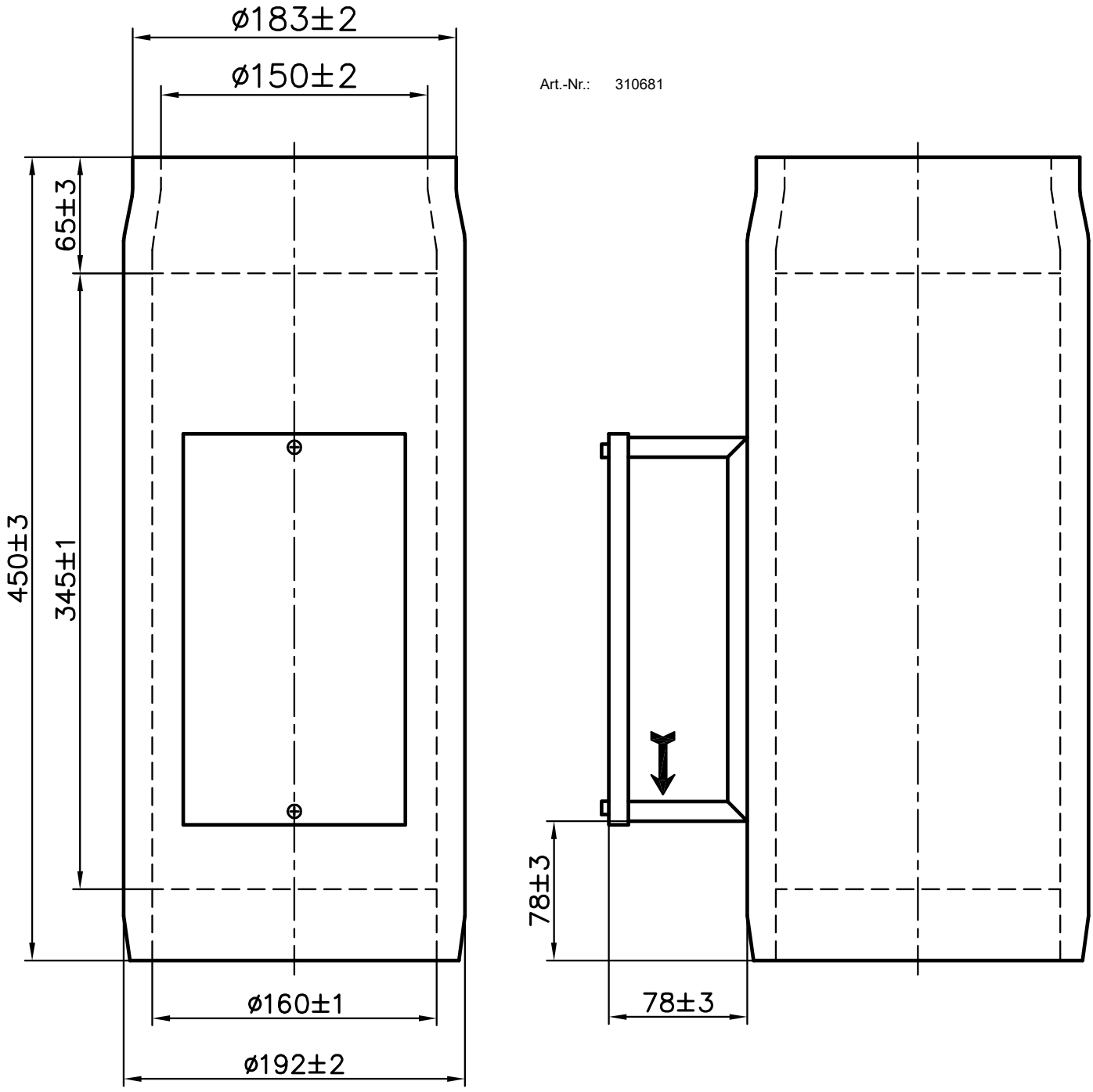
2x Reduzierung D160 - D125



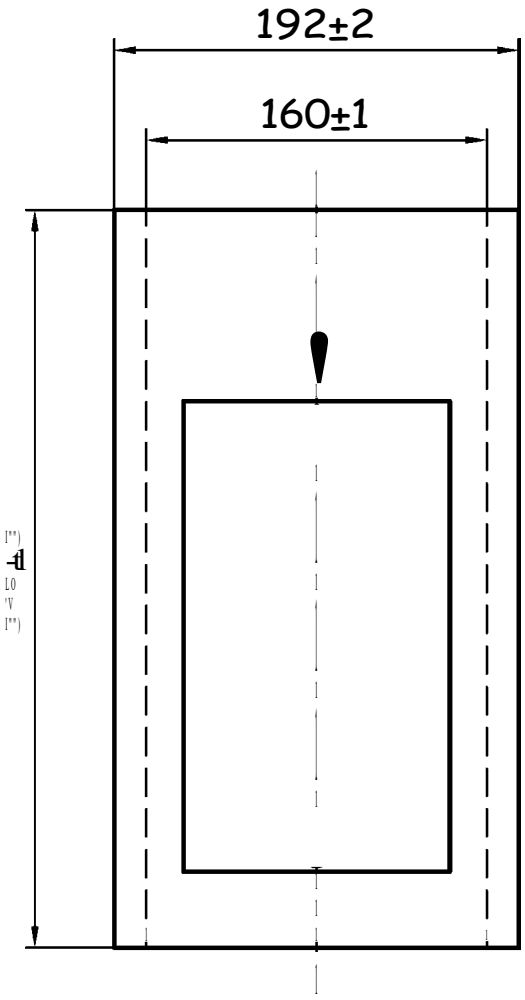
1x Verbinder D125

Artikelnr.	<<Art.-Nr.>>
310740	<<310740>>

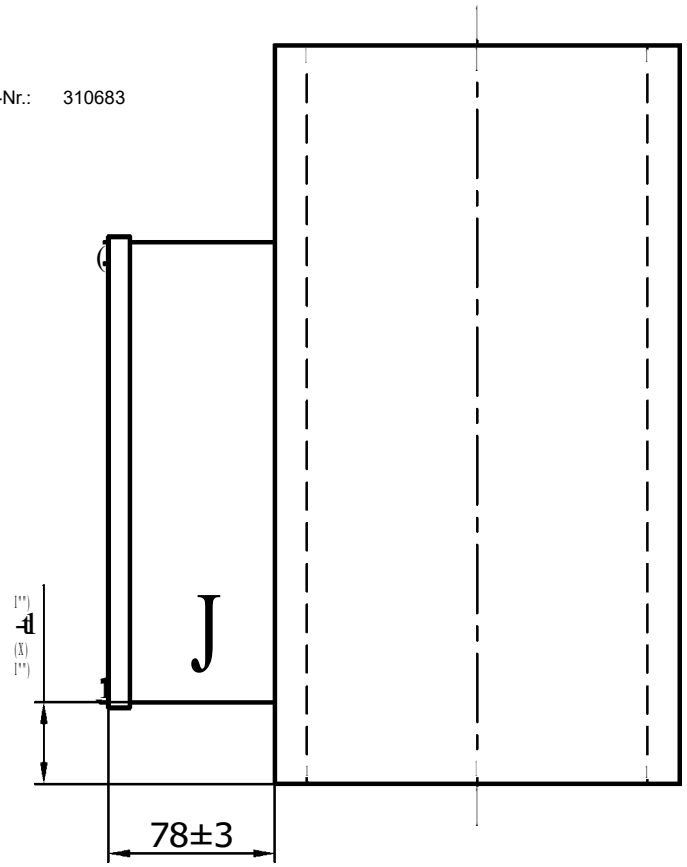
Art.-Nr.: 310681

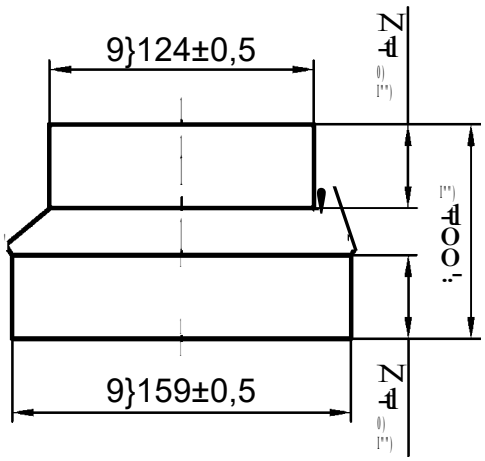


Artikelnr.	<<Art.-Nr.>>
310681	<<310681>>

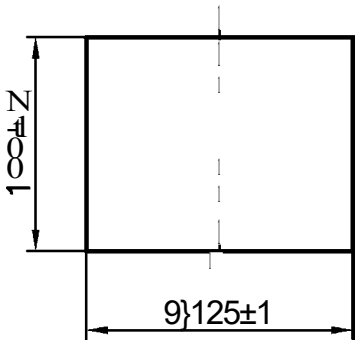


Art.-Nr.: 310683



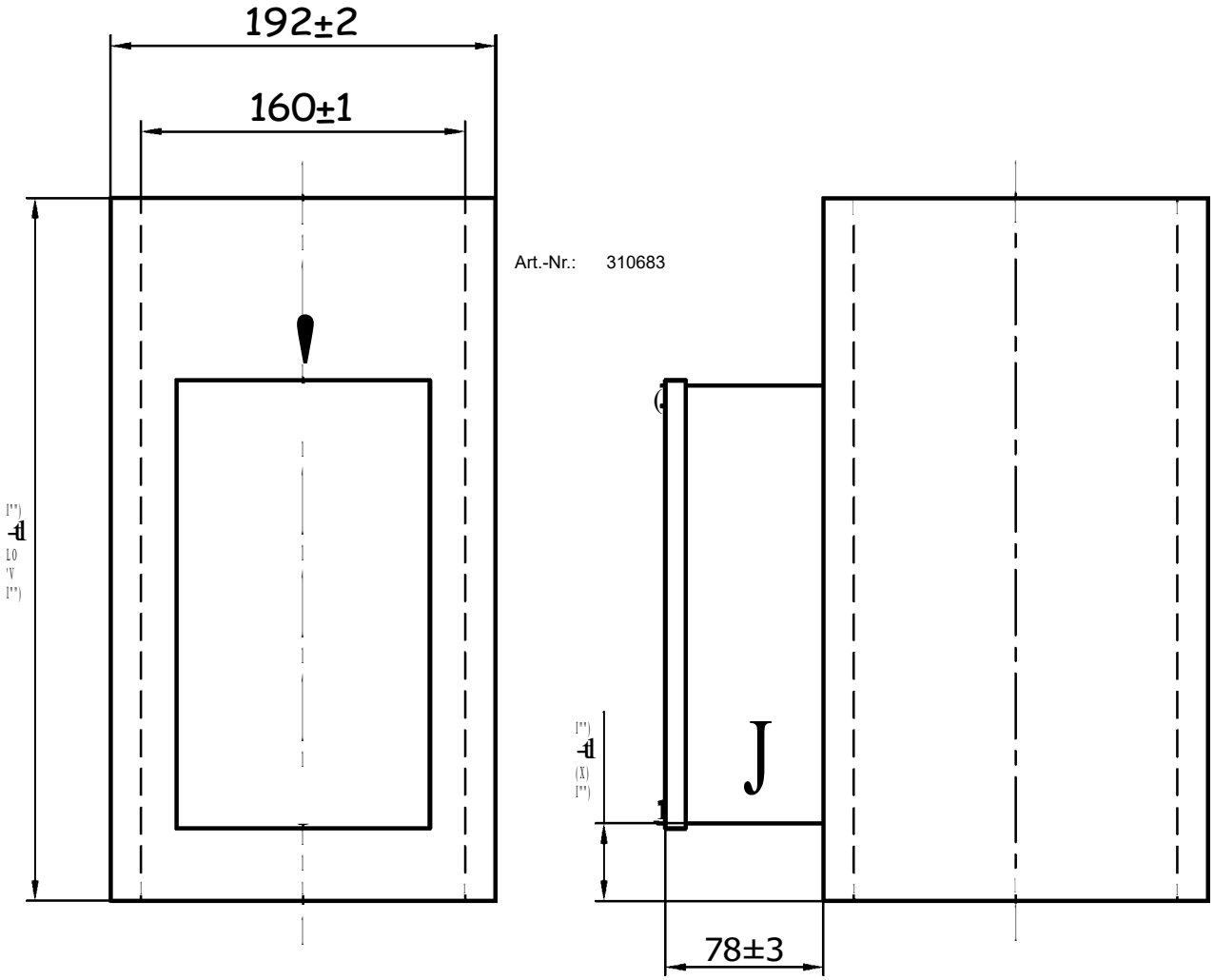


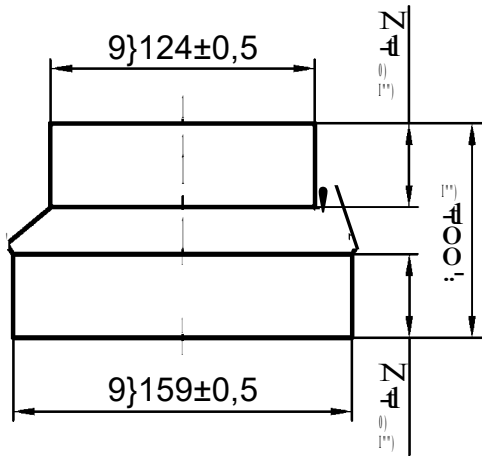
2x Reduzierung D160 - D125



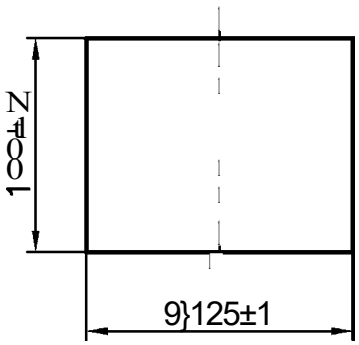
1x Verbinder D125

Artikelnr.	<<Art.-Nr.>>
310683	<<310683>>



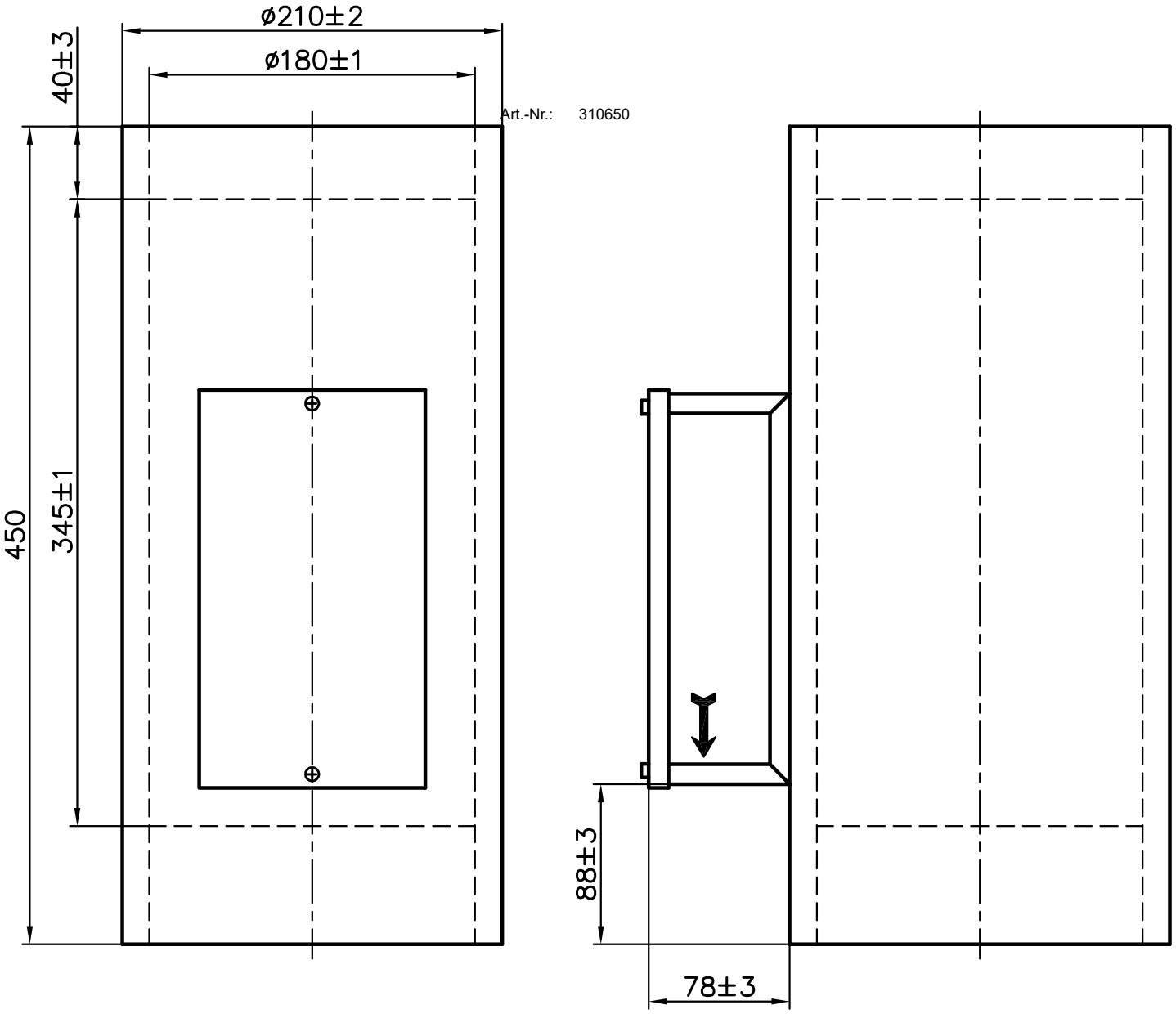


2x Reduzierung D160 - D125



1x Verbinder D125

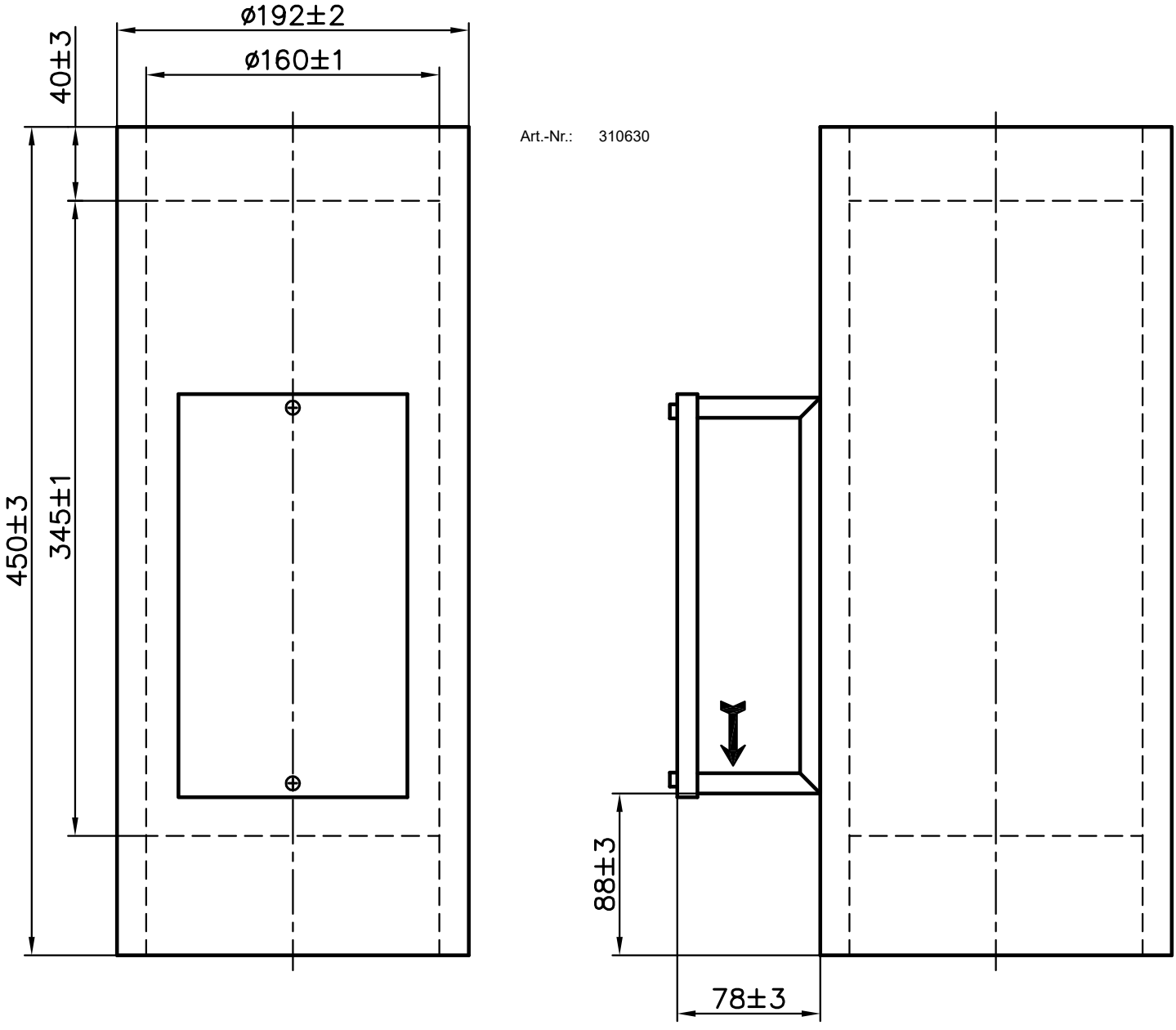
Artikelnr.	<<Art.-Nr.>>
310683	<<310683>>



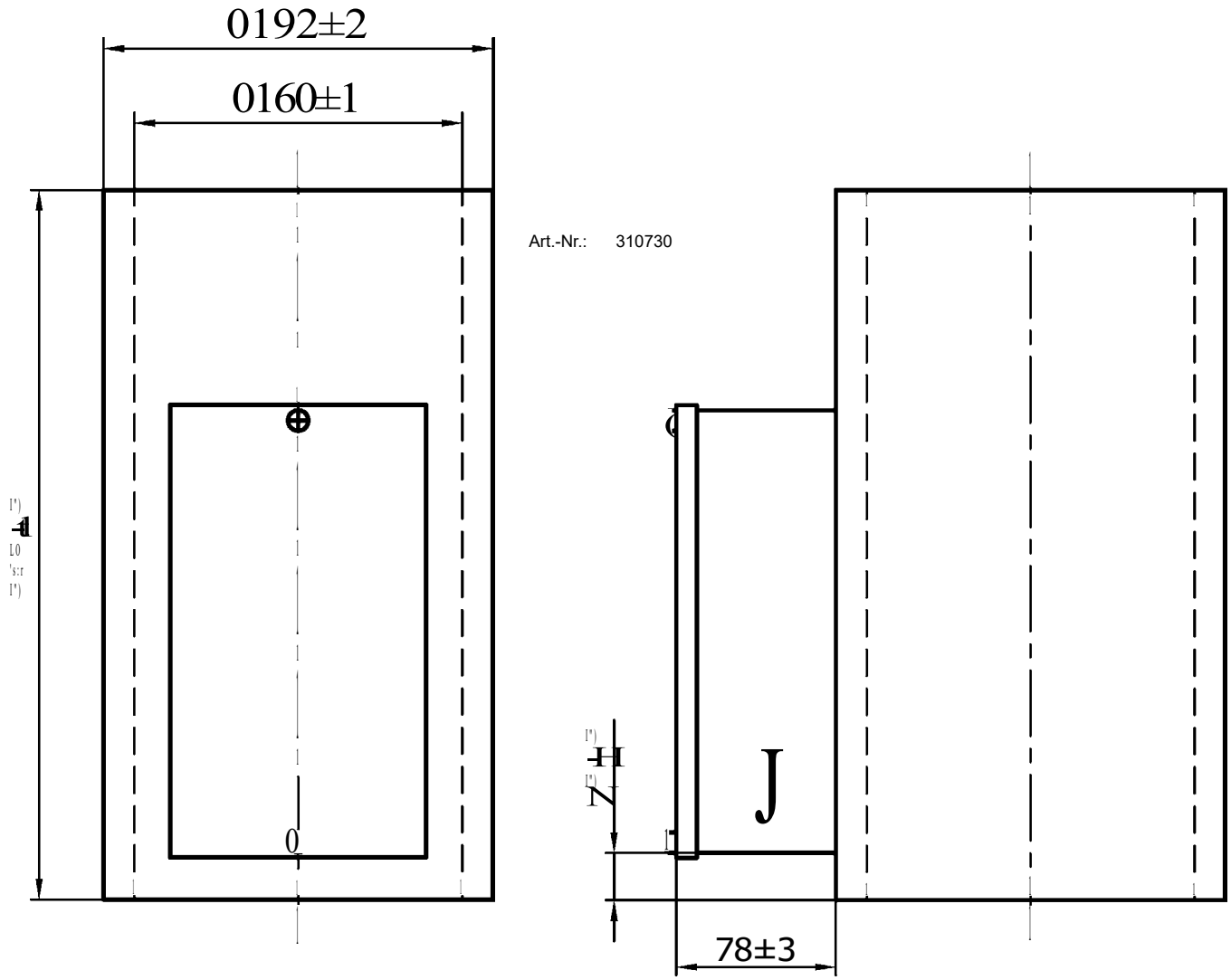
Art.-Nr.: 310650

Artikelnr.	<<Art.-Nr.>>
310650	<<310650>>

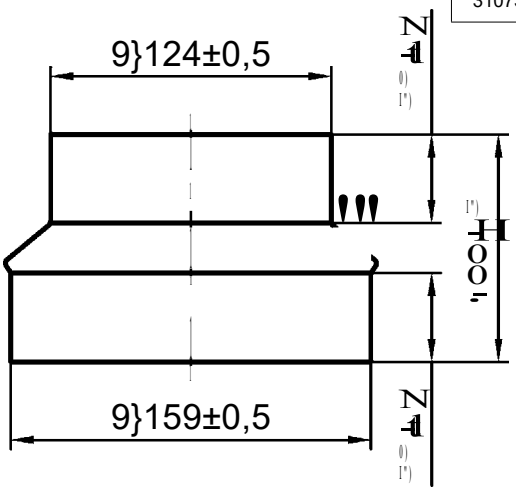
Nachheizregister Renovent Excellent 300 (Plus)



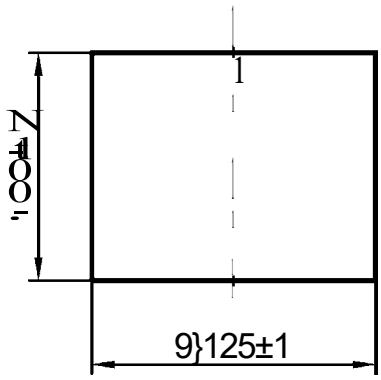
Artikelnr.	<<Art.-Nr.>>
310630	<<310630>>



Artikelnr.	<<Art.-Nr.>>
310730	<<310730>>

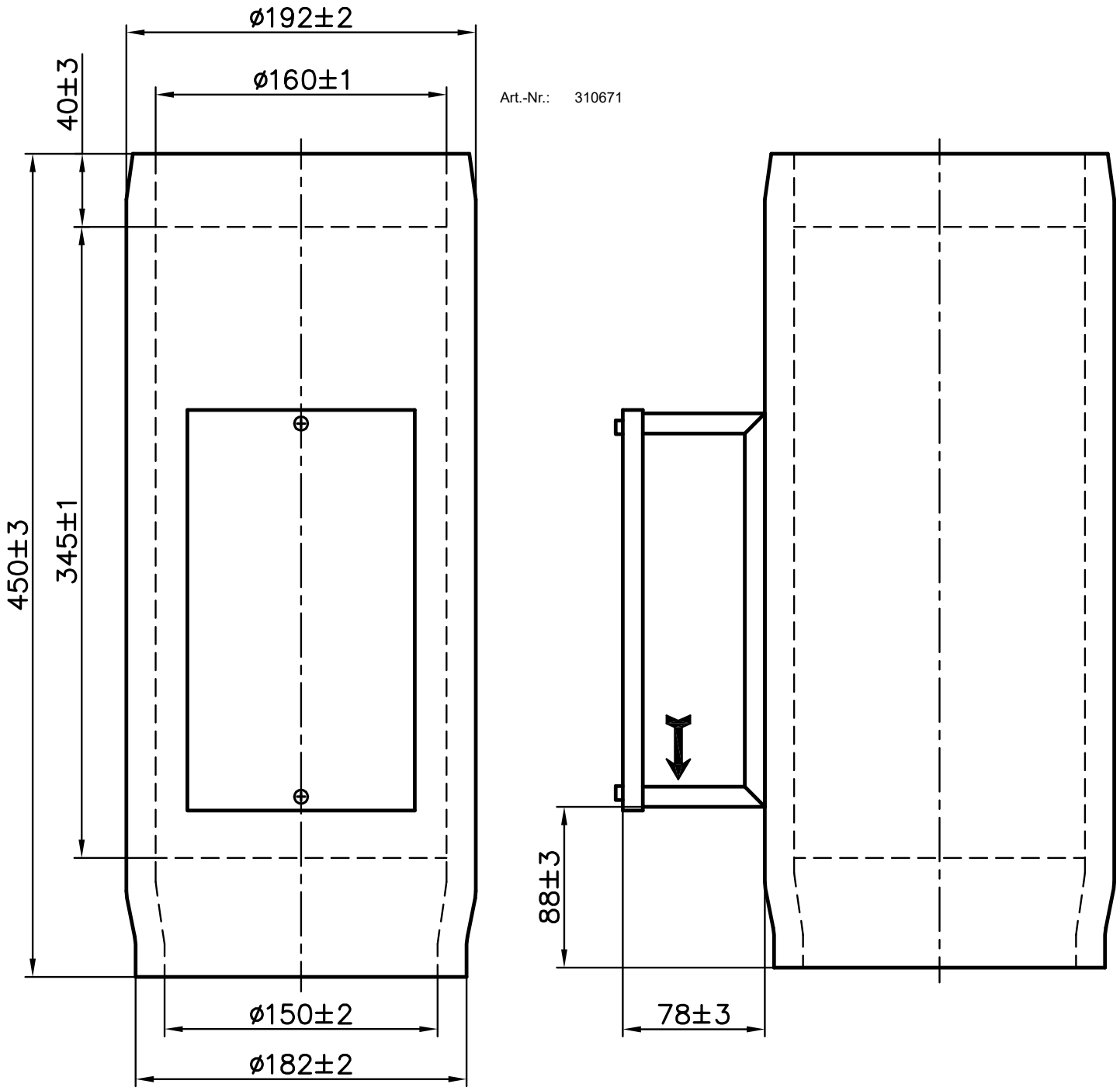


2x Reduzierung D160 - D125



1x Verbinder D125

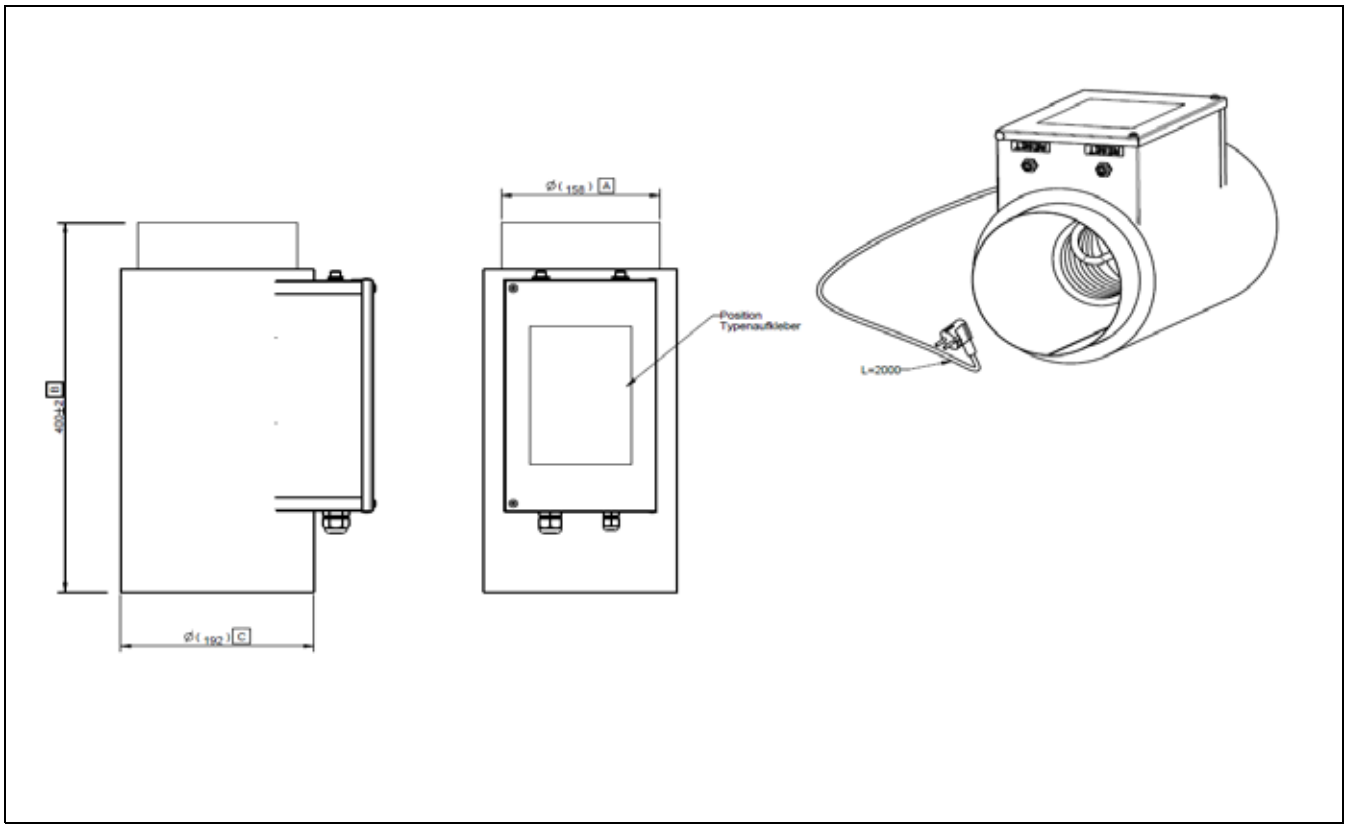
Nachheizregister Renovent Sky 300 Plus



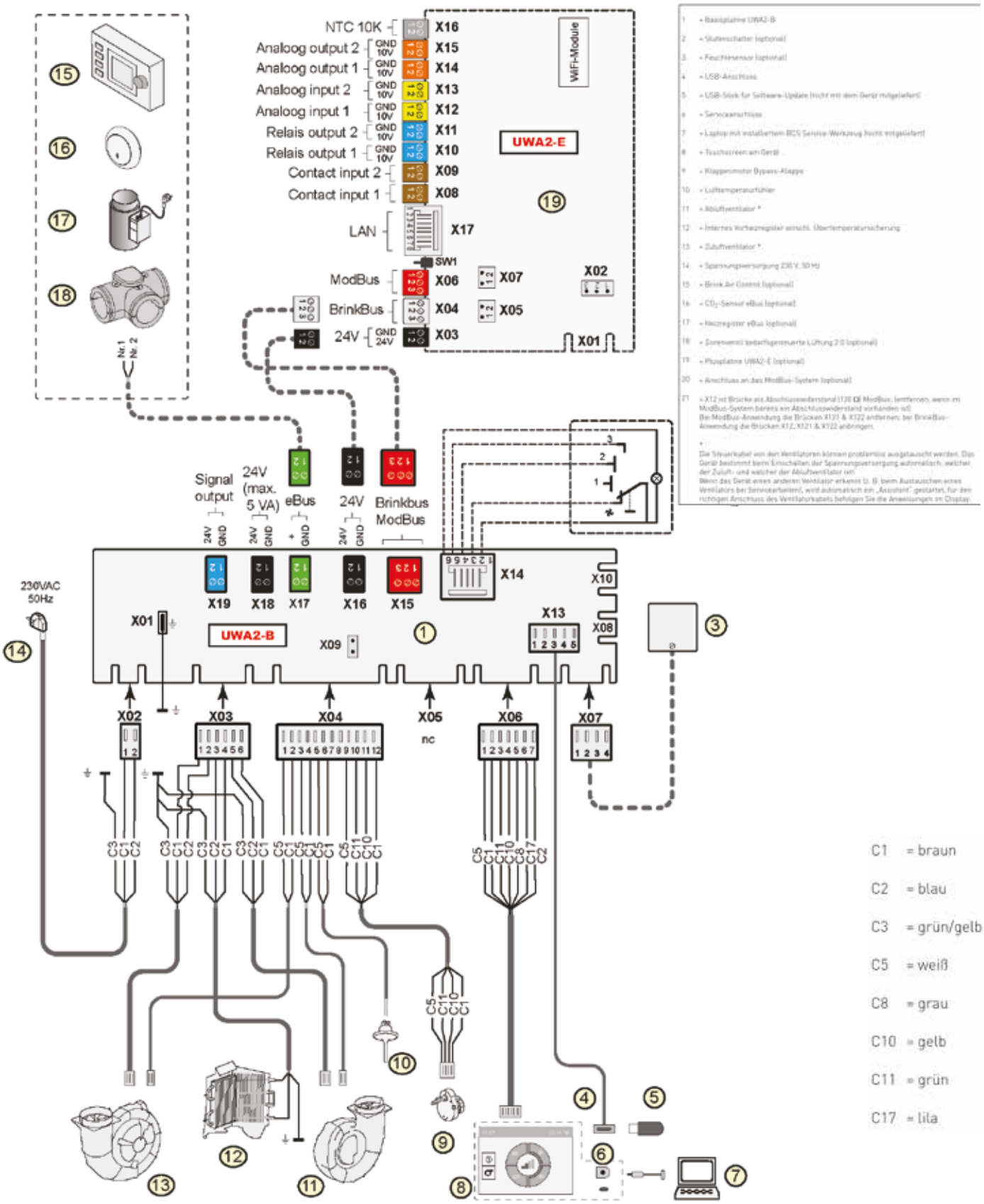
Art.-Nr.: 310671

Artikelnr.	<<Art.-Nr.>>
310671	<<310671>>

Montage Vor- und Nachheizregister Flair 225 / 325 / 400 / 600



Flair Verdrahtungsschema

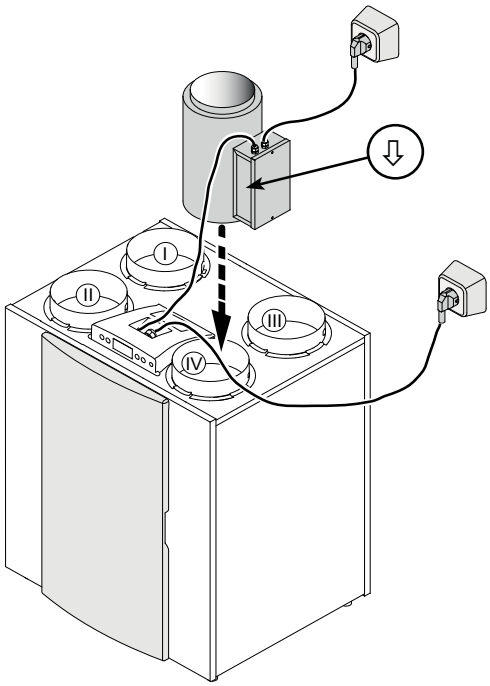


Hinweis: Auf der Basisplatine UWA2-B befindet sich ein Aufkleber mit den Einstellungen der Dipschalter. Wird bei Servicearbeiten die werksseitig montierte Basisplatine ohne Dipschalter durch eine Serviceplatine mit Dipschaltern ersetzt, müssen die auf diesem Aufkleber angegebenen Einstellungen der Dipschalter auf diese Serviceplatine übertragen werden.

Montage Vorheizregister Renovent Excellent

Wichtig: Nur beim Renovent Excellent Plus möglich!

- Stromversorgung abschalten und Netzstecker Renovent Excellent 300/400 ziehen.
- Montier Vorheizregister am Stutze “Außenluft”. Pfeil muss zum Gerät gerichtet sein.
- Schließen Sie die Verdrahtung vom Vorheizregister an wie im Verdrahtungsschema auf seite 2 ist gezeigt.
- Stromversorgung Renovent Excellent 300/400 und Vorheizregister einschalten.
- Stellen Sie Parameter 13 auf 1.



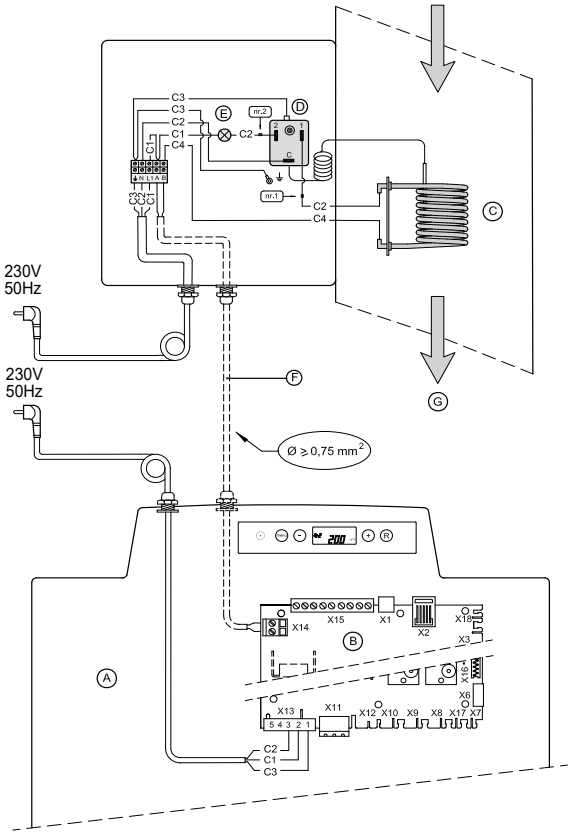
		NL	DE	GB	F
I =		Naar woning	Zuluft	To dwelling	Vers le logement
II =		Naar buiten	Fortluft	To atmosphere	Vers l’extérieur
III =		Uit woning	Abluft	From dwelling	Sortie du loge-ment
IV =		Van buiten	Außen-luft	From atmosphere	En provenance de l’extérieur

Stapnr. Parameter Parameter Paramètre	Omschrijving Beschreibung Description Description	Fabrieksinstelling Werkseinstellung Factory setting Réglage par défaut	Bereik Bereich Range Portée
13	NL - Verwarmer DE - Heizregister GB - Heater F - Chauffeur secondaire	0	0 = uit/ Aus/ off/ arrêt **1 = voorverwarmer Vorheizregister Preheater préchauffeur** 2 = naverwarmer Nachheizregister postheater post-chauffage

Artikelnr.	<<Art.-Nr.>>
310640	<<310640>>
310660	<<310660>>

Art.-Nr.: 310640 (Renocvent Excellent 300)
310660 (Renocvent Excellent 400)

Renovent Excellent Verdrahtungsschema



	NL	DE	GR	F
A	Renovent Excellent Plus			
B	Plus print	Steuerplatine Plus	Plus version control board	Modèle Plus du circuit imprimé de réglage
C	Verwarmings-spiraal max. 1000 W	Heizspirale (max. 1000 W)	Heating coil (1000W max.)	Spirale de chauf-fage (1000W max.)
D	Maximaalbe-veiliging met handreset	Maximalsicherung mit Reset von Hand	Maximum safety with manual reset	Sécurité maximale à réinitialisation manuelle
E	Led maximaal beveiliging; ver-licht wanneer ingeschakeld	LED Maximal-sicherung: leuchtet, wenn die Maximal-sicherung einge-schaltet ist	LED maximum safety; lights up when activated	LED sécurité maximale; allumée quand en marche
F	Door instal-lateur aan te sluiten kabels	Vom Installateur anzuschließende Kabel	Cables to be connected by installer	Câbles à connec-ter par l'installa-teur
G	Stromingsrich-ting lucht door verwarmer	Strömungsrichtung durch Heizregister	Flow direction through the heater	Le préchauffeur ou le post-chauffa-ge ont un sens de flux d'air différent

	NL	DE	GR	F
C1	bruin	Braun	brown	marron
C2	blauw	Blau	blue	bleu
C3	groen/geel	Grün/Gelb	green/yellow	vert/jaune
C4	zwart	Schwartz	black	noir

Technische informatie/ Technische Daten/ Technical information/ Spécifications techniques

NL	DE	GB	F	
Voedingsspanning	Betriebsspannung	Supply voltage	Tension d'alimentation	230V 50Hz
Gewicht	Gewicht	Weight	Poids	2,5 kg
Kanaaldiameter	Kanaldurchmesser	Duct diameter	Diamètre de conduite	Ø160 (Ren. 300) of Ø180 (Ren. 400)
Beschermingsgraad	Schutzart	Protection degree	Degré de protection	IP20
Max. opgenomen vermogen	Leistungsaufnahme	Rated power	Puissance absorbée	1000 W
Max. opgenomen stroom	Stromaufnahme	Rated current	Courant absorbé	4,5 A

Service/ Service / Service/ Maintenance

NL Bij bestelling van onderdelen, naast het betreffende artikelcodenummer ook het type warmteterugwintoestel, serienummer, bouwjaar en de naam van het onderdeel opgeven.

DE Bei der Bestellung von Ersatzteilen sind, neben der jeweiligen Artikelnummer, auch die Typenbezeichnung des Wärmerückgewinnungsgeräts, die Seriennummer, das Baujahr sowie die Bezeichnung des Ersatzteils anzugeben.

GB When ordering parts, in addition to the article code number, please state the type of the heat recovery appliance, the serial number, the year of production and the name of the part.

F En cas de commande de pièces, veuillez également spécifier, outre le code d'article spécifique le type d'appareil à récupération de chaleur, le numéro de série, l'année de construction et la désignation de la pièce.

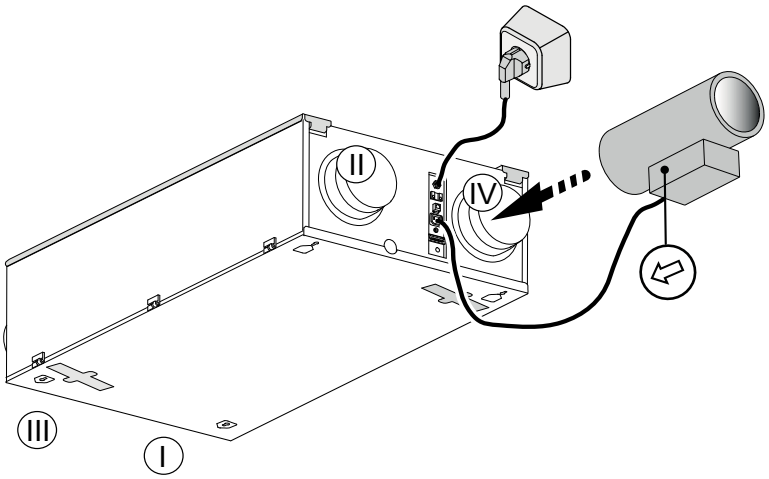
NL	DE	GB	F	Code
Maximaalbeveiliging	Maximalsicherung	Maximum safety	Sécurité maximale	531528
Verwarmingsspiraal	Heizspirale	Heating coil	Spirale de chauffage	531463
Aansluitsnoer met stekker 220V	Schnur mit Netzstecker 230V	Mains cable with plug 230V	Fil avec prise secteur 230V	540919

613188-B

Montage Vorheizregister Renovent Sky 300

Wichtig: Montage eines Vorheizregister ist nur an einem Renovent Sky 300 Standard möglich!

- Stromversorgung abschalten und Netzstecker Renovent Sky 300 ziehen.
- Montier Vorheizregister am Stutze “Außenluft”. Pfeil muss zum Gerät gerichtet sein.
- Schließen Sie die Verdrahtung vom Vorheizregister an wie im Verdrahtungsschema auf seite 2 ist gezeigt.
- Stromversorgung Renovent Sky 300 und Vorheizregister einschalten.
- Stellen Sie Parameter 12 auf 1.



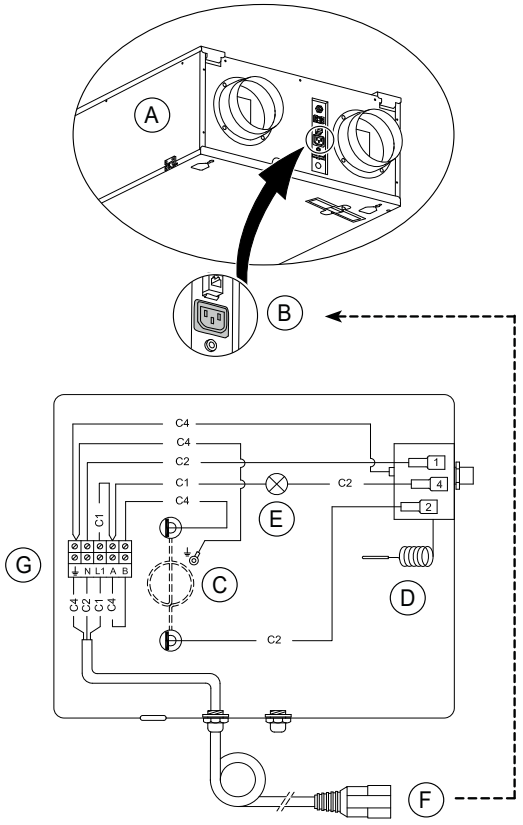
I =		Zuluft
II =		Fortluft
III =		Abluft
IV =		Außen-luft

Parameter	Beschreibung	Werkseinstellung	Bereich
12	Heizregister	0	0 = Aus **1 = Vorheizregister** 2 = Nachheizregister

Artikelnr.	<<Art.-Nr.>>
310681	<<310681>>

Art.-Nr.: 310681

Renovent Sky 300 Verdrahtungsschema



		DE
A		Renovent Sky 300
B		Steckverbinder für den Anschluss Vorheizregister zum Renovent Sky 300
C		Heizspirale (max. 1000 W)
D		Maximalsicherung mit Reset von Hand
E		LED Maximalsi-cherung: leuchtet, wenn die Maximal-sicherung einge-schaltet ist
F		Vom Installateur auf dem Renovent Sky anzuschließende Stecker B
G		Verdrahtung im Vorheizregister

		DE
C1		Braun
C2		Blau
C3		Grün/Gelb
C4		Schwartz

Technische Daten

	DE			
	Betriebsspannung			230V 50Hz
	Gewicht			2,5 kg
	Kanaldurchmesser			Ø160
	Schutzart			IP20
	Leistungsaufnahme			1000 W
	Stromaufnahme			4,5 A

Service

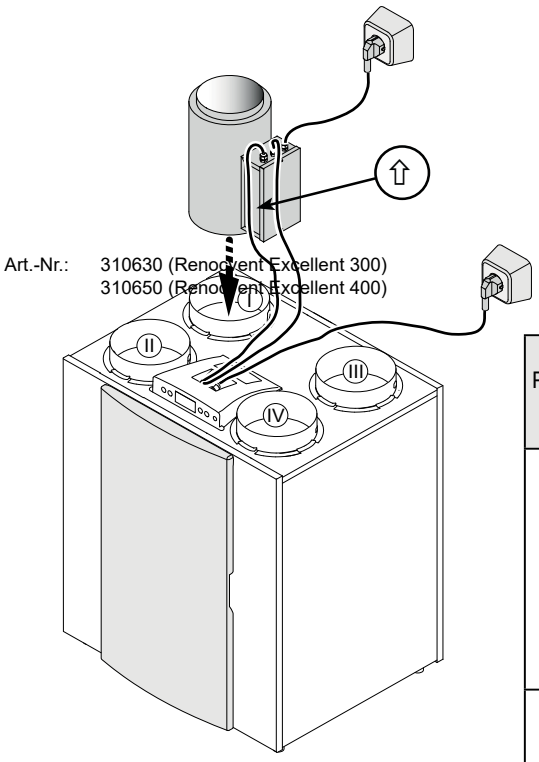
DE Bei der Bestellung von Ersatzteilen sind, neben der jeweiligen Artikelnummer, auch die Typenbezeichnung des Wärmerückgewinnungsgeräts, die Seriennummer, das Baujahr sowie die Bezeichnung des Ersatzteils anzugeben.

	DE			Artnr.
	Maximalsicherung			531528
	Heizspirale			531463
	Schnur mit Stecker 230V			540920

Montage Nachheizregister Renovent Excellent 300 / 400

DE **Wichtig: Nur beim Renovent Excellent Plus möglich!**

- Stromversorgung abschalten und Netzstecker Renovent Excellent 300/400 ziehen.
- Montier Nachheizregister am Stutze “Zuluft”. Pfeil darf nicht zum Gerät gerichtet sein.
- Schließen Sie die Verdrahtung vom Nachheizregister an wie im Verdrahtungsschema auf seite 2 ist gezeigt.
- Stromversorgung Renovent Excellent 300/400 und Nachheizregister einschalten.
- Stellen Sie Parameter 13 auf 2 und den Parameter 14 auf die gewünschte Temperaturwert.



Art.-Nr.: 310630 (Renocvent Excellent 300)
310650 (Renocvent Excellent 400)

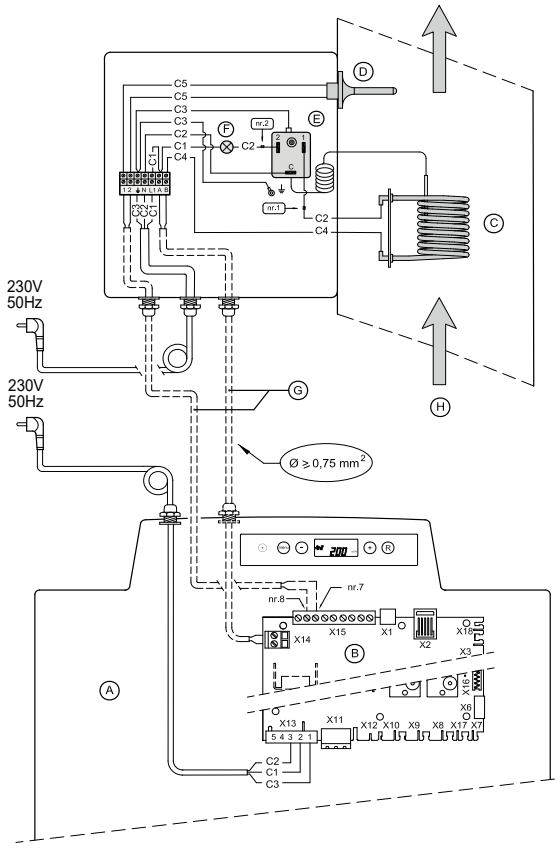
			DE
I =			Zuluft
II =			Fortluft
III =			Abluft
IV =			Außen-luft

Parameter	Beschreibung	Werkseinstellung	Bereich
13	Heizregister	0	0 = Aus 1 = Vorheizregister **2 = Nachheizregister**
14	Temp. Nachheizregister	21°C	15°C - 30°C

Artikelnr.	<<Art.-Nr.>>
310630	<<310630>>
310650	<<310650>>

Art.-Nr.: 310630 (Renocvent Excellent 300)
310650 (Renocvent Excellent 400)

Renovent Excellent 300 / 400 Plus Verdrahtungsschema



		DE
A		Renovent Excellent Plus
B		Steuerplatine Plus
C		Heizspirale (max. 1000 W)
D		Temperaturfühler
E		Maximalsicherung mit Reset von Hand
F		LED Maximalsicherung: leuchtet, wenn die Maximalsicherung eingeschaltet ist
G		Vom Installateur anzuschließende Kabel
H		Strömungsrichtung durch Heizregister

		DE
C1		Braun
C2		Blau
C3		Grün/Gelb
C4		Schwartz
C5		Weiß

Technische Daten

	Betriebsspannung			230V 50Hz
	Gewicht			2,5 kg
	Kanaldurchmesser			Ø160 (Ren. 300) of Ø180 (Ren. 400)
	Schutzart			IP20
	Leistungsaufnahme			1000 W
	Stromaufnahme			4,5 A

Service

DE Bei der Bestellung von Ersatzteilen sind, neben der jeweiligen Artikelnummer, auch die Typenbezeichnung des Wärmerückgewinnungsgeräts, die Seriennummer, das Baujahr sowie die Bezeichnung des Ersatzteils anzugeben.

	DE			Artnr.
	Maximalsicherung			531528
	Heizspirale			531463
	Schnur mit Netzstecker 230V			540919

613189/B

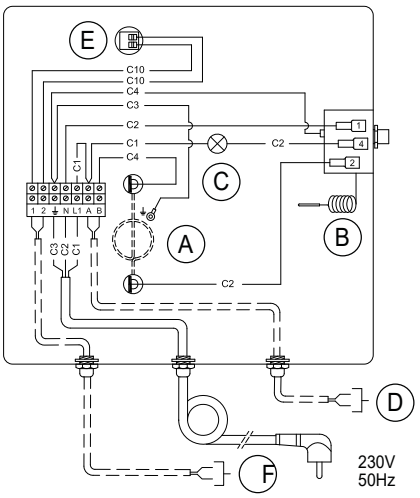
Montage Nachheizregister Renovent Sky 150/200 - Excellent 180 Plus

Artikelnr.	<<Art.-Nr.>>
310730	<<310730>>

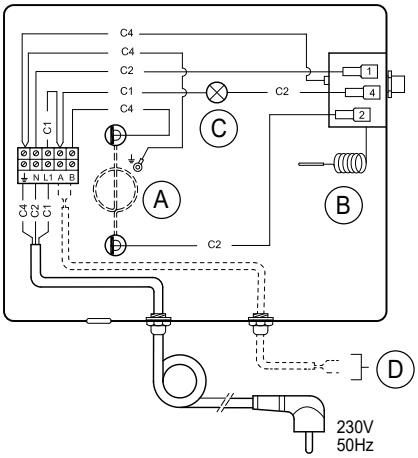
Art.-Nr.: 310730

Das zusätzliche Vorheizregister oder Nachheizregister (nur bei Sky Plus-Ausführung) das werden elektrisch in ähnlicher Weise angeschlossen. Allerdings ist bei einem Nachheizregister auch noch ein Temperaturfühler vorhanden, der an den nur bei der Plus-Ausführung vorhandenen 9-poligen Stecker Nr. 7 und Nr. 8 anzuschließen ist.
Bei Anwendung eines Nachheizregisters oder eines zusätzlichen Vorheizregisters siehe Schrittnummer 11 (und bei einem Nachheizregister siehe auch die Schrittnummer 12).

Nachheizregister

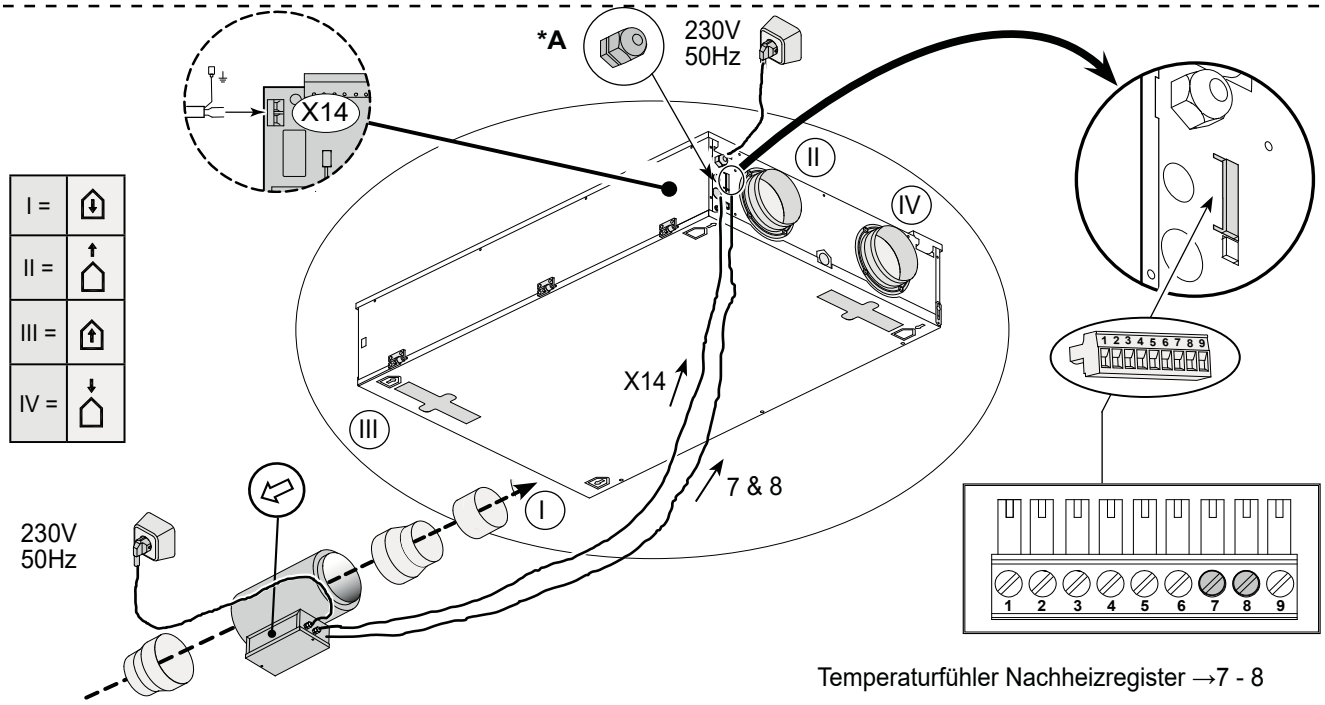


Zusätzlichen Vorheizregisters



		DE
A		Heizspirale
B		Maximal-sicherung mit Reset von Hand
C		LED Maxi-malsicherung: leuchtet, wenn die Maximalsiche-rung einge-schaltet ist
D		Steckverbin-der X14
E		Temperatur-fühler
F		9-Polige Schraubsteck-verb. Nr.7 & Nr.8

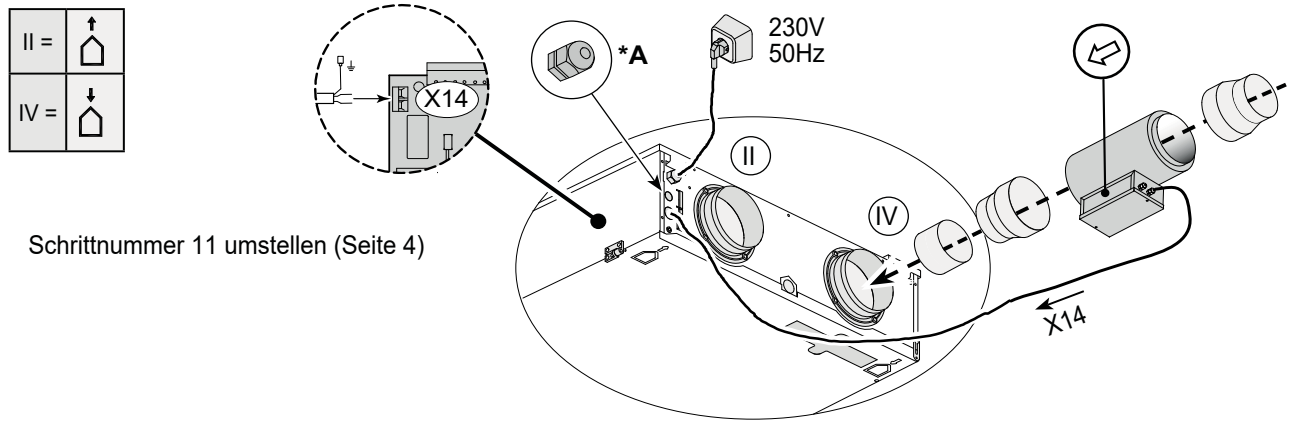
Anschluss des Nachheizregister



Temperaturfühler Nachheizregister →7 - 8

Schrittnummer 11 & 12 umstellen (Seite 4)

Anschluss zusätzlichen Vorheizregisters



Schrittnummer 11 umstellen (Seite 4)

Um ein zweites Vorheizregister oder Nachheizregister zu in-stallieren benötigt man für die Durchführung des 230V Kabels einen Durchführungsnippel (nicht im Lieferumfang enthalten).

DE - SCHRITT NR. F -	DE - BESCHREIBUNG	DE - WERKSEINSTEL.	DE - EINSTELLBEREICH
11	Heizregister	0	0 = kein zusätzliches Heizregister - 1 = zusät. Vorheizreg. - 2 = Nachheizreg.
12	Temperatur Nachheizregister	21,0 °C	15,0 °C - 30,0 °C

Renovent Sky 150 & Renovent Excellent 180 Technische Daten

	DE					
	Betriebsspannung					230V 50Hz
	Gewicht					2,5 kg
	Kanaldurchmesser					Ø160
	Schutzart					IP20
	Leistungsaufnahme					1000 W
	Max. Stromauf-nahme					4,5 A

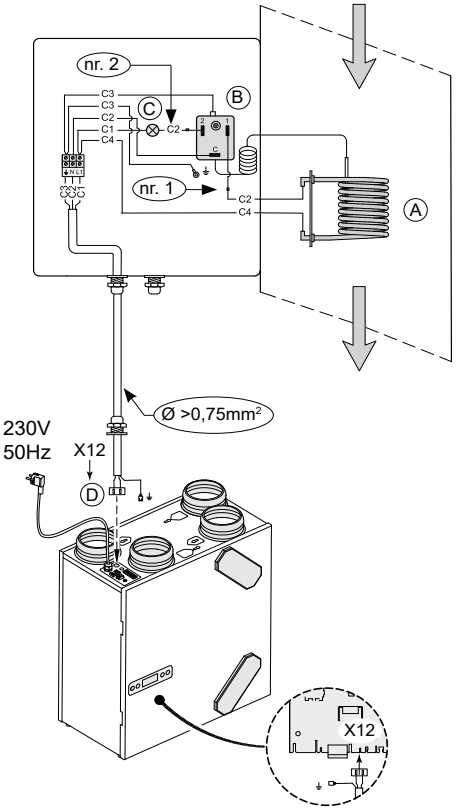
Service

Bei der Bestellung von Ersatzteilen sind, neben der jeweiligen Artikelnummer, auch die Typenbezeichnung des Wärmerückgewinnungsgeräts, die Seriennummer, das Baujahr sowie die Bezeichnung des Ersatzteils anzugeben.

						Artnr.
	Maximalsicherung					
	Heizspirale					531463
	Schnur mit Netz-stecker 230V					540919

Das Vorheizregister bzw. Nachheizregister (Nachheizregister nur beim Renovent Excellent 180 Plus möglich) werden elektrisch an die Steckverbindung X12 (Vorheizregister) bzw. die Steckverbindung X14 (Nachheizregister) der Steuerplatine angeschlossen. Allerdings ist bei einem Nachheizregister auch noch ein Temperaturfühler vorhanden, der an die 9-poligen Steckverbindungen Nr. 7 und Nr. 8 anzuschließen ist.

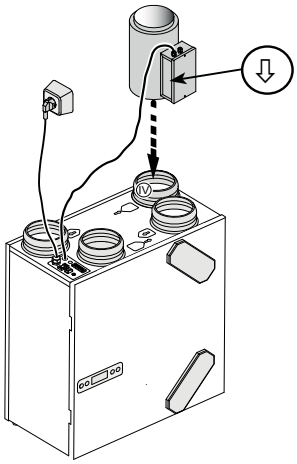
Vorheizregisters



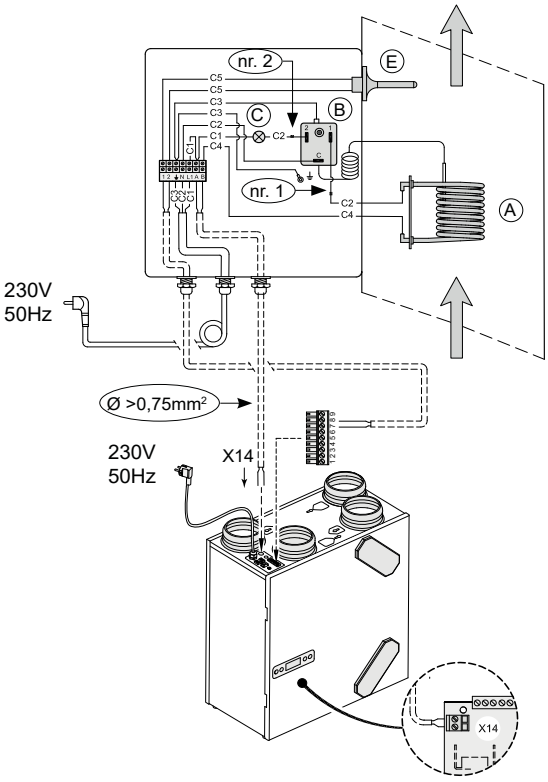
A		Heizspirale
B		Maximalsicherung mit Reset von Hand
C		LED Maximalsicherung: leuchtet, wenn die Maximalsicherung eingeschaltet ist
D		Steckverbinder X12
E		Temperature sensor postheater (page 6)

I =	
II =	
III =	
IV =	

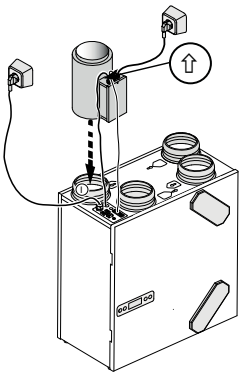
Schrittnummer 12 umstellen (Seite 6)



Nachheizregister



I =	⇩
II =	⇧
III =	⇧
IV =	⇩



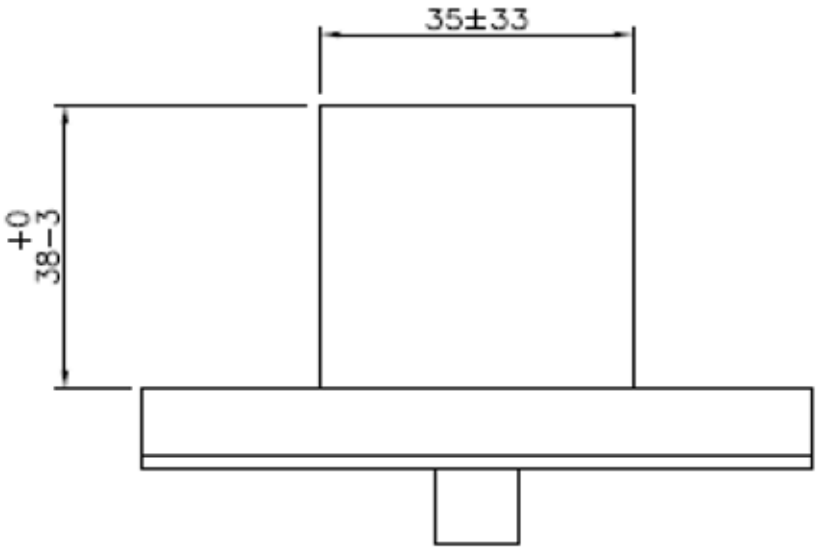
Schrittnummer 12 & 13 umstellen (Seite 6)

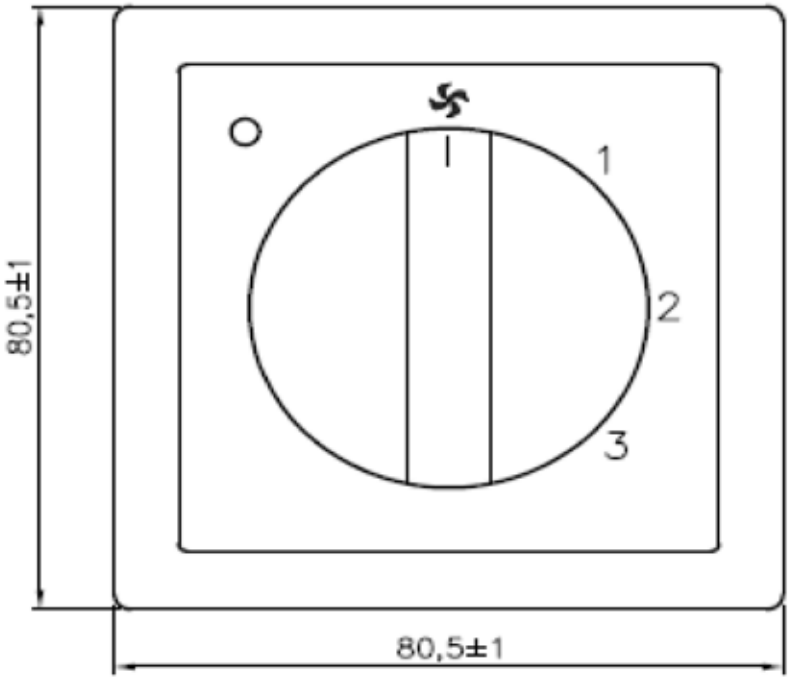
Temperaturfühler Nachheizregister →7 - 8

SCHRITT NR.	BESCHREIBUNG	DE - WERKSEINSTELLUNG	DE - EINSTELLBEREICH
12	Vorheizregister	OFF	OFF = ausgeschaltet - **ON = eingeschaltet**
13	Heizregister	0	0 = aus - 1 = Vorheizregister - 2 = Nachheizregister
14	Temperatur Nachheizregister	21,0 °C	15,0 °C - 30,0 °C

613684-B

4-Stufenschalter

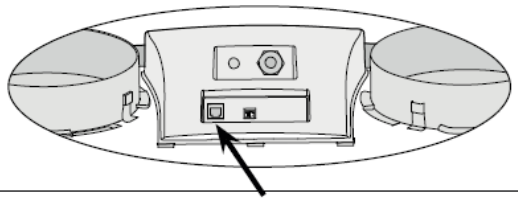




Artikelnr.	<<Art.-Nr.>>
540262	<<540262>>

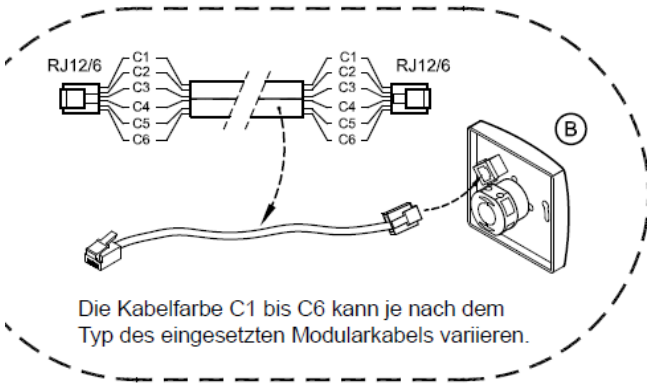
Art.-Nr.: 540262

Steckverbindung X2

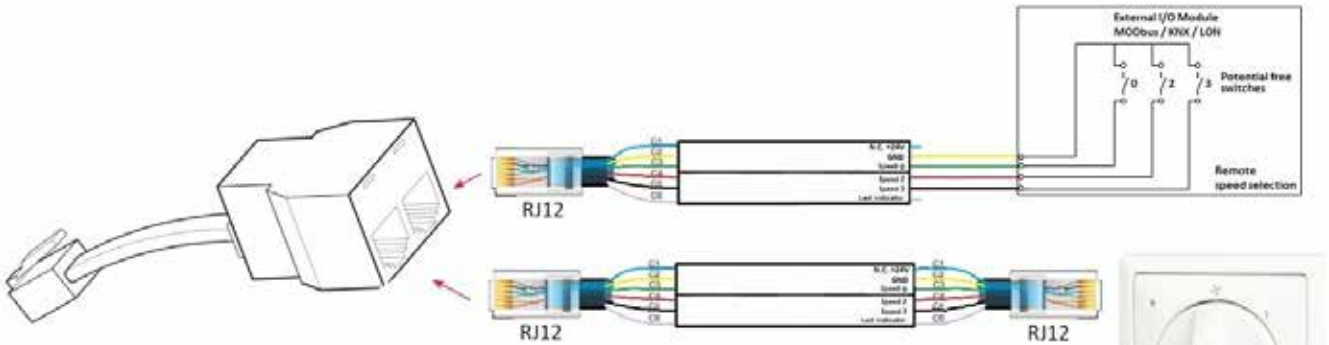


Modularsteckverbindung X2 für die Drehzahlregelung
Modularsteckverbindung vom Typ RJ-12
Nur für Niederspannung geeignet.

Artikelnr.	Bruttolistenpreise exkl. USt.
~~073878~~	~~<<073878>>~~
073790	<<073790>>

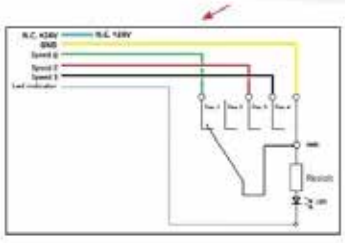


Art.-Nr.: 073878 (10 m)
073790 (15 m)



Artikelnr.	<<Art.-Nr.>>
073878	<<073878>>
073790	<<073790>>

Art.-Nr.: 073787 (10,0 m)
073790 (15,0 m)



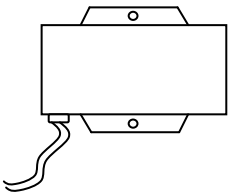
DE - Bedienungsanleitung drahtlose Fernbedienung Installateur

1. Allgemeine Beschreibung

Die drahtlose Fernbedienung besteht aus einem Empfänger und einem Sender (Schalter).
Man kann zwei unterschiedliche Sendertypen wählen. Typ 1 mit 2-Schaltstufen oder Typ 2 mit 4-Schaltstufen.
Dieser drahtlose Empfänger ist sehr gut zu kombinieren mit einem bestehenden Schalter. Zum Beispiel für einen zweiten Schalter im Badezimmer.

2. Schaltempfänger

Der Empfänger wird mit einem Modular Kabel und mit einem RJ12/6 Stecker geliefert. Dieser Stecker wird oben in die schwarze Buchse des WRG-Gerätes gesteckt. Der Empfänger bekommt seinen 24 Volt Versorgungsspannung vom WRG-Gerät. Wenn die Empfänger ist angeschlossen am Geräte hat die Benutzer 3 Minuten Zeit um die Sender mit die Empfänger an zu lernen Es ist möglich 32 Sender auf einem Empfänger anzulernen. Das Anlernen der Sender ist in Punkt 4 beschrieben.



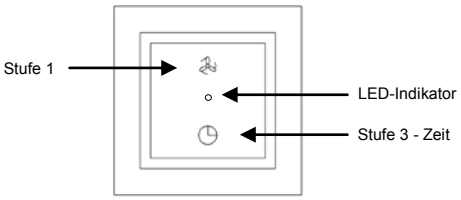
Im Schaltempfänger sind zwei unterschiedliche Sendertypen programmiert:
Mode 1 - Sender 2-Schaltstufen (Standard Einstellung beim anlernen Sender)
Mode 2 - Sender 4-Schaltstufen

Art.-Nr.: 532174

3. Sender

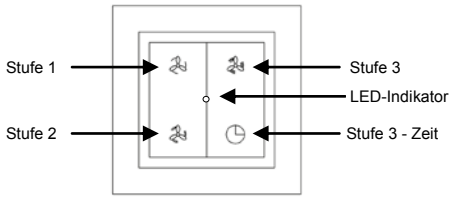
Man hat die Wahl zwischen zwei unterschiedlichen Sendern mit unterschiedlicher Funktionalität. Die Funktionalität der beiden Sender sind wie folgt.

Sender mit 2-Schaltstufen:



Taste	Funktion
Oben drücken	Gerät dreht in der Stufe 1
Unten 1x kurz drücken (< 3 Sek.)	Gerät dreht 15 Minuten in der Stufe 3 danach schaltet das Gerät wieder zur Stufe 1
Unten 2x kurz drücken (< 3 Sek.)	Gerät dreht 30 Minuten in der Stufe 3 danach schaltet das Gerät wieder zur ursprünglichen Stufe
Unten 3x kurz drücken (< 3 Sek.)	Gerät dreht 45 Minuten in der Stufe 3 danach schaltet das Gerät wieder zur ursprünglichen Stufe

Sender mit 4-Schaltstufen:



Art.-Nr.: 532171

Taste	Funktion
Links oben drücken	Gerät dreht in der Stufe 1
Links unten drücken	Gerät dreht in der Stufe 2
Rechts oben drücken	Gerät dreht in der Stufe 3
Rechts unten 1x kurz drücken (<3 Sek.)	Gerät dreht 15 Minuten in der Stufe 3 danach schaltet das Gerät wieder zur Stufe 1
Unten 2x kurz drücken (< 3 Sek.)	Gerät dreht 30 Minuten in der Stufe 3 danach schaltet das Gerät wieder zur ursprünglichen Stufe
Unten 3x kurz drücken (< 3 Sek.)	Gerät dreht 45 Minuten in der Stufe 3 danach schaltet das Gerät wieder zur ursprünglichen Stufe

LED Farbe	blinken	Beschreibung
Grün	1x	Änderung von die Ventilator-stufe / Normal betrieb
Grün	2x	Anlernen Sender und Empfänger erfolgreich
Orange	1x	Batterie fast leer
Orange	1x	Startup-modus
Orange	2x	Filter-indikator
Rot	1x	Kommunikation-fehler / Anlernen Sender und Empfänger nicht erfolgreich
Rot	2x	Störungsmeldung von das Geräte

4. Anlernen Sender 2 und 4 Schaltstufen

Ein Sender wird nicht automatisch von einen Empfänger erkannt, denn es muss zuerst angelernt werden. Das Anlernen des Senders geht wie folgt.

1. Schließen Sie den Empfänger an das WRG-Gerät und lernen Sie den Sender in 3 Minuten an.
2. Abhängig von die an zu lernen Senders brauchen Sie die folgende Tasten:
    a. 2-Stufen Sender: Betätigen ca. 5 sek. die obere oder unterste Taste.
    b. 4-Stufen Sender: Betätigen ca. 5 sek. die obere oder unterste zwei Taste.
3. Wenn das anlernen Erfolgreich ist soll die Led-Indikator 2 mal Grün blinken.
4. Der Lernmodus wird beendet mit erneutem Betätigen der Taste LRN/SET. LED der Taste LRN/SET blinkt nicht mehr.
5. Der Sender ist jetzt gebrauchsfähig.

5. Kombination Stufenschalter und drahtlose Fernbedienung

Es ist möglich zwei drahtlose Fernbedienungen mit einander zu kombinieren, aber es gibt auch die Kombination Stufenschalter und drahtlose Fernbedienung. Welche Schalter bzw. drahtlose Fernbedienung aktuell ist, ist hierunter angegeben.

Drahtlose Fernbedienung	-Drahtlose Fernbedienung	:Die letzte Schaltstufe ist die aktuelle Ventilator stufe
Stufenschalter	-Drahtlose Fernbedienung	:Die höchste Schaltstufe ist die aktuelle Ventilator stufe

6. Übertragungsreichweite

Die Hauptfaktoren die Einfluss auf die Übertragungsreichweite der drahtlosen Fernbedienung haben, sind der Standort der Antennen der Empfänger und Sender, die Gebäudestruktur und der Grad an Hindernissen im Verbindungsweg. Weitere Faktoren sind Störquellen die den Empfänger beeinflussen und Funkschatten die durch reflektierte Signale von nahe gelegenen leitenden Gegenständen verursacht werden.

Für die Übertragungsreichweiten der drahtlosen Fernbedienung sind die Richtwerte wie folgt:

- im Frei Feld = ca. 300 m
- in Hallen = ca. 200 m
- in Gängen = ca. 50 m
- Rigips / Holz (max. 7) = ca. 30 m
- Ziegel- / Gas beton (max. 3) = ca. 20 m
- Stahlbetonwände / -deckel (max. 1) = ca. 10 m

Artikelnr.	<<Art.-Nr.>>
532174	<<532174>>
532171	<<532171>>

Einschränkungen der Übertragungsreichweite durch:

- Dämmwolle auf Metallfolie
- Zwischendecken mit Paneelen aus Metall oder Kohlefaser
- Bleiglas oder Metallbeschichtetes Glas
- Wandsendermontage auf Metallwände

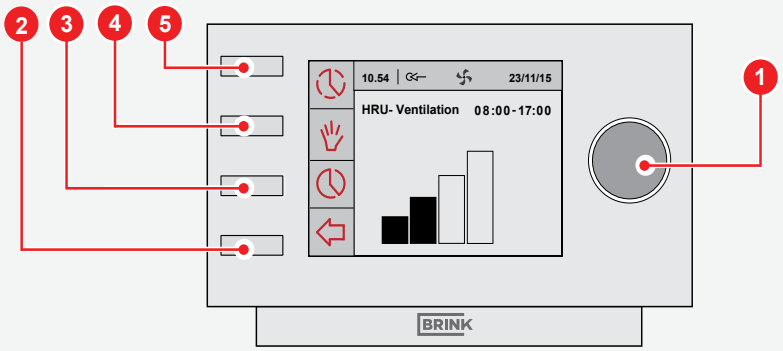
Brink Air Control

Technische Daten

Spannung: eBus 15-24V
Leistungsaufnahme: max. 3W
Schutzart: Wandsockel IP30
Gangreserve: > 48 Std.
Umgebungstemp.: 0..50°C
Lagertemperatur: -20..+60°C

Für weitere Informationen: www.brinkclimatesystems.de

Art.-Nr.: 510498



Ein Wochenprogramm (P1, P2 oder P3) erstellen

- Drücken Sie bei Bedarf mehrmals auf Return (2), um zum Hauptmenü (HOME) zu gelangen
- Drücken Sie auf (3). 'Clock Programm' wird geöffnet

Sie haben die Wahl zwischen P1, P2 oder P3.

(P1: Hiermit erstellen Sie ein Tagesprogramm, welches für jeden Tag der Woche gilt)
(P2: Hiermit erstellen Sie zwei Tagesprogramme. Ein Tagesprogramm für die Werktage 'Mo-Fr' und ein Tagesprogramm für das Wochenende 'Sa-So')
(P3: Hiermit erstellen Sie sieben Tagesprogramme, für jeden Tag der Woche ein anderes)

ACHTUNG! Im weiteren Verlauf folgt die Beschreibung zur Einstellung von P1. Wenn Sie zum ersten Mal ein Wochenprogramm einstellen, sollten Sie u.a. Schritte mindestens einmal zur Übung durchgehen. Auf Wunsch können Sie danach auch ein P2 oder P3 Programm einstellen.

- Wählen Sie 'P1: Woche', indem Sie (1) drehen
- Drücken Sie auf (1), 'P1: Woche' wird geöffnet

Sie haben die Wahl aus Periode 1, Periode 2, Periode 3, Periode 4, Periode 5 und Periode 6. Jede Periode ist ein Tagesabschnitt, für den Sie den Lüftungsmodus einstellen können.

Um Periode 1 einzustellen, führen Sie folgende Handlungen durch:
- Wählen Sie 'Periode 1', indem Sie (1) drehen
- Drücken Sie auf (1), 'Periode 1' wird geöffnet
- Wählen Sie 'Startzeit', indem Sie (1) drehen
- Drücken Sie auf (1), 'Startzeit' wird geöffnet
- Stellen Sie die Startzeit ein, indem Sie (1) drehen. Ihnen steht ein Bereich zwischen 3.00 und 2.59 Uhr zur Verfügung
- Drücken Sie auf (1), um die Startzeit zu bestätigen

Stellen Sie jetzt den Lüftungsmodus für Periode 1 ein. Hierfür befolgen Sie folgende Schritte:
- Wählen Sie 'Lüftung', indem Sie (1) drehen
- Drücken Sie auf (1), 'Lüftung' wird geöffnet
- Stellen Sie den Lüftungsmodus für Periode 1 ein, indem Sie (1) drehen
- Drücken Sie auf (1), um den Lüftungsmodus für Periode 1 zu bestätigen

Sie haben den Lüftungsmodus für Periode 1 eingestellt. Sie können die Perioden 2-6 auf gleiche Weise einstellen.

Programm P1, P2 oder P3 aktivieren

Wenn Sie ein P1, P2 oder P3 Wochenprogramm eingestellt haben, können Sie eines dieser Wochenprogramme aktivieren. Hierfür befolgen Sie folgende Schritte:
- Drücken Sie bei Bedarf mehrmals auf Return (2), um zum Hauptmenü zu gelangen
- Drücken Sie auf (3). 'Menü Clock Programm' wird geöffnet
- Wählen Sie 'Programm akivieren', indem Sie (1) drehen
- Drücken Sie auf (1). 'Programm activieren' wird geöffnet
- Wählen Sie P1, P2 oder P3, indem Sie (1) drehen
- Drücken Sie (1), um P1, P2 oder P3 zu aktiveren

Sie haben Programm P1, P2 oder P3 aktiviert.

Das Programm zeitlich überbrücken

Sie können das Programm zeitlich überbrücken. Hierfür befolgen Sie folgende Schritte:
- Drücken Sie bei Bedarf mehrmals auf Return (2), um zum Hauptmenü zu gelangen
- Drücken Sie (5), 'Vorüberg.' wird geöffnet
- Drehen Sie (1), um für den Lüftungsmodus inzustellen

Oben auf dem Bildschirm steht, bis zur welcher Uhrzeit der neu eingestellte Lüftungsmodus gilt. Nach dieser Zeit wird das Programm wieder eingeschaltet.

Das Programm für längere Zeit überbrücken

Wenn Sie ein Programm eingestellt haben, können Sie dieses manuell überbrücken, z.B. in den Ferien. Um das Programm zu überbrücken, führen Sie folgende Handlungen durch:
- Drücken Sie bei Bedarf mehrmals auf Return (2), um zum Hauptmenü zu gelangen
- Drücken Sie auf (4). 'Handbetrieb' erscheint auf dem Display
- Drehen Sie (1), um den Lüftungsmodus einzustellen

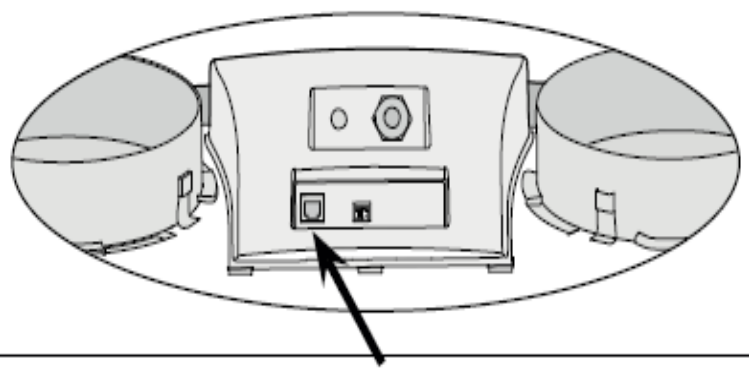
Der manuelle Modus überbrückt jetzt das Programm. Wenn Sie den manuellen Modus aufheben möchten, drücken Sie auf Return (2).

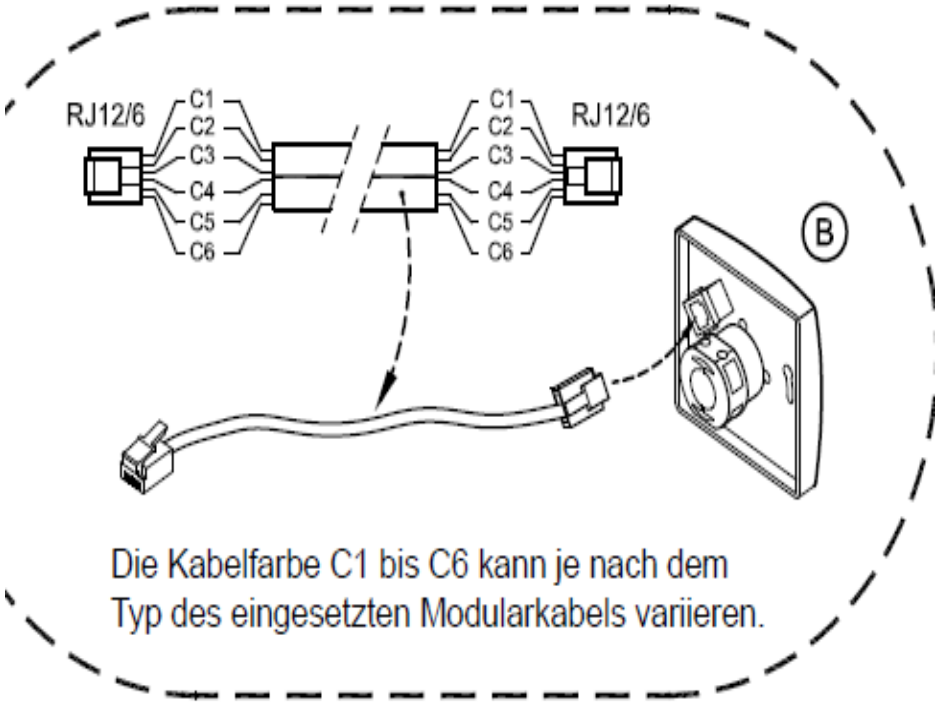
Filteralarm

Wenn der Text 'Filter' auf dem Display erscheint, müssen die Filter gereinigt oder ausgetauscht werden. Weitere Informationen finden Sie in der vollständigen Gebrauchsanweisung auf www.brinkclimatesystems.nl.

Artikelnr.	<<Art.-Nr.>>
510498	<<510498>>

Steckverbindung X2	**Modularsteckverbindung X2 für die Drehzahlregelung** Modularsteckverbindung vom Typ RJ-12 Nur für Niederspannung geeignet.





Die Kabelfarbe C1 bis C6 kann je nach dem Typ des eingesetzten Modularkabels variieren.

Art.-Nr.: 510498

Artikelnr.	<<Art.-Nr.>>
510498	<<510498>>

Kapitel 1 Installation

1 Elektroanschlüsse

1.1 Anschließen des Netzkabels

Das Gerät kann mit dem am Gerät montierten Netzkabel an eine leicht erreichbare Schuko-Wandsteckdose angeschlossen werden. Die elektrische Anlage hat die Anforderungen Ihres Elektrizitätsversorgungsunternehmens zu erfüllen.

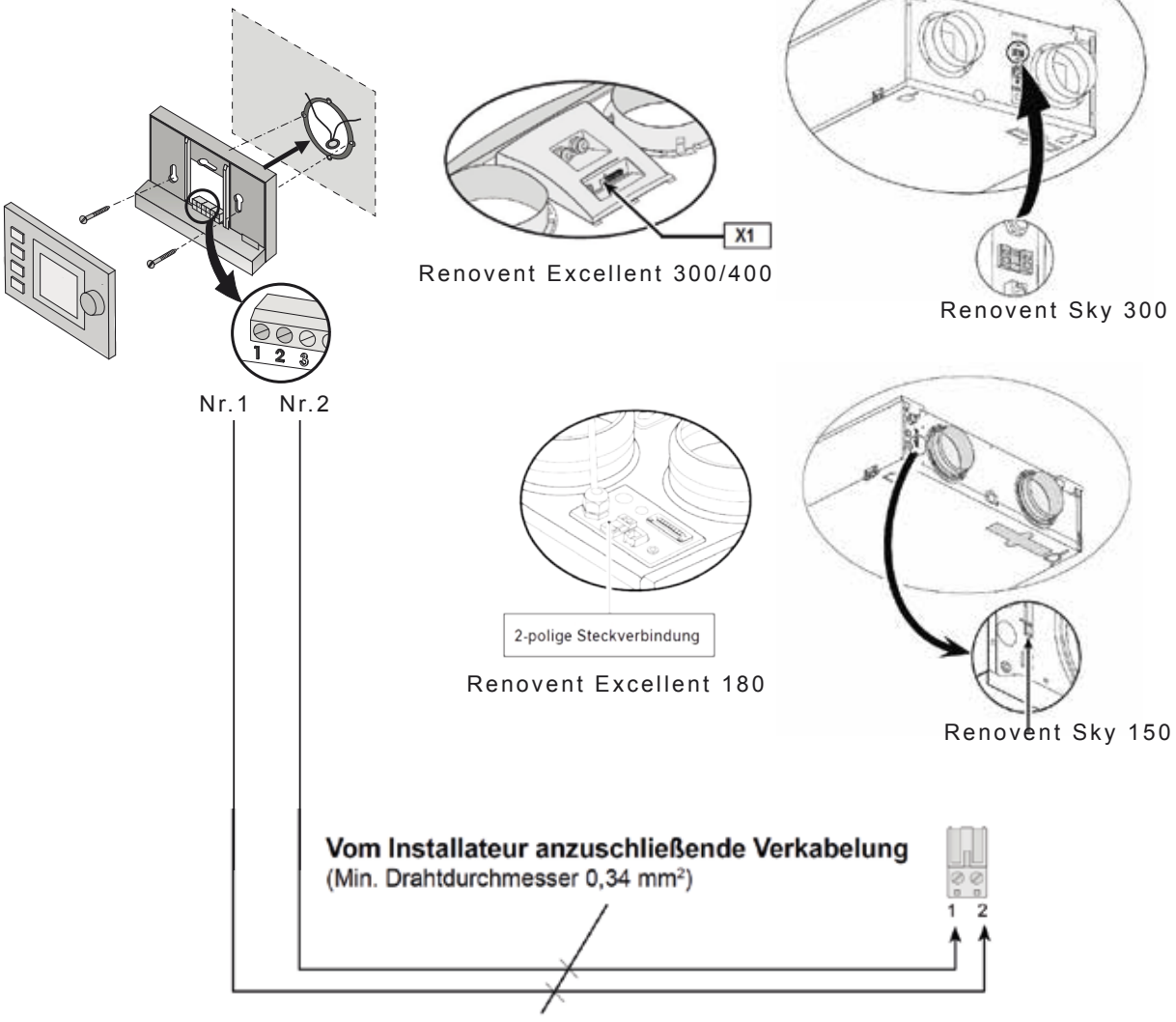
Das Gerät wird mit einem 230 V Netzkabel geliefert.

Bitte beachten Sie das 1000 W. Vorheizregister; Wird auch noch ein Nachheizregister oder zusätzliches Vorheizregister angeschlossen, erhöht sich die Anschlussleistung auf 2000 W.

Zu beachten
Die Ventilatoren und die Steuerplatine arbeiten mit Hochspannung. Bei Arbeiten im Gerät ist das Gerät durch Ziehen des Netzsteckers vom Netz zu trennen.

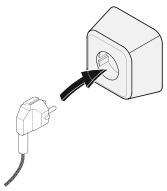
1.2 „Brink Air Control“ anschließen

Das standardmäßig zum Gerät mitgelieferte „Brink Air Control“ ist an die eBus-Steckverbindung anzuschließen. Diese (lösbare) 2-polige eBus-Steckverbindung ist an der Außenseite des Geräts montiert (siehe auch §10.1).

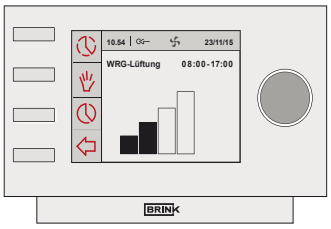


Kapitel 2 Display

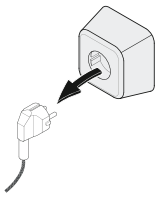
2.1 Ein- und Ausschalten des Geräts

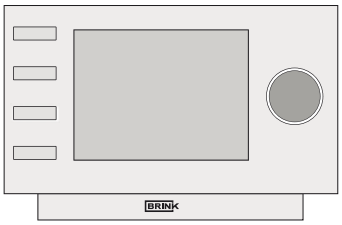


230V / 50 Hz



> ± 25 Sek.



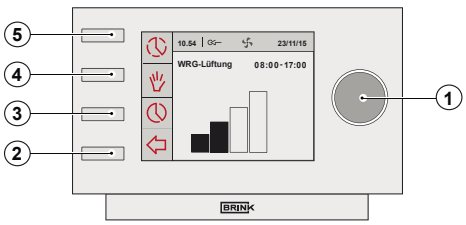


Zu beachten
Bei Arbeiten im Inneren des Geräts ist das Gerät immer durch vorheriges Ziehen des Netzsteckers spannungslos zu machen.

2.2 Allgemeine Erklärung des Brink Air Control

Im Display des “Brink Air control” kann ausgelesen werden, welche die Betriebsart des Geräts ist. Mit diesen Bedienungstasten lassen sich Einstellungen in den Programmen der Steuereinheit des jeweiligen Systems vornehmen und ändern.

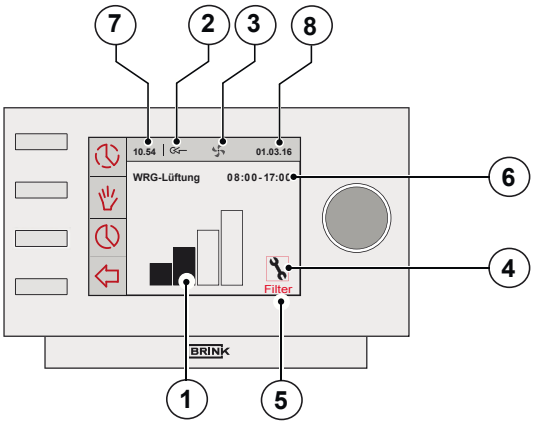
Ab Werk ist das „Brink Air Control“ auf die Englische Sprache eingestellt. In das Einstelmenu „Brink Air Control“, 2.4.2 kann man die Sprache ändern.



①	Einstellknopf	Nach Betätigung des ‘rechten Einstellknopfes’ gelangt man in das Hauptmenü des Geräts (2.4)
②	Return’-Taste	Mit der Return-Taste (⇦) ann ein gewählte Menü jeweils verlassen werden.
③	Einstellen & aktivieren Zeitprogramm	Mit dieser Taste (🕓) wählt man die Art des Zeitprogramms, die Einstellzeiten und die zugehörigen Luftmengen.
④	Taste Handbetrieb	Nach Betätigen der Handbetrieb-Taste (✋) kann der Zeitprogrammbetrieb überlagert (‘overruled’) werden. In der Anzeige wird an der Stelle des aktuellen Zeitblocks die Meldung ‘Handbetrieb’ eingeblendet. Das Gerät funktioniert weiterhin in dieser Handbetrieb-Einstellung, bis sie durch Betätigen der ‘Return’-Taste(⇦) aufgehoben wird.
⑤	Überbrückung des Zeitprogramms	Nach Betätigen der Taste (🕓) gelangt man in den Hauptbildschirm; dabei kann man mit dem rechten Einstellknopf innerhalb eines Zeitzyklusses die Luftmenge von Hand anpassen.

Kapitel 2 Display

2.3 Displayanzeige



	Während der Betriebsart 'Betrieb' des Gerätes werden im Display des "Brink Air control" einige verschiedene Werte angezeigt:
①	**Luftdurchsatzanzeige**
②	**eBUS-Verbindungsanzeige**
③	**Ventilatoranzeige**
④	**Störungsanzeige**
⑤	**Filterstatusanzeige**
⑥	**Aktueller Zeitblock**
⑦	**Aktueller Zeit**
⑧	**Akt. Datum (Tag/Monat/Jahr)**

① Im Display des "Brink Air control" wird grafisch mittels eines Stabdiagramms (Luftdurchsatzanzeige) der aktuelle Lüftungsdurchsatz angezeig.

Luftdurchsatzanzeige	4-Stufenschalter	
		Der Zuluft- und Abluftventilator drehen auf 30 m³/h oder stehen still (Schrittnr. 1).
	1	Der Zuluft- und Abluftventilator drehen gemäß Lüftungsstufe 1 (Schrittnr. 2)
	2	Der Zuluft- und Abluftventilator drehen gemäß Lüftungsstufe 2 (Schrittnr. 3)
	3	Der Zuluft- und Abluftventilator drehen gemäß Lüftungsstufe 3 (Schrittnr. 4)

② Diese eBUS-Anzeige wird eingeblendet, wenn die eBUS-Verbindung aktiv ist. Ist diese nicht sichtbar, so ist es keine Kommunikation zwischen dem „Brink Air Control" und demGerät möglich.

③ Diese Lüftungsanzeige wird eingeblendet, wenn die Ventilatoren im Gerät drehen.

④ Diese Störungsanzeige wird eingeblendet, wenn eine Störung im Gerät aufgetreten ist.

⑤ Wenn der Text 'Filter' im Display des "Brink Air control" angezeigt wird, müssen die Filter im Gerät gereinigt bzw. ausgetauscht werden.

⑥ Hier wird angezeigt, in welchem (vorprogrammiertem) Zeitblock sich das Gerät befindet.
Wenn die Taste Handbetrieb (✋) bzw. vorübergehend Überbrückung des Zeitprogramms (🕒) betätigt wurde, wird die Anzeige des Zeitblocks ausgeblendet und es erscheint hier die Anzeige "Manual oder Handbetrieb".

⑦ An dieser Position werd die aktuelle Zeit angezeigt.
Die richtige Einstellung der richtigen Zeit ist für ein gutes Funktionieren des Geräts wichtig.

⑧ An dieser Position werd das aktuelle Datum angezeigt.

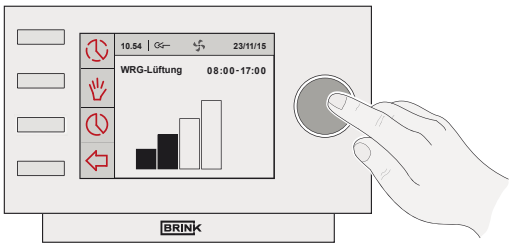
Kapitel 2 Display

2.4 Hauptmenü

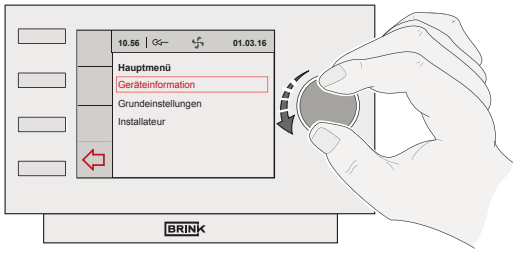
Durch Drücken des rechten Einstelltasters am „Brink Air control" gelangt man in das **HAUPTMENÜ** (*Main menu*).
In diesem Hauptmenü kann man mit dem rechten Einstelltaster aus den drei verfügbaren Menüs eine Auswahl treffen (Auswählen durch Drehen und Auswahl bestätigen durch Drücken des Tasters):

- **Geräteinformation** 2.4.1
- **Grundeinstellungen** 2.4.2
- **Installateur** 2.4.3

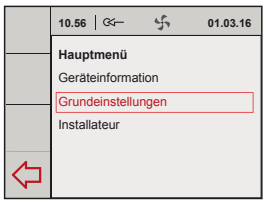
Durch Betätigen der Return-Taste (⇦) kkönnen angewählte Menüs wieder verlassen werden; wird die Return-Taste (⇦) nicht betätigt, wird die Anzeige ca. 5 Minuten nach der letzten Tastenbetätigung zum Hauptbildschirm zurückkehren.



HAUPTBILDSCHIRM



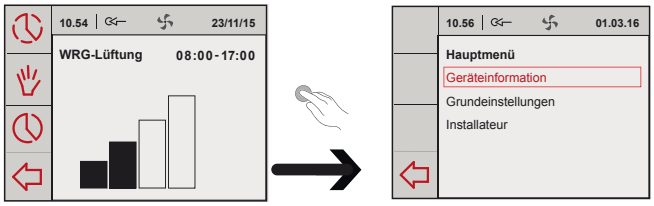
HAUPTMENÜ



Kapitel 2 Display

2.4.1 Geräteinformation Menü

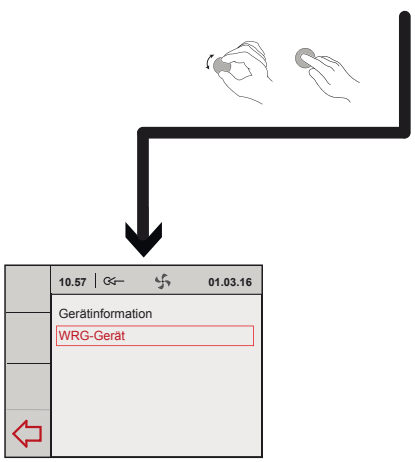
Durch Drehen des rechten Einstellknopfes vom Hauptmenü aus das “Geräteinformation”-Menü auswählen und diese Auswahl durch Betätigen des rechten Einstellknopfes quittieren.
In diesem Menü kann, sofern mehrere Geräte angeschlossen sind, eine Auswahl aus den Geräten getroffen werden; ist nur ein Gerät angeschlossen, dann ein WRG-Gerät auswählen:

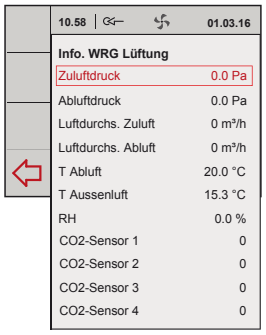


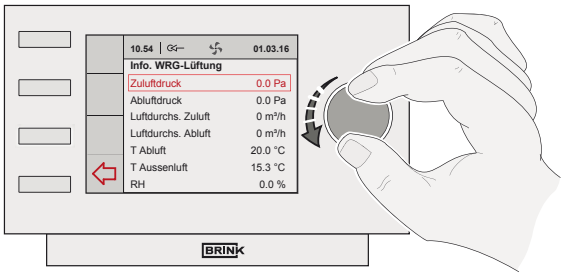
- **WRG-Gerät**

Durch Drehen des rechten Einstellknopfes lassen sich verschiedene aktuelle Werte abrufen. Das Ändern von Werten oder Einstellungen ist in diesem Geräteinformation Menü **nicht** möglich.

Durch Betätigen der Return-Taste (⇦) kkönnen angewählte Menüs wieder verlassen werden; wird die Return-Taste (⇦) nicht betätigt, wird die Anzeige ca. 5 Minuten nach der letzten Tastenbetätigung zum Hauptbildschirm zurückkehren.





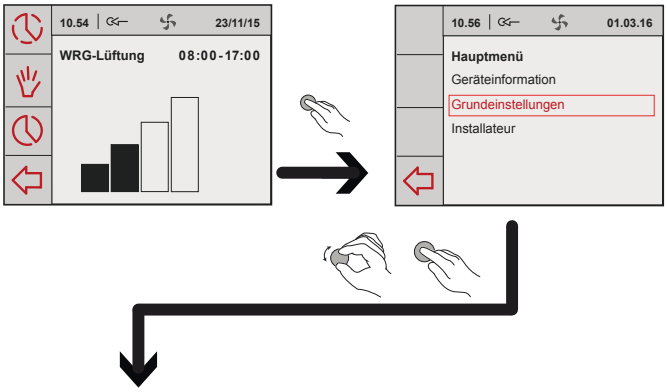


Kapitel 2 Display

2.4.2 Grundeinstellungen Menü

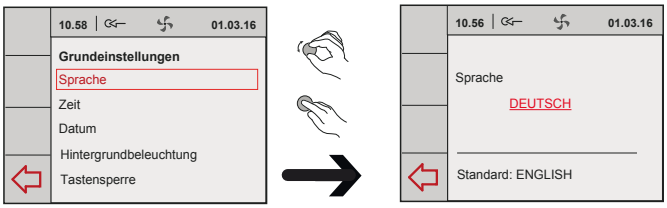
Durch Drehen des rechten Einstellknopfes vom Hauptmenü aus das “Grundeinstellungen”-Menü auswählen und diese Auswahl durch Betätigen des rechten Einstellknopfes quittieren. In diesem Menü kann eine Auswahl aus fünf Untermenüs getroffen werden, nämlich:

- **Sprache**
- **Zeit**
- **Datum**
- **Hintergrundbeleuchtung**
- **Tastensperre**

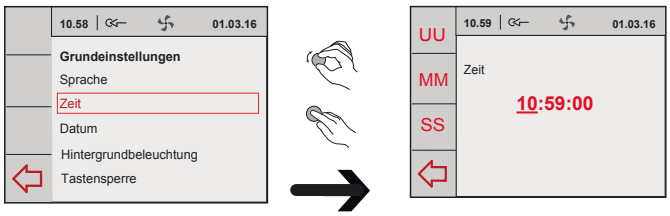


Ⓐ **Sprache**
In diesem Menü kann man die Sprache ändern. Ab Werk ist das „Brink Air Control“ auf die Englische Sprache eingestellt.
Die auszuwählenden Sprachen sind:

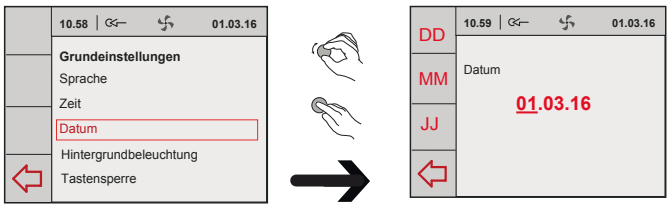
Nederlands
Engels
Deutsch
Frans
Italiaans
Spaans
Pools



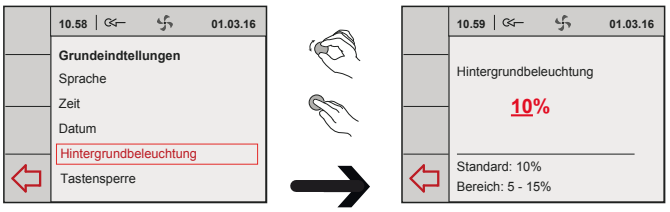
Ⓑ **Zeit**
In diesem Menü ist die aktuelle Zeit einzustellen.
Die Zeit wird immer im 24-Stunden-Format angezeigt



Ⓒ **Datum**
In diesem Menü ist das aktuelle Datum einzustellen. Den Tag, den Monat und das Jahr eingeben.

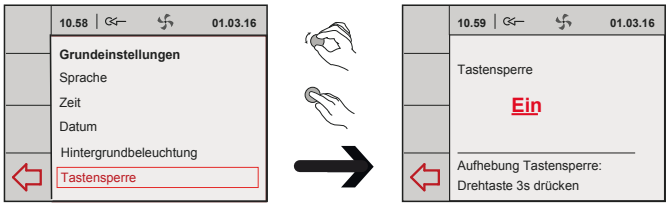


Ⓓ **Hintergrundbeleuchtung**
In diesem Menü kann die Hintergrundbeleuchtung der Anzeige angepasst werden.



Ⓔ **Tastensperre**
Damit lässt sich ein unerwünschter Gebrauch und Anpassung der Einstellungen verhindern.
Dieser wird 1 Minute nach der letzten durchgeführten Einstellung aktiv.

Die Tastensperre durch Betätigen und während 3 Sekunden Festhalten des rechten Einstellknopfes einmalig aufheben!
Definitives Aufheben durch Anpassen der Einstellung im Tastensperre-Menü.



Kapitel 2 Display

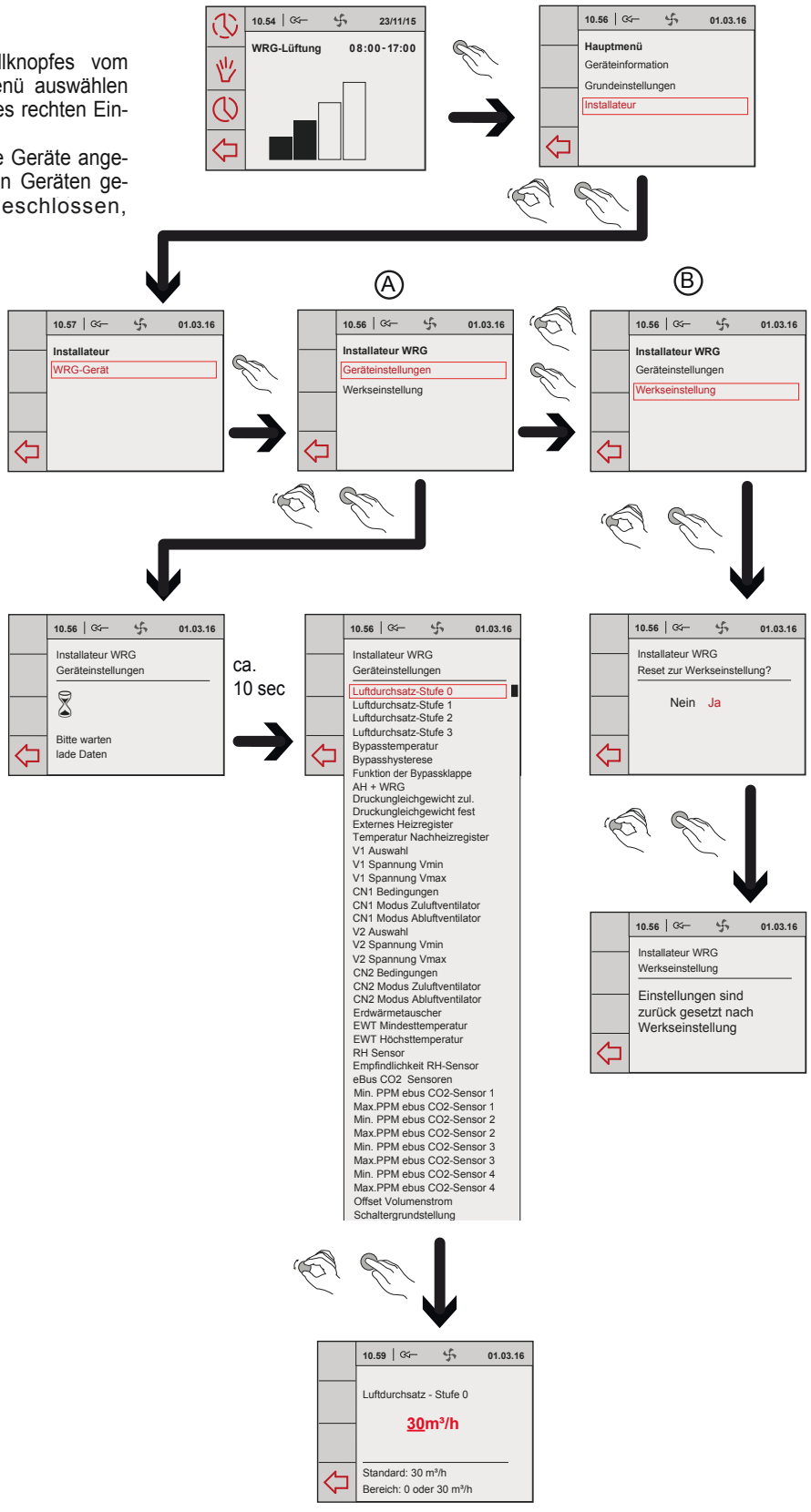
2.4.3 Installateur Menü

Durch Drehen des rechten Einstellknopfes vom Hauptmenü aus das “Installateur”-Menü auswählen und diese Auswahl durch Betätigen des rechten Einstellknopfes quittieren.
In diesem Menü kann, sofern mehrere Geräte angeschlossen sind, eine Auswahl aus den Geräten getroffen werden; ist nur ein Gerät angeschlossen, dann ein WRG-Gerät auswählen:

- **WRG-Gerät**

In diesem Menü kann eine Auswahl aus zwei Untermenüs getroffen werden:

A Geräteinstellungen
B Werkseinstellung



Ⓐ

Geräteinstellungen
Durch Auswahl der Parameter-Einstellung gelangt man in die Übersichtsliste sämtlicher Schrittnummern des Geräts, wie sie im Kapitel 12 erwähnt werden. In diesem Menü ist es möglich, diese Werte anzeigen zu lassen und bei Bedarf anzupassen.

Fehlerhafte Einstellungen können das gute Funktionieren des Geräts ernsthaft stören!

Ⓑ

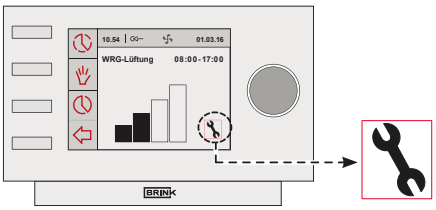
Werkseinstellung
Durch Auswahl der Werkseinstellung werden sämtliche Schrittnummern auf die Werkseinstellung zurückgesetzt. Auch werden dann alle Störungsmeldungen gelöscht.

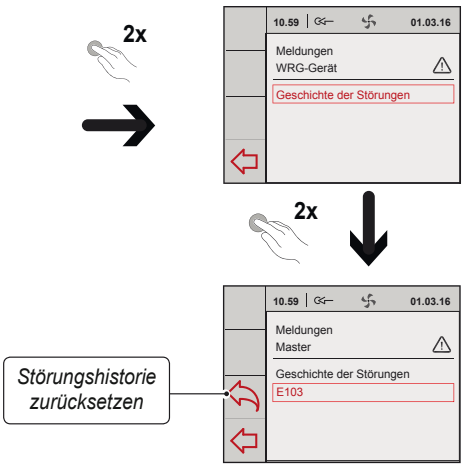
Kapitel 3 Störung

3.1 Störungsanalyse

Wenn die Steuerung im Gerät eine Störung erkennt, wird dies im Display des “Brink Air control” durch ein Schlüsselsymbol ggf. zusammen mit einer Störungsnummer angezeigt.

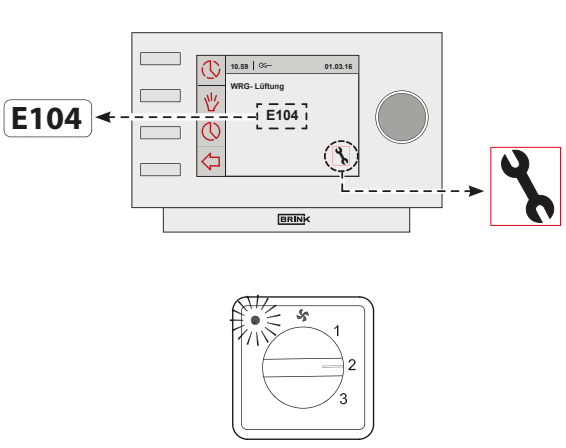
Nicht-sperrende Störung

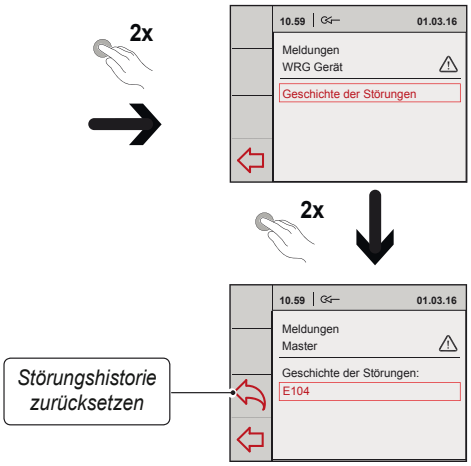




Wenn das Gerät eine nicht-sperrende Störung erkennt, wird es noch (beschränkt) weiterhin funktionieren.
Im Display wird das Störungssymbol (Schlüssel) angezeigt.
In dem Menü “Meldungen” kann diese Störung ausgelesen werden.

Sperrstörung





Wenn das Gerät eine Sperrstörung erkennt, wird es nicht mehr funktionieren. Im (permanent beleuchteten) Display wird das Störungssymbol (Schlüssel) zusammen mit einem Störungscode angezeigt. Am Stufenschalter (sofern zutreffend) wird die rote LED blinken. Setzen Sie sich bitte mit dem Installateur in Verbindung, um diese Störung zu beheben. Eine Sperrstörung lässt sich nicht aufheben, indem man das Gerät kurz spannungslos macht. Zunächst ist die Störung zu beheben.

Zu beachten
Sind Arbeiten im Inneren des Geräts vorgesehen, ist das Gerät immer durch vorheriges Ziehen des Netzsteckers spannungslos zu machen.

Kapitel 3 Störung

3.2 Fehlercodes für die Serien Renovent Excellent und Renovent Sky

Renovent Excellent 300/400 Renovent Sky 300 Renoven Sky 150 Renoven Excellent180

Fehlercode	Ursache	Aktion des Geräts	Maßnahme des Installateurs
E100	Drucksensor Zuluftventilator defekt. Rote Druckschläuche verstopft oder 'geknickt'.	- Schaltet auf eine konstante Drehzahlregelung über. - Bei einer Außentemperatur unter 0°C schaltet das (ggf. angeschlossene) Vorheizregister ein.	• Das Gerät spannungslos schalten. • Die roten Druckschläuche (einschl. Druckröhrchen) auf Verschmutzung, Knicke und Beschädigung überprüfen.
E101	Drucksensor Abluftventilator defekt. Blaue Druckschläuche verstopft oder 'geknickt'.	- Schaltet auf eine konstante Drehzahlregelung über. - Bei einer Außentemperatur unter 0°C schaltet das (ggf. angeschlossene) Vorheizregister ein.	• Das Gerät spannungslos schalten. • Die blauen Druckschläuche (einschl. Druckröhrchen) auf Verschmutzung, Knicke und Beschädigung überprüfen.
E103	Bypass defekt.	- Keine. (Strom zu niedrig → Schrittmotor nicht richtig angeschlossen oder defekt; Strom zu hoch → Kurzschluss in der Verkabelung bzw. im Schrittmotor).	• Das Gerät spannungslos schalten. • Den Anschluss des Schrittmotors überprüfen: Die Verdrahtung bzw. den Schrittmotor austauschen.
E104	Abluftventilator defekt.	- Beide Ventilatoren werden ausgeschaltet. - Das Vorheizregister (sofern angeschlossen) wird ausgeschaltet. - Sofern zutreffend: Das Nachheizregister wird ausgeschaltet. - Alle 5 Min. Neustart.	• Das Gerät spannungslos schalten. • Abluftventilator austauschen. • Wieder Spannung an das Gerät anlegen: Störung wurde automatisch zurückgesetzt. • Verkabelung überprüfen.
E105	Zuluftventilator defekt.	- Beide Ventilatoren werden ausgeschaltet. - Das Vorheizregister (sofern angeschlossen) wird ausgeschaltet. - Sofern zutreffend: Das Nachheizregister wird ausgeschaltet. - Alle 5 Min. Neustart.	• Das Gerät spannungslos schalten. • Zuluftventilator austauschen. • Wieder Spannung an das Gerät anlegen: Störung wurde automatisch zurückgesetzt. • Verkabelung überprüfen.
E106	Der Temperaturfühler, der die Außenlufttemperatur misst, ist defekt.	- Beide Ventilatoren werden ausgeschaltet. - Das (ggf. angeschlossene) Vorheizregister wird ausgeschaltet. - Bypass schließt und wird blockiert.	• Das Gerät spannungslos schalten. • Den Außentemperaturfühler austauschen. • Wieder Spannung an das Gerät anlegen; Störung wurde automatisch zurückgesetzt.
E107	Der Temperaturfühler, der die Temperatur der Raumtemperatur misst, ist defekt.	- Bypass schließt und wird blockiert.	• Das Gerät spannungslos schalten. • Austauschen des Raumtemperaturfühlers.
E108	Sofern vorhanden: Der Temperaturfühler, der die externe Temperatur misst, ist defekt.	- Das Nachheizregister wird ausgeschaltet. - Sofern zutreffend: Der Erdwärmetauscher wird ausgeschaltet.	• Wechseln Sie den Temperaturfühler für die externe Temperatur aus.
E111	Sofern vorhanden: Der RH-Sensor, der die relative Feuchtigkeit misst, ist defekt.	- Das Gerät weiterhin in Betrieb.	• Das Gerät spannungslos schalten. • Wechseln Sie den RH-Sensor aus.
E999	Die Mikroschalter auf der Steuerplatine sind nicht richtig eingestellt.	- Gerät reagiert nicht: Auch rote Störungs-LEDs am Stufenschalter werden nicht angesteuert.	• Die Mikroschalter richtig einstellen. (siehe § 9).

Bitte beachten!

Wenn die Stufe 2 bei einem Stufenschalter nicht funktioniert, ist der Modularstecker des Stufenschalters verkehrt herum angeschlossen. Eine der RJ-Steckverbindungen zum Stufenschalter abschneiden und eine neue Steckverbindung umgekehrt montieren.

Touch Control

Art.-Nr.: <<532743>>

Artikelnr.	<<Art.-Nr.>>
532743	<<532743>>

1 Montage und elektrische Anschluss

Die Touch Control ist mit Hilfe der Wandhalterung an der Wand zu befestigen. Es kann dabei entweder direkt auf der Wand oder auf einer Unterputzdose platziert werden.

1.1 Montage Empfehlungen

– Montage der Touch Control an einer Innenwand in ca. 1,50m Höhe über dem Fußboden.
– Direkte Sonnen- bzw. UV-Einstrahlung auf das Touch Control vermeiden.

1.2 Montage der Wandhalterung

Die Wandhalterung wird mittels der zwei beiliegenden Schrauben + Dübeln an der Wand oder auf der Unterputzdose montiert („handfeste“ Montage mit Schraubendreher).

Kabel vor der Montage der Wandhalterung durch die dafür vorgesehene Durchführung legen.

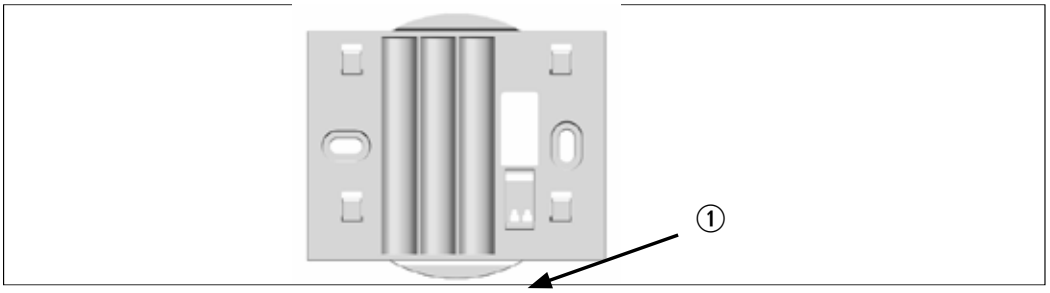


Abb.1.1 Wandhalterung

① Kabeldurchführung (eBus)

Montage und elektrische Anschluss

1.3 Elektrischer Anschluss

Touch Control

Für die Spannungsversorgung der Touch Control ist das eBus-Kabel (2-polig) mit der Anschlussklemme des Wandsockels zu verbinden. Die Polung (+/-) muss dabei nicht beachtet werden. Kabelquerschnitt: 0,5…0,8 mm².

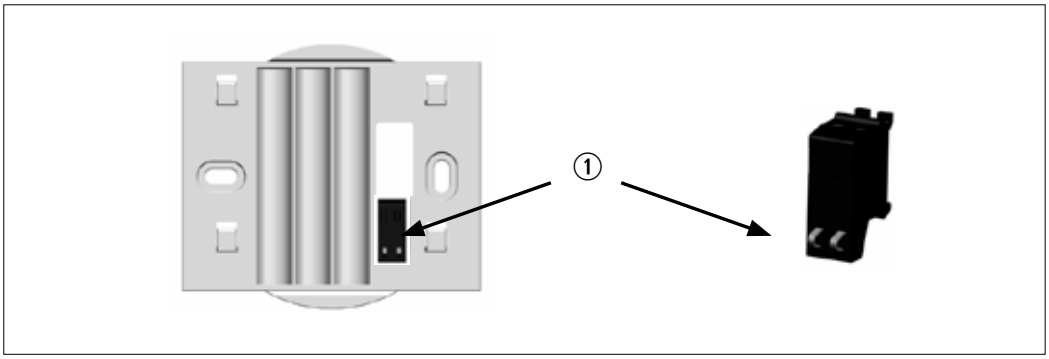


Abb. 1.2 Anschlussklemmen Touch Control (eBus)

① eBus-Anschlussklemmen (verpolungssicher)

► Zum Kabeleinführen die Push-Klemmen mit Schraubendreher drücken

Nach dem elektrischen Anschluss kann die Touch Control in die 4 Befestigungshaken der Wandhalterung eingehängt werden („aufsetzen und nach unten schieben“).

1.4 Außerbetriebnahme und Wartung

1.4.1 Außerbetriebnahme

Gehen Sie bei der Außerbetriebnahme der Touch Control in umgekehrter Reihenfolge wie bei der Montage vor.

1.4.2 Wartung und Reinigung

Die Touch Control ist wartungsfrei, bei der Reinigung dürfen keine Putzmittel verwendet werden. Nur mit einem feuchten Tuch abwischen.

1.5 Recycling und Entsorgung

Keinesfalls über den Hausmüll entsorgen!

2 Gesamtansicht und Symbole

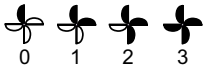
Abb. 2.1 Gesamtansicht Touchpanel

2.1 Symbole im Display

Die Symbole erscheinen nicht ständig, sondern abhängig vom Betriebszustand.

Symbol	Erklärung
	eBus-Verbindung
	Programmwahl: Zeitprogramm
	Programmwahl: Standby
	Urlaubsmodus (Touch-Taste)
	Störung oder Filterwarnung
	Programmwahl: Handbetrieb (Lüftung)
	Abbrechen (Touch-Taste)
	Bestätigen (Touch-Taste)
	Menü „Parameterliste“ (Touch-Taste)
	Programmwahl (Touch-Taste)

Gesamtansicht und Symbole

Symbol	Erklärung
	Menü „Zeitprogramm“ (Touch-Taste)
	Wechsel der Statusseite / oder der Anzeige-/Parameterwerte (Touch-Tasten)
	(Soll-)Wert verringern (Touch-Taste)
	(Soll-)Wert erhöhen (Touch-Taste)
	Menü (Touch-Taste)
ON OFF	Beschreibung, ob der gewählte Schaltzeitpunkt anhebt („ON“) oder absenkt bzw. in Standby schaltet („OFF“)
	Schaltzeit des Zeitprogramms löschen (Touch-Taste)
 0 1 2 3	Lüftungsstufen 0 bis 3 Hinweis: „4“ bedeutet Automatikbetrieb durch z.B. einen übergeordneten CO_2-Sensor!
	Programmwahl: Boost-Modus

Inbetriebnahme

3 Inbetriebnahme

Nach dem elektrischen Anschluss und der Montage der Touch Control startet dieses automatisch und beginnt mit der Systemerfassung.
Wird ein kompatibles Lüftungsgerät erfasst, erscheint automatisch die Standardzeige.

Hinweis:
Sofern die Touch Control zu einem späteren Zeitpunkt für ein anderes Lüftungsgerät eingesetzt werden soll, ist zunächst ein Reset auszuführen!

Funktionen allgemein

4 Reset

► Gleichzeitiges Drücken der ⏱/☰ -Tasten für min. 5 Sekunden (auch gültig, wenn Tasten nicht eingeblendet; außer bei Tastensperre!).

– Schriftzug „rES“ erscheint im Display für 5 Sekunden
– Touch Control startet und initialisiert anschließend neu

ⓘ alle Einstellungen am Touch Control gehen verloren

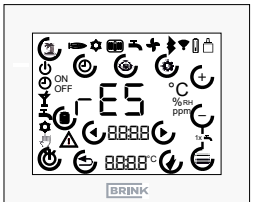


Abb. 4 Reset

4.1 Tastensperre

Eine Sperrung des Displays kann durch gleichzeitiges Drücken der ⊕/⊖ -Tasten (mindestens 5 Sekunden) erreicht werden. Jegliche Änderungsmöglichkeiten sind anschließend deaktiviert.
Die Symbole Programmwahl, Urlaubsmodus und Menü werden ausgeblendet.

Um die Sperre aufzuheben, müssen entweder die beiden ⊕/⊖ -Tasten erneut mindestens 5 Sekunden lang gedrückt oder ein Neustart der Touch Control ausgeführt werden.

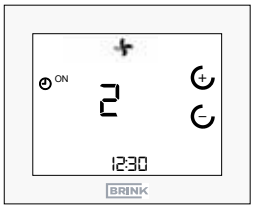


Abb. 4.1 Tastensperre aufheben

4.2 Energiesparmodus und Näherungssensor

4.2.1 Energiesparmodus Touch Control

Nach 5 Minuten ohne Bedienung wechselt die Touch Control in den Energiesparmodus. Dabei wird die Hintergrundbeleuchtung gedimmt und nur noch die aktuelle Luftstufe sowie die Uhrzeit im Display angezeigt.

Um den Energiesparmodus wieder zu verlassen
► Touch Control erkennt eine Annäherung ab ca. 5cm.

4.3 Anzeige Uhrzeit

In der Standardanzeige der Touch Control wird in der untersten 7-Segment-Anzeige die eingestellte Uhrzeit angezeigt.

4.4 Störmeldung / Filterwarnung

4.4.1 Störmeldeseite

► Für Fehlercodes siehe die Montageanleitung des angeschlossenen Geräts.

Ermittelt die Touch Control eine Störung beim Lüftungsgerät, so wird eine separate Störmeldeseite mit Darstellung des Fehlercodes eingeblendet.

Mit Hilfe der ◁/▷ -Tasten kann von der Störmeldeseite wieder auf die Standardansicht gewechselt werden.

Auch auf der Standardansicht werden das Störungssymbol als Hinweis sowie die Pfeiltasten zur Navigation eingeblendet.
Bei einer sperrenden Störung wird die Stufe 4 und ein blinkendes Warndreieck angezeigt.

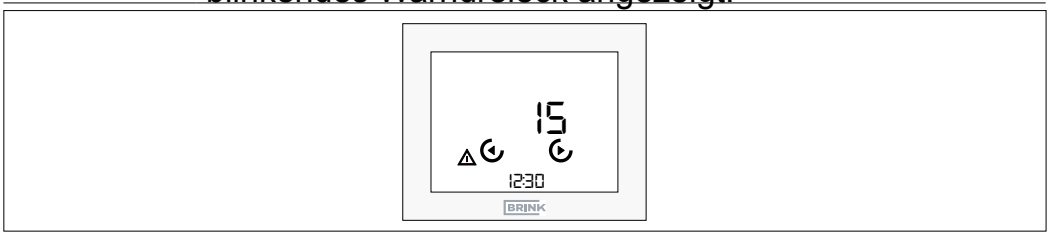


Abb. 4.4 Störungsanzeige

Störmeldungen können über die Touch Control nicht quittiert werden!

Flair: beim aktivem Schließ- Öffnerkontakt (Plus-Platine z.B. X08) wird die Stufe 4 angezeigt.

4.4.2 Filterwarnung Lüftungsgerät

► Filterwarnung nach Austausch oder Reinigung des/der Filter(s) zurücksetzen.

Tritt eine Filterwarnung auf, wird ein separates Warnungssymbol eingeblendet. Dort erscheint der Schriftzug „FIL“ sowie das blinkende Störungs- / Warnungssymbol.

► Mit Hilfe der ✓ -Taste kann die Filterwarnung zurückgesetzt werden

► Mit Hilfe ◄/► -Tasten kann auf die Standardansicht gewechselt werden

ⓘ	Auf der Standardansicht blinkt das Störungs- / Warnungssymbol ebenfalls als Hinweis

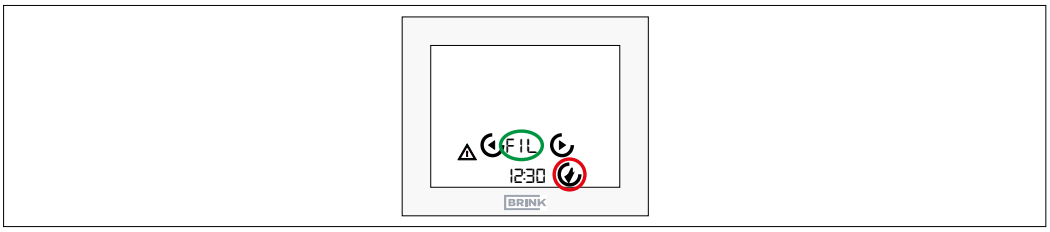


Abb. 4.4. Reset Filterwarnung

Funktionen Lüftungssteuerung

5 Funktionen Lüftungssteuerung

5.1 Lüftungsstufe

► +/− -Tasten in der Standardanzeige Lüftung drücken

► Lüftungsstufe blinkt

► Der Wert kann wiederum mit der +/− -Tasten entsprechend verändert werden

► Bestätigung durch Drücken der ✓-Taste

► Abbruch mit der ↩-Taste oder automatisch nach 1 Minute ohne Bedienung der Touch Control.

5.2 Programmwahl Lüftung

► -Taste in der Standardanzeige Lüftung drücken
► Mit + / - -Tasten gewünschtes Programm wählen
► Bestätigung durch Drücken der ✓ -Taste
► Abbruch mit der ← -Taste oder automatisch nach 1 Minute ohne Bedienung der Touch Control.

Symbol	Funktion
	Automatikbetrieb: Wechsel zwischen reduzierter Lüftung und Nennlüftung Fall 1 (innerhalb Zeitprogramm): Nennlüftung Fall 2 (außerhalb Zeitprogramm): reduzierte Lüftung
	Manueller Betrieb / Handbetrieb: Eingestellte Lüftungsstufe gültig, bis diese manuell geändert wird
	Partybetrieb bzw. Boost-Modus: Für eine einstellbare Zeit kann Intensivlüftung (Stufe 3) aktiviert werden. Nach Ablauf der Zeit wird die zuvor eingestellte Programmwahl wieder aktiv.
	Eine manuelle Änderung der Lüftungsstufe im Automatikbetrieb ist nur bis zur nächsten Schaltzeit gültig!

5.3 Menü

► -Taste in der Standardanzeige drücken

5.3.1 Parameterliste

Navigation analog wie vor.

Index	Bedeutung	Einstell-bereich	Werks-einstellung
P 01	Uhrzeit	00:00 – 23:59	00:00
P 02	Wochentag	1 – 7 (Montag – Sonntag)	1
P 03	Typ der Zeitprogramme	0 – 1 (0 = Tagesprog. 1 = Wochenprog.)	0
P 04	ohne Bedeutung Wert auf 0,0 belassen		
P 46	Bypasstemperatur (wie Lüftungsanlage)	15°C – 35°C	24°C
P 64	Helligkeit Display	0 ... 3	3

5.3.2 Zeitprogramm

► Drücken der –Taste

– Alle weiteren Einstellungen sind den Schaubildern, Kapitel 8.3 im Anhang zu entnehmen!
– Allgemeine Infos zum Zeitprogramm.

Es gibt ein separates Tages- oder Wochenprogramm (je nach Einstellung des Parameters P 03) für Lüftung:
– Lüftung: es wird zwischen den Lüftungsstufen Nennlüftung -Stufe 2 (ON) und reduzierter Lüftung - Stufe 1 (OFF) geschaltet.

Pro Tag können für jedes Schaltprogramm bis zu 3 Schaltblöcke (3 Schaltzeiten (ON), 3 Schaltzeiten (OFF)) eingestellt werden:

Schaltzeitpunkt Werkseinstellung	Status	Zeit Lüftung
1	Start (ON)	6:00
1	Ende (OFF)	22:00
Schaltzeitpunkt Einstellung	**Status**	**Zeit Lüftung**
1	Start (ON)	
1	Ende (OFF)	
2	Start (ON)	
2	Ende (OFF)	
3	Start (ON)	
3	Ende (OFF)	

Tab. 7.1 Schaltzeiten

5.4 Urlaubsmodus

► -Taste auf der Standardanzeige Lüftung drücken.
– Analoge Einstellung wie vor.

Symbol	Funktion
	Urlaubsmodus: Spar-/Absenkbetrieb für Lüftung mit vorgebbarer Dauer (15 min bis 99 Tage)

5.5 Partybetrieb bzw. Boost-Modus

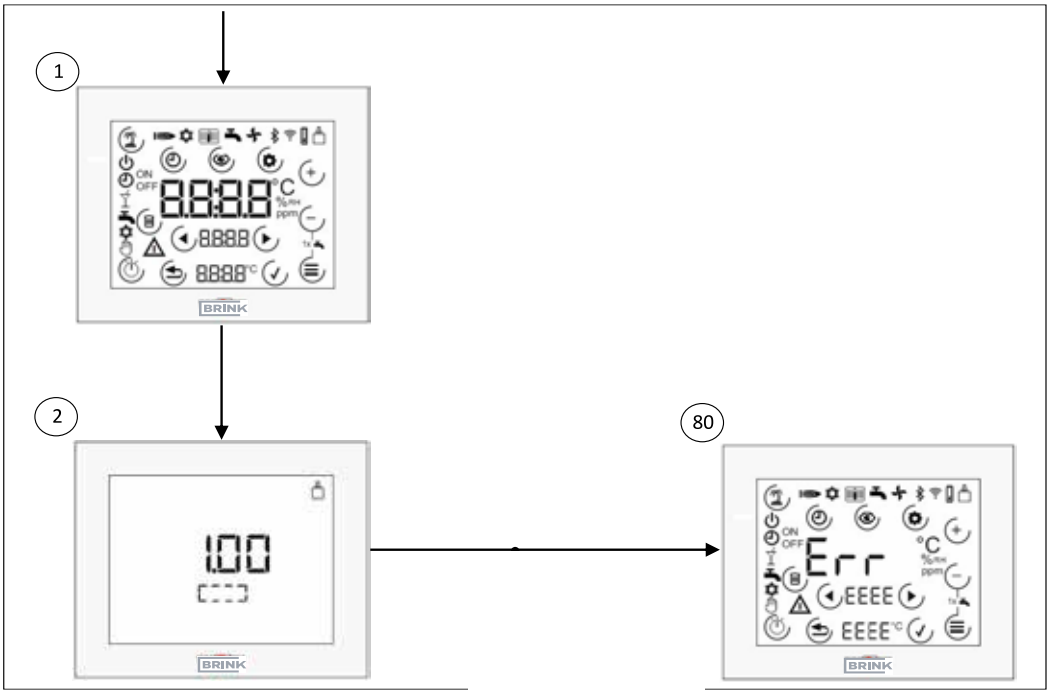
► -Taste auf der Standardanzeige Lüftung drücken.
– Aktivierung der Funktion siehe Kapitel 7.2

Symbol	Funktion
	Boost-Modus: Für eine einstellbare Zeit kann Intensivlüftung (Stufe 3) aktiviert werden. Nach Ablauf der Zeit wird die zuvor eingestellte Programmwahl bzw. Lüftungsstufe wieder aktiv.

Anhang

6 Anhang

6.1 Neustart Touch Control

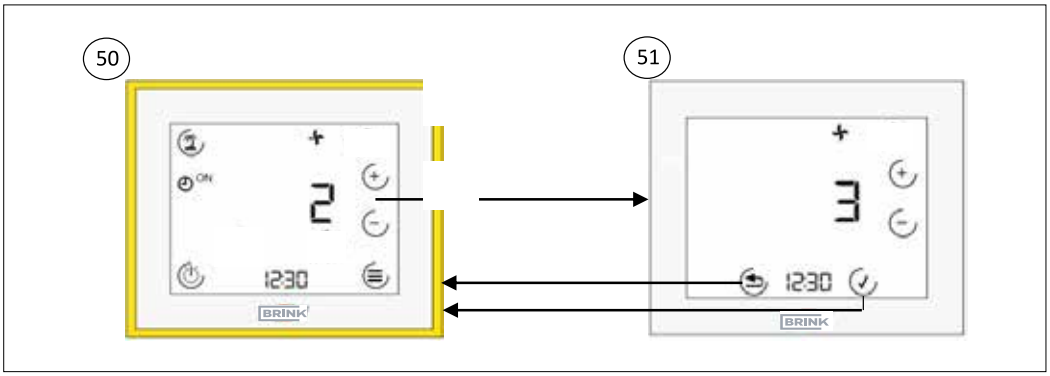


① **Start-Bildschirm**. Erscheint nach Einschalten der Touch Control,

② **Initialisierung Lüftungssystem**. Die Touch Control baut die eBus-Verbindung auf und sucht im System nach Brink-Komponenten. Während des Suchvorgangs erscheint ein umlaufendes Rechteck und die aktuelle FW-Version dargestellt.

⑧⓪ **Störmeldeseite**. Erscheint, wenn nach Erstinbetriebnahme kein kompatibles Brink-System erkannt wurde oder bei Funktion als Regler, das verknüpfte Lüftungsgerät nicht erkannt wurde.

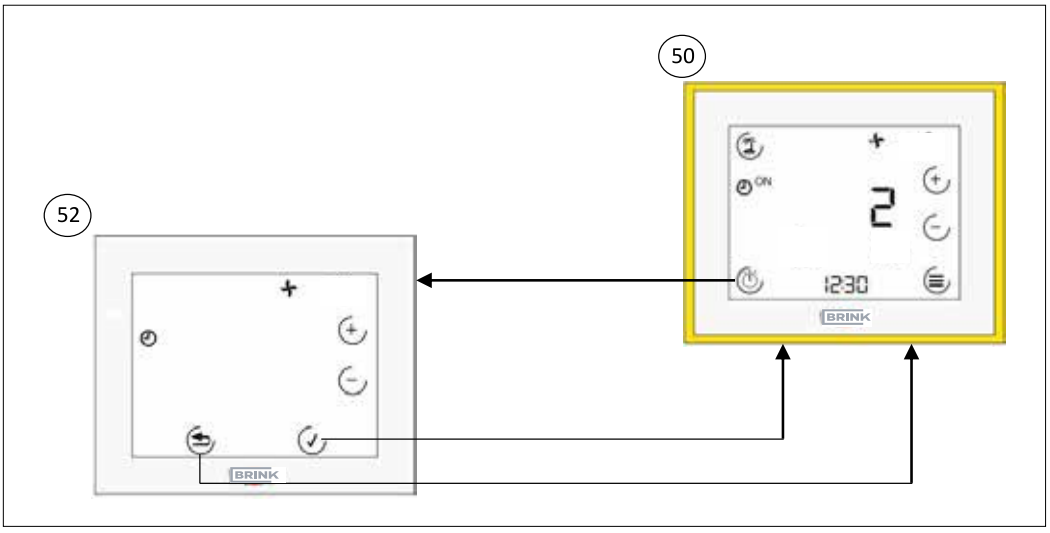
6.2 Einstellung Lüftungsstufe



⑤⓪ **Standardanzeige Regler - Lüftung**. Diese Anzeige zeigt die aktuelle Lüftungsstufe (Zahl + Symbol) und die Programmwahl des Lüftungsgeräts. Es können diverse Untermenüs aufgerufen werden. Mit den Pfeiltasten kann zur Standardanzeige (falls vorhanden) und/oder Störungsseite (falls Störung anliegt) gewechselt werden (Anzeige der Störmeldung).

⑤① **Einstellung Lüftungsstufe**. Mit den Tasten ⊕/⊖ kann die Lüftungsstufe eingestellt werden (Wert blinkt). Mit der ✓-Taste wird der Wert übernommen, mit der ↩-Taste verworfen.

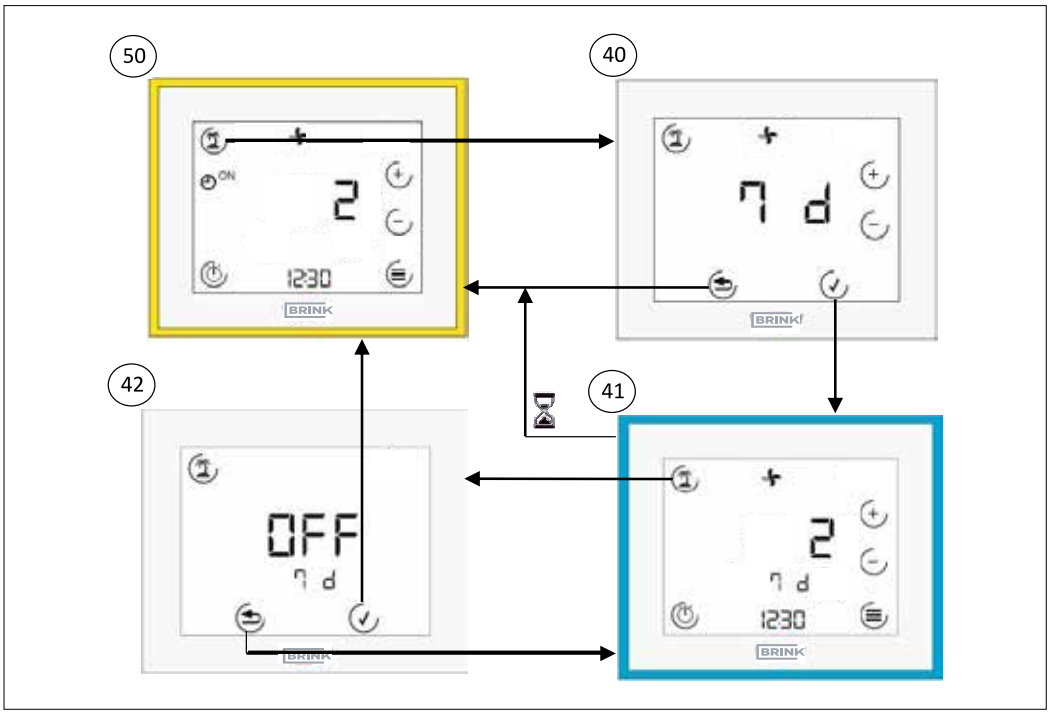
6.3 Programmwahl



⑤⓪ **Standardanzeige Regler - Lüftung**. Diese Anzeige zeigt die aktuelle Lüftungsstufe (Zahl + Symbol) und die Programmwahl des Lüftungsgeräts. Es können diverse Untermenüs aufgerufen werden. Mit den Pfeiltasten kann zur Standardanzeige (falls vorhanden) und/oder Störungsseite (falls Störung anliegt) gewechselt werden (Anzeige der Störmeldung).

⑤② **Programmwahl - Lüftung.** Mit der ⊕/⊖ Taste kann zwischen dem Zeitprogramm und Handbetrieb gewechselt werden (Wert blinkt). Mit der ✓-Taste wird das Programm bestätigt, mit der ↩ -Taste verworfen.

6.4 Urlaubsmodus



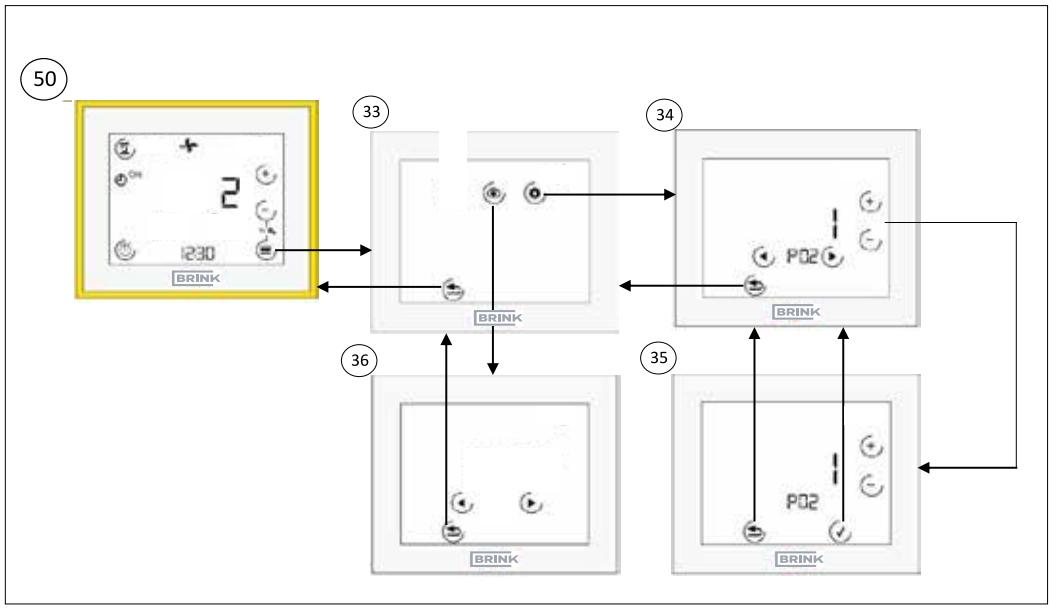
⑤⓪ **Standardanzeige Regler - Lüftung**. Diese Anzeige zeigt die aktuelle Lüftungsstufe (Zahl + Symbol) und die Programmwahl des Lüftungsgeräts. Es können diverse Untermenüs aufgerufen werden. Mit den Pfeiltasten kann zur Standardanzeige (falls vorhanden) und/oder Störungsseite (falls Störung anliegt) gewechselt werden (Anzeige der Störmeldung).

④⓪ **Urlaubsmodus – Dauer**. Durch drücken der Urlaubstaste muss eine Zeitdauer festgelegt werden, wie lange der Urlaubsmodus aktiv bleibt. Dies kann mit der ⊕/⊖ Taste gemacht werden. Bestätigung durch die ✓-Taste, Abbruch durch die ↩-Taste.

④① **Urlaubsmodus – Aktiv**. Gleiche Einstellmöglichkeiten wie in der Standardansicht. Die Restlaufzeit wird unterhalb der Raumtemperatur angezeigt. Das Urlaubs-Symbol blinkt, wenn aktiv. Der Urlaubsmodus wird verlassen durch erneutes Drücken der Urlaubstaste (inkl. Bestätigung) oder automatisch nach Ablauf der Zeit.

④② **Urlaubsmodus – Beenden**. Der Urlaubsmodus kann durch Drücken der ✓-Taste beendet werden („OFF“).

6.5 Menü



⑤⓪ **Standardanzeige Regler - Lüftung**. Diese Anzeige zeigt die aktuelle Lüftungsstufe (Zahl + Symbol) und die Programmwahl des Lüftungsgeräts. Es können diverse Untermenüs aufgerufen werden. Mit den Pfeiltasten kann zur Standardanzeige (falls vorhanden) und/oder Störungsseite (falls Störung anliegt) gewechselt werden (Anzeige der Störmeldung).

③③ **Menü**. Im Menü kann zwischen Parameterwerten sowie der Einstellung der Zeitprogramme gewählt werden.

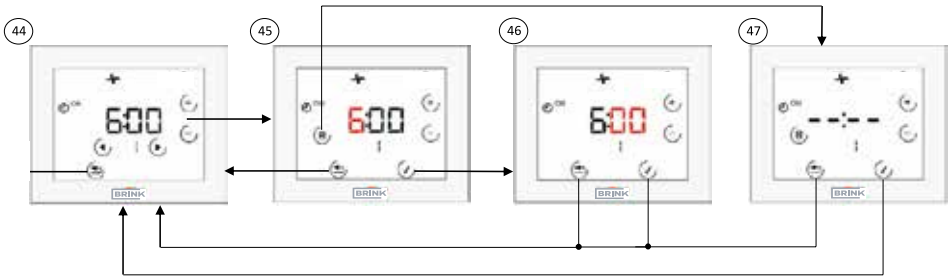
③④ **Parameterwerte**. Mit den Pfeiltasten kann zwischen den Parametern gewechselt werden. Mit der ⊕/⊖ Taste wird in den Bearbeitungsmodus des Parameters gewechselt.

③⑤ **Bearbeitungsmodus Parameter**. Mit der ⊕/⊖ Taste kann der Wert des Parameters verändert werden (Wert blinkt).
Mit der ✓-Taste wird der Wert bestätigt, mit der ↩-Taste verworfen.

③⑥ **Anzeigewerte**. Mit den Pfeiltasten kann zwischen den Anzeigewerten gewechselt werden.

6.6 Zeitprogramme

6.6.1 Tagesprogramm



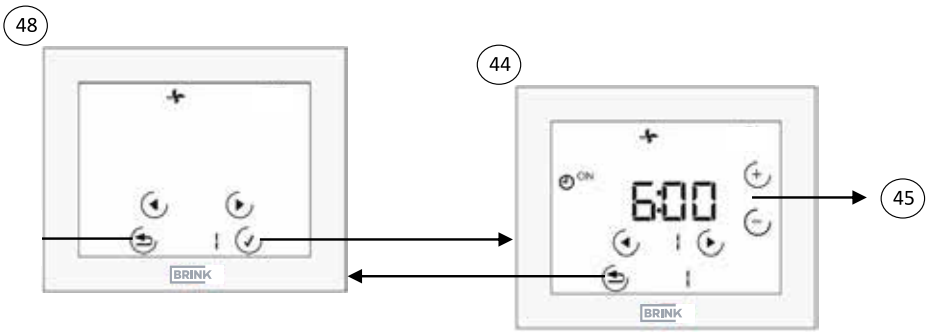
㊹ **Zeitprogramm für einen Tag einstellen**. Mit den Pfeiltasten kann zwischen den Schaltzeitpunkten gewechselt werden (1, ON; 1, OFF;…3, OFF), der aktuell gewählte blinkt. Mit der + oder – Taste wird in den Bearbeitungsmodus für die Stunde gewechselt. Mit dem Mülltonnen-Symbol kann die Schaltzeit (ON + OFF!) gelöscht werden.

㊺ **Bearbeitungsmodus Stunde**. Mit der ⊕/⊖ Taste kann die Stunde eingestellt werden (Wert blinkt). Mit der ✓-Taste wird der Wert bestätigt, mit der ↩-Taste verworfen.

㊻ **Bearbeitungsmodus Minuten**. Mit der ⊕/⊖ Taste können die Minuten eingestellt werden (Wert blinkt). Mit der ✓-Taste wird der Wert bestätigt, mit der ↩-Taste verworfen.

㊼ **Schaltzeit löschen**. Mit der ✓-Taste wird das Löschen des angezeigte Schaltblocks bestätigt, mit der ↩-Taste behalten.

6.6.2 Wochenprogramm



㊽ **Auswahlmenü Wochentag** (nur verfügbar, wenn P03 = 1). Mit den Pfeiltasten kann der Wochentag ausgewählt werden (Wert blinkt). Es gilt: 1 = Montag…7 = Sonntag. Im Anschluss gleiches Vorgehen wie bei Tagesprogramm, mit dem Unterschied, dass in der untersten Zeile jeweils der Wochentag angezeigt wird.

㊹ **Zeitprogramm für einen Tag einstellen**. Mit den Pfeiltasten kann zwischen den Schaltzeitpunkten gewechselt werden (1, ON; 1, OFF;…3, OFF), der aktuell gewählte blinkt. Mit der + oder – Taste wird in den Bearbeitungsmodus für die Stunde gewechselt. Mit dem Mülltonnen-Symbol kann die Schaltzeit (ON + OFF!) gelöscht werden.

㊺ **Bearbeitungsmodus Stunde**. Mit der ⊕/⊖ Taste kann die Stunde eingestellt werden (Wert blinkt). Mit der ✓-Taste wird der Wert bestätigt, mit der ↩-Taste verworfen.

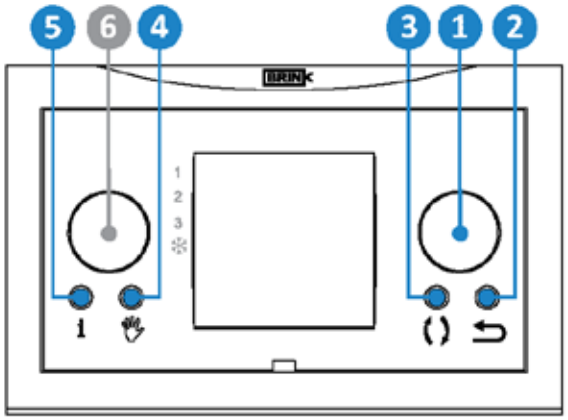
Bedienmodul Excellent Sky (nicht mehr verfügbar)

Nicht mehr verfügbar

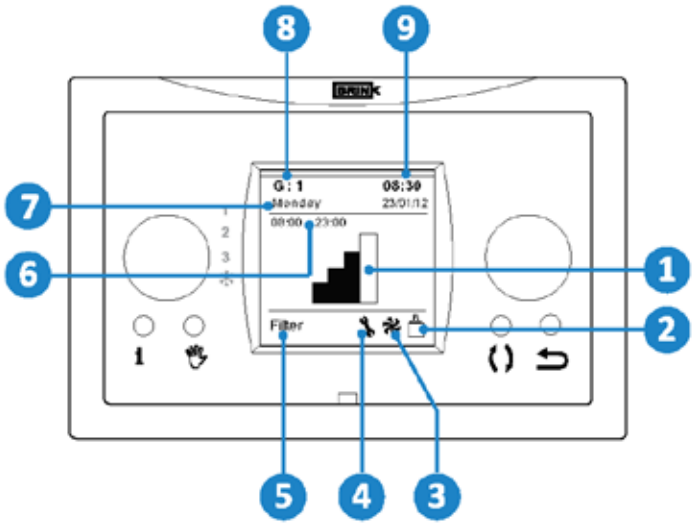
Art.-Nr.: 510490

Artikelnr.	<<Art.-Nr.>>
510490	<<510490>>

1



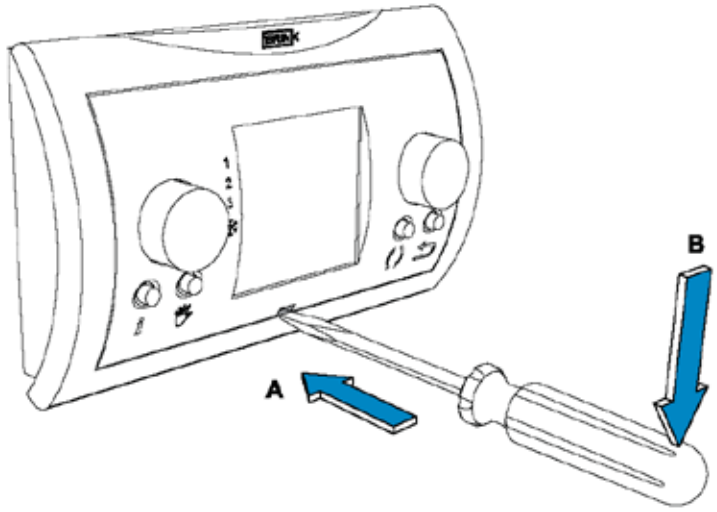
2



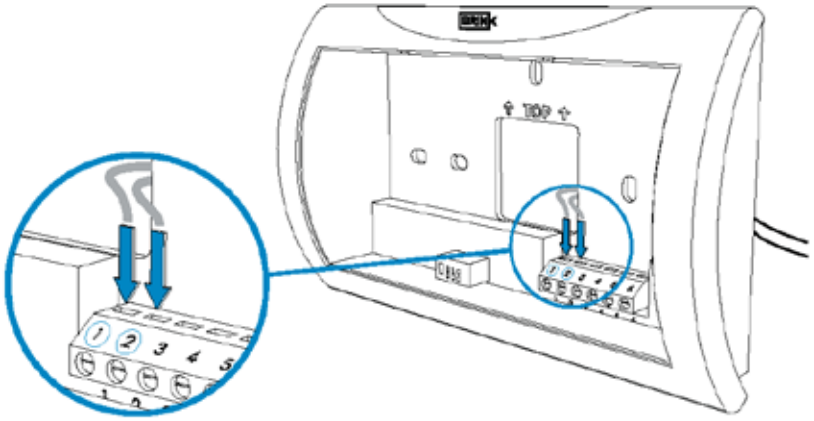
3

	1
	2
	3

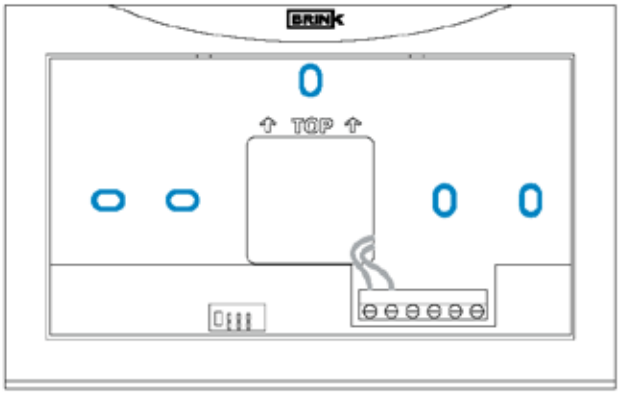
4



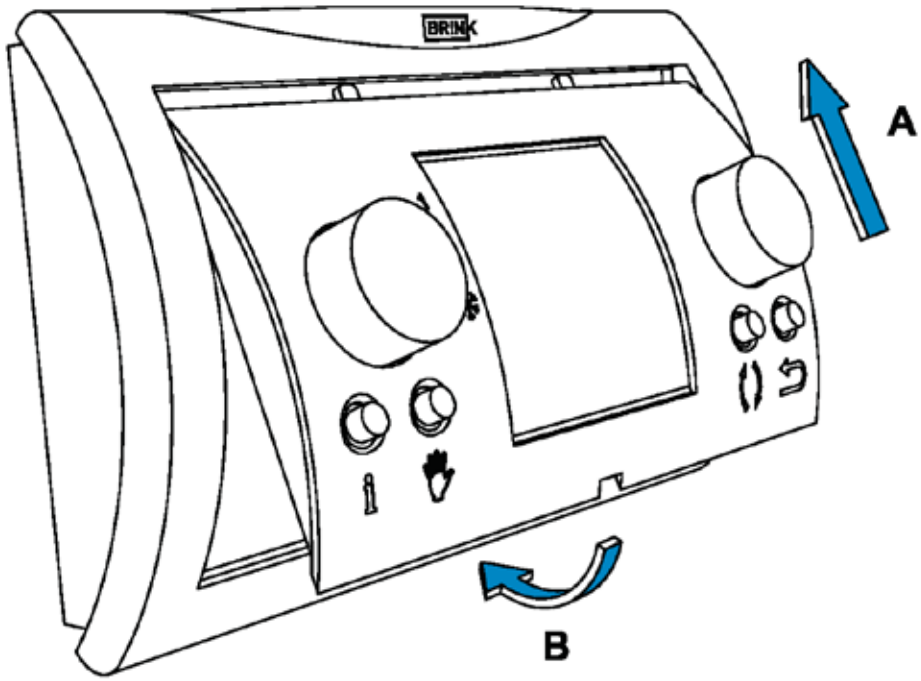
5



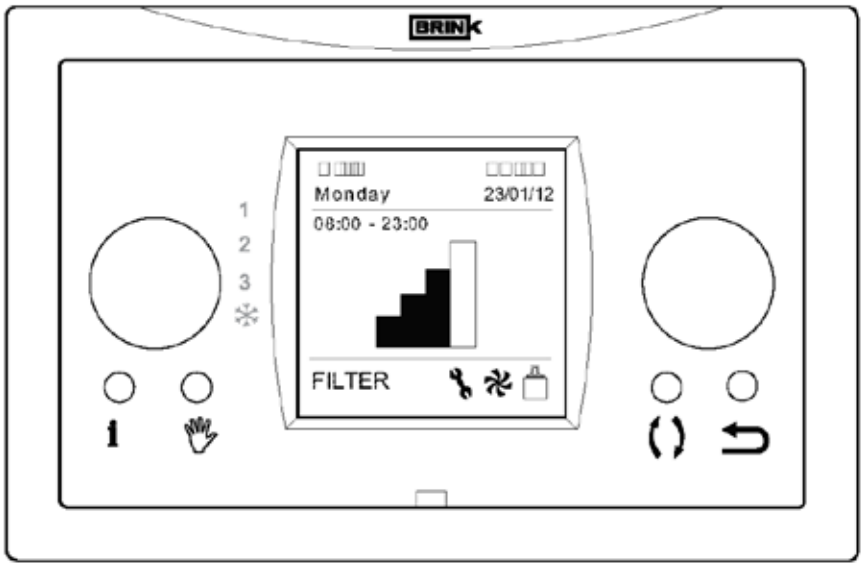
6



7



8



DE

Inhaltsverzeichnis

Gebrauchsanweisung 21

Einleitung 21
I Beschreibung WTW Zeitregelung 21
II Verwendete Symbole 22

1 Technische Spezifikationen 22
1.1 Allgemeine Produktspezifikationen 22
1.2 Umgebungseinflüsse 22
1.3 Übersicht Bedienungsorgane 22
1.4 Übersicht Displaywiedergabe Hauptbildschirm 22
1.5 Lüftungsstände 22

2 Vorsorgemaßnahmen und Sicherheitsinstruktionen 22
2.1 Allgemein 22
2.2 Beim Einsetzen 23
2.3 Beim Gebrauch 23
2.4 Bei der Wartung 23
2.5 Für die Umwelt 23

3 Montage und Installation (von einem Installateur durchzuführen) 23
3.1 Montage 23
3.1.1 Das Bedienungsmodul von der Wandkonsole abkoppeln 23
3.1.2 Elektrischer Anschluss 23
3.1.3 Die Wandkonsole montieren 23
3.1.4 Das Bedienungsmodul in die Wandkonsole zurücksetzen 23
3.2 Installation 24
3.2.1 Sprache einstellen 24
3.2.2 Zeit einstellen 24
3.2.3 Datum einstellen 24
3.2.4 Ein an die WTW Zeitregelung angeschlossenes Gerät wählen 24
3.2.5 Fabrikseinstellungen der WTW Zeitregelung 24

4 Beschreibung der Bedienung; Verwendungsweise 24
4.1 Navigieren: allgemeine Beschreibung 24
4.2 Ein an die WTW Zeitregelung angeschlossenes Gerät wählen 24
4.3 Wochenprogramme: P1, P2 und P3 24
4.3.1 Standardeinstellungen P1, P2 und P3 25
4.3.2 Ein P1 Programm erstellen 25
4.3.3 Ein P2 Programm erstellen 25
4.3.4 Ein P3 Programm erstellen 25
4.4 Programmart (P1, P2 oder P3) aktiveren 26
4.5 Programm zeitlich überbrücken 26
4.6 Programm für längere Zeit überbrücken 26
4.7 Wert der Lüftungspositionen einstellen 26
4.8 Einstellungen abfragen 26
4.9 Werkseinstellungen des angeschlossenen Geräts 26

5 Wartung 27
5.1 Allgemeine Wartung 27
5.2 Filter reinigen oder ersetzen 27
5.2.1 Filtermeldung 27
5.2.2 Filter herausnehmen, reinigen oder ersetzen 27
5.2.3 Filtermeldung zurücksetzen 27

6 Demontage 27

7 Reparatur 27

8 Umwelt 27

9 Problemlösung und Garantie 28
9.1 Problemlösung 28
9.2 Garantie 28

Anhang 1 28

Anhang 2
Standardeinstellungen der Wochenprogramme 28

Gebrauchsanweisung

Werter Kunde,

Vielen Dank für den Kauf der WTW Zeitregelung.
Diese Gebrauchsanweisung enthält alle erforderlichen Informationen, um Sie schnell mit dem Produkt vertraut zu machen. Wir möchten Sie freundlich bitten, diese Information sorgfältig zu lesen, bevor Sie mit dem Produkt arbeiten.

Dieses Handbuch dient dem Installateur und dem Endnutzer der WTW Zeitregelung. Über das Inhaltsverzeichnis finden Sie die notwendigen Informationen in der Gebrauchsanweisung.

Dies ist die erweiterte Gebrauchsanweisung. Neben dieser Gebrauchsanweisung ist auch ein Quick Start Guide verfügbar.

Bewahren Sie diese Gebrauchsanweisung gut auf!

Für weitere Informationen oder zum Bestellen von Gebrauchsanweisungen kontaktieren Sie bitte:

Brink Climate Systems B.V.
R.D. Bugelstraat 3
7954 DA Staphorst
Niederlande

Tel: +31 522 46 99 44
Fax: +31 522 46 94 00
E-mail: info@brinkclimatesystems.com
www: www.brinkclimatesystems.com

Einleitung

I Beschreibung der WTW Zeitregelung

Beabsichtigte und unbeabsichtigte Nutzung
Die WTW Zeitregelung muss in Kombination mit Produkten verwendet werden, die hierfür durch Brink Climate Systems für tauglich erklärt worden sind. Brink Climate Systems kann

für eventuelle Schäden nicht zur Verantwortung gezogen werden, die durch unzweckmäßigen, verkehrten oder unvernünftigen Gebrauch zustande gekommen sind. Es ist wichtig, diese Gebrauchsanweisung vollständig zu verstehen.

Funktionsweise mit anderen Geräten
Die WTW Zeitregelung ist mit anderen Geräten verbunden. Die gute Funktion der WTW Zeitregelung hängt auch von der Funktion dieser Geräte ab. Um die WTW Zeitregelung verwenden zu können, ist die Existenz dieser Geräte und deren gute Funktion erforderlich. Erklärung und Übersicht siehe Anhang 1.

II Verwendete Symbole

⚠ **Warnung!** Der Nutzer kann sich selbst (ernsthaft) verletzen oder das Produkt stark beschädigen. Eine Warnung deutet auf die Möglichkeit hin, dass der Nutzer oder das Produkt zu Schaden kommen, wenn der Nutzer die Verfahren nicht sorgfältig ausführt.

⚠ **Vorsicht!** Das Produkt kann in Gefahr geraten. "Vorsichtig" deutet auf die Möglichkeit hin, dass das Produkt zu Schaden kommt, wenn der Nutzer die Verfahren nicht sorgfältig ausführt.

⚠ **Achtung!** Eine Anmerkung mit ergänzenden Informationen für den Nutzer. Eine Anmerkung macht den Nutzer auf evtl. Probleme aufmerksam.

1 Technische Spezifikationen

1.1 Allgemeine Produktspezifikationen

Produktbeschreibung

Name:	WTW Zeitregelung
Modell/Typ:	Brink Climate Systems

Technische Produktspezifikationen

Spannung:	15 bis 24 Volt
Stromverbrauch:	3 Watt
Schutzklasse:	IP30
Laufreserve:	> 48 Stunden

Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur:	0 °C bis 50 °C
Lagertemperatur:	-20 °C bis 60 °C
Luftfeuchtigkeit:	10% bis 90%
Weiteres:	Nur für die Innennutzung

1.2 Umgebungseinflüsse
Zur Sicherung einer guten Funktion muss die WTW Zeitregelung in einem Raum mit den korrekten Umgebungsbedingungen platziert und verwendet werden. Die WTW Zeitregelung darf nur in Innenräumen aufgehängt werden, jedoch nicht in der Nähe einer Wärmequelle, einer Heizung, im Zug oder in einer feuchten Umgebung. Die WTW Zeitregelung darf auch nicht direkter Wärmestrahlung (Sonnenlicht) ausgesetzt werden.

Die WTW Zeitregelung darf auch nicht in der Nähe von magnetischen Feldern aufgehängt werden. Dies kann den internen Komponenten Schaden zufügen.

1.3 Übersicht Bedienungsorgane 1
Die WTW Zeitregelung ist mit einigen Tasten versehen, mit denen das Gerät bedient werden kann:

1. Navigationstaste
2. Zurück-Taste
3. Geräte-Auswahl-Taste
4. Taste für die manuelle Bedienung
5. Info-Taste
6. Linke Einstelltaste

⚠ **Achtung!** Die linke Einstelltaste 6 und die Markierung links neben dem Display haben bei diesem Typ der WTW Zeitregelung keine Funktion.

1.4 Übersicht Displaywiedergabe Hauptmenü 2
1. Indikator des Lüftungsmodus
2. Ebus-Indikator
3. Lüftungs-Indikator
4. Störungssymbol
5. Filtermeldung
6. Programmperiode-Modus
7. Heutiger Tag
8. Wahl des Geräts
9. Datum- und Zeitwiedergabe

1.5 Lüftungspositionen 3
Die WTW Zeitregelung verfügt über vier Lüftungspositionen. Sie können selbst einen Lüftungsmodus aktivieren (weitere Informationen, siehe Kapitel 4). Der Wert jedes Lüftungsmodus kann von Ihnen selbst angepasst werden (weitere Informationen, siehe Punkt 4.7).

Sie können die Einstellwerte abfragen, indem Sie auf die Infotaste 5 drücken (siehe 1).

2 Vorsorgemaßnahmen und Sicherheitsinstruktionen

2.1 Generelle Anmerkung

⚠ **Warnung!** Die Installations- und Montagearbeiten, die erforderlich sind, um Ihre WTW Zeitregelung in Betrieb zu nehmen, müssen durch einen von Brink Climate Systems anerkannten Installateur durchgeführt werden.

⚠ **Warnung!** Trennen Sie sofort den Strom von Ihrer WTW Zeitregelung ab, indem Sie den Stecker des angeschlossenen Gerätes aus der Steckdose abziehen, wenn:

- Teile der WTW Zeitregelung offenliegen, durchbohrt wurden oder hart gefallen sind;
- Das Stromversorgungskabel beschädigt ist;
- Der Bildschirm gesprungen oder gebrochen ist.

Kontaktieren Sie danach Brink Climate Systems oder Ihren Lieferanten.

⚠ **Achtung!** Verwenden Sie niemals andere Teile als Originalteile.

⚠ **Achtung!** Verwenden Sie die WTW Zeitregelung nur im Innenbereich bei Temperaturen zwischen 0 °C und 50°C und bei einer relativen Luftfeuchtigkeit zwischen 10% und 90%.

⚠ **Achtung!** Wenn die WTW Zeitregelung kaputt geht oder die Werkseinstellungen zurückgesetzt worden sind, gehen alle Einstellungen (außer der Filtermeldung) verloren. Es ist kein Backup verfügbar.

2.2 Beim Platzieren

⚠ **Achtung!** Montage und Installation müssen durch einen von Brink Climate Systems anerkannten Installateur ausgeführt werden. Berücksichtigen Sie bei der Platzierung folgende Anforderungen:

- Die WTW Zeitregelung von Brink muss auf einer Höhe von ca. 1,65 m über dem Boden platziert werden;
- Die WTW Zeitregelung von Brink darf nicht abgedeckt werden, z.B. durch eine Gardine oder einen Schrank;
- Die Umgebungsbedingungen finden Sie unter Punkt 1.2.

2.3 Bei der Verwendung

⚠ **Achtung!** Einstellungen, die nicht in diesen Gebrauchsanweisungen beschrieben sind, gelten für von Brink Climate Systems anerkannte Installateure. Verändern Sie diese nicht selbst.

2.4 Bei der Wartung

⚠ **Vorsicht!** Reinigen Sie den Bildschirm mit einem weichen Tuch

⚠ **Vorsicht!** Verwenden Sie niemals Wasser oder flüssige Reinigungsmittel zum Reinigen des Bildschirms.

2.5 Für die Umwelt

⚠ **Achtung!** Die WTW Zeitregelung darf nicht als unsortierter städtischer Abfall entsorgt werden, sondern muss separat eingesammelt werden.

⚠ **Achtung!** Informieren Sie sich in Ihrer Region nach den Möglichkeiten, die WTW Zeitregelung nach der Außerbetriebnahme abzugeben. Werfen Sie elektrische Geräte und deren Teile nicht weg, informieren Sie sich, ob (Teile der) WTW Zeitregelung abgegeben, recycelt oder wiederverwendet werden können.

3 Montage und Installation (durch einen Installateur zu verrichten)

Montage und Installation müssen durch einen von Brink Climate Systems anerkannten Installateur ausgeführt werden.

3.1 Montage

Um die WTW Zeitregelung zu montieren, müssen sie die unter Punkt 3.1.1 bis 3.1.4 angeführten Schritte befolgen.

3.1.1 Das Bedienmodul von der Wandkonsole abkoppeln

Koppeln Sie das Bedienmodul von der Wandkonsole ab. Führen Sie hierfür Folgendes durch 4:

- Stecken Sie vorsichtig einen flachen Schraubendreher in die rechteckige Öffnung an der Unterseite des Bedienmoduls (siehe 4 A)
- Kanten Sie den Schraubendreher ruhig nach unten. Das Bedienmodul wird freigegeben und kann entnommen werden (siehe 4 B)

3.1.2 Elektrischer Anschluss

Um die WTW Zeitregelung elektrisch anzuschließen, führen Sie Folgendes durch (siehe 5):

- Führen Sie das zweiadrige Kabel (vom anzuschließenden Gerät) über die Öffnung an der Rückseite der Wandkonsole durch
- Kontrollieren Sie, ob die Enden der Kabel auf korrekte Weise freigelegt worden sind. Ist dies nicht der Fall, führen Sie dies durch
- Schrauben Sie das Kabel an Klemmenabschnitt Nr. 1 und Nr. 2 fest. Weitere Informationen zum korrekten Anschluss finden Sie in der Installationsanweisung des anzuschließenden Geräts.

3.1.3 Die Wandkonsole montieren

Die Wandkonsole kann auf einem Einbaukasten (Ø 55 mm) befestigt oder direkt mit Schrauben und Dübeln an der Wand montiert werden.

- Schrauben Sie die Wandkonsole an der richtigen Position an die Wand. Nutzen Sie hierfür die Standardbefestigungslöcher in der Wandkonsole (siehe 6)

⚠ **Achtung!** Weitere Informationen zur Platzierung der WTW Zeitregelung finden Sie unter Punkt 2.2.

3.1.4 Das Bedienmodul in die Wandkonsole zurücksetzen

Setzen Sie das Bedienmodul wieder in die an der Wand montierte Wandkonsole ein. Führen Sie hierfür Folgendes durch (siehe 7):

- Schieben Sie die Stifte, die sich auf der Oberseite des Bedienmoduls befinden durch die dafür bestimmten Öffnungen der Wandkonsole
- Drehen Sie die Unterseite des Bedienmoduls zur Wandkonsole

⚠ **Achtung!** Das Bedienmodul muss in der Wandkonsole einklicken. Nur dann ist eine gute elektrische Verbindung zustande gekommen.

3.2 Installation

3.2.1 Sprache einstellen

Sie können die Sprache zur Wiedergabe der Menüs einstellen. Führen Sie zur Einstellung der Sprache Folgendes durch (siehe 1.):

- Drücken Sie bei Bedarf mehrmals auf zurück 2, um ins Hauptmenü zu gelangen
- Drücken Sie auf 1. 'Servicemenü' öffnet sich
- Wählen Sie 'Einstellmenü', indem Sie 1 drehen
- Drücken Sie auf 1. 'Einstellmenü' öffnet sich
- Wählen Sie 'Sprache', indem Sie 1 drehen
- Wählen Sie eine Sprache, indem Sie 1 drehen

Drücken Sie auf 1 , um die gewählte Sprache einzustellen

⚠ **Achtung!** Wenn die WTW Zeitregelung auf eine andere Sprache als Deutsch eingestellt ist, stimmen die Namen der beschriebenen Menüpunkte nicht mit den Menüpunkten dieser Gebrauchsanweisung überein.

3.2.2 Zeit einstellen

Sie können die Zeit einstellen. Die Zeit wird im Hauptmenü angezeigt. Die WTW Zeitregelung verfügt nur über eine 24 Stunden Wiedergabe. Um die Zeit einzustellen, müssen Sie Folgendes durchführen (siehe 1.):

- Drücken Sie bei Bedarf mehrmals auf zurück 2, um ins Hauptmenü zu gelangen
- Drücken Sie auf 1. 'Servicemenü' öffnet sich
- Wählen Sie 'Einstellmenü', indem Sie 1 drehen
- Drücken Sie auf 1. 'Einstellmenü' öffnet sich
- Wählen Sie 'Zeit', indem Sie 1 drehen
- Drücken Sie auf 1. 'Zeit' öffnet sich
- Zeit ändern, indem Sie 1 drehen
- Drücken Sie auf 1, um die Zeit zu bestätigen
- Wiederholen Sie die o.a. Schritte zur Einstellung der Minuten und Sekunden

3.2.3 Datum einstellen

Sie können das Datum einstellen. Das Datum wird im Hauptmenü angezeigt. Zur Einstellung des Datums führen Sie Folgendes durch (siehe 1.):

- Drücken Sie bei Bedarf mehrmals auf zurück 2, um ins Hauptmenü zu gelangen
- Drücken Sie auf 1. 'Servicemenü' öffnet sich
- Wählen Sie 'Einstellmenü', indem Sie 1 drehen
- Drücken Sie auf 1. 'Einstellmenü' öffnet sich
- Wählen Sie 'Datum', indem Sie 1 drehen
- Drücken Sie auf 1. 'Datum' öffnet sich
- Ändern Sie den Tag durch Drehen
- Drücken Sie auf 1, um den Tag zu bestätigen
- Wiederholen Sie die o.a. Schritte für Monat und Jahreszahl.

3.2.4 Ein an die WTW Zeitregelung angeschlossenes Gerät wählen

Wenn mehrere Geräte an die WTW Zeitregelung angeschlossen sind, können Sie wählen, welches Gerät Sie vom WTW Zeitregelung regeln lassen mochten. Sie drücken hierfür die Geräteauswahltaste 3 (siehe 1.).

3.2.5 Werkseinstellungen WTW Zeitregelung

Es ist möglich, alle Einstellungen der WTW Zeitregelung auf die Werkseinstellungen zurückzusetzen. Führen Sie hierfür Folgendes durch:

- Entfernen Sie das Bedienmodul aus der Wandkonsole (siehe 4.)
- Halten Sie 1 gedrückt (siehe 1.)
- Während Sie 1 gedrückt halten, setzen Sie die WTW Zeitregelung wieder in der Wandkonsole ein (siehe 7.). Auf dem Display erscheint: "Parameter zurücksetzen"

4 Beschreibung der Bedienung: Verwendungsweise

Mit der WTW Zeitregelung können Sie den Lüftungsmodus erhöhen und senken. Dies können Sie tun, indem Sie ein Programm
einstellen. Wenn ein Programm läuft, können Sie dies zeitlich überbrücken.

4.1 Navigieren: allgemeine Beschreibung

Durch die Menüs navigieren

Die WTW Zeitregelung verfügt über Menüs, durch die Sie navigieren können. Zum Navigieren benötigen Sie die Navigationstaste 1 (siehe 1.). Sie scrollen durch die Menüs, indem Sie an der Navigationstaste drehen. Sie können einen gewählten Menüpunkt öffnen, indem Sie die Navigationstaste drücken.

Zum Hauptmenü zurückkehren

Das Hauptmenü (siehe 2.) ist die Startseite der WTW Zeitregelung Sie gelangen immer zum Hauptmenü, indem Sie mehrmals auf zurück 2 drücken (siehe 1.). Wie oft Sie auf zurück drücken müssen, hängt davon ab, wie tief Sie sich im Menü befinden. Sie brauchen keine Angst zu haben, zu oft auf zurück zu drücken.

4.2 Ein an die WTW Zeitregelung angeschlossenes Gerät wählen

Wenn mehrere Geräte an die WTW Zeitregelung angeschlossen sind, können Sie wählen, welches Gerät Sie vom WTW Zeitregelung regeln lassen möchten. Sie drücken hierfür die Geräteauswahltaste 3 (siehe 1.).

4.3 Wochenprogramme: P1, P2 und P3.

Sie können die Regelung des Lüftungsmodus in einem Wochenprogramm programmieren. Sie können zwischen den Programmen P1, P2 und P3 wählen.

Programm P1

Hiermit erstellen Sie ein Tagesprogramm, das an jedem Wochentag gilt.

Programm P2

Hiermit erstellen Sie zwei Programme. Ein Tagesprogramm für die Werktage 'Mo-Fr' und ein Tagesprogramm für das Wochenende 'Sa-So'.

Programm P3
Hiermit erstellen Sie sieben Tagesprogramme, eines für jeden Wochentag.

4.3.1 Standardeinstellungen P1, P2 und P3
Die WTW Zeitregelung hat standardmäßig eingestellte Wochenprogramme. Diese finden Sie in Anhang 2.

4.3.2 Ein P1 Programm erstellen (siehe 1)
- Drücken Sie bei Bedarf mehrmals auf zurück 2, um ins Hauptmenü zu gelangen
- Drücken Sie auf 1. 'Servicemenü' öffnet sich
- Wählen Sie 'Einstellmenü', indem Sie 1 drehen
- Drücken Sie auf 1. 'Einstellmenü' öffnet sich
- Wählen Sie 'Perioden', indem Sie 1 drehen
- Drücken Sie auf 1. 'Perioden' öffnet sich
- Wählen Sie 'P1: Woche', indem Sie 1 drehen
- Drücken Sie auf 1, 'P1: Woche' öffnet sich

Sie haben die Wahl zwischen 'Periode 1', 'Periode 2', 'Periode 3', 'Periode 4', 'Periode 5' und 'Periode 6'. Jede Periode ist ein Teil des Tages, für den Sie den Lüftungsmodus einstellen können.

Um Periode 1 einzustellen, führen Sie Folgendes durch:
- Wählen Sie 'Periode 1', indem Sie 1 drehen
- Drücken Sie auf 1, 'Periode 1' öffnet sich
- Wählen Sie 'Startzeit', indem Sie 1 drehen
- Drücken Sie auf 1, 'Startzeit' öffnet sich
- Startzeit einstellen, indem Sie 1 drehen. Sie haben einen Bereich zwischen 3.00 und 2.59 Uhr
- Drücken Sie auf 1, um die Startzeit zu bestätigen

Stellen Sie jetzt den Lüftungsstand für Periode 1 ein. Führen Sie hierfür Folgendes durch:
- Wählen Sie 'Lüftung', indem Sie 1 drehen
- Drücken Sie auf 1, 'Lüftung' öffnet sich
- Lüftungsmodus für Periode 1 wählen, indem Sie 1 drehen
- Drücken Sie auf 1, um den Lüftungsmodus für Periode 1 zu bestätigen

Sie haben den Lüftungsmodus für Periode 1 eingestellt. Sie können Periode 2-6 auf gleiche Weise einstellen. Eine Periode endet immer, wenn eine neue Periode beginnt.

4.3.3 Ein P2 Programm erstellen (siehe 1)
- Drücken Sie bei Bedarf mehrmals auf zurück 2, um ins Hauptmenü zu gelangen
- Drücken Sie auf 1. 'Servicemenü' öffnet sich
- Wählen Sie 'Einstellmenü', indem Sie 1 drehen
- Drücken Sie auf 1. 'Einstellmenü' öffnet sich
- Wählen Sie 'Perioden', indem Sie 1 drehen
- Drücken Sie auf 1. 'Perioden' öffnet sich
- Wählen Sie 'P2: Woche/Wochenende', indem Sie 1 drehen
- Drücken Sie auf 1, 'P2: Woche/Wochenende' öffnet sich

Sie können wählen zwischen 'Woche' und 'Wochenende'. Bei 'Woche' können Sie ein Tagesprogramm für Montag-Freitag einstellen. Bei 'Wochenende' können Sie ein Tagesprogramm für Samstag und Sonntag einstellen.

Woche
- Wählen Sie 'Woche' indem Sie 1 drehen
- Drücken Sie auf 1. 'Woche' öffnet sich

(*) Sie haben die Wahl aus 'Periode 1', 'Periode 2', 'Periode 3', 'Periode 4', 'Periode 5' und 'Periode 6'. Jede Periode ist ein Teil des Tages, für den Sie den Lüftungsmodus einstellen können.

Um Periode 1 einzustellen, führen Sie Folgendes durch:
- Wählen Sie 'Periode 1', indem Sie 1 drehen
- Drücken Sie auf 1, 'Periode 1' öffnet sich
- Wählen Sie 'Startzeit', indem Sie 1 drehen
- Drücken Sie auf 1, 'Startzeit' öffnet sich
- Startzeit einstellen, indem Sie 1 drehen. Sie haben einen Bereich zwischen 3.00 und 2.59 Uhr
- Drücken Sie auf 1, um die Startzeit zu bestätigen

Stellen Sie jetzt den Lüftungsstand für Periode 1 ein. Führen Sie hierfür Folgendes durch:
- Wählen Sie 'Lüftung' indem Sie 1 drehen
- Drücken Sie auf 1, 'Lüftung' öffnet sich
- Stellen Sie den Lüftungsmodus für Periode 1 ein, indem Sie 1 drehen
- Drücken Sie auf 1, um die Stufe für Periode 1 zu bestätigen

Sie haben den Lüftungsmodus für Periode 1 eingestellt. Sie können Periode 2-6 auf gleiche Weise einstellen. Eine Periode endet immer, wenn eine neue Periode beginnt.

Wochenende
- Befolgen Sie die Schritte aus Punkt 4.3.3, bis Sie die Wahl haben zwischen 'Woche' und 'Wochenende'
- Wählen Sie 'Wochenende' indem Sie 1 drehen
- Drücken Sie auf 1. 'Wochenende' öffnet sich
- Befolgen Sie die Schritte aus Punkt 4.3.3 bei (*)

4.3.4 Ein P3 Programm erstellen (siehe 1)
- Drücken Sie bei Bedarf mehrmals auf zurück 2, um ins Hauptmenü zu gelangen
- Drücken Sie auf 1. 'Servicemenü' öffnet sich
- Wählen Sie 'Einstellmenü', indem Sie 1 drehen
- Drücken Sie auf 1. 'Einstellmenü' öffnet sich
- Wählen Sie 'Perioden', indem Sie 1 drehen
- Drücken Sie auf 1. 'Perioden' öffnet sich
- Wählen Sie 'P3: Tag', indem Sie 1 drehen
- Drücken Sie auf 1, 'P3: Tag' öffnet sich

(*) Sie können einen Tag zwischen 'Montag - Sonntag' wählen. Um ein Tagesprogramm für Montag einzustellen, führen Sie folgende Schritte durch:
- Wählen Sie 'Montag', indem Sie 1 drehen
- Drücken Sie auf 1. 'Montag' öffnet sich

Sie haben die Wahl zwischen 'Periode 1', 'Periode 2', 'Periode 3', 'Periode 4', 'Periode 5' und 'Periode 6'. Jede Periode ist ein Teil des Tages, für den Sie den Lüftungsmodus einstellen können.

Um Periode 1 einzustellen, führen Sie Folgendes durch:
- Wählen Sie 'Periode 1', indem Sie 1 drehen
- Drücken Sie auf 1, 'Periode 1' öffnet sich

- Wählen Sie 'Startzeit', indem Sie 1 drehen
- Drücken Sie auf 1, 'Startzeit' öffnet sich
- Startzeit einstellen, indem Sie 1 drehen. Sie haben einen Bereich zwischen 3.00 und 2.59 Uhr
- Drücken Sie auf 1, um die Startzeit zu bestätigen

Stellen Sie jetzt den Lüftungsstand für Periode 1 ein. Führen Sie hierfür Folgendes durch:

- Wählen Sie 'Lüftung' indem Sie 1 drehen
- Drücken Sie auf 1, 'Lüftung' öffnet sich
- Stellen Sie den Lüftungsmodus für Periode 1 ein, indem Sie 1 drehen
- Drücken Sie auf 1, um den Lüftungsmodus für Periode 1 zu bestätigen

Sie haben den Lüftungsmodus für Periode 1 eingestellt. Sie können Periode 2-6 auf gleiche Weise einstellen. Eine Periode endet immer, wenn eine neue Periode beginnt. Wenn Sie das Tagesprogramm für Montag eingestellt haben, können Sie dasselbe für die anderen Wochentage tun. Wiederholen Sie dann die Schritte ab Punkt 4.3.4, aber wählen Sie nach (*) anstelle von 'Montag' einen anderen Tag.

4.4 Programmart (P1, P2, oder P3) aktiveren

Die WTW Zeitregelung verfügt über drei Arten von Wochenprogrammen P1, P2 und P3. Sie können die Wochenprogramme selbst programmieren, weitere Informationen hierzu finden Sie unter Punkt 4.3.

Wenn Sie eines der Wochenprogramme programmieren möchten, führen Sie Folgendes durch (siehe 1):

- Drücken Sie bei Bedarf mehrmals auf zurück 2, um ins Hauptmenü zu gelangen
- Drücken Sie auf 1. 'Servicemenü' öffnet sich
- Wählen Sie 'Einstellmenü', indem Sie 1 drehen
- Drücken Sie auf 1. 'Einstellmenü' öffnet sich
- Wählen Sie 'Programmauswahl' indem Sie 1 drehen
- Drücken Sie auf 1. 'Programmauswahl' öffnet sich
- Wählen Sie P1, P2 oder P3 indem Sie 1 drehen
- Drücken Sie auf 1, um P1, P2 oder P3 zu aktivieren

4.5 Programm zeitlich überbrücken

Sie können das Programm zeitlich überbrücken. Hierfür führen Sie Folgendes durch (siehe 1):

- Drücken Sie bei Bedarf mehrmals auf zurück 2, um ins Hauptmenü zu gelangen

Drehen Sie 1, um den Lüftungsmodus vorübergehend einzustellen.

⚠ **Achtung!** Oben auf dem Display steht, bis zu welcher Zeit der neu eingestellte Lüftungsmodus gilt. Nach dieser Zeit wird das Programm wieder eingeschaltet. Wenn Sie das Gerät in der maximalen Position überbrückt haben, dauert die Überbrückungsperiode 30 Minuten. Dies können Sie auch rückgängig machen, indem Sie auf zurück 2 drücken.

4.6 Programm für längere Zeit überbrücken

Wenn Sie ein Programm eingestellt haben, können Sie dieses manuell überbrücken, z.B. in den Ferien. Um das Programm zu überbrücken, führen Sie Folgendes durch (siehe 1):

- Drücken Sie bei Bedarf mehrmals auf zurück 2, um ins Hauptmenü zu gelangen
- Drücken Sie auf 4. 'Handbetrieb' erscheint auf dem Display
- Drücken Sie auf 1, um den Lüftungsmodus einzustellen

Der manuelle Modus überbrückt jetzt das Programm. Wenn Sie den manuellen Modus aufheben möchten, drücken Sie auf zurück 2.

4.7 Wert der Lüftungspositionen einstellen

Sie können den Wert der Lüftungspositionen selbst einstellen.
Führen Sie hierfür Folgendes durch (siehe 1):

- Drücken Sie bei Bedarf mehrmals auf zurück 2, um ins Hauptmenü zu gelangen
- Drücken Sie auf 1. 'Servicemenü' öffnet sich
- Wählen Sie 'Installationspara.' indem Sie 1 drehen
- Drücken Sie auf 1. 'Installationspara.' öffnet sich
- Wählen Sie 'Parameter' indem Sie 1 drehen
- Drücken Sie auf 1. 'Parameter' öffnet sich

Wählen Sie 'Stufe 0' indem Sie 1 drehen

⚠ **Achtung!**
Mit 'Stufe 0' ist Lüftung gemeint.

Mit 'Stufe 1' ist Lüftungsmodus gemeint.

Mit 'Stufe 2' ist Lüftungsmodus gemeint.

Mit 'Stufe 3' ist Lüftungsmodus gemeint.

- Stufe 0 einstellen, indem Sie 1 drehen
- Drücken Sie auf 1, um den eingestellten Wert für Stufe 0 zu bestätigen

Stufe 1-3 können sie gleichermaßen einstellen, wie oben unter Stufe 0 beschrieben.

⚠ **Achtung!** Für einen höheren Stufenzustand können Sie keinen niedrigeren Wert eingeben, als den Wert eines niedrigeren Stufenzustands (Stufe 0 < Stufe 1 < Stufe 2 < Stufe 3).

4.8 Einstellungen abfragen

Sie können die aktuellen Einstellungen der WTW Zeitregelung abfragen. Hierfür die Infotaste drücken 5 (siehe 1).

⚠ **Achtung!** Über das Infomenü können Sie die Einstellungen ansehen, aber nicht ändern.

4.9 Werkseinstellungen des angeschlossenen Geräts

Auf der WTW Zeitregelung ist ein Gerät angeschlossen.

Es ist möglich, die Einstellungen dieses Gerätes auf die Werkseinstellungen zurückzusetzen. Führen Sie hierfür Folgendes durch (siehe 1):

- Drücken Sie bei Bedarf mehrmals auf zurück 2, um ins Hauptmenü zu gelangen
- Drücken Sie auf 1. 'Servicemenü' öffnet sich
- Wählen Sie 'Installationspara.' indem Sie 1 drehen
- Drücken Sie auf 1. 'Installationspara.' öffnet sich
- Wählen Sie 'Werkseinstellung', indem Sie 1 drehen
- Drücken Sie zwei Mal auf 1. Die Einstellungen werden jetzt auf die Werkseinstellungen zurückgesetzt

5 Wartung

5.1 Allgemeine Wartung

⚠ **Vorsicht!** Reinigen Sie den Bildschirm mit einem weichen Tuch

⚠ **Vorsicht!** Verwenden Sie niemals Wasser oder flüssige Reinigungsmittel zum Reinigen des Bildschirms.

5.2 Filter reinigen oder ersetzen

5.2.1 Filtermeldung

Wenn der Text 'FILTER' auf dem Display der WTW Zeitregelung erscheint (siehe 8), müssen die Filter in dem an die WTW Zeitregelung angeschlossenen Gerät gereinigt oder ersetzt werden.

5.2.2 Filter herausnehmen, reinigen oder ersetzen

Lesen Sie vor der Entnahme der Filter die Gebrauchsanweisung des an die WTW Zeitregelung angeschlossenen Geräts.

5.2.3 Filtermeldung zurücksetzen

Wenn Sie den oder die Filter gereinigt oder ersetzt haben, können Sie die Filtermeldung zurücksetzen. Halten Sie die zurück-Taste 2 mindestens 5 Sek. gedrückt (siehe 1). Der Text Filter auf dem Display der WTW Zeitregelung verschwindet.

6 Demontage

⚠ **Warnung!** Es ist nicht erlaubt, die WTW Zeitregelung oder Teile der WTW Zeitregelung zu demontieren. Dies darf nur von einem von Brink Climate Systems anerkannten Wartungsmonteur durchgeführt werden.

7 Reparatur

⚠ **Warnung!** Es ist nicht erlaubt, die WTW Zeitregelung oder Teile der WTW Zeitregelung zu öffnen oder zu reparieren. Dies darf nur von einem von Brink Climate Systems anerkannten Wartungsmonteur durchgeführt werden.

8 Umwelt

⚠ **Achtung!** Die WTW Zeitregelung darf nicht als unsortierter städtischer Abfall entsorgt werden, sondern muss separat eingesammelt werden.

⚠ **Achtung!** Informieren Sie sich in Ihrer Region nach den Möglichkeiten, die WTW Zeitregelung nach der Außerbetriebnahme abzugeben. Werfen Sie elektrische Geräte und deren Teile nicht weg, informieren Sie sich, ob (Teile der) WTW Zeitregelung abgegeben, recycelt oder wiederverwendet werden können.

RoHS-Befolgung

Dieses Produkt erfüllt Richtlinie 2002/95/EC des Europäischen Parlaments und Europarats vom 27. Januar 2003 bzgl. der Beschränkung der Verwendung umweltschädlicher Stoffe in elektronischen Geräten (RoHS) sowie die Anpassungen dieser Richtlinie.

WEEE-Bekanntgabe

Die WEEE-Richtlinie (Waste Electrical and Electronic Equipment), die am 13. Februar 2003 als Europäisches Gesetz in Kraft getreten ist, hat eine wichtige Änderung in der Behandlung elektrischer Geräte nach deren Außerbetriebnahme mit sich geführt. Das Ziel dieser Richtlinie besteht vorrangig darin, vorzubeugen, dass elektrische Geräte in den Abfall gelangen und obendrein in der Förderung der Wiederverwendung, dem Recycling und anderen Formen der Wiederherstellung von solchem Abfall, um die Menge des Abfalls zu beschränken. Das WEEE-Logo auf einem Produkt oder auf der Verpackung gibt an, dass dieses Produkt nicht zusammen mit dem häuslichen Abfall entsorgt oder weggeworfen werden darf. Sie müssen Ihre gesamten elektrischen oder elektronischen Geräte über spezielle Sammelstellen für solchen gefährlichen Abfall entsorgen. Getrenntes Sammeln und korrekte Behandlung alter elektronischer und elektrischer Geräte hilft, unsere natürlichen Ressourcen instand zu halten. Obendrein sichert das korrekte Recycling die Sicherheit und Gesundheit des Menschen und seiner Umgebung. Weitere Informationen über das Verarbeiten elektronischer und elektrischer Geräte, die Wiederverwendung und Sammelstellen erhalten Sie bei Ihrer Gemeinde, Ihrer lokalen Umweltbehörde, dem Lieferanten, bei dem Sie das Gerät gekauft haben oder dem Hersteller des Gerats.

WEEE Logo

Übergabe und Recycling

Informieren Sie sich in Ihrer Region über die Möglichkeiten, die WTW Zeitregelung nach der Außerbetriebnahme abzugeben. Werfen Sie elektrische Geräte und deren Teile nicht weg, informieren Sie sich, ob (Teile der) WTW Zeitregelung abgegeben, recycelt oder wiederverwendet werden können.

9 Problemlösung und Garantie

9.1 Problemlösung

Sehen Sie in der Installationsanweisung des an die WTW Zeitregelung angeschlossenen Geräts nach, ob Sie darin eine Problemlösung für die auf der WTW Zeitregelung angegeben Fehlermeldung finden.

9.2 Garantie

Die WTW Zeitregelung wurde von Brink Climate Systems sorgfältig erstellt und unterliegt hohen Qualitätsstandards. Die Funktion der WTW Zeitregelung ist ab dem Zeitpunkt der Lieferung für einen Zeitraum von 12 Monaten garantiert. Diese Garantie wird auf Basis der AGB von Brink Climate Systems erteilt. Sie finden diese unter http://www.brinkclimatesystems.com/.

Möchten Sie einen Garantieanspruch einreichen? Diesen müssen Sie schriftlich an folgende Adresse senden:
Brink Climate Systems B.V.
R.D. Bugelstraat 3
7954 DA Staphorst
Niederlande

Im Falle einer nicht korrekten oder unsachgemäßen Verwendung der WTW Zeitregelung und der Nichtbefolgung der Instruktionen in dieser Gebrauchsanweisung verfällt Ihr Garantieanspruch.

Warnung! Es ist nicht erlaubt, an der WTW Zeitregelung Änderungen an der Hardware oder Software vorzunehmen. Dies kann sich auf die gute Funktion der WTW Zeitregelung auswirken und in diesem Fall verfallen alle Garantien.

Warnung! Es ist nicht erlaubt, die WTW Zeitregelung oder Teile der WTW Zeitregelung zu öffnen oder zu reparieren. In diesem Fall verfallen alle Garantien.

Anhang 1

- Wird noch von BCS geliefert.

Anhang 2
Standardeinstellungen der Wochenprogramme

P1
Woche (Montag bis Sonntag)

Periode	Startzeit	Lüftungsstand
1	07:00	
2	08:00	
3	17:00	
4	22:00	
5	Nicht eingestellt	

P2
Woche (Montag bis Freitag)

Periode	Startzeit	Lüftungsstand
1	07:00	
2	08:00	
3	17:00	
4	22:00	
5	Nicht eingestellt	

Wochenende (Samstag und Sonntag)

Periode	Startzeit	Lüftungsstand
1	08:00	
2	23:00	
3	Nicht eingestellt	

P3
Montag

Periode	Startzeit	Lüftungsstand
1	07:00	
2	08:00	
3	17:00	
4	22:00	
5	Nicht eingestellt	

Dienstag (dasselbe wie Montag)
Mittwoch (dasselbe wie Montag)
Donnerstag (dasselbe wie Montag)
Freitag (dasselbe wie Montag)
Samstag (dasselbe wie Montag)
Sonntag (dasselbe wie Montag)

Wenn Sie die WTW Zeitregelung auf die Werkseinstellung zurücksetzen (siehe Punkt 3.2.5) werden o.a. Programme P1, P2 und P3 eingestellt.

Notizen

Brink Home

Fernüberwachung durch den Bewohner

Der Bedarf an Möglichkeiten zur Fernüberwachung haustechnischer Systeme nimmt kontinuierlich zu. Unterwegs im Auto rasch noch die Lüftung runterschalten, was man daheim in der Eile vergaß. Oder am Arbeitsplatz feststellen, dass etwas nicht stimmt und gleich den Lüftungstechniker einschalten, damit er die Störung schnell behebt. Mit Brink Home alles kein Problem. Brink Home gestattet die Steuerung und Auslesung des Lüftungssystems per Smartphone, Tablet oder PC. Von jedem Ort der Welt aus.

Optimale Nutzung

Brink Home ermöglicht den Bewohnern den einfachen und bewussten Umgang mit der Lufttechnik im Haus. Gelüftet wird nur bei Bedarf. Auf diese Weise befindet sich stets ausreichend Frischluft im Haus. Eine, abgesehen vom Bedienungskomfort, gesunde Lösung. Und dank der wirksamer Nutzung des Systems auch nachhaltig. Den Bewohnern eröffnen sich mit Hilfe dieser Technik höhere Einsparmöglichkeiten bei den Energiekosten.

Alles aus der Ferne

Der Bewohner kann über das Internet, das lokale Netzwerk per Smartphone, Tablet oder PC mittels Fernsteuerung auf das Lüftungssystem des Hauses zugreifen. Das System arbeitet vollautomatisch. Bestimmte Funktionen kann der Bewohner auch selbst einstellen:

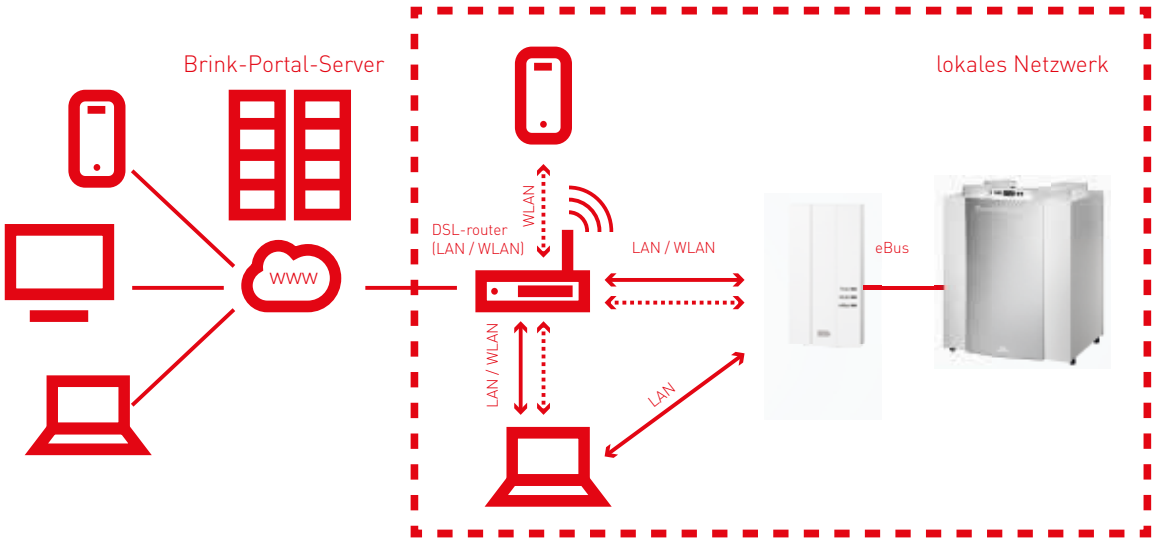
- Einstellung des Lüftungsschalters (Urlaub, Abwesenheit, Anwesenheit, kochen/duschen)
- Urlaubsbetrieb ein- oder ausschalten
- Programmierung der Einstellungen der Lüftung mit Hilfe des optional erhältlichen Air Control-Steuermoduls

Mittels PC oder App sieht der Bewohner außerdem:

- Den CO_2-Anteil im Haus
- Aktivität oder Nichtaktivität der durch den Feuchtesensor angeregten Zusatzlüftung
- In welchen Zonen die 2-Zonen-Bedarfssteuerung aktiv ist
- Aktivität oder Nichtaktivität des Bypasses
- Aufforderung zur Reinigung oder zum Austausch der Filter
- Eventuelle Störmeldungen.

Effiziente serviceleistungen

Brink Home ist ein hervorragendes Instrument für Serviceleistungen. Auf dem PC oder mit Hilfe der App lassen sich Störungen oder konkreter Instandhaltungsbedarf anzeigen. Fehlermeldungen können direkt an den Lüftungstechniker weitergeleitet werden, der somit in die Ferndiagnose der möglicherweise eingetretenen Störung einbezogen wird. In gewissem Umfang kann der Lüftungstechniker per Fernwartung Hilfe leisten. Bei Reparaturbedarf erkennt der die Störungsursache oft auf einen Blick und hat bei seinem Besuch vor Ort das notwendige Ersatzteil gleich dabei. Das reduziert den Organisationsaufwand und ist für den Bewohner effizienter.



Brink Home Modul und App

Brink Home besteht aus dem Brink Home Modul und der Brink Home App, die mit dem Renovent verknüpft sind und gegebenenfalls mit dem Steuermodul Air Control ausgestattet sind. Die Brink-Geräte der Renovent-Baureihe sind zu diesem Zweck über einen (W)LAN-Router oder den Brink-Portal-Server erreichbar. Die Brink Home App für Smartphone und Tablet gibt es für Android und iOS.

Brink Home Module

Art.-Nr.: 510510

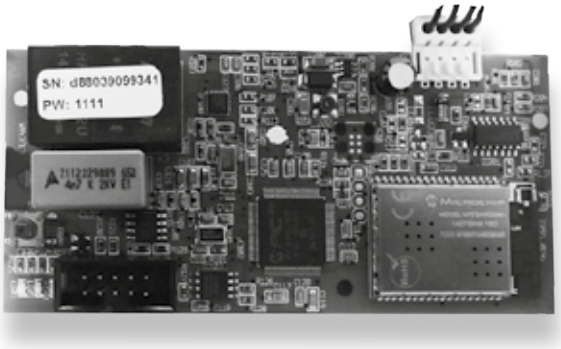
Alle vorteile auf einen blick

- Bequem und bedienungsfreundlich für den Bewohner
- Fernsteuerung
- Optimale Nutzung der Systemoptionen
- Einsparung von Energiekosten
- Einfach zu installieren
- Servicefreundlich

Lieferbarkeit

Brink Home und Air Control sind ab Frühjahr 2016 lieferbar. Die komplette Lüftungsanlage lässt sich ab dann mit Hilfe eines intelligenten Systems steuern.

Artikelnr.	<<Art.-Nr.>>
510510	<<510510>>



E-module/ I-module

Art.-Nr.: 510510

Artikelnr.	<<Art.-Nr.>>
510510	<<510510>>

Inbetriebnahme Brink Home Modul
Kurzanleitung

Diese Anleitung gilt für Netzwerke mit WPS (Wifi Protected Setup) Funktion am Router
Wollen Sie das Brink Home Modul in einem Netzwerk ohne WPS Funktion am Router integrieren, folgen Sie bitte der Vorgehensweise in der Installationsanleitung.

Das Brink Home Modul ermöglicht einen gesicherten Fernzugriff auf das Brink Regelungssystem (BRS) über das lokale Netzwerk und Internet. Mit dem Home Modul können aktuelle Zustände und Messwerte des BRS visualisiert und verschiedene Einstellungen vorgenommen werden. Ist das Home Modul mit dem Internet verbunden, kann eine E-Mail bei Störung Ihres Lüftungssystems versendet werden (z.B. Installateur).

Das Brink Home Modul ist in zwei Varianten erhältlich:

Brink Home iModul
Das Brink Home iModul ist zum Einbau im Lüftungsgerät Air 70.

Brink Home eModul
Das Brink Home eModul ist für eine Montage außerhalb eines Lüftungsgerätes konzipiert und wird mit einem Gehäuse geliefert das auch eine Wandmontage ermöglicht.

Um das Home Modul nutzen zu können gibt es folgende Möglichkeiten:

Brink Home Portal
Das Brink Home Portal ist über www.brink-home.com erreichbar. Mit dem Brink Home Portal kann das Home Modul über das Internet bequem mit einen Internet Browser bedient werden.

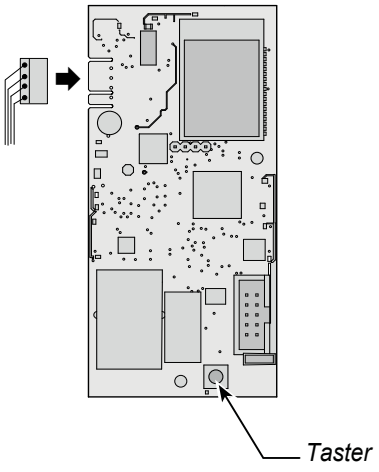
Brink Home App
Mit dem Brink Home App kann ein Home Modul sowohl über Internet als auch im lokalen Netzwerk bedient werden.
Bei Bedienung über Internet ist ein Account auf www.brink-home.com erforderlich.
Die Brink Home App ist für Android (ab Version 4.1) und iPhone (ab iOS 7) verfügbar.

SCHRITT 1: MONTAGE BRINK HOME MODUL

Details zur Montage finden Sie auch in der Installationsanleitung.

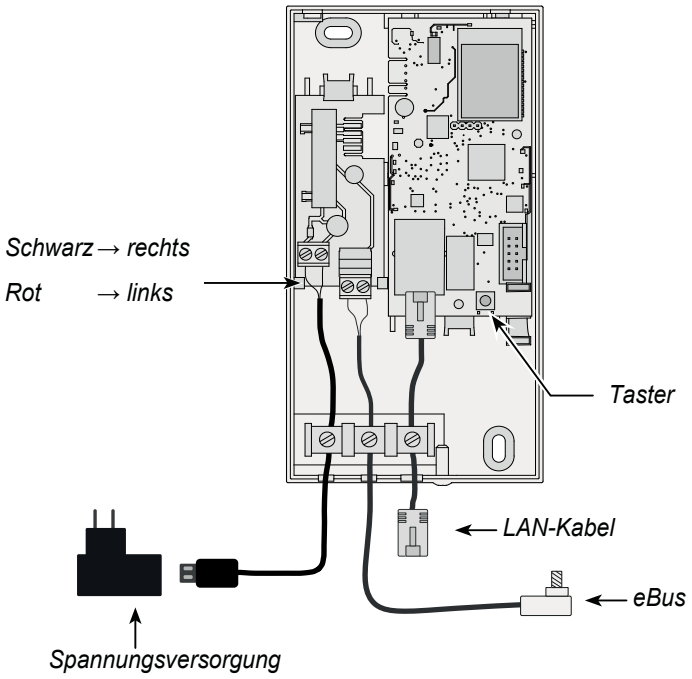
Brink Home iModul

1 Lüftungsgerät ausschalten
2 Verbingungskabel an Home iModul anstecken.



Brink Home eModul

1 Kabel wie abgebildet anschließen (Netzwerkkabel nur bei LAN-Betrieb nötig).



SCHRITT 2: BRINK HOME MODUL EINBINDEN IN DAS LOKALE NETZWERK

Details zur Netzwerkeinbindung finden Sie auch in der Installationsanleitung.

Betrieb mit LAN:

1. Spannungsversorgung trennen. Dazu Lüftungsgerät ausschalten (Brink Home iModul) bzw. USB-Kabel abstecken (Brink Home eModul).
2. Netzwerkkabel am Home Modul anstecken.
3. Das andere Ende des Netzwerkkabels am Router anstecken.
4. Spannungsversorgung wieder herstellen.
5. Nach ca. **5 Minuten** leuchtet die gelbe LED konstant und es kann mit der Brink Home App eine lokale Verbindung aufgebaut werden.
6. Nächste Schritt ist „SCHRITT 3“.

oder

Betrieb im WLAN:

1. Achtung: Es darf kein Netzwerkkabel im Home Modul angesteckt sein!
2. Brink Home starten. Dazu Lüftungsgerät einschalten (Brink Home iModul) bzw. USB-Kabel einstecken (Brink Home eModule).
3. Starten Sie auf Ihrem WLAN-Router die WPS-Funktion per Tastendruck (Wi-Fi protected setup, Push Button Configuration). Siehe installationsanleitung Router.
4. Drücken Sie anschließend (innerhalb 30s) die Taste auf der Home Modul Platine für 3 – 5 Sekunden (wenn grüne und gelbe LED leuchten loslassen).
5. Die rote LED auf dem Home Modul beginnt schnell zu blinken. Leuchtet sie dauerhaft, war der Verbindungsaufbau erfolgreich.
6. Nach ca. **5 Minuten** leuchtet auch die gelbe LED konstant und es kann mit der Brink Home App eine lokale Verbindung aufgebaut werden.
7. Nächste Schritt ist „SCHRITT 3“.

Funktioniert die Einrichtung nicht, führen Sie einen Reset des Home Moduls durch und wiederholen Sie den Vorgang (Taster > 10s bis alle LED’s brennen, dann Spannungsversorgung AUS/EIN)!

Hinweis:
Befindet sich in Ihren Netzwerk ein WLAN-Repeater beachten Sie bitte folgendes.
Viele WLAN-Repeater besitzen eine WPS-Taste die nur zum Verbinden des Repeaters mit dem Router dient. Mit dieser Taste können keine neuen Geräte an das WLAN angelernt werden. Um in dieser Zusammenstellung das Home Modul über WPS zu verbinden ist die WPS-Taste am Router zu betätigen. Das Home Modul muss sich in Reichweite des Router befinden.

SCHRITT 3: INTERNETVERBINDUNG FREIGEBEN

Brink Home Modul aufrufen

1. Die Konfigurationsoberfläche des Home Moduls sind erreichbar über der Brink Home App.
   Wählen Sie dazu “lokale Verbindung” und klicken Sie anschießend auf dem Netzwerknamen.

   Funktioniert das aufrufen der Konfigurationsoberfläche dennoch nicht, befolgen Sie bitte die Anweisungen im Installationsanleitung.
2. Wählen Sie auf der Home Modul Konfigurationsoberfläche den Menüpunkt „**Network**“ und melden Sie sich mit Nutzername „admin“ und Passwort „1111“ an.
3. Tragen Sie unter „Password Home Module“ ein Passwort Ihrer Wahl ein.
   Die Mindestanforderungen sind:
   Mindestens 8 Zeichen lang und mindestens einen Klein- und Großbuchstaben sowie eine Zahl oder Sonderzeichen.
   Tipp: Notieren Sie sich das gewählte Passwort unter dem Namen „Password Home Module“.
4. Setzen Sie einen **Haken** bei „Enable internet connection tot he Brink portal server“.
5. Klicken Sie auf „Save settings“.
6. Starten Sie das Home Modul neu (Lüftung Aus-/Einschalten (Brink Home iModul) bzw. USB-Kabel Ab-/Anstecken (Brink Home eModul))
7. Es blinket zuerst für ca. **5 Minuten** die gelbe LED. Leuchtet die gelbe LED dauerhaft, beginnt nach kurzer Zeit die grüne LED zu blinken. Nach wenigen Sekunden leuchtet die grüne LED dauerhaft, dann wurde die Verbindung zum Portal erfolgreich aufgebaut (Die rote LED leuchtet nur bei WLAN-Betrieb).

SCHRITT 4: BRINK HOME MODUL IHREM ACCOUNT HINZU FÜGEN

1. Fügen Sie Ihr Brink Home Modul Ihrem Account unter www.brink-home.com hinzu. Siehe dazu in der Installationsanleitung.
   Falls Sie noch keinen Account haben, bitte eine anlegen.

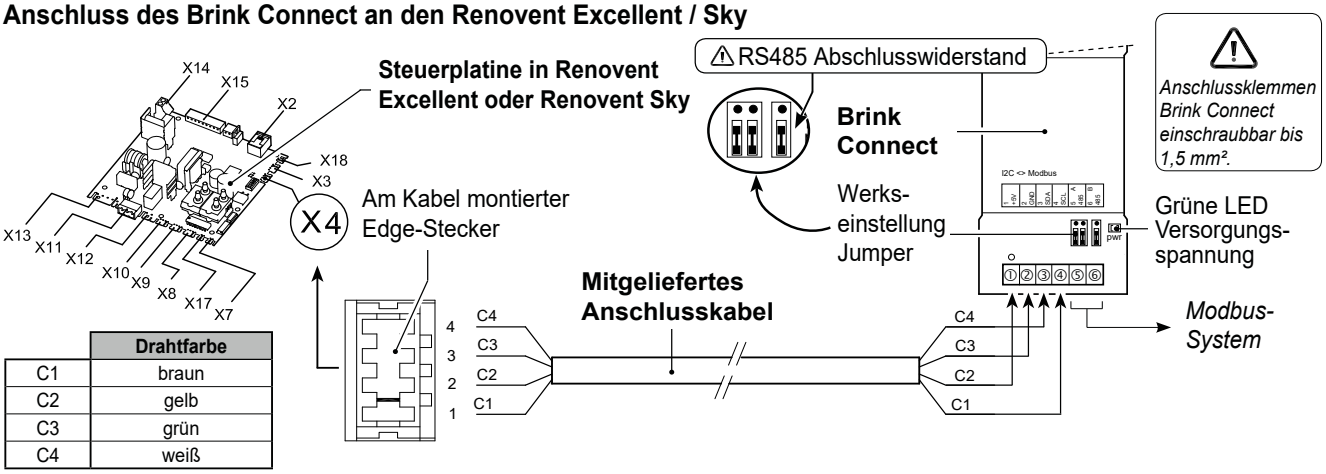
Notizen

ModBus-Modem für Renovent Excellent und Renovent Sky

Artikelnr.	<<Art.-Nr.>>
532121	<<532121>>

Art.-Nr.: 532121

Anschluss des Brink Connect an den Renovent Excellent / Sky



	Drahtfarbe
C1	braun
C2	gelb
C3	grün
C4	weiß

Vorgehen für den Anschluss des WRG-Geräts an die zentrale Leittechnik

- Das WRG-Gerät gemäß obigem Plan mit dem Brink Connect-Modul und der zentralen Leittechnik verbinden.
- Entfernen Sie die Modbus RS485 Abschlusswiderstand, wenn es nicht notwendig ist!
- Die Versorgungsspannung an das WRG-Gerät/die zentrale Leittechnik anschließen.
- Ggf. noch über das Display, ein (beim Sky-Gerät mit einem vorübergehend anzuschließenden) Bedienmodul bzw. mit dem Brink Servicetool Werte am WRG-Gerät einstellen.
- Beim Anschluss mehrerer Brink Connect-Module nach folgenden Schritten vorgehen:
  - unächst die Brink Connect-Schnittstelle an die zentrale Leittechnik anschließen.
  - Die Modbus-Slave-Adresse über Modbus-Adresse 1000 in eine einmalige Adresse ändern.
  - Obige Schritte für jedes anzuschließende Brink Connect-Modul wiederholen.

Betriebsdaten					
	Modbus-Adresse	**Beschreibung**	**Korrektur-faktor**	**sig-ned**	**Werte/ Anmerkungen**
Functiecode 0x03	4002	Toestel type	1	nein	
	4004	Toestel uitvoering (basic/ Plus)	1	nein	
	4009	Aktueller Temperatur Frischluft [°C]	0.1	ja	
	4010	Aktueller Temperatur aus der Wohnung [°C]	0.1	ja	
	4011	Aktueller Zuluftdruck Kanal [Pa]	1	nein	*Hinweis: Nur bei konstantem Volumen Ventilator*
	4012	Aktueller Abluftdruck Kanal [Pa]	1	nein	
	4013	Sollwert Durchsatz [m^3/h]	1	nein	
	4016	Druckungleichgewicht zulässig	1	nein	0 = Luftdurchsatz Zu-/Abluft gleich/ 1 = Druckungleichgewicht zulässig
	4022	Festes Druckungleichgewicht [m^3/h]	1	ja	
	4028	Aktueller Zuluftdurchsatz [m^3/h]	1	nein	*Hinweis: Nur bei konstantem Volumen Ventilator*
	4029	Aktueller Abluftdurchsatz [m^3/h]	1	nein	
	4030	Position Bypass-Klappe	1	nein	0 = initialisieren/ 1 = auf dem Weg zu ‚Offen'/ 2 = auf dem Weg zu ‚Schließen'/ 3 = Offen / 4 = Geschlossen / 255 = Position unbekannt
	4031	Fuktion Bypass-Klappe	1	nein	0 = Automatische Funktion/ 1 = Bypass-Klappe geschlossen/ 2 = Bypass-Klappe geöffnet
	4037	Vorheizregisterstatus	1	nein	0 = initialisieren/ 1 = nicht aktiv/ 2 = aktiv / 3 = Prüfmodus/ 255 = Status unbekannt
	4038	Leistung Vorheizregister [%]	1	nein	
	4039	Aktueller Fehlercode	1	nein	WRG-Gerät Fehlercode (0 = Kein Fehler)
	4040	Filteranzeige	1	nein	0 = Filter sauber / 1 = Filter verschmutzt
	4041	Erdwärmetauscher-Modus	1	nein	0 = Aus / 1 = Ein
	4047	Mindesttemperatur Erdwärmetauscher [°C]	0.1	ja	
	4053	Höchsttemperatur Erdwärmetauscher [°C]	0.1	ja	
	4059	Nr. ausgewählt CO_2-Sensor (max. 4 Stück)	1	nein	*Hinweis: Nur ein eingebauter eBus-CO_2-Sensor wird unterstützt.*
	4060	Wert ausgewählt CO_2-Sensor [PPM]	1	nein	

Einstellung/Steuerung des WRG-Geräts mittels der zentralen Leittechnik

Will man das WRG-Gerät nicht nur auslesen, sondern es auch mittels der zentralen Leittechnik steuern, ist die Modbus-Adresse 6013 auf 4 einzustellen.
Anschließend kann man den gewünschten Luftdurchsatz einstellen (Modbus-Adresse 6001 für WRGs mit Constant-Flow-Ventilatoren).

⚠ Wichtiger Hinweis:
War das WRG-Gerät spannungslos, sind die Modbus-Adresse 6013 und der gewünschte Luftdurchsatz erneut einzustellen.

Mitteilungen für Geräten mit konstantem Volumen Ventilatoren [m^3/h]					
	Modbus-Adresse	**Beschreibung**	**Korrektur-faktor**	**sig-ned**	**Werte/ Bemerkungen**
Funk-tions-code 0x06	1000	Modbus Slave-Addresse	1	nein	1- 247 / Standardmäßig auf 11 **Nur während der Installation zu ändern!**
	6001	Sollwert Durchsatz [m^3/h]	1	nein	Einstellbar in Schritten von 5 m^3 / h
	6004	Druckungleichgewicht zulässig	1	nein	0 = Luftdurchsatz Zu-/Abluft gleich / 1 = Druckungleichgewicht zulässig
	6005	Festes Druckungleichgewicht [m^3/h]	1	ja	WRG-Gerät abhängig
	6006	Fuktion der Bypass-Modus	1	nein	0 = Automatische Funktion/ 1 = Bypass-Klappe geschlossen/ 2 = Bypass-Klappe geöffnet
	6007	Filter Reset (Befehl)	1	nein	1 = Filter Reset
	6008	Erdwärmetauscher-Modus	1	nein	0 = Aus / 1 = Ein
	6009	Mindesttemperatur Erdwärmetauscher [°C]	0.1	ja	0,0 °C - 10,0 °C (Schritt 0,5 °C)
	6010	Höchsttemperatur Erdwärmetauscher [°C]	0.1	ja	15,0 °C - 40,0 °C (Schritt 0,5 °C)
	6011	Uit te lezen CO_2 sensor	1	nein	CO_2 Sensor Nr.1 - CO_2 Sensor Nr.4
	6012	Reset Brink-Gerät (Befehl)	1	nein	1 = Reset WRG-Gerät
	6013	Set Kontrollmodus (Befehl)	1	nein	0 = Luftdurchsatz gem. Brink-Gerät / 4 = Luftdurchsatz gem. ModBus

Notizen

Artikelnr.	<<Art.-Nr.>>
310431	<<310431>>
310432	<<310432>>
~~310433~~	~~<<310433>>~~
~~310434~~	~~<<310434>>~~

Art.-Nr.: 310431 310432 ~~310433~~ ~~310343~~

Die Art.-Nr. ~~310433~~ und ~~310343~~ sind nicht mehr verfügbar

Inhaltsverzeichnis

1 Lieferung 1
1.1 Lieferumfang 1
1.2 Zubehörteile 'Bedarfsgesteuerte Lüftung 2.0' 2

2 Anwendung 3

3 Ausführung 4
3.1 Technische Informationen 4
3.2 Abmessungen Zonenventil 4
3.3 Perspektivische Darstellung 5

4 Funktion 6
4.1 Beschreibung 6
4.2 Bedarfsgesteuerte Lüftung 2.0 auf Zeitbasis 6
4.3 Bedarfsgesteuerte Lüftung 2.0 auf CO_2-Basis 6

5 Installieren 7
5.1 Installieren allgemein 7
5.2 Einbauen des Zonenventils 7
5.3 Einbauen des Brink Air Control 8
5.4 Einbauen der CO_2-Sensoren (trifft nur bei Lüftung auf CO_2-Basis zu) 8
5.5 Elektrische Anschlüsse 9
5.5.1 Anschließen der 24V-Versorgung 9
5.5.2 Verbinden des Zonenventils mit dem WRG-Gerät 9
5.5.3 Anschluss des Brink Air Control 9
5.5.4 Anschließen der CO_2-Sensoren 10

6 Erläuterung des Brink Air Control 11
6.1 Kurzerläuterung des Brink Air Control mit 'Bedarfsgesteuerter Lüftung 2.0 11
6.2 Displayanzeige des Brink Air Control mit 'Bedarfsgesteuerter Lüftung 2.0 11
6.3 Displayanzeigen 12
6.3.1 Displayanzeige Bedarfssteuerung nicht aktiv 12
6.3.2 Displayanzeige der Bedarfssteuerung auf Zeitbasis 12
6.3.3 Displayanzeige der Bedarfssteuerung auf CO_2-Basis 13

7 Einregulieren der Bedarfssteuerung 14
7.1 Entscheidung für Bedarfssteuerung auf Zeit- oder CO_2-Basis 14
7.2 Einregulieren der Bedarfssteuerung auf Zeitbasis (Zeitsteuerung) 16
7.2.1 Ventilkonfiguration 16
7.2.2 Luftdurchsatzeinstellung durch den Installateur 17
7.2.3 Periode und Luftdurchsatzwerte (Benutzer) 18
7.3 Einregulieren der Bedarfssteuerung auf Basis der CO_2-Werte 19
7.3.1 Ventilkonfiguration 19
7.3.2 Luftdurchsatzwerte auf Basis der CO_2-Werte einstellen 19
7.4 Abrufen der Bedarfssteuerungswerte 21
7.5 Werkseinstellung der Bedarfssteuerung 21

8 Inbetriebsetzung 22
8.1 Ein- und Ausschalten der Bedarfssteuerung 22

9 Störung 23
9.1 Störungsanalyse 23
9.2 Fehlercodes im Display des Brink Air Control 23

10 Elektroschaltpläne 24
10.1 Anschlussplan 24
10.2 Zusätzlicher Schalter 25
10.3 Anschluss des Feuchtigkeitssensors 25

11 Service 26
9.1 Zusammenstellzeichnung 26
9.2 Serviceartikel 26

Konformitätserklärung 27

Lieferung Kapitel 1

1.1 Lieferumfang

Bitte überprüfen Sie, bevor Sie mit der Installation des Sets 'Bedarfsgesteuerte Lüftung' beginnen, ob er komplett und unbeschädigt geliefert wurde.

Es sind 4 verschiedene Sätze 'Bedarfsgesteuerte Lüftung 2.0' lieferbar, nämlich 2 Sätze für den Renovent Excellent und 2 Sätze für den Renovent Sky:

Renovent Excellent:	**Artikelcode 310431** (Zeitsteuerung)	- Zonenventil ① - Trafo 24VDC mit Anschlusskabel ② - Brink Air Control ③
	Artikelcode 310432 (CO_2-Steuerung)	- Zonenventil ① - Trafo 24VDC mit Anschlusskabel ② - Brink Air Control ③ - CO_2-Sensoren (2 Stück) ④
Renovent Sky:	**Artikelcode 310433** (Zeitsteuerung)	- Zonenventil ① - Trafo 24VDC mit Anschlusskabel ②
	Artikelcode 310434 (CO_2-Steuerung)	- Zonenventil ① - Trafo 24VDC mit Anschlusskabel ② - CO_2-Einbausensoren (2 Stück) ④

Der Lieferumfang kann folgende Teile umfassen:

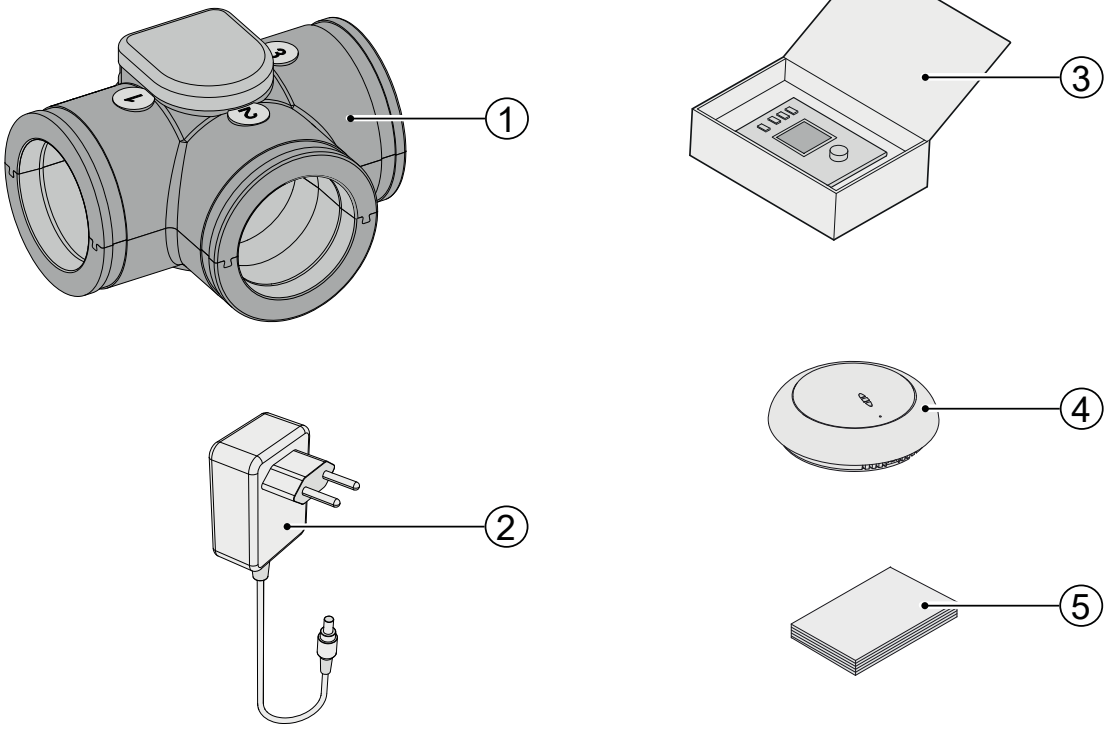
① Zonenventil

② Trafo 24 VDC

③ Brink Air Control (nur bei den Sets 310431 und 310432)

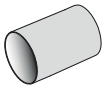
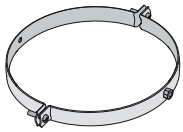
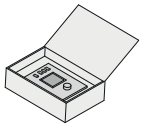
④ CO_2-Einbausensoren (2 Stück) / (nur bei den Sets 310432 und 310434)

⑤ Dokumentationsmaterial



Kapitel 1 Lieferung

1.2 Zubehörteile Bedarfsgesteuerte Lüftung 2.0

Artikelbeschreibung		Artikelcode
CO_2-Sensor (Einbau)		310435
Feuchtigkeitssensor		310657
Verbindungsteil Rohr Ø160 mm (1 Stück im Karton)		203160
Spannbügel Ø224 mm (1 Stück im Karton)		203995
Übergangsteil Ø125 mm - Ø160 mm (1 Stück im Karton)		206860
Übergangsteil Ø150 mm - Ø160 mm (1 Stück im Karton)		206960
Übergangsteil Ø160 mm - Ø180 mm (1 Stück im Karton)		206990
Brink Air Control		510498

Artikelnr.	<<Art.-Nr.>>
310435	<<310435>>
310657	<<310657>>
203160	<<203160>>
203995	<<203995>>
206860	<<206860>>
206990	<<206990>>
510498	<<510498>>

Kapitel 2 Anwendung

2 Anwendung

Die 'Bedarfsgesteuerte Lüftung 2.0' kann mit allen Renovent Excellent- und Renovent Sky-Geräten kombiniert werden.

Ziel der Bedarfsgesteuerten Lüftung 2.0 ist, den vorhandenen Luftdurchsatz in den Bereich zu steuern, wo sich die Luftqualität verbessern lässt. Reicht dies nicht aus, wird der Luftdurchsatz gesteigert, um zusätzlich zu lüften.

Dabei lassen sich zwei Arten der Bedarfssteuerung unterscheiden:

- **Bedarfsgesteuerte Lüftung 2.0 auf Zeitbasis**
- **Bedarfsgesteuerte Lüftung 2.0 auf CO_2-Basis**

Unabhängig von der Art der Bedarfssteuerung wird in beiden Fällen nur ein einziges Zonenventil eingesetzt.
Dieses Zonenventil ist im Zuluftkanal eingebaut und wird die Luft über zwei Bereiche (Wohnbereich und Schlafbereich) verteilen. Je nach Einstellung des Zonenventils wird die Luft in den Schlafbereich, den Wohnbereich oder in beide Bereiche gefördert. Tagsüber wird die Luft in den Wohnbereich gefördert und ist der Schlafbereich abgeschlossen, abends wird die Luft in den Schlafbereich gefördert und ist der Wohnbereich abgeschlossen.
Das Ventil schließt die in einen Bereich zu fördernde Luft niemals zu 100% ab, um eine Basislüftung zu gewährleisten.

Das System entspricht einem 100% 'Zweibereichssystem' und kommt für die 70%-(max. Luftdurchsatz)-Regel gemäß dem Baubeschluss 2012 in Betracht.

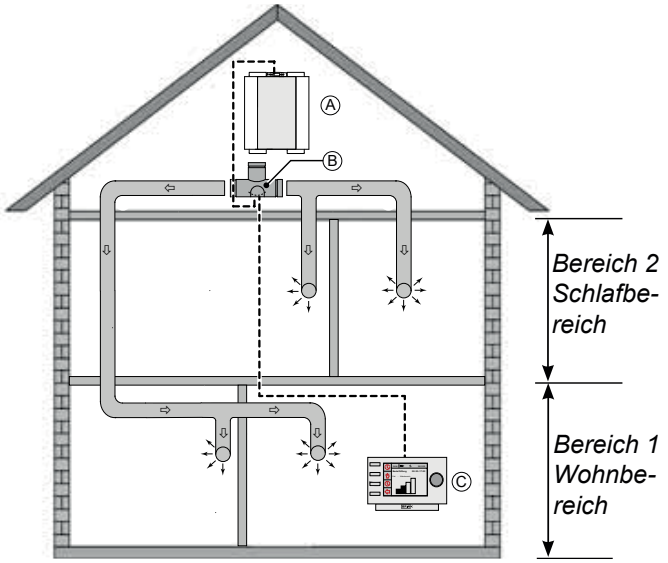
Die Bedarfsgesteuerte Lüftung 2.0 hat eine spezielle Einstellstufe zum Einregulieren der Luftmengen in den Bereichen. Die automatische CO_2-Steuerung wird in der Einregulierstufe vorübergehend überlagert. Die Einregulierstufe lässt sich auch verwenden, wenn hinterher Luftdurchsatzwerte geprüft werden müssen und/oder für Schallmessungen. Siehe Kapitel 7.2.2.

Bedarfsgesteuerte Lüftung 2.0 auf Zeitbasis
Über das Zeitprogramm des Brink Air Control kann angegeben werden, in welchen Bereich die Luft gefördert und mit welchem Luftdurchsatz gelüftet werden soll.

Deutlichkeitshalber werden in der nebenstehenden Übersicht nur die an das Zonenventil angeschlossenen Zuluftleitungen abgebildet.

A = WRG-Gerät (z.B. Renovent Exc. 300 2/2 R)
B = Zonenventil
C = Brink Air Control

– – – – – – – – = Kabelverlegung durch den Installateur



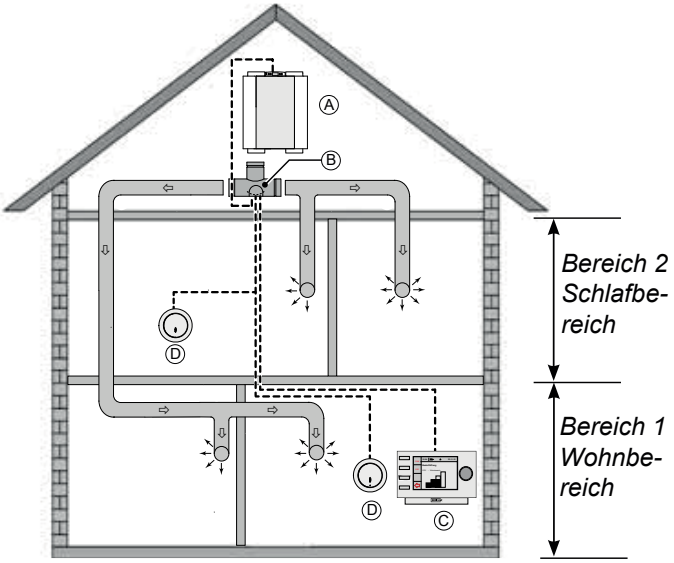
Bedarfsgesteuerte Lüftung 2.0 auf CO_2-Basis.
Die Ventilsteuerung erfolgt automatisch auf Basis zweier CO_2-Sensoren. Der CO_2-Prozentsatz wird entscheiden, wieviel das WRG-Gerät lüften soll. Beide CO_2-Sensoren können unabhängig voneinander eingestellt werden.

An das System 'Bedarfsgesteuerte Lüftung 2.0' können maximal 8 Stück CO_2-Sensoren mit mindestens 1 CO_2-Sensor je Bereich angeschlossen werden.

Deutlichkeitshalber werden in der nebenstehenden Übersicht nur die an das Zonenventil angeschlossenen Zuluftleitungen abgebildet.

A = WRG-Gerät (z.B. Renovent Exc. 300 2/2 R)
B = Zonenventil
C = Brink Air Control
D = CO_2-Sensoren

– – – – – – – – = Kabelverlegung durch den Installateur

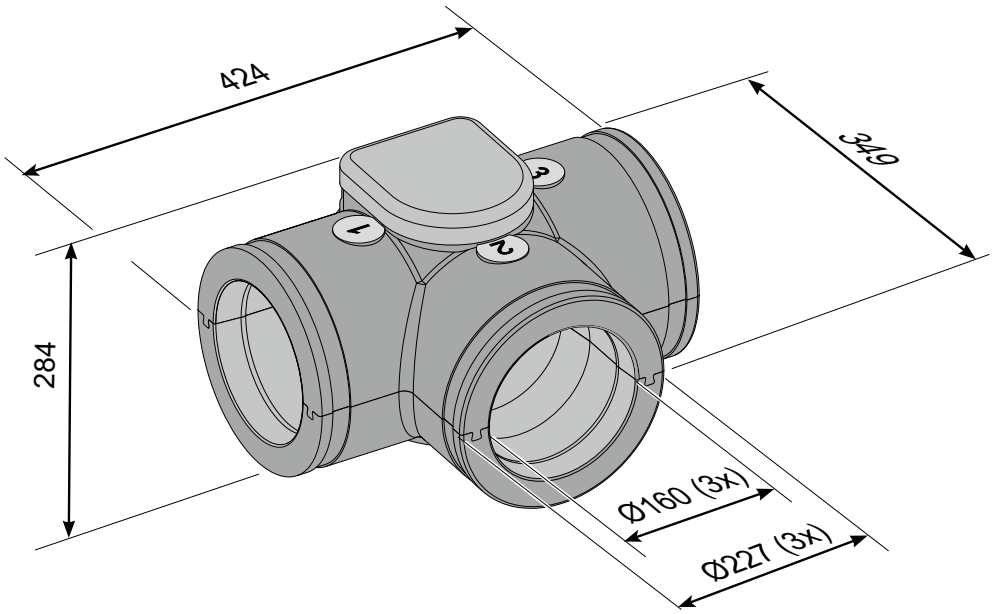


Kapitel 3 Ausführung

3.1 Technische Daten

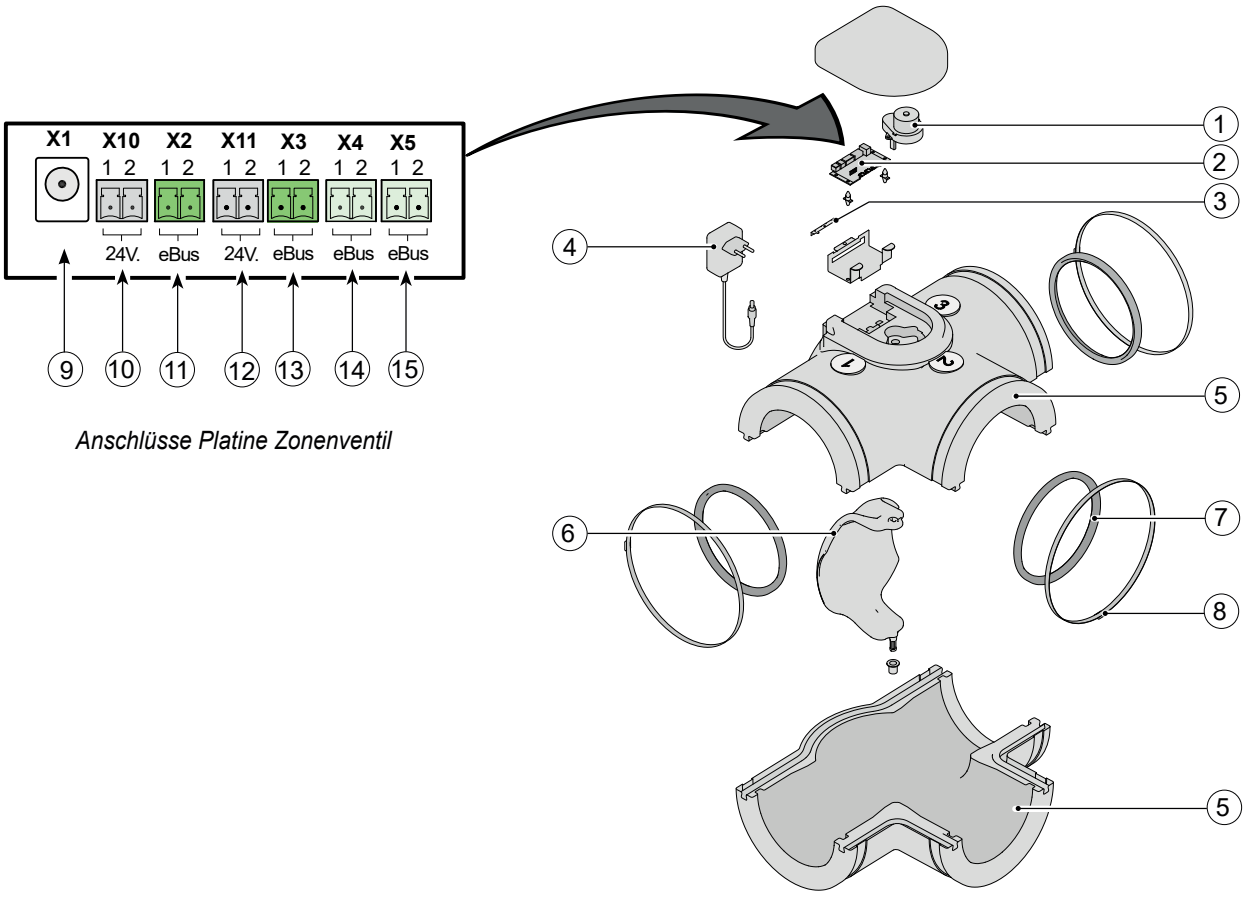
Zonenventil	
Versorgungsspannung [V/Hz]	24Vdc
Abmessungen (B x H x T) [mm]	424 x 284 x 349
Kanaldurchmesser [mm]	Ø160
Gewicht (Ventil mit Motor) [kg]	1

3.2 Abmessungen des Zonenventils



Kapitel 3 Ausführung

3.3 Perspektivische Darstellung des Zonenventils



Anschlüsse Platine Zonenventil

1	Ventilmotor
2	Platine des Zonenventils
3	Sicherungsblech Steckverbindungen Platine des Zonenventils
4	Versorgungsteil 24V dc
5	Kunststoffgehäuse des Zonenventils
6	Klappe
7	Gummidichtring (3x)
8	Edelstahl-Klemmband (3x)
9	Anschluss 24V-Stromversorgung an die Platine des Zonenventils
10	Anschluss CO_2-Sensor **Bereich 1** / 24V-Anschluss = schwarzer Stecker (nur sofern zutreffend)
11	Anschluss CO_2-Sensor **Bereich 1** / eBus-Anschluss = grüner Stecker (nur sofern zutreffend)
12	Anschluss CO_2-Sensor **Bereich 2** / 24V-Anschluss = schwarzer Stecker (nur sofern zutreffend)
13	Anschluss CO_2-Sensor **Bereich 2** / eBus-Anschluss = grüner Stecker (nur sofern zutreffend)
14	Anschluss WRG-Gerät
15	Anschluss Brink Air Control

Kapitel 4 Betrieb

4.1 Beschreibung

Das Bedarfssteuerungssystem kann in Bedarfssteuerung auf Zeitbasis und Bedarfssteuerung auf CO_2-Basis unterteilt werden.

Unabhängig von der Art der Bedarfssteuerung wird in beiden Fällen nur ein einziges Zonenventil eingesetzt.

4.2 Bedarfsgesteuerte Lüftung 2.0 auf Zeitbasis

Kernpunkte dabei sind:

- Die Zeit- und die CO_2-Steuerung haben die Betriebsarten 'Abwesend', 'Automatisch' und 'Boost'.
  Die automatische Betriebsart wird von einem externen 4-Stufenschalter mit den Stufen , 2, 3 oder 4 überlagert. Der Wohn- und Schlafbereich sind beide offen.
- Mit einem externen (Puls-)Schalter kann das Ventil 'forciert' aufgesteuert werden und wird die Luft in sowohl den Wohn- als auch den Schlafbereich gefördert (siehe auch §10.2).
- Im Brink Air Control kann je Periode angegeben werden, in welchen Bereich die Luft gefördert werden soll.
- Mit dem Brink Air Control kann zwischen 100% Handbetrieb, Handbetrieb bis zur nächsten Schaltperiode und Automatisch geschaltet werden. Im Handbetrieb wird das Ventil aufgesteuert und funktioniert der Brink Air Control wie ein mechanischer Stufenschalter.
- Der RF-Sensor (Zubehörset der Renovent Excellent-Geräte) steuert den Luftdurchsatz auf Lüftungsstufe 3 und steuert den Wohn- und Schlafbereich beide auf (siehe auch §10.3).
- Alle Teile werden direkt an den eBus-Anschluss angeklemmt und dürfen miteinander weiterverbunden werden.

4.3 Bedarfsgesteuerte Lüftung 2.0 auf CO_2-Basis

Kernpunkte bei der Bedarfssteuerung auf CO_2 sind:

- Jeder Bereich weist mindestens einen CO_2-Sensor auf.
- Das gesamte System kann höchstens 8 CO_2-Sensoren aufweisen, die über beide Bereiche verteilt sind.
- Die Zeit- und die CO_2-Steuerung haben die Betriebsarten 'Abwesend', 'Automatisch' und 'Boost'.
  Die automatische Betriebsart wird von einem externen 4-Stufenschalter mit den Stufen , 2, 3 oder 4 überlagert. Der Wohn- und Schlafbereich sind beide offen.
- Die CO_2-Sensoren lassen sich unabhängig voneinander einstellen.
- Jeder CO_2-Sensor hat 2 Schaltpunkte (Obergrenze & Untergrenze).
- Der CO_2-Sensor mit der größten Abweichung zum eingestellten Schaltpunkt ist Master innerhalb des Bereichs.
- Die Steuerung funktioniert automatisch. Als Endgebraucher kann man die Lüftungsstufe permanent ändern bzw. vorübergehend in Hochbetrieb schalten. Bei der vorübergehenden Änderung in Hochbetrieb wird die Luft in den Wohn- und Schlafbereich gefördert. Nach 30 Minuten zurück in die automatische Regelung.
- Der RF-Sensor (Zubehörset) steuert den Luftdurchsatz auf Lüftungsstufe 3 und steuert den Wohn- und Schlafbereich beide auf (siehe auch §10.3).
- Alle Teile werden direkt an den eBus-Anschluss angeklemmt und dürfen miteinander weiterverbunden werden.
- Mit einem externen Pulsschalter kann das Ventil 'forciert' aufgesteuert werden und wird die Luft in sowohl den Wohn- als auch den Schlafbereich gefördert (siehe auch §10.2).
- Der externe Stufenschalter überlagert die automatische Steuerung - die Luft wird in den Wohn- und Schlafbereich gefördert.
- Die Schließer/Öffner überlagern die automatische Steuerung. Die Luft wird in den Wohn- und Schlafbereich gefördert.
- Beim Einsatz von CO_2-Sensoren wird bei einer Plus-Platine des WRG-Geräts der 0-10V-Eingang nicht funktionieren!
- Der CO_2-Sensor ist mit einem Störungs-LED versehen.
- Die CO_2-Sensoren eignen sich nur für die Montage auf einer Einbaudose.

Kapitel 5 Installation

5.1 Installation allgemein

Die Installation der 'Bedarfsgesteuerten Lüftung 2.0':

1. Einbauen des Zonenventils (§ 5.2)
2. Einbau des Brink Air Control (§ 5.3)
3. Nur bei 'Bedarfsgesteuerter Lüftung 2.0' auf CO_2-Basis: Einbau der CO_2-Sensoren (§ 5.4)
4. Elektrischer Anschluss (§ 5.5):
   Anschluss der 24Vdc-Stromversorgung an das Zonenventil (§ 5.5.1), das Zonenventil mit dem WRG-Gerät (§ 5.5.2) verbinden, den Brink Air Control an das Zonenventil (§ 5.5.3) und, sofern zutreffend, die CO_2-Sensoren an das Zonenventil (§ 5.5.4) anschließen.

Die Installation hat folgende Anforderungen zu erfüllen:

- Qualitätsanforderungen Lüftungssysteme Wohnungen
- Qualitätsanforderungen balancierte Lüftung Wohnungen
- Lüftungsvorschriften für Wohnhäuser und Wohngebäude
- die Sicherheitsbestimmungen für Niederspannungsanlagen
- etwaige ergänzende Vorschriften der kommunalen Energieversorgungsunternehmen;
- Die Installationsanleitung 'Bedarfsgesteuerte Lüftung 2.0'

5.2 Einbau des Zonenventils

Das Zonenventil kann direkt am Wohnungszuluftanschluss des WRG-Geräts montiert werden.
Je nach dem Gerätetyp muss dabei von einem Übergangsteil Gebrauch gemacht werden.

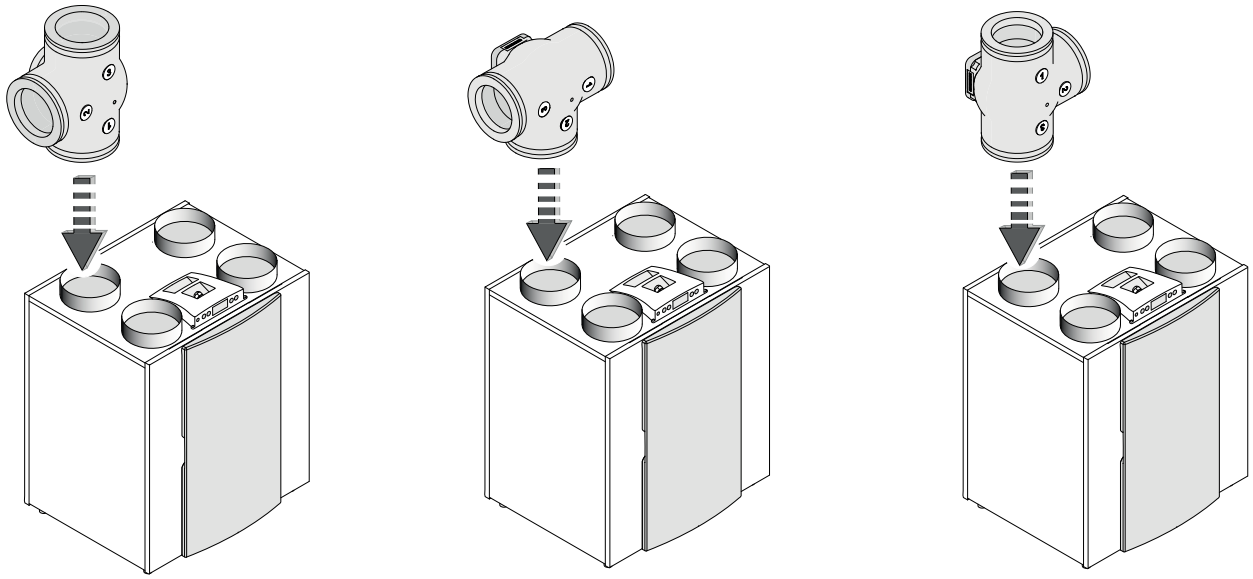
Bauart des Geräts	Übergang
Renovent Excellent 180	Übergangsteil Ø125 mm - Ø160 mm
Renovent Excellent 300	Kein Übergangsteil erforderlich
Renovent Excellent 400	Übergangsteil Ø180 mm - Ø160 mm
Renovent Sky 150	Übergangsteil Ø125 mm - Ø160 mm
Renovent Sky 300	Kein Übergangsteil erforderlich

Diese Übergangsteile sind separat zu bestellen; für Codes siehe § 1.2.

Das Zonenventil kann in unterschiedlicher Art und Weise eingebaut werden, weil erst nachher die Anschlüsse im Menü des Brink Air Control definiert werden (siehe § 7.2.1 für die Ventilkonfiguration). Für Anschlussbeispiele siehe nachstehende Abbildungen.

Bitte beachten:
Unbedingt eine zusätzliche 230V-Wandsteckdose in der Nähe des Zonenventils anbringen, in die der 230V/24V-Versorgungstrafo gesteckt werden kann; der mit dem Zonenventil mitgelieferte Trafo ist mit einem Kabel von ca. 1,2 m ausgerüstet.

Die Platine des Zonenventils ist mit 5 Mikroschaltern versehen; diese Platine ist erreichbar, nachdem der Deckel des Zonenventils (siehe § 9.1) abgenommen worden ist und sie brauchen denn auch nicht vom Installateur eingestellt zu werden! Sämtliche Mikroschalter müssen auf 'OFF' stehen (Werkseinstellung).



Anschlussbeispiele eines Zonenventils an den Zuluftkanal des Renovent Excellent 300 4/0, Rechtsausführung

Kapitel 5 Installation

5.3 Einbau des Brink Air Control

Einbau des Brink Air Control sowohl bei Bedarfssteuerung auf Zeitbasis als auch bei Bedarfssteuerung auf der Basis von CO_2-Werten.

- Montieren Sie den Brink Air Control an der Wand in Augenhöhe und an einer gut erreichbaren Stelle, sofern möglich nicht in direktem Sonnenlicht.

- Es ist ein zweiadriges Kabel vom Zonenventil zum Brink Air Control hin zu verlegen; für den Anschluss siehe Par. 5.5.3

Spezifische Einstellungen für bedarfsgesteuerte Lüftung 2.0 werden im Kapitel 7 beschrieben; für ausführlichere Montageanweisungen des Brink Air Control siehe die entsprechende Anleitung, die mit dem Brink Air Control mitgeliefert wird.

5.4 Einbau CO_2-Sensoren (gilt nur bei Lüftung auf CO_2) - Basis

- Montageposition
  Den/die CO_2-Sensor(en) in einer Höhe von ca.1,5 m an der Wand montieren; nicht in unmittelbarer Nähe zu öffnender Fenster/Türen.
- Mindestens 1 CO_2-Sensor pro Bereich; es können insgesamt höchstens 8 CO_2-Sensoren angeschlossen werden; standardmäßig werden 2 mitgeliefert.
- Jeden CO_2-Sensor nummerieren (Nummer 1 bis 8) und dabei ebenfalls den Bereich vermerken; Schreiben Sie dies auf die Bodenplatte des betreffenden CO_2-Sensors.
  Zu jedem CO_2-Sensor gehört eine eigene Mikroschaltereinstellung.

Für ausführlichere Montageanweisungen des CO_2-Sensors siehe die entsprechende Anleitung, die mit dem CO_2-Sensor mitgeliefert wird.

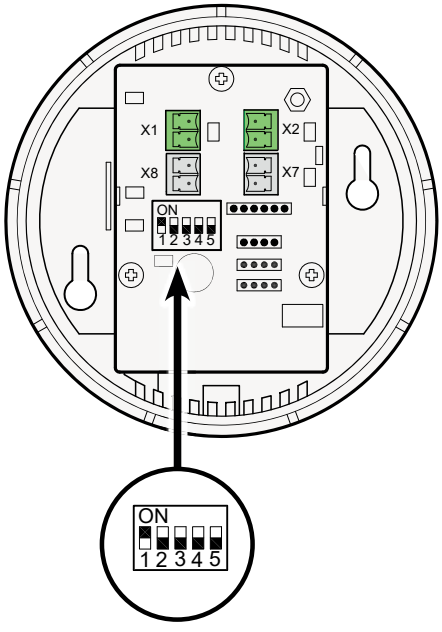
Festlegen der Nummerierung der CO_2-Sensoren

Nummer CO_2-Sensor	Mikroschaltereinstellung				
	1	2	3	4	5
1	on	off	off	off	off
2	off	on	off	off	off
3	on	on	off	off	off
4	off	off	on	off	off
5	on	off	on	off	off
6	off	on	on	off	off
7	on	on	on	off	off
8	off	off	off	on	off

Jeder eingebaute CO_2-Sensor ist durch Einstellung der Mikroschalter an der Hinterseite des Sensors mit einer einzigartigen Nummer zu versehen. Wird dies unterlassen, ist ein gutes Funktionieren des gesamten Systems nicht gewährleistet!

Wichtig
Für die Montage der CO_2-Sensoren sind Einbaudosen in die Wand einzubauen; diese CO_2-Sensoren eignen sich nicht für Aufbau an der Wand.

Mikroschaltereinstellung für die Nummerierung der CO_2-Sensoren.



Beispieleinstellung des CO_2-Sensors Nr.1

Kapitel 5 Installation

5.5 Elektroanschlüsse

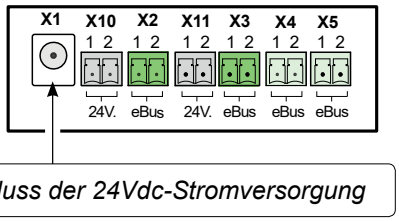
Sämtliche Teile der 'Bedarfsgesteuerten Lüftung 2.0', sowohl auf Zeitbasis als auch auf Basis der CO_2-Werte, sind mit Kabeln miteinander zu verbinden. Empfohlen wird, keine Kabel mit einem massiven Kern zu verwenden.
Ferner wird empfohlen, Drähte mit unterschiedlichen Farben oder Nummern zu verwenden, um die Anlage einfacher und übersichtlicher zu machen.
Bevor die Anschlussstecker des Zonenventils gezogen/angeschlossen werden können, ist immer zunächst das Sicherungsblech zu entfernen (siehe Paragraph 3.3 Ziffer 3); nachher unbedingt dieses Sicherungsblech wieder montieren!

5.5.1 Anschluss der 24V-Stromversorgung

Der mit dem Zonenventil mitgelieferte Trafo 230Vac/24Vdc ist mit einem Kabel versehen, das an den Anschluss X1 des Zonenventils anzuschließen ist. Der Trafo kann direkt in eine Wandsteckdose gesteckt werden.
Das Kabel ist ca. 1,2 m lang.

Siehe auch den Anschlussplan Paragraph 10.1.

Anschluss-klemmen am Zonenventil



5.5.2 Verbinden des Zonenventils mit dem WRG-Gerät

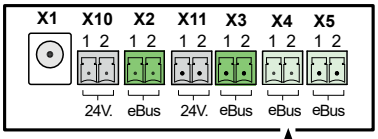
Der eBus-Anschluss X4 des Zonenventils ist mittels eines 2-adrigen Kabels mit dem eBus-Anschluss des WRG-Geräts zu verbinden.

Die Drähte nicht vertauschen!

Die maximale Kabellänge beträgt 10 m; der Mindestdurchmesser der Adern beträgt 0,2 mm^2.

Siehe auch die Anschlusspläne Paragraph 10.1.

Anschluss-klemmen am Zonenventil



Steckverbindung X4 Zonenventil	Funktion	Stecker WRG-Gerät
Nr. 1	+ eBus	Nr. 1
Nr. 2	- eBus	Nr. 2

5.5.3 Anschluss des Brink Air Control

Der Brink Air Control wird beim Einsatz der Bedarfssteuerung (sowohl bei Zeitsteuerung als auch bei Steuerung auf Basis von CO_2-Werten) immer an den Platinenkontakt X5 des Zonenventils angeschlossen.
Der 2-polige Stecker mit Verschraubung kann von der Platine des Zonenventils gelöst werden.

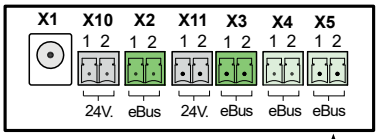
Der Brink Air Control wird bei Sky-Geräten bereits standardmäßig zum Gerät mitgeliefert.

Für den Anschluss des Brink Air Control ein 2-adriges Kabel mit einer maximalen Länge von 15 m verwenden.

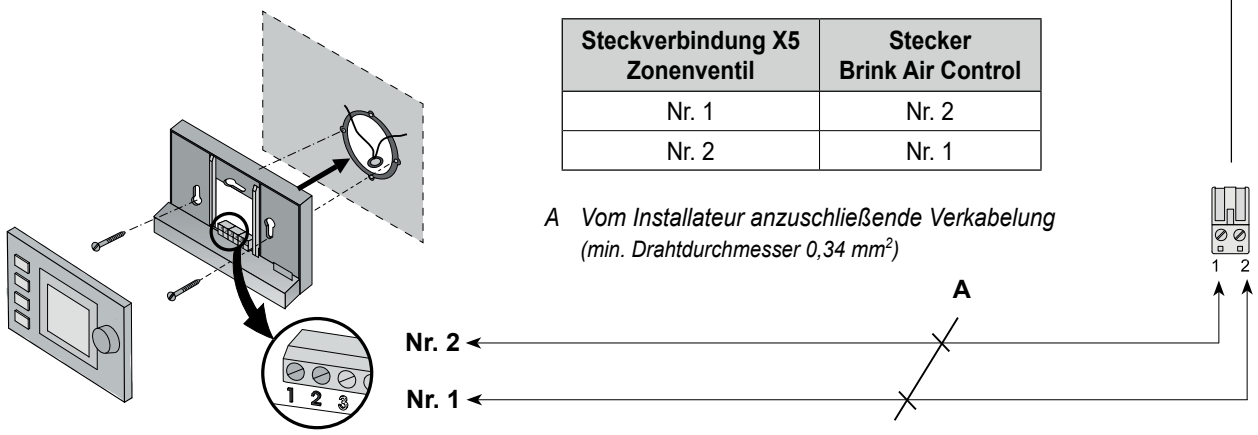
Diese Anschlüsse sind polaritätsgebunden, also das Wechseln beider Anschlüsse hat Effekt auf das Funktionieren des Zonenventils.

Siehe auch die Anschlusspläne Paragraph 10.1.

Anschluss-klemmen am Zonenventil



Steckverbindung X5 Zonenventil	Stecker Brink Air Control
Nr. 1	Nr. 2
Nr. 2	Nr. 1



A Vom Installateur anzuschließende Verkabelung (min. Drahtdurchmesser 0,34 mm^2)

Kapitel 5 Installation

5.5.4 Anschluss CO_2-Sensor(en)

CO_2-Sensoren werden nur angeschlossen, wenn das Zonenventil auf der Basis von CO_2-Werten und nicht auf Zeitbasis angesteuert wird. Die anzuschließenden CO_2-Sensoren sind durch Kabel mit den Platinensteckverbindungen X2 und X3 & X10 und X11 (siehe Paragraph 10.1) zu verbinden.

Für den Anschluss eines CO_2-Sensors ist immer ein 4-adriges Kabel zu verwenden.

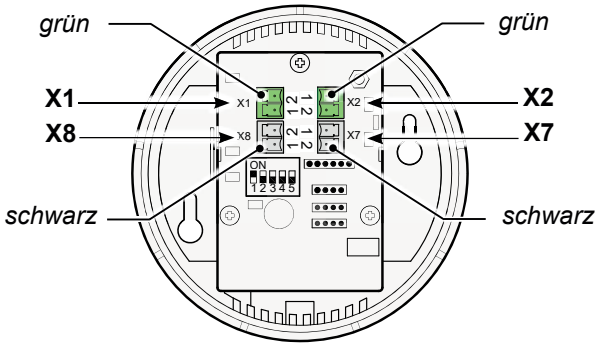
Bitte beachten:
Niemals die Stromversorgung und die eBus-Anschlüsse vertauschen! Schwarze Stecker heißt 24 Volt-Stromversorgung und grüne Stecker heißt eBus-Verbindung.

Beim Standardset wird von 1 CO_2-Sensor für den Bereich 1 und 1 CO_2-Sensor für den Bereich 2 Gebrauch gemacht.
Es können höchstens 8 CO_2-Sensoren eingesetzt werden; es ist immer in jedem Bereich mindestens 1 CO_2-Sensor anzubringen.
Werden je Bereich mehrere CO_2-Sensoren eingesetzt, so werden diese in Serie miteinander verbunden. Die Steckverbindungen X1 & X2 und die Steckverbindungen X7 & X8 am CO_2-Sensor sind parallel weiterverbunden.
Bitte achten Sie dabei auf die Polarität; wenn die Leiter vertauscht werden, wird die Regelung nicht funktionieren!

Je Bereich ist höchstens eine Gesamtlänge von 50 m gestattet. Dabei ein 4-adriges Kabel verwenden; Drahtdurchmesser mindestens 0,5 mm^2.

Hinweis:
Beim Einsatz von CO_2-Sensoren wird bei einer Plus-Platine des WRG-Geräts der 0-10V-Eingang nicht funktionieren!

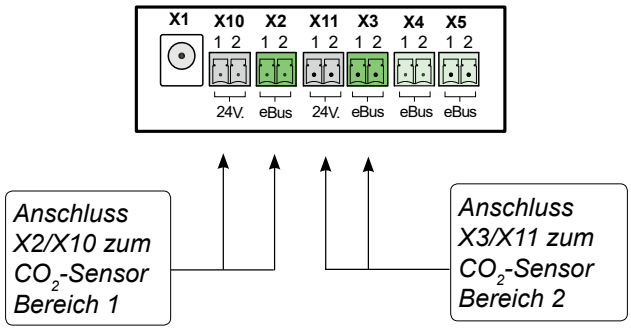
Anschlüsse am CO_2-Sensor



Grüne Steckverbindung X1 CO_2-Sensor	Grüne Steckverbindung X2 CO_2-Sensor	Funktion
Nr. 1	Nr. 1	+ eBus
Nr. 2	Nr. 2	- eBus

Schwarze Steckverbindung X7 CO_2-Sensor	Schwarze Steckverbindung X8 CO_2-Sensor	Funktion
Nr. 1	Nr. 1	+ 24Vdc
Nr. 2	Nr. 2	- 24Vdc

Anschlüsse am Zonenventil



Kapitel 6 Erläuterung des Bedienmoduls

6.1 Kurzerläuterung des Brink Air Control mit 'Bedarfsgesteuerter Lüftung 2.0'

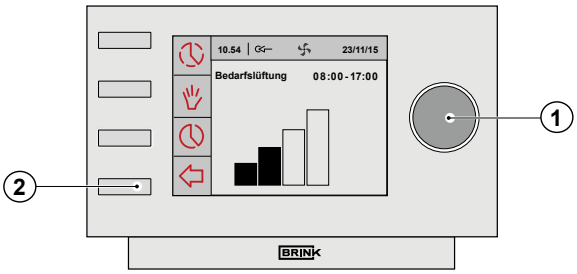
Mit Hilfe des Brink Air Control kann das Zonenventil einreguliert werden.

Zum Einregulieren des Zonenventils braucht man nur die Taster 1 und 2 des Brink Air Control.

Für eine ausführlichere Erläuterung der Bedienung des Brink Air Control siehe die dazu mitgelieferte Anleitung.

Wenn der Set 'Bedarfsgesteuerte Lüftung 2.0' für den Renovent Excellent bestellt wird, wird dazu ein Brink Air Control mitgeliefert; bei einem Sky-Gerät wird bereits serienmäßig ein Brink Air Control mitgeliefert und deshalb ist es nicht im Set 'Bedarfsgesteuerte Lüftung 2.0' für die Sky-Geräte enthalten.

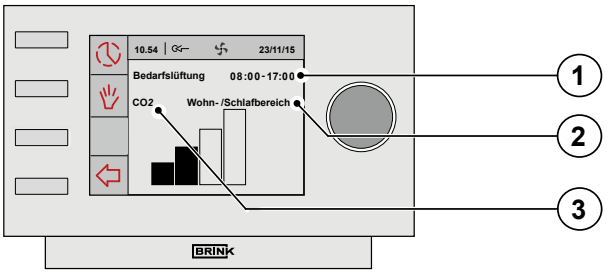
Wird ein Zonenventil eingebaut bei einem Gerät mit einem Baujahr vor Januar 2014, bei dem bereits ein Brink Air Control eingebaut ist, wird dieser ältere Typ des Brink Air Control das Zonenventil nicht erkennen und ist ein Austausch dieses Brink Air Control erforderlich!



①	Rechter Einstelltaster	Durch Drehen des 'Rechten Einstelltasters' kann man die (Unter-) Menüs auswählen. Durch Drücken des 'Rechten Einstelltasters' gelangt man in das Hauptmenü (§7.1, 7.2 oder 7.3).
②	Enter-Taste	Mit der Enter-Taste (⇦) geht man einen Schritt zurück im Menü. Wird die Enter-Taste (⇦) nicht betätigt, wird die Anzeige ca. 5 Minuten nach der letzten Tastenbetätigung in den Hauptbildschirm zurückkehren.

6.2 Displayanzeige des Brink Air Control mit Bedarfsgesteuerter Lüftung 2.0

Bei Anwendung der Bedarfslüftung werden im Display des Brink Air Control zusätzliche Textfelder eingeblendet.



①	Anzeige 'Zeit' bei der Einstellung Bedarfslüftung auf der Basis von Zeitsteuerung. Durch Drehen des 'Rechten Einstelltasters' kann man die (Unter-)Menüs auswählen.	
②	Text 'Schlafbereich'	Bereich 2 (Schlafbereich) angesteuert
	Text 'Wohnbereich'	Bereich 1 (Wohnbereich) angesteuert
	Text 'Wohn-/Schlafbereich'	Bereich 1 (Wohnbereich) und Bereich 2 (Schlafbereich) angesteuert
③	Anzeige Text 'CO_2' bei der Einstellung Bedarfslüftung auf der Basis von CO_2-Steuerung.	

Kapitel 6 Erläuterung des Bedienmoduls

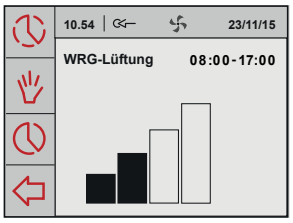
6.3 Display-Anzeigen

Wenn 'Bedarfsgesteuerte Lüftung 2.0' installiert worden ist, werden dem Benutzer im Display des Brink Air Control mehr Informationen/Symbole angezeigt als in der Installationsanleitung des WRG-Geräts und in der Bedienungsanleitung des Brink Air Control beschrieben werden. Auch in der Menüstruktur sind mehr Optionen sichtbar.

In dieser Anleitung werden nur die Displayfenster besprochen, die spezifisch für die 'Bedarfsgesteuerte Lüftung 2.0' Anwendung finden; für Displayanzeigen des Brink Air Control, die nicht in dieser Anleitung beschrieben werden, siehe die zum Brink Air Control mitgelieferte Anleitung und gegebenenfalls die zum WRG-Gerät mitgelieferte Installationsanleitung.

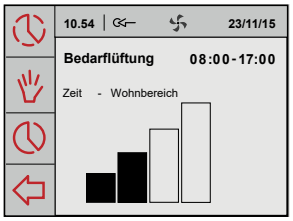
6.3.1 Display Bedarfslüftung nicht aktiv

Wenn die Bedarfslüftung nicht aktiv ist, wird nebenstehendes Fenster im Display des Brink Air Control eingeblendet
Dies gilt sowohl für Bedarfslüftung auf Zeitbasis, als auch für Bedarfslüftung auf CO_2-Basis.

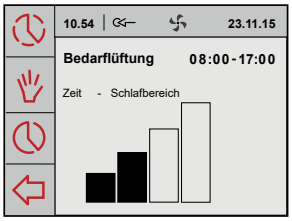


6.3 Display-Anzeigen der bedarfsgesteuerten Lüftung auf Zeitbasis

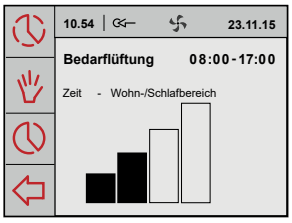
* Wenn die Bedarfslüftung in der Zeit-Betriebsart aktiv ist und der Luftdurchsatz wird ins Wohnzimmer gefördert, wird dieses Fenster angezeigt.



* Wenn die Bedarfslüftung in der Zeit-Betriebsart aktiv ist und der Luftdurchsatz wird in die Schlafzimmer gefördert, wird dieses Fenster angezeigt.



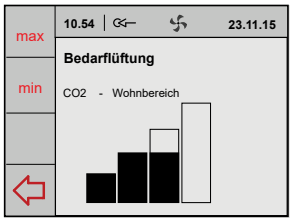
* Wenn die Bedarfslüftung in der Zeit-Betriebsart aktiv ist und der Luftdurchsatz wird in das Wohnzimmer und die Schlafzimmer gefördert, wird dieses Fenster angezeigt.



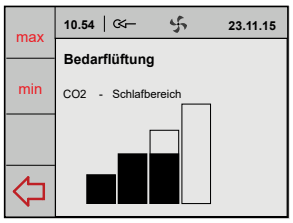
Kapitel 6 Erläuterung des Bedienmoduls

6.3.3 Display-Anzeigen 'Bedarfsgesteuerte Lüftung' auf CO_2-Basis

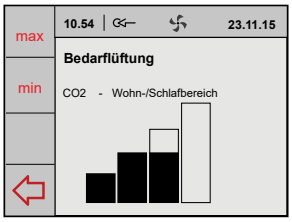
* Wenn die Bedarfslüftung in der CO_2-Betriebsart aktiv ist und der Luftdurchsatz wird ins Wohnzimmer gefördert, wird das nebenstehende Fenster angezeigt.



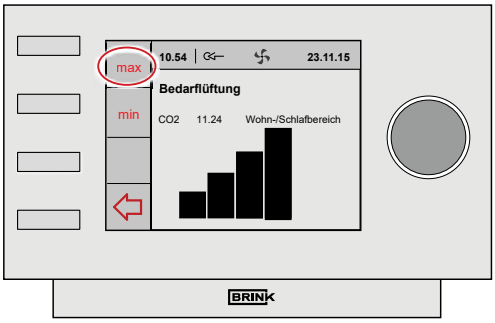
* Wenn die Bedarfslüftung in der CO_2-Betriebsart aktiv ist und der Luftdurchsatz wird in die Schlafzimmer gefördert, wird das nebenstehende Fenster angezeigt.



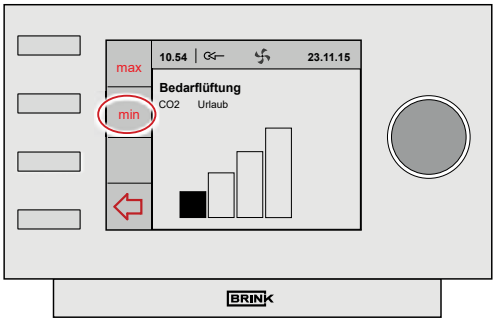
* Wenn die Bedarfslüftung in der CO_2-Betriebsart aktiv ist und der Luftdurchsatz wird in das Wohnzimmer und die Schlafzimmer gefördert, wird das nebenstehende Fenster angezeigt.



* Wenn der Luftdurchsatz mittels des Tasters "max" des Brink Air Control in die höchste Lüftungsstufe geschaltet wird, wird das nebenstehende Fenster angezeigt. Diese höchste Lüftungsstufe ist dann während einer halben Stunde aktiv; die restliche Zeit dieser höchsten Lüftungsstufe wird im Display angezeigt.



* Wenn der Luftdurchsatz mittels des Tasters "min" des Brink Air Control in die niedrigste Lüftungsstufe geschaltet wird, wird das nebenstehende Fenster angezeigt.
Das Gerät wird jetzt auf dieser niedrigsten Lüftungsstufe betrieben; durch Betätigen der Enter-Taste wird diese Situation aufgehoben.



Kapitel 7 Einregulieren der Bedarfssteuerung

7 Einregulieren der Bedarfssteuerung allgemein

Nachstehende Daten sind für das Einregulieren / Programmieren bedarfsgesteuerter Lüftung erforderlich.

Bitte beachten: Das Einregulieren/Programmieren ist nur am Brink Air Control möglich; bei einem angeschlossenen Brink Air Control kann das Einstellmenü am Lüftungsgerät nicht verwendet werden.

Auslegungsstufen

Stufe 1: - Luftmenge Basislüftung.
Geringe Luftmenge in beide Bereiche (Ventil in Mittelstellung)

Stufe 2: - Maximum-Luftdurchsatz für Zeit- oder CO_2-Steuerung
- Die Luftzufuhr bei der Zeitsteuerung wird auf Zeitbasis in eine der beiden Bereiche gefördert. Dies ist tagsüber der Wohnbereich und nachts der Schlafbereich.
- Die Luftzufuhr bei der CO_2-Steuerung wird je nach den CO_2-Konzentrationen in den Bereichen oder Räumlichkeiten in beide Bereiche bzw. in 1 Bereich gefördert.

Stufe 3: - Luftdurchsatz für Kochen/Duschen

Anschlüsse Luftkanäle an das Ventil

- An welche Anschlüsse des Zonenventils (a, b oder c) sind der kollektive Zuluftkanal und die Luftzufuhr zum Schlaf- und Wohnbereich angeschlossen.

Begrenzen des Luftdurchsatzes (auf CO_2-Steuerung)

- Auf welche Luftmenge soll die CO_2-Steuerung begrenzt werden?
  Diese Einstellung kann verwendet werden, um zum Beispiel Lärmbelästigung bei einer hohen Auslastung zu vermeiden. (Einstellung am Air Control).
  Wenn keine Höchstluftmenge eingestellt wird, wird der Luftdurchsatz auf 1,25x Stufe 2 begrenzt.
  Unter- und Obergrenze, auf die jeder CO_2-Sensor steuern soll
  - 1200 ppm ist eine allgemein akzeptierte Obergrenze
  - 400 ppm ist ein durchschnittlicher Außenluftwert

Welcher Sensor ist in welchem Raum oder Bereich eingesetzt

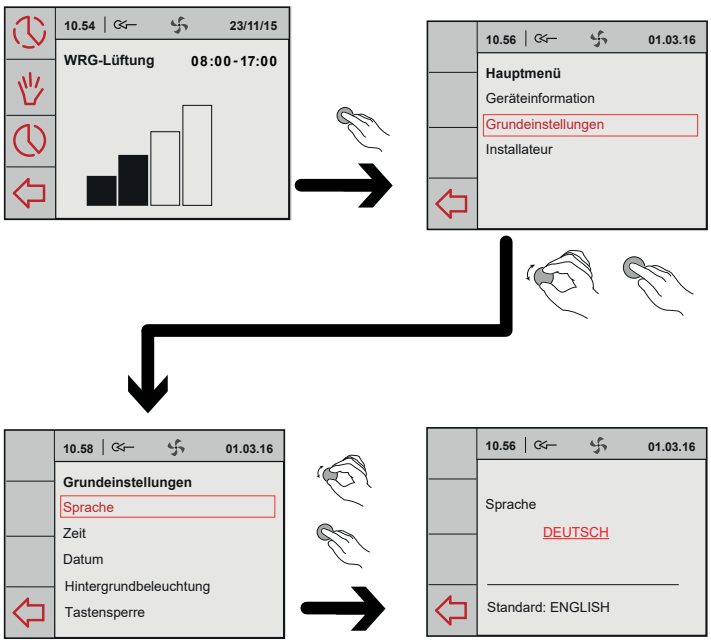
- Notieren Sie sich die Nummer des Sensors (Einstellung mit Mikroschaltern am Sensor) im Raum, in dem dieser eingesetzt wurde. Dies ist notwendig, um Sensoren einem Bereich zuordnen zu können.

7.1 Entscheidung für 'Bedarfsgesteuerte Lüftung 2.0' auf Zeitbasis oder auf CO_2-Basis

Spannung an das WRG-Gerät und das Zonenventil anlegen.

Ab Werk wurde der Brink Air Control auf Englisch eingestellt. Bitte mit Hilfe der nachfolgenden Menüs die gewünschte Sprache einstellen:
Durch Drücken/Drehen des rechten Einstellknopfes vom Hauptmenü aus das '**Grundeinstellungen**'-Menü auswählen und diese Auswahl durch Betätigen des rechten Einstellknopfes quittieren. In diesem Menü kann eine Auswahl aus fünf Untermenüs getroffen werden, nämlich:

- **Sprache**
- **Zeit**
- **Datum**
- **Hintergrundbeleuchtung**
- **Tastensperre**



Sprache
In diesem Menü kann man die Sprache ändern; ab Werk ist der Brink Air control auf die englische Sprache eingestellt.

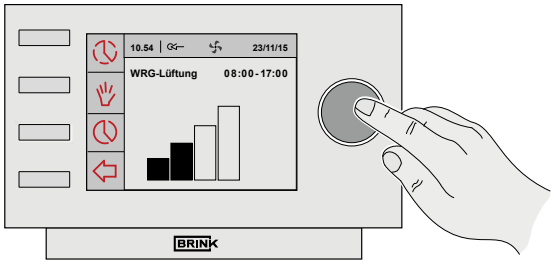
Die auszuwählenden Sprachen sind:
Niederländisch / Englisch / Deutsch / Französisch / Italienisch / Spanisch /Polnisch / Dänisch & Litauisch

Kapitel 7 Einregulieren der Bedarfssteuerung

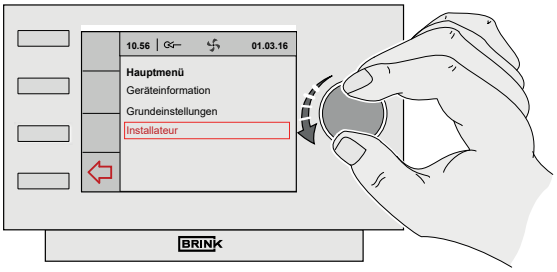
Bitte überprüfen Sie, bevor Sie mit dem Einregulieren beginnen, welche Art der Bedarfslüftung installiert wurde.

Das Zonenventil wird sich zunächst kalibrieren; dies dauert einige Minuten.

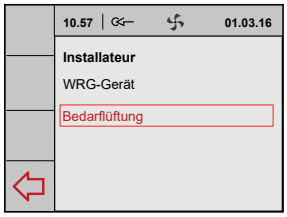
- Durch Drücken des rechten Einstelltasters das Hauptmenü auswählen.



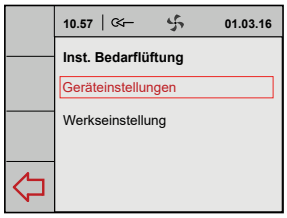
- Durch Drehen des rechten Einstelltasters das Untermenü 'Installateur' auswählen; bestätigen Sie diese Auswahl, indem Sie den rechten Einstelltaster drücken.



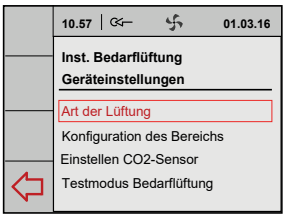
- Durch Drehen des rechten Einstelltasters die Menüleiste 'Bedarflüftung' auswählen; bestätigen Sie diese Auswahl, indem Sie den rechten Einstelltaster drücken.



- Durch Drehen des rechten Einstelltasters die Menüleiste 'Geräteinstellungen' auswählen; bestätigen Sie diese Auswahl, indem Sie den rechten Einstelltaster drücken.

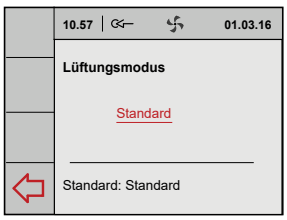


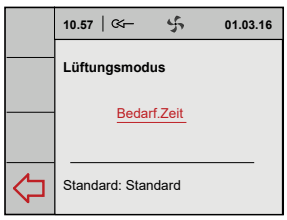
- Durch Drehen des rechten Einstelltasters die Menüleiste 'Art der Lüftung' auswählen; bestätigen Sie diese Auswahl, indem Sie den rechten Einstelltaster drücken.

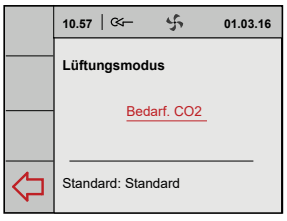


- Durch Drehen des rechten Einstelltasters die gewünschte Auswahl vornehmen:
  - Standard
  - Bedarfssteuerung Zeit
  - Bedarfssteuerung CO_2

  Durch Drücken des rechten Einstelltasters die gewünschte Auswahl bestätigen.







- Durch wiederholtes Drücken der 'Enter'-Taste ins Hauptmenü zurückkehren.

Kapitel 7 Einregulieren der Bedarfssteuerung

7.2 Einregulieren der Bedarfslüftung auf Zeitbasis (Zeitsteuerung)

Wie im Paragraphen 7.1 beschrieben, ist zunächst folgende Auswahl zu treffen: Bedarfslüftung auf Zeitbasis.
Anschließend sind der Reihe nach folgende Aktionen vorzunehmen:

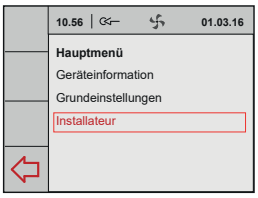
* Konfiguration des Zonenventils (§7.2.1)
* Überprüfung der Einstellungen (§7.2.2)
* Periode(n) Luftdurchsatz(werte) einstellen (§7.2.3)

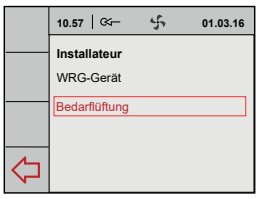
7.2.1 Konfiguration des Zonenventils

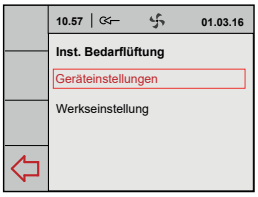
Die Anschlüsse des 3-Wegeventils zu den betreffenden Bereichen sind zu definieren.

- Vom Hauptmenü aus die Menüleiste 'Installateur' auswählen und den rechten Einstelltaster betätigen.
- Durch Drehen des rechten Einstelltasters der Reihe nach auswählen:
  - Bedarflüftung
    - Geräteinstellungen

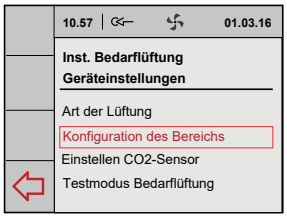
  Durch Drücken des rechten Einstelltasters die gewünschte Auswahl bestätigen.





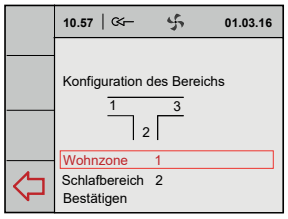


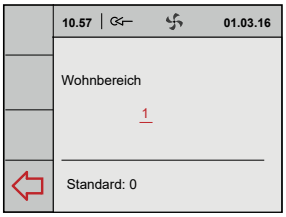
- Durch Drehen des rechten Einstelltasters die Menüleiste 'Konfiguration des Bereichs' auswählen; bestätigen Sie diese Auswahl, indem Sie den rechten Einstelltaster drücken.



- Durch Drehen des rechten Einstelltasters die Menüleiste “Wohnbereich” auswählen, um die Anschlüsse des Ventils zu diesen Bereichen zu definieren; diese Auswahl durch Betätigen des rechten Einstelltasters bestätigen.

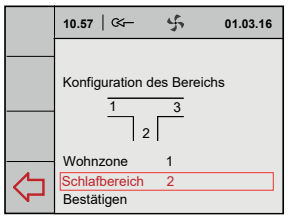
  Durch Drehen des rechten Einstelltasters den entsprechenden Anschluss auswählen; diese Auswahl durch Betätigen des rechten Einstelltasters bestätigen. (*Die Nummern der Ventilanschlüsse finden Sie auf den Anschlüssen des Zonenventils.)*

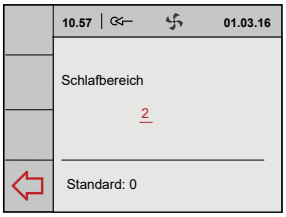




- Durch Drehen des rechten Einstelltasters die Menüleiste “Schlafbereich” auswählen, um die Anschlüsse des Ventils zu diesen Bereichen zu definieren; diese Auswahl durch Betätigen des rechten Einstelltasters bestätigen.

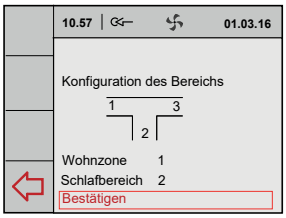
  Durch Drehen des rechten Einstelltasters den entsprechenden Anschluss auswählen; diese Auswahl durch Betätigen des rechten Einstelltasters bestätigen.





- Durch Drehen des rechten Einstelltasters die Menüleiste 'Bestätigen' auswählen, um die definierten Bereiche abzuspeichern; diese Auswahl durch Betätigen des rechten Einstelltasters bestätigen.

  Einige Male die Enter-Taste betätigen, um ins Hauptmenü zurückzukehren.



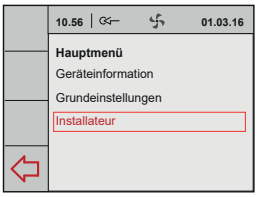
Kapitel 7 Einregulieren der Bedarfssteuerung

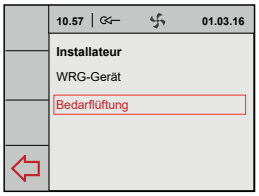
7.2.2 Luftdurchsatzeinstellungen durch den Installateur

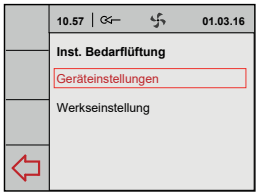
In diesem Menü kann der Installateur überprüfen, ob die richtigen Luftmengen in den gewünschten Bereich gefördert werden.

- Vom Hauptmenü aus die Menüleiste 'Installateur' auswählen und den rechten Einstelltaster betätigen
  Durch Drehen des rechten Einstelltasters der Reihe nach auswählen:
  - Bedarfslüftung
    - Geräteinstellungen

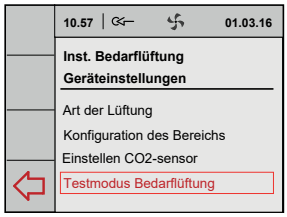
  Durch Drücken des rechten Einstelltasters die gewünschte Auswahl bestätigen.



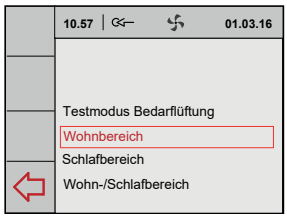




1 'Testmodus Bedarflüftung' auswählen. Damit kann ein Luftdurchsatz während 30 Minuten in den ausgewählten Bereich gefördert werden, um das System zu überprüfen.

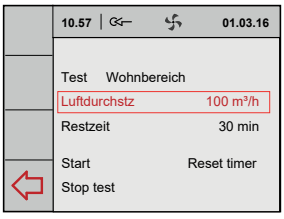


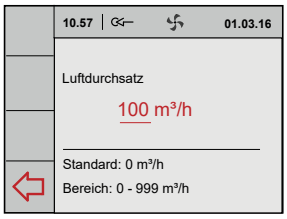
2 'Wohnbereich' auswählen und den rechten Einstelltaster betätigen.



3 Durch Drehen des rechten Einstelltasters 'Luftdurchsatz' auswählen und diese Auswahl durch Drücken des rechten Einstelltasters bestätigen.

Den gewünschten Luftdurchsatz (Durchsatz der Belüftungsberechnung + 10% Leckage des Ventils) durch Drehen des rechten Einstelltasters einstellen und diese Auswahl durch Drücken des rechten Einstelltasters bestätigen.

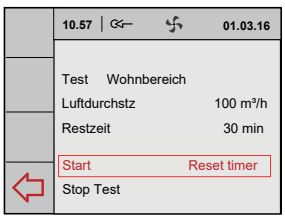




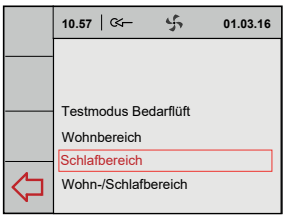
Solange die Anzeige des betreffenden Bereichs blinkt, ist die 'Kalibrierung des Ventils' noch aktiv und kann noch keine richtige Kontrollmessung durchgeführt werden!

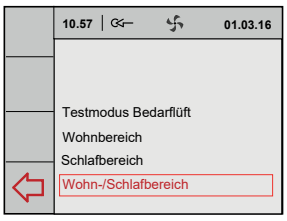
4 Die Einstellung 'Start' durch Drehen auswählen und anschließend durch Drücken des rechten Einstelltasters bestätigen.

Mit 'Reset Timer' wird die Zeit für das Durchführen des Tests um 30 Minuten verlängert.



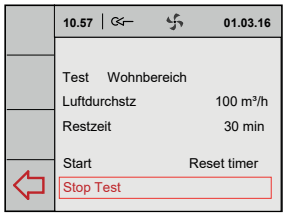
5 Die Schritte 2 bis 4 zum Einstellen des Luftdurchsatzes für den 'Schlafbereich' bzw. den 'Wohn-/Schlafbereich' (Einregulieren der Absaugung) wiederholen.





6 Die Option 'Stop Test' wählen und den rechten Einstelltaster drücken, um den 'Test' zu beenden.

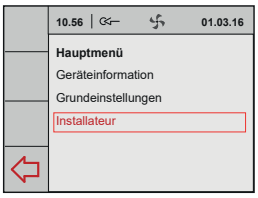
Einige Male die Enter-Taste betätigen, um ins Hauptmenü zurückzukehren.



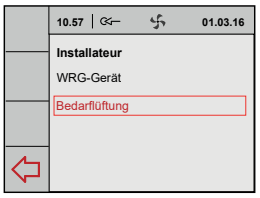
Kapitel 7 Einregulieren der Bedarfssteuerung

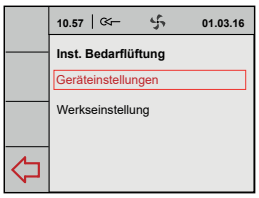
7.2.3 Periode und Luftdurchsatz einstellen (Benutzer)

- Vom Hauptmenü aus die Menüleiste 'Installateur' auswählen und den rechten Einstelltaster betätigen

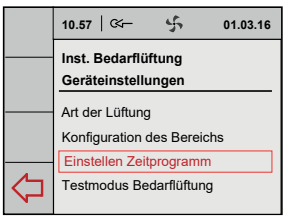


- Durch Drehen des rechten Einstelltasters der Reihe nach auswählen:
  - Bedarfslüftung
  - Geräteinstellungen



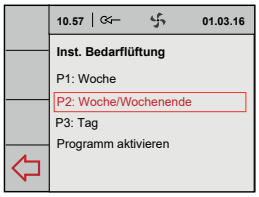


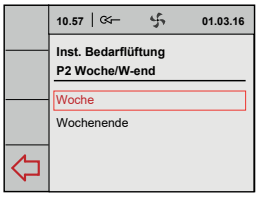
Durch Drücken des rechten Einstelltasters die gewünschte Auswahl bestätigen.

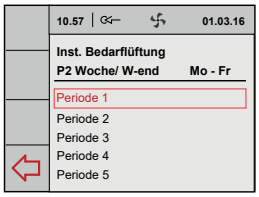


- Durch Drehen des rechten Einstelltasters die Menüleiste 'Einstellen Zeitprogramm' auswählen; diese Auswahl durch Drücken des rechten Einstelltasters bestätigen.

- Durch Drehen des rechten Einstelltasters die Menüleiste 'Programm aktivieren' auswählen; diese Auswahl durch Drücken des rechten Einstelltasters bestätigen.
  P1 = Woche
  P2 = Woche/Wochenende
  P3 = Tag



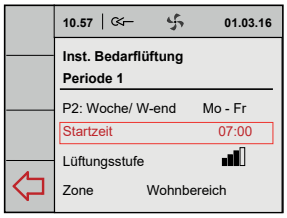


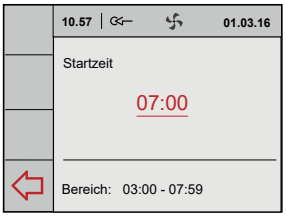


Als Beispiel wird hier die Einstellung Woche/Wochenende angezeigt.

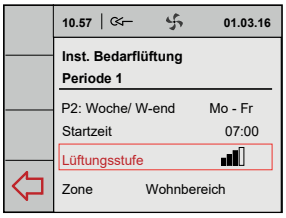
Die gewünschten Perioden auswählen.

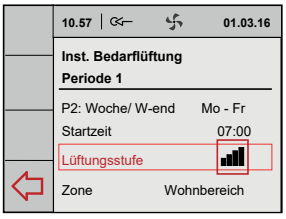
Durch Drehen des rechten Einstelltasters die entsprechende 'Startzeit' auswählen und erforderlichenfalls ändern; diese Auswahl durch Betätigen des rechten Einstelltasters bestätigen.





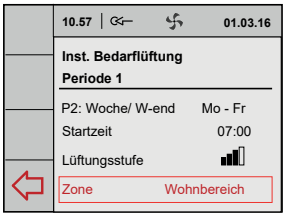
Durch Drehen des rechten Einstelltasters die entsprechende 'Lüftungsstufe' auswählen und erforderlichenfalls ändern; diese Auswahl durch Betätigen des rechten Einstelltasters bestätigen.

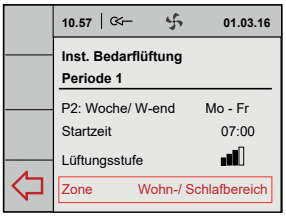




Durch Drehen des rechten Einstelltasters die entsprechende 'Zone' auswählen und erforderlichenfalls ändern; diese Auswahl durch Betätigen des rechten Einstelltasters bestätigen.

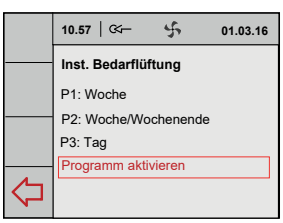
Die gewünschten Perioden auswählen.
Mit der Enter-Taste ins übergeordnete Menü zurückkehren, um die übrigen Bereiche einzustellen.

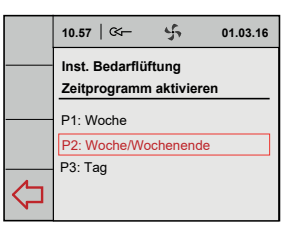




- Wenn sämtliche Perioden eingestellt worden sind, können diese durch Auswahl der Option 'Programm aktivieren' abgespeichert werden.

Einige Male die Enter-Taste betätigen, um ins Hauptmenü zurückzukehren.





Kapitel 7 Einregulieren der Bedarfssteuerung

7.3 Einregulieren der Bedarfslüftung auf Basis des CO_2-Wertes

Wie im Paragraphen 7.1 beschrieben, ist zunächst die Auswahl zu treffen: Bedarfslüftung auf CO_2-Basis.

Sämtliche anzuschließenden CO_2-Sensoren müssen nummeriert und einer einzigartigen Mikroschalter-Einstellung zugeordnet sein (siehe § 5.4)!

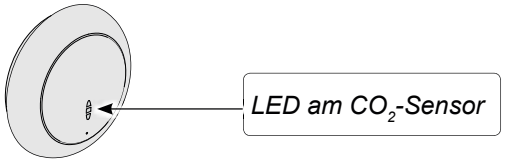
Anschließend sind der Reihe nach folgende Aktionen vorzunehmen:

* Konfiguration des Zonenventils (§7.3.1)
* CO_2-Sensoren zuordnen/CO_2-Wert(e) einstellen/Einstellungen überprüfen (§7.3.2)

Der CO_2-Sensor ist mit einer roten LED, die an der Frontseite sichtbar ist, ausgeführt.
Diese LED kann einige verschiedene Situationen anzeigen, nämlich:

Um eine zuverlässige Messung durchführen zu können, ist es wichtig, dass der CO_2-Sensor die richtige Temperatur aufweist.

Der CO_2-Sensor muss dazu 1 Stunde aufheizen. Während der Aufheizzeit des CO_2-Sensors wird zwar eine CO_2-Konzentration an den Brink Air Control weitergeleitet, dieser wird darauf jedoch noch nicht steuern.
Während dieser Zeit werden auch alle angeschlossenen CO_2-Sensoren automatisch beim Brink Air Control angemeldet.



Betriebsartanzeige-LED auf CO_2-Sensor	
Rote LED leuchtet kontinuierlich	Der CO_2-Sensor ist defekt
Rote LED leuchtet nicht	Der CO_2-Sensor ist aus (kein Strom) oder funktioniert normal
Die rote LED leuchtet auf und erlischt langsam alle 4 Sekunden	Der CO_2-Sensor heizt auf/startet
Die rote LED blinkt jede halbe Sekunde kurz	Der Sensor gibt eine Fehlermeldung aus oder wird nicht über eBus ausgelesen, zum Beispiel keine eBus-Verbindung oder WRG nicht eingestellt für Auslesen CO_2-Sensoren bzw. bei 'Bedarfssteuerung 2.0' sieht der Brink Air Control den Sensor nicht.
Die rote LED blinkt und leuchtet lang und erlischt kurz mit einem Intervall von 2 Sekunden	Dies ist eine Suchfunktion, die die Anmeldung des CO_2-Sensors am Brink Air Control bei der 'Bedarfssteuerung 2.0' vereinfacht.

7.3.1 Konfiguration des Zonenventils

Die Ventilkonfiguration bei Anwendung der Bedarfssteuerung auf Basis von CO_2-Sensoren entspricht der Ventilkonfiguration der Bedarfssteuerung auf Zeitsteuerungsbasis.

Für die Ausführung der Ventilkonfiguration siehe Paragraph 7.2.1.

7.3.2 Einstellen der Luftmenge auf Basis der CO_2-Werte

CO_2-Sensoren zuordnen
↳ Einstellmenü Zeitsteuerung
↳ Einstellen CO_2-Sensoren

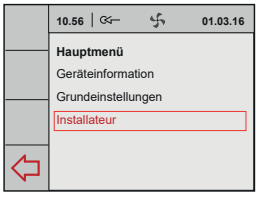
Bevor die CO_2-Werte eingestellt werden, sind zunächst die richtigen Luftdurchsatzwerte des Stufenschalters am Brink Air Control einzugeben.

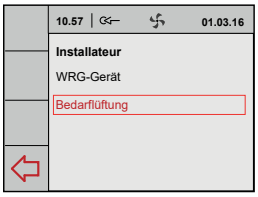
Kapitel 7 Einregulieren der Bedarfssteuerung

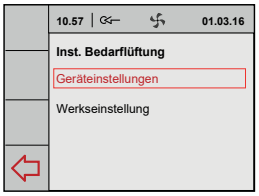
1 Vom Hauptmenü aus die Menüleiste 'Installateur' auswählen und den rechten Einstelltaster betätigen. Durch Drehen des rechten Einstelltasters der Reihe nach auswählen:

- Bedarfslüftung
- Geräteinstellungen

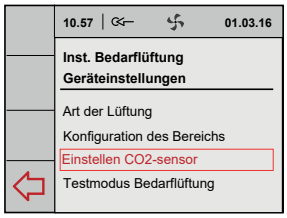
Durch Drücken des rechten Einstelltasters die gewünschte Auswahl bestätigen.





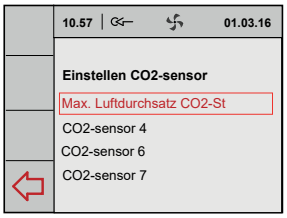


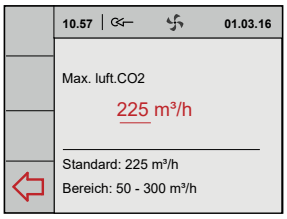
2 Durch Drehen des rechten Einstelltasters den maximalen Luftdurchsatz für die CO_2-Steuerung einstellen und durch Drücken des rechten Einstelltasters bestätigen.



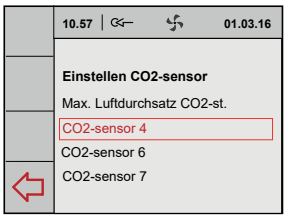
3 Durch Drehen des rechten Einstelltasters die Menüleiste 'Max. Luftdurchsatz CO_2-Steuerung' (standardmäßig ist dieser 1,25 x Stufe 2) auswählen; durch Drücken des rechten Einstelltasters diese Auswahl bestätigen.

Durch Drehen des rechten Einstelltasters den maximalen Luftdurchsatz für die CO_2-Steuerung einstellen und durch Drücken des rechten Einstelltasters bestätigen.



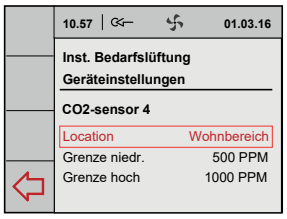


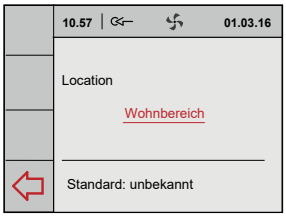
4 Einen CO_2-Sensor für die Zuordnung an den betreffenden Bereich auswählen.



5 'Location' auswählen.
Die rote LED am ausgewählten CO_2-Sensor blinkt.
Blinkmuster: - Lang Ein
- Kurz Aus

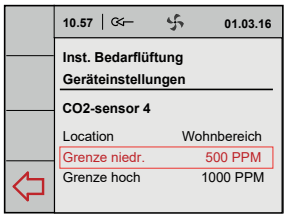
Durch Drehen des rechten Einstelltasters den betreffenden Bereich, in dem sich dieser CO_2-Sensor befindet auswählen; diese Auswahl durch Drücken des rechten Einstelltasters bestätigen.

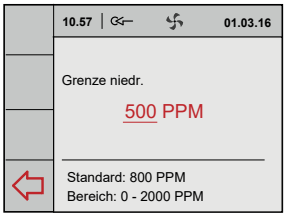




6 Durch Drehen des rechten Einstelltasters die Menüleiste 'Grenze niedrig' auswählen; diese Auswahl durch Drücken des rechten Einstelltasters bestätigen.

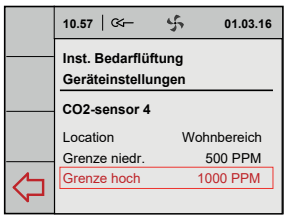
Durch Drehen des rechten Einstelltasters den CO_2-Prozentsatz für die 'Grenze niedrig' einstellen und durch Drücken des rechten Einstelltasters bestätigen.

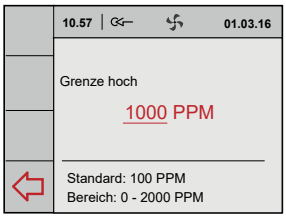




7 Durch Drehen des rechten Einstelltasters die Menüleiste 'Grenze hoch' auswählen; diese Auswahl durch Drücken des rechten Einstelltasters bestätigen.

Durch Drehen des rechten Einstelltasters den CO_2-Prozentsatz für die 'Grenze hoch' einstellen und durch Drücken des rechten Einstelltasters bestätigen.

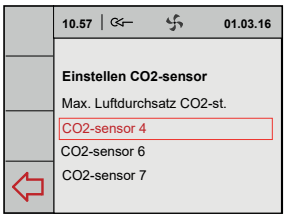




Kapitel 7 Einregulieren der Bedarfssteuerung

8 Die Schritte 4 bis 7 für die übrigen angeschlossenen CO_2-Sensoren wiederholen.

Einige Male die Enter-Taste betätigen, um ins Hauptmenü zurückzukehren.

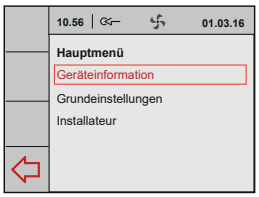


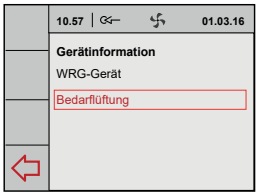
7.4 Abrufen der Bedarfssteuerungswerte

In diesem Menü kann sich der Installateur bei Bedarfssteuerung auf CO_2-Basis die Einstellungen der angeschlossenen Komponenten ansehen (und nicht ändern); wenn das System auf Zeitbasis eingestellt ist, gibt es hier keine Einstellungen, um anzuzeigen.

- Vom Hauptmenü aus die Menüleiste 'Geräteinformation' auswählen und den rechten Einstelltaster betätigen. Durch Drehen des rechten Einstelltasters auswählen:
  - Bedarfslüftung

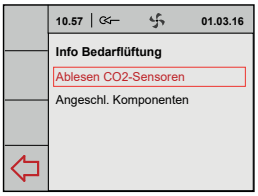
  Durch Drücken des rechten Einstelltasters die Auswahl bestätigen.

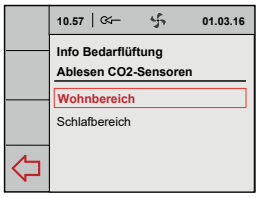


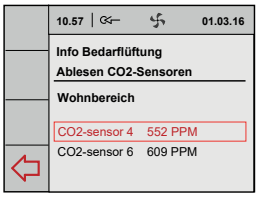


- Die Menüleiste 'Ablesen CO_2-Sensoren' auswählen und den rechten Taster betätigen. Durch Drehen des rechten Einstelltasters 'Wohnbereich' oder 'Schlafbereich' auswählen.

  Durch Drehen des rechten Einstelltasters können die CO_2-Werte der ausgewählten Bereiche angesehen werden.

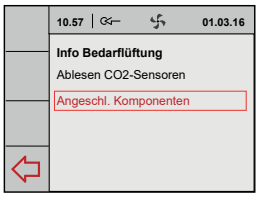


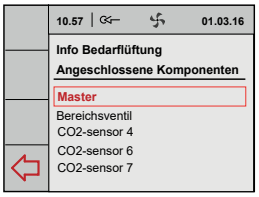




- Die Menüleiste 'Angeschlossene Komponenten' auswählen und den rechten Taster betätigen.

  Sämtliche angeschlossenen Komponenten sind jetzt sichtbar.



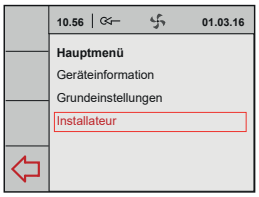


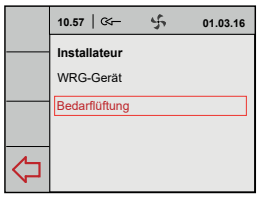
- Einige Male die Enter-Taste betätigen, um ins Hauptmenü zurückzukehren.

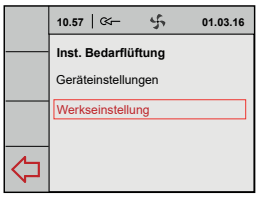
7.5 Werkseinstellung der Bedarfssteuerung

- Vom Hauptmenü aus die Menüleiste 'Installateur' auswählen und den rechten Einstelltaster betätigen. Durch Drehen des rechten Einstelltasters der Reihe nach auswählen:
  - Bedarfslüftung
    - Werkseinstellung

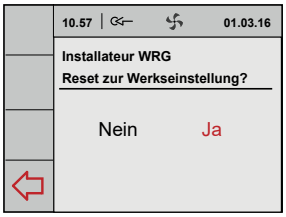
  Durch Drücken des rechten Einstelltasters die gewünschte Auswahl bestätigen.

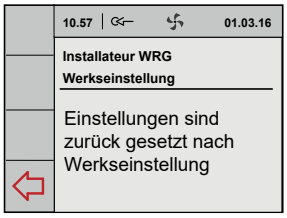






- Durch Drehen des rechten Einstelltasters die Menüleiste 'Ja' auswählen, um alle Einstellungen der Bedarfssteuerung auf die Werkseinstellung zurückzusetzen; diese Auswahl durch Betätigen des rechten Einstelltasters bestätigen.





Kapitel 8 Inbetriebsetzung

8.1 Ein- und Ausschalten der Bedarfssteuerung

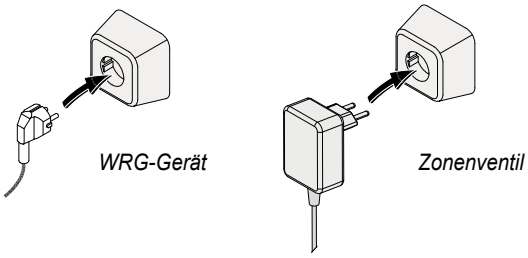
Das WRG-Gerät einschließlich des eingebauten Zonenventils kann in zweierlei Art und Weise ein- oder ausgeschaltet werden:

- Ein- und Ausschalten durch Anschließen oder Ziehen des Geräte-Steckers vom WRG-Gerät und des Zonenventils.
- Softwaremäßiges Ein- und Ausschalten mit Hilfe des Displays am WRG-Gerät (sofern zutreffend); dabei ist allerdings nach wie vor Spannung an das Zonenventil angelegt. Das Zonenventil muss immer durch Ziehen des Geräte-Steckers ausgeschaltet werden.

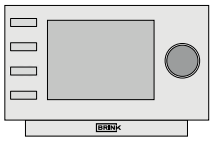
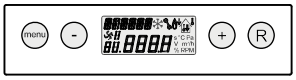
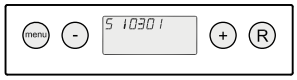
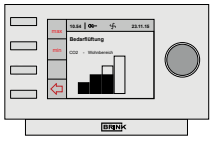
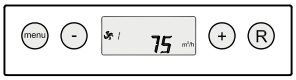
Einschalten:

- Netzversorgung einschalten:

  Die 230V-Stecker sowohl des WRG-Geräts wie auch des Zonenventils an die elektrische Anlage anschließen.



  Anschließend werden im Display des WRG-Geräts (sofern zutreffend) und im Display des Brink Air Control einige Fenster angezeigt.

Display Brink Air Control	Display WRG-Gerät (nur sofern zutreffend)
 Softwareversion Brink Air Control	
	 Softwareversion der WRG-Platine (2 Sek.)
 Betriebsart WRG-Gerät + Zonenventil	 Betriebsart WRG-Gerät

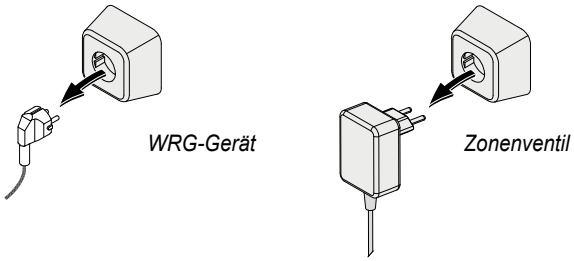
- Softwaremäßige Ein- und Ausschaltung des WRG-Geräts:

  Für die Vorgehensweise der softwaremäßigen Ein-und Ausschaltung des angeschlossenen WRG-Geräts siehe die betreffende Installationsanleitung dieses Geräts.

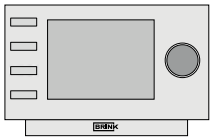
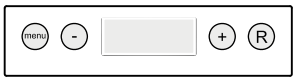
Ausschalten:

- Netzversorgung ausschalten;

  Die 230V-Stecker sowohl des Geräts wie auch des Zonenventils ziehen, das Gerät und das Zonenventil sind jetzt spannungsfrei.



  Im Display sowohl des WRG-Geräts (sofern zutreffend) wie auch im Display des Brink Air Control wird jetzt nichts angezeigt.

Display Brink Air Control	Display WRG-Gerät (nur sofern zutreffend)
	

Zu beachten

Bei Arbeiten am Zonenventil immer zunächst sämtliche Komponenten spannungsfrei machen, indem das WRG-Gerät softwaremäßig ausgeschaltet wird (sofern zutreffend) und anschließend sämtliche Stecker ziehen.

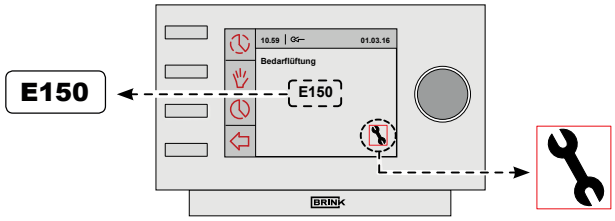
Kapitel 9 Störung

9.1 Störungsanalyse

Wenn die Steuerung des Zonenventils eine Störung erkennt, wird diese im Display des Brink Air Control durch ein Schlüsselsymbol ggf. zusammen mit einer Störungsnummer angezeigt.

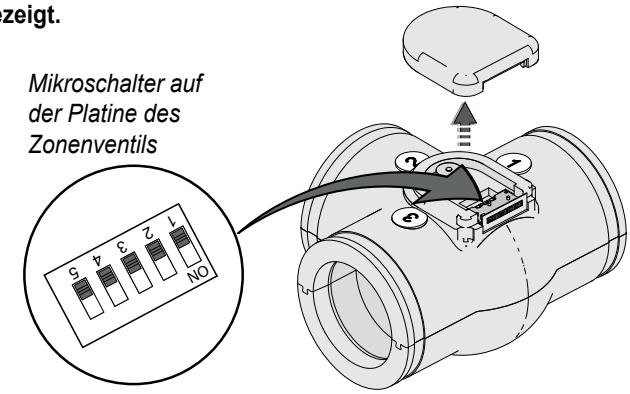
Die Störung des Zonenventils wird nicht im gegebenenfalls vorhandenen Display des WRG-Geräts angezeigt.

Nach Beseitigung der Störung wird automatisch die Meldung im Display gelöscht.

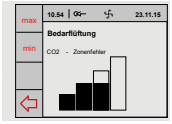


Angeschlossene Komponenten werden nicht im Menü angezeigt.

Werden beim Einregulieren eine oder mehrere angeschlossene Komponenten nicht gefunden, so ist es möglich, dass Mikroschalter auf der Platine im Zonenventil falsch eingestellt sind bzw., dass ein Verdrahtungsfehler vorliegt. Überprüfen Sie, ob die Stecker sämtlicher Komponenten angeschlossen sind. Nach Abnehmen des Deckels vom Zonenventil ist die Platine des Zonenventils erreichbar.
Die Platine des Zonenventils ist mit 5 Mikroschaltern versehen. Sämtliche Mikroschalter auf der Platine des Zonenventils müssen auf 'OFF' stehen (Werkseinstellung).

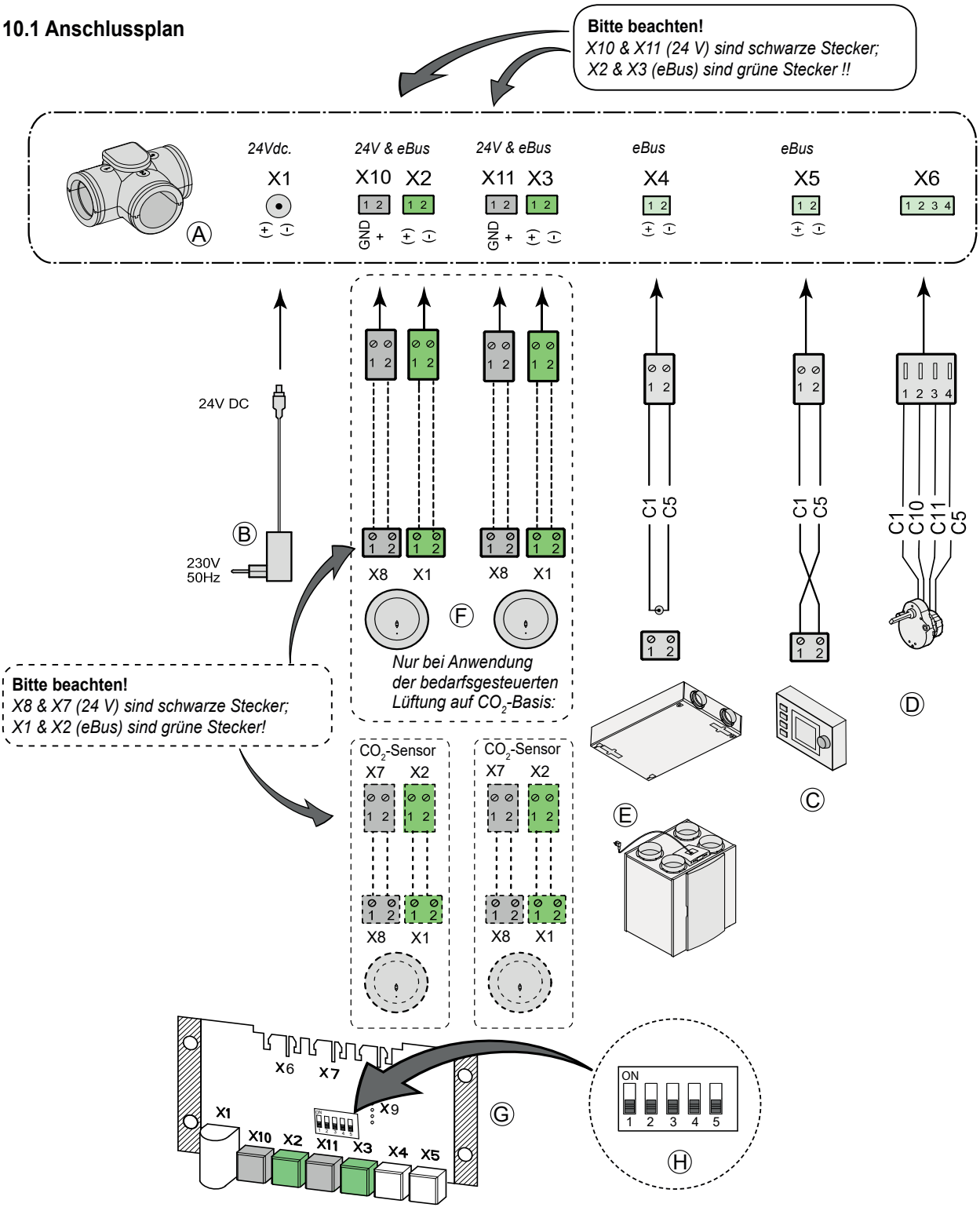


9.2 Fehlercodes im Display des Brink Air Control

Fehler-code	Ursache	Maßnahme des Installateurs
E150	Kein Nullpunkt gefunden (der Motor des Zonenventils dreht unaufhörlich).	• Überprüfen, ob das Ventil mit der Motorwelle verbunden ist. • Erforderlichenfalls das gesamte T-Stück mit Ventil austauschen.
E151	- Während des Kalibriervorgangs wurde die Stromversorgung unterbrochen. - Blockierung des Ventilmotors.	• Die Stromversorgung zum Ventil unterbrechen und die Stromversorgung wieder anschließen. Einige Minuten warten, bis die Kalibrierung abgeschlossen worden ist • Gibt es den Fehlercode darauf weiterhin, überprüfen, ob sich das Ventil frei drehen kann. • Erforderlichenfalls den Ventilmotor austauschen.
E152	Eeprom defekt	Die Platine des Zonenventils austauschen.
Bereichs-fehler	- Bei Anwendung der Bedarfssteuerung auf der Basis von CO_2-Steuerung ist nicht an beide Bereiche ein CO_2-Sensor angeschlossen.  - Keine Kommunikation zwischen dem Zonenventil und dem Brink Air Control	Bitte, gewährleisten Sie, dass an beide Bereiche ein CO_2-Sensor angeschlossen ist; überprüfen Sie, ob Mikroschalter an den CO_2-Sensoren nicht gleich eingestellt sind. • Verdrahtung überprüfen • Die Platine des Zonenventils austauschen ⚠ Beim erneuten Anschluss eines oder mehrerer CO_2-Sensoren ist die ganze Anlage kurz spannungsfrei zu schalten!

Kapitel 10 Elektroanschlüsse

10.1 Anschlussplan



A = Zonenventil
B = Stromversorgung 24 Vdc
C = Brink Air Control
D = Ventilmotor des Zonenventils
E = eBus-Anschluss des WRG-Geräts (Renovent Excellent 300/400 oder Sky 150/200/300)
F = CO_2-Sensoren (nur zutreffend bei Bedarfssteuerung auf CO_2-Basis)
G = Platine der Bedarfssteuerung
H = Mikroschaltereinstellung auf der Platine des Zonenventils

C1 = braun
C5 = weiß
C10 = gelb
C11 = grün

Kapitel 10 Elektroanschlüsse

10.2 Zusätzlicher Schalter

Zum Aktivieren der Betriebsart Kochen/Duschen kann ein zusätzlicher Schalter eingesetzt werden.

Dies kann ein Kippschalter oder ein Mehrstufenschalter sein.
Anschluss der RJ-Steckverbindung des WRG-Geräts.
Der externe Schalter überlagert die automatische Steuerung der CO_2-Sensoren, außer in Stufe 1.

Empfehlung: Wir empfehlen, einen einfachen Kippschalter, der zwischen der 'automatischen' Steuerung und der Betriebsart Kochen/Duschen schaltet, zu verwenden. Die Gefahr einer fehlerhaften Bedienung wird mit einem Kippschalter stark reduziert, weil bei einem auf Stufe 2 eingestellten Mehrstufenschalter die CO_2-Steuerung überlagert wird.

- Kippschalter
  Nur möglich bei einem 'Plus'-Gerät; Anschluss Schließer 1 der Steuerungsplatine (UWA-01).
  Die entsprechenden Parameter einstellen; siehe dazu die Tabelle 'Einstellwerte' des betreffenden WRG-Geräts.
  Nach Betätigung des Kippschalters öffnet sich das 3-Wegeventil für beide Bereiche forciert während 1 Stunde. Die Luft wird sowohl in den Wohn- als auch in den Schlafbereich gefördert.
  Nach nochmaliger Betätigung des Kippschalters während dieser Stunde wird diese Funktion wieder abgeschlossen.

- Mehrstufenschalter
  Anschluss der RJ-Steckverbindung des WRG-Geräts.
  Der externe Mehrstufenschalter überlagert die automatische Steuerung der CO_2-Sensoren, außer in Stufe 1. Diese Betriebsart wird als 'nicht angeschlossen' betrachtet.

10.3 Anschluss des Feuchtigkeitssensors

Wird ein Feuchtigkeitssensor an die Steuerungsplatine des WRG-Geräts angeschlossen, ist im Einstellmenü des WRG-Geräts dieser Feuchtigkeitssensor von OFF auf ON zu aktivieren und bei Bedarf kann auch die Empfindlichkeit noch eingestellt werden. Für den richtigen Anschluss an das WRG-Gerät und die Schrittnummern, die eingestellt werden müssen, siehe die zum WRG-Gerät mitgelieferte Installationsanleitung.

Bei einem angeschlossenen RF-Sensor in Kombination mit einem Zonenventil wird der RF-Sensor die Luftmenge des Geräts auf Lüftungsstufe 3 steuern und sowohl den Wohn- wie auch den Schlafbereich am Zonenventil öffnen.

Kapitel 11 Service

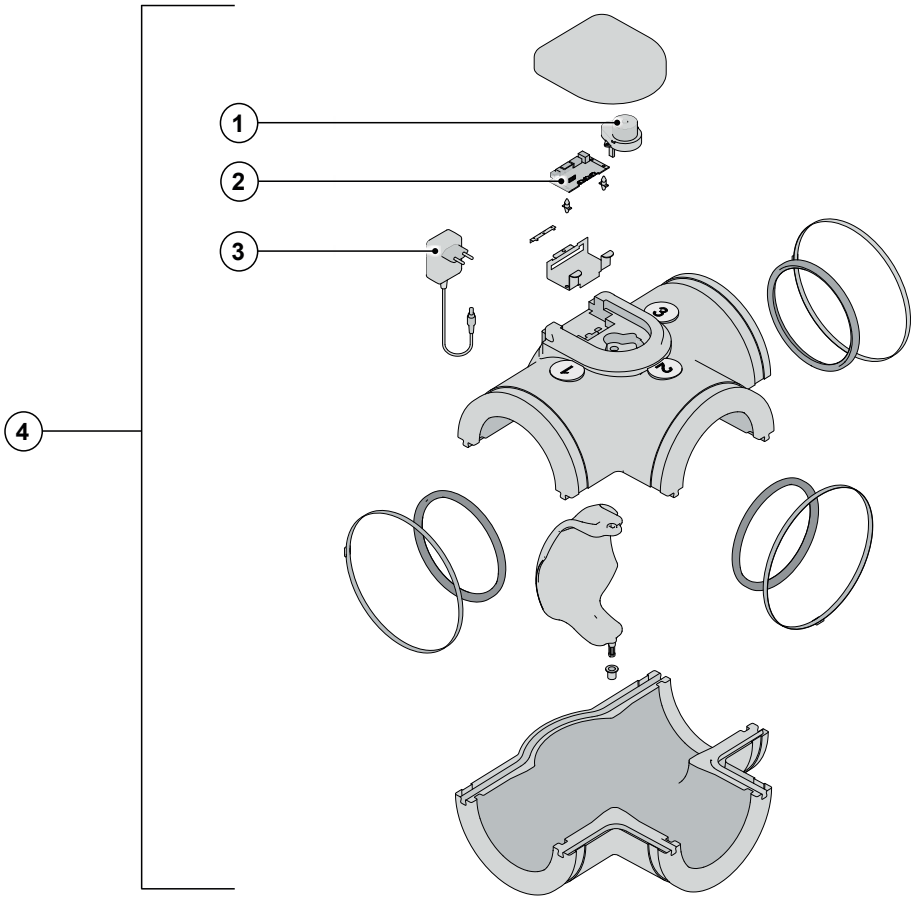
11.1 Zusammenstellzeichnung

Bei der Bestellung von Ersatzteilen sind, neben der jeweiligen Artikelnummer (siehe Zusammenstellzeichnung), auch die Typenbezeichnung, die Seriennummer, das Baujahr sowie die Bezeichnung des Ersatzteils anzugeben.

N.B.:
Die Artikelbeschreibung, die Seriennummer sowie das Baujahr sind auf dem hinter dem metallenen Platinenhalter des Zonenventils montierten Typenschild vermerkt.

Beispiel	
Artikelbeschreibung	: Zonenventil
Seriennummer	: 532094164101
Teil	: Ventilmotor
Artikelcode	: 532083
Anzahl	: 1

11.2 Serviceartikel



Nr.	**Artikelbeschreibung**	**Artikelcode**
1	Ventilmotor bedarfsgesteuerte Lüftung 2.0	532083
2	Platine bedarfsgesteuerte Lüftung 2.0	532084
3	Stromversorgung 230Vac/24Vdc bedarfsgesteuerte Lüftung 2.0	532085
4	Ventil bedarfsgesteuerte Lüftung 2.0	532094

DRAHTLOSE SCHALTER UND SENSOREN

VOLLAUTOMATISCH EXZELLENTE LUFT IM HAUS

RH-STEUERUNG VERHINDERT AUTOMATISCH EINEN ZU HOHEN FEUCHTIGKEITSGEHALT

RH steht für “Relative Humidity” und benennt den relativen Feuchtigkeitsgehalt der Luft. Eine zu hohe Luftfeuchtigkeit kann zu Schimmelbildung führen. Stellt der RH-Sensor einen raschen Anstieg des relativen Feuchtigkeitsgehalts fest, schaltet das Lüftungsgerät zur Ableitung der überschüssigen Feuchtigkeit auf maximale Lüftungsleistung um. Folglich kommen RH-Sensoren vornehmlich in Feuchträumen wie zum Beispiel Badezimmern zum Einsatz. Nimmt die relative Feuchtigkeit wieder ab, wird die höchste Leistungsstufe mit Ablauf einer 30-minütigen Nachlaufzeit wieder aufgehoben.

SORGLOS LÜFTEN DANK CO2-STEUERUNG

Ein zu hoher CO_2-Gehalt der Atemluft kann zu Konzentrationsproblemen und Kopfschmerz führen. Die auf der Grundlage des CO_2-Gehalts in den Aufenthaltsräumen (Wohn- und Schlafräume) dosierte Regulierung der Lüftungsmenge wird als bedarfsgesteuerte Lüftung bezeichnet. Sobald der Sensor innerhalb eines Raums einen steigenden CO2-Gehalt registriert, sorgt das Lüftungsgerät automatisch für den Austausch der Raumluft gegen frische Außenluft, was zu einem Absinken des CO2Gehalts führt. Erfolgt die Steuerung des Lüftungsgeräts mit Hilfe eines oder auch mehrerer CO2-Sensoren, bemisst sich die Luftmenge nach der Konzentration des höchsten gemessenen CO2-Gehalts.

HANDBETRIEB

Lieber selbst alles unter Kontrolle haben? Auch das ist natürlich nach wie vor möglich! Mit den drahtlosen Schaltern können Sie die Lüftungsmenge mit Hilfe verschiedener Lüftungsstufen selbst festlegen. Intelligentes Lüften ist nichts anderes als passgenaues Lüften – 24 Stunden am Tag. Der Umfang der Lüftung bemisst sich unter anderem nach Ihrer Anwesenheit und Ihrer Aktivität (wählen Sie aus den Stufen 1, 2 und 3 der Bedienungseinheit). Das kleine ‘Koffer’-Piktogramm symbolisiert die Stufe für eine längere, beispielsweise urlaubsbedingte, Abwesenheit. Mit den Schaltern kann auch eine 30-minütige Boost-Stufe aktiviert werden. Mit dem Lüftungsgerät lassen sich mehrere drahtlose Schalter und Sensoren verknüpfen, sodass innerhalb jeder Zone (oder eines jeden Raums) bedarfsgesteuert gelüftet werden kann.

Alle Vorteile auf einen Blick

- **Einfache Installation**
- **Modernes Design**
- **Passt zu sämtlichen Marken handelsüblichen Schaltmaterials**
- **Schalter sowohl mit Batterie- als auch Netzspannung**
- **Flexible Einbauoptionen**
- **Nutzungsdauer bei Normalnutzung: mindestens 2 Jahre**

AUSWAHL AUS 5 VARIANTEN

3-Stufenschalter

Temporäre Boost-Funktion
Filterstatus- und Störfallanzeige
Batteriebetrieb
Optional 230V

3-Stufenschalter + CO2-Sensor

Temporäre Boost-Funktion
Filterstatus- und Störfallanzeige
230V-Netzbetrie

RH-Sensor + Schalter

Temporäre Boost-Funktion oder Automatiksteuerung
Filterstatus- und Störfallanzeige
Batteriebetrieb
Optional 230V

CO_2-Sensor

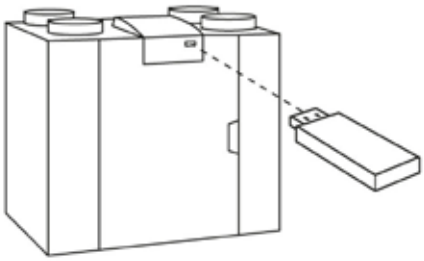
Automatische Steuerung
230V-Netzbetrie

RH-Sensor

Automatische Steuerung
Batteriebetrieb
Optional 230V

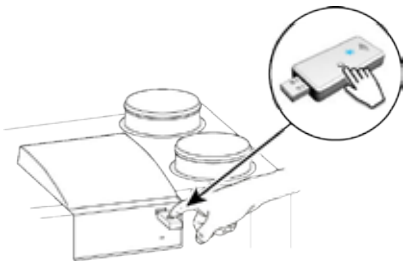
Verbinden mit dem USB-Transceiver (Kopplung)

Wenn die Wireless Controller oder Sensoren an der Wand montiert und der USB-Transceiver am Wärmerückgewinnungsgerät angeschlossen (siehe Abbildung rechts) wurde, können diese miteinander verbunden werden (Kopplung). Bei einem Wärmerückgewinnungsgerät mit Display ist das USB-Symbol ( ) als Bestätigung dafür sichtbar, dass der USB-Transceiver "erkannt" wurde; bei einem Wärmerückgewinnungsgerät ohne Display wird dieses USB-Symbol in der App angezeigt. Wenn das USB-Symbol nicht sichtbar ist, ist Ihr Wärmerückgewinnungsgerät wahrscheinlich mit einer Softwareversion vor Juli 2022 ausgestattet und es ist nicht möglich, das Wireless Controller mit Feuchtigkeitssensor zu verbinden.



Befolgen Sie die folgenden Schritte:

Schritt 1
Schalten Sie die Hauptstromversorgung des Wärmerückgewinnungsgeräts ein.



Schritt 2
Drücken Sie die Kopplungstaste des USB-Transceivers (länger als 3 Sekunden und kürzer als 10 Sekunden).
Die grüne LED am USB-Transceiver beginnt zu blinken (1x pro Sekunde).
Der Kopplungsmodus ist 10 Minuten lang aktiv.

Schritt 3
Drücken Sie die Kopplungstaste (länger als 3 Sekunden und kürzer als 10 Sekunden) an der Unterseite der Steuerung (durch ein kleines Loch), z. B. mit dem Ende einer Büroklammer. Wenn die Kopplungstaste richtig gedrückt wird, spürt man ein "Klick".

Die Kopplung ist aktiviert, wenn die LEDs (4 Stk.) abwechselnd aufleuchten (0,5 Sek. lang EIN, wenn die vorherige LED ausgeht, leuchtet die nächste LED auf). Wenn die Kopplungstaste richtig gedrückt wird, spürt man ein "Klick".

Die Kopplung ist deaktiviert, wenn die Filter/Service-LED zwei Sekunden lang aufleuchtet. Wenn die Kopplung nicht erfolgreich ist, setzen Sie Wireless Controller mit Feuchtigkeitssensor auf die Werkseinstellung zurück und versuchn Sie erneut, Wireless Controller mit Feuchtigkeitssensor zu koppeln.

Schritt 4
Wählen Sie aus, unter welcher Nummer die Wireless Controller mit/oder Sensoren registriert werden soll, indem Sie eine „NODE-ID" konfigurieren; drücken Sie dazu eine der vier Tasten am. Drücken Sie beispielsweise die Taste 1; die LED 1 blinkt einmal.

Wenn Sie mehrere Steuerungen oder Sensoren mit dem Wärmerückgewinnungsgerät verbinden möchten, drücken Sie verschiedene Tasten; die Nummer der Taste entspricht auch der Nummer des verbundenen CO_2-Sensoren im Menü des Wärmerückgewinnungsgeräts. Wenn die Kopplung nicht erfolgreich war, fahren Sie mit Schritt 3 fort. Überprüfen Sie auch den USB-Transceiver.

Artikelnr.	<<Art.-Nr.>>
532714	<<532714>>

Drahtlose-Steuerung

Art.-Nr.: 532711

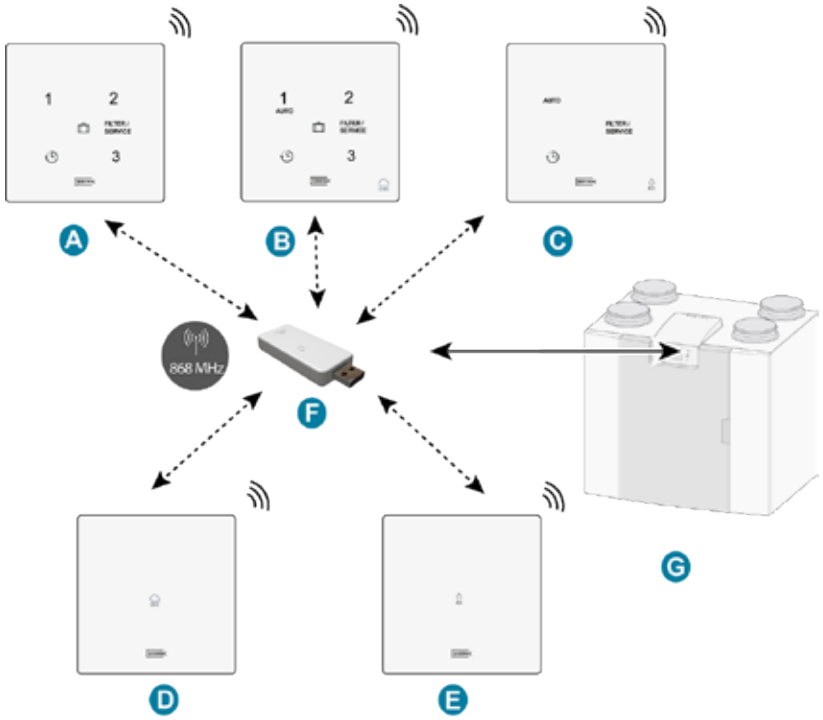
Artikelnr.	<<Art.-Nr.>>
532711	<<532711>>

Beschreibung Drahtlosen-Steuerung

Bestimmungsgemäße und nicht bestimmungsgemäße Verwendung

Diese Bedienungsanleitung ist für die Drahtlose-Steuerung (siehe A in der folgenden Abbildung). Die Drahtlose-Steuerung darf nur mit von Brink Climate Systems B.V. zugelassenen Produkten verwendet werden. Die Drahtlose-Steuerung kann nur mit einem Wärmerückgewinnungsgerät (WRG-Gerät) mit USB-Anschluss und produziert nach Juli 2022 verwendet werden! Bei der Drahtlosen-Steuerung handelt es sich um eine kabellose Fernbedienung für die Bedienung Ihres Lüftungssystems. Wenn der/die Filter gewechselt / gereinigt werden muss/müssen oder das Lüftungssystem eine Fehlfunktion aufweist, zeigt diese Fernbedienung (A, B or C) dies auch an. Brink bietet eine Palette von drahtlosen Fernbedienungen/Sensoren, die sich über einen USB-Transceiver mit einem Wärmerückgewinnungsgerät (WRG-Gerät) verbinden. Diese Palette umfasst die 5 folgenden Typen von Drahtlose-Steuerung/Drahtlosen-Sensoren (A-E).

A. *Drahtlosen-Steuerung*
B. *Drahtlosen-Steuerung mit integriertem CO_2-Sensor*
C. *Drahtlosen-Steuerung mit integriertem Feuchtigkeitssensor*
D. *Drahtlosen-CO_2-Sensor*
E. *Drahtlosen-Feuchtigkeitssensor*
F. *USB-Transceiver*
G. *Wärmerückgewinnungsgerät mit USB-Anschluss (beispielsweise Wärmerückgewinnungsgerät Typ Flair)*



Das verbundene Wärmerückgewinnungsgerät wird durch Drücken einer der Tasten an der Drahtlosen-Steuerung bedient.

Die Drahtlosen-Steuerung muss immer zusammen mit einem USB-Transceiver am Wärmerückgewinnungsgerät verwendet werden; eine Kombination aus mehreren Sensoren/Steuerungen an 1 USB-Transceiver ist möglich. Mit den Tasten 1 bis 4 wird ein Sensor/eine Steuerung mit dem USB-Transceiver gekoppelt; jedem Sensor/jeder Steuerung wird eine NODE-ID-Nummer zugewiesen, unter der der Sensor/die Steuerung im Wärmerückgewinnungsgerät registriert wird. Insgesamt kann eine Kombination aus maximal 12 Steuerungen/ Sensoren mit 1 Transceiver gekoppelt werden (max. 4 Steuerungen / max. 4 CO_2-Sensoren und max. 4 Feuchtigkeitssensoren).
Hinweis: Eine Steuerung mit integriertem CO_2-Sensor wird als ein CO_2-Sensor und eine Steuerung mit integriertem Feuchtigkeitssensor als Feuchtigkeitssensor angesehen.

Wenn ein oder mehrere CO_2-Sensoren mit dem Wärmerückgewinnungsgerät verbunden sind, erfolgt die Lüftung entsprechend der eingestellten Bedingungen der verbundenen CO_2-Sensoren.
Bei der Verwendung von mehreren Sensoren hat immer der Sensor Priorität, der die höchste Belüftungsstufe anfordert. Bei Verwendung mehrerer Steuerungen hat die zuletzt verwendete Lüftungsstufe Vorrang.

Wenn der Urlaubsmodus ( ) verwendet wird (nur wenn diese Option verfügbar ist), ist die Feuchteregelung / CO_2-Regelung (nur wenn anwendbar) nicht wirksam!

Die zu den Lüftungseinstellungen gehörigen Luftdurchsatzmengen müssen immer am verbundenen Gerät eingestellt werden und können nicht an der Drahtlosen-Steuerung eingestellt werden. Informationen zu den Lüftungseinstellungen finden Sie im Installationshandbuch des entsprechenden verbundenen Wärmerückgewinnungsgeräts.

Lieferumfang

Prüfen Sie die gelieferte Drahtlosen-Steuerung auf Vollständigkeit und Unversehrtheit.

Der Lieferumfang der Drahtlosen-Steuerung umfasst folgende Komponenten:

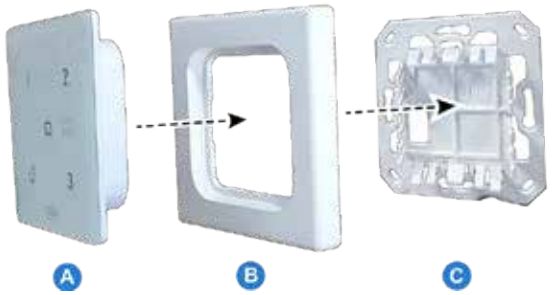
1. Drahtlosen-Steuerung
2. Rahmen
3. Wandhalterung
4. Befestigungsschrauben (2x) und Dübel (2x)
5. Kurzinformation mit QR-Code zum Online-Handbuch

Nicht im Lieferumfang enthalten ist die optional erhältliche festen Stromanschluss, die bei Brink unter der Artikelnummer 532924 bestellt werden kann.

Artikelnr.	<<Art.-Nr.>>
532924	<<532924>>

Verwenden eines anderen Rahmens (Option)

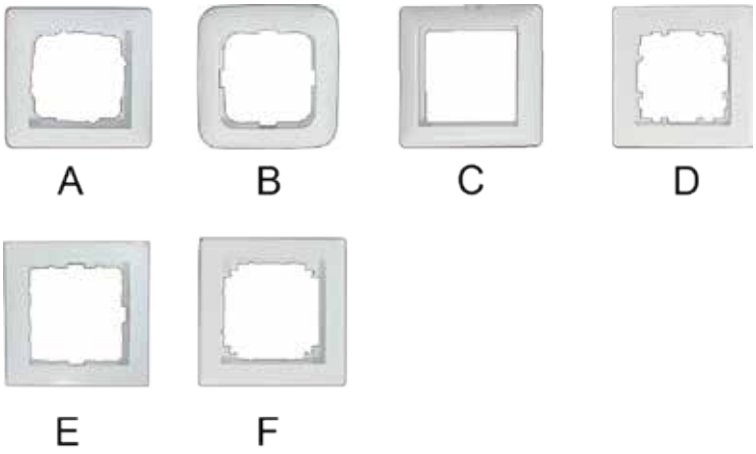
Die Drahtlosen-Steuerung besteht aus einer Wandhalterung (C), einem Rahmen (B) und der Drahtlos-Steuerung (A) an sich. Die Wandhalterung (C) ist so konzipiert, dass auch eine große Anzahl von Rahmen anderer Hersteller verwendet werden kann.



Die Produkte werden standardmäßig mit einem Brink-Rahmen geliefert. Dieser Rahmen kann durch Rahmen anderer Hersteller und Serien ersetzt werden. Aussehen und Toleranzen variieren je nach Hersteller. Anstelle des Standardrahmens können folgende Arten von Rahmen verwendet werden:

A. Gira - System 55
B. Busch Jaeger Balance/Reflex SI
C. Jung AS
D. Siemens Delta
E. Berker S.1
F. Merten System M

Die oben genannten Alternativrahmen sind nicht im Lieferprogramm von Brink enthalten!



Technische Spezifikationen

Allgemeine Produktspezifikation

Produktbeschreibung

Bezeichnung:	Drahtlosen-Steuerung

Technische Produktspezifikationen

Betriebsspannung:	3 V
Schutzart:	IP21
Batterietyp:	CR2032.MRF Lithium (bevorzugter Hersteller Renata oder Panasonic CR-2032/BS) **Gilt nicht bei Verwendung eines festen Stromanschlusses!**
Batterieleistung	**Die Batterieleistung verschlechtert sich drastisch, wenn keine Verbindung zum USB-Transceiver im Wärmerückgewinnungsgerät hergestellt werden kann!** Beispielsweise wenn dieser außerhalb der Reichweite liegt oder vom USB-Slot entfernt wurde. Entfernen Sie bei Einlagerung des Sensors/der Steuerung bitte die Batterie.
Frequenz:	868 MHz
Farbe:	RAL 9010 (Weiß)

Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur:	0 °C bis 50 °C
Lagertemperatur:	-20 °C bis 60 °C
Feuchtigkeit:	0 % bis 90 %
Weitere:	Für den Einsatz in Innenräumen
Bereich:	300 m (offenes Feld; 1 Meter Höhe)

Umgebungseinflüsse

Die Drahtlosen-Steuerung sollte in einem Raum mit den richtigen Umgebungsbedingungen für einen ordnungsgemäßen Betrieb platziert und verwendet werden. Die Drahtlosen-Steuerung darf nur in Innenräumen installiert werden, jedoch nicht in der Nähe einer Wärmequelle, wie eines Heizkörpers, oder in einer extrem feuchten Umgebung. Die Drahtlosen-Steuerung darf auch nicht direkter Strahlungswärme (Sonnenlicht) ausgesetzt sein. Die Drahtlosen-Steuerung darf auch nicht in der Nähe eines Magnetfelds installiert werden. Dadurch können interne Komponenten beschädigt werden.

Drahtlosen-Steuerung 616842-C

Drahtlose-Steuerung mit CO_2-Sensor

Art.-Nr.: 532727

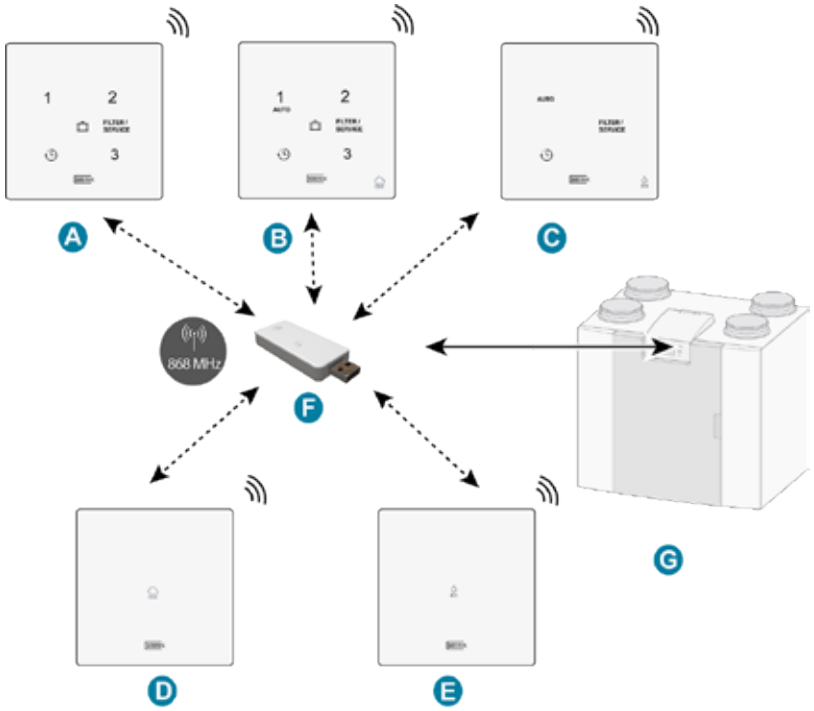
Artikelnr.	<<Art.-Nr.>>
532727	<<532727>>

Beschreibung Drahtlosen-Steuerung mit CO_2-Sensor

Bestimmungsgemäße und nicht bestimmungsgemäße Verwendung

Diese Bedienungsanleitung ist für die Drahtlosen-Steuerung mit CO_2-Sensor (siehe B in der folgenden Abbildung). Die Drahtlosen-Steuerung mit CO_2-Sensor darf nur mit von Brink Climate Systems B.V. zugelassenen Produkten verwendet werden. Die Drahtlosen-Steuerung mit CO_2-Sensor kann nur mit einem Wärmerückgewinnungsgerät (WRG-Gerät) mit USB-Anschluss und produziert nach Juli 2022 verwendet werden! Bei der Drahtlosen-Steuerung mit CO_2-Sensor handelt es sich um eine kabellose Fernbedienung für die Bedienung Ihres Lüftungssystems. Wenn der/die Filter gewechselt / gereinigt werden muss/müssen oder das Lüftungssystem eine Fehlfunktion aufweist, zeigt diese Fernbedienung (A, B or C) dies auch an. Brink bietet eine Palette von drahtlosen Fernbedienungen/Sensoren, die sich über einen USB-Transceiver mit einem Wärmerückgewinnungsgerät (WRG-Gerät) verbinden. Diese Palette umfasst die 5 folgenden Typen von Drahtlosen-Steuerung/Drahtlosen-Sensoren (A-E).

A. *Drahtlosen-Steuerung*
B. *Drahtlosen-Steuerung mit integriertem CO_2-Sensor*
C. *Drahtlosen-Steuerung mit integriertem Feuchtigkeitssensor*
D. *Drahtlosen-CO_2-Sensor*
E. *Drahtlosen-Feuchtigkeitssensor*
F. *USB-Transceiver*
G. *Wärmerückgewinnungsgerät mit USB-Anschluss (beispielsweise Wärmerückgewinnungsgerät Typ Flair)*



Das verbundene Wärmerückgewinnungsgerät wird durch Drücken einer der Tasten an der Drahtlosen-Steuerung mit CO_2-Sensor bedient.

Die Drahtlosen-Steuerung mit CO_2-Sensor muss immer zusammen mit einem USB-Transceiver am Wärmerückgewinnungsgerät verwendet werden; eine Kombination aus mehreren Sensoren/Steuerungen an 1 USB-Transceiver ist möglich.
Mit den Tasten 1 bis 4 wird ein Sensor/eine Steuerung mit dem USB-Transceiver gekoppelt; jedem Sensor/jeder Steuerung wird eine NODE-ID-Nummer zugewiesen, unter der der Sensor/die Steuerung im Wärmerückgewinnungsgerät registriert wird. Insgesamt kann eine Kombination aus maximal 12 Steuerungen/ Sensoren mit 1 Transceiver gekoppelt werden (max. 4 Steuerungen / max. 4 CO_2-Sensoren und max. 4 Feuchtigkeitssensoren).
Hinweis: Eine Steuerung mit integriertem CO_2-Sensor wird als ein CO_2-Sensor und eine Steuerung mit integriertem Feuchtigkeitssensor als Feuchtigkeitssensor angesehen.

Wenn ein oder mehrere CO_2-Sensoren mit dem Wärmerückgewinnungsgerät verbunden sind, erfolgt die Lüftung entsprechend der eingestellten Bedingungen der verbundenen CO_2-Sensoren.
Bei der Verwendung von mehreren Sensoren hat immer der Sensor Priorität, der die höchste Belüftungsstufe anfordert. Bei Verwendung mehrerer Steuerungen hat die zuletzt verwendete Lüftungsstufe Vorrang.

Wenn der Urlaubsmodus ( ) verwendet wird (nur wenn diese Option verfügbar ist), ist die Feuchteregelung / CO_2-Regelung (nur wenn anwendbar) nicht wirksam!

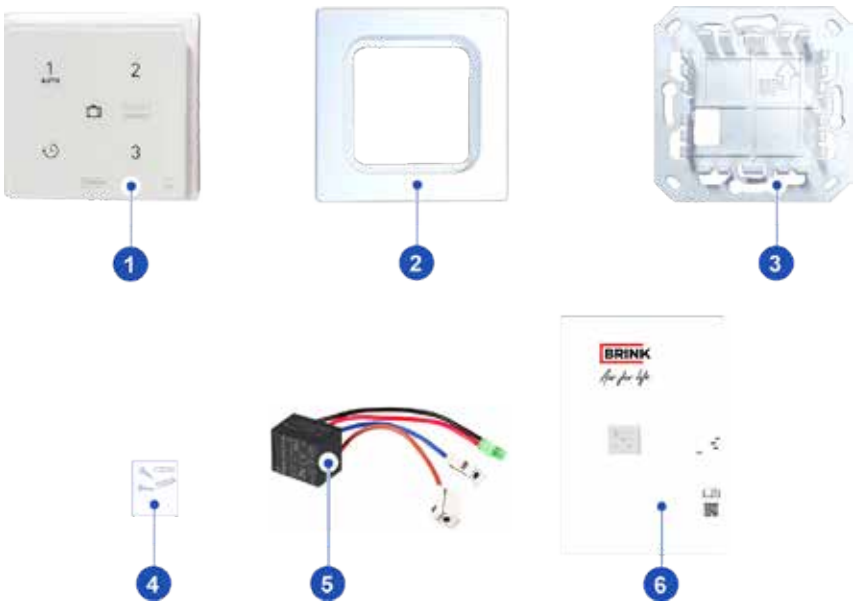
Die zu den Lüftungseinstellungen gehörigen Luftdurchsatzmengen müssen immer am verbundenen Gerät eingestellt werden und können nicht an der Drahtlosen-Steuerung mit CO_2-Sensor eingestellt werden. Informationen zu den Lüftungseinstellungen finden Sie im Installationshandbuch des entsprechenden verbundenen Wärmerückgewinnungsgeräts.

Lieferumfang

Prüfen Sie die gelieferten Drahtlosen-Steuerung mit CO_2-Sensor auf Vollständigkeit und Unversehrtheit.

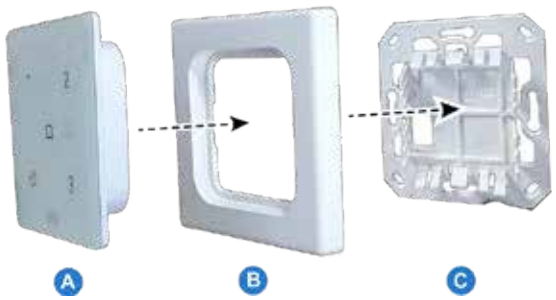
Der Lieferumfang der Drahtlosen-Steuerung mit CO_2-Sensor umfasst folgende Komponenten:

1. Drahtlosen-Steuerung mit CO_2-Sensor
2. Rahmen
3. Wandhalterung
4. Befestigungsschrauben (2x) und Dübel (2x)
5. Feste Stromanschluss (230V~/ 5V=)
6. Kurzinformation mit QR-Code zum Online-Handbuch



Verwenden eines anderen Rahmens (Option)

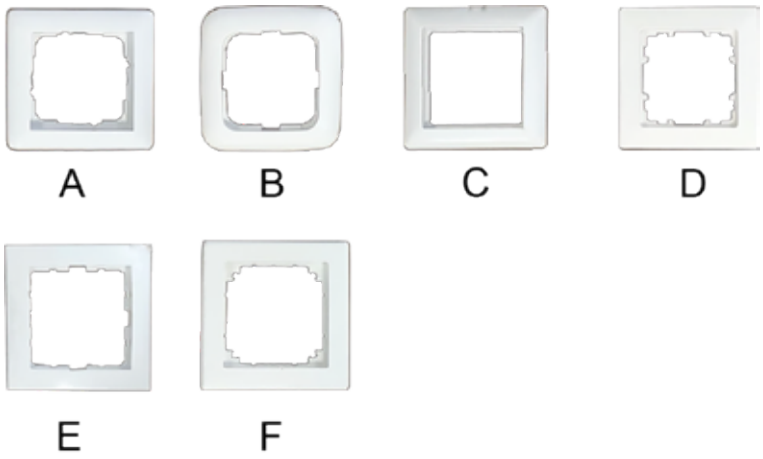
Die Drahtlosen-Steuerung mit CO_2-Sensor besteht aus einer Wandhalterung (C), einem Rahmen (B) und der Drahtlos-Steuerung (A) an sich. Die Wandhalterung (C) ist so konzipiert, dass auch eine große Anzahl von Rahmen anderer Hersteller verwendet werden kann.



Die Produkte werden standardmäßig mit einem Brink-Rahmen geliefert. Dieser Rahmen kann durch Rahmen anderer Hersteller und Serien ersetzt werden. Aussehen und Toleranzen variieren je nach Hersteller. Anstelle des Standardrahmens können folgende Arten von Rahmen verwendet werden:

A. Gira - System 55
B. Busch Jaeger Balance/Reflex SI
C. Jung AS
D. Siemens Delta
E. Berker S.1
F. Merten System M

Die oben genannten Alternativrahmen sind nicht im Lieferprogramm von Brink enthalten!



Technische Spezifikationen

Allgemeine Produktspezifikation

Produktbeschreibung

Bezeichnung:	Drahtlosen-Steuerung mit CO_2-Sensor

Technische Produktspezifikationen

Betriebsspannung:	5 V
Schutzart:	IP21
PPM-Bereich:	400 - 5000
Frequenz:	868 MHz
Farbe:	RAL 9010 (Weiß)

Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur:	0 °C bis 50 °C
Lagertemperatur:	-20 °C bis 60 °C
Feuchtigkeit:	0 % bis 90 %
Weitere:	Für den Einsatz in Innenräumen
Bereich	300 m (offenes Feld; 1 Meter Höhe)

Umgebungseinflüsse

Die Drahtlosen-Steuerung mit CO_2-Sensor sollte in einem Raum mit den richtigen Umgebungsbedingungen für einen ordnungsgemäßen Betrieb platziert und verwendet werden. Die Drahtlosen-Steuerung mit CO_2-Sensor darf nur in Innenräumen installiert werden, jedoch nicht in der Nähe einer Wärmequelle, wie eines Heizkörpers, oder in einer extrem feuchten Umgebung. Die Drahtlosen-Steuerung mit CO_2-Sensor darf auch nicht direkter Strahlungswärme (Sonnenlicht) ausgesetzt sein. Die Drahtlosen-Steuerung mit CO_2-Sensor darf auch nicht in der Nähe eines Magnetfelds installiert werden. Dadurch können interne Komponenten beschädigt werden.

Wireless Controller mit Feuchtigkeitssensor

Art.-Nr.: 532728

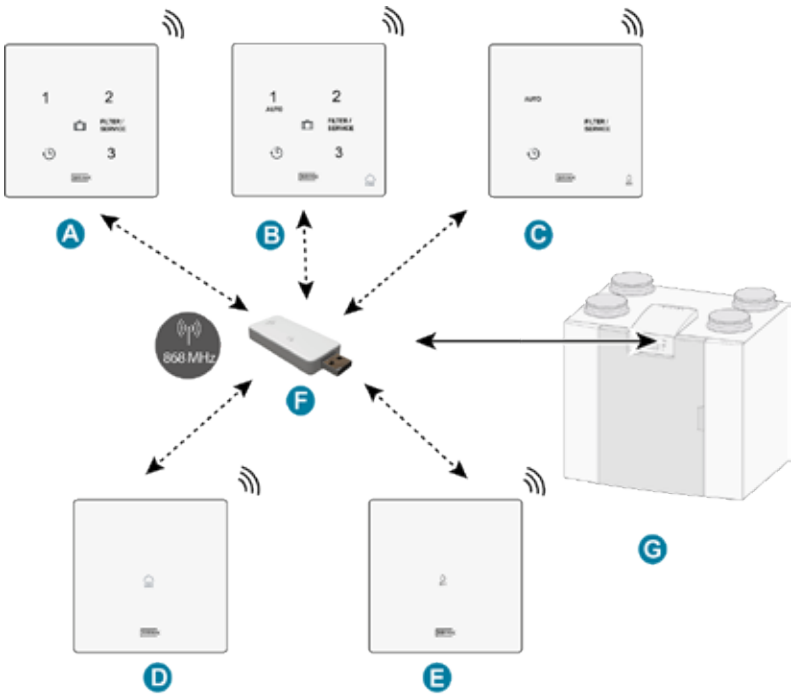
Artikelnr.	<<Art.-Nr.>>
532728	<<532728>>

Beschreibung Wireless Controller mit Feuchtigkeitssensor

Bestimmungsgemäße und nicht bestimmungsgemäße Verwendung

Diese Bedienungsanleitung ist für die Wireless Controller mit Feuchtigkeitssensor (siehe C in der folgenden Abbildung). Die Wireless Controller mit Feuchtigkeitssensor darf nur mit von Brink Climate Systems B.V. zugelassenen Produkten verwendet werden. Die Wireless Controller mit Feuchtigkeitssensor kann nur mit einem Wärmerückgewinnungsgerät (WRG-Gerät) mit USB-Anschluss und produziert nach Juli 2022 verwendet werden!Bei der Wireless Controller mit Feuchtigkeitssensor handelt es sich um eine kabellose Fernbedienung für die Bedienung Ihres Lüftungssystems. Wenn der/die Filter gewechselt / gereinigt werden muss/müssen oder das Lüftungssystem eine Fehlfunktion aufweist, zeigt diese Fernbedienung (A, B or C) dies auch an. Brink bietet eine Palette von drahtlosen Fernbedienungen/Sensoren, die sich über einen USB-Transceiver mit einem Wärmerückgewinnungsgerät (WRG-Gerät) verbinden. Diese Palette umfasst die 5 folgenden Typen von Drahtlosen-Steuerung/Drahtlosen-Sensoren (A-E).

A. *Drahtlosen-Steuerung*
B. *Drahtlosen-Steuerung mit integriertem CO_2-Sensor*
C. *Drahtlosen-Steuerung mit integriertem Feuchtigkeitssensor*
D. *Drahtlosen-CO_2-Sensor*
E. *Drahtlosen-Feuchtigkeitssensor*
F. *USB-Transceiver*
G. *Wärmerückgewinnungsgerät mit USB-Anschluss (beispielsweise Wärmerückgewinnungsgerät Typ Flair)*



Das verbundene Wärmerückgewinnungsgerät wird durch Drücken einer der Tasten an der Wireless Controller mit Feuchtigkeitssensor bedient.

Die Wireless Controller mit Feuchtigkeitssensor muss immer zusammen mit einem USB-Transceiver am Wärmerückgewinnungsgerät verwendet werden; eine Kombination aus mehreren Sensoren/Steuerungen an 1 USB-Transceiver ist möglich.
Mit den Tasten 1 bis 4 wird ein Sensor/eine Steuerung mit dem USB-Transceiver gekoppelt; jedem Sensor/jeder Steuerung wird eine NODE-ID-Nummer zugewiesen, unter der der Sensor/die Steuerung im Wärmerückgewinnungsgerät registriert wird. Insgesamt kann eine Kombination aus maximal 12 Steuerungen/ Sensoren mit 1 Transceiver gekoppelt werden (max. 4 Steuerungen / max. 4 CO_2-Sensoren und max. 4 Feuchtigkeitssensoren).
Hinweis: Eine Steuerung mit integriertem CO_2-Sensor wird als ein CO_2-Sensor und eine Steuerung mit integriertem Feuchtigkeitssensor als Feuchtigkeitssensor angesehen.

Wenn ein oder mehrere CO_2-Sensoren mit dem Wärmerückgewinnungsgerät verbunden sind, erfolgt die Lüftung entsprechend der eingestellten Bedingungen der verbundenen CO_2-Sensoren.
Bei der Verwendung von mehreren Sensoren hat immer der Sensor Priorität, der die höchste Belüftungsstufe anfordert. Bei Verwendung mehrerer Steuerungen hat die zuletzt verwendete Lüftungsstufe Vorrang.

Wenn der Urlaubsmodus ( ) verwendet wird (nur wenn diese Option verfügbar ist), ist die Feuchteregelung / CO_2-Regelung (nur wenn anwendbar) nicht wirksam!

Die zu den Lüftungseinstellungen gehörigen Luftdurchsatzmengen müssen immer am verbundenen Gerät eingestellt werden und können nicht an der Wireless Controller mit Feuchtigkeitssensor eingestellt werden. Informationen zu den Lüftungseinstellungen finden Sie im Installationshandbuch des entsprechenden verbundenen Wärmerückgewinnungsgeräts.

Lieferumfang

Prüfen Sie die gelieferte Wireless Controller mit Feuchtigkeitssensor auf Vollständigkeit und Unversehrtheit.

Der Lieferumfang der Wireless Controller mit Feuchtigkeitssensor umfasst folgende Komponenten:

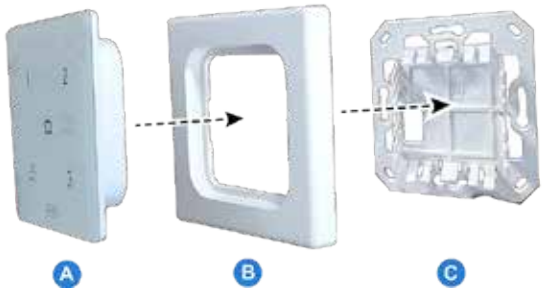
1. Wireless Controller mit Feuchtigkeitssensor
2. Rahmen
3. Wandhalterung
4. Befestigungsschrauben und Dübel
5. Kurzinformation mit QR-Code zum Online-Handbuch

Nicht im Lieferumfang enthalten ist die optional erhältliche festen Stromanschluss, die bei Brink unter der Artikelnummer 532924 bestellt werden kann.

Artikelnr.	<<Art.-Nr.>>
532924	<<532924>>

Verwenden eines anderen Rahmens (Option)

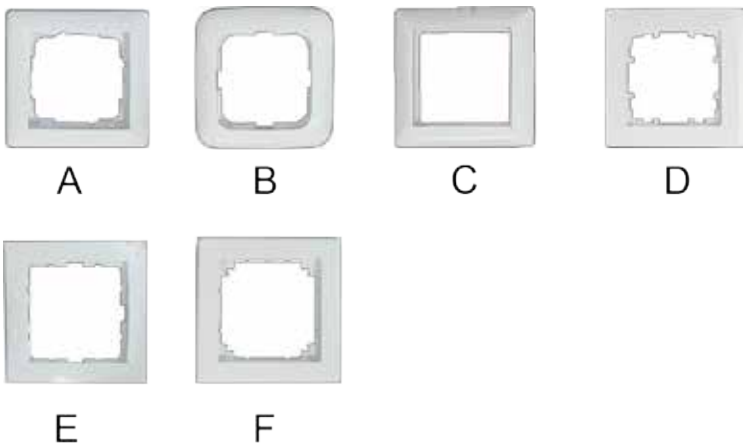
Die Wireless Controller mit Feuchtigkeitssensor besteht aus einer Wandhalterung (C), einem Rahmen (B) und der Drahtlos-Steuerung (A) an sich. Die Wandhalterung (C) ist so konzipiert, dass auch eine große Anzahl von Rahmen anderer Hersteller verwendet werden kann.



Die Produkte werden standardmäßig mit einem Brink-Rahmen geliefert. Dieser Rahmen kann durch Rahmen anderer Hersteller und Serien ersetzt werden. Aussehen und Toleranzen variieren je nach Hersteller. Anstelle des Standardrahmens können folgende Arten von Rahmen verwendet werden:

A. Gira - System 55
B. Busch Jaeger Balance/Reflex SI
C. Jung AS
D. Siemens Delta
E. Berker S.1
F. Merten System M

Die oben genannten Alternativrahmen sind nicht im Lieferprogramm von Brink enthalten!



Technische Spezifikationen

Allgemeine Produktspezifikation

Produktbeschreibung

Bezeichnung:	Wireless Controller mit Feuchtigkeitssensor

Technische Produktspezifikationen

Betriebsspannung:	3 V
Schutzart:	IP21
Batterietyp:	CR2032.MRF Lithium (bevorzugter Hersteller Renata oder Panasonic CR-2032/BS) **Gilt nicht bei Verwendung eines festen Stromanschlusses!**
Batterieleistung	**Die Batterieleistung verschlechtert sich drastisch, wenn keine Verbindung zum USB-Transceiver im Wärmerückgewinnungsgerät hergestellt werden kann!** Beispielsweise wenn dieser außerhalb der Reichweite liegt oder vom USB-Slot entfernt wurde. Entfernen Sie bei Einlagerung des Sensors/der Steuerung bitte die Batterie.
Frequenz:	868 MHz
Farbe:	RAL 9010 (Weiß)

Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur:	0 °C bis 50 °C
Lagertemperatur:	-20 °C bis 60 °C
Feuchtigkeit:	0 % bis 90 %
Weitere:	Für den Einsatz in Innenräumen
Bereich:	300 m (offenes Feld; 1 Meter Höhe)

Umgebungseinflüsse

Die Wireless Controller mit Feuchtigkeitssensor sollte in einem Raum mit den richtigen Umgebungsbedingungen für einen ordnungsgemäßen Betrieb platziert und verwendet werden. Die Wireless Controller mit Feuchtigkeitssensor darf nur in Innenräumen installiert werden, jedoch nicht in der Nähe einer Wärmequelle, wie eines Heizkörpers, oder in einer extrem feuchten Umgebung. Die Wireless Controller mit Feuchtigkeitssensor darf auch nicht direkter Strahlungswärme (Sonnenlicht) ausgesetzt sein. Die Wireless Controller mit Feuchtigkeitssensor darf auch nicht in der Nähe eines Magnetfelds installiert werden. Dadurch können interne Komponenten beschädigt werden.

Drahtloser-CO_2-Sensor

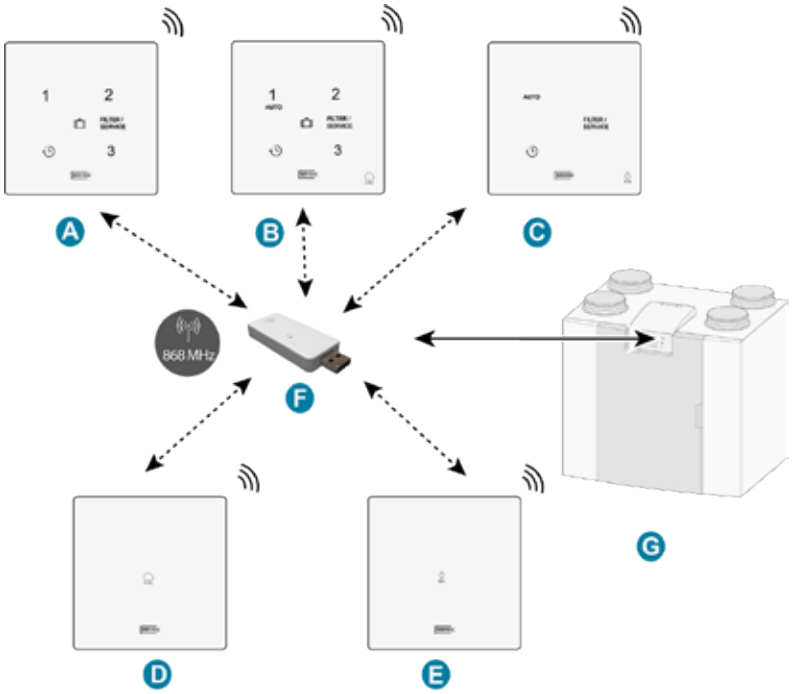
Art.-Nr.: 532712

Artikelnr.	<<Art.-Nr.>>
532712	<<532712>>

Beschreibung Drahtloser-CO_2-Sensor

Bestimmungsgemäße und nicht bestimmungsgemäße Verwendung
Diese Bedienungsanleitung ist für die Drahtlosen-CO_2-Sensor (siehe D in der folgenden Abbildung). Die Drahtlosen-CO_2-Sensor darf nur mit von Brink Climate Systems B.V. zugelassenen Produkten verwendet werden. Die Drahtlosen-CO_2-Sensor kann nur mit einem Wärmerückgewinnungsgerät (WRG-Gerät) mit USB-Anschluss und produziert nach Juli 2022 verwendet werden! Bei der Drahtlosen-CO_2-Sensor handelt es sich um eine kabellose Fernbedienung für die Bedienung Ihres Lüftungssystems. Wenn der/die Filter gewechselt / gereinigt werden muss/müssen oder das Lüftungssystem eine Fehlfunktion aufweist, zeigt diese Fernbedienung (A, B or C) dies auch an. Brink bietet eine Palette von drahtlosen Fernbedienungen/Sensoren, die sich über einen USB-Transceiver mit einem Wärmerückgewinnungsgerät (WRG-Gerät) verbinden. Diese Palette umfasst die 5 folgenden Typen von Drahtlosen-Steuerung/Drahtlosen-Sensoren (A-E).

A. *Drahtlosen-Steuerung*
B. *Drahtlosen-Steuerung mit integriertem CO_2-Sensor*
C. *Drahtlosen-Steuerung mit integriertem Feuchtigkeitssensor*
D. *Drahtlosen-CO_2-Sensor*
E. *Drahtlosen-Feuchtigkeitssensor*
F. *USB-Transceiver*
G. *Wärmerückgewinnungsgerät mit USB-Anschluss (beispielsweise Wärmerückgewinnungsgerät Typ Flair)*



Das verbundene Wärmerückgewinnungsgerät wird durch Drücken einer der Tasten an der Drahtlosen-CO_2-Sensor bedient.

Die Drahtlosen-CO_2-Sensor muss immer zusammen mit einem USB-Transceiver am Wärmerückgewinnungsgerät verwendet werden; eine Kombination aus mehreren Sensoren/Steuerungen an 1 USB-Transceiver ist möglich.
Mit den Tasten 1 bis 4 wird ein Sensor/eine Steuerung mit dem USB-Transceiver gekoppelt; jedem Sensor/jeder Steuerung wird eine NODE-ID-Nummer zugewiesen, unter der der Sensor/die Steuerung im Wärmerückgewinnungsgerät registriert wird. Insgesamt kann eine Kombination aus maximal 12 Steuerungen/ Sensoren mit 1 Transceiver gekoppelt werden (max. 4 Steuerungen / max. 4 CO_2-Sensoren und max. 4 Feuchtigkeitssensoren).
Hinweis: Eine Steuerung mit integriertem CO_2-Sensor wird als ein CO_2-Sensor und eine Steuerung mit integriertem Feuchtigkeitssensor als Feuchtigkeitssensor angesehen.

Wenn ein oder mehrere CO_2-Sensoren mit dem Wärmerückgewinnungsgerät verbunden sind, erfolgt die Lüftung entsprechend der eingestellten Bedingungen der verbundenen CO_2-Sensoren.
Bei der Verwendung von mehreren Sensoren hat immer der Sensor Priorität, der die höchste Belüftungsstufe anfordert. Bei Verwendung mehrerer Steuerungen hat die zuletzt verwendete Lüftungsstufe Vorrang.

Wenn der Urlaubsmodus ( ) verwendet wird (nur wenn diese Option verfügbar ist), ist die Feuchteregelung / CO_2-Regelung (nur wenn anwendbar) nicht wirksam!

Die zu den Lüftungseinstellungen gehörigen Luftdurchsatzmengen müssen immer am verbundenen Gerät eingestellt werden und können nicht an der Drahtlosen-CO_2-Sensor eingestellt werden. Informationen zu den Lüftungseinstellungen finden Sie im Installationshandbuch des entsprechenden verbundenen Wärmerückgewinnungsgeräts.

Lieferumfang

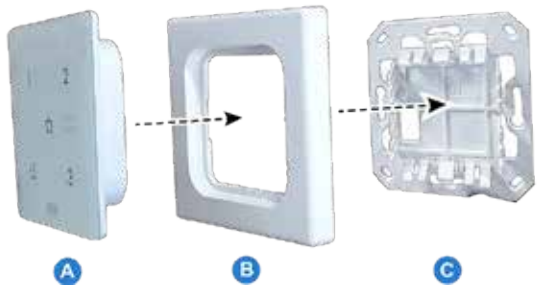
Prüfen Sie den gelieferten Drahtlosen-CO_2-Sensor auf Vollständigkeit und Unversehrtheit.

Der Lieferumfang vom Drahtlosen-CO_2-Sensor umfasst folgende Komponenten:

1. Drahtlosen-CO_2-Sensor
2. Rahmen
3. Wandhalterung
4. Befestigungsschrauben
5. Festen Stromanschluss (230V~/5V=)
6. Kurzinformation mit QR-Code zum Online-Handbuch

Verwenden eines anderen Rahmens (Option)

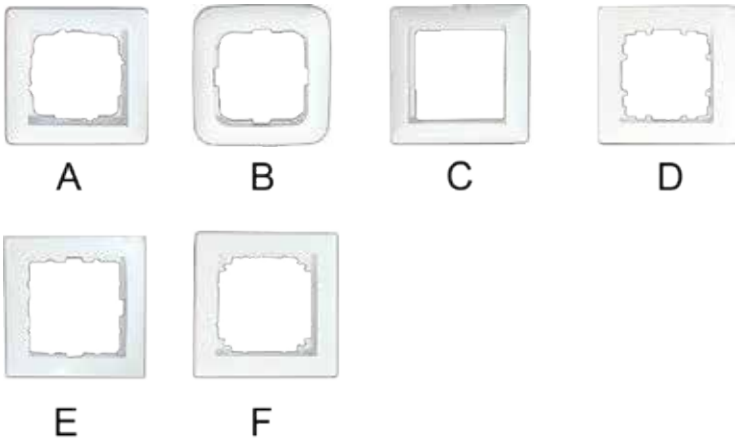
Die Drahtlosen-CO_2-Sensor besteht aus einer Wandhalterung (C), einem Rahmen (B) und der Drahtlos-Steuerung (A) an sich. Die Wandhalterung (C) ist so konzipiert, dass auch eine große Anzahl von Rahmen anderer Hersteller verwendet werden kann.



Die Produkte werden standardmäßig mit einem Brink-Rahmen geliefert. Dieser Rahmen kann durch Rahmen anderer Hersteller und Serien ersetzt werden. Aussehen und Toleranzen variieren je nach Hersteller. Anstelle des Standardrahmens können folgende Arten von Rahmen verwendet werden:

A. Gira - System 55
B. Busch Jaeger Balance/Reflex SI
C. Jung AS
D. Siemens Delta
E. Berker S.1
F. Merten System M

Die oben genannten Alternativrahmen sind nicht im Lieferprogramm von Brink enthalten!



Technische Spezifikationen

Allgemeine Produktspezifikation

Produktbeschreibung

Bezeichnung:	Drahtlosen-CO_2-Sensor

Technische Produktspezifikationen

Betriebsspannung:	5 V
Schutzart:	IP21
PPM-Bereich:	400 - 5000
Frequenz:	868 MHz
Farbe:	RAL 9010 (Weiß)

Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur:	0 °C bis 50 °C
Lagertemperatur:	-20 °C bis 60 °C
Feuchtigkeit:	0 % bis 90 %
Weitere:	Für den Einsatz in Innenräumen
Bereich	300 m (offenes Feld; 1 Meter Höhe)

Umgebungseinflüsse

Die Drahtlosen-CO_2-Sensor sollte in einem Raum mit den richtigen Umgebungsbedingungen für einen ordnungsgemäßen Betrieb platziert und verwendet werden. Die Drahtlosen-CO_2-Sensor darf nur in Innenräumen installiert werden, jedoch nicht in der Nähe einer Wärmequelle, wie eines Heizkörpers, oder in einer extrem feuchten Umgebung. Die Drahtlosen-CO_2-Sensor darf auch nicht direkter Strahlungswärme (Sonnenlicht) ausgesetzt sein. Die Drahtlosen-CO_2-Sensor darf auch nicht in der Nähe eines Magnetfelds installiert werden. Dadurch können interne Komponenten beschädigt werden.

Drahtloser-Feuchtigkeitssensor

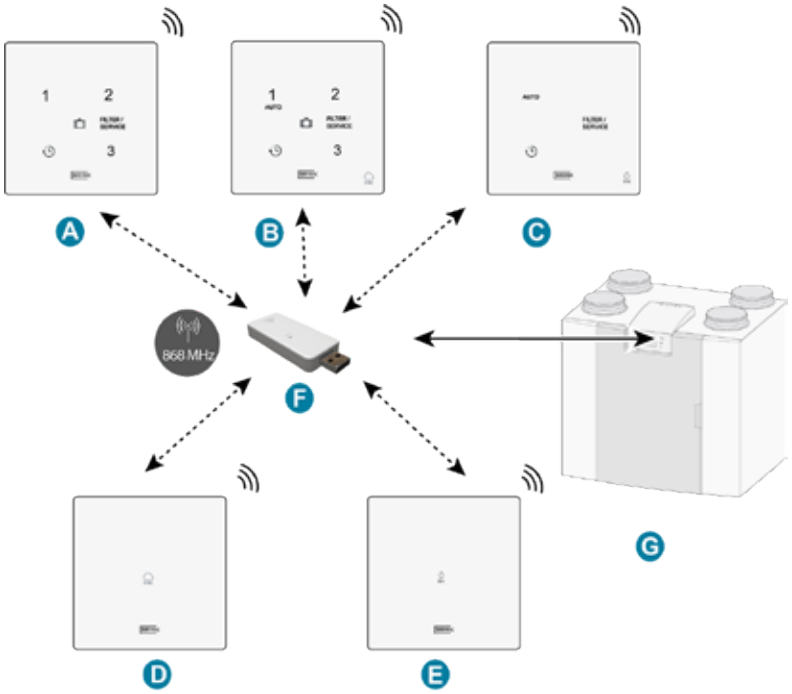
Art.-Nr.: 532713

Artikelnr.	<<Art.-Nr.>>
532713	<<532713>>

1.1 Beschreibung Drahtlosen-Feuchtigkeitssensor

Bestimmungsgemäße und nicht bestimmungsgemäße Verwendung
Diese Bedienungsanleitung ist für die Drahtlosen-Feuchtigkeitssensor (siehe E in der folgenden Abbildung). Die Drahtlosen-Feuchtigkeitssensor darf nur mit von Brink Climate Systems B.V. zugelassenen Produkten verwendet werden. Die Drahtlosen-Feuchtigkeitssensor kann nur mit einem Wärmerückgewinnungsgerät (WRG-Gerät) mit USB-Anschluss und produziert nach Juli 2022 verwendet werden! Bei der Drahtlosen-Feuchtigkeitssensor handelt es sich um eine kabellose Fernbedienung für die Bedienung Ihres Lüftungssystems. Wenn der/die Filter gewechselt / gereinigt werden muss/müssen oder das Lüftungssystem eine Fehlfunktion aufweist, zeigt diese Fernbedienung (A, B or C) dies auch an. Brink bietet eine Palette von drahtlosen Fernbedienungen/Sensoren, die sich über einen USB-Transceiver mit einem Wärmerückgewinnungsgerät (WRG-Gerät) verbinden. Diese Palette umfasst die 5 folgenden Typen von Drahtlosen-Steuerung/Drahtlosen-Sensoren (A-E).

A. *Drahtlosen-Steuerung*
B. *Drahtlosen-Steuerung mit integriertem CO_2-Sensor*
C. *Drahtlosen-Steuerung mit integriertem Feuchtigkeitssensor*
D. *Drahtlosen-CO_2-Sensor*
E. *Drahtlosen-Feuchtigkeitssensor*
F. *USB-Transceiver*
G. *Wärmerückgewinnungsgerät mit USB-Anschluss (beispielsweise Wärmerückgewinnungsgerät Typ Flair)*



Das verbundene Wärmerückgewinnungsgerät wird durch Drücken einer der Tasten an der Drahtlosen-Feuchtigkeitssensor bedient.

Die Drahtlosen-Feuchtigkeitssensor muss immer zusammen mit einem USB-Transceiver am Wärmerückgewinnungsgerät verwendet werden; eine Kombination aus mehreren Sensoren/Steuerungen an 1 USB-Transceiver ist möglich.
Mit den Tasten 1 bis 4 wird ein Sensor/eine Steuerung mit dem USB-Transceiver gekoppelt; jedem Sensor/jeder Steuerung wird eine NODE-ID-Nummer zugewiesen, unter der der Sensor/die Steuerung im Wärmerückgewinnungsgerät registriert wird. Insgesamt kann eine Kombination aus maximal 12 Steuerungen/ Sensoren mit 1 Transceiver gekoppelt werden (max. 4 Steuerungen / max. 4 CO_2-Sensoren und max. 4 Feuchtigkeitssensoren).
Hinweis: Eine Steuerung mit integriertem CO_2-Sensor wird als ein CO_2-Sensor und eine Steuerung mit integriertem Feuchtigkeitssensor als Feuchtigkeitssensor angesehen.

Wenn ein oder mehrere CO_2-Sensoren mit dem Wärmerückgewinnungsgerät verbunden sind, erfolgt die Lüftung entsprechend der eingestellten Bedingungen der verbundenen CO_2-Sensoren.
Bei der Verwendung von mehreren Sensoren hat immer der Sensor Priorität, der die höchste Belüftungsstufe anfordert. Bei Verwendung mehrerer Steuerungen hat die zuletzt verwendete Lüftungsstufe Vorrang.

Wenn der Urlaubsmodus (( ) verwendet wird (nur wenn diese Option verfügbar ist), ist die Feuchteregelung / CO_2-Regelung (nur wenn anwendbar) nicht wirksam!

Die zu den Lüftungseinstellungen gehörigen Luftdurchsatzmengen müssen immer am verbundenen Gerät eingestellt werden und können nicht an der Drahtlosen-Feuchtigkeitssensor eingestellt werden. Informationen zu den Lüftungseinstellungen finden Sie im Installationshandbuch des entsprechenden verbundenen Wärmerückgewinnungsgeräts.

Lieferumfang

Prüfen Sie den gelieferten Drahtlosen-Feuchtigkeitssensor auf Vollständigkeit und Unversehrtheit.

Der Lieferumfang vom Drahtlosen-Feuchtigkeitssensor umfasst folgende Komponenten:

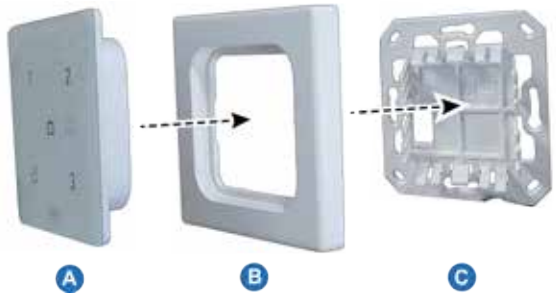
1. Drahtlosen-Feuchtigkeitssensor
2. Rahmen
3. Wandhalterung
4. Befestigungsschrauben (2x) und Dübel (2x)
5. Kurzinformation mit QR-Code zum Online-Handbuch

Nicht im Lieferumfang enthalten ist die optional erhältliche festen Stromanschluss, die bei Brink unter der Artikelnummer 532924 bestellt werden kann.

Artikelnr.	<<Art.-Nr.>>
532924	<<532924>>

3.4 Verwenden eines anderen Rahmens (Option)

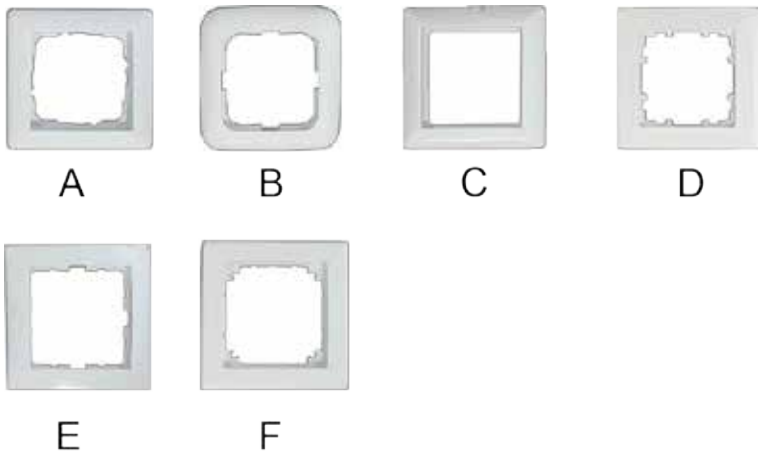
Die Drahtlosen-Feuchtigkeitssensor besteht aus einer Wandhalterung (C), einem Rahmen (B) und der Drahtlos-Steuerung (A) an sich. Die Wandhalterung (C) ist so konzipiert, dass auch eine große Anzahl von Rahmen anderer Hersteller verwendet werden kann.



Die Produkte werden standardmäßig mit einem Brink-Rahmen geliefert. Dieser Rahmen kann durch Rahmen anderer Hersteller und Serien ersetzt werden. Aussehen und Toleranzen variieren je nach Hersteller. Anstelle des Standardrahmens können folgende Arten von Rahmen verwendet werden:

A. Gira - System 55
B. Busch Jaeger Balance/Reflex SI
C. Jung AS
D. Siemens Delta
E. Berker S.1
F. Merten System M

Die oben genannten Alternativrahmen sind nicht im Lieferprogramm von Brink enthalten!



Technische Spezifikationen

Allgemeine Produktspezifikation

Produktbeschreibung

Bezeichnung:	Drahtlosen-Feuchtigkeitssensor

Technische Produktspezifikationen

Betriebsspannung:	3 V
Schutzart:	IP21
Batterietyp:	CR2032.MRF Lithium (bevorzugter Hersteller Renata oder Panasonic CR-2032/BS) **Gilt nicht bei Verwendung eines festen Stromanschlusses!**
Batterieleistung	**Die Batterieleistung verschlechtert sich drastisch, wenn keine Verbindung zum USB-Transceiver im Wärmerückgewinnungsgerät hergestellt werden kann!** Beispielsweise wenn dieser außerhalb der Reichweite liegt oder vom USB-Slot entfernt wurde. Entfernen Sie bei Einlagerung des Sensors/der Steuerung bitte die Batterie.
Frequenz:	868 MHz
Farbe:	RAL 9010 (Weiß)

Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur:	0 °C bis 50 °C
Lagertemperatur:	-20 °C bis 60 °C
Feuchtigkeit:	0 % bis 90 %
Weitere:	Für den Einsatz in Innenräumen
Bereich:	300 m (offenes Feld; 1 Meter Höhe)

Umgebungseinflüsse

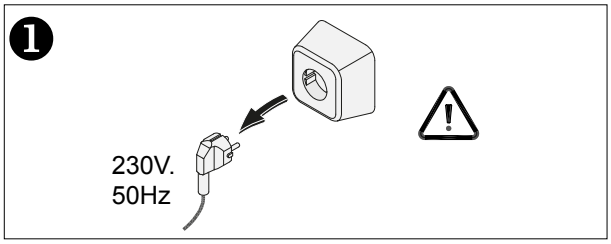
Die Drahtlosen-Feuchtigkeitssensor sollte in einem Raum mit den richtigen Umgebungsbedingungen für einen ordnungsgemäßen Betrieb platziert und verwendet werden. Die Drahtlosen-Feuchtigkeitssensor darf nur in Innenräumen installiert werden, jedoch nicht in der Nähe einer Wärmequelle, wie eines Heizkörpers, oder in einer extrem feuchten Umgebung. Die Drahtlosen-Feuchtigkeitssensor darf auch nicht direkter Strahlungswärme (Sonnenlicht) ausgesetzt sein. Die Drahtlosen-Feuchtigkeitssensor darf auch nicht in der Nähe eines Magnetfelds installiert werden. Dadurch können interne Komponenten beschädigt werden.

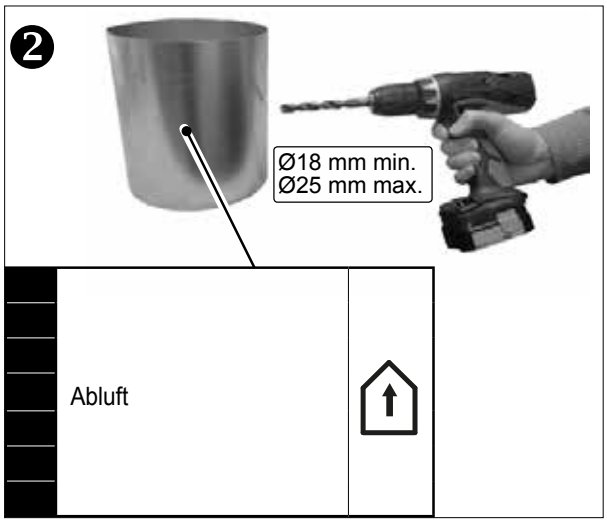
Drahtlosen-Feuchtigkeitssensor 616862-C

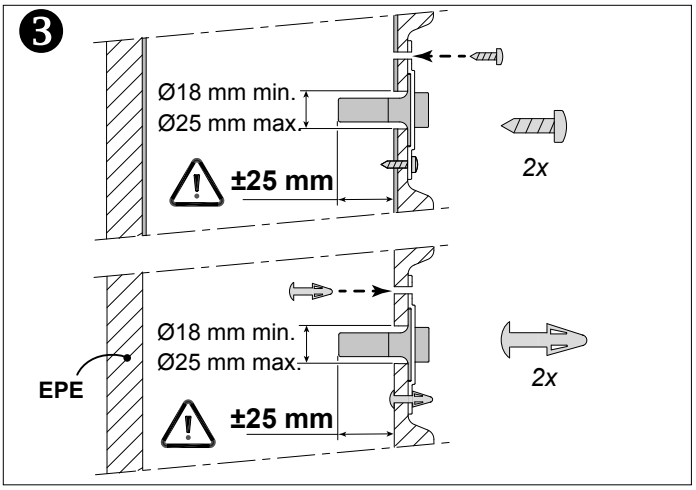
Notizen

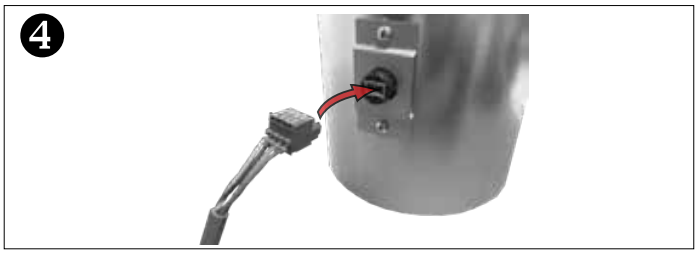
Montage RH-Sensor (Feuchtigkeitssensor)

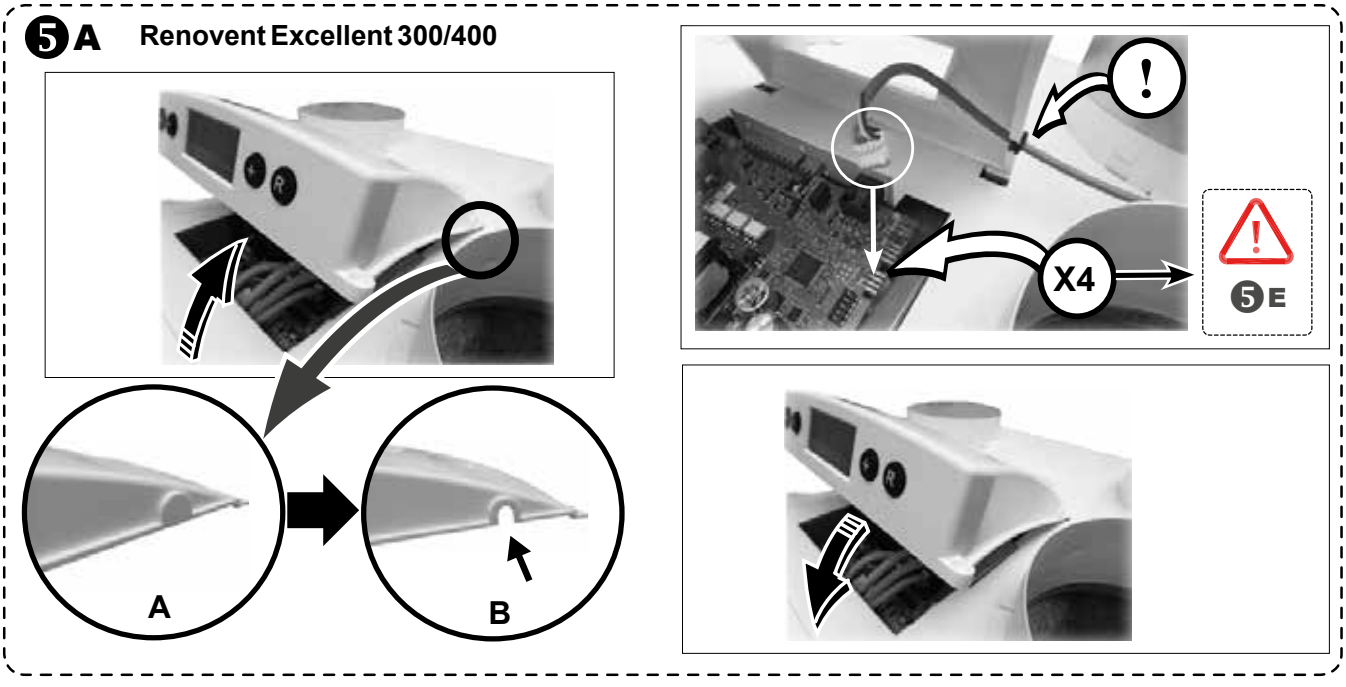
Montage eines RH-Sensor ist nur für Renovent Gerät ab Software-Version S1.05 möglich.







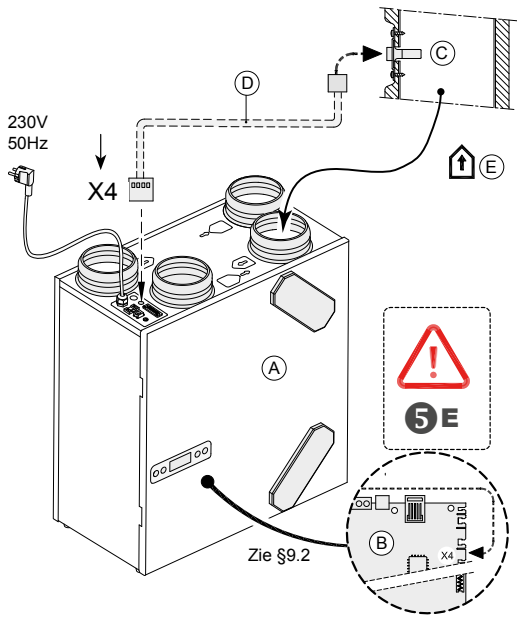




Renovent Excellent/ Sky **Artikelnummer 310657**

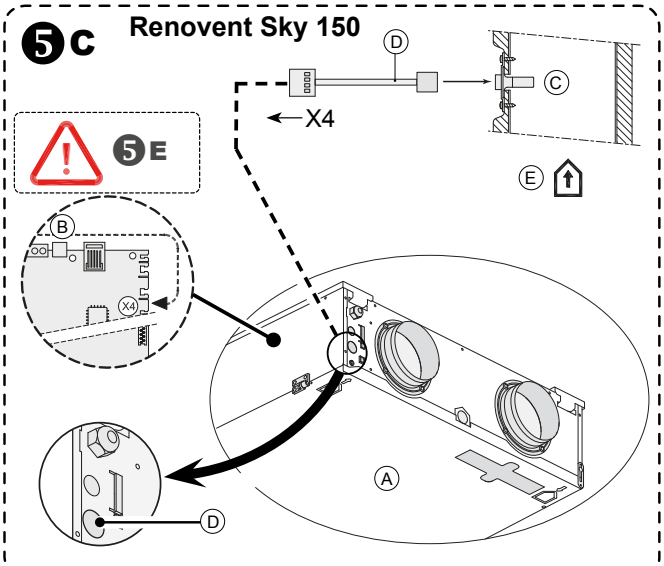
Artikelnr.	<<Art.-Nr.>>
310657	<<310657>>

5B Renovent Excellent 180

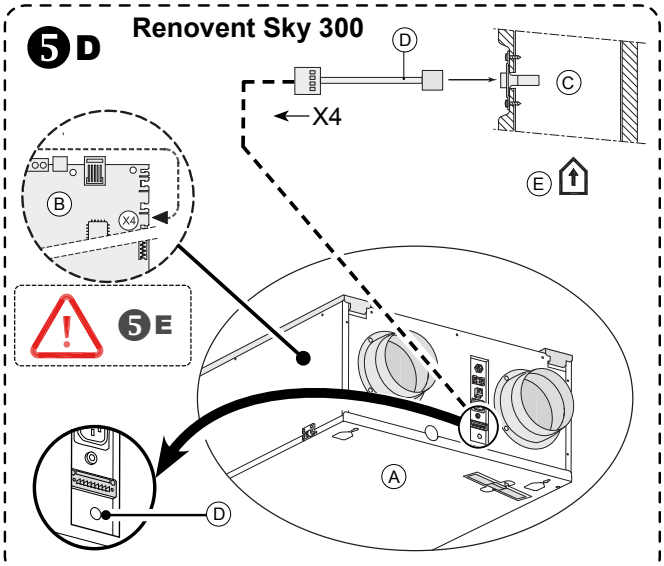


	A	B	C	D	E
	Renovent Excellent 180. Sky 150, Sky 300	*Steuer-platine*	*Feuchtig-keits-Sensor*	*Beim RH-Sensor mitgeliefertes Kabel; In der bereits ange-brachten Tülle für die Durch-führung des Sensorkabels eine Öffnung schneiden.*	*Kanal ‚Abluft'*

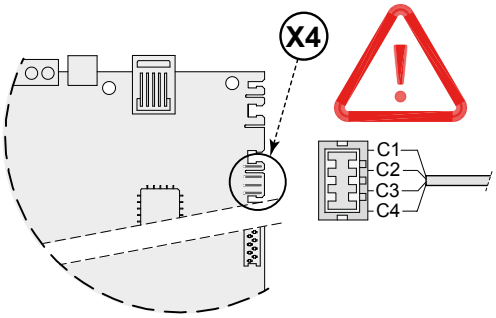
5C Renovent Sky 150



5D Renovent Sky 300



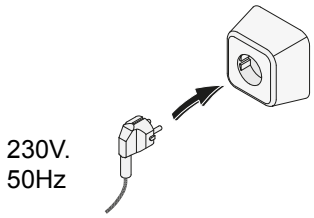
5E



	C1	C2	C3	C4
	braun	weiß	grün	gelb

Renovent Excellent/ Sky **Artikelnummer 310657**

❻



RH Sensor/Einstellung RH-Sensor

Renovent - 180/ 300/400 Excellent	
DE	**Nach der Platzierung des RH-Sensors muss im Einstellmenü Schritt Nummer 30 auf ON aktiviert werden. Optional kann die Empfindlichkeit des Sensors verändert werden mittels Schritt Nummer 31.** Verfahren zur Einstellung der Wert(e) im Einstellmenü des Renovent Excellent, siehe § 6.3 der Installationsanleitung.

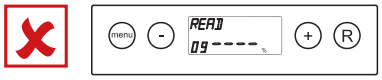
Sky - 150/ 300 Excellent	
DE	**Nach Platzierung der RH-Sensor muss im Einstellmenü Bedienmodul Schritt Nummer 29 auf ON aktiviert werden. Optional kann die Empfindlichkeit des Sensors verändert werden mittels Schritt Nummer 30.** Verfahren zur Einstellung der Wert(e) im Einstellmenü des Renovent Sky, siehe § 6.5.3 der Installationsanleitung.

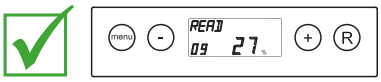
Renovent Excellent/ Sky — Artikelnummer 310657

DE - SCHRITT NR. F -	DE - BESCHREIBUNG	DE - WERKSEINSTELLUNG	DE - EINSTELLBEREICH
30 (Excellent) 29 (Sky)	RH-Sensor	OFF	OFF= RH-Sensor ausgeschaltet ON = RH-Sensor eingeschaltet
31 (Excellent) 30 (Sky)	Empfindlichkeit	0	+2= empfindlichsten ⇦ 0= Grundeinstellung ⇨-2= wenigsten empfindlich

Renovent 180/ 300/ 400 Excellent

Funktionskontrolle RH-Sensor
Wählen den Schritt Nummer 9 in dem Auslesemenü (Siehe§6.4 der Instal-lationsvorschriftenn).





Sky - 150/ 300 Excellentt

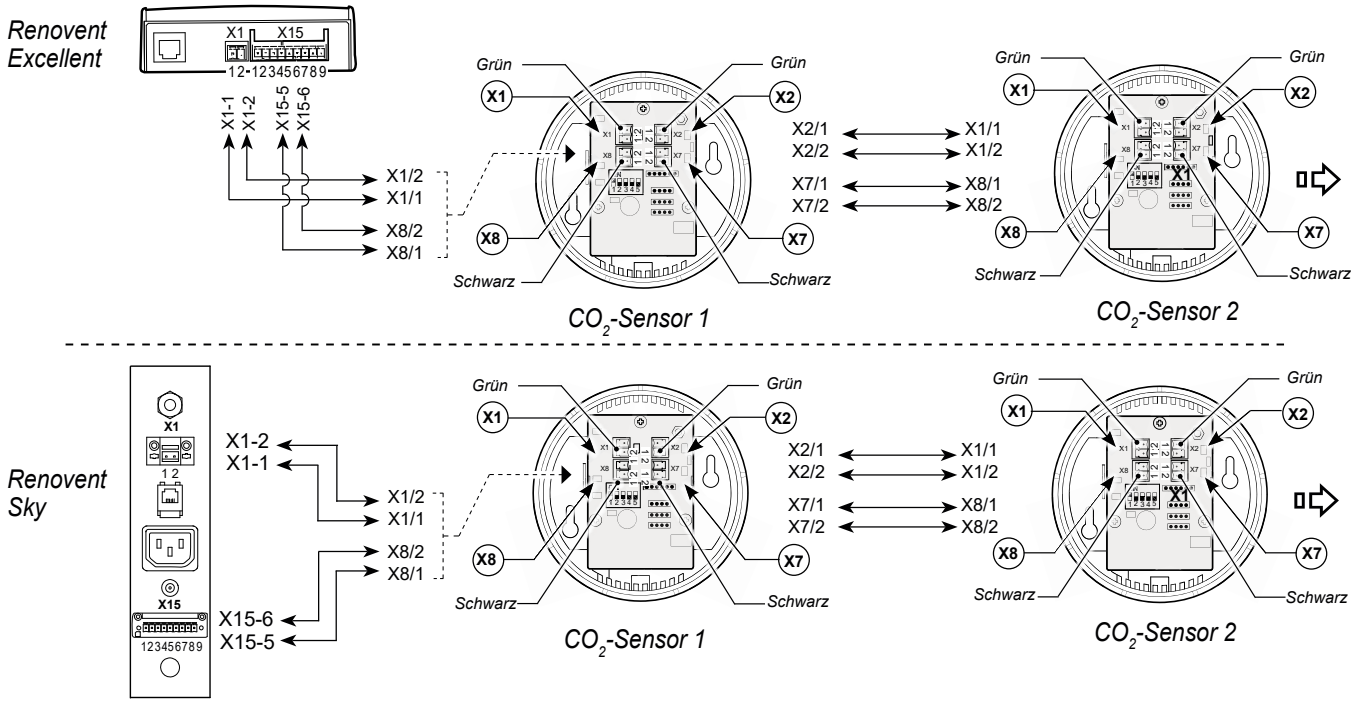
Funktionskontrolle RH-Sensor
Siehe RH Wert **Informationsmenu für den Installateur** (Siehe § 6.5.4 der Installationsvorschriften).

Artikelnr.	<<Art.-Nr.>>
532126	<<532126>>

Allgemeines

Der eBus CO_2-Sensor kann an jede 'Plus-Ausführung' der Renovent Excellent- und der Renovent Sky-Geräte angeschlossen werden. Die maximale Anzahl der CO_2-Sensoren beträgt 4 Stück.
Die CO_2-Sensoren gewährleisten durch automatische Anpassung der Luftverdrängung auf Grund des CO_2-Gehaltes eine optimale Lüftung in der Wohnung.
Der CO_2-Sensor mit dem höchsten Lüftungsbedarf ist für die Luftverdrängung entscheidend.

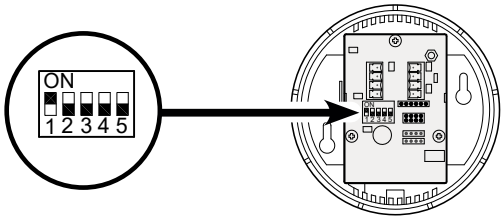
Anschluss der Komponenten



Einstellung CO_2-Sensoren

Die CO_2-Sensoren sind auf der Rückseite mit DIP-Schaltern versehen. Jeder CO_2-Sensor hat eine einzigartige Kombination und ist gemäß nachstehender Tabelle einzustellen.

	DIP-Schalter				
Sensor	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**
CO_2-Sensor 1	ON	OFF	OFF	OFF	OFF
CO_2-Sensor 2	OFF	ON	OFF	OFF	OFF
CO_2-Sensor 3	ON	ON	OFF	OFF	OFF
CO_2-Sensor 4	OFF	OFF	ON	OFF	OFF



Einstellung WRG (siehe auch die Installationsanleitung des betreffenden Geräts)

1) Um die eBus-CO_2-Sensoren zu aktivieren, ist der Parameter 35 auf 'ON' einzustellen
2) Einstellungen des CO_2-Sensors (siehe nachstehende Tabelle).

Schrittnr.	Beschreibung	Werkseinstellung	Einstellbereich	Schrittgröße	Anzeigetext + Symbole
35	Ein- und Ausschalten eBus CO_2-Sensor	OFF	ON - OFF	-	CO2 EB
36	Min. PPM eBus CO_2-Sensor 1	400	400-2000	25	PPM MIN
37	Max. PPM eBus CO_2-Sensor 1	1200			PPM MAX
38	Min. PPM eBus CO_2-Sensor 2	400			PPM MIN
39	Max. PPM eBus CO_2-Sensor 2	1200			PPM MAX
40	Min. PPM eBus CO_2-Sensor 3	400			PPM MIN
41	Max. PPM eBus CO_2-Sensor 3	1200			PPM MAX
42	Min. PPM eBus CO_2-Sensor 4	400			PPM MIN
43	Max. PPM eBus CO_2-Sensor 4	1200			PPM MAX

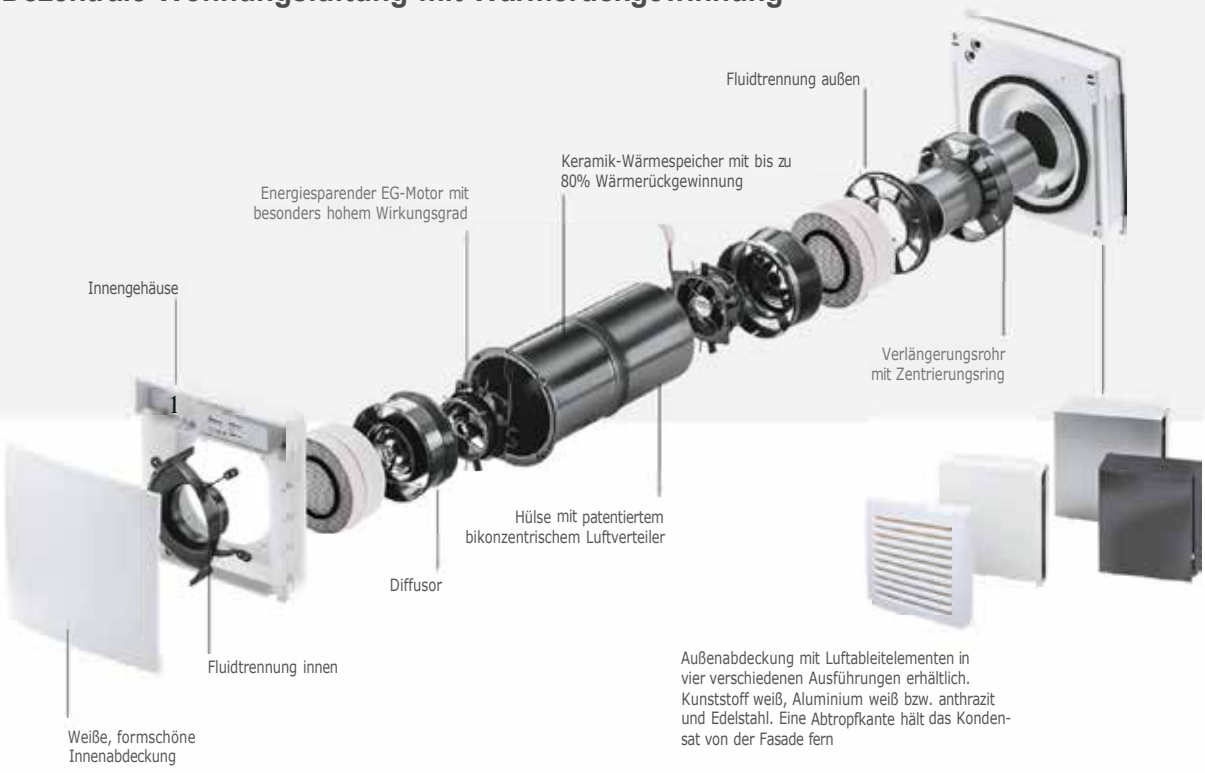
Notizen

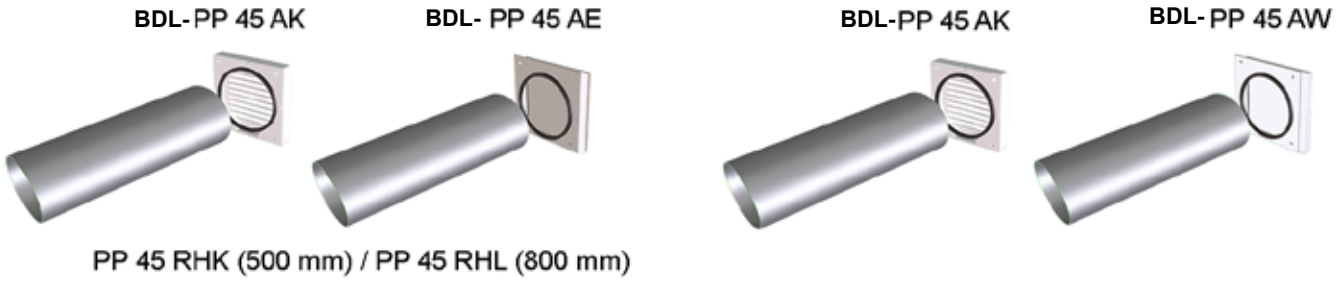
BDL-PushPull-45

Dezentrale Wohnungslüftung mit Wärmerückgewinnung

BDL-PushPull-30

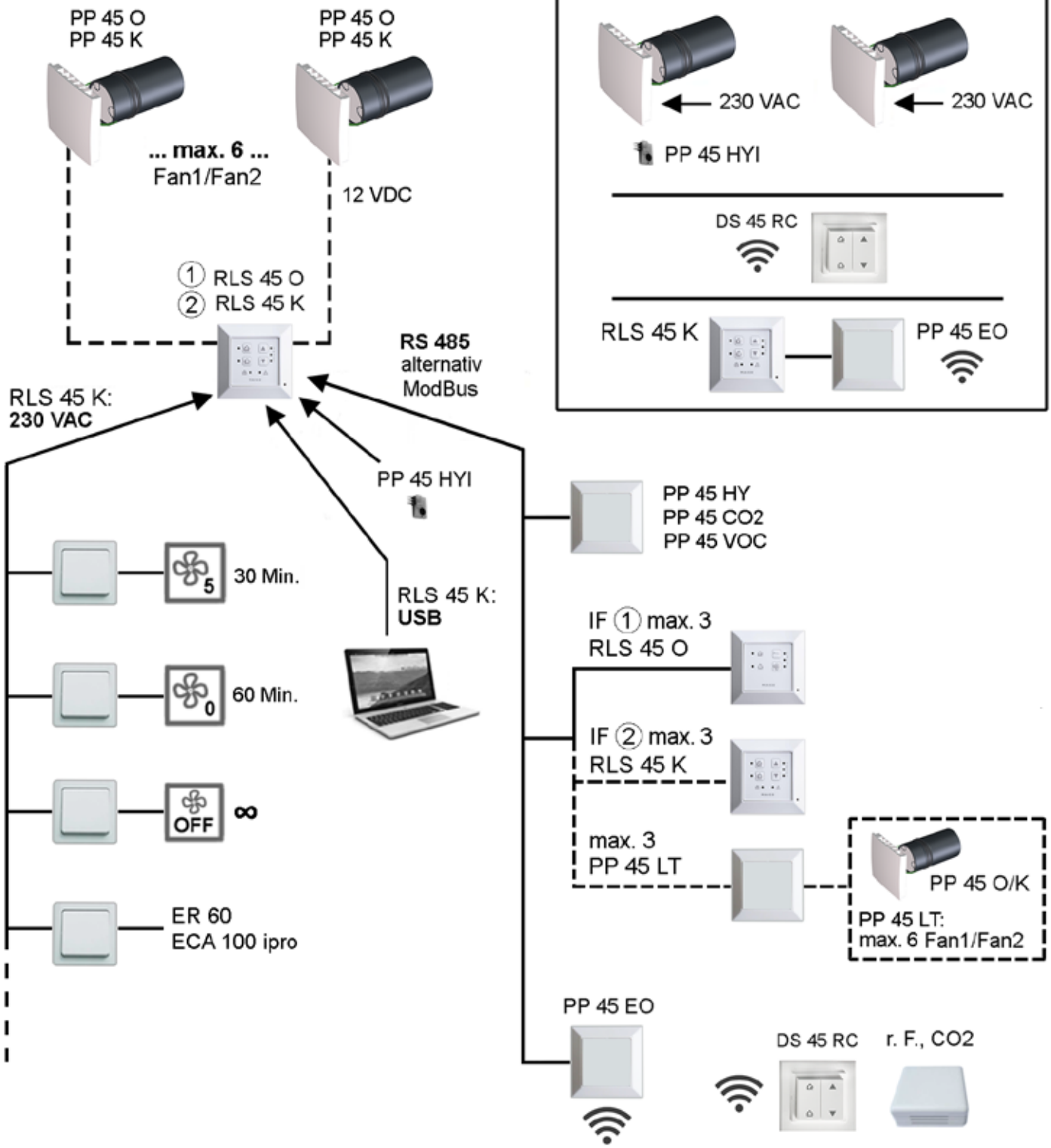
Dezentrale Wohnungslüftung mit Wärmerückgewinnung



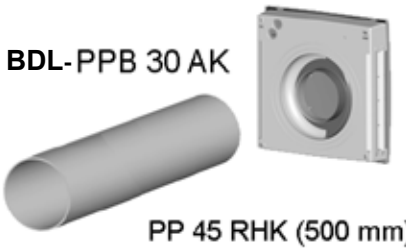


PP 45 RHK (500 mm) / PP 45 RHL (800 mm)

BDL-PP 45

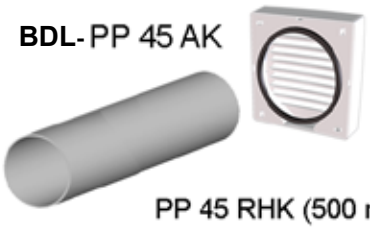


BDL-PPB 30 AK



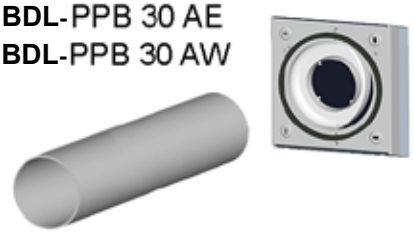
PP 45 RHK (500 mm)
PP 45 RHL (800 mm)

BDL- PP 45 AK



PP 45 RHK (500 mm)
PP 45 RHL (800 mm)

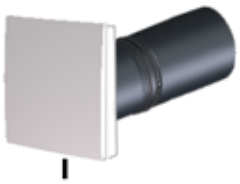
BDL-PPB 30 AE
BDL-PPB 30 AW



BDL-PPB 30

PPB 30 O

PP 45 O, PP 45 K



maximal 6 Fan1/Fan 2
2, 3, 4, 5, 6 PP 45 O/K
oder/or/ou
1, 2, 3 PPB 30 O

IF ② max.

1 PPB 30 K + (RLS 45 K +
4 PP 45 K/O oder/or/ou 2 PPB 30 O)

2 PPB 30 K + (RLS 45 K +
2 PP 45 K/O oder/or/ou 1 PPB 30 O)

3 PPB 30 K + RLS 45 K

PPB 30 K

① RLS 45 O
② RLS 45 K

12 VDC

RS 485
alternativ
ModBus

RLS 45 K:
230 VAC

Abluftbetrieb/
Stoßlüftung
Exhaust air
operation /
Intermittent
ventilation
Air sortant /
ventilation
par à-coups

PP 45 HY
PP 45 CO2
PP 45 VOC

PP 45 HYI

30 Min.

RLS 45 K:
USB

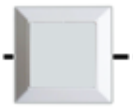
60 Min.

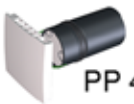
IF ① max. 3
RLS 45 O

IF ② max. 3
RLS 45 K

∞

max. 3
PP 45 LT





PP 45 O/K

PP 45 LT:
max. 6 Fan1/Fan2

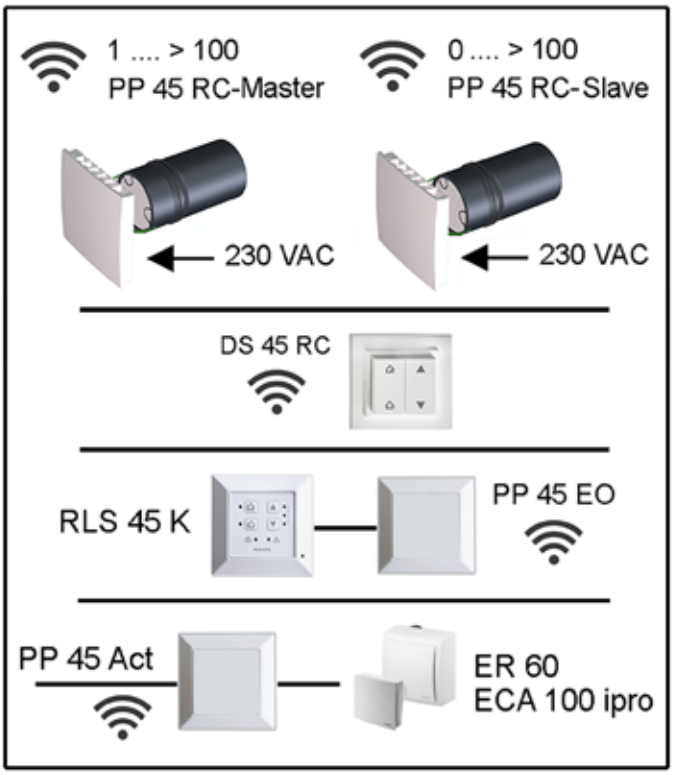
ER 60
ECA 100 ipro

IF ②
PP 45 EO

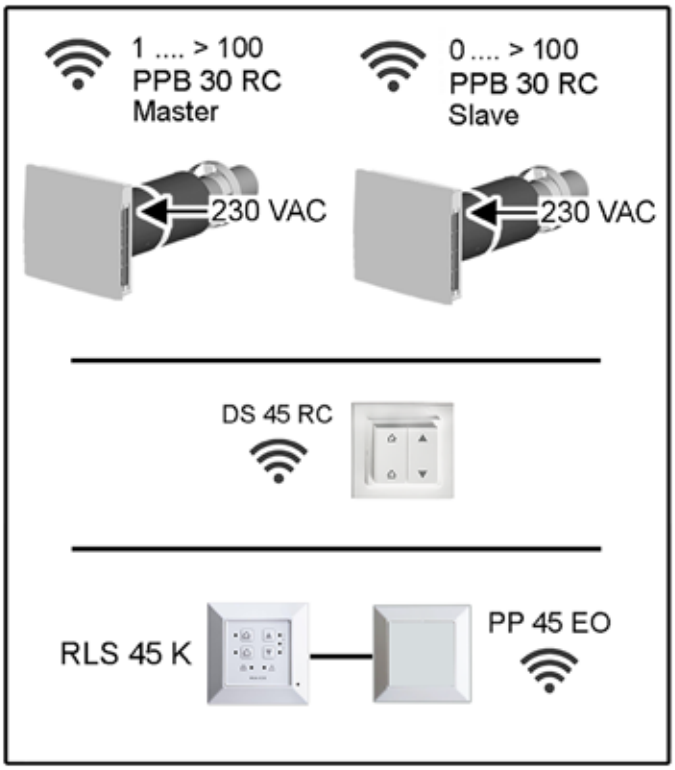
IF ② r. F., CO_2

IF ② PPB 30 RC

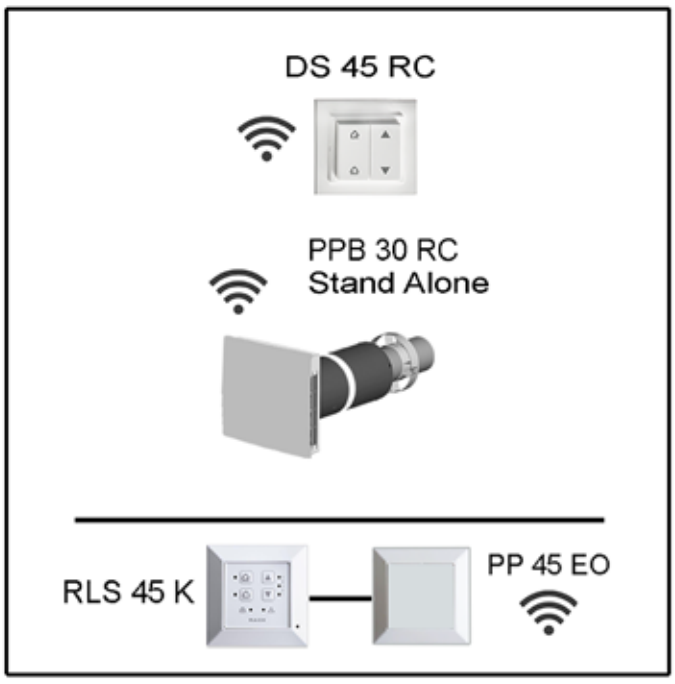
BDL- PP 45 RC - System

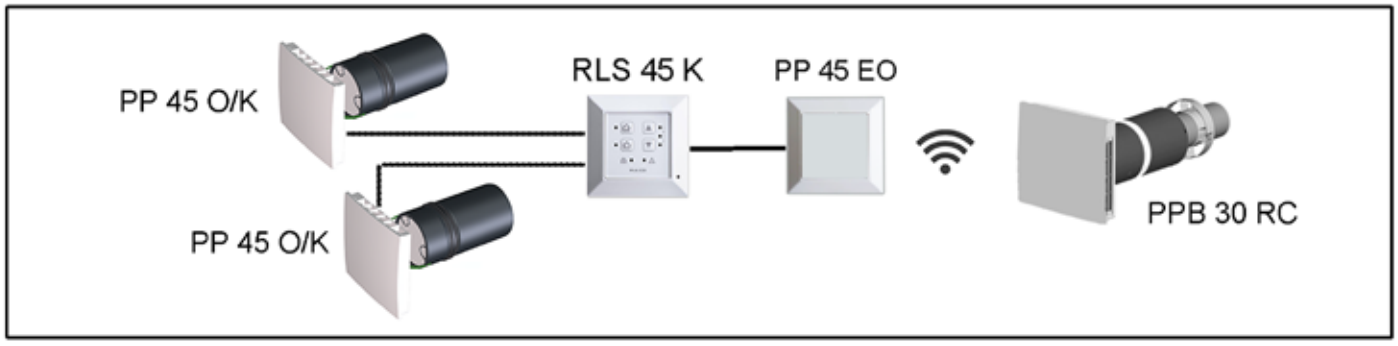


BDL- PPB 30 RC - System



Mixed System PP 45 RC / PPB 30 RC





1 Technische Daten

1.1 Technische Daten BDL-PP 45

Außendurchmesser	DN 160
Wandhülse max. Länge	500 oder 800 mm
Wandstärke min. max.	265 mm 490 bzw. 790 mm
Luftfilter außen Luftfilter innen	G3 G2
Fördervolumen/Gerät	42 m³/h
Schutzklasse Schutzart	IP 00 2
Schalldruckpegel: Abstand 1 m, Freifeldbedingungen (Lüftungsstufe 1 bis 5)	23 / 28 / 33 / 37 / 40 dB(A)
Bemessungsspannung/ Netzfrequenz	230 V 50/60 Hz
Volumenströme Lüftungsstufe 1, 2, 3, 4, 5	15 / 20 / 30 / 36 / 42 m³/h
Leistungsaufnahme	1,2 / 1,7 / 2,1 / 2,8 / 3,5 W
Zulässige Leitungslänge bei kabelgebundenem Anschluss	Ab Sternpunkt max. 25 m je Lüftungsgerät
Gewicht Geräteeinschub kpl.	3 kg
Funk-Komponenten: Frequenzbereich (nach EN 300220-1)	868,35 MHz
Reichweiten „Funk“ im Gebäude, je nach Bausubstanz:	 bis zu:
• DS 45 RC → PP 45 RC	30 m
• PP 45 EO → PP 45 RC	30 m
• PP 45 RC → PP 45 RC	30 m
• Bei PP 45 RC als Signalverstärker	40 m

1.2 Technische Daten BDL-PPB 30

Außendurchmesser	DN 160
Wandstärke	320 - 790 mm
Wandhülse (max. Länge)	PP 45 RHK: 500 mm PP 45 RHL 800 mm
Luftfilter	G3 (2 Stück)
Fördervolumen / Gerät	26 m³/h
Schutzart	IP X4
Schalldruckpegel, Abstand 1 m Freifeldbedingungen (Lüftungsstufe 1 bis 5)	18 / 32 / 41 / 45 / 49 dB(A)
Bemessungsspannung/ Netzfrequenz	230 V 50/60 Hz
Volumenstrom WRG-Betrieb Lüftungsstufe 1 bis 5	5 / 12 / 18 / 22 / 26 m³/h
Volumenstrom Abluftbetrieb (keine WRG)	45 m³/h
Leistungsaufnahme (Lüftungsstufe 1 bis 5)	1,7 / 2,5 / 3,4 / 4,4 / 5,3 W
Wärmebereitstellungsgrad	73,3 % (Stufe 3)
SPI	0,19 W / (m³/h)
SEC-Wert	A (-39,71 kWh / (m²*a))
Zulässige Leitungslänge bei kabelgebundenem Anschluss	Ab Sternpunkt max. 25 m je Lüftungsgerät
Gewicht Geräteeinschub kpl.	3,6 kg
Funk-Komponenten: Frequenzbereich (nach EN 300220-1)	868,35 MHz
Reichweiten „Funk“ im Gebäude, je nach Bausubstanz:	 bis zu:
• DS 45 RC → PP 45 RC	30 m
• PP 45 EO → PP 45 RC	30 m
• PP 45 RC → PP 45 RC	30 m
• Bei PP 45 RC als Signalverstärker	40 m

2 Anschlussmöglichkeiten

Nachfolgend ist die mögliche Anzahl an Lüftungsgeräten und deren Kombinationsmöglichkeiten aufgezeigt.

2.1 RLS 45 K-Kombinationen K1 - K18

Lüftungs-gerät, Sensor	PP 45 O/K	PPB 30 O	PPB 30 K	Abluft-geräte z. B. ER/ECA	Sensoren extern (PP45 HY, CO2, VOC) und LT	Sensor intern PP45 HYI	EnOcean-Funk-Modul PP 45 EO*
Kombi-nation Nr.	**Schnitt-stelle Fan 1/Fan 2**	**Schnitt-stelle Fan 1/Fan 2**	**RS 485 Bus**	**230 V Eingang an RLS 45 K**	**RS 485 Bus**	**I2C Bus**	**RS 485 Bus**
Kombin.							
K1	2			1	0-3	0-1	0-1
K2	3			1	0-3	0-1	0-1
K3	4			1	0-3	0-1	0-1
K4	5			1	0-3	0-1	0-1
K5	6			1	0-3	0-1	0-1
K6		1		1	0-3	0-1	0-1
K7		2		1	0-3	0-1	0-1
K8		3		1	0-3	0-1	0-1
K9			1		0-3	0-1	0-1
K10			2		0-3	0-1	0-1
K11			3		0-3	0-1	0-1
K12	2		1		0-3	0-1	0-1
K13	3		1		0-3	0-1	0-1
K14	4		1		0-3	0-1	0-1
K15	2		2		0-3	0-1	0-1
K16		1	1		0-3	0-1	0-1
K17		2	1		0-3	0-1	0-1
K18		1	2		0-3	0-1	0-1

Zusatzfunktionen

K1-K8: Zuluftfunktion für ER-Abluftbetrieb

K9-K11: Volumenstormausgleich ABL-Betrieb über ALDs

K12-K18: Zuluftfunktion für PPB 30 K-Abluftbetrieb.
Hinweis: Volumenstromausgleich nur für 1 PPB 30 K-Gerät möglich.

* **Bei der Verwendung von BDL-PP 45 EO** können max. 8 Funksensoren und max. 4 Funkgeräte (BDL-PPB 30 RC oder BDL-PP 45 RC) als Master angelernt werden.

2.2 RLS 45 O-Kombinationen K20 - K27

Lüftungs-gerät, Sensor	PP 45 O/K	PPB 30 O	Sensoren extern (PP45 HY, CO2, VOC) und LT	Sensor intern PP45 HYI
Kombi-nation Nr.	**Lüfter-schnittstelle Fan 1 / Fan 2**	**Lüfter-schnittstelle Fan 1 / Fan 2**	**RS 485 Bus**	**I2C Bus**
Kombination K20	2		0-3	0-1
K21	3		0-3	0-1
K22	4		0-3	0-1
K23	5		0-3	0-1
K24	6		0-3	0-1
K25		1	0-3	0-1
K26		2	0-3	0-1
K27		3	0-3	0-1

Zusatzfunktionen

K25: Abluftbetrieb möglich bei 1x PPB 30 O + RLS 45 O.
Zum Start die optionale Taste Lüftungsstufe > 2 Sekunden drücken.

2.3 BDL-PP 45 RC-Kombination K30 (EnOcean-Funk)

Lüftungs-gerät, Sensor	PP 45 RC	PP 45 O/K	Abluftgeräte z. B. ER/ECA *	Abluftgeräte z. B. ER/ECA *	EnOcean Funk-Sensoren extern
Kombi-nation Nr.	**DS 45 RC**	**RLS 45 K + PP 45 EO**	**PP 45 ACT**	**230 V-Eingang**	**EnOcean-Funk**
Kombination K30	beliebig		1		0-8

Zusatzfunktionen

K30: Anzahl beliebig sofern in Reichweite. Zuluftzuführung nur von 2x PP 45 RC-Geräten.

* Nur kabelgebundene Abluftgeräte zulässig (keine RC-Abluftgeräte verwenden).

3 Systemmerkmale

- Für Anschlussmöglichkeiten → Seite 2 bis 4.
- Für Objekt- oder RC-Geräte sind die Sensorgrenzwerte fest hinterlegt und können nicht verändert werden. Sensorgrenzwerte für Komfortgeräte lassen sich mit der Inbetriebnahmesoftware ändern/einstellen.
- Die an einer RLS 45 O oder RLS 45 K eingestellte Betriebsart und Lüftungsstufe gilt für alle Raumluftsteuerungen und Lüftungsgeräte, ebenso die Funktion Extern AUS.
- **Zusatzfunktionen** (Stoßlüftung, Einschlafmodus) sind nur für die Lüftungsgeräte an der jeweiligen Raumluftsteuerung gültig.
- Die **Zuluftfunktion** wird nur von den Lüftungsgeräten an der jeweiligen Raumluftsteuerung ausgeführt.
- **Service-Mode:** Für den Fachinstallateur vorgesehener Modus zum Einstellen und Einrichten der Gerätefunktionen und zum Anmelden kabelgebundener Sensoren.
- **Inbetriebnahmesoftware (RLS 45 K):** Mit der RLS 45 K-Steuerung kann zusätzlich die Inbetriebnahmesoftware genutzt werden.
- Bei **ungerader Geräteanzahl** mit 3 oder 5 Lüftungsgeräten sorgt die Steuerung für eine Volumenstromausgleich zwischen den Zuluft- und Abluftgeräten → Service-Mode. Bei ungerader Anzahl an Lüftungsgeräten wird die kleinere Anzahl an Geräten an den Fan1-Klemmen angeschlossen.
- **Einzelgeräte (stand-alone)** können mit einem zusätzlichen Außenwand-Luftdurchlass (ALD... im selben Raum) betrieben werden.
- Das Lüftungssystem sollte permanent eingeschaltet sein.
- Die Funktion „Bedarfsgeführter Automatikbetrieb“ ist nur verfügbar, wenn ein Sensor angeschlossen und im Service-Mode aktiviert ist.

3.1 BDL-PP 45 O/K/RC

Im WRG-Betrieb wechseln PP 45-Lüftungsgerätepaare im 60 Sekundenrhythmus abwechselnd vom Zuluft- in den Abluftmodus. Dies sorgt für eine abwechselnde Be- und Entlüftung.

Im Querlüftungsbetrieb (ohne WRG) arbeiten die Lüftungsgeräte in einer Richtung permanent im Zuluft- oder Abluftmodus.

Ist ein Feuchte-, CO_2- oder Luftqualitätsensor (VOC) an einer Raumluftsteuerung angeschlossen, lässt sich ein bedarfsgeführter Automatikbetrieb mit Sensorsteuerung manuell zuschalten. In Abhängigkeit der gemessenen Sensorwerte (H, CO_2, VOC) wird der Volumenstrom der Geräte stufenlos angepasst. Die eingestellte Betriebsart bleibt bestehen.

3.2 BDL-PPB 30 O

Das PPB 30 O-Gerät wird vorzugsweise in einem Abluftraum (Bad, WC, Küche) eingesetzt. Dabei wird der Raum gleichzeitig be- und entlüftet.

Im WRG-Betrieb wechseln die beiden PPB 30-internen Ventilatoren alle 60 Sekunden vom Abluft- in den Zuluftmodus bzw. umgekehrt. Die Zuluft wird dabei durch Wärmerückgewinnung über den Keramikwärmetauscher erwärmt, der Abluft wird Wärmeenergie entzogen.

Im Querlüftungsbetrieb (ohne WRG) arbeiten die Lüftungsgeräte in einer Richtung permanent im Zuluft- oder Abluftmodus.

Wird nur ein PPB 30 O-Gerät an der Steuerung RLS 45 O angeschlossen, kann ein reiner Abluftbetrieb (Tastendruck „Lüftungsstufe“ > 2 Sek.) realisiert werden. Der Druckausgleich muss in diesem Fall über Außenluftdurchlässe ALDs vorgenommen werden.

Dabei gehen beide Ventilatoren auf Abluft (keine Wärmerückgewinnung).

Ist ein Feuchte-, CO_2- oder Luftqualitätssensor (VOC) an einer Raumluftsteuerung angeschlossen, lässt sich ein bedarfsgeführter Automatikbetrieb mit Sensorsteuerung manuell zuschalten. In Abhängigkeit der gemessenen

3 Systemmerkmale

Sensorwerte (H, CO_2, VOC) wird der Volumenstrom aller Geräte stufenlos angepasst. Die eingestellte Betriebsart bleibt bestehen.

3.3 BDL-PPB 30 K/RC

Das PPB 30 K-Gerät funktioniert wie das zuvor beschreibene PPB 30 O, jedoch mit folgenden Zusatzfunktionen:

- Das PPB 30 K besitzt einen serienmäßig integrierten Feuchtesensor. Für die Feuchtemessung wird immer der Wert des internen Sensors herangezogen. Messwerte von anderen an der RLS 45 K angeschlossenen Sensoren bleiben unberücksichtigt.
- Für den Entfeuchtungsbetrieb kann die Intensivlüftung (IL) oder die Abluftfunktion (ABL) eingestellt werden:
  PPB 30 K → Inbetriebnahmesoftware
  PPB 30 RC → Service-Mode
- Das PPB 30 K/RC besitzt 2 Betriebsmodi mit unterschiedlicher Funktionalität: Automatikbetrieb (Regelung) oder Systembetrieb (Grenzwertüberschreitung).
  Der für Ihr PPB 30 K geeignete Betriebsmodus kann über die Inbetriebnahmesoftware angewählt und eingestellt werden. Für PPB 30 RC erfolgt die Einstellung im Service-Mode. Für weitere Informationen → Kapitel 14.

3.4 Kabelgebundene Raumluftsteuerung RLS 45 O / RLS 45 K

Kombinationen aus RLS 45 O und PPB 30 K sind nicht zulässig.

Jede **RLS 45 O** kann bis zu 6 Ventilatoren steuern, zum Beispiel 6x PP 45- oder 3x PPB 30 O-Geräte. Ein **Systemmix** ist an einer RLS 45 O-Steuerung **nicht möglich**.

Jede **RLS 45 K** kann bis zu 6 Ventilatoren steuern, zum Beispiel 6x PP 45, 3x PPB 30 O/K oder ein Mix aus PPB 30 K und PP 45-Geräten.

An der RLS werden sämtliche Einstellungen vorgenommen und Gerätezustände angezeigt. RLS 45 K mit Inbetriebnahmesoftware. PP 45 O, PP 45 K und PPB 30 O werden am Anschluss Fan1 und Fan2 angeschlossen. PPB 30 K werden ausschließlich mit dem RS 485-Bus verbunden.

3.5 Funksystem aus BDL-PP 45 RC / BDL-PPB 30 RC-Geräten

- Jedes PP 45 RC/PPB 30 RC--Lüftungsgerät ist mit einem Funkmodul ausgestattet.
- Bedient werden die RC-Geräte mit einem Funkschalter DS 45 RC. Dieser lässt sich einfach am Montageort an die Wand kleben.
- Alternativ sind auch kabelgebundene Kombisysteme mit EnOcean-Modul PP 45 EO einsetzbar. Die Bedienung erfolgt dann mit der RLS 45 K-Steuerung.
- Das Funksystem ist erweiterbar mit einem 1 Kanal-Funk-Actor PP 45 Act für die Funktion Zuluft für Abluftgeräte. Für Anschluss → Montageanleitung Funk-Actor, für weitere Details Kapitel 10.4.

Master-Slave-Betrieb

- Bei funkgesteuerten Systemen arbeiten zusammengehörige **PP 45-Gerätepaare** im **Master-Slave-Betrieb**.
- Slavegeräte (RC-Lüftungsgeräte, Funksensoren, Funkschalter etc.) werden am Mastergerät angelernt. Das Mastergerät übernimmt dann das Handling mit dem Slavegerät → Kapitel 10.2.
- Jedem Master-Lüftungsgerät kann nur 1 Slave-Gerät zugeordnet werden.
- Slave-Lüftungsgeräte werden mit dem Master gekoppelt.
- Weitere Komponenten (Funksensoren, Funkschalter etc.) werden ausschließlich am Mastergerät angelernt.
- Zum Anlernen von EnOcean-Komponenten → Bedienungsanleitung, Kapitel 7.

3.6 Service-Mode

Für den Fachinstallateur vorgesehener Modus zum Einstellen und Einrichten der Gerätefunk-tionen und zum Anmelden kabelgebundener Sensoren → Inbetriebnahmeanleitung.

Mit der RLS 45 K-Steuerung kann zusätzlich die Inbetriebnahmesoftware genutzt werden.

3 Systemmerkmale

3.7 Sensoren

Kabelgebundene Sensoren werden an einer **RLS 45 O-** oder **RLS 45 K-**Steuerung ange-schlossen. **Belegung:** Pro Steuerung max. 1 Sensor intern und 3 Sensoren extern. Die Sensoren (intern/extern) können nur an der Master-RLS gesteckt/angelernt werden.

An einem PP 45 RC/PPB 30 RC-Master lassen sich bis zu **8 Funksensoren** anlernen. Die Belegung ist frei wählbar. Für einsetzbare Sensortypen → EEP-Tabelle in Kapitel 10.2.

Externe Sensoren werden an der RS 485-Schnittstelle der Raumluftsteuerung ange-schlossen. Dadurch lässt sich das System mit verschiedenen externen Sensoren ausbauen → Service-Mode. Bei externen Sensoren erfolgt die Adressierung per Drehschalter im Sensorrgehäuse:

- Stellung 0: Sensor 1
- Stellung 1: Sensor 2
- Stellung 2: Sensor 3

3.8 Leistungsteile PP 45 LT / RLS 45 O/K-Steuerungen

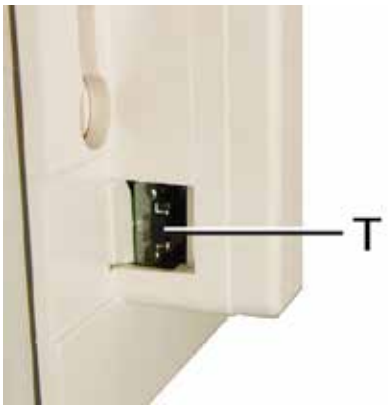
Das Lüftunssystem ist an der Haupsteuerung mit bis zu 3 Leistungsteilen (mit jeweils 6 PP 45 O/K-Lüftungsgeräten je Leistungsteil) oder mit bis zu 3 weiteren RLS 45 O/K-Steue-rungen erweiterbar. Aktivierung im Service-Mode.

Die Haupsteuerung (→ Seite 2) fungiert als Master und gibt die Befehle vor. An den Slave-Steuerungen können die Einstellungen manuell geändert werden.

Wird eine Raumluftsteuerung als Slave eingesetzt, muss in deren Service-Menü die Adressierung als Slave 1, 2 oder 3 (je nach Anzahl Slaves) gewählt werden.

Leistungsteile werden wie folgt adressiert:

1. PP 45 LT an der RLS 45 O/K-Master-Steu-erung anschließen.
2. Mit der Inbetriebnahmesoftware oder im Service-Mode das Leistungsteil aktivieren.



3. Taste [T] am Leistungsteil einmal drücken.

   Die Kommunikation zwischen der RLS 45 O/K-Steuerung und dem PP 45 LT wird hergestellt.

3.9 Der 230 V-Eingang der RLS 45 K

Der 230 V-Eingang wird mit einem bauseitig bereitzustellenden Schalter/Taster beschaltet. Um die Zusatzfunktion nutzen zu können, wird im Service-Mode die gewünschte Zusatzfunktion ausgewählt und aktiviert.

Zur Verfügung stehen die Zusatzfunktionen:

- Einschlafmodus
- Stoßlüftung
- Sicherheitsfunktion (Extern AUS)
- Zuluftbetrieb mit Nachlaufzeit 0 min.
- Zuluftbetrieb mit Nachlaufzeit 6 min.
- Zuluftbetrieb mit Nachlaufzeit 15 min.

3.10 ModBus-Schnittstelle (GLT)

Mit den ModBus-Parametern im Service-Mode lässt sich die RS 485-Schnittstelle der RLS 45 O- und RLS 45 K-Steuerungen in eine ModBus-Schnittstelle umkonfigurieren → Kapitel 14.

Wird die RS 485-Schnittstelle als ModBus-Schnittstelle konfiguriert, können keine weiteren Komponenten (PPB 30 K, Sensoren, Leistungsteile, Raumluftsteuerungen etc.) an dieser Schnittstelle angeschlossenen werden.

4 Systemerweiterungen – Anschlüsse weiterer Komponenten

Standardinstallationen sind in der Montageanleitung PP 45- oder PPB 30-Endmontage-Set beschrieben. Lesen Sie diese unbedingt, bevor Sie mit weiteren Anschlüssen fortfahren.

4.1 Sicherheitshinweise 230 V-Anschluss

PP 45 RC-Lüftungsgeräte und **RLS 45 O / RLS 45 K**-Steuerungen werden mit 230 V-Netzspannung versorgt. Beachten Sie folgende Sicherheitsheitshinweise.

⚠ GEFAHR

Gefahr durch Stromschlag.
Vor Elektroinstallationen alle Versorgungsstromkreise abschalten, Netzsicherung ausschalten, gegen Wiedereinschalten sichern und ein Warnschild sichtbar anbringen.
Bei Betrieb muss die Platinenabdeckung und die Frontabdeckung des Innengehäuses montiert sein.

⚠ WARNUNG

Gefahr durch Verbrennungen/Feuer bei Überlastung durch fehlerhaften Anschluss bzw. Anschluss von zu vielen Geräten an einer RLS 45 O/K.
Geräte gemäß Anschlussplan anschließen. Zulässige Anzahl an Lüftungsgeräten je Raumlufsteuerung/Leistungsteil einhalten.

⚠ WARNUNG

Gefahr durch elektrischen Schlag bei keiner oder unzureichender Trennung der 12V-Kleinspannung und 230 V. Sicherheitsabstand zwischen 230 V und SELV gewährleisten. Mindestabstand 8 mm sicherstellen.

⚠ WARNUNG

Gefahr durch Stromschlag bei fehlerhaftem Anschluss am 230 V-Eingang der Geräte PP 45 RC, PPB 30 RC und der Steuerung RLS 45 O/K. Auf Phasengleichheit aller an das Lüftungssystem angebundener Komponenten achten.

⚠ WARNUNG

Gefahr durch Stromschlag bei Einbau der Raumluftsteuerung RLS 45 O/K innerhalb der Schutzzone. Kein IP-Schutz vorhanden (IP 00). Installation der Raumluftsteuerung nur außerhalb der Schutzzonen 0, 1, 2 zulässig.

⚠ WARNUNG

Gefahr durch Stromschlag bei Einbau der Lüftungsgeräte innerhalb der Schutzzone.
Einbau der Geräte in die vorgegebenen Schutzzonen nur gemäß IP-Schutzart zulässig. **PP 45** nur außerhalb der Schutzzonen 0, 1 und 2 einsetzen. **PPB 30 O/K** nur außerhalb der Schutzzone 0 einsetzen. PPB 30 RC nur außerhalb der Schutzzone 0 und 1 einsetzen.

ℹ Bei der Verdrahtung mehrerer Gerätepaare/Lüftungsgeräte stets eine tiefe bzw. doppelte UP-Dose verwenden (UP-Dose bauseitig).

ℹ Litzen der Anschlussleitungen ausreichend abisolieren.

4.2 Externe Sensoren

Der Anschluss eines kabelgebundenen, externen Sensors erfolgt an der RS 485-Schnittstelle der RLS 45 O/K-Steuerung (max. 3 Sensoren pro Steuerung).

Der bedarfsgeführte Betrieb (sensorgesteuerter Automatikbetrieb) ist nur für die Lüftungsgeräte gültig, die an der selben Raumluftsteuerung wie die Sensoren angeschlossen sind.

Anschließbare externe Sensoren

- Feuchtesensormodul PP 45 HY
- CO_2-Sensormodul PP 45 CO2
- VOC-Sensormodul PP45 VOC

Sensoren anschließen

1. Netzsicherung ausschalten, gegen Wiedereinschalten sichern und ein Warnschild sichtbar anbringen.
2. Externen Sensor installieren und verdrahten → Montageanleitung Endmontage-Set.
3. Bei externen Sensoren erfolgt die Adressierung per Drehschalter am Sensor-Gehäuse:

   Stellung 0 = Sensor 1, Stellung 1 = Sensor 2, Stellung 2 = Sensor 3
   Die Sensoren (extern und intern) werden nur am Master eingelernt.
4. Raumluftsteuerung aus der UP-Dose nehmen und Sensor-Anschlussleitung an der steckbaren Anschlussklemme der RS 485-Schnittstelle verdrahten → Verdrahtungspläne im Anhang.
5. Raumluftsteuerung in die UP-Dose einsetzen und mit 2 Schrauben mit der UP-Dose verschrauben.
6. Frontblende anbringen. Darauf achten, dass diese einrastet. Bei Frontblenden darauf achten, dass die Sensoröffnung (Bohrung in der Frontblende) über dem Sensor sitzt.
7. Netzsicherung einschalten und Warnschild entfernen.
8. Lüftungssystem in Betrieb nehmen → Kapitel 9.
9. Sensor aktiv schalten: Im Service-Mode (→ Montageanleitung Endmontage-Set) oder mit der Inbetriebnahmesoftware (→ Kapitel 14.6).

4.3 Zusätzliche Raumluftsteuerungen (paralleler Betrieb)

Der Anschluss zusätzlicher Raumluftsteuerungen erfolgt an der RS 485-Schnittstelle der RLS 45 O/K-Steuerung → Montageanleitung Endmontage-Set oder mit der Inbetriebnahmesoftware (→ Kapitel 14.6).

Ein PP 45-/PPB 30-System kann mit bis zu 3 zusätzlichen, kabelgebundenen Steuerun-gen erweitert werden.

Die eingestellte Betriebsart, Lüftungsstufe und die Zusatzfunktion Extern AUS (falls eingerichtet) gelten für alle Lüftungsgeräte.

Die anderen Zusatzfunktionen (Einschlafmodus, Stoßlüftung, Zuluftbetrieb) sind nur für die an der Raumluftsteuerung angeschlossenen Geräte relevant.

Wird eine Raumluftsteuerung als Slave eingesetzt, muss in deren Service-Menü die Adressierung als Slave 1, 2 oder 3 (je nach Anzahl Slaves) gewählt werden.

Für Inbetriebnahme → Kapitel 9, für Parameter → Kapitel 14.

4.4 EnOcean-Erweiterungsmodul PP 45 EO

Mit dem EnOcean-Erweiterungsmodul PP 45 EO lassen sich funkgesteuerte PP 45-Lüftungsgeräte auch mit der kabelgebundenen Steuerung RLS 45 K bedienen. Der Anschluss des PP 45 EO erfolgt an der RS 485-Schnittstelle der RLS 45 **K**.

Das EnOcean Modul PP 45 EO kann nur mit der Inbetriebnahmesoftware (RLS 45 K) eingelernt werden. Mit dieser wird der Anlernmodus eingeschaltet und ein Funktelegramm gesendet. Alle Funksensoren/Funkschalter werden direkt auf das PP 45 EO eingelernt. Nur das EnOcean-Modul wird auf den Master eingelernt.

Für Inbetriebnahme → Kapitel 9, für Parameter → Kapitel 14.

4.5 Leistungsteil PP 45 LT

Der Anschluss der Leistungsteile erfolgt an der RS 485-Schnittstelle der RLS 45 O/K.

Ein PP 45/PPB 30-System kann mit bis zu 3 Leistungsteilen PP 45 LT (Netzteilmodule) erweitert werden. An jedem Leistungsteil sind 3 Gerätepaare (6 Geräte) anschließbar.

Die erste RLS 45 O/K-Steuerung wird als Master betrieben und gibt die Befehle vor. Die Slave Steuerungen können die Befehle permanent ändern.

Dadurch lassen sich Systeme mit bis zu 24 kabelgebundenen PP 45-Lüftungsgeräten (6 + 3*6 = 24 Lüftungsgeräte) aufbauen. Bei PPB 30-Systemen reduziert sich die Geräteanzahl entsprechend (max. 3 PPB 30, 1 PPB 30 = 2 Geräte (da 2 Ventilatoren je PPB 30).

Für zulässige Leitungslängen → Technische Daten in Kapitel 5, für zulässige Kabeltypen der Anschlussleitungen → Montageanleitung Endmontage-Set.

Die Leistungsteile werden an der steckbaren Anschlussklemme der Raumluftsteurung angeschlossen → Montageanleitung Endmontage-Set, Anschlusspläne.

Empfehlung: Beim Anschluss von mehr als 2 PP 45/PPB 30-Geräten den Geräteanschluss in einer separaten UP-Dose vornehmen. Die RLS 45-Steuerung generell in eine tiefe UP-Dose einbauen.

Alle Lüftungsgeräte einer Gruppe (Fan1- oder Fan2) des gesamten Lüftungssystems laufen gemeinsam im Be- und Entlüftungsbetrieb.

Die Adressierung von Leistungsteilen erfolgt jeweils mit einem Tastendruck des Tasters [T] des Leistungsteils → Kapitel 7.7.

4.6 ModBus-Schnittstelle (GLT-Anbindung)

Für eine GLT-Anbindung muss die RS 485-Schnittstelle der RLS45 O/K-Steuerung in eine ModBus-Schnittstelle umkonfiguriert wer-den. Der RS 485-Bus steht somit nicht mehr zur Verfügung.

Die ModBus-Schnittstelle wird im Service-Mode oder mit der Inbetriebnahmesoftware (PP 45 K) aktiviert → Kapitel 14.

Die Schnittstelle kann mit Baud-Raten 9600 oder 19200 und den Adressen 10 bis 50 eingerichtet werden.

Wird die RS 485-Schnittstelle als ModBus-Schnittstelle konfiguriert, können keine weiteren Komponenten (PPB 30 K, Sensoren, Leistungsteile, Raumluftsteuerungen etc.) an dieser Schnittstelle angeschlossenen werden.

4.7 Betrieb mit ungerader Geräteanzahl

Elektrischen Anschluss an den Fan1- und Fan2-Anschlüssen vornehmen.

Bei Anschluss von 3 oder 5 Lüftungsgeräten:

- die größere Anzahl Lüftungsgeräte (2 oder 3) an Gruppe „Fan2“ anschließen und
- die kleinere Anzahl Lüftungsgeräte (1 oder 2) an Gruppe „Fan1“ anschließen.

Bei Betrieb mit ungerade Geräteanzahl wird der geförderte Volumenstrom der Fan2-Gruppe durch die Fan1-Gruppe automatisch ausgeglichen.

In Betriebsart Querlüftung werden Lüftungsgeräte der Fan1-Gruppe (Abluft) mit höherem Volumenstrom betrieben. Im bedarfsgeführten Automatikbetrieb erfolgt der Volumenstromausgleich automatisch.

Für Inbetriebnahme → Kapitel 9, für Parameter → Kapitel 14.

4.8 RLS 45 K-Zusatzfunktionen am 230 V-Eingang

Für elektrischen Anschluss → Montageanleitung Endmontage-Set, Anhang Anschlusspläne.

Der 230 V AC-Eingang der RLS 45 K ermöglicht durch Beschaltung (Schalter, Taster) den Betrieb mit einer Zusatzfunktion.

Bei eingeschalteter Zusatzfunktionen blinkt die LED „Bedarfsgeführter Betrieb“.

Wählen Sie im Service-Mode eine der folgenden **Zusatzfunktion** aus:

- Einschlafmodus
- Stoßlüftung
- Sicherheitsfunktion (Extern AUS)
- Zuluftbetrieb mit Nachlaufzeit 0 min.
- Zuluftbetrieb mit Nachlaufzeit 6 min.
- Zuluftbetrieb mit Nachlaufzeit 15 min.

Die Funktion des 230 V-Eingangs wird immer nur an der direkt angesteuerten RLS 45 K-Steuerung berücksichtigt. Zusätzliche Raumluftsteuerungen laufen mit der bisherigen Lüftungsstufe weiter. Die LED-Anzeige der Automatikfunktion blinkt langsam.

Ausnahme: Die Sicherheitsfunktion (Extern AUS) wirkt sich auf alle Raumluftsteuerungen des Lüftungssystems aus. Wird diese ausgelöst, schalten alle Lüftungsgeräte des Systems ab, egal an welcher Steuerung/welchem Leistungsteil diese angeschlossen sind.

Funktion Einschlafmodus (zeitbegrenzte Abschaltung)

Einschlafmodus mit Lüftungsstufe 0: Funktion nur bei RLS 45 K / DS 45 RC

Einschlafmodus in jeder Betriebsart möglich. Taste für 2 Sekunden drücken – die -LED blinkt langsam. An RC-Geräten leuchten alle 3 LEDs und gehen dann nacheinander aus.

Betriebszeit 60 Minuten. Mit der Inbetriebnahmesoftware auch von 15 bis 120 Minuten einstellbar. Nach Ablauf schaltet das Lüftungsgerät in die zuvor verwendete Lüftungsstufe zurück. Zum **Abbruch** eine Taste drücken.

Zusätzlich ist eine externe Beschaltung am 230 V-Eingang der RLS 45 K-Steuerung mit einem Taster möglich.

Funktion Stoßlüftung (zeitbegrenzte Intensivlüftung)

Stoßlüftung mit Lüftungsstufe 5: Funktion nur bei RLS 45 K / DS 45 RC

Stoßlüftung in jeder Betriebsart möglich. Taste für 2 Sekunden drücken – die -LED blinkt langsam. An RC-Geräten blinkt die aktuelle Betriebsart-LED 2x 5 mal.

Betriebszeit 30 Minuten. Mit der Inbetriebnahmesoftware auch von 5 bis 90 Minuten einstellbar. Nach Ablauf schaltet das Lüftungsgerät in die zuvor verwendete Lüftungsstufe zurück. Zum **Abbruch** eine Taste drücken.

Zusätzlich ist eine externe Beschaltung am 230 V-Eingang der RLS 45 K-Steuerung mit einem Taster möglich.

Funktion Extern AUS

Mit dieser Funktion lassen sich alle Lüftungsgeräte des Lüftungssystems zentral abschalten.

Funktion Zuluftbetrieb mit Nachlaufzeit für Abluftgerät oder PPB 30

Wird das Einschalten eines Abluftgerätes über den 230 V-Eingang erkannt, übernehmen alle an der RLS 45 K angeschlossenen PP 45-Lüftungsgeräte den Volumenstromausgleich.

Der Volumenstromausgleich ist auf insgesamt 60 m³/h (für Abluftgeräte) oder 45 m³/h (für PPB 30-Geräte) festgelegt, aufgeteilt auf die Anzahl an Lüftungsgeräten.

Wichtig ist, dass im Service-Mode die richtige Geräteanzahl konfiguriert ist.

Durch Anschluss des PPB 30 K-Gerätes an der RS 485-Schnittstelle und anschließender Aktivierung fördern PP 45-Geräte 45 m³/h an Zuluft.
Nicht möglich ist deshalb eine Kombination von PPB 30 K mit Abluftgeräten mit Volumenstromausgleich, wenn diese an der selben Raumluftsteuerung angeschlossen sind.

Empfehlung: Nur Abluftgeräte mit einem Abluftvolumenstrom von 60 m³/h einsetzen, z. B. ER 60, ER 60 VZ, ER 60 VZ 15, ECA 100 ipro oder ECA 100 ipro K.

Nach Ablauf der eingestellter Nachlaufzeit schalten die Lüftungsgeräte in die zuvor gewählte Lüftungsstufe zurück.

Bei Abluftgeräten mit Nachlauf-Timer (6 oder 15 Minuten) kann der Timer im Service-Mode an der RLS oder mit der Inbetriebnahmesoftware eingestellt werden.

Unbedingt die Hinweise im Anschlussplan und die Einstellung Geräteanzahl im Service-Mode beachten.

Der Betrieb von Abluftgeräten mit sensorgesteuertem, automatischen Anlauf wird von der RLS 45 K-Steuerung nicht erkannt.

Komponenten anschließen

1. Netzsicherung ausschalten, gegen Wiedereinschalten sichern und ein Warnschild sichtbar anbringen.

⚠ ⚠ WARNUNG

Gefahr durch Stromschlag bei fehlerhaftem Anschluss am 230 V-Eingang der Steuerung RLS 45 K.
Auf Phasengleichheit aller an das Lüftungssystem angebundener Komponenten achten.

2. Zusatzkomponenten (Taster, Schalter, Abluftgeräte etc.) installieren und elektrisch verdrahten → zugehörige Anleitung.
3. Raumluftsteuerung aus der UP-Dose nehmen und Anschlussleitung der Zusatzkomponente an der RLS 45 K gemäß Anschlussplan verdrahten.
4. Raumluftsteuerung in die UP-Dose einsetzen und mit 4 Schrauben mit der UP-Dose verschrauben.
5. Frontblende anbringen. Darauf achten, dass diese einrastet. Bei Einsatz von HYI-Sensoren darauf achten, dass die Sensoröffnung (Bohrung in der Frontblende) über dem Sensor sitzt.
6. Netzsicheung einschalten und Warnschild entfernen.
7. Lüftungssystem in Betrieb nehmen
   → Kapitel 9. Sensor aktiv schalten
   → Service-Mode (Montageanleitung Endmontage-Set) oder
   → PP 45 K-Inbetriebnahmesoftware in Kapitel 14

5 Inbetriebnahme

Nehmen Sie die Lüftungsgeräte wie nachfolgend aufgeführt in Betrieb.

Melden Sie danach die an den Steuerungen angeschlossenen Komponenten im Service Mode an und aktivieren Sie ggf. die ModBus-Schnittstelle, bei funkgesteuerter Geräten die EnOcean- oder ModBus-Schnittstelle.

Für Informationen zu den Parametern des Service-Mode → Montageanleitung Endmontage-Set.

Mit RLS 45 K-Steuerung die PP 45-Inbetriebnahmesoftware einsetzen → Kapitel 14.

5.1 Inbetriebnahme-Voraussetzungen

Eine Inbetriebnahme ist nur zulässig, wenn:

- das Gebäude bezugsfertig ist.
- alle Anschlussleitungen korrekt angebracht sind und fest sitzen.
- alle Schutzmaterialien entfernt sind.
- alle Lüftungsgeräte und Raumluftsteuerungen korrekt eingebaut sind.

Lüftungssystem in Betrieb nehmen

1. Sicherstellen, dass alle Lüftungsgeräte, Raumluftsteuerungen und Systemkomponenten korrekt gemäß Verdrahtungsplan im Anhang angeschlossen sind.
2. Warnschild entfernen. Netzsicherungen einschalten. Die Lüftungsgeräte laufen mit Lüftungsstufe 2 und Betriebsart WRG an.
3. Service-Mode oder PP 45 K-Inbetriebnahmesoftware aufrufen und die Parametereinstellungen vornehmen.
4. Zum Abschluss einen Funktionstest durchführen:
   - Bedienung und Betriebsarten testen.
   - Lüftungsstufen und Aus-Funktion testen.
   - Bei funkgesteuerten Geräten die EnOcean-Funktionen testen.
   - LED´s an den Raumluftsteuerungen oder den Funk-Lüftungsgeräten testen → Bedienungsanleitung, Kapitel 2.

6 Funkgesteuerter Betrieb mit PP 45-Geräten (EnOcean)

Der funkgesteuerter Betrieb (EnOcean) wird wie folgt realisiert:

Rein funk gesteuertes System	**Kombisystem**	
DS 45 RC **+** PP 45 RC PP 45 RC PPB 30 RC **...**	RLS 45 K **+** max. 6 PP 45 K PP 45 O **oder** max. 3 PPB 30 O/K	PP 45 EO **+** PP 45 RC PPB 30 RC

- Für Reichweite der Funkkomponenten → Kapitel 5, Technische Daten.
- Für mögliche Funkkombinationen → Abbildungen auf Seite 2 - 4
- Der Funkmodus (EnOcean) wird vom Fachinstallateur aktiviert. Nach Aktivierung des Funkbetriebs können Sie EnOcean-Funkkomponenten direkt am Lüftungsgerät einlernen/löschen.

Der Anlernprozess ist detailliert in der Bedienungsanleitung beschrieben. Lesen Sie diese unbedingt, bevor Sie mit dem Anlernen fortfahren.

6 Funkgesteuerter Betrieb mit BDL-PP 45-Geräten (EnOcean)

6.1 Bedeutung der LEDs am PP 45 RC/PPB 30 RC

LED	Bedeutung
orange	LED blinkt bei Anwahl der Betriebsart Wärmerückgewinnung WRG x-mal (x = gewählte Lüftungsstufe). Bei Anwahl des bedarfsgeführten Betriebs leuchtet die LED 5 Sek.
blau	LED blinkt bei Anwahl der Betriebsart Querlüftungsbetrieb x-mal (x = gewählte Lüftungsstufe). Bei Anwahl des bedarfsgeführten Betriebs leuchtet die LED 5 Sek. Im Abluftbetrieb (PPB 30 RC) leuchtet die LED 2x 2 Sek. lang.
rot	Filterwechselanzeige und Störungsmeldeleuchte.

6.2 Einlernbare Funkkomponenten (EEP)

PP 45/PPB 30-Funkkomponenten müssen das EEP-Protokoll unterstützen. Mit dem PP 45/PPB 30-System kombinierbar sind Funkkomponenten mit unten abgegebener EEP-Nr.

Typ	EEP
DS 45 RC-Funkschalter, 4-Kanal-Wandsender	F6-02-01
Feuchte-/Temperatursensor*	A5-04-01
CO_2-/Temperatursensor	A5-09-08
VOC-/Temperatursensor**	A5-09-05
PP 45 Act: 1-Kanal-UP-Schalter	D2-01-01

* Für PPB 30-Geräte nicht verfügbar.
** Derzeit kein EnOcean-VOC-Sensor verfügbar.

Bei funkgesteuerten Systemen sind bis zu 8 Funksensoren einsetzbar, sofern in Reichweite.

Funk-Actor PP 45 Act (**1 Kanal):** Mit dem PP 45 Act kann die Funktion „Zuluft für Abluftgeräte“ für PP 45 RC-Geräte aktiviert werden. Der PP 45 Act wird gemäß beigelegter Montage- und Betriebsanleitung angeschlossen und eingelernt.

Tipps zum Einlernen

- Funkkomponenten werden direkt am Master PP 45 RC/PPB 30 RC eingelernt (Taste LEARN).
- Jedem Master-Lüftungsgerät des gleichen Typs kann nur 1 Slave-Gerät zugeordnet werden. Ausnahme: Bei Systemen von PP 45 RC-Gerätepaaren und PPB 30 RC ist das zusätzliche Einlernen des PPB 30 RC in den PP 45 Master möglich.
- Der korrekte Betrieb eines Gerätepaares wird vom Mastergerät überwacht.
- Der Einlernmodus wird nach jedem Speichern einer Funkkomponente deaktiviert, so dass dieser für eine weitere Komponente erneut aufgerufen werden muss.
- Erfolgt innerhalb von 120 Sekunden kein Empfang, wird das Einlernen beendet (LED am Lüftungsgerät schaltet aus).
- Einlerntelegramme von nicht unterstützten Geräten werden ignoriert.

6.3 EnOcean-Funkactor PP 45 Act anlernen

Mit dem EnOcean-Actor PP 45 Act lassen sich funkgesteuerte PushPull-Geräte PP 45 RC mit kabelgebundenen Abluftgeräten (ECA, ER) kombinieren.

Der EnOcean-Actor kann als normaler Lichtschalter eingesetzt werden. Mit einem Tastendruck werden die kabelgebundenen Abluftgeräte (ECA, ER) eingeschaltet.

7 USB-Schnittstelle

Gleichzeitig wird ein Funktelegramm an das PP 45 RC-Mastergerät gesendet. Die PP 45 RC-Geräte (Master+Slave) sorgen für die benötigte Zuluft an den Abluftgeräten.

Das Anlernen auf das PP 45 RC-Gerät (nur Mastergerät) erfolgt gemäß dem Anlernen eines Sensors.

Durch den Master-Slave Verbund liefern beide PP 45 RC-Geräte bei der Funktion „Zuluft für Abluftgeräte“ jeweils 30 m³/h Zuluft.

Deshalb empfehlen wir den PP 45 Act nur mit 2x funkgesteuerten Geräten PP 45 RC zu verwenden. Der Actor muss nur am Master-Gerät angelernt werden.

PP 45 Act am PP 45 RC-Mastergerät anlernen

1. Netzsicherung ausschalten und gegen Wiedereinschalten sichern.
2. PP 45 Act elektrisch anschließen → Montageanleitung Endmontage-Set, Anhang Anschlusspläne.
3. Netzsicherung einschalten, Spannungsversorgung sicherstellen.
4. Funktionen am Abluftventilator prüfen. Wenn diese korrekt funktionieren das Abluftgerät mit dem PP 45 Act ausschalten.
5. PP45 RC-Mastergerät in Anlernmodus versetzen.
6. Am PP 45 Act die Taste T4 einmal betätigen. Das Abluftgerät schaltet ein. Die Geräte sind nun aufeinander angelernt.

   Für Installation und Inbetriebnahme beigefügte PP 45 Act-Installations- und Bedienungsanleitung beachten.
7. Funktionen am Abluftventilator prüfen. Wenn diese korrekt funktionieren das Abluftgerät mit dem PP 45 Act ausschalten

7 USB-Schnittstelle

Die USB-Schnittstelle dient zur Verbindung eines Notebooks mit der Raumluftsteuerung.

In Verbindung mit der Inbetriebnahmesoftware (→ Internet) lassen sich Einstellung an den Lüftungsgeräten vornehmen.

8 ModBus-Anbindung

Das Lüftungssystem lässt sich auch in eine Gebäudeleittechnik (GLT) einbinden.

Hierfür kann Ihr Fachinstallateur die RS 485-Schnittstelle der RLS 45 O- oder RLS 45 K-Steuerung als ModBus-Schnittstelle konfigurieren. Die Schnittstelle wird im Service-Mode oder mit der Inbetriebnahmesoftware eingestellt.

Wird die RS 485-Schnittstelle als ModBus-Schnittstelle konfiguriert, können keine weiteren Komponenten (PPB 30 K, Sensoren, Leistungsteile, Raumluftsteuerungen etc.) an dieser Schnittstelle angeschlossenen werden.

9 Service-Mode

Der Service-Mode ist detailliert in der PP 45- und PPB 30-Montageanleitung Endmontage-Set beschrieben. Lesen Sie diese unbedingt, bevor Sie die Systemparameter verändern.

- Aktivieren Sie im Service-Mode die an den Raumluftsteuerungen angeschlossenen Komponenten.
- Aktivieren Sie die EnOcean- oder ModBus-Schnittstelle, falls RC-Lüftungsgeräte angeschlossen sind bzw. eine GLT-Anbindung stattfinden soll.
- Sind parallel angeschlossene Raumluftsteuerungen freigeschaltet, kann der Service-Mode von jeder Steuerung aus aufgerufen werden.
- Aktivieren Sie weitere Raumluftsteuerungen, Leistungsteile, Sensoren und EnOcean-Module an der Master-RLS. Weitere RLS müssen via Service-Mode als Slave parametriert und adressiert werden.
- Systeme mit RLS 45 K-Steuerung lassen sich auch per PC (USB) und PP 45-/PPB 30-Inbetriebnahmesoftware konfigurieren.
- Das EnOcean Modul PP 45 EO kann nur mit der Inbetriebnahmesoftware und RLS 45 K eingelernt werden.

10 Störungen / Beseitigung

Bei einer Störung ist eine Elektrofachkraft hinzuzuziehen. Störungen dürfen nur von Elektrofachkräften beseitigt werden.

Störungsmeldungen und Filterwechselanzeigen sind in der Bedienungsanleitung aufgezeigt. Lesen Sie diese unbedingt, bevor Sie eine Störungsbeseitigung durchführen.

11 Ersatzteile

Für Ersatzteile → PPB 45- oder PPB 30-Montageanleitung Endmontage-Set.

12 Zubehör

Pos.	Bezeichnung	Artikel-Nr.
1	PP 45 O: Endmontage-Set Objektversion	970100
2	PP 45 K: Endmontage-Set Komfortversion	970101
3	PP 45 RC: Endmontage-Set Funkversion	970102
4	PP 45 RHK: Rohbauhülse kurz (500 mm)	970200
5	PP 45 AK: Außenabdeckung Kunststoff	970201
6	PP 45 AE: Außenabdeckung Edelstahl	970202
7	PP 45 AW: Außenabdeckung Alu, weiß lackiert	970204
8	PP 45 LE: Laibungselement mit Edelstahl-Außenabdeckung	970609
9	RLS 45 O: Raumluftsteuerung Objekt	970704
11	RLS 45 K: Raumluftsteuerung Komfort	970705
12	PP 45 LT: Leistungsteil	970707
13	PP 45 EO: Funk-Erweiterungsmodul (EnOcean)	970709
14	DS 45 RC: Funkschalter	970706
15	PP 45 HYI: Integrierter Feuchtesensor	970700
16	PP 45 HY: Feuchtesensormodul	970701
17	PP 45 CO2: CO_2-Sensormodul	970703
18	PP 45 VOC: VOC-Sensormodul	970702
19	PP 45 G2: Außenluftfilter G2	970300
20	PP 45 G3: Zuluftfilter G3	970301

13 Außerbetriebnahme/Demontage

Lüftungsgeräte dürfen nur **durch eine elektrotechnisch unterwiesene Fachkraft** demontiert werden.

⚠ WARNUNG

Gefahr durch Stromschlag. Vor dem Abnehmen der Frontabdeckung das Lüftungsgerät allpolig vom Netz trennen, gegen Wiedereinschalten sichern und ein Warnschild sichtbar anbringen.

14 Umweltgerechte Entsorgung

Das Lüftungsgerät und auch die Verpackung enthält wiederverwertbare Stoffe, die nicht in den Restmüll gelangen dürfen. Entsorgen Sie die **Verpackungsmaterialien** umweltgerecht nach den in Ihrem Land geltenden Bestimmungen. Entsorgen Sie die **Luftfilter** umweltgerecht nach den in Ihrem Land geltenden Bestimmungen. Entsorgen Sie **das Gerät** nach Ende der Nutzung umweltgerecht nach den in Ihrem Land geltenden Bestimmungen.

BDL-Abluftventilator

Touchfeld
Am außenliegenden Touchfeld der Abdeckung einstellbare Werte:
· Einschaltverzögerung
· Nachlaufzeit
· Volumenströme

ER-AK, ER-AB	
Grundlast	20, 30, 40, 60, 100
Volllast	20, 30, 40, 60, 100
ER-AH	
Grundlast	20, 30, 40
Volllast	40, 60, 100

· Touchfeld gegen unbefugtes Verstellen sperrbar

Ventilatoreinsatz und Gehäuse
· Ventilatoreinsatz mit leisem, robustem, kugelgelagertem und energiesparendem EC-Motor

· Werkzeuglose Montage mit Schnappbefestigung und elektrischem Steckverbinder

· Montagefreundliches UP-Gehäuse mit umsetzbarem Stutzen seitlich/hinten

· Mit nur einem Gehäuse, einem Ventilatoreinsatz, drei alternativen Abdeckungen sind alle Fälle abgedeckt

Funktionsweise
· Manuelle Vorgabe eines Feuchte-Grenzwerts nicht erforderlich

· Gerät speichert die bei Installation gemessene Luftfeuchte als Referenzwert

· Bei Absinken des Feuchtewerts unter den Referenzwert, wird der aktuelle Wert als neuer Referenzwert gespeichert; Untergrenze 45 % rel. Luftfeuchte

· Bei schnellem Anstieg der Luftfeuchte über den aktuellen Referenzwert wird das Gerät stufenlos hochgeregelt; maximale Förderleistung bei 100 % relative Luftfeuchte 40, 60 oder 100 m^3/h, je nach Einstellung am Touchfeld; bei Absinken der Luftfeuchte unter Referenzwert Nachlaufbetrieb entsprechend eingestellter Nachlaufzeit

· Auch mit einem optionalen Schalter kann das Gerät auf Volllast geschaltet werden. Nach Abschaltung läuft das Gerät entsprechend der eingestellten Nachlaufzeit in Volllast weiter, danach Grundlast oder Abschaltung

· Bei Betrieb ohne Grundlast läuft der Ventilator alle 2 Minuten für 30 Sekunden mit 20 m^3/h zwecks Feuchtemessung

Artikelnr.	<<Art.-Nr.>>
970400	<<970400>>

Extrem wandlungsfähig

Durch Austausch der Abdeckung kann nachträglich eine andere Steuerung installiert werden.
Einfach praktisch, wenn später z. B. die Entlüftungsvariante mit Bewegungssensor gewünscht wird.

BESTENS IN FORM
Die flache Abdeckung im eleganten Design passt zu jedem Ambiente, ist um 5° drehbar und lässt sich somit optimal ausrichten.
Farbe: Verkehrsweiß (ähnlich RAL 9016)

ABSOLUT BENUTZERFREUNDLICH
Die Filterwechselanzeige mit Reset-Funktion macht einen sachgemäßen hygienischen Betrieb möglich; der Austausch des Filters erfolgt werkzeuglos

INTEGRIERTE STEUERUNGS-/BEDIENEINHEIT
Über das integrierte Touch-Bedienelement in den Varianten ER-AK, ER-AH und ER-AB lassen sich weitere individuelle Einstellungen vornehmen

Artikelnr.	<<Art.-Nr.>>
970403	<<970403>>
970404	<<970404>>

Äußerst montagefreundlich

BDL Unterputzgehäuse

Artikelnr.	<<Art.-Nr.>>
970402	<<970402>>

BDL Unterputzgehäuse mit Kunststoffstutzen und Rückschlagklappe

- Die Arretiertechnik erlaubt die schnelle, werkzeuglose Platzierung des Stutzens auf die Rückseite des Gehäuses. Die Ausblasrichtung erfolgt damit nach hinten (mit einer selbsttätigen Verschlussklappe)
- Das absolut dichte Gehäuse ist perfekt vorbereitet auf Strahlwasser (Schutzart IP X5 für die Bereiche 1 DIN VDE 0100-701)
- Ein Zweitanschluss für eine WC-Sitz-Geruchsabsaugung (Absaugung über Spülrohr) oder über einen Zweitraumanschluss
- Durch Drehung des Gehäuses nach rechts oder links um 90° ist der perfekte Anschluss an die Lüftungsleitung gewährleistet (DN 75 / DN 80).
- Das Unterputzgehäuse aus stabilem hochfestem Kunststoff kann in einen Lüftungsschacht, Wand, Vorwand oder in die abgehängte Decke montiert werden
- Die geringe Einbautiefe bietet Vorteile bei beengten Platzverhältnissen

BDL-ABLV Aufputzgehäuse

Artikelnr.	<<Art.-Nr.>>
970401	<<970401>>

BDL-ABLV
Aufputzgehäuse mit Kunststoffstutzen und Rückschlagklappe

- Durch Drehung des Gehäuses nach rechts oder links um 90° ist der perfekte Anschluss an die Lüftungsleitung gewährleistet (DN 75 / DN 80)
- Das Aufputzgehäuse aus stabilem hochfestem Kunststoff kann an die Wand oder in die Decke montiert werden
- Flaches Gehäuse im schönen, zeitlosen Design
- Das absolut dichte Gehäuse ist perfekt vorbereitet auf Strahlwasser (Schutzart IP X5 für die Bereiche 1 DIN VDE 0100-701)

Technische Daten

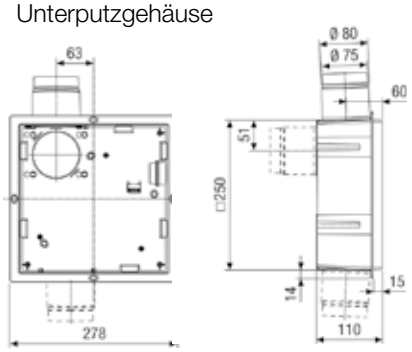
Artikel	Art.-Nr.	Ausführung	Fördervolumen m³/h	Einschalt-verzögerung ca. sec	Nachlaufzeit ca. min	Intervallzeit [1] h	Schalldruck-pegel[2] dB(A)	Schallleistungs-pegel L_{WA7} dB(A)	Leistungs-aufnahme W
Ventilatoreinsatz ER EC									
ER EC	**0084.0360**		abhängig von Steuerung in Abdeckung						
Abdeckungen mit Steuerung									
ER-A	**0084.0361**	Standard	Grundlast 30 Volllast 60	60	15	0/1/2/4/6/12	26 36	30 40	3 6
ER-AH	**0084.0363**	Feuchtesteuerung mit Zeitmodul	Grundlast 20/**30**/40 Volllast 40/**60**/100	0/30/60/90/120	0/3/6/15/24/30	0/1/2/4/6/12	22/**26**/31/ **36**/45	26/**30**/35/ **40**/49	2/**3**/4/ **6**/14
Unterputzgehäuse									
ER-GH	**0084.0350**	Material: hochfester Kunststoff							
für alle Gerätekonfigurationen gilt:									
Filterklasse G2, Filterverschmutzungsanzeige, Schutzart IP X5, maximale Fördermitteltemperatur 40° 230 V, 50 Hz, Netzzuleitung 5x1,5 mm²									

[1] Gerät läuft in Abständen von x Stunden jeweils 10 Minuten

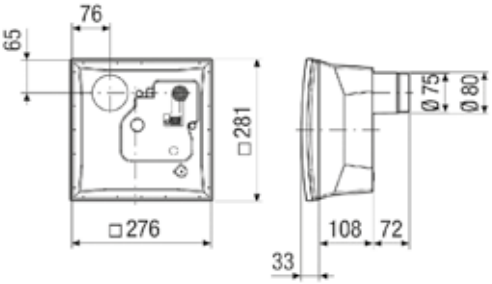
[2] Angabe gemäß DIN 18017-3 bei einer äquivalenten Absorptionsfläche A_L = 10 m²

MAßE (mm)

Unterputzgehäuse



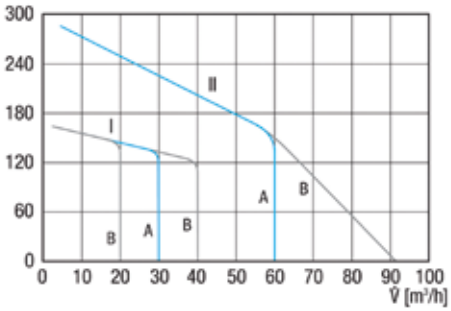
Aufputzgehäuse



Abdeckung

KENNLINIEN

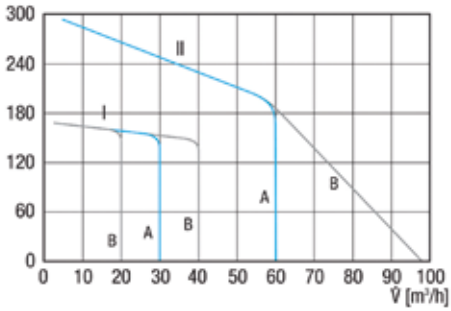
Ausblas hinten



Werkseinstellungen für Grund- und Nennlaststufe in Verbindung mit Abdeckung ER-A

Alternative Einstellungen für Grund- und Nennlaststsstufen in Verbindung mit den Abdeckungen ER-AK, ER-AH und ER-AB

Ausblas seitlich



Werkseinstellungen für Grund- und Nennlaststufe in Verbindung mit Abdeckung ER-A

Alternative Einstellungen für Grund- und Nennlaststsstufen in Verbindung mit den Abdeckungen ER-AK, ER-AH und ER-AB

BRINK

Air for life

Kurzanleitung: Einstellungen, Filterwechsel

PushPull Lüftungssysteme

BDL-PushPull-45 O, BDL-PushPull-45 K, BDL-PushPull-45 FV
BDL-PushPull RLS, BDL-PushPull RLS-K, BDL-PushPull RLS-FV
BDL-PushPull-30 (TwinUnit), BDL-PushPull-30 FV (TwinUnit)
BDL-PushPull RLS, BDL-PushPull RLS-K

Kurzanleitung PushPull

Für Bedieneinheiten BDL-PushPull RLS, BDL-PushPull RLS-K, BDL-PushPull RLS-FV und Lüftungsgeräte BDL-PushPull-45 O, BDL-PushPull-45 K, BDL-PushPull-45 FV, BDL-PushPull-30 (TwinUnit), BDL-PushPull-30 FV (TwinUnit)

Inhalt

- Betriebsart einstellen
- Lüftungsstufe einstellen
- Stoßlüftung einschalten (Stufe 5)
- Einschlaffunktion einschalten (Stufe 0)
- Bedarfsgeführten Betrieb einschalten
- Luftfilter am **BDL-PushPull-45** oder **BDL-PushPull-30 (TwinUnit)** wechseln

Beachten Sie für Reinigungs-, Wartungs, Installations- und Reparaturarbeiten die Sicherheitshinweise im Downloadbereich.

Für Informationen zu weiteren Einstellmöglichkeiten → Bedienungsanleitung im Downloadbereich.

Downloadbereich unter

https://www.brinkclimatesystems.de

→ Produktdetails **BDL-PushPull RLS-K**, **BDL-PushPull RLS** oder **BDL-PushPull RLS-FV** → Downloads, Montage/Bedienung/Wartung

1 PushPull-Bedieneinheiten

BDL-PushPull RLS

BDL-PushPull RLS-K

BDL-PushPull RLS-FV

2 Funktion

BDL-PushPull-45: Einsatz in **Zulufträumen**. Geräte nur **paarweise** mit abwechselnder Be- und Entlüftung betreiben. **BDL-PushPull-45** wechselt alle 60 Sekunden zwischen Abluft- und Zuluftmodus.

BDL-PushPull-30 (TwinUnit): Balancierte Lüftungsgeräte, vorzugsweise für **Einsatz in Ablufträumen**. Räume werden **gleichzeitig be- und entlüftet**, wechselt alle 60 Sekunden. Abluftbetrieb startet abhängig von der Einstellung vollautomatisch oder manuell per Tastendruck. **BDL-PushPull-30 (TwinUnit)** arbeiten als Einzelgeräte oder im Verbund mit weiteren **BDL-PushPull-30 (TwinUnit)**/**BDL-PushPull-45**.

BDL-PushPull-30 (TwinUnit) + BDL-PushPull RLS-K oder **BDL-PushPull-30 FV (TwinUnit)**: Bedarfsgeführter Betrieb mit geregelter Lüftungsstufe anhand Messwerte des geräteinternen Feuchtsensors.

Die Zuluft wird in einem Keramikspeicher durch Wärmerückgewinnung aus dem Abluftstrom erwärmt. Die Geräte sind für den 24h-Betrieb ausgelegt.

3 Einstellungen

Betriebsarten, Lüftungstufen, Anzeigen	
	Betrieb mit Wärmerückgewinnung (WRG): Alle an der RLS angeschlossene Lüftungsgeräte arbeiten mit Wärmerückgewinnung
	Querlüftungsbetrieb ohne Wärmerückgewinnung: Schnelles Durchlüften, Sommerbetrieb
	Lüftungsstufenanzeigen
	Filterwechselanzeige → Kapitel Luftfilter wechseln [▸ 4]

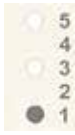
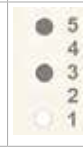
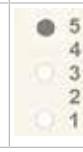
Betriebsart einstellen

	BDL-PushPull RLS: Taste drücken, zugehörige LED leuchtet.
	BDL-PushPull RLS-K: Eine der beiden Tasten drücken, zugehörige LED leuchtet.
	BDL-PushPull RLS-FV: Eine der beiden Tasten drücken, unten am Lüftungsgerät leuchtet die LED: orange = WRG-Betrieb, blau = Querlüftungs-Betrieb. Die LED blinkt x-mal gemäß Lüftungsstufe, z. B. Stufe 5 = 5-mal.

Lüftungsstufen einstellen

	BDL-PushPull RLS: Taste drücken, zugehörige LED leuchtet. Lüftungsstufe 0 nur bei aktiver Aus-Funktion (Servicemenü).
	BDL-PushPull RLS-K, **BDL-PushPull RLS-FV**: Taste drücken, zugehörige LED leuchtet.

BDL-PushPull RLS, BDL-PushPull RLS-K: Lüftungsstufen LEDs Stufe 0 bis 5

0	1	2	3	4	5
					

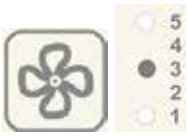
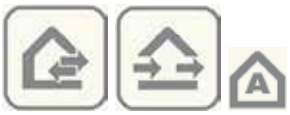
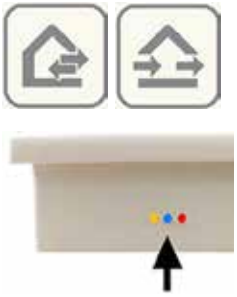
BDL-PushPull-45 FV, BDL-PushPull-30 FV (TwinUnit): Lüftungsstufen LEDs Stufe 0 bis 5

(orange oder blau)

0	1	2	3	4	5
LED Aus	LED blinkt 1-mal	LED blinkt 2-mal	LED blinkt 3-mal	LED blinkt 4-mal	LED blinkt 5-mal

Bedarfsgeführten Betrieb (Automatikbetrieb Entfeuchtung) einschalten

Funktion nur bei aktiviertem Feuchtesensor freigeschaltet.

	**BDL-PushPull RLS:** Lüftungsstufe 3 anwählen. Zum Ausschalten andere Lüftungsstufe wählen.
	**BDL-PushPull RLS-K:** Eine der beiden Tasten 2 Sekunden drücken. Symbol Automatik leuchtet. Zum Ausschalten Taste erneut 2 Sekunden drücken.
	**BDL-PushPull RLS-FV:** Eine der beiden Tasten 2 Sekunden drücken. Unten am Lüftungsgerät leuchtet die LED 5 Sekunden: orange = WRG-Betrieb, blau = Querlüftungs-Betrieb. Zum Ausschalten Taste erneut 2 Sekunden drücken.

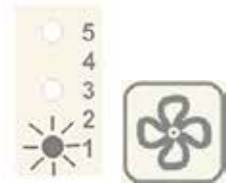
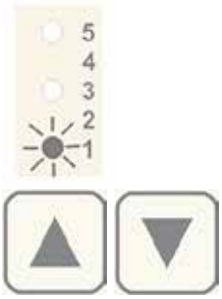
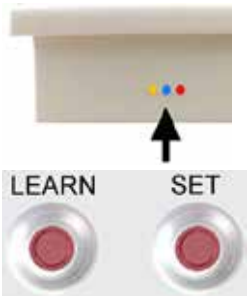
Stoßlüftung einschalten (Stufe 5)

	BDL-PushPull RLS-K, **BDL-PushPull RLS-FV**: Taste 2 Sekunden drücken, Gerät läuft **30 Minuten** in Stufe 5, die zugehörige LED leuchtet. Dauer parametrierbar.

Einschlaffunktion einschalten (Stufe 0)

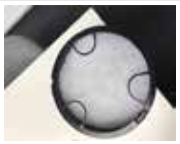
	BDL-PushPull RLS-K, **BDL-PushPull RLS-FV**: Taste 2 Sekunden drücken, Gerät schaltet **60 Minuten** aus (Stufe 0), die zugehörige LED leuchtet. Dauer parametrierbar.

4 Luftfilter wechseln

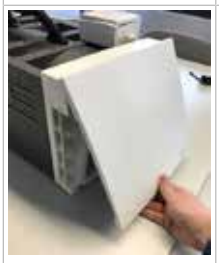
Filterwechselanzeige blinkt	
	**BDL-PushPull RLS:** Aktuelle LED blinkt. **Filterwechsel durchführen und quittieren:** Taste 5 Sekunden gedrückt halten.
	**BDL-PushPull RLS-K**: Aktuelle LED blinkt. **Filterwechsel durchführen und quittieren:** Beide Tasten gemeinsam 5 Sekunden gedrückt halten.
	**BDL-PushPull-45 FV** / **BDL-PushPull-30 FV (TwinUnit)**: Unten am FV-Gerät blinkt eine LED (orange oder blau). Gehäuseabdeckung entfernen, **Filterwechsel durchführen und quittieren:** Taste SET 5 Sekunden drücken. Gehäuseabdeckung anbringen.

⚠ **VORSICHT:** Betreiben Sie das Lüftungsgerät niemals ohne Luftfilter → Lüftungsgerät verschmutzt, ungefilterte Stoffe können in die Räume gelangen. Verwenden Sie nur Original-Luftfilter mit vorgeschriebener Filterklasse → bei Nichtbeachtung Gesundheitsgefahr durch schädliche Stoffe, die sich im Luftfilter ansammeln können. Achten Sie auf die Filterwechselanzeige. Wechseln Sie die Luftfilter regelmäßig, spätestens nach **6 Monaten**. Erneuern Sie die Luftfilter auch nach einem längeren Stillstand des Lüftungsgerätes.

4.1 BDL-PushPull-45 Luftfilter wechseln

	Abdeckung entfernen.
	Busleitung trennen.
	Geräteeinschub am Auszugsbügel aus der Wandhülse ziehen. Darauf achten, dass der Geräteeinschub sauber an der Klappe vorbei gezogen wird.
	Vorderen Luftfilter wechseln.
	Hinteren Luftfilter wechseln.
	Geräteeinschub in die Wandhülse zurückschieben und Busleitung zusammenstecken.
	Abdeckung oben am Gehäuse einhängen und nach unten schwenken, bis diese im Gehäuse einrastet.

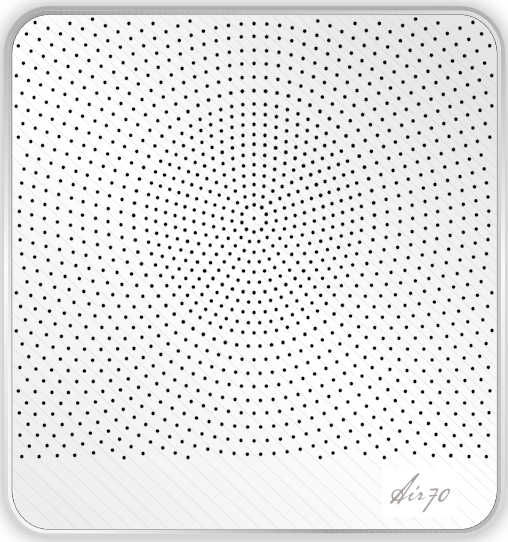
4.2 BDL-PushPull-30 Luftfilter wechseln

	Geräteabdeckung lösen. Dazu unten an der Abdeckung die beiden Schnapper mit einem spitzen Gegenstand leicht eindrücken.
	Abdeckung am unteren Rand nach vorn ziehen und abnehmen.
	Die beiden gebrauchten Luftfilter entnehmen (→ Pfeile).
	Neue Luftfilter einsetzen. Wechseln Sie immer beide Luftfilter.
	Abdeckung im oberen Bereich einhaken.
	Abdeckung nach unten schwenken, bis die beiden Schnapper im Gehäuse einrasten.

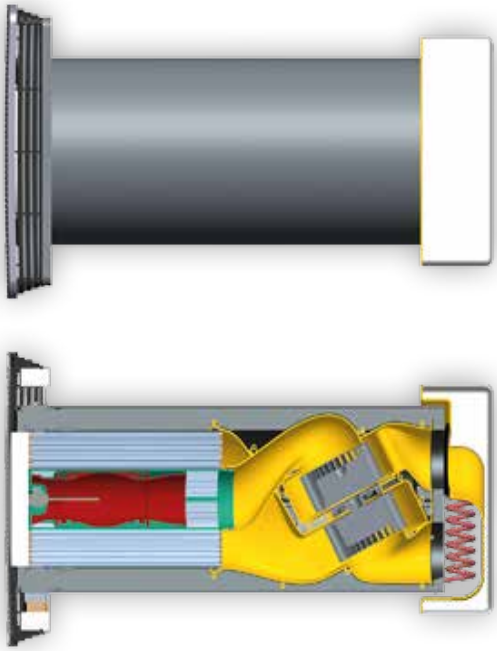
0185.1273.0200 | 11.22

Notizen

Air 70 (Plus)



Weil der Air 70 alle lüftungsrelevanten Merkmale inklusive Wärmerückgewinnung in seiner Kompaktheit vereint, ist er im Wohnbau die optimalste Lösung. Der Air 70 ist zudem das leiseste dezentrale Gerät auf dem Markt und benötigt keine Luftführung. Somit ist der Air 70 insbesondere für die Lüftung einzelner Räume geeignet. Das Gerät lässt sich in die Außenwand integrieren und ist dank seiner Merkmale im Sanierungs-, Umbau- oder auch in Neubauvorhaben bestens geeignet.



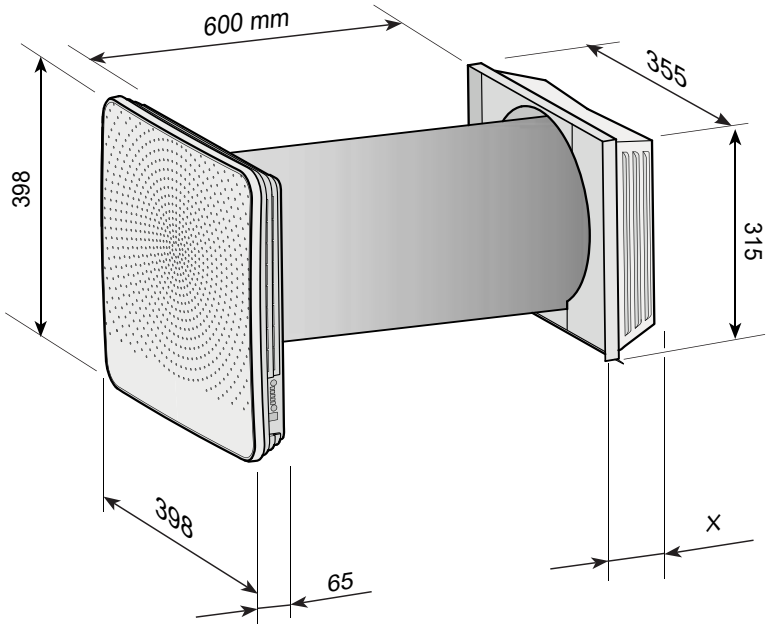
Querschnitt Air 70

Alle Vorteile auf einen Blick:

- Das leiseste dezentrale Gerät auf dem Markt
- Abgestimmt auf EN13141-8 2015
- 100%-Bypass
- Automatischer Frostschutz
- Ausgesprochen energiesparsam
- Einfach einbaubar

	Air 70				
Versorgungsspannung [V/Hz]	230/50				
Schutzart	Innenteil IP20/ Frontabdeckung IPX4				
Abmessungen (B x H x T) [mm]	Siehe § 3.2				
Kanaldurchmesser durch die Mauer [mm]	Ø250				
Gewicht [kg]	12 (13,5 inkl. Frontabdeckung)				
Filterklasse	2x G4 (Abluft) & 1x G4 (Zuluft)				
Lüfterstufe (Werkseinstellung)	1	2	3	4	5
Lüftungsleistung [m³/h]	15	25	40	55	70
Leistungsaufnahme [W]	4,2	5,3	8,0	14,0	23,5
Stromaufnahme [A]	0,05	0,07	0,10	0,15	0,23
Max. Stromaufnahme [A]	1				
Cos φ	0,34	0,34	0,36	0,40	0,45

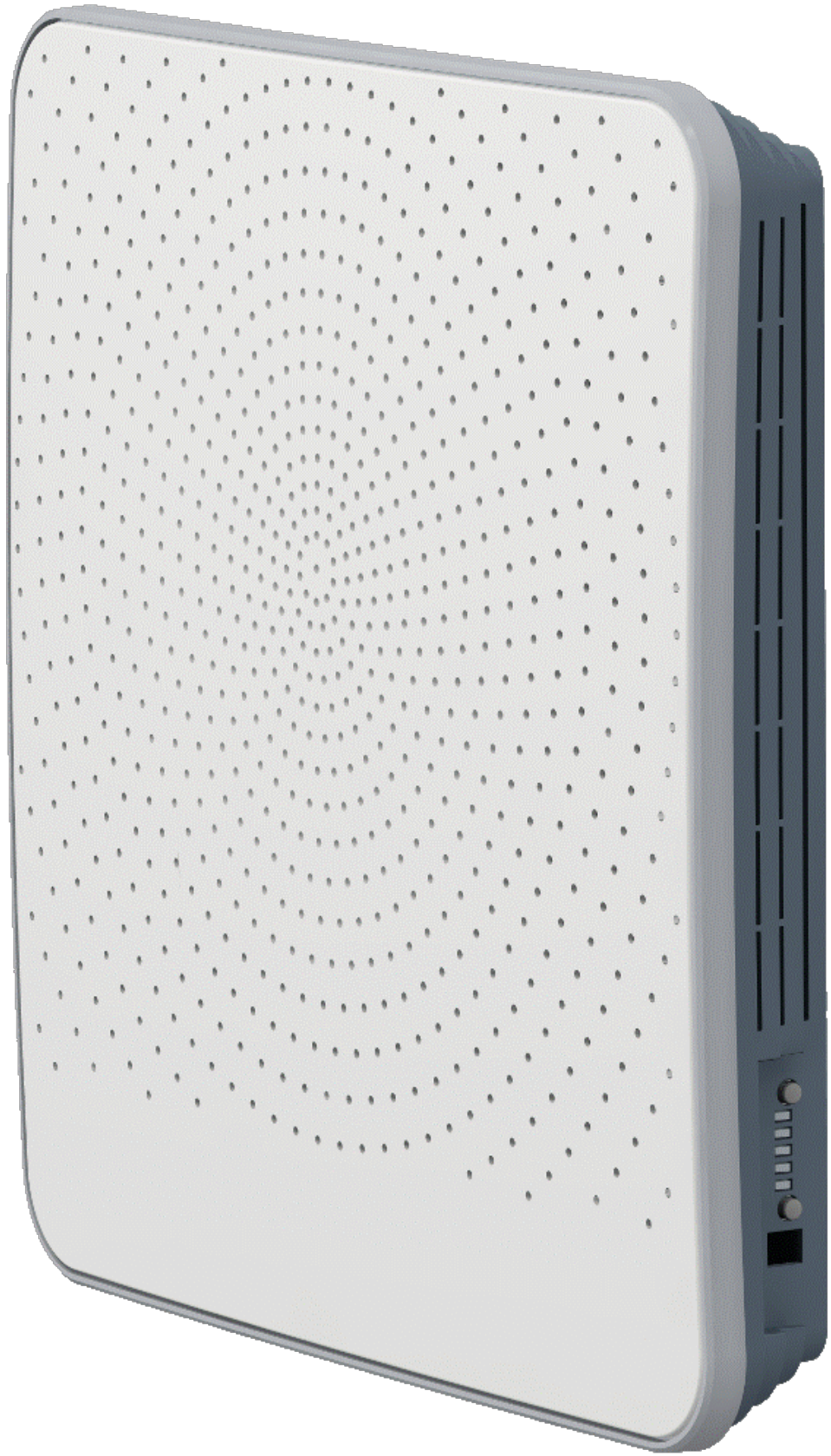
Abmessungen



Verlängerungssatz 7a - 7e (für eine Erläuterung der Sätze siehe § 1.1)	Maß X [mm]
7a (Mauerstärke 500-600 mm)	85
7b (Mauerstärke 450-500 mm)	85 + 50 = 135
7c (Mauerstärke 400-450 mm)	85 + 100 = 185
7d (Mauerstärke 350-400 mm)	85 + 150 = 235
7e (Mauerstärke 300-350 mm)	85 + 200 = 285

Air 70 ohne Verlängerungssatz
Art.-Nr.: 450050 weiß
450051 weiß (Plus)
450052 Edelstahl
450053 Edelstahl (Plus)

Artikelnr.	<<Art.-Nr.>>
450050	<<450050>>
450051	<<450051>>
450052	<<450052>>
450053	<<450053>>



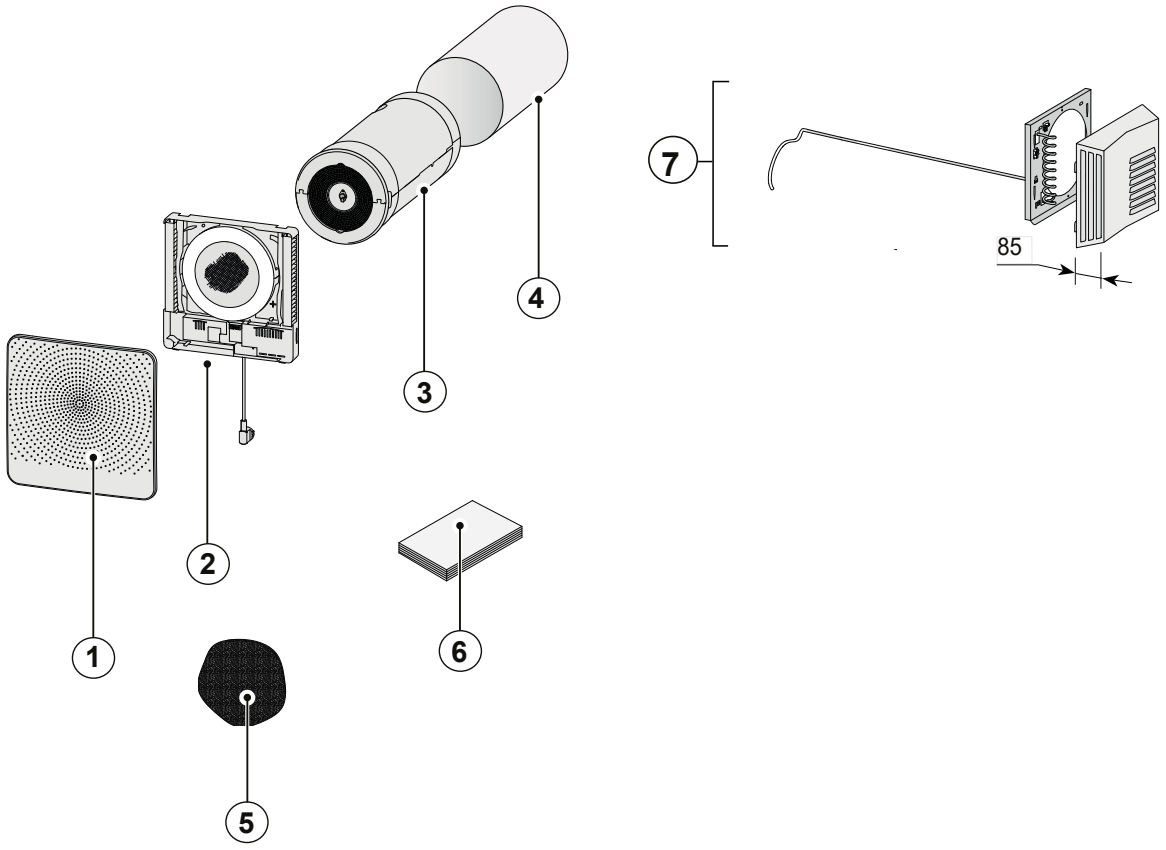
Lieferumfang

Bitte überprüfen Sie, bevor Sie mit der Installation des Wärmerückgewinnungsgeräts beginnen, ob es komplett und unbeschädigt geliefert wurde.

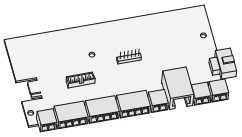
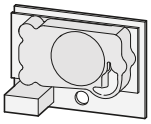
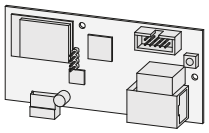
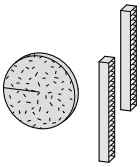
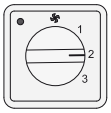
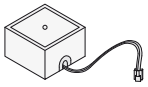
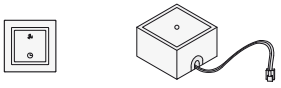
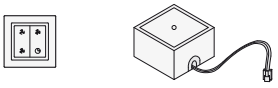
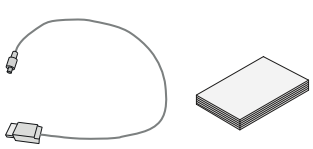
Der Lieferumfang des dezentralen Wärmerückgewinnungsgeräts vom Typ Air 70 besteht aus zwei Teilen nämlich die Gerät (1 - 6) und Außenteil (7).

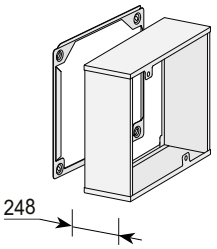
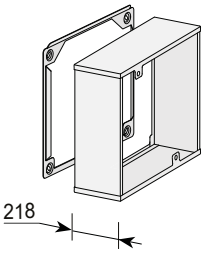
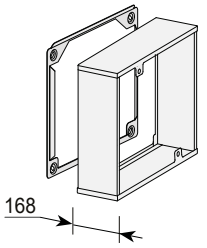
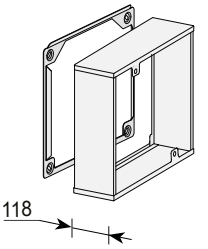
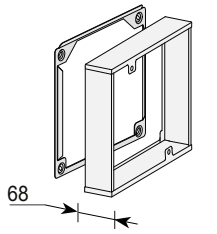
Die beiden Teile umfassen folgende Komponenten:

1. Frontabdeckung
2. Innenteil Air 70
3. Wärmetauscher/Lüfter-Kombination Air 70
4. Mauerrohr
5. Notfallset (gefaltet; im Gerät gespeichert)
6. Kurzanleitung + Befestigungsmaterial
7. Außenteil Air 70 für Mauerstärke 500-600 mm; Edelstahl oder weiß



Zubehör

Artikelbeschreibung		Artikelnr.
Plus-Platine		450104 <<450104>>
CO_2-Sensor		450101 <<450101>>
RF-(Feuchtigkeits-)Sensor		450102 <<450102>>
Brink home i module		450103 <<450103>>
Ein/Aus-Schalter (intern)		450105 <<450105>>
Filtersatz F7 (2x G4/ 1 x F7)		450109 <<450109>>
4-Stufenschalter mit Filterstatusanzeige		540262 <<540262>>
Sender drahtlose Fernbedienung 2 Stufen (einschl. Batterie)		532170
Sender drahtlose Fernbedienung 4 Stufen (einschl. Batterie)		532171 <<532171>>
Empfänger drahtlose Fernbedienung (für Batterie-Ausführung)		532172
Satz drahtlose Fernbedienung 2 Stufen (1 Sender & 1 Empfänger)		532173
Satz drahtlose Fernbedienung 4 Stufen (1 Sender & 1 Empfänger)		532174 <<532174>>
Brink servicetool		531961 <<531961>>

Artikelbeschreibung		Artikelkode
Verlängerungssatz 250 mm für Mauerstärke 270-300 mm; Edelstahl oder weiß		451054 weiß (RAL9010) <<451054>> 452054 Edelstahl <<452054>>
Verlängerungssatz 200 mm für Mauerstärke 300-350 mm; Edelstahl oder weiß		451053 weiß (RAL9010) <<451053>> 452053 Edelstahl <<452053>>
Verlängerungssatz 150 mm für Mauerstärke 350-400 mm; Edelstahl oder weiß		451052 weiß (RAL9010) <<451052>> 452052 Edelstahl <<452052>>
Verlängerungssatz 100 mm für Mauerstärke 400-450 mm; Edelstahl oder weiß		451051 weiß (RAL9010) <<451051>> 452051 Edelstahl <<452051>>
Verlängerungssatz 50 mm für Mauerstärke 450-500 mm Verlengset 50 mm voor muurdikte 450-500 mm; Edelstahl oder weiß		451050 weiß (RAL9010) <<451050>> 452050 Edelstahl <<452050>>

Anwendung

Der Brink Air 70 ist eine dezentrale Lüftungseinheit für Einsatz in der Fassade mit Wärmerückgewinnung mit einem Wirkungsgrad bis 90%, einer max. Lüftungsleistung von 70 m^3/h und einem Energie sparenden Ventilator.

Air 70-Merkmale:
- Einstellbarkeit der Luftmenge über Bedienungstasten
- Filterstatusanzeige am Gerät
- Eine Frostschutzeinrichtung, die gewährleistet, dass das Gerät auch bei niedrigen Außentemperaturen weiterhin optimal funktioniert und, bei Bedarf, auch das standardmäßig montierte Vorheizregister einschaltet
- Niedriger Schallpegel
- Standardmäßig mit einem automatisch funktionierenden Bypass ausgerüstet
- Energie sparend
- Hoher Wirkungsgrad

Der Air 70 ist in zwei Ausführungen lieferbar:
- **der “Air 70”**
- **der “Air 70 Plus”**

Der Air 70 Plus hat im Vergleich zum standardmäßigen Air 70 eine aufwändigere Steuerplatine, so dass diese Anschlussmöglichkeiten für z.B. die Montage eines RF-(Feuchtigkeits-) Sensors, eines CO_2-Sensors, eines Stufenschalters bzw. des Brink Home i-Moduls hat.
In dieser Installationsvorschrift werden sowohl der standardmäßige Air 70 wie auch der Air 70 Plus besprochen.
Bei der Bestellung eines Geräts bitte immer die richtige Bauart angeben.
Für Abmessungen siehe § 3.2.

Der Air 70 wird ab Werk mit einem 230V-Netzstecker sowie mit einem Anschluss für das Brink-Servicetool an der Außenseite des Geräts geliefert.

Zum Lieferumfang des Geräts gehören eine Notfallkappe. Falls in Notfällen die Zuluft und die Abluft abgesperrt werden müssen, kann man, nachdem das Gerät ausgeschaltet wurde (Netzstecker vom Netz trennen oder, sofern montiert, den Ein/Aus-Schalter auf 0 schalten) mit Hilfe der in dem Gerät gespeicherte (Faltung) Notfallkappe, diese Luftströmung abdichten.
Siehe § 11.1 für ausführlichere Informationen.

⚠ Diese Notfallkappe vor erneuter Inbetriebsetzung des Geräts immer zunächst entfernen!

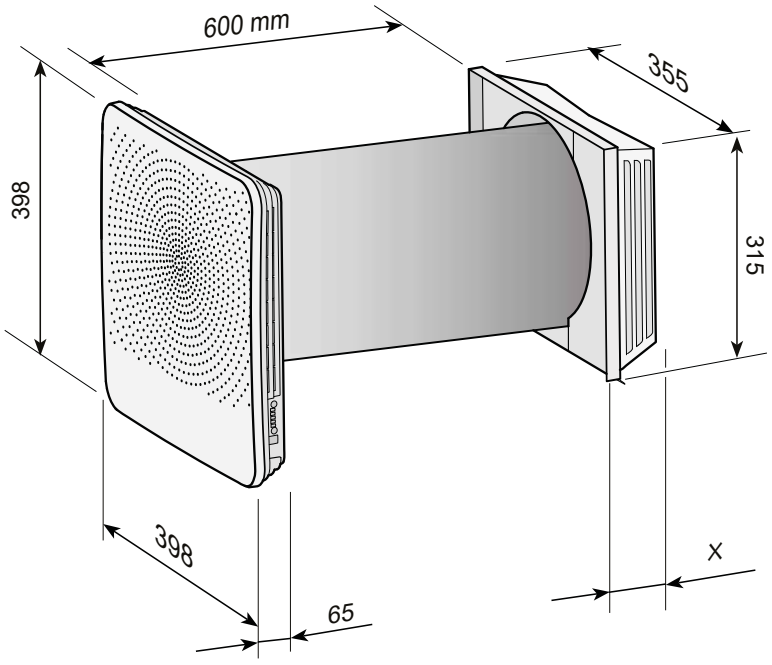
⚠ **Zu beachten**
An das Vorheizregister und die Steuerplatine sind 230V angelegt. Daher ist bei Wartungsarbeiten im Gerät das Gerät vorher durch Ziehen des Netzsteckers vom Netz zu trennen.

Ausführung

Technische Daten

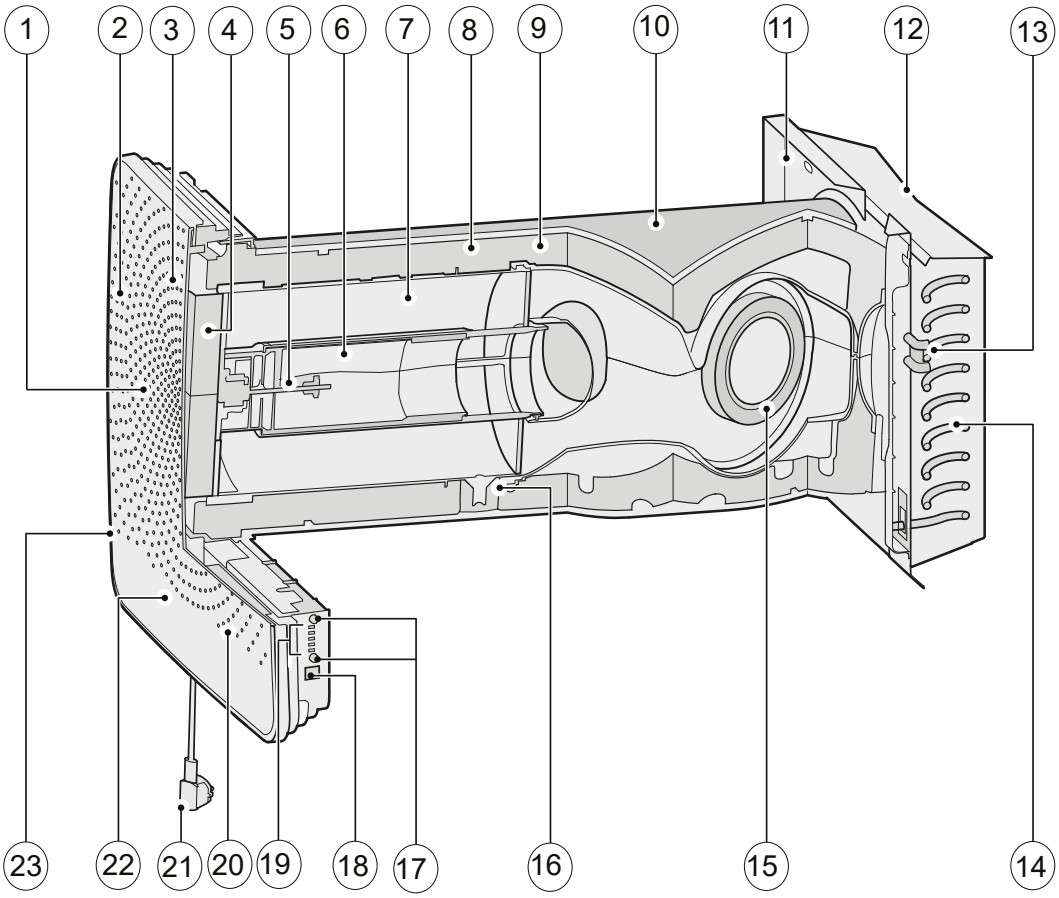
	Air 70				
Versorgungsspannung [V/Hz]	230/50				
Schutzart	Innenteil IP20/ Frontabdeckung IPX4				
Abmessungen (B x H x T) [mm]	Siehe § 3.2				
Kanaldurchmesser durch die Mauer [mm]	Ø250				
Gewicht [kg]	12 (13,5 inkl. Frontabdeckung)				
Filterklasse	2x G4 (Abluft) & 1x G4 (Zuluft)				
Lüfterstufe (Werkseinstellung)	1	2	3	4	5
Lüftungsleistung [m^3/h]	15	25	40	55	70
Leistungsaufnahme [W]	4,2	5,3	8,0	14,0	23,5
Stromaufnahme [A]	0,05	0,07	0,10	0,15	0,23
Max. Stromaufnahme [A]	1				
Cos φ	0,34	0,34	0,36	0,40	0,45

3.2 Abmessungen



Verlängerungssatz (für eine Erläuterung der Sätze siehe § 1.2)	Maß Q [mm]
Standardgerät ohne Verlängerungssatz (Mauerstärke 500-600 mm)	85
451050/ 452050 **(Mauerstärke 450-500 mm)**	135
451051/ 452051 **(Mauerstärke 400-450 mm)**	185
451052/ 452052 **(Mauerstärke 350-400 mm)**	235
451053/ 452053 **(Mauerstärke 300-350 mm)**	285
451054/ 452054 **(Mauerstärke 270-300 mm)**	315

Perspektivische Darstellung des Geräts



1	Frontabdeckung
2	Abluftfilter G4 (2 Stück) *
3	Raumlufttemperaturfühler *
4	Zuluftfilter G4 (1 Stück) *
5	Bypass-Motor
6	Bypass inkl. montierter Bypass-Schieber
7	Wärmetauscher
8	EPP-Gehäuse (2 Teile)
9	PVC-Mauerrohr Ø250 mm
10	Montageplatte Frontabdeckung
11	Frontabdeckung
12	Maximalsicherung Vorheizregister

13	Vorheizregister
14	Position des Außentemperaturfühlers
15	Ventilator
16	Interner Kondenswasserablauf
17	Bedienungstasten zwecks Auswahl Luftmenge / Filter Reset / einschalten - abschalten Gerät
18	Service-Anschluss
19	LEDs (5x)
20	Basisplatine *
21	Netzstecker 230V.
22	Plus-Platine (Option) *
23	Optionaler Ein/Aus-Schalter *

** Diese Teile sind in der Abbildung nicht sichtbar*

Betrieb

Beschreibung

Das Gerät wird steckerfertig geliefert und funktioniert vollautomatisch. Die abtransportierte verbrauchte Raumluft wärmt die frische saubere Außenluft auf. Dadurch wird Energie eingespart und wird frische Luft in die Wohnung geleitet.

Die Steuerung ist mit fünf vorprogrammierten Lüftungsstufen versehen.

Bypass-Bedingungen

Das Gerät ist mit einem Bypass ausgerüstet. Ziel des Bypasses ist, in warmen Sommernächten kühlere Außenluft um den Wärmetauscher herum zu führen. Dadurch strömt kühlere Außenluft direkt in die Wohnung. Die Bypass-Schieber wird vom Bypass-Motor angesteuert, wenn die Bypass-Bedingungen erfüllt sind. Es gibt dann nur einen mechanischen Abluftstrom durch den Wärmetauscher, so dass unter diesen Umständen die (unerwünschte) Wärmerückgewinnung entfällt.

Bypass-Bedingungen	
Bypass geöffnet	- Die Außentemperatur ist höher als 16 °C **und** - die Außentemperatur ist niedriger als die Raumtemperatur in der Wohnung **und** - die Temperatur in der Wohnung ist höher als die Bypass-Temperatur (standardmäßig auf 24 °C eingestellt)
Bypass geschlossen	- Die Außentemperatur ist niedriger als 16°C **oder** - die Außentemperatur ist höher als die Raumtemperatur in der Wohnung **oder** - Die Temperatur der Abluft ist niedriger als die Bypass-Temperatur abzüglich der eingestellten Temperatur bei der Hysterese; diese Temperatur ist ab Werk 22 °C (24,0 °C minus 2,0 °C).

Frostschutz

Um ein Einfrieren des Wärmetauschers bei einer sehr tiefen Außentemperatur zu vermeiden, ist der Air 70 mit einer Frostschutzeinrichtung ausgerüstet. Temperatursensoren messen die Temperaturen ab dem Wärmetauscher und, bei Bedarf, wird das eingebaute Vorheizregister eingeschaltet.

Dadurch bleibt eine gute Lüftung, auch bei einer sehr niedrigen Außentemperatur, aufrecht erhalten. Wenn bei eingeschaltetem Vorheizregister der Wärmetauscher dennoch einzufrieren droht, wird die Lüftungsleistung angepasst.

Air 70 Plus-Ausführung.

Der Air 70 kann auch als 'Plus'-Ausführung bestellt werden. Eingebaut in dieser Ausführung ist eine zweite Steuerplatine mit zusätzlichen Steckverbindungen (X8 bis X19) mit weiteren Anschlussmöglichkeiten für verschiedene Anwendungen.

Siehe § 10.1 für weitere Informationen über die Anschlussmöglichkeiten der Steckverbindungen X8 bis X15 der Plus-Platine.

Die Steckverbindung der 'Plus'-Platine ist direkt an die Steckverbindung der Basis-Platine 'geklickt'.

Ein Gerät mit nur einem Basis-Platine kann auch nachträglich auf einfache Weise zu einer Plus-Version angepasst werden.

Diese Steckverbindungen der Plus-Platine sind, ebenso wie die Steckverbindungen der Basis-Platine, nach dem Lösen der Frontabdeckung erreichbar (siehe §8.1 Ziffer 2); anschließend kann die Abdeckkappe, die die Elektronik abschirmt, losgeschraubt werden, (siehe §5.4 Ziffer 6).
Für die Komponenten, die ab der Plus-Platine aus dem Gerät hinaus zu führen sind, ist eine Ausbruchsöffnung an der Rückseite vorgesehen.

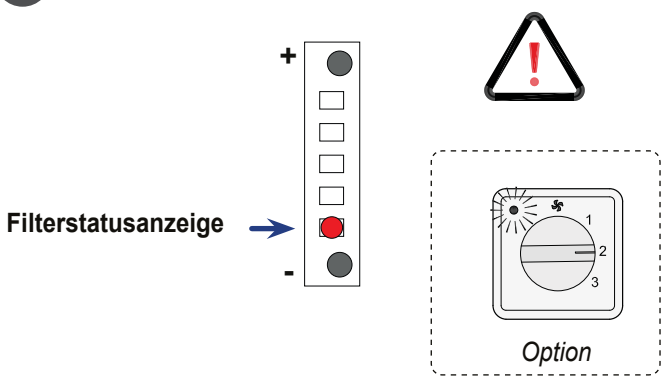
Die Plus-Platine muss immer bei der Basis-Platine 'angemeldet' sein, der Mikroschalter 1 auf der Basis-Platine muss auf ON stehen! (siehe §10.2)

Wartung

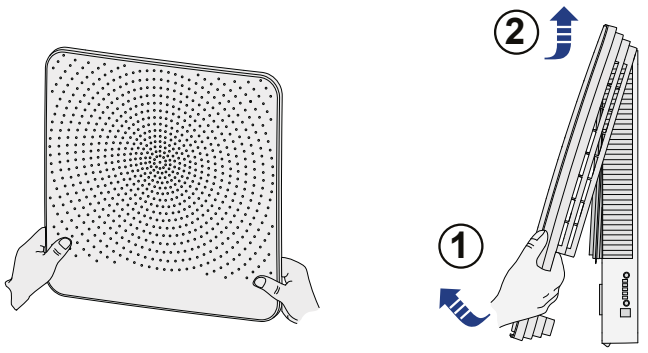
Filter reinigen

Die Wartung durch den Benutzer beschränkt sich auf das in bestimmten Intervallen Reinigen bzw. Austauschen der Filter. Die Filter brauchen erst gereinigt zu werden, wenn dies durch die rote LED angezeigt wird.
Das Gerät darf niemals ohne Filter betrieben werden!

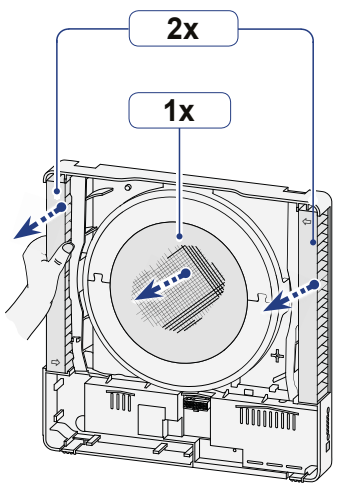
1



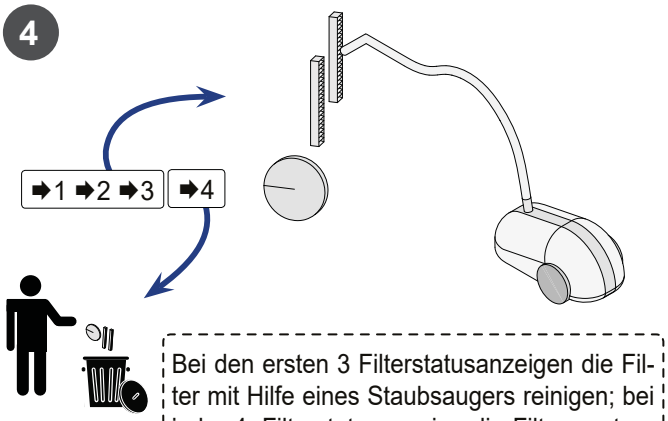
2



3

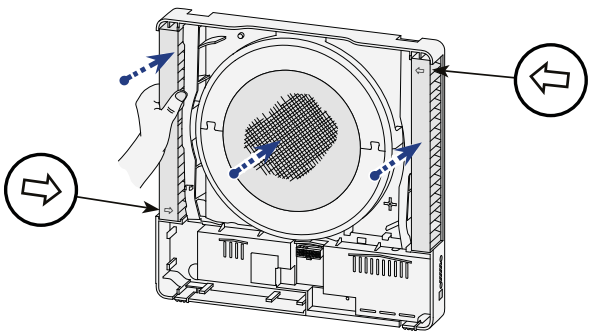


4

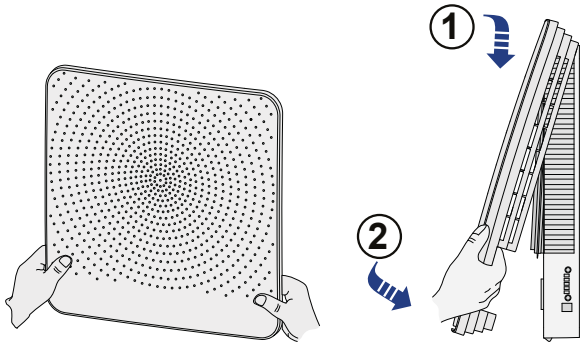


Bei den ersten 3 Filterstatusanzeigen die Filter mit Hilfe eines Staubsaugers reinigen; bei jeder 4. Filterstatusanzeige die Filter austauschen (mindestens 1x pro Jahr)!

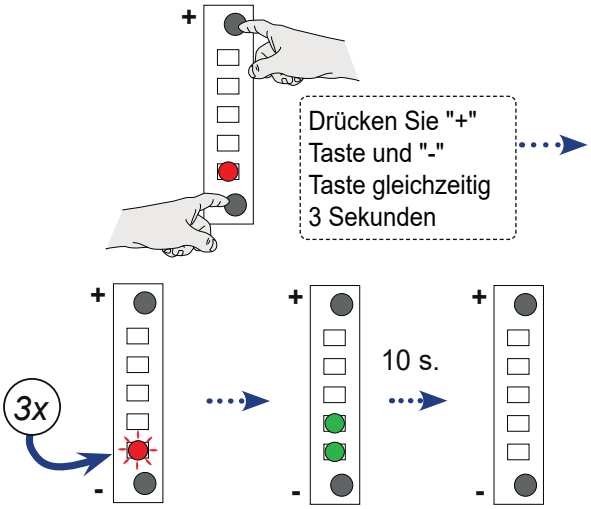
5



6



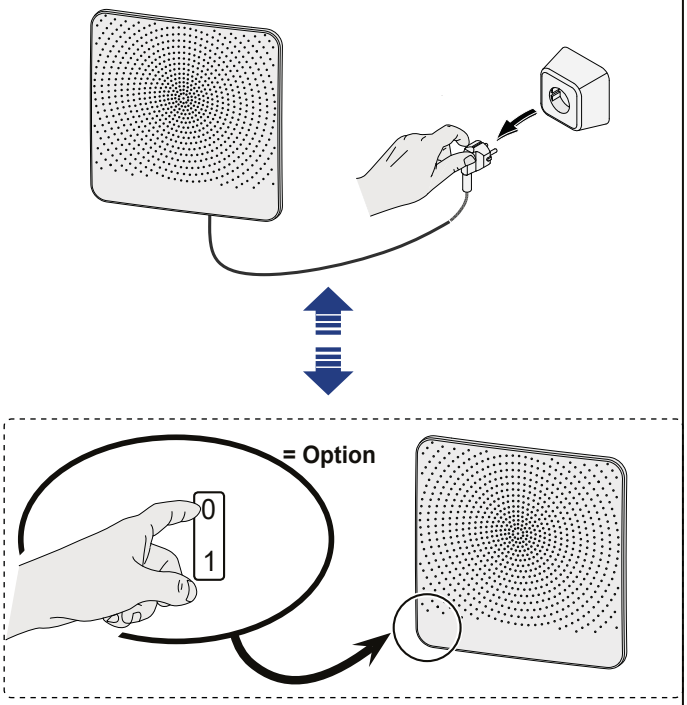
7 **Zurücksetzen des Filterzählers**



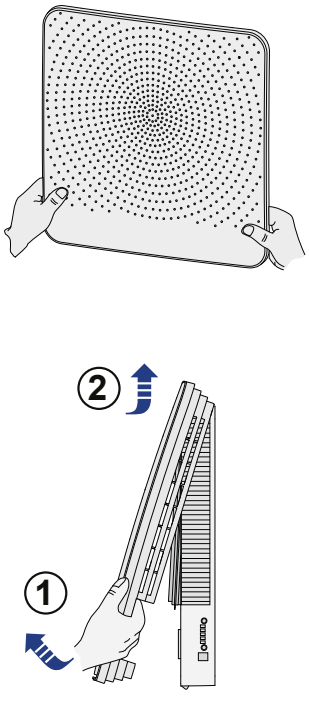
Wartung durch den Installateur

Die Wartung durch den Installateur umfasst die Reinigung des Wärmetauschers und des Ventilators. Je nach den Betriebsgegebenheiten haben diese Wartungsarbeiten einmal im Jahr zu erfolgen.

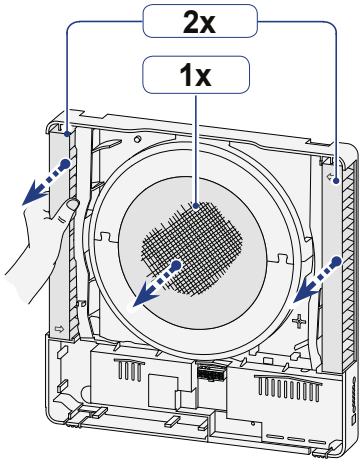
1 Die Netzversorgung ausschalten.



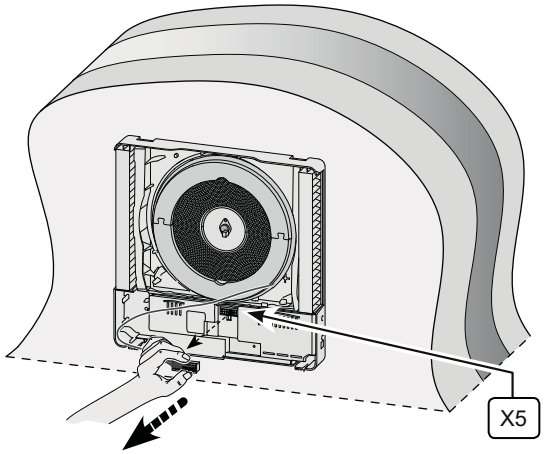
2 Die Frontabdeckung abnehmen.



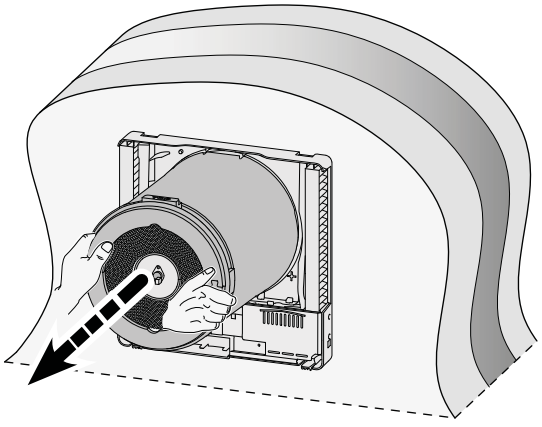
3 Die Filter herausziehen.



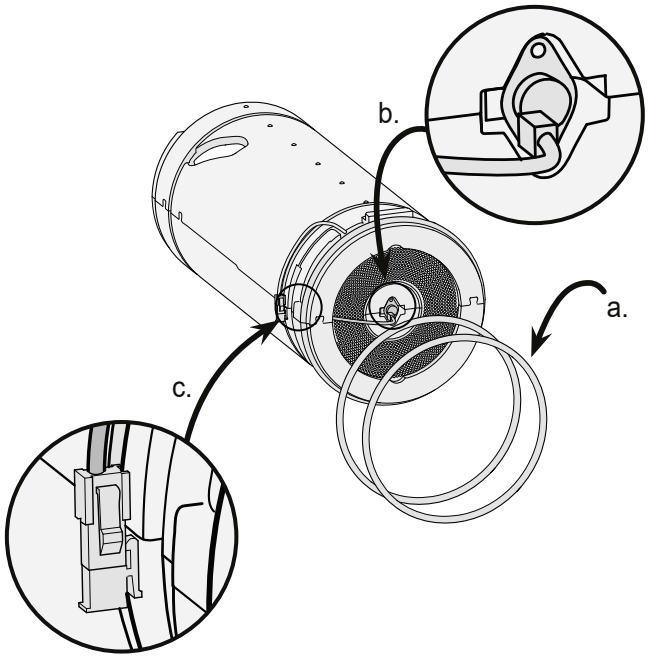
4 Den 14-poligen Stecker X5 von der Basis-Platine lösen.



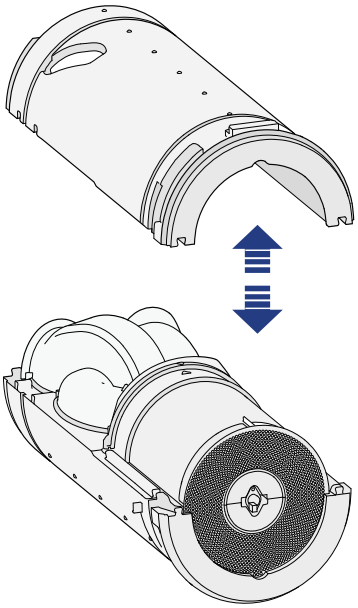
5 Das Innenteil vorsichtig nach vorne aus dem Gerät schieben.



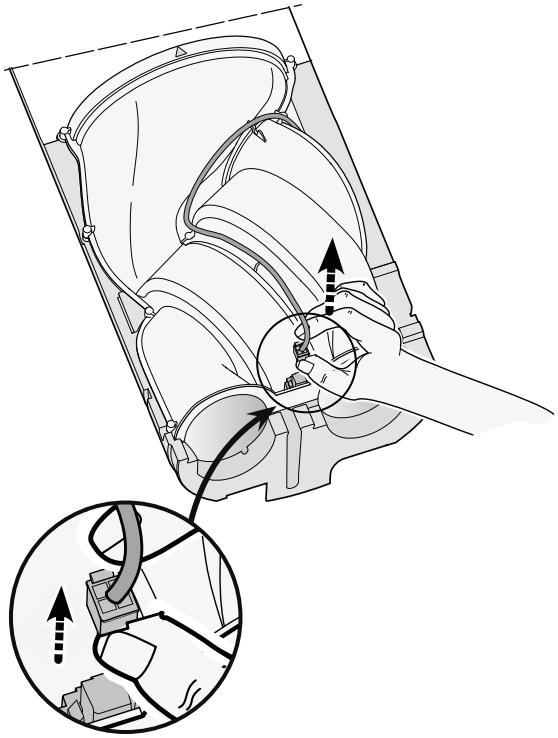
6 a. Die 3 Abdichtringe vom Innenteil lösen.
b. Den Stecker des Bypass-Kabels vom Bypass-Motor abziehen.
c. Das Kabel des Temperatursensors (inkl. Stecker) aus der Rille des Oberteils nehmen.



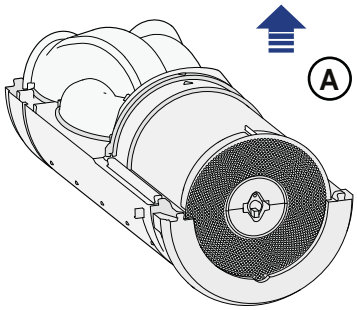
7 Das Ober- und Unterteil trennen, so dass der Wärmetauscher und das Ventilatorgehäuse erreichbar sind.

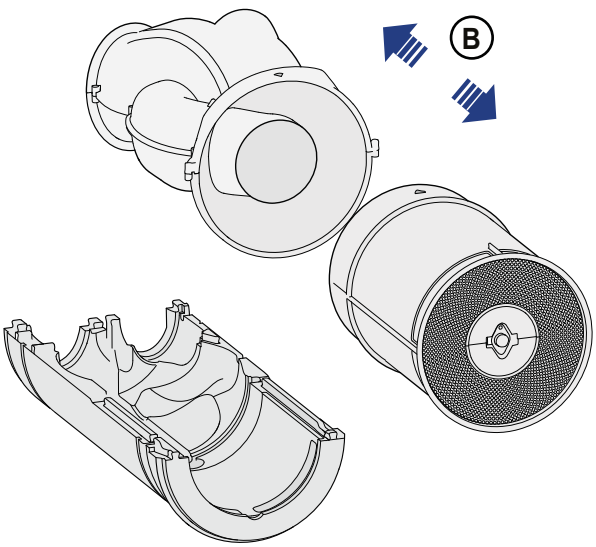


8 Den 4-poligen Stecker vom Ventilatorgehäuse abziehen.

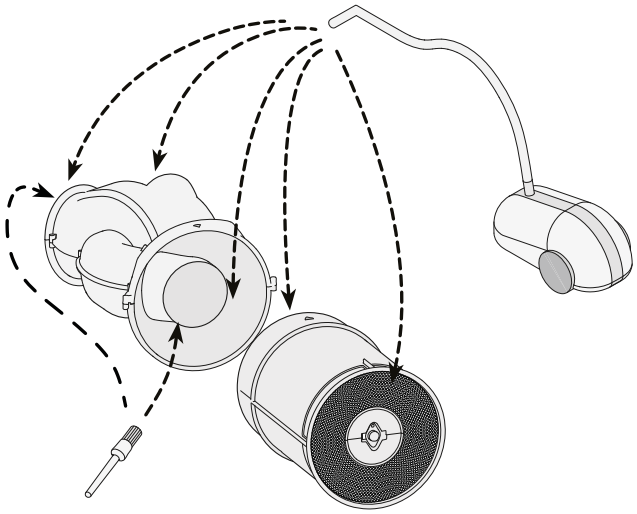


9 Das Ventilatorteil und den Wärmetauscher aus dem EPP-Teil nehmen (A). Das Ventilatorteil und den Wärmetauscher auseinanderziehen (B).

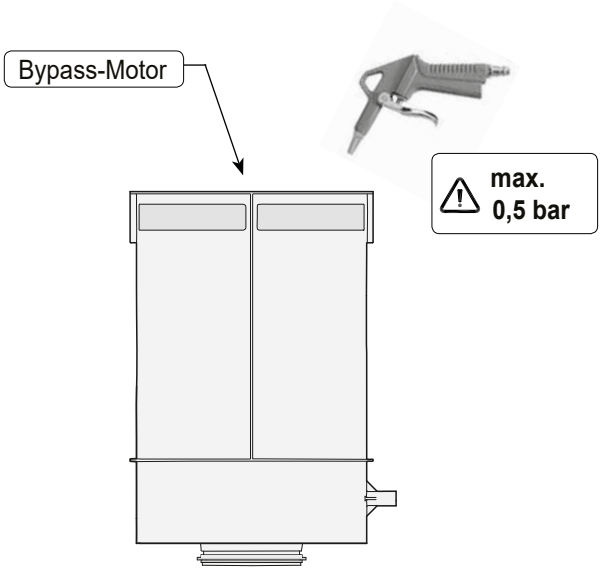




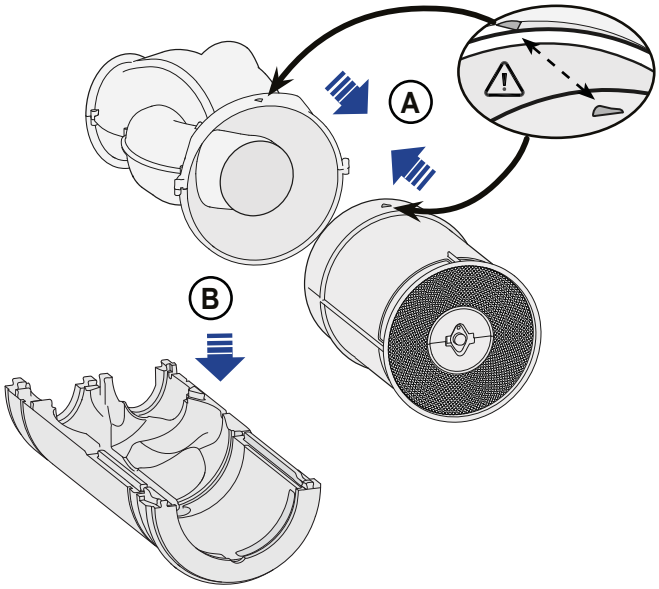
10 Mit einem Staubsauger und einer weichen Pinsel sowohl das Ventilatorteil wie auch den Wärmetauscher reinigen.



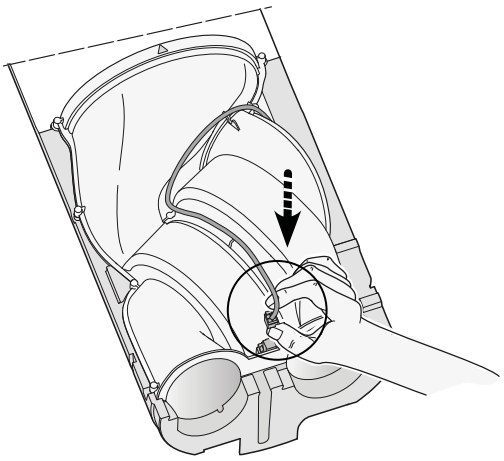
11 Sofern erforderlich mit geringem Druck (max. 0,5 bar) das Innere des Wärmetauschers reinigen.



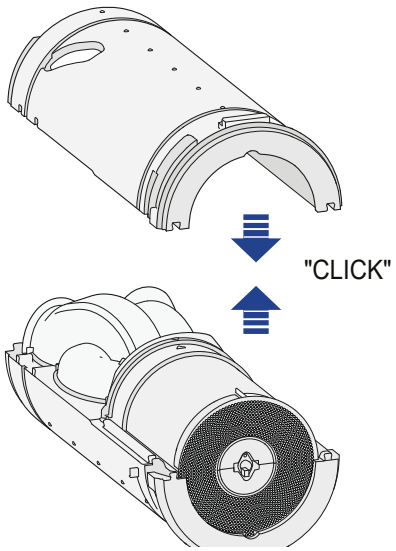
12 Den gereinigten Wärmetauscher und das Ventilatorteil wieder zusammenstecken (A) und in das untere EPP-Teil (B) einbauen. Die Pfeile auf dem Gehäuse müssen bei der Montage ausgerichtet werden!



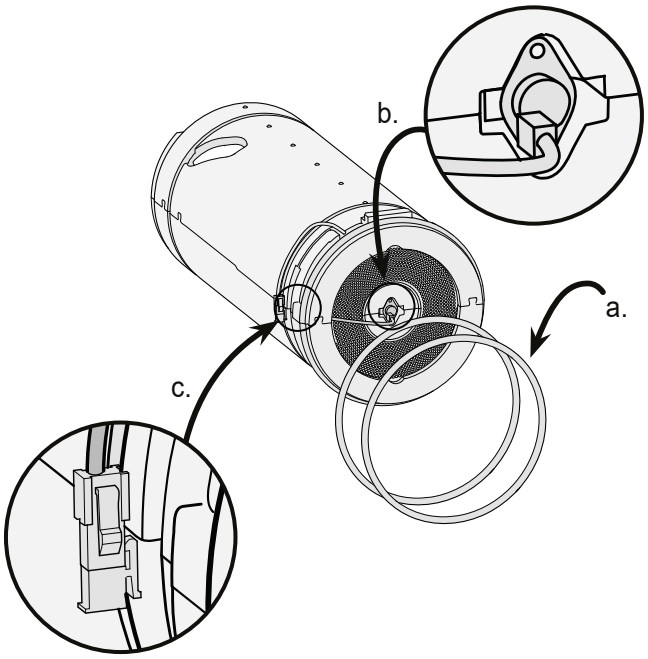
13 Das Kabel des Ventilators wieder anschließen.



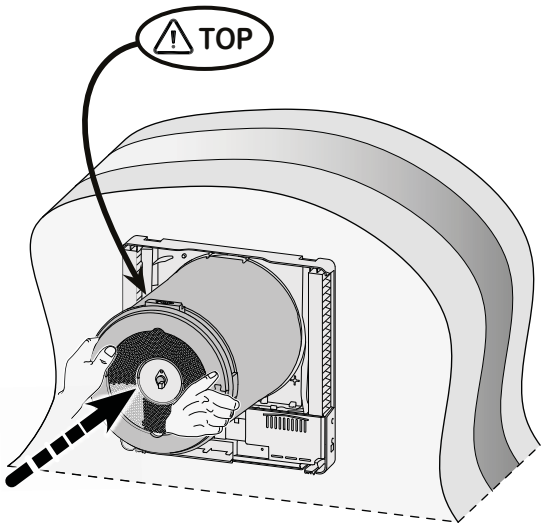
14 Die beiden EPP-Teile wieder zusammenbauen.



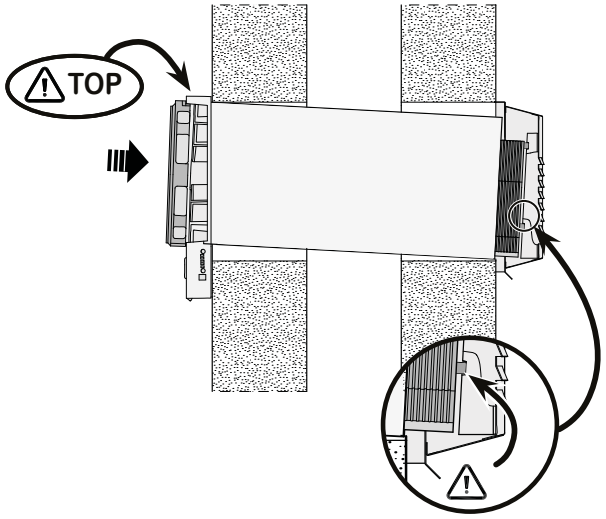
15 a. Sorgfältig die zwei Gummiringe in die dazu bestimmten Rillen einführen; die Ringe sind symmetrisch, so dass es keine vorgeschriebene Montagerichtung gibt.
b. Darauf den Stecker des Bypass-Motors wieder anschließen.
c. Das Bypass-Kabel und den Verbindungsstecker wieder in die dazu bestimmte Rille einlegen.



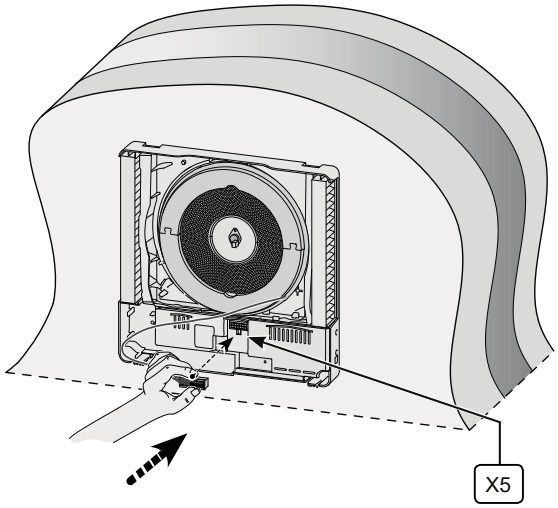
16 Das komplett montierte Innenteil wieder in das Gerät einschieben; bitte beachten Sie, dass das Kabel ab der Frontabdeckung ordentlich durch die dazu bestimmte Rille geführt wird!



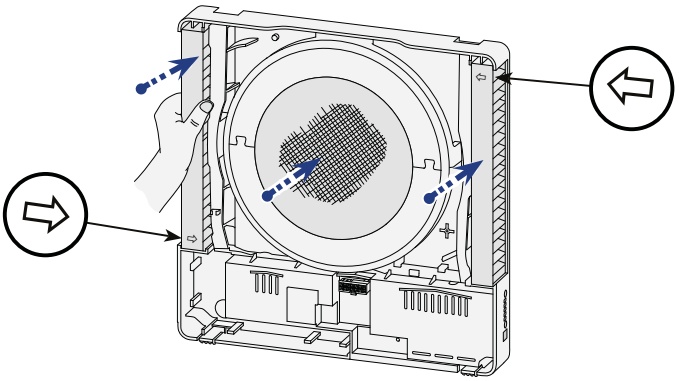
17 Stellen Sie sicher, dass das Innenteil gut mit der Abdichtung in der Frontabdeckung abschließt.



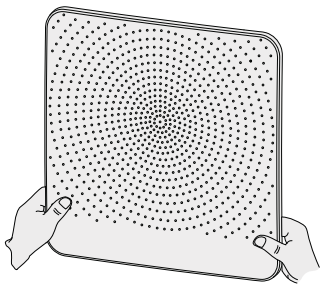
18 Schließen Sie den 14-poligen Stecker wieder an das Kabel des Ventilators an.

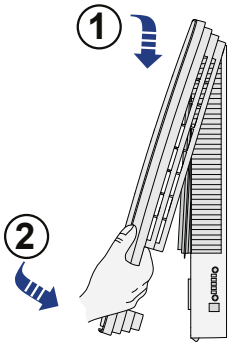


19 Neue Filter einbauen; bitte beachten Sie die Position der Pfeile auf den Filtern.

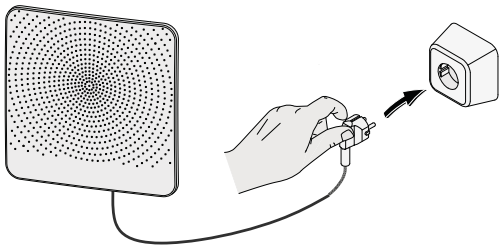


20 Die Frontabdeckung wieder am Gerät anbringen.



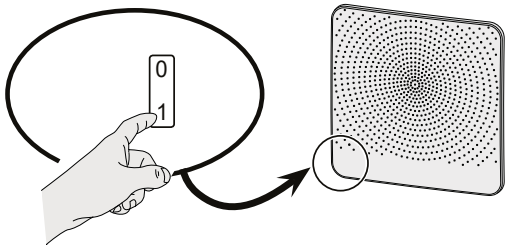


21 Die 230V-Spannung wieder an das Gerät anlegen.



oder

= Option



22 Den Filterzähler nachdem die Filter ausgetauscht/gereinigt worden sind (siehe dazu §8.1 Ziffer 7) zurücksetzen.

ErP-werte

Produktdatenblatt gemäß Ecodesign (EU), nr. 1254/2014 (Anhang IV)					
Hersteller:		**Brink Climate Systems B.V.**			
Modell:		**Air 70 (Plus)**			
Klimazone	**Bedienungsweise**	**SEC-Werte in kWh/m²/a**	**SEC Klasse**	**Jährlicher Stromverbrauch (JSV) in kWh**	**Jährliche Einsparung an Heizenergie (JEH) in kWh**
Mittel	Handbetrieb	-35,60	A	296	4232
	lokale bedarfsgesteuerte Regelung	-38,34	A	226	4332
Kalt	Handbetrieb	-70,70	A+	833	8278
	lokale bedarfsgesteuerte Regelung	-74,40	A+	761	8474
Warm	Handbetrieb	-12,87	E	251	1913
	lokale bedarfsgesteuerte Regelung	-15,06	E	181	1959
Typ Lüftungsgerät:		Lüftungsgerät mit Wärmerückgewinnung			
Ventilator:		Stufenloser EC- Ventilator			
Typ Wärmetauscher:		Rekuperativer Kunststoff-Kreuzgegenstrom Plattentauscher			
Wärmebereitstellungsgrad:		79%			
Maximale Luftleistung:		70 m³/h			
Leistungsaufnahme:		29 W			
Schallleistungspegel Lwa:		40 dB(A)**			
Bezugs-Luftvolumenstrom:		49 m³/h			
Bezugsdruckdifferenz:		0 Pa			
Spezifische Leistungsaufnahme (SEL):		0,2 Wh/m³			
Steuerfaktor:		1,0 in Kombination mit Stufenschalter			
		0,65 in Kombination mit lokale Regelung mit Sensor			
Lekkage*:	Intern	0,8%			
	Extern	2,1%			
Filterwarnanzeige		Via LED-Anzeige auf dem Gerät/ Stufenschalter (led) **Achtung!** Für eine optimale Energieeffizienz und eine optimale Leistung ist eine regelmäßige Inspektion, Reinigung und Auswechselung der Filter notwendig.			
Internetanschrift für Anweisung zur Montage:		http://www.brinkclimatesystems.nl/installateurs/kenniscentrum/Documentatie.aspx			
Empfindlichkeit gegenüber Luftdruckschwankungen * :		9,0%			
Luftdichtheit (zwischen Innen- und Außen) * :		6,9%			
Bypass:		Ja; mit Bypass			

* *Measurements executed by TZWL according to the EN 13141-8 standard (TZWL-report M.84.09.204.AK, February 2016).*
** *Measurements executed by Peutz (Peutz report A3032-1-RA-001, February 2016) at 70% 0f 55 m³/h.*

Klassifizierung ab dem 1. Januar 2016	
SEC-Klasse (“Average climate”)	SEC in kWh/m²/a
A+ (höchste Effizienz)	SEC < -42
A	-42 ≤ SEC < -34
B	-34 ≤ SEC < -26
C	-26 ≤ SEC < -23
D	-23 ≤ SEC < -20
E (niedrigste Effizienz)	-20 ≤ SEC < -10

Air 70 Rev. H

Notizen

Vorteile

Kurz- und langfristige Vorteile des IsoDuplo Systems

- gut isolierte Rohre mit Schallabsorption
- geringer Druckverlust aufgrund der optimierten inneren Oberfläche
- korrosionsfrei
- Luftdicht

Vollständig

- Erhältlich in 125, 160, 180 und 200 mm
- 45° und 90° Bögen erhältlich in 125, 150, 160, 180 und 200 mm
- 15° und 30° Bögen erhältlich in 150, 160 und 180 mm
- T-Stücke 90° erhältlich in 125 und 180 mm T-Stücke 45° erhältlich in 150 und 180 mm.
- Reduzierstücke zum Anschluss an Dach- und Wanddurchführungen.

Ästhetik

- rostet nicht
- kompakte Anschlüsse, rein mechanische Verbindung (z.B. kein Tape erforderlich)

Einfache Installation

- mechanische Verbindung schlagfest (deswegen keine Dellen
- elastisch und biegsam
- schlagfest (deswegen keine Dellen
- einfache Demontage, dadurch sehr einfache Wartungsmöglichkeiten
- keine Reststücke
- BIM-fertig

Einfach zu installieren

Ein komplettes, luftdichtes Rohrleitungssystem

Abmessungen [mm]	125	150	160	180	200
IsoDuplo-Rohr– 2 m	✓		✓	✓	✓
15° Bogen	-		✓	✓	-
30° Bogen	-		✓	✓	-
45° Bogen	✓		✓	✓	✓
90° Bogen	✓		✓	✓	✓
T-Stück	✓		✓	-	-
Y-Sück	-		-	✓	-
Verbindungsmuffe	✓		✓	✓	✓
Wandbefestigungsklemme	✓		✓	✓	✓

Nicht mehr lieferbar!

Gut isolierte Kanäle für den Einsatz in Lüftungsanlagen, Luftheizungs- und Kühlsystemen sollen Temperaturverlusten und Kondensation aufgrund von Temperaturunterschieden zwischen der Luft im Kanal und der Außenluft entgegenwirken.

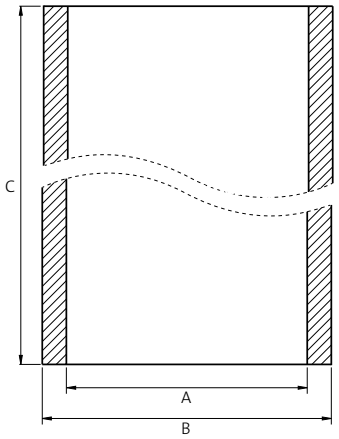
Wir haben ein komplettes Sortiment an isolierten Kanälen entwickelt, die sehr einfach zu installieren und zu warten sind. Das Sortiment besteht aus verschiedenen Durchmessern und Biegungen. Diverse Zubehörteile wie Dach- und Wanddurchführungen und dampfdichte Manschetten runden das Sortiment ab.

Technische Daten

Spezifikation	
Material	EPE
Länge	2.00m
Dichtheid	30kg/m³
Wärmeleitfähigkeit	0.041W/m.K (EN 12667)
Wärmedurchgangswiderstand	R = 0.39m²K/W
Temperaturbereich	Min. -30°C I Max. +60°C
Wandstärke	16mm
Brandklasse*	Class B – s2, d0 (EN 13501-1:2018)
Medium	Luft
Luftdichtigkeit	D (EN 12237) = ATC 2 (EN 16798)
Material Verbinder und Wandbefestigung	PP
Material Y-Stück	EPP

*Die Brandklasse von Verbindern und Wandbefestigung ist Klasse E (EN 13501)

Abmessungen	125	150	160	180	200
A [mm]	125	150	160	180	200
B [mm]	157	182	192	212	232
C [mm]	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000
m [kg]	0,48	0,56	0,53	0,67	0,80



Nicht mehr lieferbar!

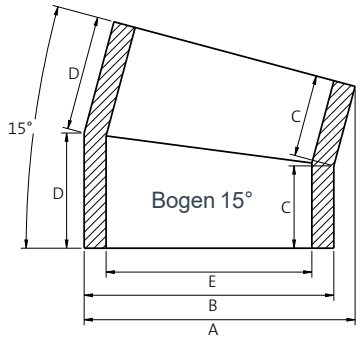
Abmessung [mm]	125	150	160	180	200
Qv (Volume) [m³/h]	Δp (Druckverlust) [Pa]				
100	1,0	1,0	1,0	1,0	0,1
200	2,7	1,1	1,0	1,0	0,2
300	6,1	2,5	1,8	1,0	0,5
400	10,8	4,4	3,1	1,6	0,9
500	16,9	6,9	4,9	2,5	1,3
600	24,3	9,9	7,0	3,6	1,9

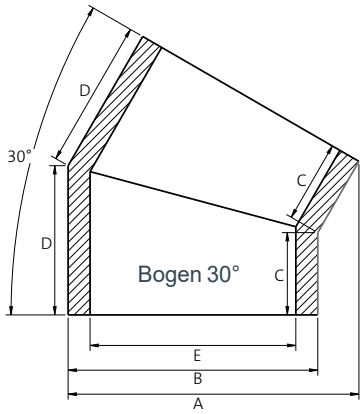
Nicht mehr lieferbar!

Diameter [mm]	125	150	160	180	200
Qv (Volume) [m³/h]	v (Luftgeschwindigkeit [m/s]				
100	2,3	1,6	1,4	1,1	0,9
200	4,5	3,2	2,8	2,2	1,8
300	6,8	4,8	4,1	3,3	2,7
400	9,1	6,4	5,5	4,4	3,5
500	11,3	8,0	6,9	5,5	4,4
600	13,6	9,6	8,3	6,5	5,3

Nicht mehr lieferbar!

Technische Details





Bogen 15°

	125	150	160	180	200
A [mm]	-	158	-	229	-
B [mm]	-	132	-	212	-
C [mm]	-	60	-	65	-
D [mm]	-	84	-	93	-
E [mm]	-	150	-	180	-
Zeta [-]	-	0,20	-	0,17	-
Qv (Volumen) [m³/h]		Δp (Drukverlies) [Pa]			
100	-	1,0	-	1,0	-
200	-	1,2	-	1,0	-
300	-	2,7	-	1,1	-
400	-	4,7	-	1,9	-
500	-	7,4	-	3,0	-

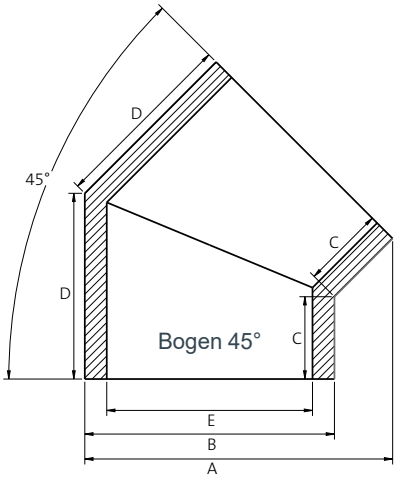
Nicht mehr verfügbar!

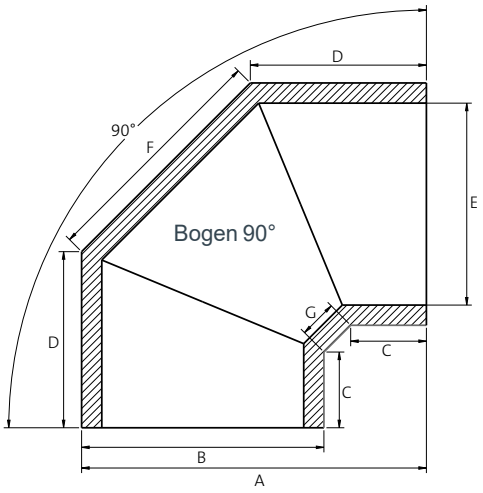
Bogen 30°

	125	150	160	180	200
A [mm]	-	212	-	245	-
B [mm]	-	132	-	212	-
C [mm]	-	60	-	69	-
D [mm]	-	189	-	122	-
E [mm]	-	150	-	180	-
Zeta [-]	-	0,33	-	0,22	-
Qv (Volume) [m³/h]		Δp (Drukverlies) [Pa]			
100	-	1,0	-	1,0	-
200	-	2,0	-	1,0	-
300	-	4,4	-	1,4	-
400	-	7,9	-	2,5	-
500	-	12,3	-	3,9	-

Nicht mehr verfügbar!

Technische Details





Bogen 45°

	125	150	160	180	200
A [mm]	199	224	235	258	278
B [mm]	157	182	192	212	232
C [mm]	60	60	60	65	65
D [mm]	125	135	137	153	161
E [mm]	125	150	160	180	200
Zeta [-]	0,53	0,49	0,46	0,40	0,28
Qv (Volumen) [m³/h]	Δp (Druckverlust) [Pa]				
100	1,6	1,0	1,0	1,0	0,1
200	6,5	2,9	2,1	1,1	0,5
300	14,7	6,5	4,7	2,6	1,2
400	26,1	11,6	8,5	4,6	2,1
500	40,7	18,2	13,3	7,1	3,2

Nicht mehr lieferbar!

Bogen 90°

	125	150	160	180	200
A [mm]	238	263	274	298	318
B [mm]	157	182	192	212	232
C [mm]	60	60	60	65	65
D [mm]	125	135	140	153	161
E [mm]	125	150	160	180	200
F [mm]	159	184	189	206	222
G [mm]	30	30	30	30	30
Zeta [-]	0,88	0,85	0,85	0,84	0,52
Qv (Volumen) [m³/h]	Δp (Druckverlust) [Pa]				
100	2,7	1,3	1,0	1,0	0,2
200	10,8	5,0	3,9	2,4	1,0
300	24,3	11,3	8,8	5,4	2,2
400	43,3	20,2	15,6	9,6	3,8
500	67,6	31,5	24,3	15,0	6,0

Nicht mehr lieferbar!

Verbindungsmuffe und Wandbefestigungsklemme / Mauerbügel

Verbindungsmuffe

	125	150	160	180	200
A [mm]	100	100	100	120	120
B [mm]	45	45	45	45	45
C [mm]	48	48	48	48	48
D [mm]	15	15	15	15	15
E [mm]	125	150	160	180	200

Wandbefestigungsklemme / Mauerbügel

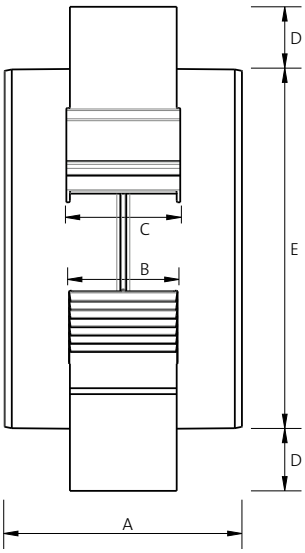
	125	150	160	180	200
A [mm]	45	45	45	45	23
B [mm]	50	50	50	50	200
C [mm]	30	30	30	30	248
D [mm]	25	25	25	25	225
E [mm]	M8	M8	M8	M8	M8
F [mm]	Ø 4,5	Ø 4,5	Ø 4,5	Ø 4,5	-

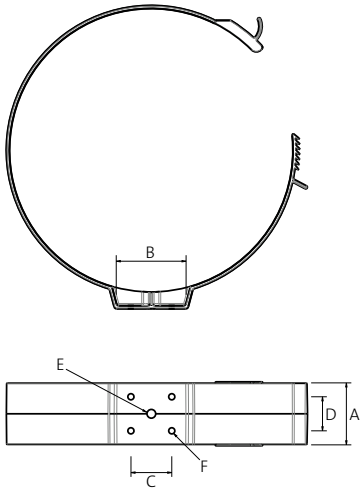
Nicht mehr lieferbar!

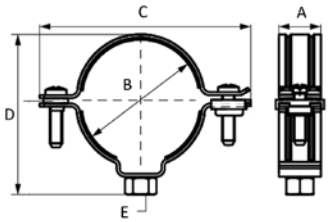
Verbindungsmuffe

Wandbefestigungsklemme (125–180 mm)

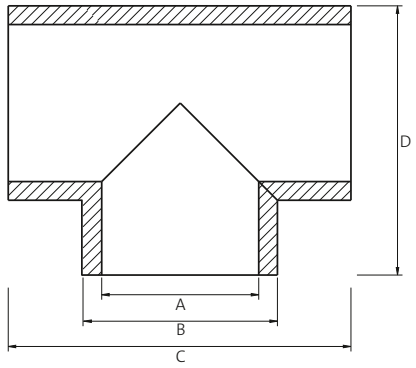
Mauerbügel (200 mm)

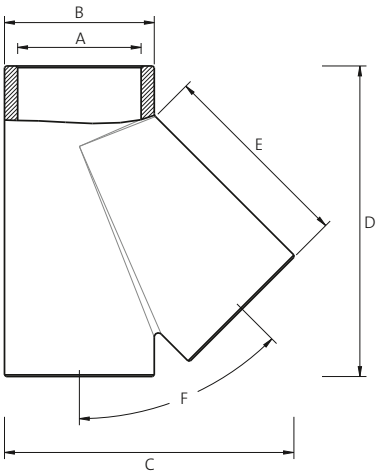






Technische Details



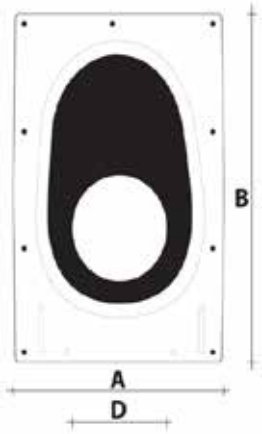


T-Stück 90°				
	125	150	160	180
A [mm]	125	-	160	-
B [mm]	157	-	192	-
C [mm]	276	-	316	-
D [mm]	216	-	254	-

T-Stück 45°				
	125	150	160	180
A [mm]	-	150	-	180
B [mm]	-	182	-	212
C [mm]	-	362	-	410
D [mm]	-	377	-	440
E [mm]	-	240	-	278
F [°]	-	45	-	45

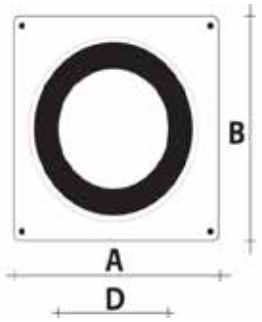
Nachmessen!

Abdeckblende Dachanschluss (luftdicht)



	125	160	180
D [mm]	90	140	170
A [mm]	230	280	400
B [mm]	360	425	600
< [°]	0-55	0-55	0-55
Art.-Nr.:	414059		

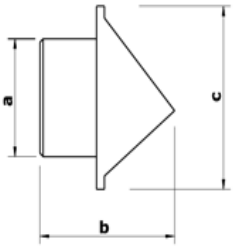
Mauerblende (luftdicht)



	125	160	180
D [mm]	90	140	170
A [mm]	200	280	400
B [mm]	200	280	400
< [°]	0	0	0
Art.-Nr.:	414058		

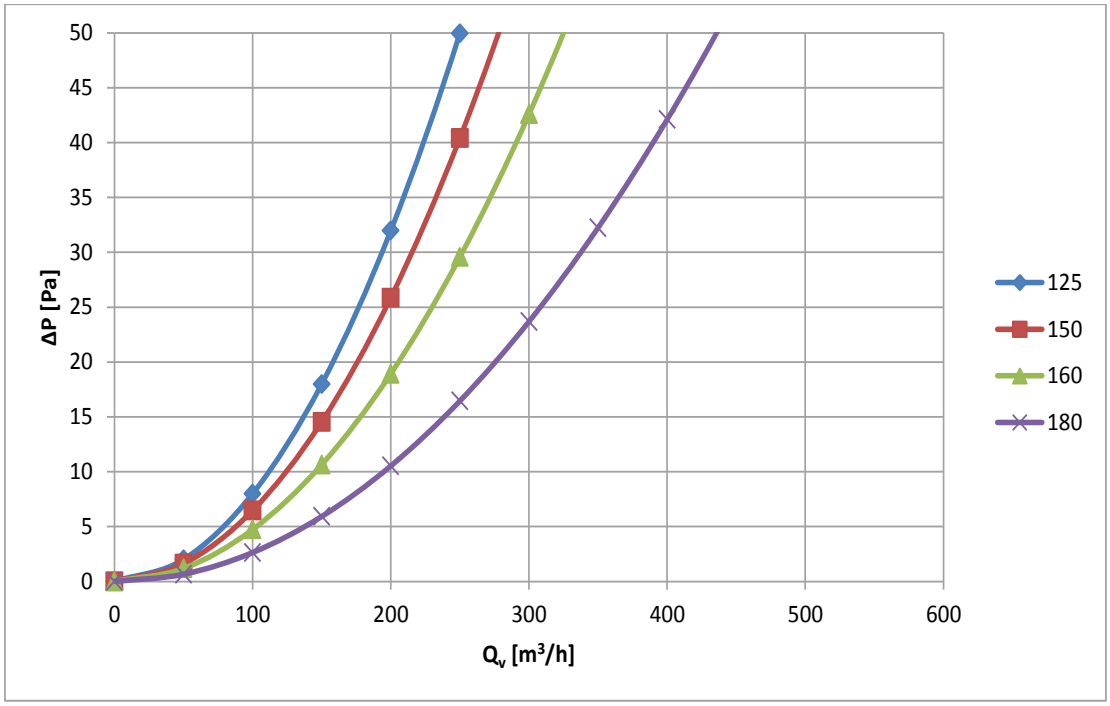
Artikelnr.	<<Art.-Nr.>>
414059	<<414059>>
414058	<<414058>>

Lufteinlass



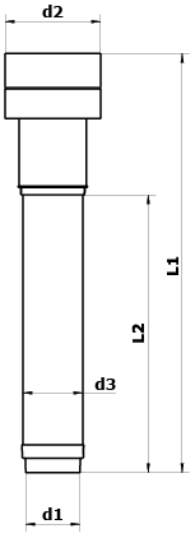
	125		160	180
a [mm]	125		160	180
b [mm]	194		194	200
c [mm]	233		233	268
Zeta [-]	2,60		4,36	3,68
ΔP [Pa]				
100 m^3/h	8,0		4,7	2,6
200 m^3/h	32,0		18,9	10,5
300 m^3/h	71,9		42,6	23,7
400 m^3/h	127,9		75,7	42,1
500 m^3/h	199,8		118,3	65,8
Art.-Nr.:	414040		414041	414043

Diagramm Druckverlust



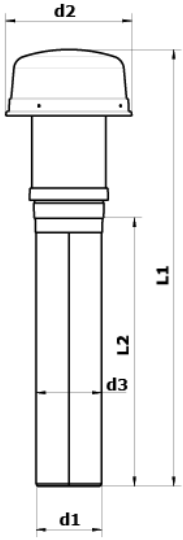
Artikelnr.	<<Art.-Nr.>>
414040	<<414040>>
414041	<<414041>>
414043	<<414043>>

Dachdurchführungen 125 / 160



	125			160	
d_1 [mm]	125			166	
d_2 [mm]	264			264	
d_3 [mm]	166			166	
L_1 [mm]	1.156			1.149	
L_2 [mm]	778			772	
	↓	↑		↓	↑
Zeta [-]	2,49	-0,43		3,15	0,30
ΔP [Pa]					
100 m^3/h	7,7	-1,3		3,6	0,3
200 m^3/h	30,6	-5,3		14,4	1,4
300 m^3/h	68,9	-11,9		32,5	3,1
400 m^3/h	122,5	-21,2		57,8	5,6
500 m^3/h	191,4	-33,0		90,3	8,7
Art.-Nr.:	414030			414036	

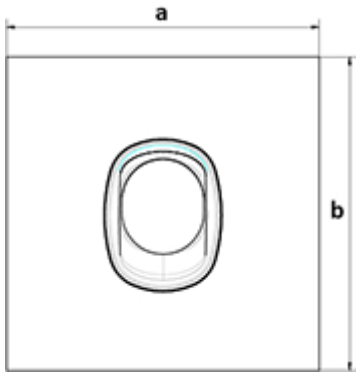
Dachdurchführung 180



	180	
d_1 [mm]	179	
d_2 [mm]	341	
d_3 [mm]	186	
L_1 [mm]	1.227	
L_2 [mm]	819	
	↓	↑
Zeta [-]	2,65	0,46
ΔP [Pa]		
100 m^3/h	1,9	0,3
200 m^3/h	7,6	1,3
300 m^3/h	17,1	3,0
400 m^3/h	30,3	5,3
500 m^3/h	47,4	8,2
Art.-Nr.:	414032	

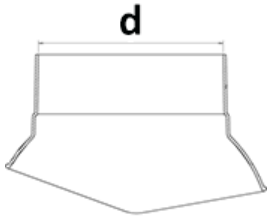
Artikelnr.	<<Art.-Nr.>>
414030	<<414030>>
414036	<<414036>>
414032	<<414032>>

Universelle Dachpfannen



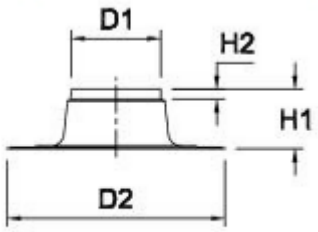
		125	160	180
5-25°	a [mm]	500	500	-
	b [mm]	600	600	-
25-45°	a [mm]	500	500	700
	b [mm]	600	600	1000
35-55°	a [mm]	700	700	-
	b [mm]	1000	1000	-
Art.-Nr.:		414033	414062	414034

Dachziegelkappe



		125	160	180
25-45°	d [mm]	166	166	214
Art.-Nr.:		414055		414051

Flachdachkragen



	125	160	180
H1 [mm]	170	170	120
H2 [mm]	0	0	23
D1 [mm]	167	167	200
D2 [mm]	535	535	495
Art.-Nr.:	414049	414057	414050

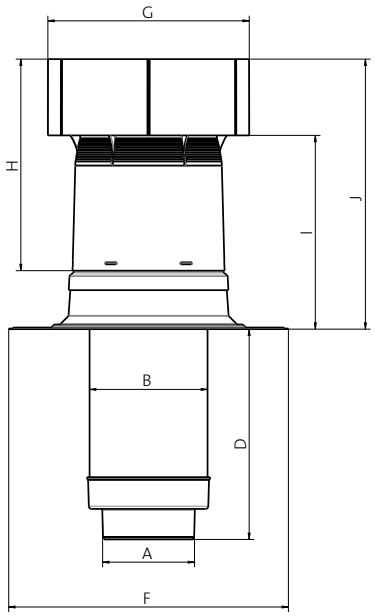
Artikelnr.	<<Art.-Nr.>>
414033	<<414033>>
414062	<<414062>>
414034	<<414034>>
414055	<<414055>>

Artikelnr.	<<Art.-Nr.>>
414051	<<414051>>
414057	<<414057>>
414050	<<414050>>

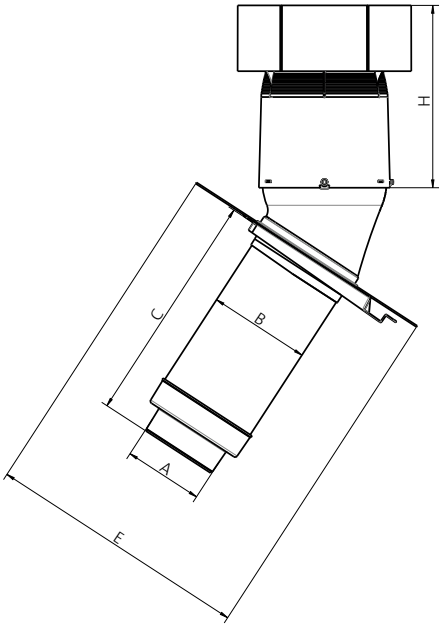
Technische Details

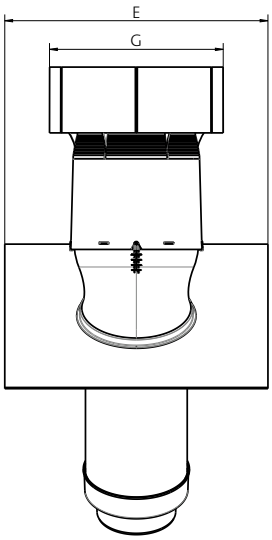
Abmessungen	160 (150) / 125	200 (180)
A [mm]	150	180
B [mm]	192	232
C [mm]	518	531
D [mm]	425	413
E [mm]	600	600
F [mm]	550	550
G [mm]	396	396
H [mm]	416	416
I [mm]	381	381
J [mm]	531	531

Ventus Flachdachlösung



Ventus Schrägdachlösung

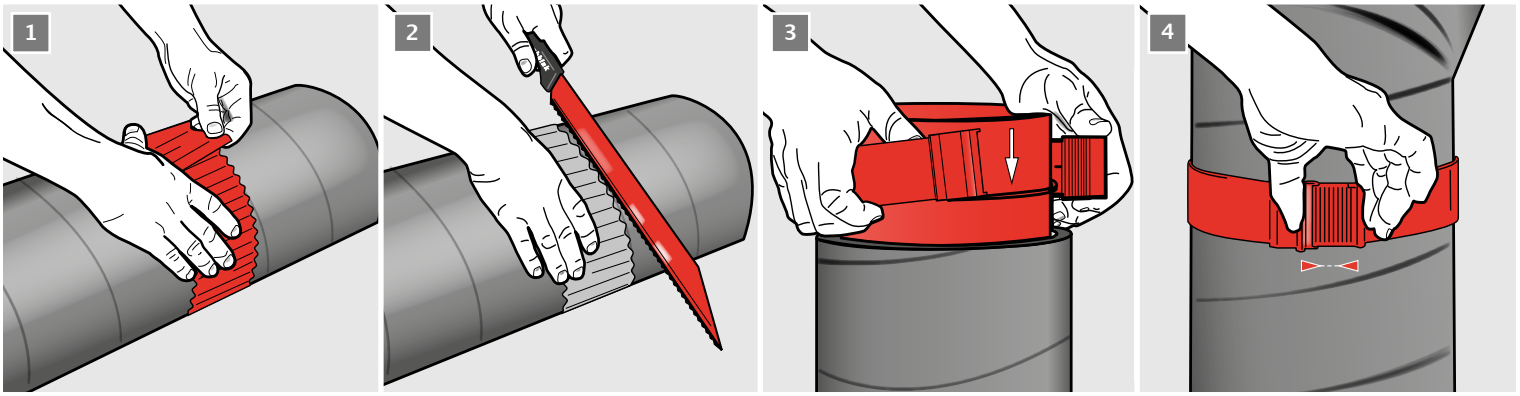




Luftmengen	160 (150) / 125					
	Durchmesser		Winkel			
	150	160	< 3°	15°	35°	55°
			Zeta [-]			
			0,85	1,11	1,17	1,23
Qv (Volumen) [m³/h]	v (Geschwindigkeit) [m/s]		Δp (Druckverlust) [Pa]			
50	0,79	0,69	0,2	0,3	0,3	0,4
100	1,57	1,38	1,0	1,3	1,3	1,4
150	2,36	2,07	2,2	2,9	3,0	3,2
200	3,14	2,76	3,9	5,1	5,4	5,7
250	3,93	3,45	6,1	7,9	8,4	8,9
300	4,72	4,14	8,8	11,4	12,1	12,7
350	5,50	4,84	11,9	15,5	16,5	17,3
400		5,53	15,6	20,3	21,5	22,7
450						
500						
550						
600						

Luftmengen	200 (180)					
	Durchmesser		Winkel			
	180	200	< 3°	15°	35°	55°
			Zeta [-]			
			1,61	1,75	1,83	1,96
Qv (Volumen) [m³/h]	v (Geschwindigkeit) [m/s]		Δp (Druckverlust) [Pa]			
50	0,55	0,44	0,2	0,2	0,2	0,2
100	1,09	0,88	0,8	0,8	0,9	0,9
150	1,64	1,33	1,7	1,9	1,9	2,1
200	2,18	1,77	3,0	3,3	3,4	3,7
250	2,73	2,21	4,7	5,1	5,4	5,8
300	3,27	2,65	6,8	7,4	7,8	8,3
350	3,82	3,09	9,3	10,1	10,6	11,3
400	4,37	3,54	12,1	13,2	13,8	14,7
450	4,91	3,98	15,3	16,7	17,4	18,6
500	5,46	4,42	18,9	20,6	21,5	23,0
550		4,86	22,9	24,9	26,1	27,8
600		5,31	27,3	29,6	31,0	33,1

IsoDuplo Installationsvorschriften



WRG Isoliertes Leitungssystem

1 2	Die Rohrleitung IM RECHTEM WINKEL und ohne Grate mit z.B. einer Schneideform und einem Trennmesser einkürzen.
3 4	Die Rohrleitungen müssen GERADE und DIREKT aneinander in der Kopplung angebracht werden.
	Die Rohrleitung muss jeden Meter und an jedem Knie mit einem Bügel versehen werden. Die Rohrleitung kann am Gerät zur Wärmerückgewinnung mit einer Kopplung angeschlossen werden; ansonsten kann die Rohrleitung auch van Hand geweitet werden. Wenn die Rohrleitung an einem Stumpf befestigt wird, mussen Sie sie mit Zugband befestigen (z.B. Übergang zu Spiralit, am WRG-Gerät, an der Dach- oder Außenwand-durchführung.

Achtung

- Das Leitungssystem, bestehend aus dampfdichtem und feuerhemmendem Polyethyl-enschaum (B1-DIN 4102), ist für die Zufuhr und Ableitung der Luft bei Geräten für die Wärmerückgewinnung (WRG) bei der Montage innerhalb der Hauswand geeignet.
- Es handelt sich dabei um ein so genanntes trockenes System.

ZERTIFIKATE

INSTITUT FÜR LUFTHYGIENE
Luft und Wasser: Prüfung, Analysen, Sanierungskonzepte

ILH BERLIN

Test report BM 01/10-15

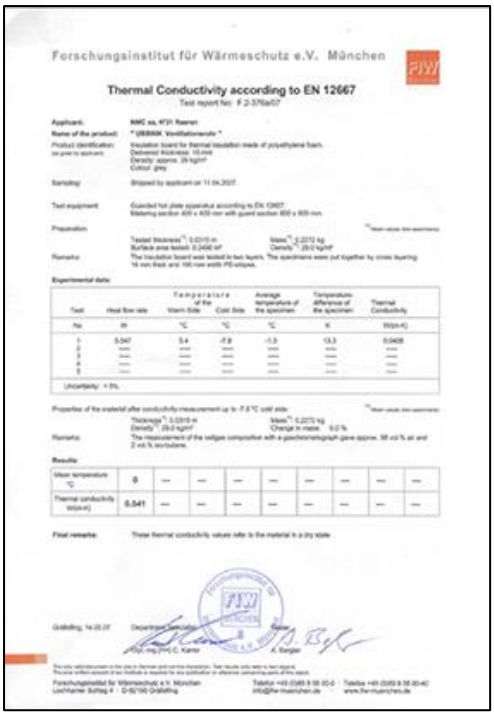
1. Subject
Examination of the bio-deterioration of the sample material according to DIN EN ISO 846

2. Customer
Ubbink bv
Verhuellweg 9
6894 AA Doesburg
Netherlands

3. Contractor
Institut für Lufthygiene
Kurfürstenstraße 131
10785 Berlin

4. Material tested
Ubbink Insulated Airduct System
Dimensions of the test material:
ca. 40 mm x ca. 40 mm x ca. 4,5 mm

according to the customer



Forschungsinstitut für Wärmeschutz e.V. München

Thermal Conductivity according to EN 12667

IBS-INSTITUT FÜR
BRANDSCHUTZTECHNIK UND SICHERHEITSFORSCHUNG
GESELLSCHAFT M.B.H.

PRÜFZEUGNIS

BV-Zahl: 4363/10

Prüfgegenstand: PE-Isolierschalen „HR ISO ROHRSYSTEM" Geprüfte Stärke: 20 mm

Klassifizierung: „normal brennbar" Tr 1, „nicht tropfend" Q 1, „schwach qualmend"

Auftraggeber: Ubbink BV, Verhuelweg Nr. 9, NL-6984 AA Doesburg

Auftragsdatum: 04.06.2009

Prüfdatum: ab 01.02.2010

Ausführender: Martin Schwingenschlögl

Geltungsdauer: 01. Februar 2014 - gemäß ÖNORM B 3800, Teil 2

Dieses Prüfzeugnis enthält: Textseiten: 5, Beilagen: 1 Verbauplanskizze

iBMB MPA TU BRAUNSCHWEIG

Prüfzeugnis

Dokumentennummer: (3250/024/08) – Mel vom 14.10.2008

Auftraggeber: NMC s.a., Rouvert 10, B 4721 Raeren/Eynatten (Belgien)

Auftrag vom: 15.07.2008

Prüfgegenstand: Spiralschlauch „Ubbink Ø125/16"

Inhalt des Auftrags: Durchführung von Prüfungen zur Erlangung der Baustoffklasse B 1 (schwerentflammbar)

Prüfungsgrundlage: DIN 4102-1 : 1998-05, Abschnitt 6.1.

Probeneingang: 06.10.2008

Probennahme: durch Auftraggeber

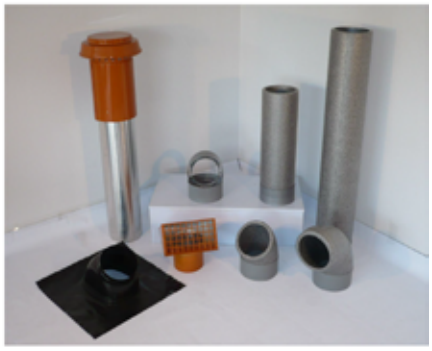
Geltungsdauer bis: 31.10.2013

Hinweis

Dieses Prüfzeugnis umfasst 4 Seiten inkl. Deckblatt und 6 Anlagen.

Eigenschaften

IsoDuct ersetzt die traditionelle Verrohrung von Wickelfalzrohr mit Dämmung durch eine fertig gedämmte Rundrohrleitung DN 180/150 aus dampfdichtem EPP. Die Materialkosten sowie der Zeitaufwand für die Montage werden hierdurch reduziert. Die genau abgestimmten Rohrelemente in Kombination mit isolierten Dach- und/oder Wanddurchführungen bieten überragende

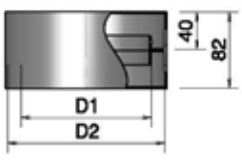
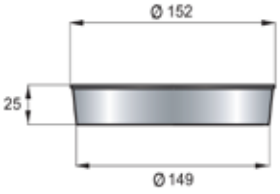


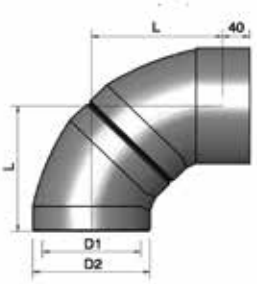
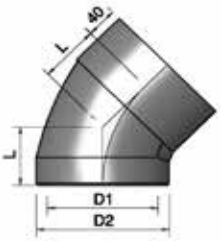
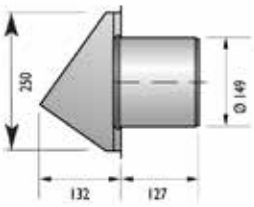
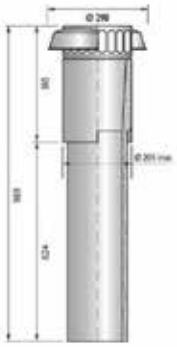
Systemvorteile:

- Schnelle Montage (Arbeitszeitersparnis um bis zu 70 % gegenüber gedämmten Wickelfalzrohr).
- Bleibende Dichtigkeit des Rohrleitungssystems.
- Dauerhafte Dämmung (verhindert die Kondensatbildung).
- Hohe Geräuschdämmung (Dämpfung Lp: 3,0 dB pro Meter), dadurch ggf. Einsparung von Schalldämpfern.
- Einfache Reinigung aufgrund optimal glatter Innenoberfläche ohne Kante.
- Rohr- und Formteile mit je einer zu lösenden Muffe.
- Außendurchmesser der Muffe ist annähernd dem Außendurchmesser des Rohres gleich, was reduzierte Montagebreite bedeutet.
- Auch nach Jahren noch optisch und funktional einwandfrei.

Allgemeine technische Eigenschaften

- Materialdichte 60 g/dm³, antistatisch - Material dampfdichtes EPP.
- Elastizität 30 % gemäß DIN 53512.
- Wärmedurchgangskoeffizient 0,042 W/(m.K) nach DIN 52612.
- Temperaturbereich von -25 °C bis +80 °C
- Schwer entflammbar nach Brandklasse B2.
- Wandstärke 15 mm - Innendurchmesser 150 mm - Außendurchmesser 180 mm.

Beschreibung	Bild	Bezeichnung	Art.-Nr
IsoDuct Rohr mit einer EPP-Muffe 1000 mm D1 = 150 mm, D2 = 180 mm, L = 1000 mm		IDR-EPP 1000 Artikelnr. <<Art.-Nr.>> 413101 <<413101>>	413101
IsoDuct Rohr mit einer EPP-Muffe 500 mm D1 = 150 mm, D2 = 180 mm, L = 500 mm		IDR-EPP 500 Artikelnr. <<Art.-Nr.>> 413102 <<413102>>	413102
Verbindungsmuffe DN 180/150 aus EPP D1 = 150 mm, D2 = 180 mm		IDRMU EPP Artikelnr. <<Art.-Nr.>> 413105 <<413105>>	413105
Verschlussdeckel gegen Schmutz für Mehrfachverwendung.		IDRVD Artikelnr. <<Art.-Nr.>> 413113 <<413113>>	413113

BESCHREIBUNG	BILD	BEZEICHNUNG	ART.-NR.
90° Bogen mit einer EPP-Muffe für IsoDuct D1 = 150 mm, D2 = 180 mm, L = 220 mm		IDRB-EPP 90	413103
45° Bogen mit einer EPP-Muffe für IsoDuct D1 = 150 mm, D2 = 180 mm, L = 110 mm		IDRB-EPP 45	413104
Außenwanddurchführung in Weiss		IDRWDW	413111
Außenwanddurchführung in Terracotta		IDRWDR	413112
Isolierte, doppelwandige Dachdurchführung Schwarz		IDRDHS	413106
Isolierte, doppelwandige Dachdurchführung in Terracotta		IDRDHT	413107
Dachbleipfanne blei/verzinkt für Dachneigung 28° - 32°		IDRBP 28-32	413108
Dachbleipfanne blei/verzinkt für Dachneigung 38° - 42°		IDRBP 38-42	413109
Dachbleipfanne blei/verzinkt für Dachneigung 43° - 47°		IDRBP 43-47	413110

Artikelnr.	<<Art.-Nr.>>
413103	<<413103>>

Artikelnr.	<<Art.-Nr.>>
413104	<<413104>>

Artikelnr.	<<Art.-Nr.>>
413111	<<413111>>

Artikelnr.	<<Art.-Nr.>>
413112	<<413112>>

Artikelnr.	<<Art.-Nr.>>
413106	<<413106>>

Artikelnr.	<<Art.-Nr.>>
413107	<<413107>>

Artikelnr.	<<Art.-Nr.>>
413108	<<413108>>
413109	<<413109>>
413110	<<413110>>

Technische Information

EIGENSCHAFTEN
IsoDuct PLUS ist die Alternative für die Verrohrung mit Wickelfalzrohr. IsoDuct PLUS benötigt keine zusätzliche Dämmung und ist somit ein gedämmtes Lüftungsrohr für den Einsatz in KWL-Anlagen mit Wärmerückgewinnung. Das System ist lieferbar in 2 Dimensionen, DN 160 und DN 200. Das Material ist aus dampfdichtem EPP, was einer Kondensatbildung und Feuchteschäden sicher entgegenwirkt. Die Verbindungmöglichkeit mit konfektionierten Muffen und Bögen macht IsoDuct PLUS bei günstigen Materialkosten und geringem Montageaufwand zu einem sicheren Luftsystem.

Das IsoDuct Plus-System erfüllt alle Anforderungen an die Dämmung von Luftleitungen im Bereich der kontrollierten Wohnungslüftung gemäß der DIN 1946 – Teil 6.

Die Dämmstärke von 43 mm des IsoDuct PLUS-Rohres mit seinem λ-Wert von 0,032 W/(m*K) [0°C], bzw. 0,035 W/(m*K) [20°C], entspricht der Dämmstärke von 60 mm bei einem λ-Wert von 0,045 W/(m*K) [0°C].

DIN 1946 - Teil 6 Auszug aus der Tabelle 20 - Wämedämmung von Luftleitungen mit WLS 045

Luftart und Temperatur der Luft in der Leitung		Umgebungs-Lufttemperatur und Dämmdicke bei Leitungsverlegung (λ = 0,045 W/(m*K))					
		außerhalb der thermischen Hülle, innerhalb des Gebäudes				innerhalb thermischer Hülle	
		< 10°C (z.B. Dach)		< 18°C (z.B. Keller)		≥ 18°C	
		Mindest mm	Verbessert mm	Mindest mm	Verbessert mm	Mindest mm	Verbessert mm
Außenluft	-	≥ 25	≥ 25	≥ 40	≥ 40	≥ 60	≥ 60
Zuluft	ohne WRG	≥ 25	≥ 25	≥ 40	≥ 40	≥ 60	≥ 60
Zuluft = ≤ 20°C	mit WRG	≥ 25	≥ 40	≥ 10	≥ 25	≥ 0	≥ 0
Fortluft	mit WRG u/o AWP	≥ 20	≥ 20	≥ 30	≥ 30	≥ 25	≥ 40

Quelle: Beuth-Verlag - DIN 1946-Teil 6

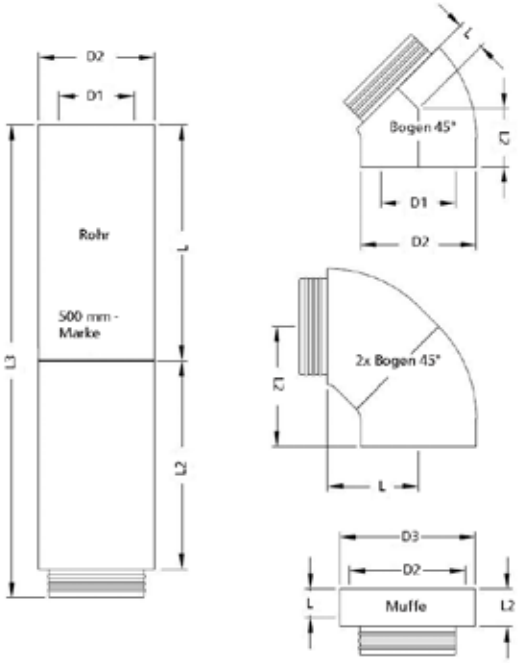
QUALITÄTSMERKMALE
- DIN-konformes und zukunftweisendes System.
- Durch die Materialkonstante entsprechen 43 mm Dämmschicht des IsoDuct PLUS der in der DIN 1946-Teil 6 aufgeführten 60 mm Dämmschicht, also den erhöhten Anforderungen.
- Reduzierung des Platzbedarfs durch höheren λ-Wert.
- Schnelle Montage.
- Hohe Dichtigkeit des Rohrleitungssystems durch stramme Dichtriefen.
- Kein zusätzliches Abdichten erforderlich.
- Keine Wärmebrücken.
- Dauerhafte, hohe Dämmung verhindert die Kondensatbildung.
- Hochwertige Dämmung reduziert Energiekosten.
- Glatte Innenoberfläche bewirkt optimales Strömungsverhalten.
- Sehr gute Reinigungsmöglichkeiten.
- Wenige Formteile für ein sicheres System.
- Gleichbleibender Außendurchmesser an den Verbindungen, außer bei Restrohrstück-Verbindung mittels Muffe.
- Deutliche Markierung (500 mm) auf jeder Rohrlänge.
- Robust und auch nach langer Standzeit optisch sowie funktional einwandfrei.

TECHNISCHE DATEN
- Wärmedurchgangskoeffizient 0,032 W/(m*K) nach DIN 52612 bei 0°C, bzw. 0,035 W/(m*K) bei 20°C
- Materialdichte 60 g/dm³
- Temperatur-Einsatzbereich von -25 °C bis +80 °C
- Schwer entflammbar nach Brandklasse B2.
- IsoDuct PLUS DN 160: Wandstärke 43 mm - Innendurchmesser 160 mm, Außendurchmesser 246 mm.
- IsoDuct PLUS DN 200: Wandstärke 43 mm - Innendurchmesser 200 mm, Außendurchmesser 286 mm.

Artikelnr.	<<Art.-Nr.>>
413120	<<413120>>
413121	<<413121>>
413122	<<413122>>
413123	<<413123>>
413124	<<413124>>

Artikelnr.	<<Art.-Nr.>>
413125	<<413125>>
413126	<<413126>>
413127	<<413127>>
413128	<<413128>>

Technische Information

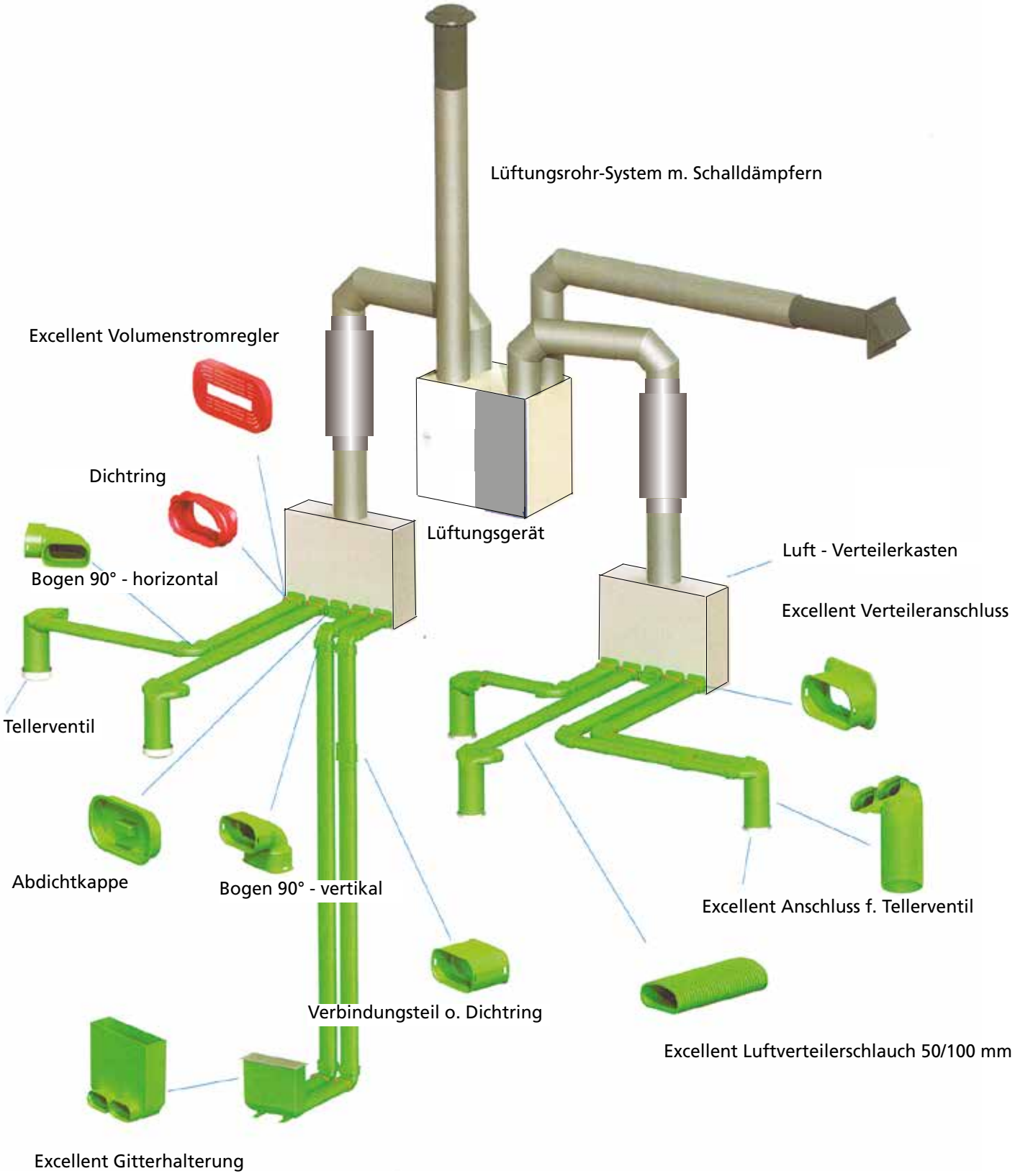


Abmessungen Bauteile

D1	D2	D3	L	L2	L3
Rohr					
160 mm	246 mm		500 mm	440 mm	1000 mm
200 mm	286 mm		500 mm	440 mm	1000 mm
Bogen 45°					
160 mm	246 mm		60 mm	122 mm	
200 mm	286 mm		70 mm	130 mm	
2 x Bogen 45°					
160 mm	246 mm		192 mm	253 mm	
200 mm	286 mm		212 mm	272 mm	
Muffe					
160 mm	246 mm	286 mm	60 mm	80 mm	
200 mm	286 mm	326 mm	60 mm	80 mm	

Beschreibung	Bild	Bezeichnung	Artikelnummer
IsoDuct PLUS Rohr DN 160		IDR-PLUS 1000/160	413120
IsoDuct PLUS Rohr DN 200		IDR-PLUS 1000/200	413121
IsoDuct PLUS Bogen DN 160		IDRB-PLUS 160/45	413122
IsoDuct PLUS Bogen DN 200		IDRB-PLUS 200/45	413123
IsoDuct PLUS Muffe DN 160		IDRMU-PLUS 160	413124
IsoDuct PLUS Muffe DN 200		IDRMU-PLUS 200	413125
IsoDuct PLUS Excenter DN150 - DN160		IDREXC-PLUS 150-160	413126
IsoDuct PLUS Excenter DN160 - DN160		IDREXC-PLUS 160-160	413127
IsoDuct PLUS Excenter DN180- DN200		IDREXC-PLUS 180-200	413128

Air Excellent Rohrsystem



Notizen

Air Excellent Kleinverteiler

Der Verteilerkasten ist ein wichtiger Bestandteil des Air Excellent-Verteilungssystems. Es steuert die Luftkapazität der Kanalstränge innerhalb des Systems. Um den Luftstrom pro Kanalstrecke zu steuern, sind an den Kanalanschlüssen im Verteilerkasten einstellbare Luftstrombegrenzer montiert.

Kleinverteiler DB206

Der DB206 der Serie 200 ist ein kompakter, leichter Verteilerkasten aus Kunststoff, der standardmäßig mit 6 Anschlüssen ausgestattet ist, aber nach Wunsch erweitert werden kann. Es verfügt über einen ovalen Seitenanschluss, der zur Inspektion, Reinigung und zum Austausch von Durchflussbegrenzern verwendet werden kann. Der Verteilerkasten DB206 ist ideal für Wohngebäude, die geringere Luftmengen benötigen oder Gebäude mit begrenztem Installationsraum.

Horizontale und vertikale Erweiterungen

Ein besonderes Feature ist die Möglichkeit, mehrere Boxen zu verbinden. Der DB206 kann vertikal zu einer Stapelkonfiguration mit 12 Kanalanschlüssen erweitert werden. Der ovale Seitenanschluss ermöglicht auch den Anschluss an einen anderen DB206 und bietet wiederum eine gepaarte Konfiguration mit 12 Anschlüssen. Dies macht den DB206 zu einer sehr skalierbaren Lösung.

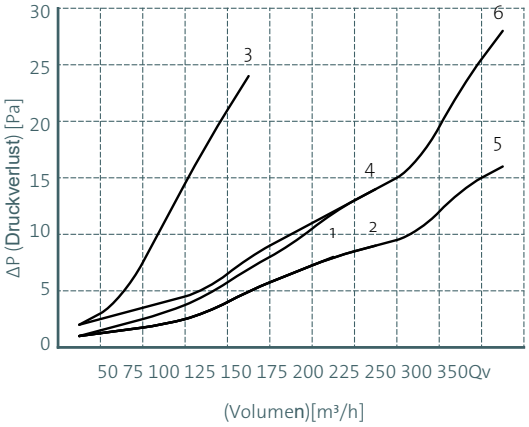
Massendurchflussadapter

Die Massenstromkanäle können mit horizontalen Adaptern verbunden werden, die entweder 100-mm- oder 125-mm-Anschlüsse ermöglichen. Massenstromkanäle können auch vertikal mit einem Stufenadapter angeschlossen werden, der Anschlüsse von 125/150/160 und 180 mm ermöglicht, oder mit einem Stufenadapter von 100/125 mm.

Funktionen und Leistung

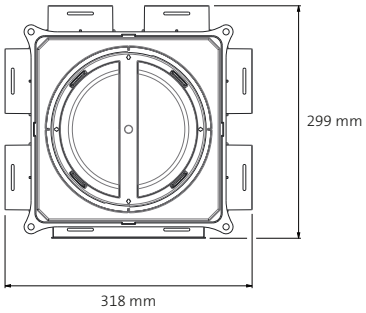
- Standardmäßig 6 Kanalanschlüsse
- Erweiterte Konfigurationen möglich
- Volumendurchflussadapter für 100 mm und 125 mm oder Stufenadapter für 100/125 mm und 125/150/160 und 180 mm
- Einfache Inspektion
- Luftstrom einstellbar durch die serienmäßigen 12-stufigen Air Excellent-Begrenzer
- Alle Air Excellent-Kanalsysteme können angeschlossen werden
- Geprüft nach TÜV SÜD Standard TAK 01-2013 (Systemdruck: + 2000 Pa/- 2000 Pa)
- Einfache Reinigung der Anlage und Neuanordnung der Durchflussbegrenzer (z. B. Sanierung)

Universal Kleinverteiler						
QV (Volume)n [m³/h]	ΔP (Druckverlust [Pa]					
	1	2	3	4	5	6
50	1,0	1,0	2,0	2,0	1,0	1,0
75	1,5	1,5	4,0	3,0	1,5	2,0
100	2,0	2,0	11,0	4,0	2,0	3,0
125	3,0	3,0	18,0	5,0	3,0	4,5
150	5,0	5,0	24,0	8,0	5,0	7,0
175	6,5	6,5		10,0	6,5	9,0
200	8,0	8,0		12,0	8,0	12,0
225	9,0	9,0		14,0	9,0	14,0
250	10,0				10,0	16,0
300					14,0	23,0
350					16,0	28,0

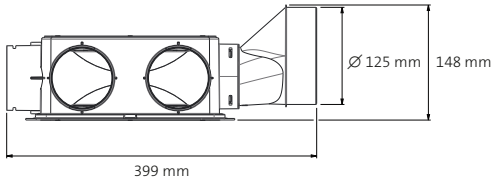


Die Angaben basieren auf Messungen des TÜV SÜD.

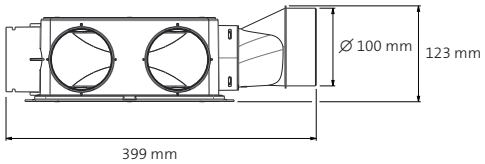
1 mit Stufenvolumentromadapter 125 - 180 mm
2 mit Stufenmassenstromadapter 100 - 125 mm
3 mit 100 mm Volumenstromadapter
4 mit 125 mm Volumenstromadapter
5 Vertikale erweiterte Konfiguration
6 Horizontale erweiterte Konfiguration



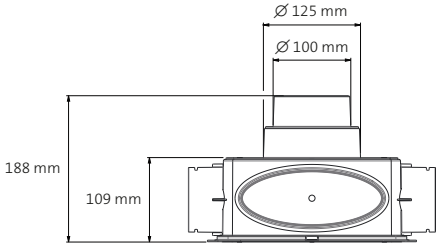
DB206



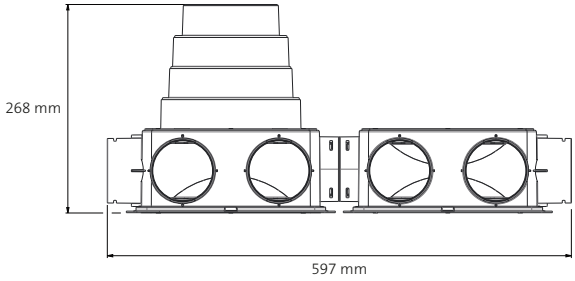
DB206 mit 125 mm Volumenstromadapter



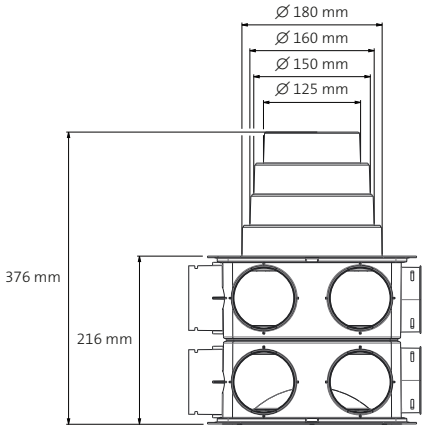
DB206 mit 100mm Volumenstromadapter



DB206 mit Stufenvolumenstromadapter 100 - 125 mm

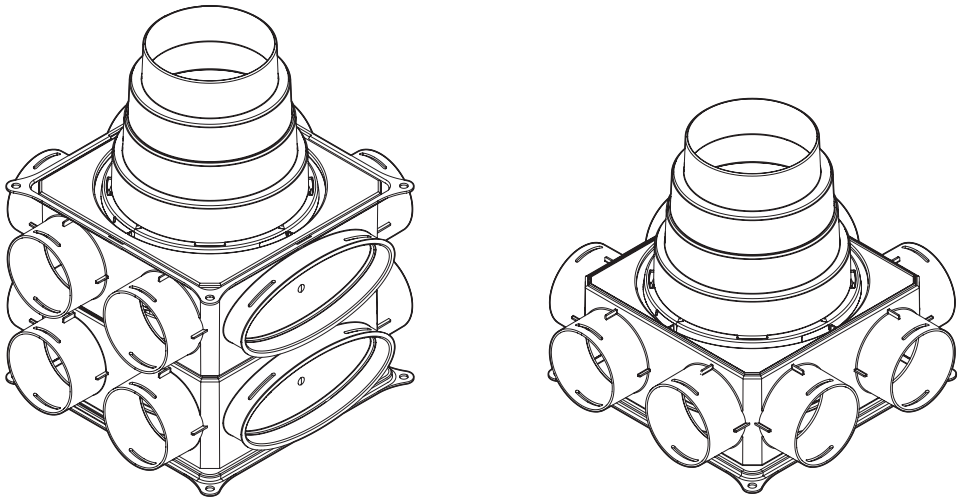


DB206 horizontale erweiterte Konfiguration



DB206 vertikale erweiterte Konfiguration

AIR EXCELLENT
Kleinverteiler



EINLEITUNG

Das Luftverteilsystem Air Excellent wurde speziell für Lüftungssysteme mit Wärmerückgewinnung entwickelt. Die Entwicklung beinhaltet in erster Linie Wellrohre, Zubehörteile und entsprechende Luftverteiler. Das Luftverteilsystem ist in unterschiedlichen Nennweiten erhältlich. Spezielle Dichtelemente garantieren eine hohe Luftdichtheit des Systems.

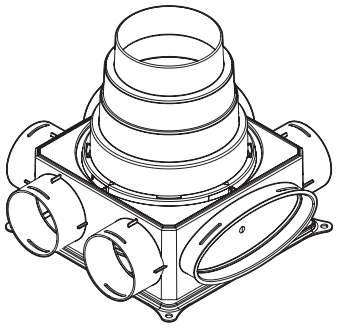
Um ein Lüftungssystem ausgeglichen betreiben zu können, ist es wichtig, dass die genaue Luftmenge für jeden Raum eingehalten wird. Dies wird hier mittels spezieller Drosseln realisiert. Diese werden entsprechend der nach Berechnung vorgegebenen Werte eingestellt (z.B. Vorgabe der zu entfernenden Ringe der Drossel). Ihr Händler stellt ein Hilfsmittel für diese Konfiguration zur Verfügung. Bei Fragen dazu oder benötigter Berechnung kontaktieren Sie bitte Ihren Händler.

⚠ Je nach Land ist die benötigte Luftmenge unterschiedlich anzusetzen, diese wird in den nationalen Vorgaben (Normen, Vorschriften) landesspezifisch geregelt. Bitte nehmen Sie die entsprechend vorgegebenen Werte an.

⚠ Montieren Sie grundsätzlich immer unter Berücksichtigung der Regeln für Sicherheit und Gesundheit. Auch anderweitige, nicht separat aufgeführte nationale Richtlinien müssen berücksichtigt werden.

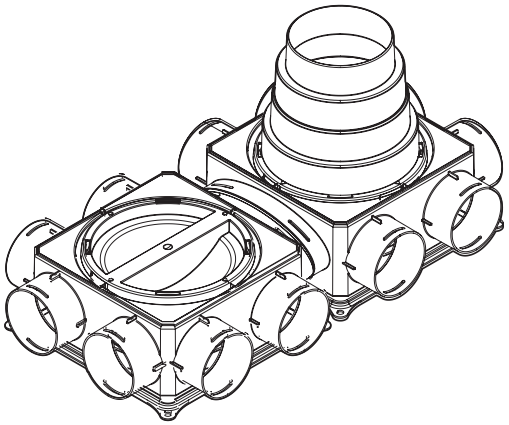
ALLGEMEINE BESCHREIBUNG

1. Erstellen Sie eine Prinzip-Skizze der geplanten Installation.
2. Führen Sie eine Berechnung der geplanten Anlage durch und bestimmen Sie die optimale Position für die Luftverteiler.
3. Messen und Kürzen Sie die Wellrohre auf die erforderliche Länge. Um die Installation zu vereinfachen empfehlen wir, die Längen um ca. 10 cm bis 15 cm zu erhöhen. Falls erforderlich, verwenden Sie horizontale oder vertikale Bögen.
4. Markieren Sie die Wellrohre je nach Gebrauch (Zuluft oder Abluft).
5. Bereiten Sie die Decken- und/oder Bodenauslässe vor und installieren Sie diese.
6. Montieren Sie die Befestigungsschellen, wo erforderlich.
7. Verbinden Sie die Wellrohre mit allen Anschlüssen mit dem dafür vorgesehenen Dichtring.
8. Installieren Sie die Drosseln, die Sie vorher passend zur Berechnung eingestellt haben, an der Verbindung zum Luftverteiler.
9. Prüfen Sie nach der Montage die Luftmengen.

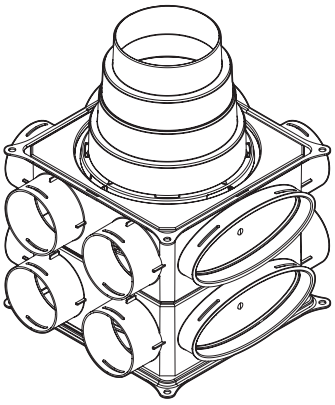


Art.-Nr.: 631013

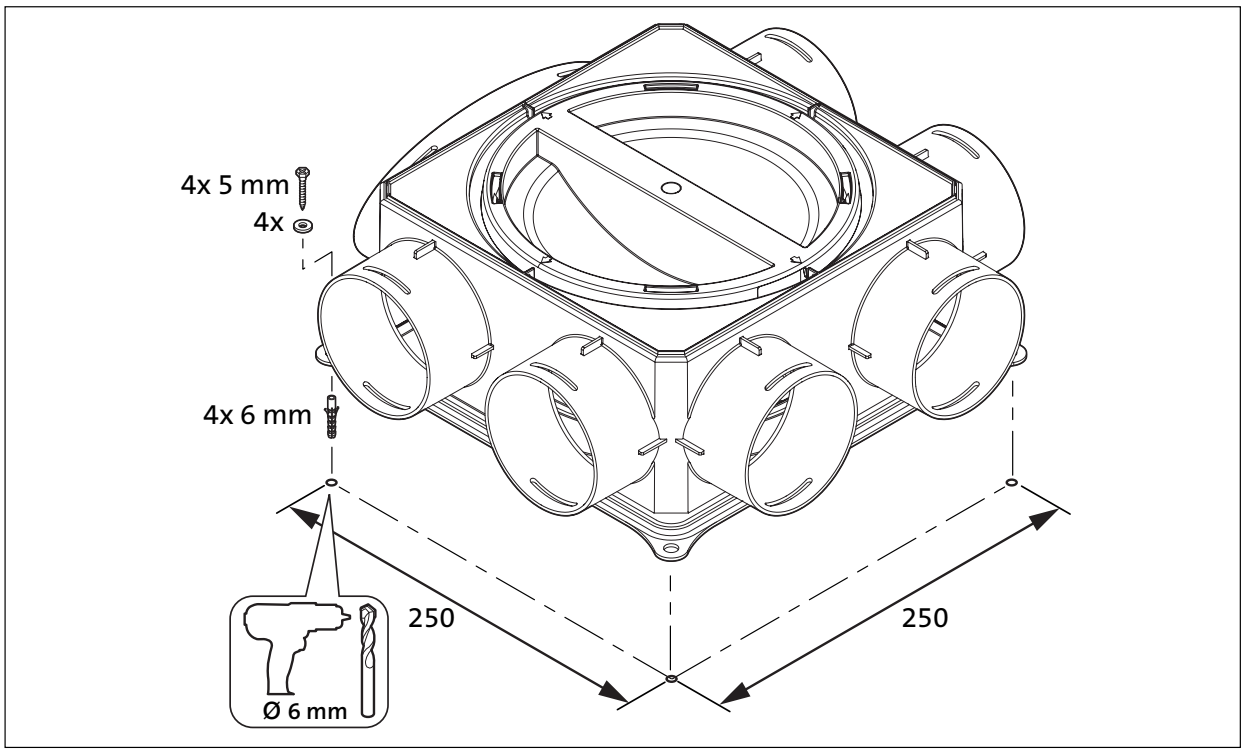
Artikelnr.	<<Art.-Nr.>>
631013	<<631013>>
631017	<<631017>>
631015	<<631015>>

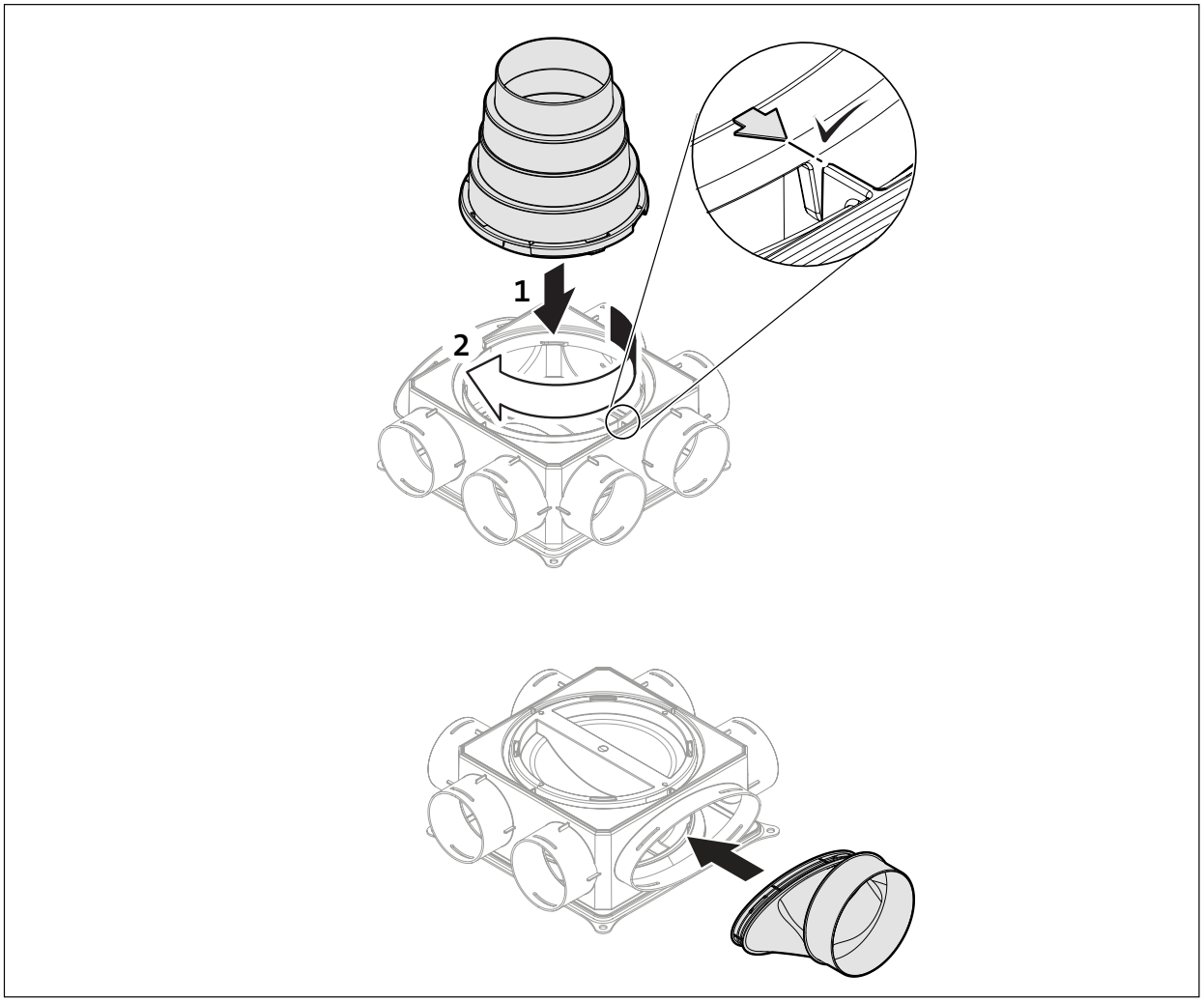


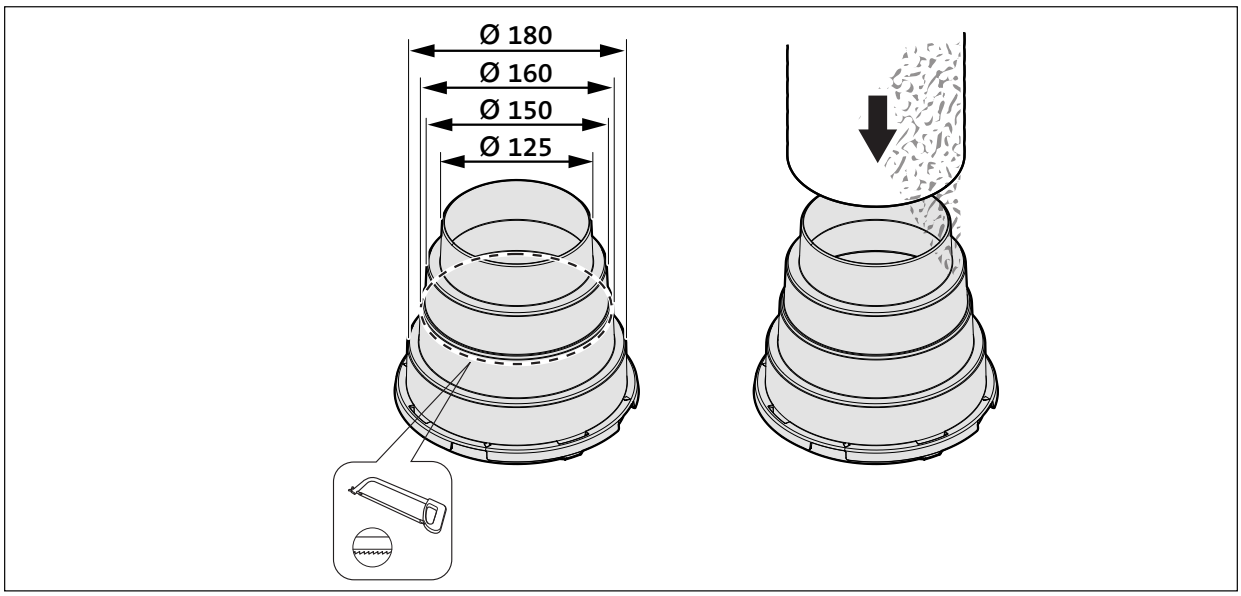
Art.-Nr.: 631017

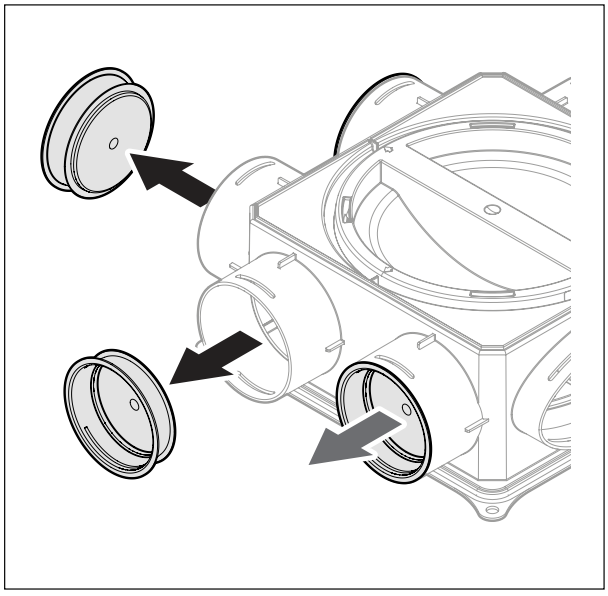


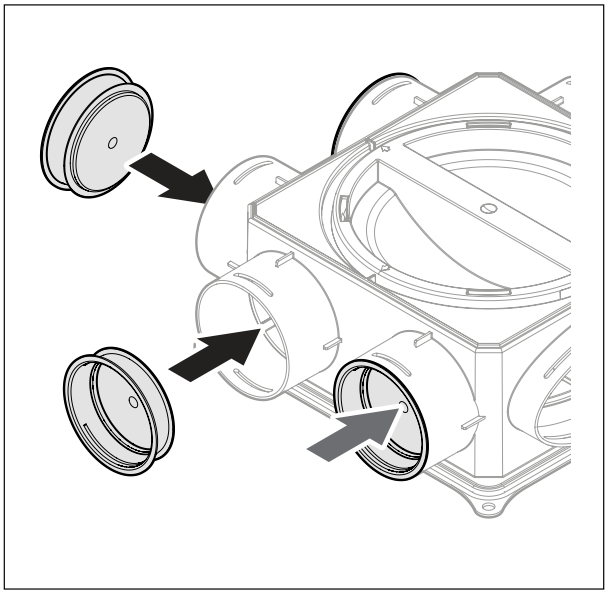
Art.-Nr.: 631015


4x 5 mm
4x
4x 6 mm
250
250
Ø 6 mm

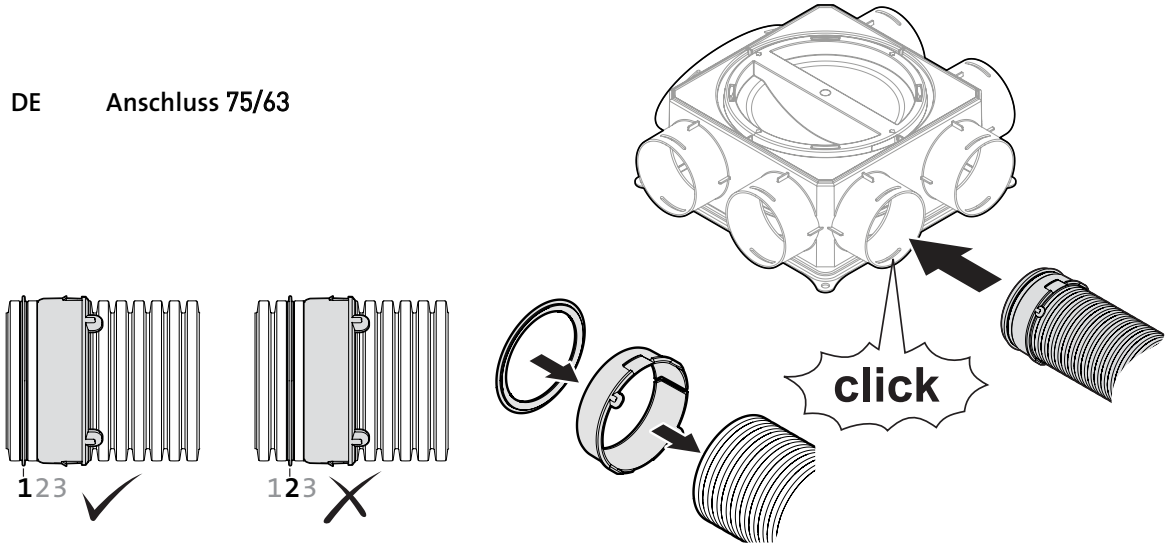

1
2



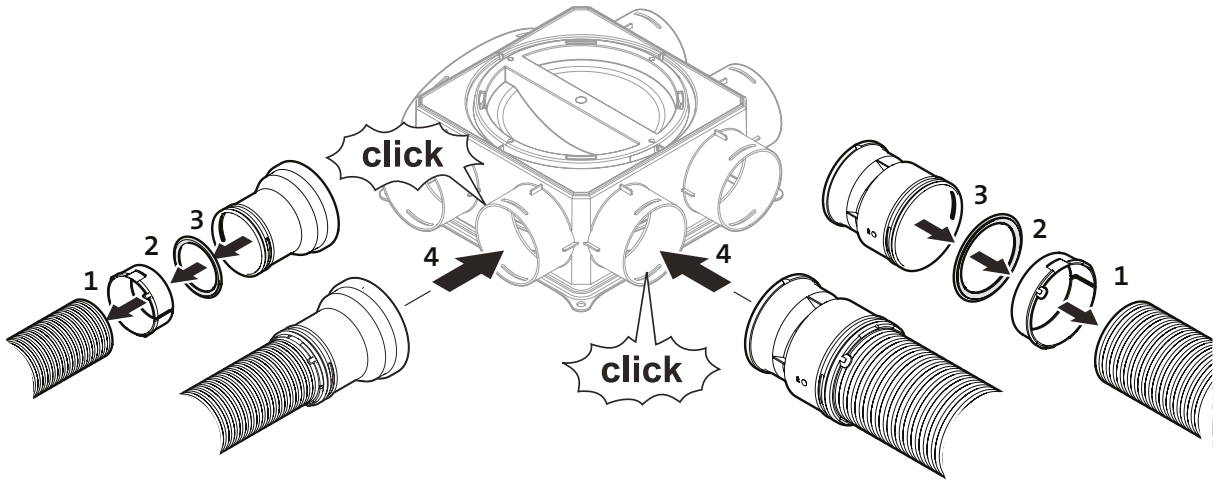




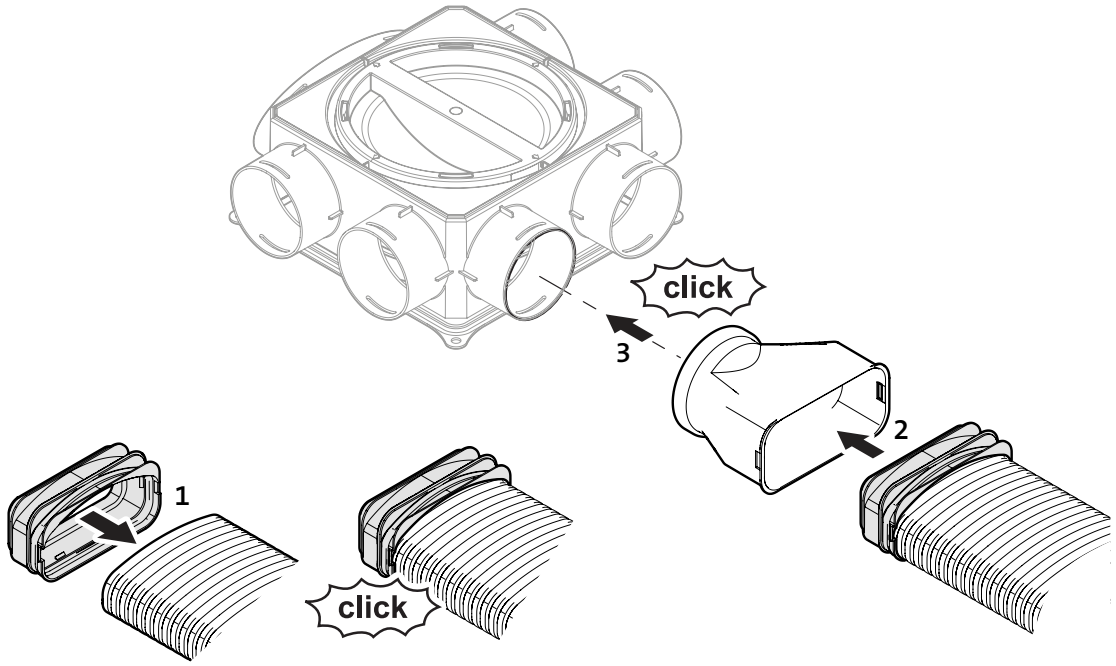
DE Anschluss 75/63

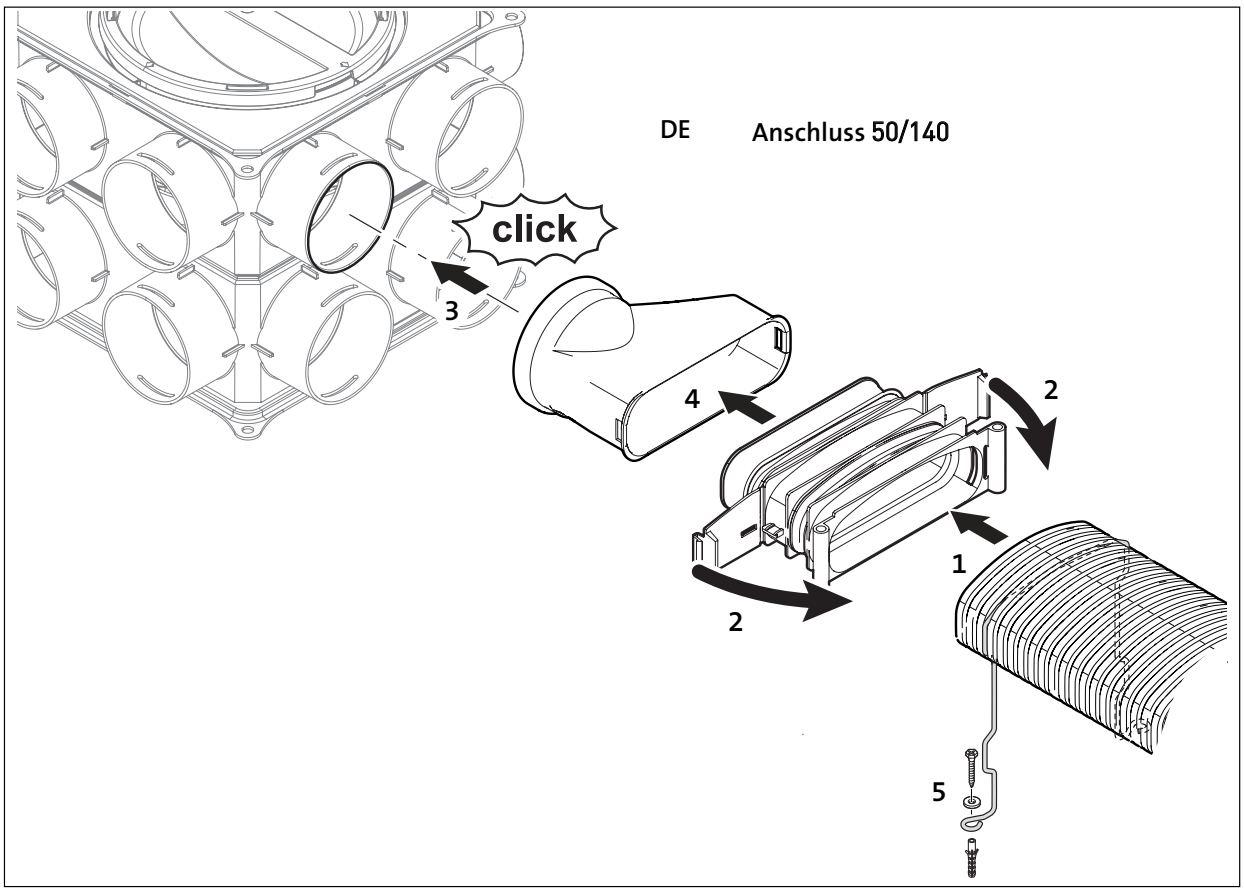


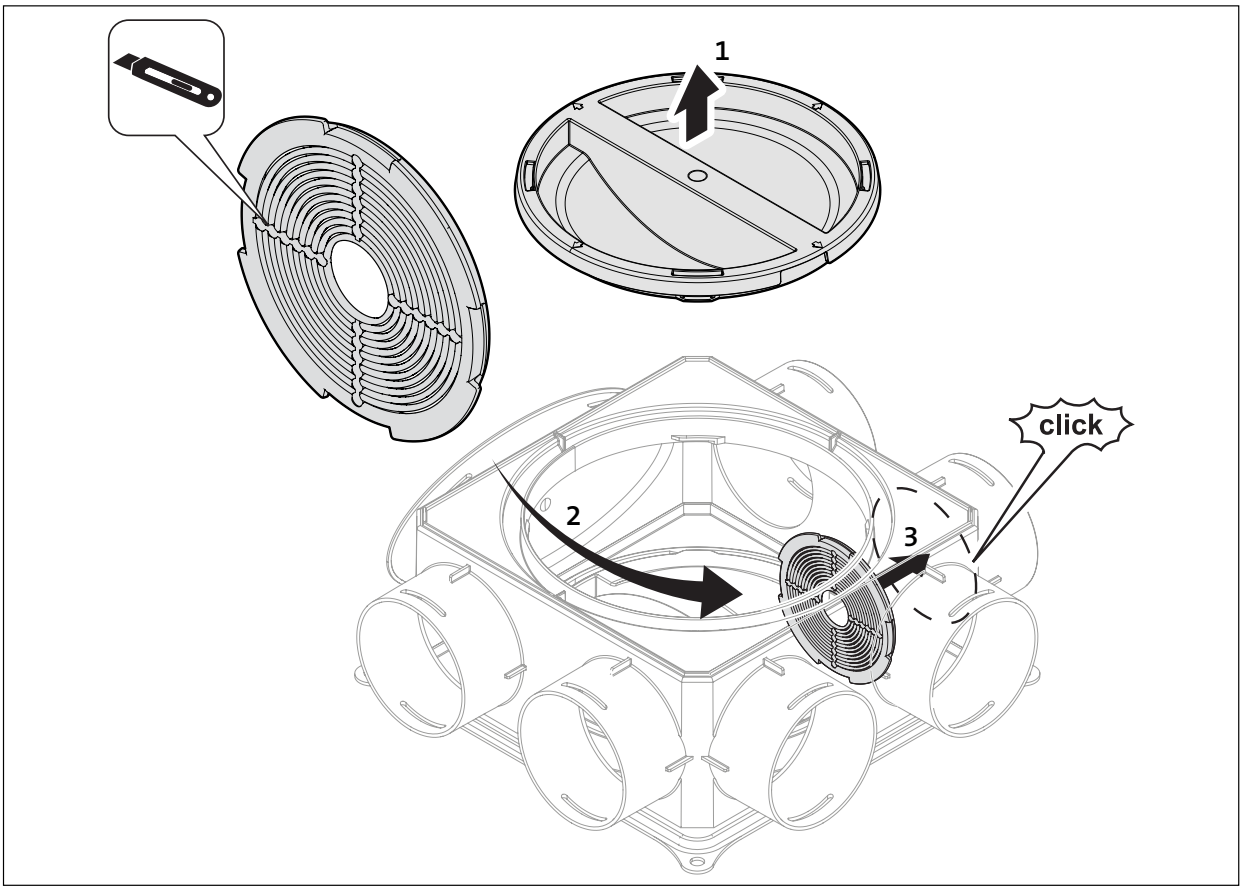
DE Anschluss 63/52

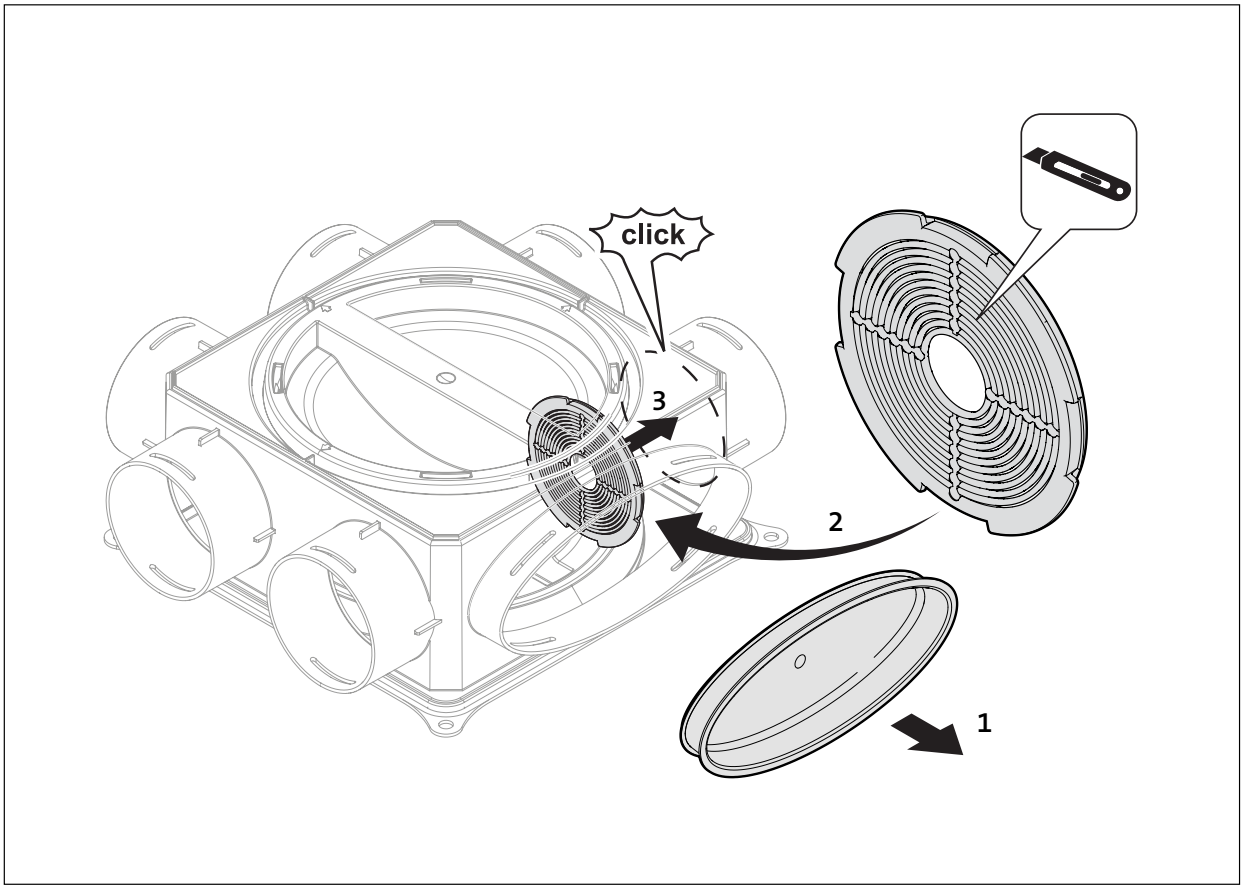


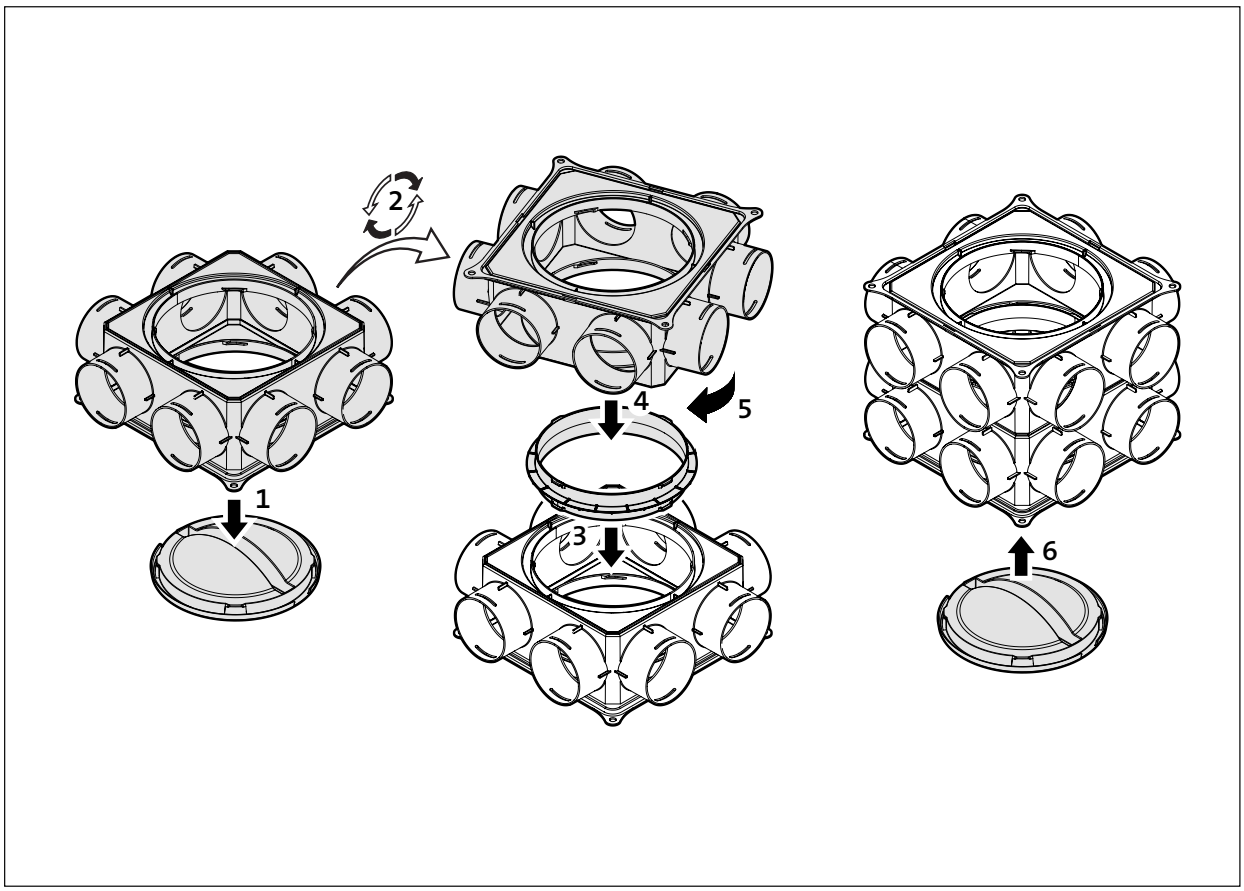
DE Anschluss 50/100

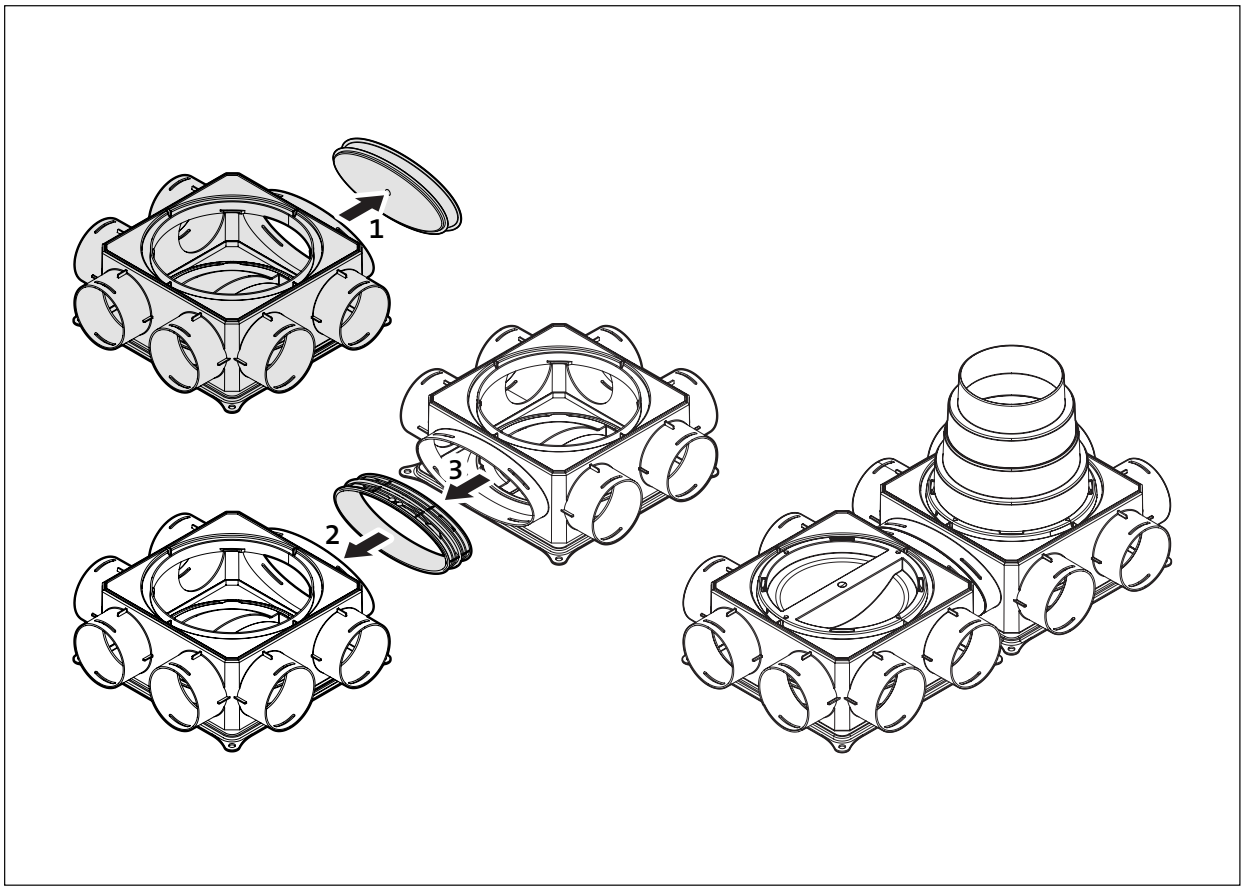



DE
Anschluss 50/140
click
3
4
2
1
2
5


1
click
2
3


click
3
2
1


2
1
4
5
3
6


1
3
2

Air Excellent Universal Verteilerbox aus Kunststoff - 8-fach

Air Excellent wurde als Luftverteilsystem speziell für kontrollierte Lüftung in Verbindung mit Lüftungsgeräten mit Wärmerückgewinnung entwickelt. Das Lüftungsgerät wird mittels isolierter Rohr-Hauptleitung und anderen Zubehörren (z.B. Schalldämpfer) an den Verteilerkasten angeschlossen. Die Ventile der Zu- oder Abluträume werden durch die Rohr-leitungen und Zubehöre des Systems Air Excellent mit dem Verteilerkasten verbunden.

Der Verteilerkasten ist ein wichtiger Bestandteil eines Luftverteilsystems. In diesem wird die Verteilung der einzelnen Volumenströme von oder zu den Räumen geregelt. Es können Drosseln zu Einregulierung der einzelnen Zuluftstränge verwendet werden.

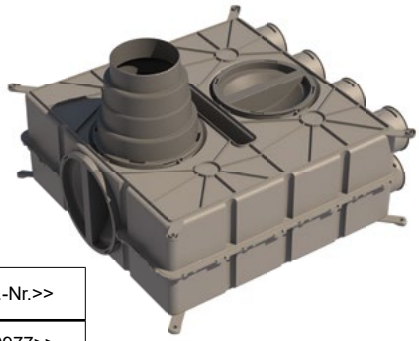
Art.-Nr.: 630977

Einer für alle, alle zu einem

Air Excellent ist ein vollständiges und leicht zu installierendes Luftverteilsystem mit diversen Varianten der Leitungen und allem erforderlichen Zubehören. Über Adapter können alle Varianten der Luftleitungen direkt mit dem Verteilerkasten verbunden werden ohne zusätzlich kostenintensive Verteilerversionen vorhalten zu müssen. Eine Lösung für alle Varianten.

Eigenschaften

- Hohe Effizienz duch sehr geringen Druckverlust
- 8 Anschlüsse für Luftverteilsystem verfügbar
- Leckageklasse C
- Optimale Schalldämmung
- Universell positionierbare Revisionsöffnung DN180 für leichte Reiniung
- Nachträgliche Änderung der Drosselblenden möglich



incl. Schalldämm-Set

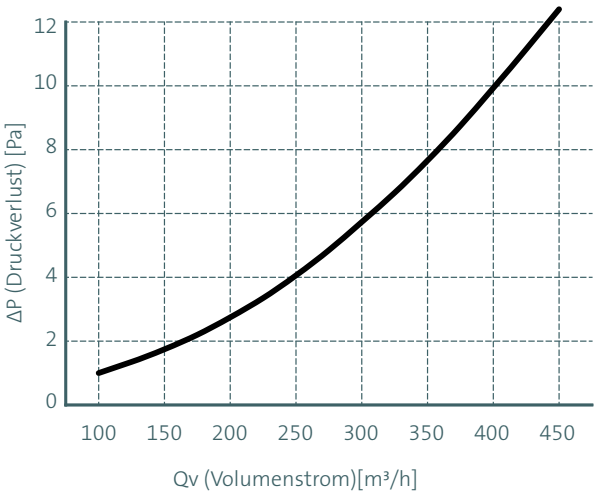
Artikelnr.	<<Art.-Nr.>>
630977	<<630977>>

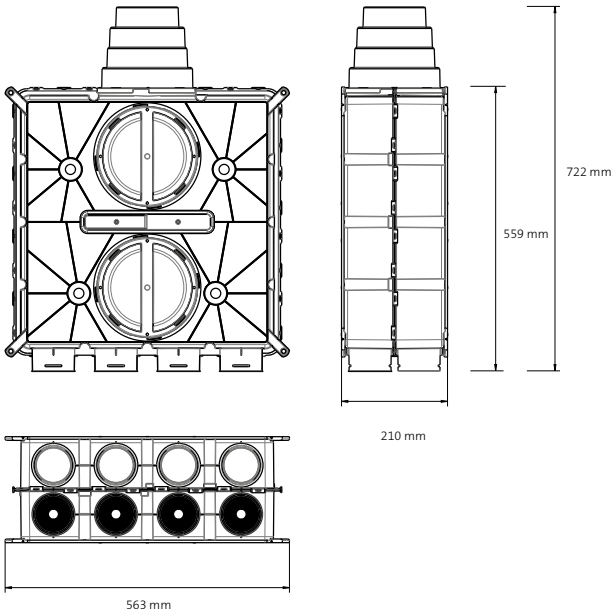
Einfachste Installation

- Extrem leichtgewichtig, kantenfrei
- Universal installierbar, z.B. an Wänden, auf Boden
- Integrierte Befestigungspunkte beidseitig
- Anschluß Hauptleitung tauschbar, dadurch horizontale und vertikale Installation
- Einfachste Handhabung, Einbau oder Tausch der Drosselblenden
- Nu rein Adapter für Hauptleitungen in DN125, DN150, DN160 und DN180

Druckverluste Verteilerkasten	
Qv (Volumenstrom) [m³/h]	ΔP (Druckverlust) [Pa]
100	1.0
150	1.7
200	2.7
250	4.0
300	5.7
350	7.6
400	9.9
450	12.4

Werte ermittelt durch TÜV SÜD.





12-fach justierbare Drosselblende

Mit der Drosselblende wird der Volumenstrom der Leitungen zur Luftzu- oder abführung zwischen dem Verteilerkasten und den Luftein- oder auslässen eingestellt. Die Einstellung der Drosselblende für den strömungstechnischen Abgleich wird mittels Software-Tool ermittelt, die Ringe der Drosselblende entsprechend der Auslegung entfernt und die Drosselblende in den Verteilerkasten eingesetzt. Die Drosselblende kann jederzeit wieder entfernt und angepasst werden.

Art.-Nr.: 630966

		Q_v [m³/h]					
entfernte Ringe	Zeta	10	20	30	40	50	60
		ΔP [Pa]					
0	20.01	4.5	17.9	40.2	71.5	111.7	160.9
1	15.98	3.6	14.3	32.1	57.1	89.2	128.5
2	12.45	2.8	11.1	25.0	44.5	69.5	100.1
3	9.41	2.1	8.4	18.9	33.6	52.5	75.7
4	7.32	1.6	6.5	14.7	26.2	40.9	58.9
5	5.30	1.2	4.7	10.7	18.9	29.6	42.6
6	3.63	0.8	3.2	7.3	13.0	20.3	29.2
7	2.62	0.6	2.3	5.3	9.4	14.6	21.1
8	1.82	0.4	1.6	3.7	6.5	10.2	14.6
9	1.24	0.3	1.1	2.5	4.4	6.9	10.0
10	0.77	0.2	0.7	1.5	2.8	4.3	6.2
11	0.41	0.1	0.4	0.8	1.5	2.3	3.3
12	0.18	0.0	0.2	0.4	0.6	1.0	1.4

Artikelnr.	<<Art.-Nr.>>
630966	<<630966>>

Air Excellent Universal Verteilerbox aus Kunststoff - 16-fach

Air Excellent wurde als Luftverteilsystem speziell für kontrollierte Lüftung in Verbindung mit Lüftungsgeräten mit Wärmerückgewinnung entwickelt. Das Lüftungsgerät wird mittels isolierter Rohr-Hauptleitung und anderen Zubehörren (z.B. Schalldämpfer) an den Verteilerkasten angeschlossen. Die Ventile der Zu- oder Ablufträume werden durch die Rohr-leitungen und Zubehöre des Systems Air Excellent mit dem Verteilerkasten verbunden.

Der Verteilerkasten ist ein wichtiger Bestandteil eines Luftverteilsystems. In diesem wird die Verteilung der einzelnen Volumenströme von oder zu den Räumen geregelt. Es können Drosseln zu Einregulierung der einzelnen Zuluftstränge verwendet werden.

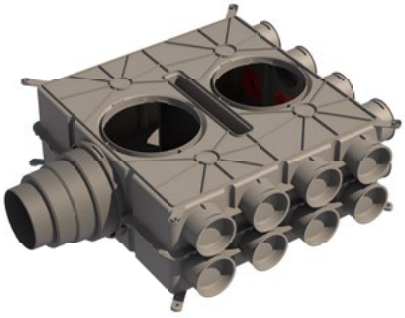
Einer für alle, alle zu einem

Air Excellent ist ein vollständiges und leicht zu installierendes Luftverteilsystem mit diversen Varianten der Leitungen und allem erforderlichen Zubehören. Über Adapter können alle Varianten der Luftleitungen direkt mit dem Verteilerkasten verbunden werden ohne zusätzlich kostenintensive Verteilerversionen vorhalten zu müssen. Eine Lösung für alle Varianten.

Art.-Nr.: 630978

Eigenschaften

- Hohe Effizienz duch sehr geringen Druckverlust
- 16 Anschlüsse für Luftverteilsystem verfügbar
- Leckageklasse C
- Optimale Schalldämmung
- Universell positionierbare Revisionsöffnung DN180 für leichte Reiniung
- Nachträgliche Änderung der Drosselblenden möglich



incl. Schalldämm-Set

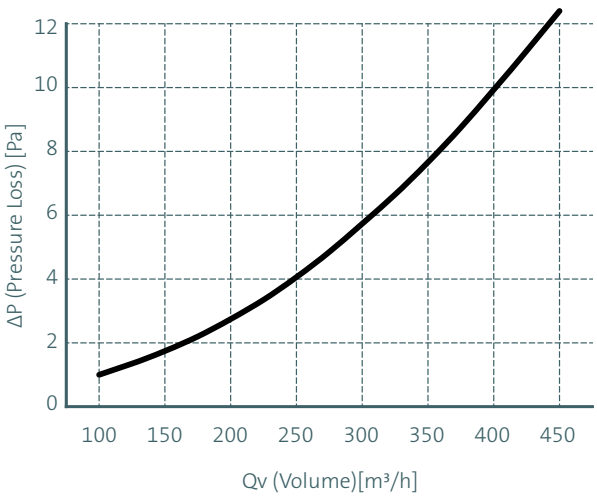
Artikelnr.	<<Art.-Nr.>>
630978	<<630978>>

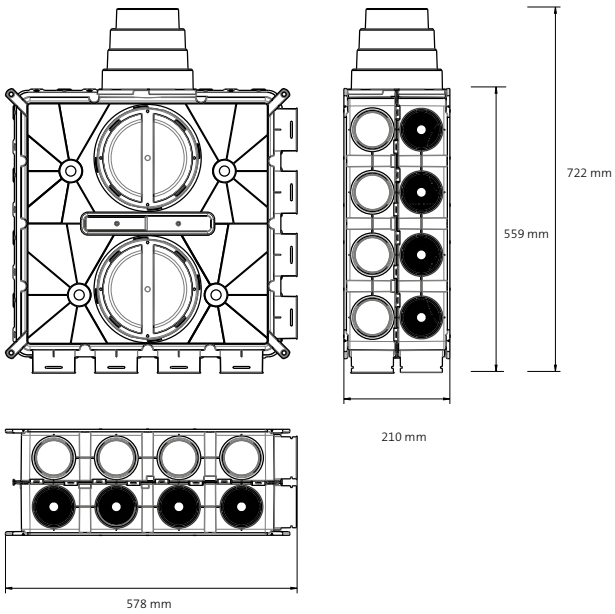
Einfachste Installation

- Extrem leichtgewichtig, kantenfrei
- Universal installierbar, z.B. an Wänden, auf Boden
- Integrierte Befestigungspunkte beidseitig
- Anschluß Hauptleitung tauschbar, dadurch horizontale und vertikale Installation
- Einfachste Handhabung, Einbau oder Tausch der Drosselblenden
- Nu rein Adapter für Hauptleitungen in DN125, DN150, DN160 und DN180

Druckverluste Verteilerkasten	
Qv (Volumenstrom) [m³/h]	ΔP (Druckverlust) [Pa]
100	1.0
150	1.7
200	2.7
250	4.0
300	5.7
350	7.6
400	9.9
450	12.4

Werte ermittelt durch TÜV SÜD.





12-fach justierbare Drosselblende

Mit der Drosselblende wird der Volumenstrom der Leitungen zur Luftzu- oder abführung zwischen dem Verteilerkasten und den Luftein- oder auslässen eingestellt. Die Einstellung der Drosselblende für den strömungstechnischen Abgleich wird mittels Software-Tool ermittelt, die Ringe der Drosselblende entsprechend der Auslegung entfernt und die Drosselblende in den Verteilerkasten eingesetzt. Die Drosselblende kann jederzeit wieder entfernt und angepasst werden.

Art.-Nr.: 630996

		Q_v [m³/h]					
entfernte Ringe	Zeta	10	20	30	40	50	60
		ΔP [Pa]					
0	20.01	4.5	17.9	40.2	71.5	111.7	160.9
1	15.98	3.6	14.3	32.1	57.1	89.2	128.5
2	12.45	2.8	11.1	25.0	44.5	69.5	100.1
3	9.41	2.1	8.4	18.9	33.6	52.5	75.7
4	7.32	1.6	6.5	14.7	26.2	40.9	58.9
5	5.30	1.2	4.7	10.7	18.9	29.6	42.6
6	3.63	0.8	3.2	7.3	13.0	20.3	29.2
7	2.62	0.6	2.3	5.3	9.4	14.6	21.1
8	1.82	0.4	1.6	3.7	6.5	10.2	14.6
9	1.24	0.3	1.1	2.5	4.4	6.9	10.0
10	0.77	0.2	0.7	1.5	2.8	4.3	6.2
11	0.41	0.1	0.4	0.8	1.5	2.3	3.3
12	0.18	0.0	0.2	0.4	0.6	1.0	1.4

Artikelnr.	<<Art.-Nr.>>
630996	<<630996>>

Air Excellent Universal Verteilerbox aus Kunststoff - 24-fach

Air Excellent wurde als Luftverteilsystem speziell für kontrollierte Lüftung in Verbindung mit Lüftungsgeräten mit Wärmerückgewinnung entwickelt. Das Lüftungsgerät wird mittels isolierter Rohr-Hauptleitung und anderen Zubehörren (z.B. Schalldämpfer) an den Verteilerkasten angeschlossen. Die Ventile der Zu- oder Abluftträume werden durch die Rohr-leitungen und Zubehöre des Systems Air Excellent mit dem Verteilerkasten verbunden.

Der Verteilerkasten ist ein wichtiger Bestandteil eines Luftverteilsystems. In diesem wird die Verteilung der einzelnen Volumenströme von oder zu den Räumen geregelt. Es können Drosseln zu Einregulierung der einzelnen Zuluftstränge verwendet werden.

Art.-Nr.: 630978

Einer für alle, alle zu einem

Air Excellent ist ein vollständiges und leicht zu installierendes Luftverteilsystem mit diversen Varianten der Leitungen und allem erforderlichen Zubehören. Über Adapter können alle Varianten der Luftleitungen direkt mit dem Verteilerkasten verbunden werden ohne zusätzlich kostenintensive Verteilerversionen vorhalten zu müssen. Eine Lösung für alle Varianten.

Eigenschaften

- Hohe Effizienz duch sehr geringen Druckverlust
- 24 Anschlüsse für Luftverteilsystem verfügbar
- Leckageklasse C
- Optimale Schalldämmung
- Universell positionierbare Revisionsöffnung DN180 für leichte Reiniung
- Nachträgliche Änderung der Drosselblenden möglich

incl. Schalldämm-Set

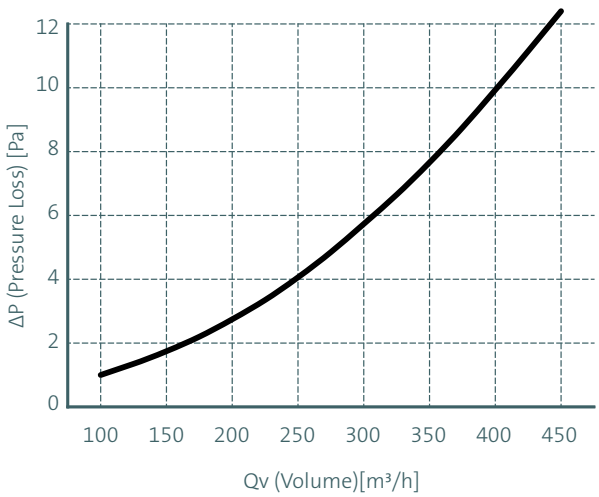
Artikelnr.	<<Art.-Nr.>>
630987	<<630978>>

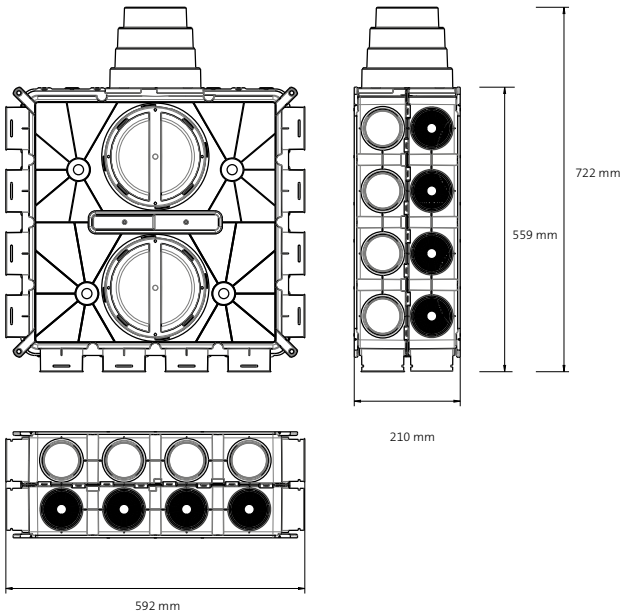
Einfachste Installation

- Extrem leichtgewichtig, kantenfrei
- Universal installierbar, z.B. an Wänden, auf Boden
- Integrierte Befestigungspunkte beidseitig
- Anschluß Hauptleitung tauschbar, dadurch horizontale und vertikale Installation
- Einfachste Handhabung, Einbau oder Tausch der Drosselblenden
- Nu rein Adapter für Hauptleitungen in DN125, DN150, DN160 und DN180

Druckverluste Verteilerkasten	
Qv (Volumenstrom) [m³/h]	ΔP (Druckverlust) [Pa]
100	1.0
150	1.7
200	2.7
250	4.0
300	5.7
350	7.6
400	9.9
450	12.4

Werte ermittelt durch TÜV SÜD.





12-fach justierbare Drosselblende

Mit der Drosselblende wird der Volumenstrom der Leitungen zur Luftzu- oder abführung zwischen dem Verteilerkasten und den Luftein- oder auslässen eingestellt. Die Einstellung der Drosselblende für den strömungstechnischen Abgleich wird mittels Software-Tool ermittelt, die Ringe der Drosselblende entsprechend der Auslegung entfernt und die Drosselblende in den Verteilerkasten eingesetzt. Die Drosselblende kann jederzeit wieder entfernt und angepasst werden.

Art.-Nr.: 630996

		Q_v [m³/h]					
entfernte Ringe	Zeta	10	20	30	40	50	60
		ΔP [Pa]					
0	20.01	4.5	17.9	40.2	71.5	111.7	160.9
1	15.98	3.6	14.3	32.1	57.1	89.2	128.5
2	12.45	2.8	11.1	25.0	44.5	69.5	100.1
3	9.41	2.1	8.4	18.9	33.6	52.5	75.7
4	7.32	1.6	6.5	14.7	26.2	40.9	58.9
5	5.30	1.2	4.7	10.7	18.9	29.6	42.6
6	3.63	0.8	3.2	7.3	13.0	20.3	29.2
7	2.62	0.6	2.3	5.3	9.4	14.6	21.1
8	1.82	0.4	1.6	3.7	6.5	10.2	14.6
9	1.24	0.3	1.1	2.5	4.4	6.9	10.0
10	0.77	0.2	0.7	1.5	2.8	4.3	6.2
11	0.41	0.1	0.4	0.8	1.5	2.3	3.3
12	0.18	0.0	0.2	0.4	0.6	1.0	1.4

Artikelnr.	<<Art.-Nr.>>
630996	<<630996>>

Rundschlauch (DN63/52 mm)

Einleitung

- Das Luftverteilsystem Air Excellent ist die optimale Verbindung vom Verteilerkasten zu den einzelnen Räumen.
- Die runden Leitungen sind leicht zu installieren. Aufgrund der Formgebung und der glatten Innenschicht ist das System drucktechnisch optimal.
- Alle erforderlichen Zubehöre zur Erstellung einer kompletten Luftverteilung sind systemzugehörig.
- Alle Air Excellent Luftleitungen können mit einem universellen Verteilerkasten kombiniert werden.

Art.-Nr.: 630904

Eigenschaften

- Geringes Gewicht
- Einfache und schnelle Installation
- Stabile, wellige Außenschicht sorgt für Stabilität bei gleichbleibender Flexibilität
- Glatte Innenschicht vermindert Druckverluste und schützt vor Verschmutzung
- Antistatische und antimikrobiell wirksame Ausstattung
- Für Neubau und Renovierung geeignet
- Komplettes Zubehör erhältlich
- Air Excellent-Systeme sind untereinander größenunabhängig kombinierbar

Art.-Nr.: 630981

Verteilerkasten-Adapter

Abmessungen 63/52

Außendurchmesser (mm)	63
Innendurchmesser (mm)	52
freie Querschnittsfläche (m^2)	0.00212

Zusätzliche Informationen

Gewicht pro m (kg)	0.25
Gewicht pro Rolle | 50 m (kg)	12.62
Länge der Rolle (m)	50

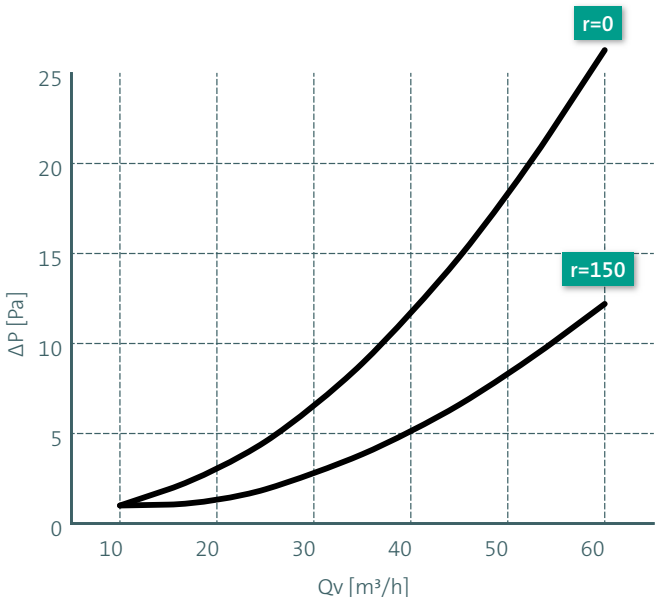
Artikelnr.	<<Art.-Nr.>>
630904	<<630904>>
630981	<<630981>>

Rundschlauch (DN63/52 mm)

Technische Daten

	1x 63/52	2x 63/52
Qv (Volumenstrom) [m³/h]	V (Luftgeschwindigkeit) [m/s]	
10	1.3	0.7
20	2.6	1.3
30	3.9	2.0
40	5.2	2.6
50	6.5	3.3
60	7.8	3.9

63/52		
Qv (Volumenstrom) [m³/h]	ΔP (Druckverluste) [Pa]	
10	1.0	1.0
20	2.8	1.1
30	6.3	2.7
40	11.5	5.0
50	18.1	8.2
60	26.3	12.2
Radius [mm]	0	150
Zeta		0.32

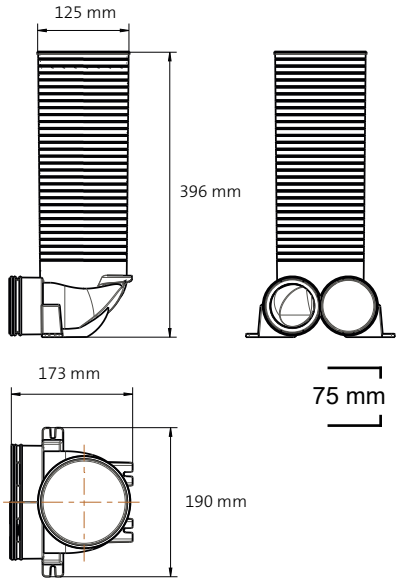


Anschlussteil 63/52

Eigenschaften

- Nutzbar für Zu- und Abluft
- Installation in Decke oder Wand
- Für Rundkanäle AE23C (DN63/52 mm)
- Einfach kürzbar
- Antimikrobielle und antistatische Ausrüstung
- TÜV SÜD zertifiziertes Systembauteil

Art.-Nr.: 630961

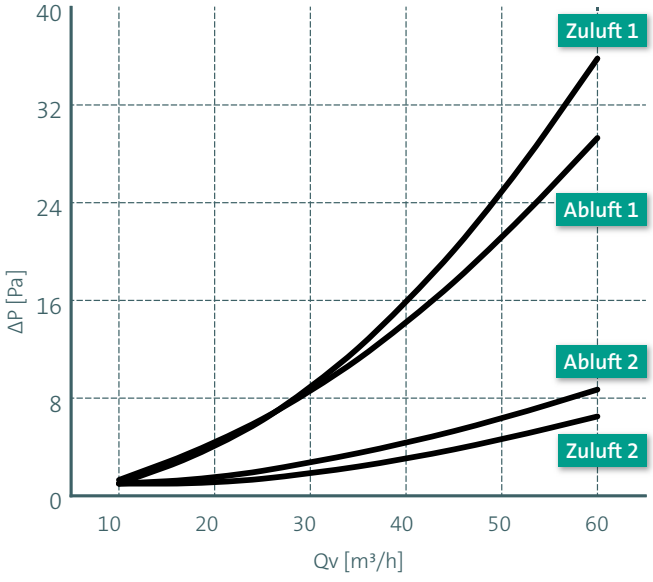


Air Excellent Anschlussteil 63/52

Der Ventilanschluss wurde für den Einsatz in Decken oder in Wänden entwickelt. Die Länge ist so ausgelegt, dass in den meisten Fällen die Decke oder die Wand ohne zusätzliche Verlängerung direkt durchfahren werden kann. Eine Kürzung kann mit Standard-Werkzeug vorgenommen werden, ohne Beeinflussung des Anschlusses der Ventile (Zu- oder Abluft). Zur Verbindung der Luftleitung sind zwei Anschlüsse vorgesehen.
Lieferumfang: Ventiladapter mit Staubschutzkappe DN125 und Verschlusskappe Luftleitungsanschluß.

	Zuluft		Abluft	
Zeta [-]	1.01	0.74	0.91	0.95
Luftweg	1	2	1	2
Qv [m³/h]	ΔP [Pa]	ΔP [Pa]	ΔP [Pa]	ΔP [Pa]
10	1.0	1.0	1.3	1.0
20	3.8	1.0	4.2	1.4
30	8.6	1.8	8.4	2.7
40	15.6	3.0	14.0	4.3
50	24.6	4.6	21.0	6.3
60	35.8	6.5	29.3	8.7

Artikelnr.	<<Art.-Nr.>>
630961	<<630961>>

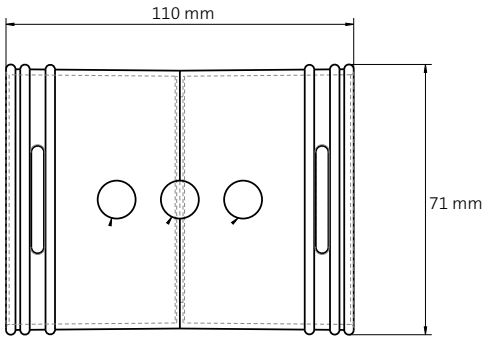


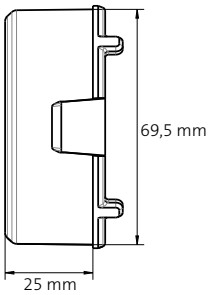
Verbinder und Dichtungen 63/52

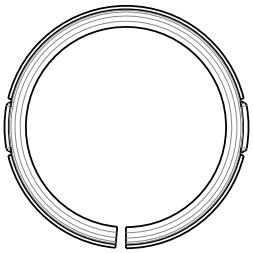
Eigenschaften

- Zur Verbindung zweier Luftleitungen
- Verlegung in Wand und Decke
- Für Rundschläuche (DN63/52 mm)
- Einfache Montage mit Hilfe von Clickring und Dichtung
- Antistatische und antimikrobiell wirksame Ausstattung
- TÜV SÜD zertifiziertes Systembauteil

Art.-Nr.: 630963







Art.-Nr.: 630964

Dichtung + Clickring

Der Clickring und die Dichtung werden für jede Verbindung der Luftleitung mit anderen Komponenten benötigt und sichern eine form- und kraftschlüssige, dichte Verbindung.

Art.-Nr.: 630967

Fixierungsschellen

Die Fixierungsschelle dient zur stabilen und montagefreundlichen Positionierung der Luftleitung. Sie wird mit einem maximalen Abstand von 2 Meter angebracht und kann seitlich mit anderen Fixierschellen kombiniert werden.

Art.-Nr.: 630989

Artikelnr.	<<Art.-Nr.>>
630963	<<630963>>
630964	<<630964>>
630967	<<630967>>
630989	<<630989>>

Rundschlauch (DN75/63 mm)

Einleitung

- Das Luftverteilsystem Air Excellent ist die optimale Verbindung vom Verteilerkasten zu den einzelnen Räumen.
- Die runden Leitungen sind leicht zu installieren. Aufgrund der Formgebung und der glatten Innenschicht ist das System drucktechnisch optimal.
- Alle erforderlichen Zubehöre zur Erstellung einer kompletten Luftverteilung sind systemzugehörig.
- Alle Air Excellent Luftleitungen können mit einem universellen Verteilerkasten kombiniert werden.

Art.-Nr.: 630905

Eigenschaften

- Geringes Gewicht
- Einfache und schnelle Installation
- Stabile, wellige Außenschicht sorgt für Stabilität bei gleichbleibender Flexibilität
- Glatte Innenschicht vermindert Druckverluste und schützt vor Verschmutzung
- Antistatische und antimikrobiell wirksame Ausstattung
- Für Neubau und Renovierung geeignet
- Komplettes Zubehör erhältlich
- Air Excellent-Systeme sind untereinander größenunabhängig kombinierbar

Artikelnr.	<<Art.-Nr.>>
630905	<<630905>>

Abmessungen 75/63

Außendurchmesser (mm)	75
Innendurchmesser (mm)	63
freie Querschnittsfläche (m^2)	0.00312

Zusätzliche Informationen

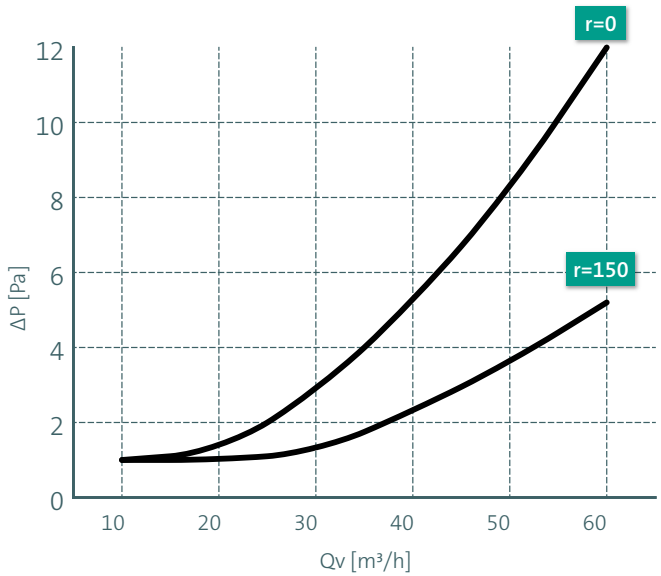
Gewicht pro m (kg)	0.33
Gewicht pro Rolle | 50 m (kg)	16.99
Länge der Rolle (m)	50

Air Excellent Rundschlauch (DN75/63 mm)

Technische Daten

	1 x 75/63	2 x 75/63
Qv (Volumenstrom) [m³/h]	V (Luftgeschwindigkeit) [m/s]	
10	0.9	0.4
20	1.8	0.9
30	2.7	1.3
40	3.6	1.8
50	4.5	2.2
60	5.3	2.7

75/63		
Qv (Volumenstrom) [m³/h]	ΔP (Druckverluste) [Pa]	
10	1.0	1.0
20	1.2	1.0
30	2.8	1.2
40	5.2	2.3
50	8.2	3.6
60	12.0	5.2
Radius [mm]	0	150
Zeta		0.32



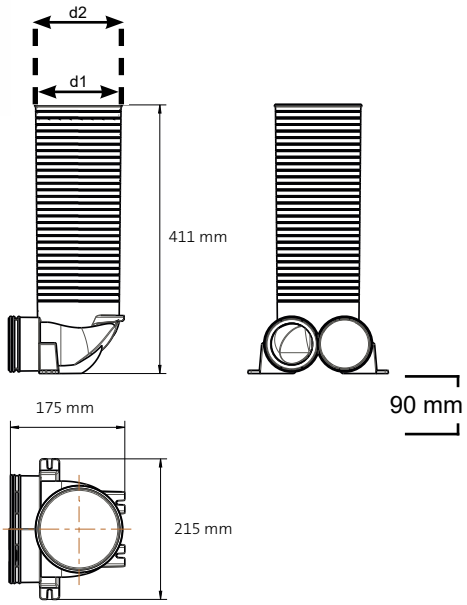
Anschlussteil 75/63

Eigenschaften

- Nutzbar für Zu- und Abluft
- Installation in Decke oder Wand
- Für Rundschläuche (DN75/63 mm)
- Einfach kürzbar
- Antimikrobielle und antistatische Ausrüstung
- TÜV SÜD zertifiziertes Systembauteil

Art.-Nr.: 630971

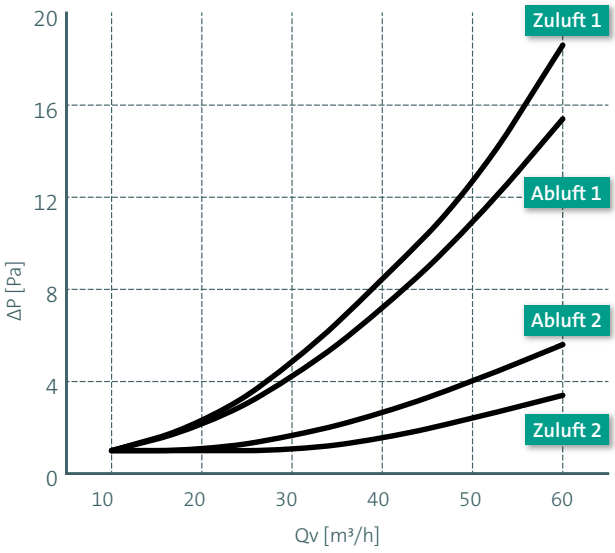
Innendurchmesser d1 = 125 mm
Außendurchmesser d2 = 135 mm



Air Excellent 75/63 Anschlussteil

Der Ventilanschluss wurde für den Einsatz in Decken oder in Wänden entwickelt. Die Länge ist so ausgelegt, dass in den meisten Fällen die Decke oder die Wand ohne zusätzliche Verlängerung direkt durchfahren werden kann. Eine Kürzung kann mit Standard-Werkzeug vorgenommen werden, ohne Beeinflussung des Anschlusses der Ventile (Zu- oder Abluft). Zur Verbindung der Luftleitung sind zwei Anschlüsse vorgesehen.
Lieferumfang: Ventiladapter mit Staubschutzkappe DN125 und Verschlusskappe Luftleitungsanschluß.

	Zuluft		Abluft	
Zeta [-]	1.15	0.77	0.97	1.34
Luftweg	1	2	1	2
Qv [m³/h]	ΔP [Pa]	ΔP [Pa]	ΔP [Pa]	ΔP [Pa]
10	1.0	1.0	1.0	1.0
20	2.1	1.0	2.0	1.0
30	4.7	1.0	4.1	1.6
40	8.4	1.5	7.1	2.6
50	12.4	2.4	10.8	4.0
60	18.6	3.4	15.4	5.6



Artikelnr.	<<Art.-Nr.>>
630971	<<630971>>

75/63 Wand- und Bodenauslass

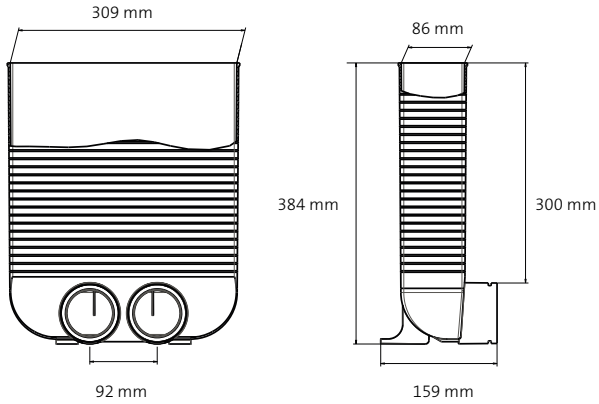
Eigenschaften

- Nutzbar für Zuluft
- Installation in der Wand, im Fußboden
- Für Rundschläuche (DN75/63 mm)
- Einfach kürzbar
- Antimikrobielle und antistatische Ausrüstung
- TÜV SÜD zertifiziertes Systembauteil

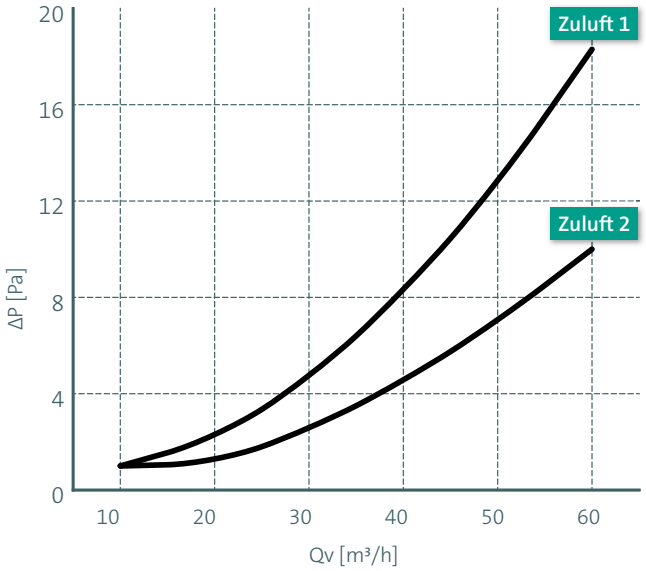
Art.-Nr.: 630949

75/63 Wand- und Bodenauslass

Der Wand- und Bodenauslass wurde als Zuluftbauteil entwickelt und wird typischerweise im Boden oder in der Wand verwendet. Lieferumfang: Bodenauslass mit Staubschutzkappe.



	Zuluft	
Zeta [-]	1.13	2.47
Luftweg	1	2
Qv [m³/h]	ΔP [Pa]	ΔP [Pa]
10	1.0	1.0
20	2.1	1.1
30	4.6	2.5
40	8.2	4.5
50	12.7	7.0
60	18.3	10.0

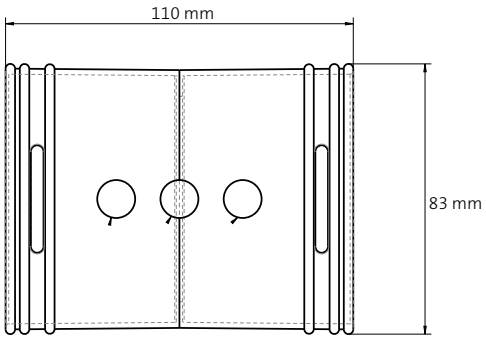


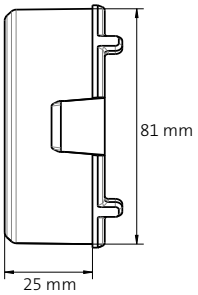
75/63 Verbinder und Dichtungen

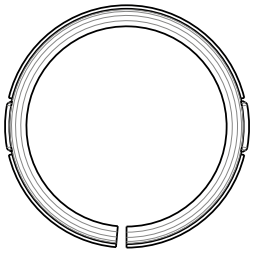
Eigenschaften

- Zur Verbindung zweier Luftleitungen
- Verlegung in Wand und Decke
- Für Rundschläuche (DN75/63 mm)
- Einfache Montage mit Hilfe von Clickring und Dichtung
- Antistatische und antimikrobiell wirksame Ausstattung
- TÜV SÜD zertifiziertes Systembauteil

Art.-Nr.: 630973







Art.-Nr.: 630974

Dichtung + Clickring

Der Clickring und die Dichtung werden für jede Verbindung der Luftleitung mit anderen Komponenten benötigt und sichern eine form- und kraftschlüssige, dichte Verbindung.

Art.-Nr.: 630976

Fixierungsschellen

Die Fixierungsschelle dient zur stabilen und montagefreundlichen Positionierung der Luftleitung. Sie wird mit einem maximalen Abstand von 2 Meter angebracht und kann seitlich mit anderen Fixierschellen kombiniert werden.

Art.-Nr.: 630989

Artikelnr.	<<Art.-Nr.>>
630973	<<630973>>
630974	<<630974>>
630976	<<630976>>
630898	<<630898>>

Rundschlauch (DN90/75 mm)

Einleitung

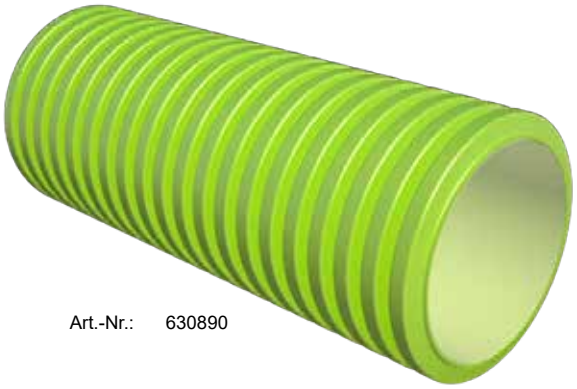
- Das Luftverteilsystem Air Excellent ist die optimale Verbindung vom Verteilerkasten zu den einzelnen Räumen.
- Die Rundschläuche sind leicht zu installieren. Aufgrund der Formgebung und der glatten Innenschicht ist das System drucktechnisch optimal.
- Alle erforderlichen Zubehöre zur Erstellung einer kompletten Luftverteilung sind systemzugehörig.
- Alle Air Excellent Luftleitungen können mit einem universellen Verteilerkasten kombiniert werden.

Eigenschaften

- Geringes Gewicht
- Einfache und schnelle Installation
- Stabile, wellige Außenschicht sorgt für Stabilität bei gleichbleibender Flexibilität
- Glatte Innenschicht vermindert Druckverluste und schützt vor Verschmutzung
- Antistatische und antimikrobiell wirksame Ausstattung
- Für Neubau und Renovierung geeignet
- Komplettes Zubehör erhältlich
- Adaptierbar mit anderen Air Excellent Systemen

Abmessungen	
Außen (mm)	90
Innen (mm)	75
Fläche (m^2)	0.00442

Logistische Daten	
Gewicht per m (kg)	0.42
Gewicht per Rolle | 50 m (kg)	21.32
Menge per Rolle (m)	50



Art.-Nr.: 630890

Art.-Nr.: 630898

90/75 Verteileradapter

- A complete set of accessories is available to make a complete air distribution system.
- All ductwork dimensions connect to a smart range of PP distribution boxes.
- Airtightness Class D for Air Excellent ductwork. Air

Artikelnr.	<<Art.-Nr.>>
630890	<<630890>>
630898	<<630898>>

Rundschlauch (DN90/75 mm)

Technische Details

	1 x 90/75	2 x 90/75
Qv (Volume) [m³/h]	V (Velocity) [m/s]	
10	0.6	0.3
20	1.3	0.6
30	1.9	0.9
40	2.5	1.3
50	3.1	1.6
60	3.8	1.9

90/75 mm		
Qv (Volume) [m³/h]	ΔP (Pressure loss) [Pa]	
10	1.0	1.0
20	1.0	1.0
30	1.0	1.0
40	1.7	1.0
50	2.6	1.3
60	3.8	1.9
Radius [mm]	0	150
Zeta		0.23

90/75 Anschlussteile

Eigenschaften

- Nutzbar für Zu- und Abluft
- Installation in Decke oder Wand
- Für Rundschläuche (DN90/75 mm)
- Einfach kürzbar
- Antimikrobielle und antistatische Ausrüstung
- TÜV SÜD zertifiziertes Systembauteil

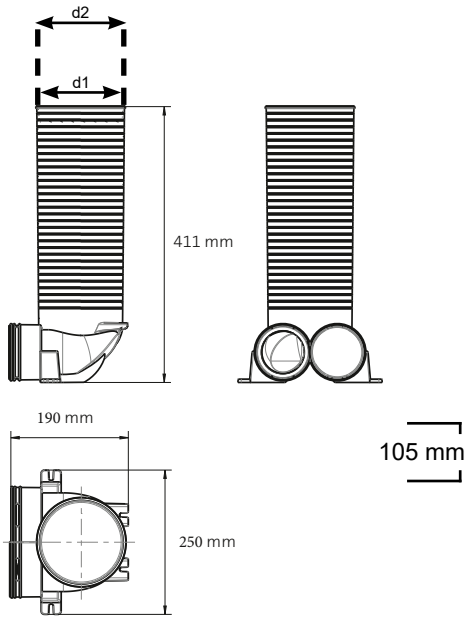
Air Excellent 90/75Anschlussteil

Der Ventilanschluss wurde für den Einsatz in Decken oder in Wänden entwickelt. Die Länge ist so ausgelegt, dass in den meisten Fällen die Decke oder die Wand ohne zusätzliche Verlängerung direkt durchfahren werden kann. Eine Kürzung kann mit Standard-Werkzeug vorgenommen werden, ohne Beeinflussung des Anschlusses der Ventile (Zu- oder Abluft). Zur Verbindung der Luftleitung sind zwei Anschlüsse vorgesehen. Lieferumfang: Ventiladapter mit Staubschutzkappe DN125 und Verschlusskappe Luftleitungsanschluß.

	Zuluft		Abluft	
Zeta [-]	1.47	1.04	1.31	1.94
Luftweg	1	2	1	2
Qv [m³/h]	ΔP [Pa]	ΔP [Pa]	ΔP [Pa]	ΔP [Pa]
10	1.0	1.0	1.0	1.0
20	1.4	1.0	1.4	1.0
30	3.0	1.0	2.8	1.6
40	5.3	1.0	4.8	1.7
50	8.2	1.5	7.4	2.6
60	11.8	2.1	10.6	3.8

Art.-Nr.: 630896

Innendurchmesser d1 = 125 mm
Außendurchmesser d2 = 135 mm



Artikelnr.	<<Art.-Nr.>>
630896	<<630896>>

90/75 90° Bogen

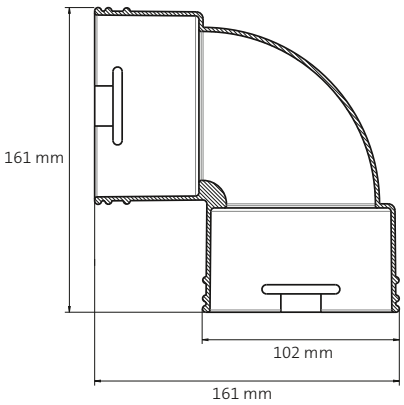
Features & benefits

- Horizontale und vertikale Bögen
- Zum Einbau in Wände, Böden und Decken
- Für runde AE48C-Leitungen (DN90 / 75mm)
- Antistatische und antibakterielle Eigenschaften
- Hergestellt aus PP-Rohstoffen
- Teil des TÜV SÜD zertifizierten Air Excellent Systems

Die 90° Bögen

Die 90 ° -Bögen wurde entwickelt, um scharfe Kurven zu fahren und Hindernisse mit einem Minimum an Luftwiderstand zu umgehen. Der AE48C-Kanal wurde entwickelt, um mit einer bestimmten Neigung auszulegen. Es kann jedoch vorkommen, dass scharfe 90 ° -Biegungen erforderlich sind.

Art.-Nr.: 630897



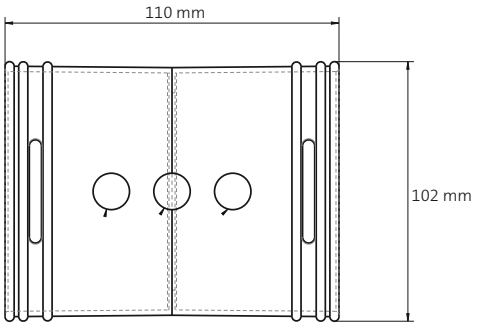
	90/75 90° Bogen
Zeta [-]	0.90
Qv [m³/h]	ΔP [Pa]
10	1.0
20	1.0
30	2.0
40	3.3
50	5.0
60	6.9

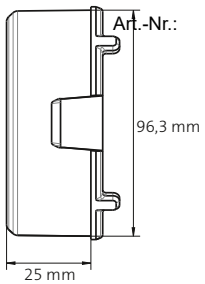
Artikelnr.	<<Art.-Nr.>>
630897	<<630897>>

90/75 Verbinder und Dichtungen

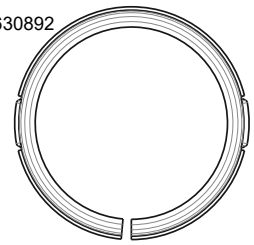
Merkmale und Vorteile

- Zum Verbinden von geraden Rohrleitungen
- Zur Installation in Decken und Wänden
- Für runde 90/75-Leitungen (DN90 / 75 mm)
- Einfache Montage mit Dichtring und Klickring
- Antistatische und antibakterielle Eigenschaften
- Hergestellt aus PP-Rohstoffen
- Teil des TÜV SÜD zertifizierten Air Excellent Systems





Art.-Nr.: 630892



Luftdichtes Dicht- + Klickring Der EPDM-Dichtring und der PP-Klickring für die runden Leitungen sind wichtige Bestandteile des Air Excellent-Systems und gewährleisten luftdichte Verbindungen. Diese Komponenten werden verwendet, um alle mechanischen Verbindungen zwischen den Leitungen, dem Zubehör und den Verteilerkästen herzustellen.

Art.-Nr.: 630894

Art.-Nr.: 630895

Halterungen

PP-Montagehalterungen gewährleisten eine gleichmäßige Installation des Kanals. Es wird empfohlen, eine Halterung pro 2 Meter Kanalführung zu verwenden. Es können mehrere Halterungen miteinander verbunden werden, um kompakte Installationen mit parallelen Rohrleitungen zu ermöglichen.

Artikelnr.	<<Art.-Nr.>>
630892	<<630892>>
630894	<<630894>>
630895	<<630895>>
630898	<<630898>>

Art.-Nr.: 630989

Notizen

Flachschlauch (50x100 mm)

Einleitung

- Das Luftverteilsystem Air Excellent ist die optimale Verbindung vom Verteilerkasten zu den einzelnen Räumen.
- Die Flachkanäle sind leicht zu installieren. Aufgrund der Formgebung und der glatten Innenschicht ist das System drucktechnisch optimal.
- Alle erforderlichen Zubehöre zur Erstellung einer kompletten Luftverteilung sind systemzugehörig.
- Alle Air Excellent Luftleitungen können mit einem universellen Verteilerkasten kombiniert werden.

Art.-Nr.: 630920

Eigenschaften

- Geringes Gewicht
- Einfache und schnelle Installation
- Stabile, wellige Außenschicht sorgt für Stabilität bei gleichbleibender Flexibilität
- Glatte Innenschicht vermindert Druckverluste und schützt vor Verschmutzung
- Antistatische und antimikrobiell wirksame Ausstattung
- Für Neubau und Renovierung geeignet
- Komplettes Zubehör erhältlich
- Adaptierbar mit anderen Air Excellent Systemen

50/100 Verteilerkasten-Adapter

Art.-Nr.: 630991

Abmessungen 50/100

Breite (mm)	102
Höhe (mm)	50
freie Querschnittsfläche (m^2)	0.00304

Zusätzliche Informationen

Gewicht pro m (kg)	50
Gewicht pro Rolle | 30 m (kg)	16,33
Länge der Rolle (m)	50,0

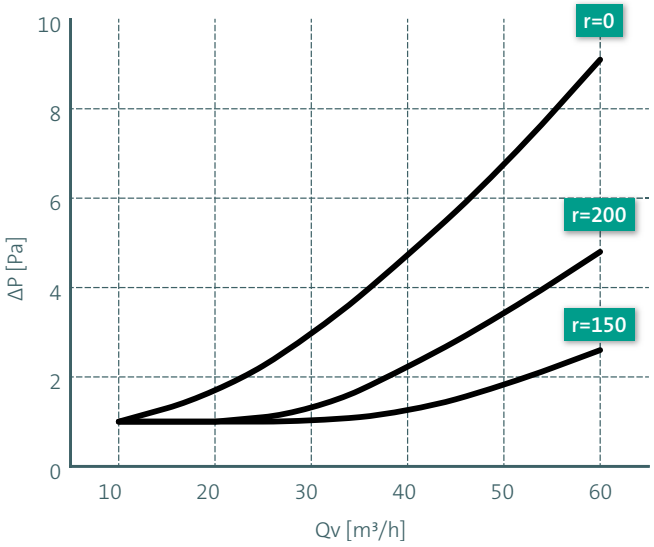
Artikelnr.	<<Art.-Nr.>>
630920	<<630920>>
630991	<<630991>>

Flachschlauch (50 x 100 mm)

Technische Daten

	1x 50/100	2x 50/100
Qv (Volumenstrom) [m³/h]	V (Luftgeschwindigkeit) [m/s]	
10	0.9	0.5
20	1.8	0.9
30	2.7	1.4
40	3.6	1.8
50	4.6	2.3
60	5.5	2.7

50/100			
Qv (Volumenstrom) [m³/h]	ΔP (Druckverluste) [Pa]		
10	1.0	1.0	1.0
20	1.6	1.0	1.0
30	2.9	1.0	1.2
40	4.7	1.2	2.2
50	6.7	1.8	3.4
60	9.1	2.6	4.8
Radius [mm]	0	150	200
Zeta		0.15	0.27

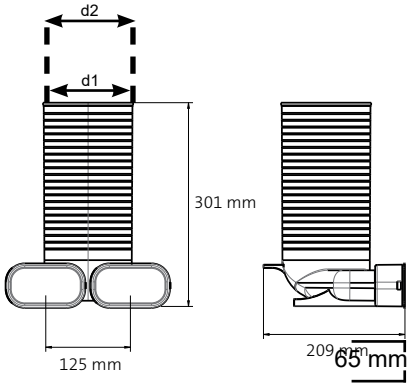


50/100 Anschlussteil

Eigenschaften

- Nutzbar für Zu- und Abluft
- Installation in Decke oder Wand
- Für Flachschlauch 50/100 (50 x 102 mm)
- Einfach kürzbar
- Antimikrobielle und antistatische Ausrüstung
- TÜV SÜD zertifiziertes Systembauteil

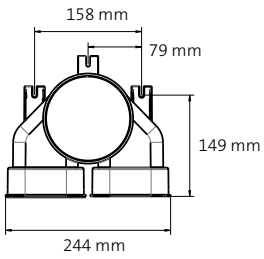
Artikelnr.	<<Art.-Nr.>>
630921	<<630921>>



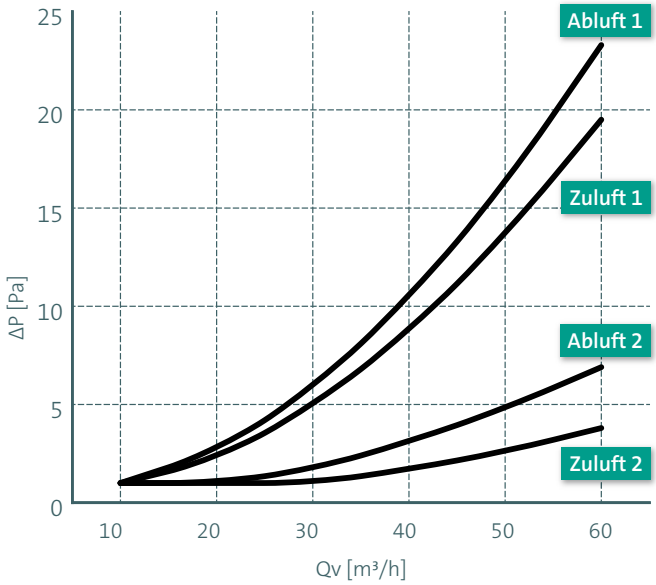
50/100 90° Anschlussteil

Art.-Nr.: 630921

Der Ventilanschluss wurde für den Einsatz in Decken oder in Wänden entwickelt. Die Länge ist so ausgelegt, dass in den meisten Fällen die Decke oder die Wand ohne zusätzliche Verlängerung direkt durchfahren werden kann. Eine Kürzung kann mit Standard-Werkzeug vorgenommen werden, ohne Beeinflussung des Anschlusses der Ventile (Zu- oder Abluft). Zur Verbindung der Luftleitung sind zwei Anschlüsse vorgesehen.
Lieferumfang: Ventiladapter mit Staubschutzkappe DN125 und Verschlusskappe Luftleitungsanschluß.



	Zuluft		Abluft	
Zeta [-]	1.08	0.84	1.29	1.52
Luftweg	1	2	1	2
Qv [m³/h]	ΔP [Pa]	ΔP [Pa]	ΔP [Pa]	ΔP [Pa]
10	1.0	1.0	1.0	1.0
20	2.2	1.0	2.6	1.0
30	4.9	1.0	5.8	1.7
40	8.7	1.7	10.4	3.1
50	13.6	2.6	16.2	4.8
60	19.5	3.8	23.3	6.9



50/100 Wand- und Bodenauslass

Eigenschaften

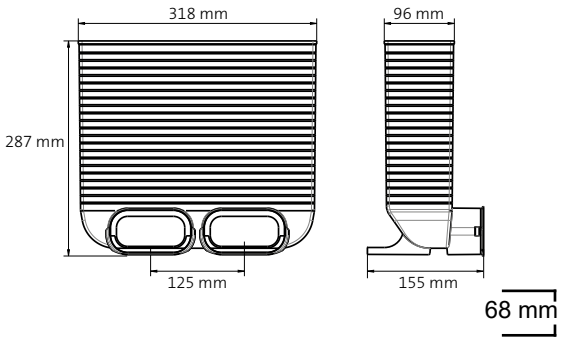
- Nutzbar für Zuluft
- Installation in der Wand, im Fußboden
- Für Flachschläuche (50 x 102 mm)
- Einfach kürzbar
- Antimikrobielle und antistatische Ausrüstung
- TÜV SÜD zertifiziertes Systembauteil

Artikelnr.	<<Art.-Nr.>>
630927	<<630927>>

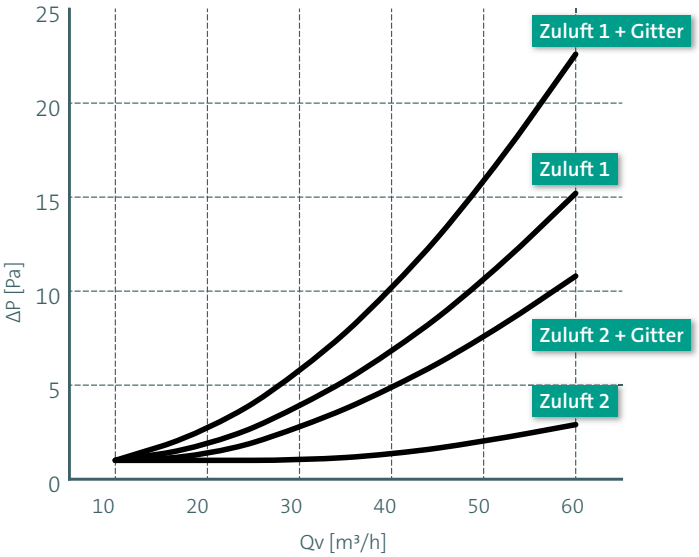
540/100 Wand- und Bodenauslass

Der Wand- und Bodenauslass wurde als Zuluftbauteil entwickelt und wird typischerweise im Boden oder in der Wand verwendet. Lieferumfang: Bodenauslass mit Staubschutzkappe.

Art.-Nr.: 630927



	Zuluft			
Zeta [-]	0.84	0.64	1.25	2.39
Luftweg	1	2	1	2
Qv [m³/h]	ΔP [Pa]	ΔP [Pa]	ΔP [Pa]	ΔP [Pa]
10	1.0	1.0	1.0	1.0
20	1.7	1.0	2.5	1.2
30	3.8	1.0	5.6	2.7
40	6.7	1.3	10.0	4.8
50	10.5	2.0	15.7	7.5
60	15.2	2.9	22.6	10.8

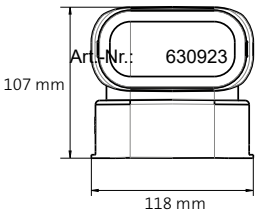


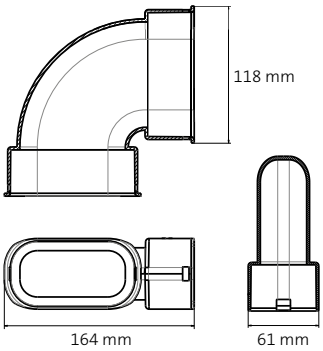
50/100 Bogen horizontal/vertikal

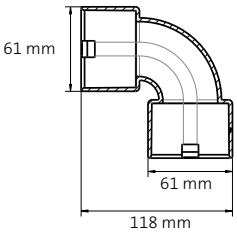
Eigenschaften

- Für kurze, scharfe Umlenkungen
- Installation in der Wand, in der Decke, im Fußboden
- Für Flachschlauch 50/100 (50 x 102 mm)
- Antimikrobielle und antistatische Ausrüstung
- TÜV SÜD zertifiziertes Systembauteil

Art.-Nr.: 630924







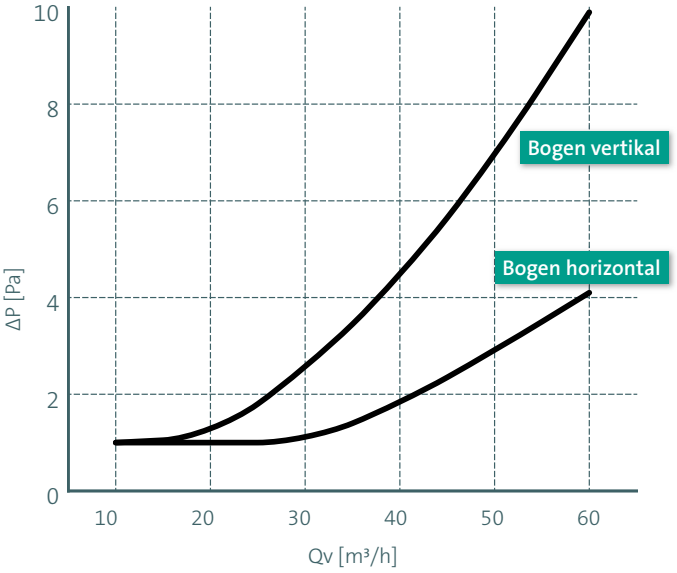
50/100 90° Bogen horizontal

Der horizontale Bogen wurde als enge Umlenkung mit geringem Luftwiderstand entwickelt. Die Luftleitungen sind geeignet für Umlenkungen mit größeren Radien, der Bogen kommt zum Einsatz, wenn enge Umlenkungen erforderlich sind.

50/100 90° Bogen vertikal

Der vertikale Bogen wurde als enge Umlenkung mit geringem Luftwiderstand entwickelt. Für die Richtungsänderung von horizontaler zu vertikaler Verlegung ist der Bogen optimal geeignet.

	Bogen horizontal	Bogen vertikal
Zeta [-]	0.23	0.55
Qv [m³/h]	ΔP [Pa]	ΔP [Pa]
10	1.0	1.0
20	1.0	1.1
30	1.0	2.5
40	1.8	4.4
50	2.9	6.9
60	4.1	9.9



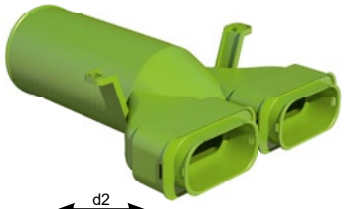
Artikelnr.	<<Art.-Nr.>>
630924	<<630924>>

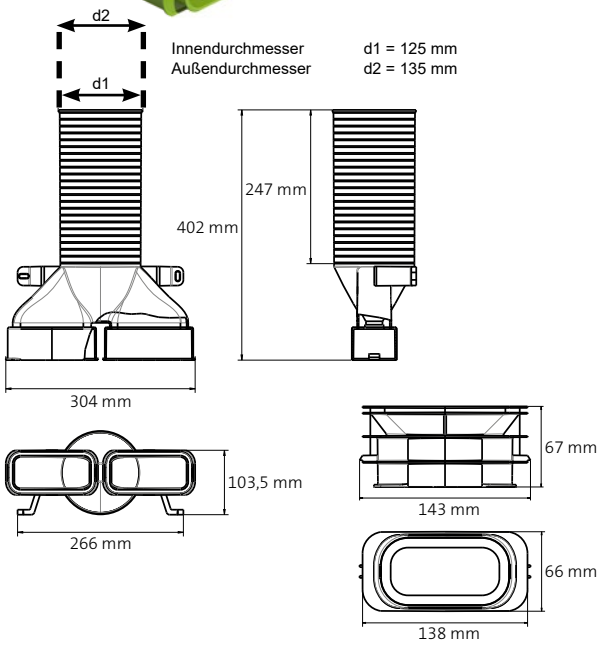
50/100 Ventilanschluss

Eigenschaften

- Nutzbar für Zu- und Abluft
- Installation in Decke oder Wand
- Für Flachschlauch 50/100 (50 x 102 mm)
- Einfach kürzbar
- Antimikrobielle und antistatische Ausrüstung
- TÜV SÜD zertifiziertes Systembauteil

Art.-Nr.: 630948

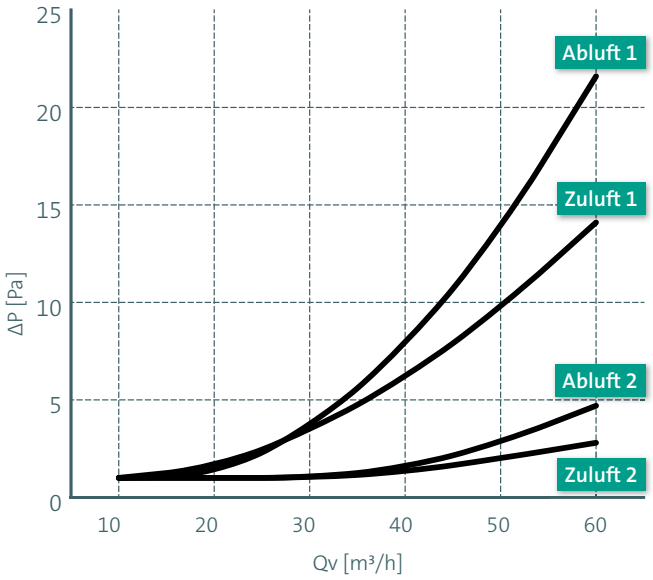




50/100 180° Ventilanschluss

Der Ventilanschluss wurde für den Einsatz in Decken oder in Wänden entwickelt. Die Länge ist so ausgelegt, dass in den meisten Fällen die Decke oder die Wand ohne zusätzliche Verlängerung direkt durchfahren werden kann. Eine Kürzung kann mit Standard-Werkzeug vorgenommen werden, ohne Beeinflussung des Anschlusses der Ventile (Zu- oder Abluft). Zur Verbindung der Luftleitung sind zwei Anschlüsse vorgesehen.
Lieferumfang: Ventiladapter mit Staubschutzkappe DN125 und Verschlusskappe Luftleitungsanschluß.

	Zuluft		Abluft	
Zeta [-]	0.85	0.59	1.28	1.64
Luftweg	1	2	1	2
Qv [m³/h]	ΔP [Pa]	ΔP [Pa]	ΔP [Pa]	ΔP [Pa]
10	1.0	1.0	1.0	1.0
20	1.5	1.0	1.1	1.0
30	3.4	1.0	3.5	1.0
40	6.1	1.3	7.7	1.5
50	9.7	2.0	13.7	2.8
60	14.1	2.8	21.6	4.7



Artikelnr.	<<Art.-Nr.>>
630948	<<630948>>

50/100 75/63 Übergangsbogen

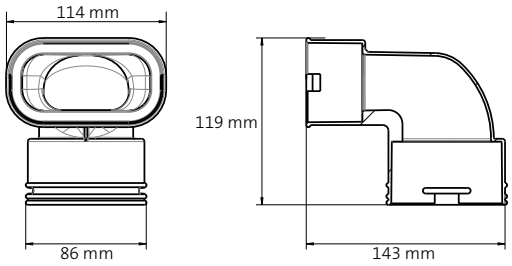
Eigenschaften

- Für den Luftleitungswechsel von Rund- zu Flachkanälen
- Für Flachschläuche 50/100(50 x 102 mm)
  und Rundschläuche (DN75/63 mm)
- Installation in der Wand, in der Decke, im Fußboden
- Antistatische und antimikrobiell wirksame Ausstattung
- TÜV SÜD zertifiziertes Systembauteil

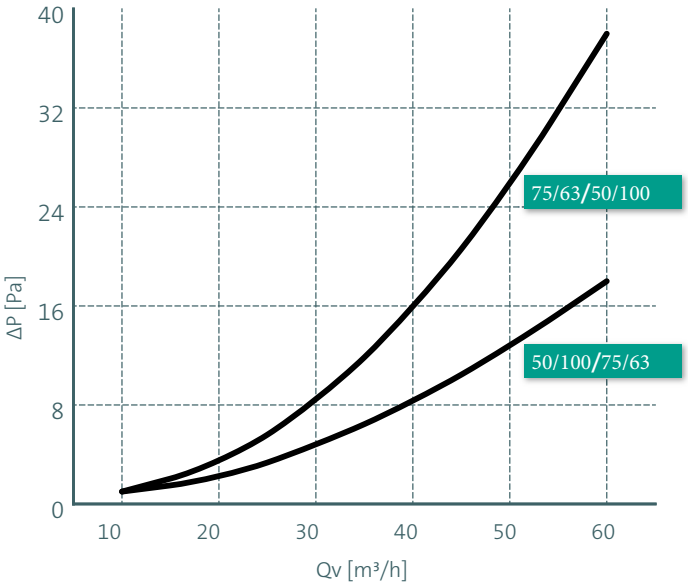
Art.-Nr.: 630966

Der Übergangsbogen

Für den Luftleitungswechsel von Rund- zu Flachkanälen wird der Übergangsbogen verwendet. Er erlaubt eine scharfe Umlenkung bei geringen Druckverlusten.



	75/63 → 50/100	50/100→ 75/63
Zeta [-]	2.38	1.14
Luftweg	1	1
Qv [m³/h]	ΔP [Pa]	ΔP [Pa]
10	1.0	1.0
20	3.1	2.0
30	8.1	4.7
40	15.6	8.2
50	25.6	12.7
60	38.0	18.0



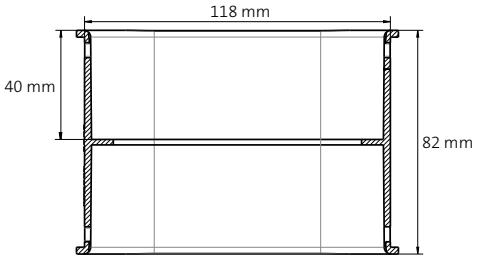
Artikelnr.	<<Art.-Nr.>>
630966	<<630966>>

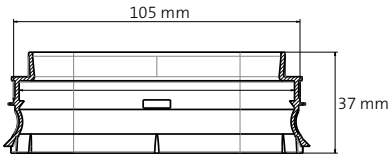
50/100 Kupplung und Dichtungen

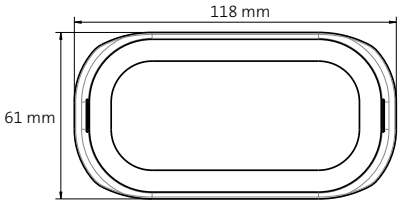
Eigenschaften

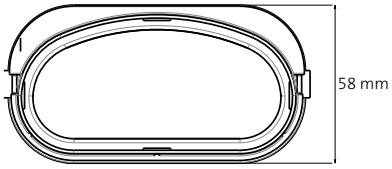
- Zur Verbindung zweier Luftleitungen
- Verlegung in Wand und Decke
- Für Flachschlauch 50/100 (50 x 102 mm)
- Einfache, werkzeugfreie Montage
- Antistatische und antimikrobiell wirksame Ausstattung
- TÜV SÜD zertifiziertes Systembauteil

Art.-Nr.: 630926









Verbinder

Der Verbinder für die Flachkanäle ist das meist benötigte Bauteil für das Luftverteilsystem. Er dient zur form- und kraftschlüssigen Verbindung der Luftleitung mit den weiteren Komponenten, z.B. Bögen, Kupplungen oder auch Verteilerbox. Der Einsatz von 2 Werkstoffen an einem Produkt ermöglicht eine einfache Montage und garantiert die Luftdichtheit.

Art.-Nr.: 630922

Fixierungsschellen

Die Fixierungsschelle dient zur stabilen und montagefreundlichen Positionierung der Luftleitung. Sie wird ´mit einem maximalen Abstand von 2 Meter angebracht und kann seitlich mit anderen Fixierschellen kombiniert werden.

Artikelnr.	<<Art.-Nr.>>
630926	<<630897>>
630922	<<630922>>
630940	<<630940>>
630989	<<630989>>

Art.-Nr.: 630940

Art.-Nr.: 630989

Flachschlauch (50 x 140 mm)

Einleitung

- Das Luftverteilsystem Air Excellent ist die optimale Verbindung vom Verteilerkasten zu den einzelnen Räumen.
- Die Flachkanäle sind leicht zu installieren. Aufgrund der Formgebung und der glatten Innenschicht ist das System drucktechnisch optimal.
- Alle erforderlichen Zubehöre zur Erstellung einer kompletten Luftverteilung sind systemzugehörig.
- Alle Air Excellent Luftleitungen können mit einem universellen Verteilerkasten kombiniert werden.

Art.-Nr.: 630930

Eigenschaften

- Geringes Gewicht
- Einfache und schnelle Installation
- Stabile, wellige Außenschicht sorgt für Stabilität bei gleichbleibender Flexibilität
- Glatte Innenschicht vermindert Druckverluste und schützt vor Verschmutzung
- Antistatische und antimikrobiell wirksame Ausstattung
- Für Neubau und Renovierung geeignet
- Komplettes Zubehör erhältlich
- Adaptierbar mit anderen Air Excellent Systemen

50/140 Verteilerkasten-Adapter

Art.-Nr.: 630946

Abmessungen 50/140

Breite (mm)	140
Höhe (mm)	50
freie Querschnittsfläche (m^2)	0.004371

Zusätzliche Informationen

Gewicht pro m (kg)	0.51
Gewicht pro Rolle | 20 m (kg)	10.25
Länge der Rolle (m)	20

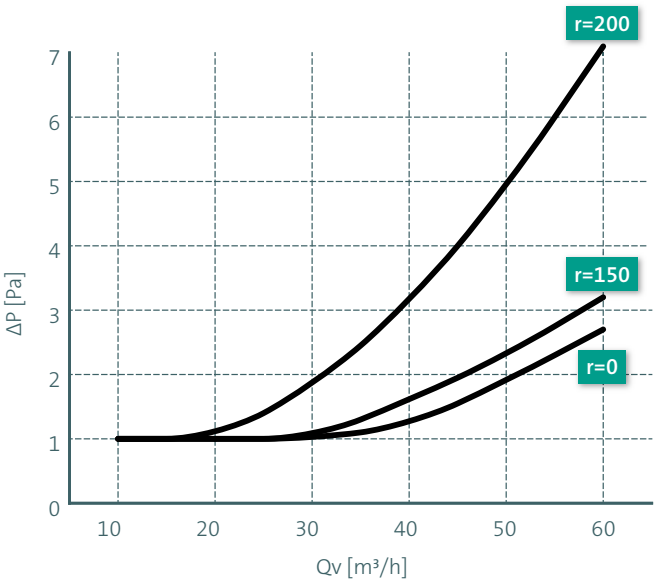
Artikelnr.	<<Art.-Nr.>>
630930	<<630930>>
630946	<<630946>>

Flachschlauch (50 x 140 mm)

Technische Daten

	1x 50/140	2x 50/140
Qv (Volumenstrom) [m³/h]	V (Luftgeschwindigkeit) [m/s]	
10	0.6	0.3
20	1.3	0.6
30	1.9	1.0
40	2.5	1.3
50	3.2	1.6
60	3.8	1.9

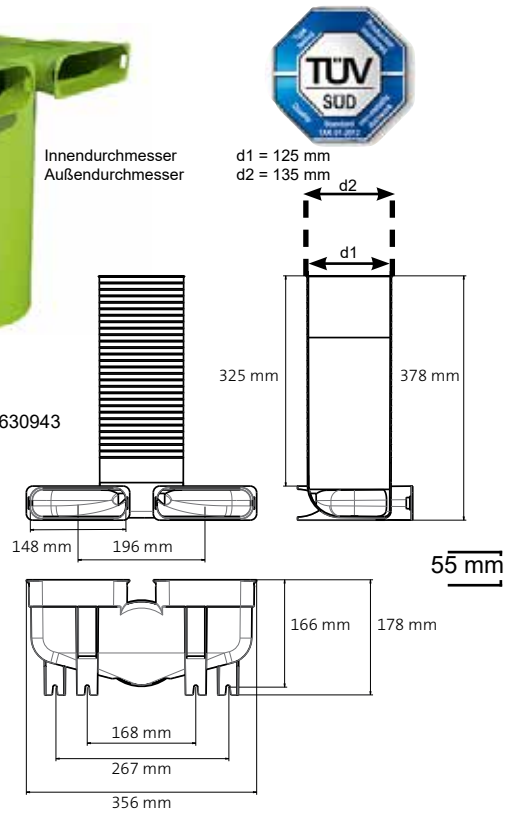
50/140			
Qv (Volumenstrom) [m³/h]	ΔP (Druckverluste) [Pa]		
10	1.0	1.0	1.0
20	1.0	1.0	1.0
30	1.0	1.0	1.8
40	1.6	1.2	3.1
50	2.3	1.9	4.9
60	3.2	2.7	7.1
Radius [mm]	0	150	200
Zeta		0.33	0.86



50/140 Anschlussteil

Eigenschaften

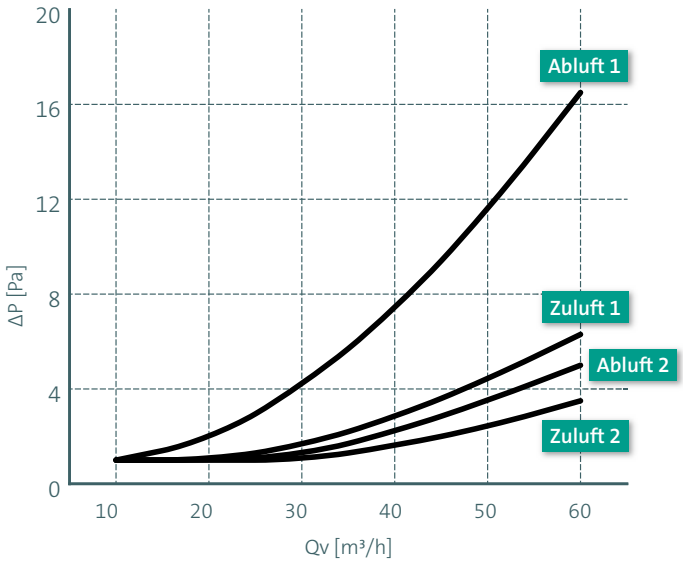
- Nutzbar für Zu- und Abluft
- Installation in Decke oder Wand
- Für Flachkanäle AE45SC (50 x 140 mm)
- Einfach kürzbar
- Antimikrobielle und antistatische Ausrüstung
- TÜV SÜD zertifiziertes Systembauteil



50/140 90° Ventilanschluss

Der Ventilanschluss wurde für den Einsatz in Decken oder in Wänden entwickelt. Die Länge ist so ausgelegt, dass in den meisten Fällen die Decke oder die Wand ohne zusätzliche Verlängerung direkt durchfahren werden kann. Eine Kürzung kann mit Standard-Werkzeug vorgenommen werden, ohne Beeinflussung des Anschlusses der Ventile (Zu- oder Abluft). Zur Verbindung der Luftleitung sind zwei Anschlüsse vorgesehen.
Lieferumfang: Ventiladapter mit Staubschutzkappe DN125 und Verschlusskappe Luftleitungsanschluß.

	Zuluft		Abluft	
Zeta [-]	1.77	1.71	2.01	2.42
Luftweg	1	2	1	2
Qv [m³/h]	ΔP [Pa]	ΔP [Pa]	ΔP [Pa]	ΔP [Pa]
10	1.0	1.0	1.0	1.0
20	1.0	1.0	1.8	1.0
30	1.6	1.0	4.1	1.2
40	2.8	1.6	7.3	2.2
50	4.4	2.4	11.5	3.5
60	6.3	3.5	16.5	5.0



Artikelnr.	<<Art.-Nr.>>
630943	<<630943>>

50/140 Wand- und Bodenauslass

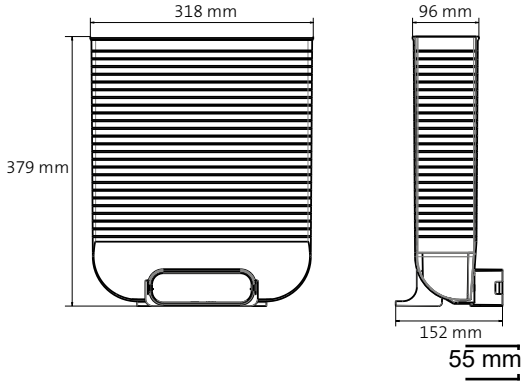
Eigenschaften

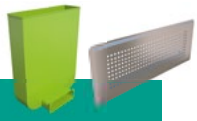
- Nutzbar für Zuluft
- Installation in der Wand, im Fußboden
- Für Flachschlauch (50 x 140 mm)
- Einfach kürzbar
- Antimikrobielle und antistatische Ausrüstung
- TÜV SÜD zertifiziertes Systembauteil

50/140 Wand- und Bodenauslass

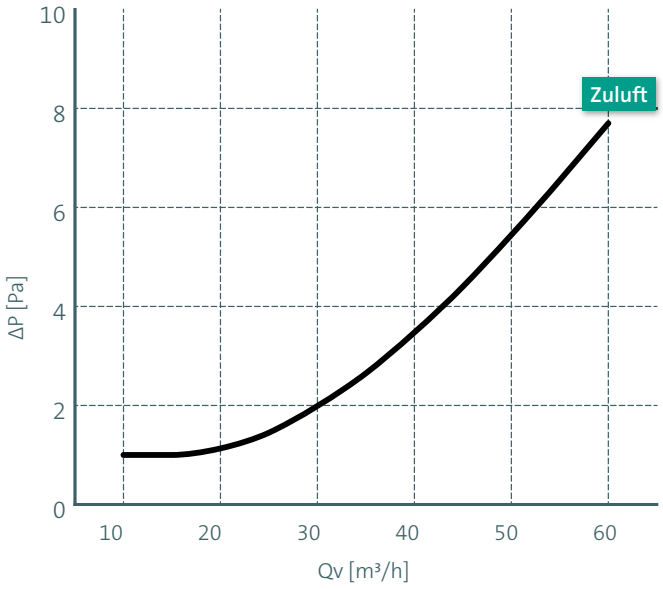
Der Wand- und Bodenauslass wurde als Zuluftbauteil entwickelt und wird typischerweise im Boden oder in der Wand verwendet. Lieferumfang: Bodenauslass mit Staubschutzkappe.

Art.-Nr.: 630944





	Zuluft
Zeta [-]	0.94
Luftweg	1
Qv [m³/h]	ΔP [Pa]
10	1.0
20	1.0
30	1.9
40	3.4
50	5.4
60	7.7

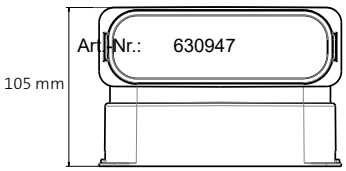


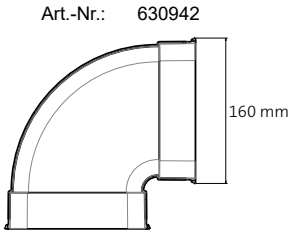
Artikelnr.	<<Art.-Nr.>>
630944	<<630944>>

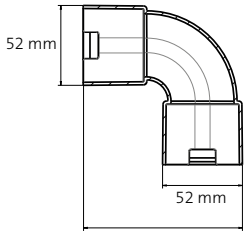
50/140 Bogen horizontal/vertikal

Eigenschaften

- Für kurze, scharfe Umlenkungen
- Installation in der Wand, in der Decke, im Fußboden
- Für Flachschlauch (50 x 140 mm)
- Antimikrobielle und antistatische Ausrüstung
- TÜV SÜD zertifiziertes Systembauteil







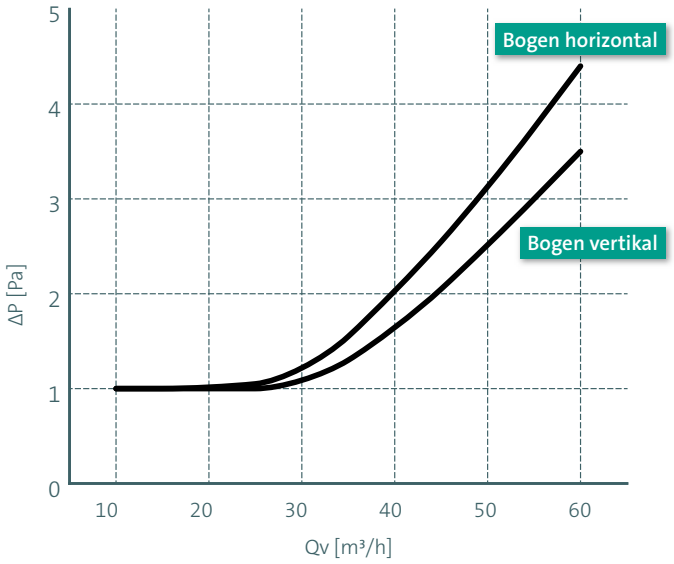
50/140 90° Bogen horizontal

Der horizontale Bogen wurde als enge Umlenkung mit geringem Luftwiderstand entwickelt. Die Luftleitungen sind geeignet für Umlenkungen mit größeren Radien, der Bogen kommt zum Einsatz, wenn enge Umlenkungen erforderlich sind.

50/140 90° Bogen vertikal

Der vertikale Bogen wurde als enge Umlenkung mit geringem Luftwiderstand entwickelt. Für die Richtungsänderung von horizontaler zu vertikaler Verlegung ist der Bogen optimal geeignet.

	Bogen horizontal	Bogen vertikal
Zeta [-]	0.54	0.43
Qv [m³/h]	ΔP [Pa]	ΔP [Pa]
10	1.0	1.0
20	1.0	1.0
30	1.1	1.0
40	2.0	1.6
50	3.1	2.5
60	4.4	3.5



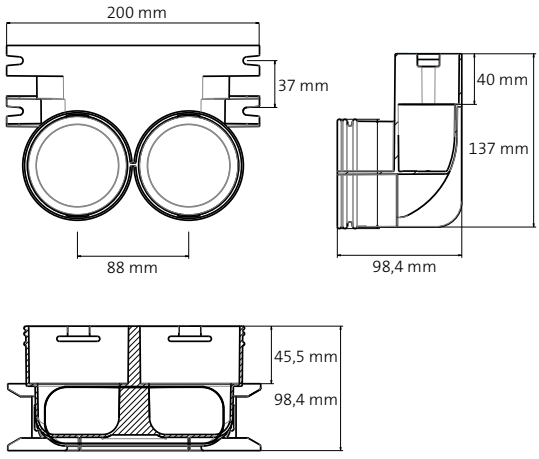
Artikelnr.	<<Art.-Nr.>>
630947	<<630947>>
630942	<<630942>>

50/100 auf 50/140 Übergangsbogen

Eigenschaften

- Für den Luftleitungswechsel von Rund- zu Flachkanälen
- Für Flachschlauch (50 x 140 mm) und Rundschlauch (DN75/63 mm)
- Installation in der Wand, in der Decke, im Fußboden
- Antistatische und antimikrobiell wirksame Ausstattung
- TÜV SÜD zertifiziertes Systembauteil

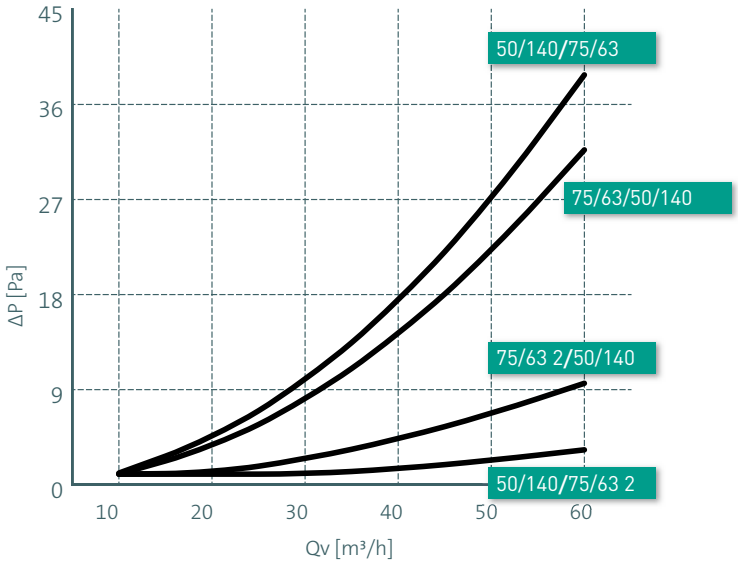
Art.-Nr.: 630945



Der Übergangsbogen

Für den Luftleitungswechsel von Rund- zu Flachkanälen wird der Übergangsbogen verwendet. Er erlaubt eine scharfe Umlenkung bei geringen Druckverlusten. Je nach benötigtem Volumenstrom kann einer der zwei Anschlüsse des Rundkanals verschlossen werden, sofern nicht benötigt.

	75/63 → 50/140		50/140 → 75/63	
Zeta [-]	1.96	2.38	4.72	0.40
Luftweg	1	2	1	2
Qv [m³/h]	ΔP [Pa]	ΔP [Pa]	ΔP [Pa]	ΔP [Pa]
10	1.0	1.0	1.1	1.0
20	3.5	1.1	4.3	1.0
30	7.9	2.4	9.7	1.0
40	14.1	4.3	17.2	1.5
50	22.0	6.7	26.9	2.3
60	31.7	9.6	38.8	3.3

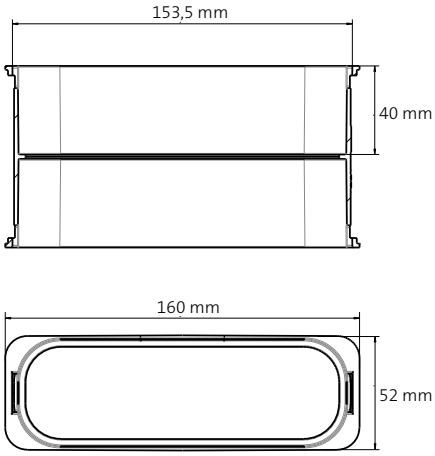


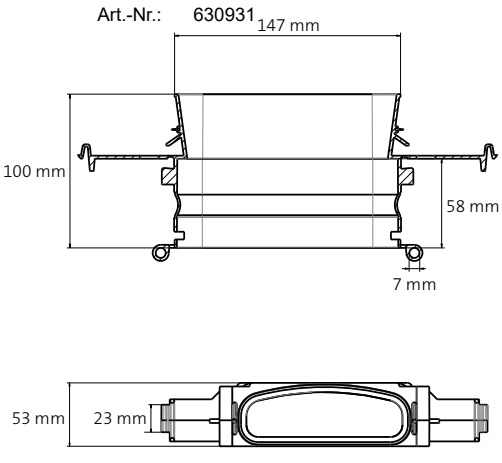
Artikelnr.	<<Art.-Nr.>>
630945	<<630945>>

50/140 Kupplung und Dichtungen

Eigenschaften

- Zur Verbindung zweier Luftleitungen
- Verlegung in Wand und Decke
- Für Flachschlauch (50 x 140 mm)
- Einfache, werkzeugfreie Montage
- Antistatische und antimikrobiell wirksame Ausstattung
- TÜV SÜD zertifiziertes Systembauteil





Verbinder

Der Verbinder für die Flachkanäle ist das meist benötigte Bauteil für das Luftverteilsystem. Er dient zur form- und kraftschlüssigen Verbindung der Luftleitung mit den weiteren Komponenten, z.B. Bögen, Kupplungen oder auch Verteilerbox. Der Einsatz von 2 Werkstoffen an einem Produkt ermöglicht eine einfache Montage und garantiert die Luftdichtheit. Zusätzlich sind Öffnungen angebracht, die eine Fixierung durch Schrauben ermöglichen.

Art.-Nr.: 630937

Fixierungsschellen

Die Fixierungsschelle dient zur stabilen und montagefreundlichen Positionierung der Luftleitung. Sie wird ´mit einem maximalen Abstand von 2 Meter angebracht und kann seitlich mit anderen Fixierschellen kombiniert werden.

Art.-Nr.: 630989

Artikelnr.	<<Art.-Nr.>>
630931	<<630931>>
630937	<<630937>>
630989	<<630989>>

Notizen

Art.-Nr.: 630977

Art.-Nr.: 630978

Art.-Nr.: 630979

Artikelnr.	<<Art.-Nr.>>
630977	<<630977>>
630978	<<630978>>
630979	<<630979>>

EINLEITUNG

Das Luftverteilsystem Air Excellent wurde speziell für Lüftungssysteme mit Wärmerückgewinnung entwickelt.
Die Entwicklung beinhaltet in erster Linie Wellrohre, Zubehörteile und entsprechende Luftverteiler.
Das Luftverteilsystem ist in unterschiedlichen Nennweiten erhältlich. Spezielle Dichtelemente garantieren eine hohe Luftdichtheit des Systems.

Um ein Lüftungssystem ausgeglichen betrieben zu können, ist es wichtig, dass die genaue Luftmenge für jeden Raum eingehalten wird. Dies wird hier mittels spezieller Drosseln realisiert. Diese werden entsprechend der nach Berechnung vorgegebenen Werte eingestellt (z.B. Vorgabe der zu entfernenden Ringe der Drossel, siehe Kapitel 8). Ihren Händler stellt ein Hilfsmittel für diese Konfiguration zur Verfügung. Bei Fragen dazu oder benötigter Berechnung kontaktieren Sie bitte Ihren Händler.

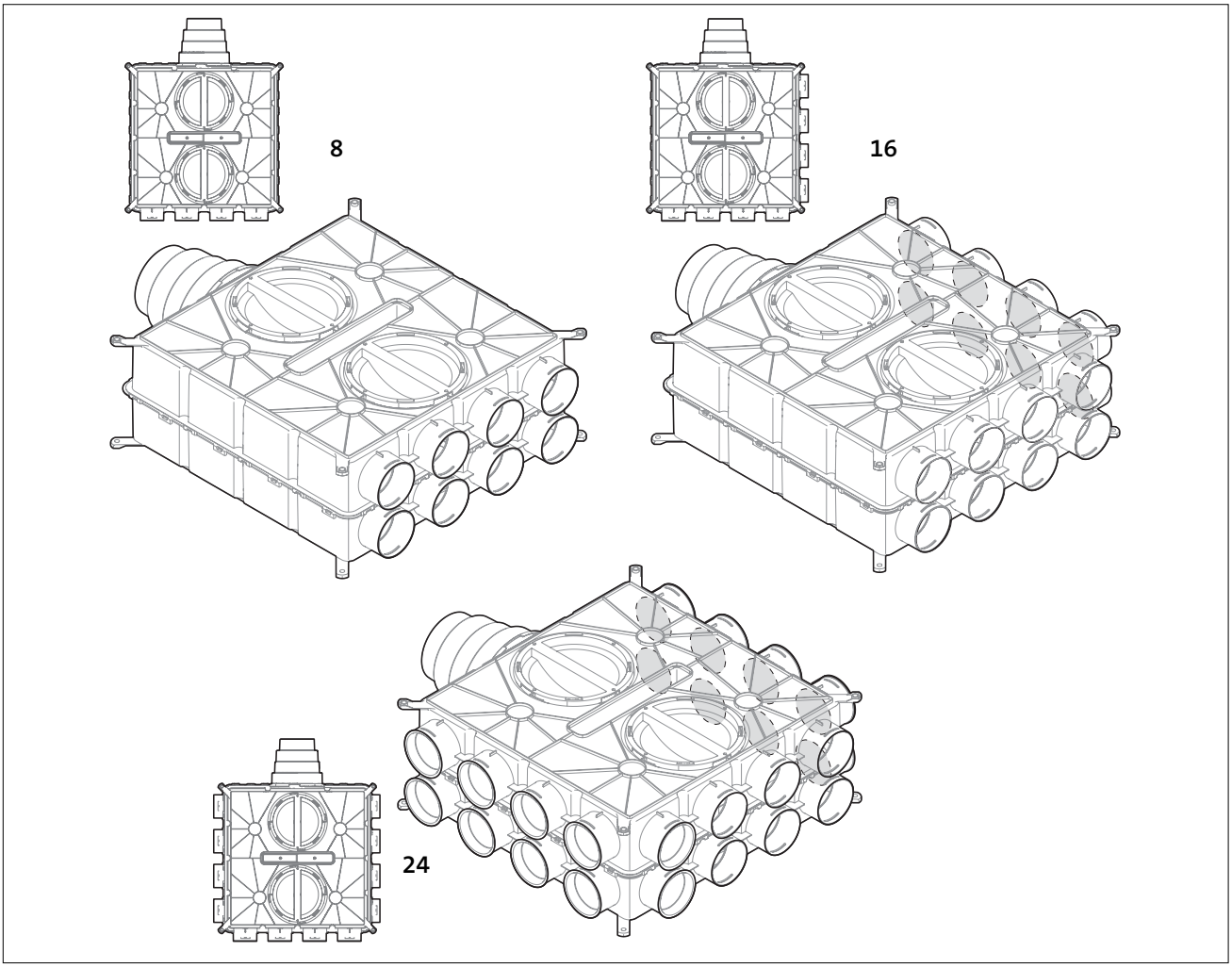
⚠ Je nach Land ist die benötigte Luftmenge unterschiedlich anzusetzen, diese wird in den nationalen Vorgaben (Normen, Vorschriften) landesspezifisch geregelt. Bitte nehmen Sie die entsprechend vorgegebenen Werte an.

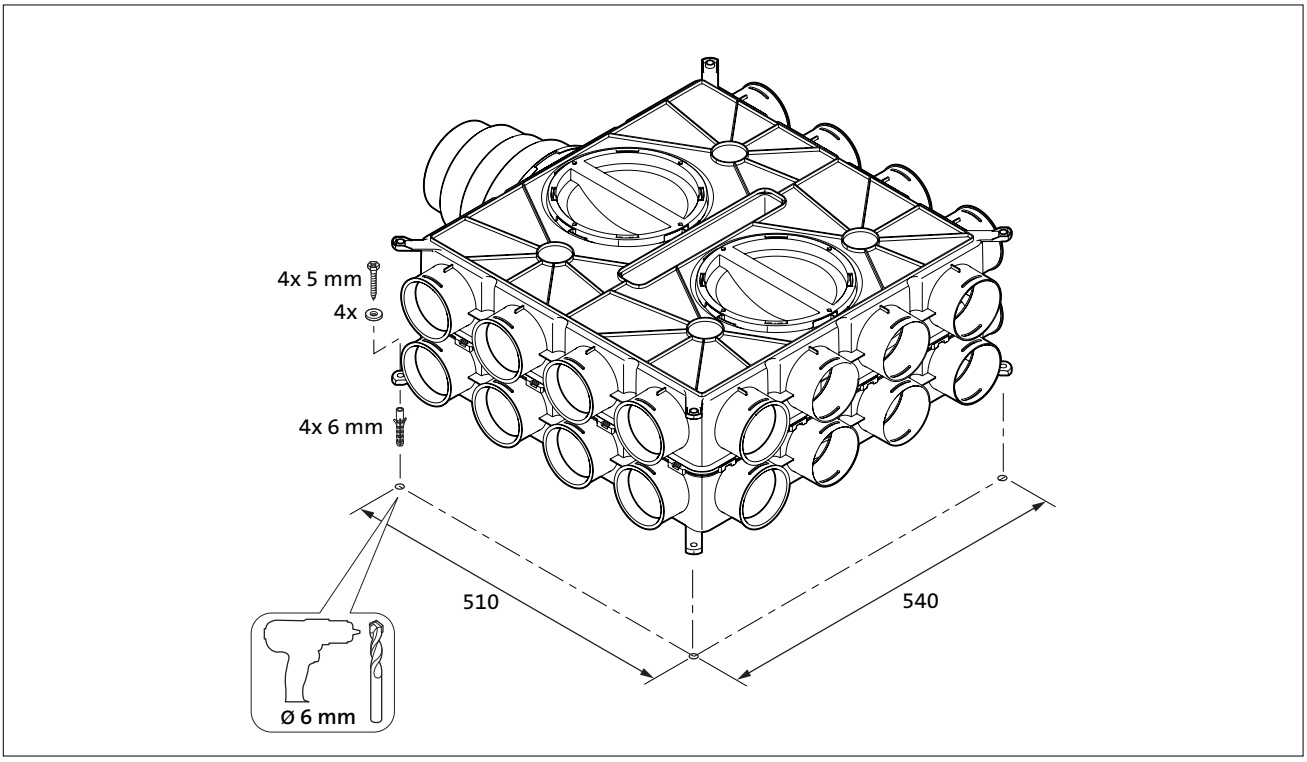
⚠ Montieren Sie grundsätzlich immer unter Berücksichtigung der Regeln für Sicherheit und Gesundheit. Auch anderweitige, nicht separat aufgeführte nationale Richtlinien müssen berücksichtigt werden.

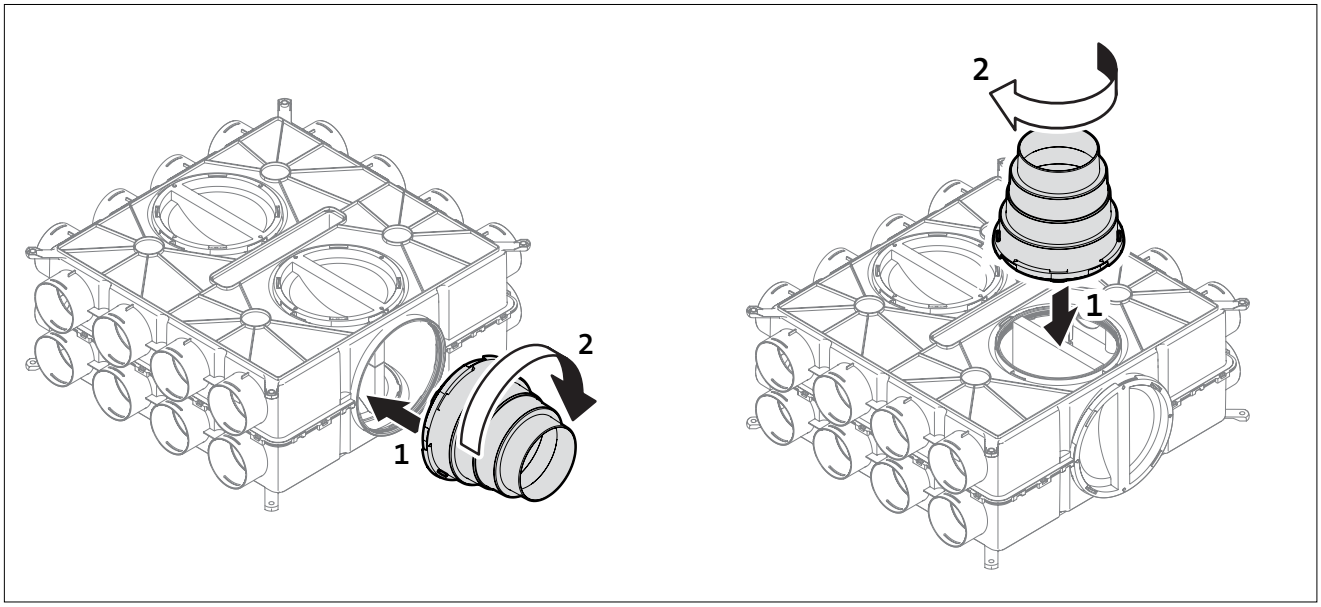
ALLGEMEINE BESCHREIBUNG

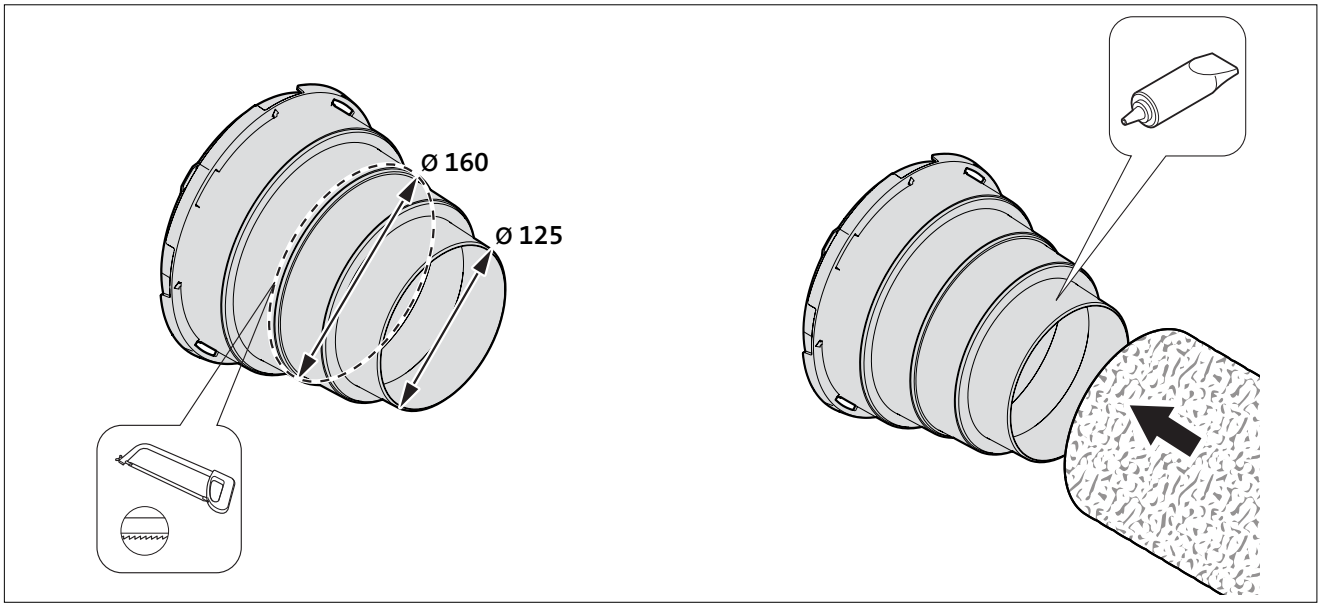
1. Erstellen Sie eine Prinzip-Skizze der geplanten Installation.
2. Führen Sie eine Berechnung der geplanten Anlage durch und bestimmen Sie die optimale Position für die Luftverteiler.
3. Messen und Kürzen Sie die Wellrohre auf die erforderliche Länge. Um die Installation zu vereinfachen empfehlen wir, die Längen um ca. 10 cm bis 15 cm zu erhöhen. Falls erforderlich, verwenden Sie horizontale oder vertikale Bögen.
4. Markieren Sie die Wellrohre je nach Gebrauch (Zuluft oder Abluft).
5. Bereiten Sie die Decken- und/oder Bodenauslässe vor und installieren Sie diese.
6. Montieren Sie die Befestigungsschellen, wo erforderlich.
7. Verbinden Sie die Wellrohre mit allen Anschlüssen mit dem dafür vorgesehenen Dichtring.
8. Installieren Sie die Drosseln, die Sie vorher passend zur Berechnung eingestellt haben, an der Verbindung zum Luftverteiler.
9. Prüfen Sie nach der Montage die Luftmengen.

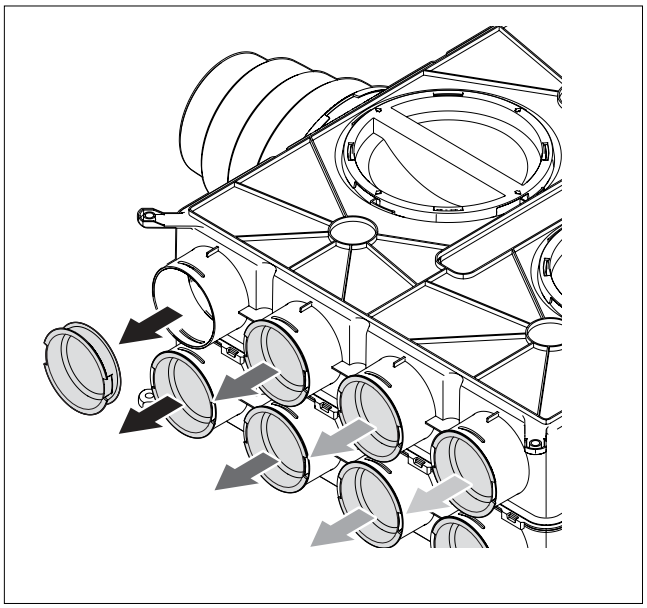
inklusive Schalldämm-Set

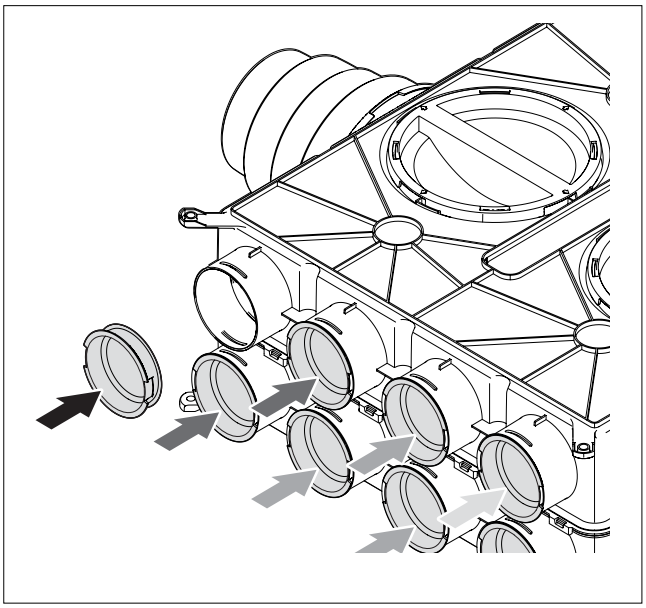

8
16
24


4x 5 mm
4x
4x 6 mm
510
540
Ø 6 mm

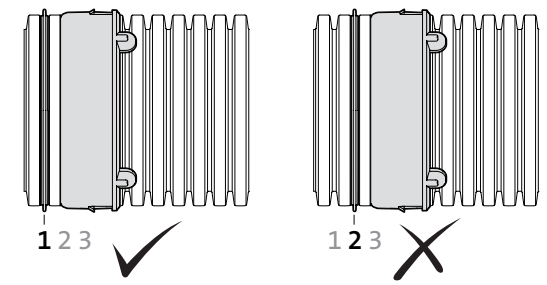

2
1
2
1

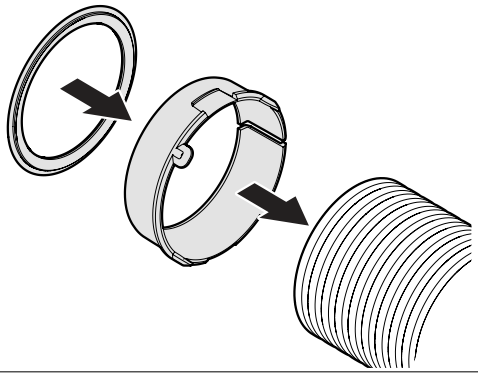

Ø 160
Ø 125

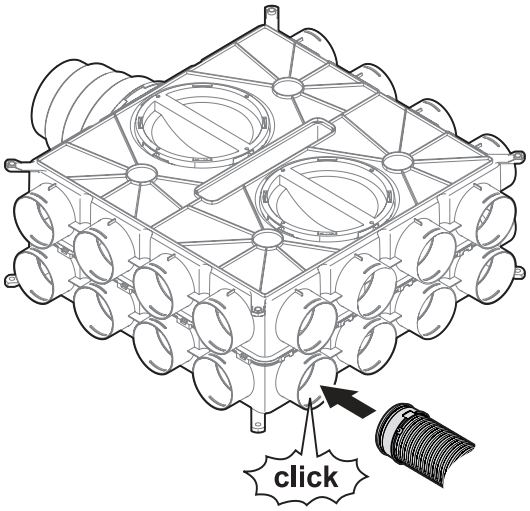




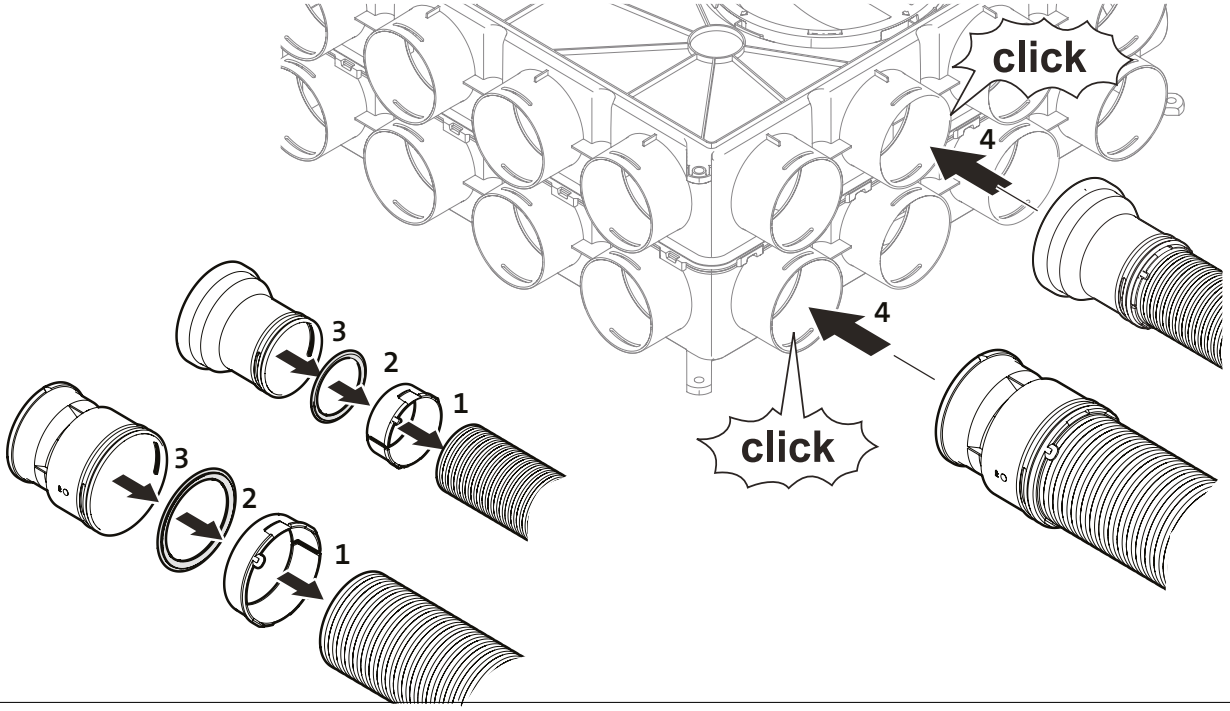
Anschluss AE34C Connection



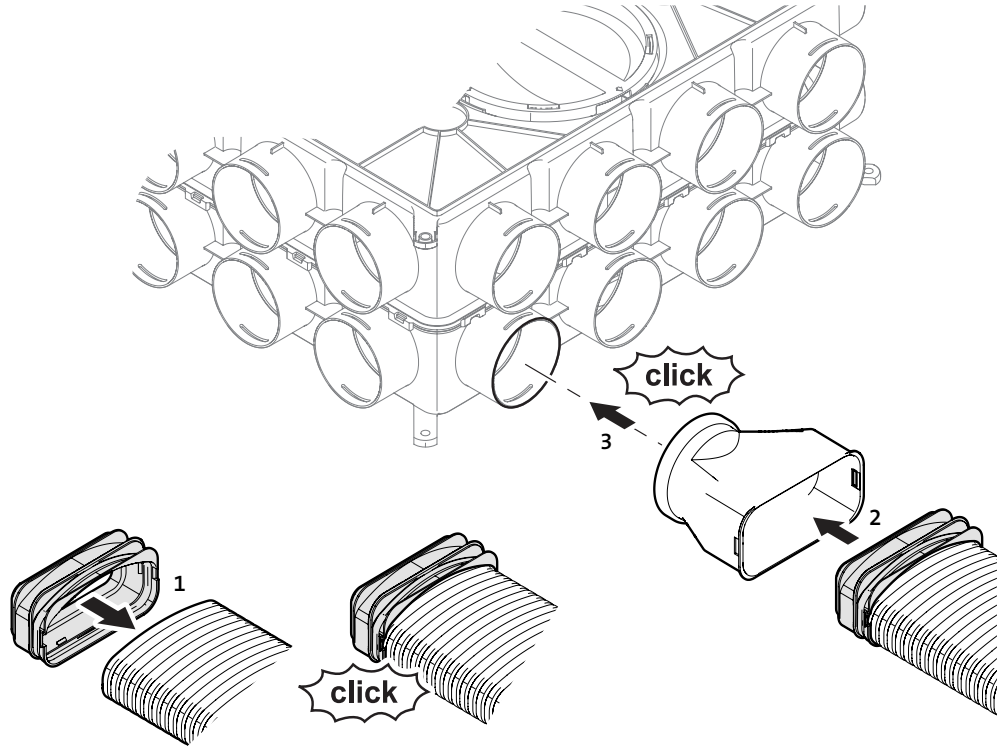


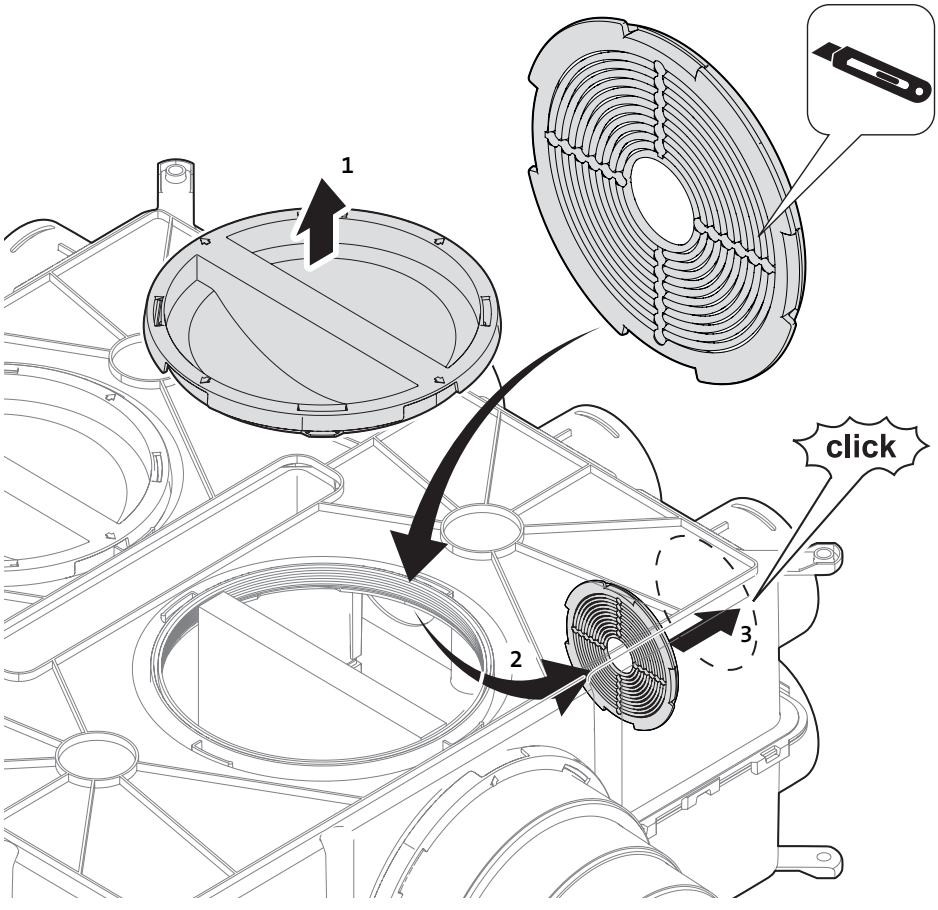


Aansluiten van AE23C / AE48C slang
Connecting AE23C / AE48C duct
Anschluss AE23C / AE48C
Connection de conduit AE23C / AE48C



Anschluss AE35SC / AE55SC





BRINK
Air Comfort

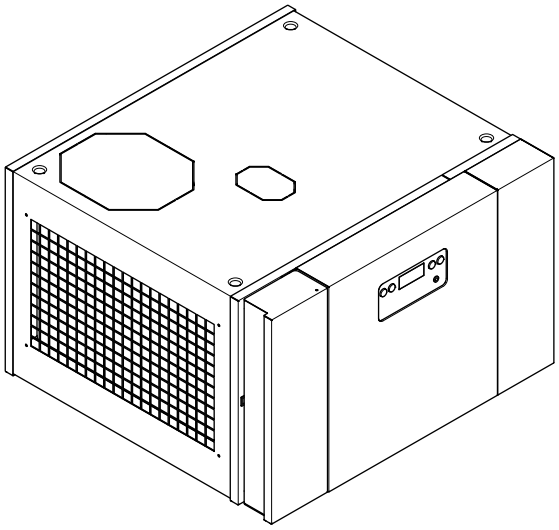
1.1 Lieferumfang

Die Verpackung des Geräts enthält:

- Eine Komfortsteuerung für Heizung und/oder Kühlung von Air Comfort
- Ein Anwohnerhinweis

Kontrollieren Sie, bevor das Gerät installiert wird, ob der Air Comfort vollständig und unbeschädigt geliefert wurde.

Wenden Sie sich in Zweifelsfällen an BRINK CLIMATE SYSTEMS B.V..



Air Comfort Gerät

1.2 Zubehör

Folgendes Zubehör kann zusammen mit Air Comfort verwendet werden.

Artikelbeschreibung	**Artikelcode**
Akustische Retourplatte Air Comfort (d = 120 mm)	217100
Montagestuhl Air Comfort (H = 200 mm)	217101
CO_2-–Sensor eBus	532126
4-–Positionsschalter mit Filteranzeige	540262
Satz kabelloser Fernbedienungen 4 Positionen	532174
Ausblasmodul weiß RAL 9016 (H = 250 mm)	217102
Siphon für Renovent Excellent	217052

2.1 Verwendung

Das Gerät Air Comfort ist eine Komfortsteuerung zum Heizen und Kühlen. Um ein perfektes Raumklima mit einer gleichmäßigen Raumtemperatur zu erreichen, wird die Luftdurchflussmenge automatisch an die Ausblastemperatur angepasst. Nach Wunsch kann das Gerät (teilweise) Außenluft ansaugen.

Das Gerät Air Comfort eignet sich für:

- Anlagen mit einem Warmwasserangebot
- Fernwärme

Das Gerät kann mit der Wärmerückgewinnungsanlage Renovent Excellent Typ 4/0 oder Typ 3/1 kombiniert werden.

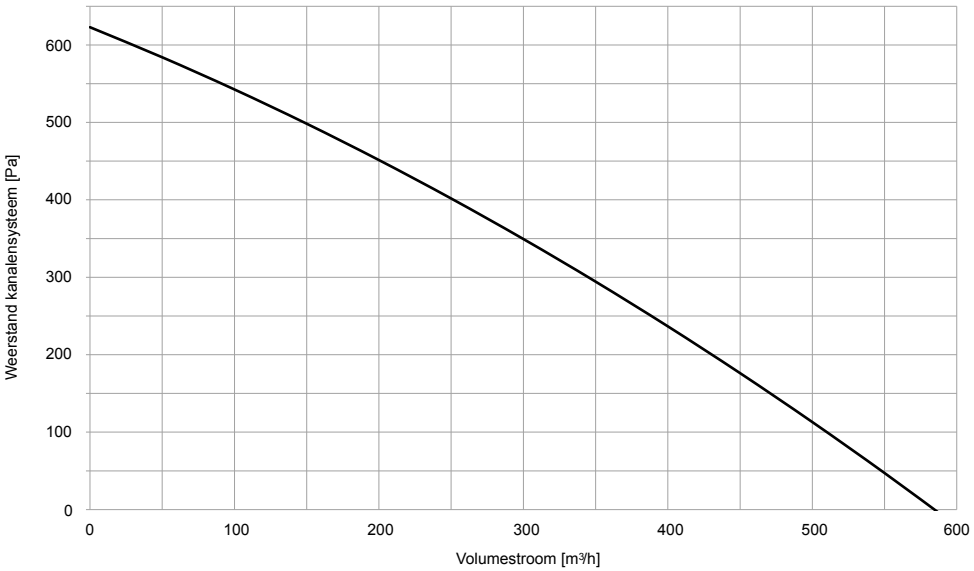
Um auf dem Gerät verschiedene Betriebspositionen einzustellen, kann ein 4-Positionsschalter verwendet werden.

3.1 Technische Informationen

3.1.1 Air Comfort

Spezifikation		**Wert**	
Versorgungsspannung	[V/Hz]	230/50	
Maße (L x B x H)	[mm]	676 x 640 x 429	
Gewicht	[kg]	40	
Filterklasse		G3	
Wasseranschluss (Ø)	[mm]	22	
Wasserinhalt Tauscher	[l]	2	
Wasserabschnitt	[ºC]	45/35	
Luftansaugtemperatur	[ºC]	18	
Maximaler Betriebsdruck Tauscher	[Bar]	16	
		Nominal	**Maximal**
Luftverdrängung	[m3/h]	400	450
Zulässiger Kanalwiderstand Entwicklungsbedingungen	[Pa]	100	126
Elektrische Nennleistung	[W]	55	72
Schallleistung - Gehäuseabstrahlung	[db(A)]	51,1	53,3
Schallleistung - Kanal „zur Wohnung“	[db(A)]	59,3	62,9
Heizleistung	[kW]	2,6	2,8
Wasserleistung	[l/h]	225	249
Wasserseitiger Widerstand	[kPa]	1,47	1,78

3.1.2 Theoretische maximale Förderhöhe Gerät



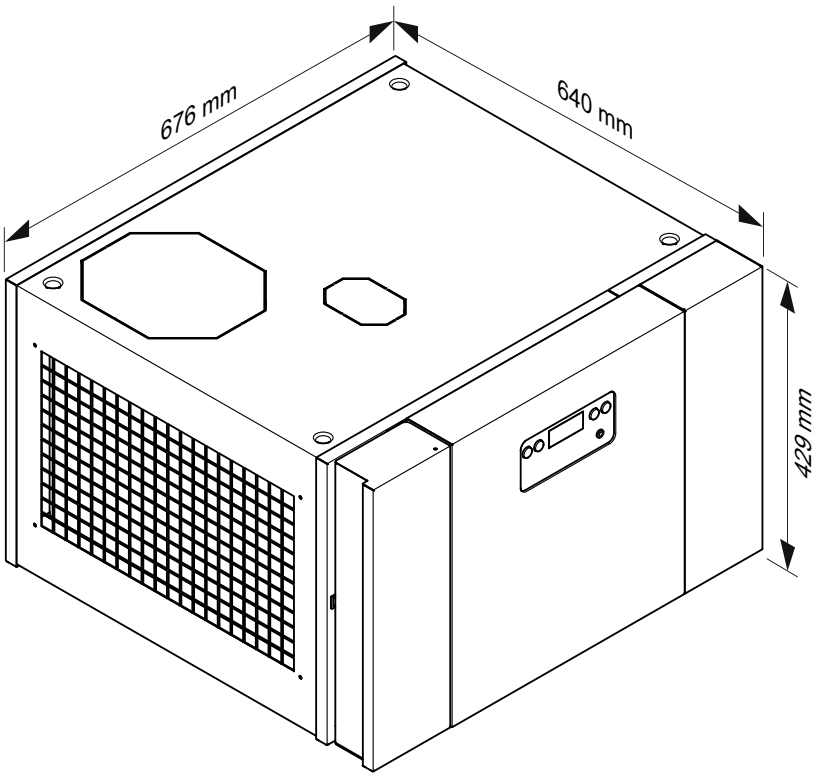
3.1.3 Heizleistung [kW] bei anderen Wassertemperaturen

Wasserabschnitt [ºC]	**Luftansaugtemperatur [ºC]**							
	Nominal				**Maximal**			
	400 m^3/h				450 m^3/h			
	+16	**+18**	**+20**	**+22**	**+16**	**+18**	**+20**	**+22**
45/35	2,86	2,60	2,34	2,10	3,11	2,80	2,52	2,21
45/40	3,30	3,04	2,76	2,50	3,56	3,28	3,00	2,69
50/35	3,07	2,81	2,52	2,26	3,30	3,02	2,72	2,41
70/50	5,30	5,02	4,73	4,45	5,71	5,40	5,10	4,79

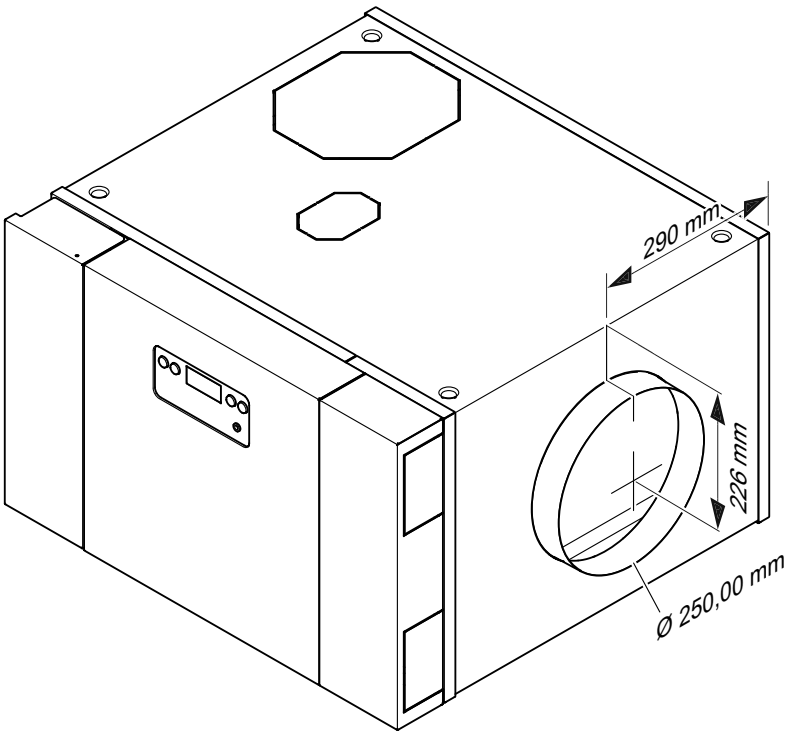
3.1.4 Kühlung

Spezifikation		**Wert**	
Wasserabschnitt	[ºC]	7/11	
Luftansaugtemperatur	[ºC]	22	
		Nominal	**Maximal**
Durchfluss	[m^3/h]	400	450
Kühlleistung	[kW]	1,49/1,59	1,65/1,75
Wasserleistung	[l/h]	342	376
Wasserseitiger Widerstand	[kPa]	3,63	4,32

3.2 Anschlüsse und Maße



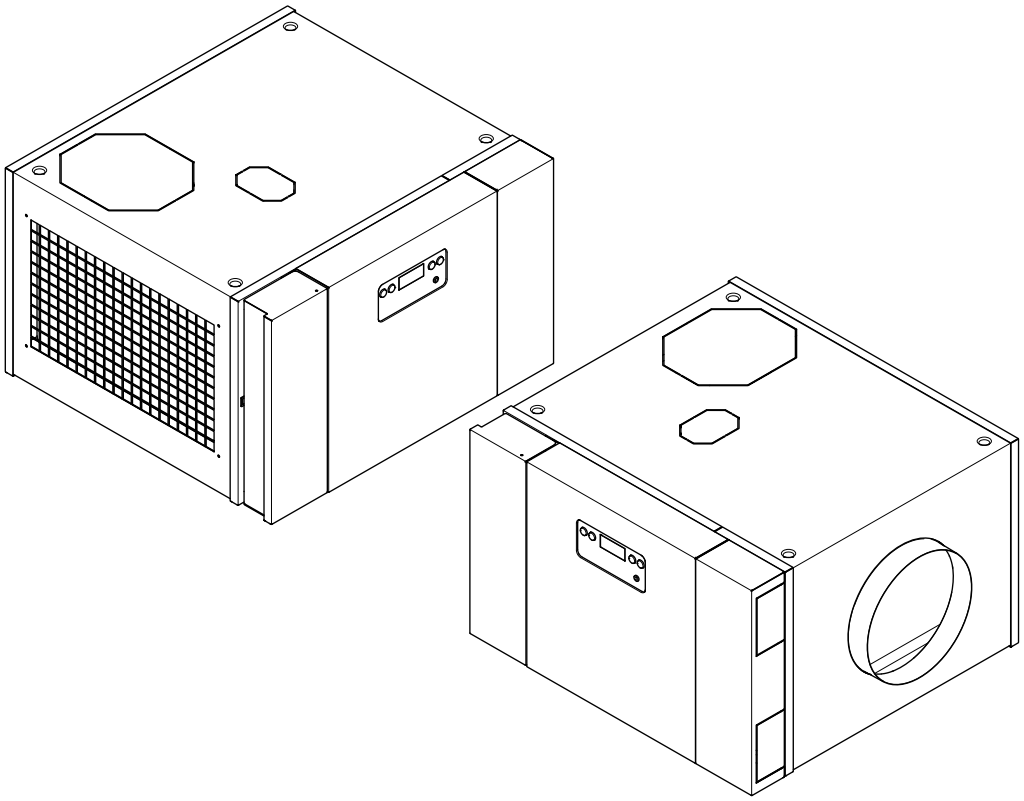
Hauptmaße Air Comfort



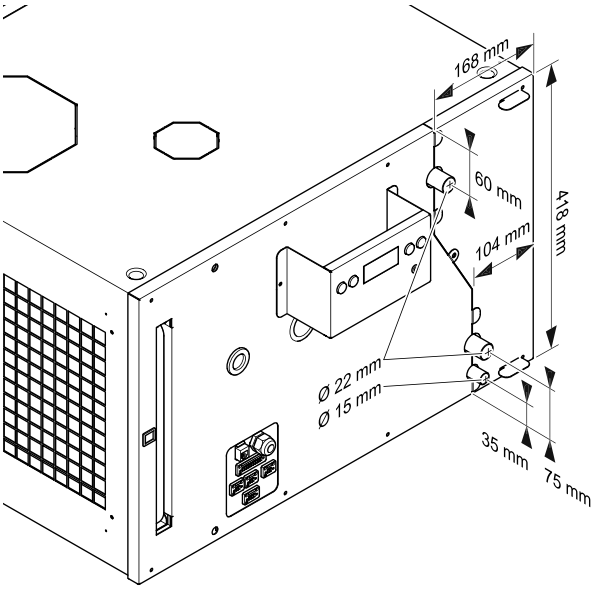
Position Kanalanschluss

3.2.1 Air Comfort Rechte Ausführung

Bei einer rechten Ausführung des Air Comfort befindet sich die Ausblasöffnung an der rechten Seite.



Air Comfort rechte Ausführung Art.-Nr.: 005800

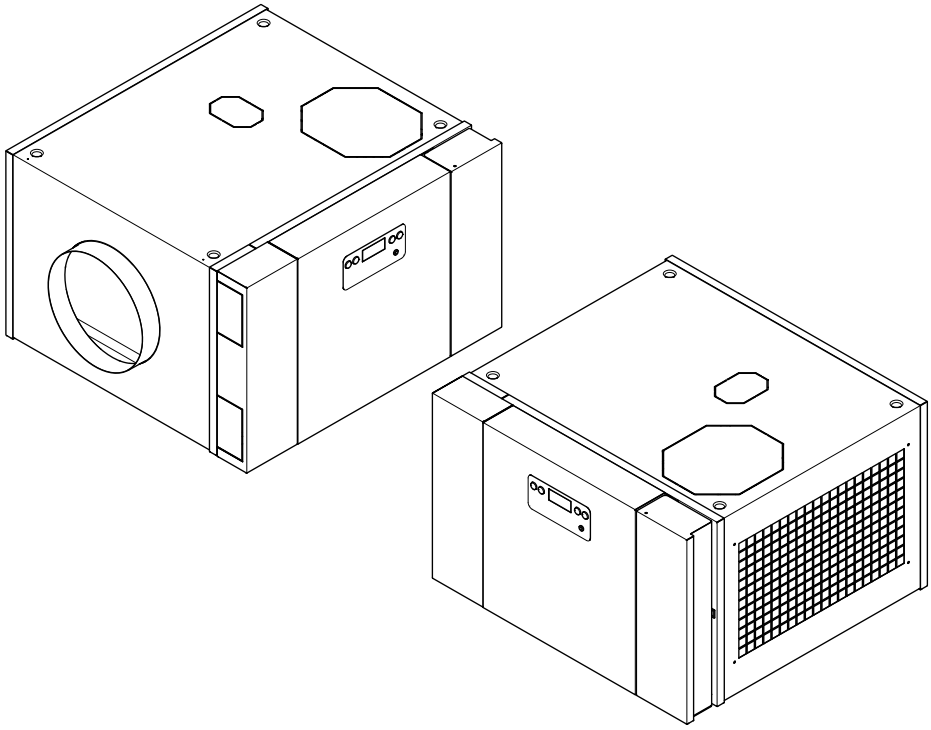


Position der Wasseranschlüsse und des Kondensatableitungsanschlusses rechte Ausführung

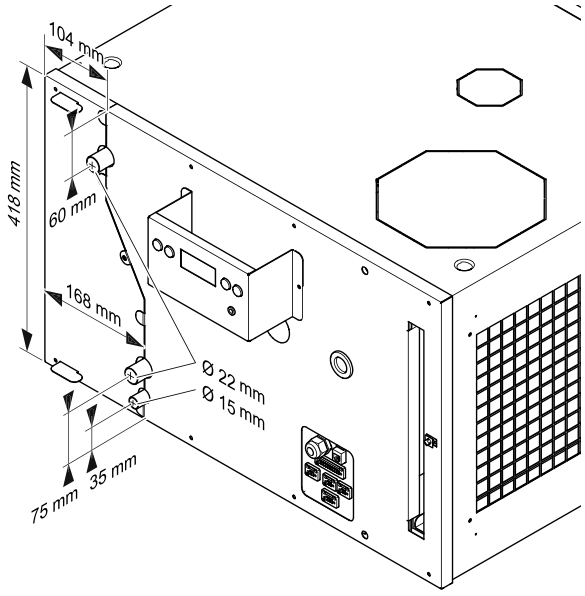
Artikelnr.	<<Art.-Nr.>>
005800	<<005800>>

3.2.2 Air Comfort Linke Ausführung

Bei einer linken Ausführung des Air Comfort befindet sich die Ausblasöffnung an der linken Seite.
Die Maße der rechten und der linken Ausführung und die Position des Luftauslasses sind gleich. Die Wasseranschlüsse sind nicht gleich, siehe Abschnitt Offenes Gerät, siehe "Offenes rechtes Gerät" auf Seite 12.



Air Comfort Linke Ausführung Art.-Nr.: 005810



Position der Wasseranschlüsse und des Kondensatableitungsanschlusses linke Ausführung

Artikelnr.	<<Art.-Nr.>>
005810	<<005810>>

4.1 Filter reinigen

Filter reinigen, wenn:

- Der Meldetext **FILTER** auf der Anzeige wiedergegeben wird.
- Bei Bedarf, die rote Anzeige-LED am Positionsschalter mit der Filterangabe leuchtet.

Das Gerät niemals ohne Filter verwenden.

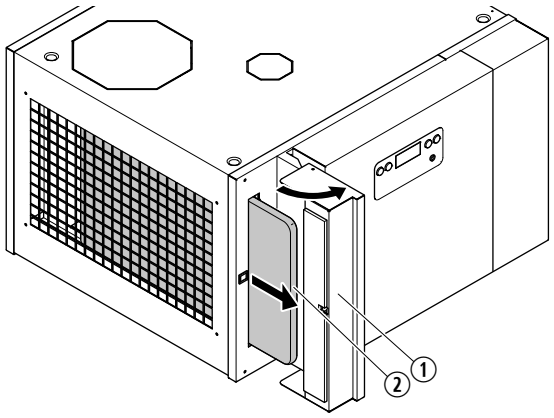
Der Filter muss jährlich ausgetauscht werden.

Filtermeldung über das Servicemenü auf Seite 35 zurücksetzen. Die Gerätesteuerung beginnt erneut mit der Zählung, bis die nächste Reinigung erforderlich ist. Der Filter kann jederzeit zurückgesetzt werden.

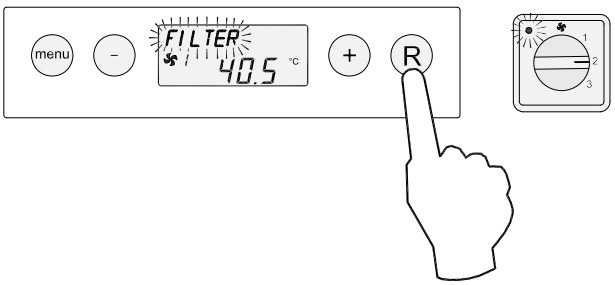
Wenn der Filter nicht rechtzeitig gereinigt oder ausgetauscht wird, wird die Funktion des Geräts beeinträchtigt.

Filter reinigen oder austauschen:

1. Das Gerät spannungsfrei schalten, siehe "Gerät ausschalten" auf Seite 37. der Installationsanleitung
2. Filtertür öffnen.
3. Filter entfernen.



4. Filter mit einem Staubsauger reinigen.
5. Filter wieder in das Gerät einsetzen.
6. Filtertür schließen.
7. Auf dem Bedienpult auf **[R]** drücken und die Taste 5 Sekunden lang gedrückt halten, um die Filteranzeige zu entfernen.
   Der Meldetext **FILTER** blinkt schnell.



Die Meldung **FILTER** verschwindet von der Anzeige und die Hinweis-LED am Positionsschalter geht, falls vorhanden, aus. Das Gerät befindet sich nun im Betriebsstand.

4.2 Wartung

Einmal alle 3 Jahre den Wärmetauscher und den Ventilator reinigen:

1. Das Gerät spannungsfrei schalten, siehe "Gerät ausschalten" auf Seite 37.
2. Die beiden Schrauben zwischen der Abdeckkappe und der Filtertür lösen.
3. Die Abdeckkappe zur Seite schieben und vom Gerät entnehmen.
4. Der vorderen Deckel entfernen.
5. Die Ventilatorkabel von der Platine lösen.
6. Die Platinenhalterung entfernen.
7. Die Schalldämpfungsblöcke entfernen.
8. Die Ventilatoreinheit entfernen.

Darauf achten, dass die Ausgleichsgewichte im Systemventilator nicht verschoben werden.

9. Die Flügel des Ventilators mit einem trockenen Wedel reinigen.
10. Den Wärmetauscher vorsichtig mit einem Staubsauger reinigen.
11. Den Wärmetauscher auf mögliche Lecks überprüfen.
12. Ventilatoreinheit anbringen.
13. Schalldämpfungsblöcke anbringen.
14. Platinenhalterung anbringen.
15. Ventilatorkabel an die Platine anbringen.
16. Vorderen Deckel und Abdeckkappe anbringe.
17. Gerät einschalten auf Seite 37.
18. Auf dem Bedienpult auf **[R]** drücken und die Taste 5 Sekunden lang gedrückt halten, um die Filteranzeige zu entfernen.
    Der Meldetext FILTER blinkt schnell.

Das Gerät befindet sich im Betriebsstand.

Die Standard-Wartungsfrist beträgt 3 Jahre. Je nach Umständen kann die aktuell notwendige Frist anders sein.

1.1 Lieferumfang

Überprüfen Sie vor der Installation, ob das Evap Luftbefeuchtungsgerät vollständig und unbeschädigt bei Ihnen angeliefert wurde.

Zum Lieferumfang des Evap Luftbefeuchtungsgeräts gehören die folgenden Komponenten:

Ein EPP-Gehäuse mit zwei Rundanschlüssen mit einem Innendurchmesser von 200 mm.
Die folgenden Komponenten sind am Gehäuse montiert:

- Eine (1) absorbierende Matrix-Kassette aus Glasfaser mit LegioSafe-Wasserfilter,
- Ein (1) elektrisches PTC-Heizelement,
- Ein (1) Kabel mit Anschlussadapter für den Anschluss an den SHC80-Sensor (L = 1 m),
- Ein (1) Wasserzulaufschlauch (L=1m; Ø=4mm; Anschlussstück ¾“ Außenmaß),
- Ein (1) Kabel mit Anschluss für Kabel mit Netzstecker (L=1m),
- Ein (1) Kabel mit einem PT1000-Temperatursensor T3 (L=2m).

Einzeln sind enthalten:

- Ein(1) kombinierter Temperatur-Feuchte-Sensor (SHC80) .

- Ein (1) Kabel mit Anschluss für Kabel mit Netzstecker (230 VAC: L=1m),

- Ein (1) PVC-Wasserablaufschlauch (L=50cm; Ø=15mm).

1.2 Zubehör Evap

Artikelbezeichnung	Artikelnummer
Evap-Steuereinheit	351020

Artikelnr.	<<Art.-Nr.>>
351020	<<351020>>

Der Evap ist für die energieeffiziente, leise und sichere Luftbefeuchtung in Wohnungen bestimmt. Die Befeuchtung erfolgt im Luftbefeuchtungsgerät selbst und erhöht die Feuchtigkeit in der der Wohnung zugeführten Luft.

Der Evap Luftbefeuchter wird im Zuluftkanal der Wohnung angeordnet.

2.1 Funktionsprinzip

Der Evap wird im Zuluftkanal der Wohnung montiert. Der Luftbefeuchter funktioniert vollständig autonom und wird eingeschaltet, wenn der (absolute) Feuchtigkeitsgehalt der Außenluft einen zu niedrigen Wert erreicht.

Ob das Gerät eingeschaltet wird, hängt von der vorherrschenden Außentemperatur ab. Dabei wird von einem durchschnittlichen meteorologischen Jahr ausgegangen. Der Temperaturwert wird durch den im Außenluftkanal anzuordnenden Temperatursensor T3 gemessen. Der Standardtemperaturwert für die Einschaltung des Evap Luftbefeuchtungsgeräts beträgt 12 °C.

Der Evap befeuchtet die Luft zugeführte Luft, bis die Zuluft einen maximalen relativen Feuchtigkeitswert von 78 % erreicht hat.

Der integrierte PTC-Vorwärmer wird nur eingeschaltet, wenn die Lufttemperatur nach der Luftbefeuchtung weniger als 17 °C beträgt. Dies reduziert den Energiebedarf des PTC-Vorwärmers.

Die maximale Befeuchtungsleistung beträgt 4 kg/h (ca. 4 Liter pro Stunde) und hängt stark von der Lufttemperatur und dem Luftdurchsatz des Evap Luftbefeuchters ab. Der maximal zulässige Luftdurchsatz des Evap beträgt 600 m^3/h

2.2 Sicherheit

Durch den integrierten, patentierten, legionellenfreien Wasserverteiler LegioSafe ist das Wasser vor Legionellen geschützt. Das Speisewasser wird zuerst durch den Legionellenschutz LegioSafe geleitet, bevor es zur Befeuchtung der Matrix-Kassette verwendet wird. Deshalb besteht keine Gefahr für Bewohner. Es wird ausschließlich Frischwasser verwendet. Es findet kein Rücklauf des Wassers statt. Unabhängig vom jeweiligen Befeuchtungsbedarf ist die Matrix-Kassette nie vollständig trocken.

Der zum Lieferumfang gehörende Kanalsensor SHC80 erfasst die relative Luftfeuchtigkeit und Temperatur im Kanal nach dem Evap Luftbefeuchter. Diese Position gewährleistet den optimalen Betrieb und kondensatfreie Kanäle unter den in unseren Entwurfsspezifikationen festgelegten normalen Einsatzbedingungen.

Das Evap Luftbefeuchtungsgerät verfügt über mehrere Schutzvorrichtungen:

1. Einen mechanische Klixon-Temperaturschalter, der den PTC-Vorwärmer ausschaltet, wenn die eingestellte Temperatur überschritten wird.

2. Einen zusätzlichen Temperatursensor im Luftbefeuchtungsgerät, der den PTC-Vorwärmer bei einer Temperaturüberschreitung ebenfalls abschaltet.

3. Eine Legionellenschutzvorrichtung. Wenn das Luftbefeuchtungsgerät über einen Zeitraum von 72 Stunden nicht eingeschaltet wird, wird automatisch das Wasserabsperrventil geöffnet, um die Rohrleitungen und die Evap Kassette 30 Sekunden zu spülen und Legionellenbildung zu vermeiden.

Der Evap kann in Kombination mit jedem zentralen Ausgleichslüftungssystem verwendet werden.

3.1. Beschreibung der einzelnen Bestandteile

Die Hauptbestandteile des Evap sind:

Das Gehäuse
Das Gehäuse des Evap besteht aus EPP (expandiertem Polypropylen). Die Vorteile dieses Materials sind das geringe Gewicht, die gute Wasserbeständigkeit, Luftdichtigkeit und Recyclingfähigkeit. Das Gehäuse ist in einen oberen und einen unteren Bereich unterteilt. Diese beiden Bereiche sind mit zwei Montageringen miteinander verbunden. Im unteren Bereich befindet sich das Wasserabsperrventil, der Steuerplatine und der Transformator. Dieser Bereich ist mit einer EPP-Abdeckung verschlossen und mit Sicherheitssymbolen versehen. An beiden Seiten befindet sich ein runder Kanalanschluss mit einem Innenmaß von 200 mm und einem Außenmaß von 250 mm.

Innenraum
Der Innenraum ist so konstruiert, dass ein optimaler Luftstrom gewährleistet ist und die Befeuchtung sicher erfolgen kann. In den Evap Luftbefeuchter wird eine Kassette mit dem patentierten Legionellenschutz-Filter LegioSafe und der Matrix eingesetzt. Das Zulaufwasser fließt zuerst durch den Filter und befeuchtet anschließend die Matrix. Die Zuluft strömt durch die Matrix und wird durch den Kontakt mit der nassen Matrixoberfläche befeuchtet. Überschüssiges Wasser wird abgeleitet. Der PTC-Vorwärmer wird nur dann eingeschaltet, wenn die Zulufttemperatur unter den eingestellten Mindesttemperaturwert fällt.

Feuchtigkeits- und Temperatursensor (SHC80)
Der zum Lieferumfang gehörende Kanalsensor SHC80 erfasst die relative Luftfeuchtigkeit und Temperatur im Kanal nach dem Evap Luftbefeuchter. Diese Position gewährleistet den optimalen Betrieb und kondensatfreie Kanäle unter den in unseren Entwurfsspezifikationen festgelegten normalen Einsatzbedingungen.

Temperatursensor (T3)
Der Temperatursensor T3 ist ein Temperatursensor, der im Außenluftkanal vor dem WRG-Gerät angeordnet werden muss. Der T3-Senor bestimmt automatisch, wann der Evap Luftbefeuchter ein- bzw. ausgeschaltet werden muss.

3.2 Beschreibung der Zubehörteile

Steuereinheit (optional)
Der Evap Luftbefeuchter kann mit einer separaten (drahtlosen) Steuereinheit gesteuert, ausgelesen und eingestellt werden.

Das Bedienteil ist mit 4 AAA-Batterien ausgestattet und wird einmalig mit dem Evap Luftbefeuchter verbunden. Die betreffende Anleitung ist der Bedienungsanleitung der Evap-Steuereinheit zu entnehmen.

Funktion
Wenn der Sensor für die relative Feuchtigkeit im Bedienteil feststellt, dass der eingestellte Luftfeuchtigkeitswert unterschritten wird, schaltet dieser den Evap Luftbefeuchter ein. Die Software wurde entwickelt, um einen optimalen Wirkungsgrad zu erzielen und den Wasserverbrauch und die Energiekosten auf ein Minimum zu reduzieren.

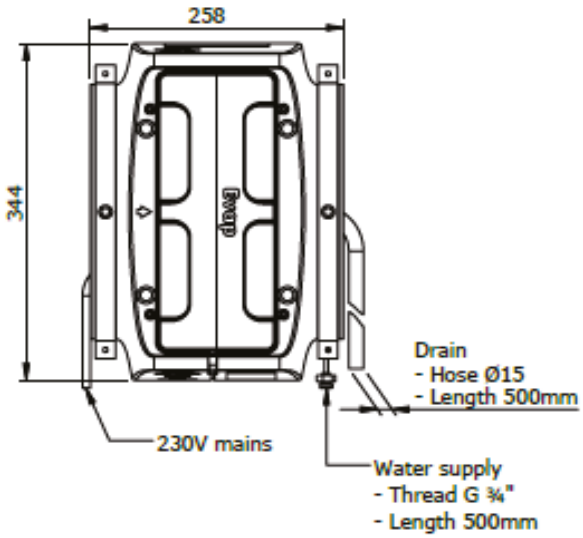
Sicherheit
Die Steuerung verfügt zudem über eine Reihe weiterer Schutzregelungen und Anzeigefunktionen. Die Anzeigeleuchten der Steuerplatine befinden sich an der Unterseite des Luftbefeuchters. Wichtige Meldungen werden auch auf der Anzeige angezeigt.

4.1 Technische Daten

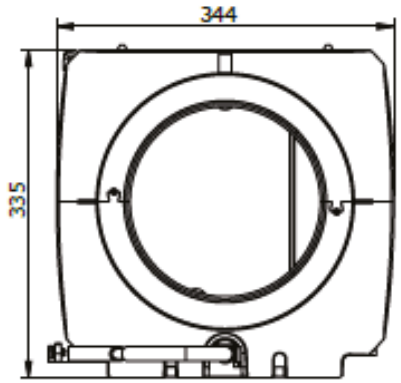
Beschreibung	
Abmessungen L x B x H	258 x 344 x 340 mm
Befeuchtungsleistung	0 - 4 Liter
Anschlusswert	230V/ 50HZ
Maximaler Stromverbrauch	800 W/h
Durchschnittlicher Jahresverbrauch	160 kWh
Maximaler Wasserverbrauch	5 Liter pro Stunde
Wasserzulaufanschluss	¾ Innengewinde mit Anschlussstück 4 mm
Wasserablaufanschluss	15 mm Schlauchstutzen
Maximale Luftmenge	600 m3/h
Kanalanschluss	Standarddurchmesser 200 mm

4.2 Abbildungen

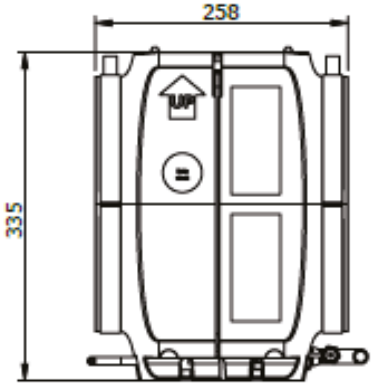
Oberseite



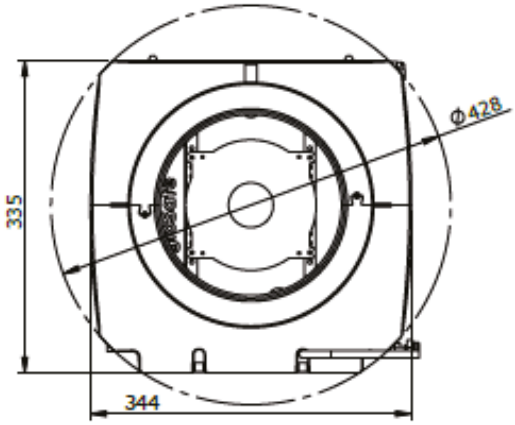
Vorderseite



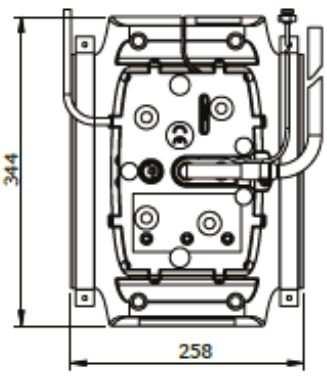
Seite



Rückseite



Unterseite



Der Evap ist mit einer herausnehmbaren Kassette (Artikelnummer 351025) mit einer Matrix und einem LegioSafe-Filter ausgestattet.
Die Matrix kann nicht gereinigt werden. Die Evap-Kassette muss ausgetauscht werden, wenn die Serviceleuchte für den Filteraustausch leuchtet; mindestens jedoch alle zwei Jahre. Wenn ein Austausch erforderlich ist, wird dies durch eine LED-Leuchte (neben dem Schlüsselsymbol) an der Unterseite des Luftbefeuchters angedeutet.

Art.-Nr.: 351025

5.1 Vorgehensweise für den Austausch der Kassette

1. Ziehen Sie den Netzstecker aus der Steckdose.
2. Schließen Sie die Wasserzufuhr.
3. Stellen Sie sicher, dass sich der Ablaufschlauch frei bewegen kann und der Zugang zur Geräteoberseite nicht behindert wird.
4. Stellen Sie sicher, dass sich auch der Wasserzulaufschlauch frei bewegen kann, oder trennen Sie ihn vom Wasserhahn.
5. Lösen Sie die seitlichen Schrauben der Halterung, damit der Evap Luftbefeuchter in der Halterung gedreht werden kann. Verwenden Sie einen Kreuzschlitz-Schraubendreher Größe 2 oder 3.
6. Drehen Sie den Evap Luftbefeuchter um 90°, damit die Kassette erreichbar ist. Beachten Sie, dass ggf. Leckwasser aus der Seite des Gerätes laufen kann!
7. **Drücken Sie den Ring des Kniegelenks (an der Gehäuseseite) zusammen und lösen Sie das gesamte Kniestück vom schwarzen Schlauch**, um die Evap-Kassette von der Wasserzufuhr zu trennen. Die Kassette ist jetzt abgekuppelt und kann entfernt werden.

8. Ziehen/schieben Sie die Kassette aus dem Evap Luftbefeuchter. Verwenden Sie dazu das mitgelieferten Werkzeug (großer Stopfen).
9. Reinigen Sie den Innenraum des Evap falls nötig mit einem weichen Tuch.
   Keine Reinigungsmittel verwenden!
10. Nehmen Sie die neue Evap-Kassette aus der Verpackung.
11. Drücken bzw. schieben Sie diese in das Gerät.
12. Drücken Sie das schwarze Kniegelenk (an der Evap-Kassette) in dem schwarzen Schlauch
13. Drehen Sie den Evap Luftbefeuchter wieder so, dass dieser wieder **waagerecht ausgerichtet** ist.
14. Schrauben Sie die Halterungen fest.
15. Öffnen Sie den Wasserzulaufhahn.
16. Stecken Sie den Netzstecker in die Steckdose.
17. Ihr Evap Luftbefeuchter kann jetzt bis zum nächsten Wartungszeitpunkt wieder sicher und zuverlässig verwendet werden!

Für den Austausch der Kassette ist eine spezielle Vorgehensweise erforderlich. Wenn Sie sich nicht sicher sind, wie bei dem Austausch der Kassette vorzugehen ist, wenden Sie sich bitte an Ihren Installateur.
Hinweis: Die gebrauchte Evap-Kassette kann als Restmüll entsorgt werden.

Artikelnr.	<<Art.-Nr.>>
351025	<<351025>>

Art.-Nr.: 351000

Artikelnr.	<<Art.-Nr.>>
351000	<<351000>>

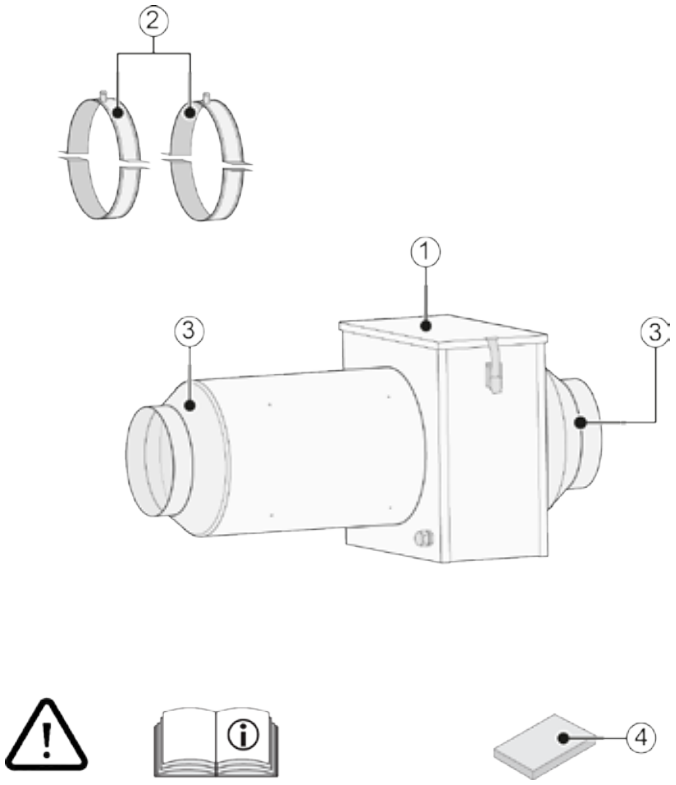
1 Lieferung

1.1 Lieferumfang

Bevor mit der Installation des Pure induct Geräts begonnen wird, ist zu kontrollieren, ob das Gerät vollständig und unbeschädigt ist.

Zum Lieferumfang des Gerät:

1. Luftreinigungsgerät Typ Pure induct
2. 2x Aufhängungshalterung
3. 2x Reduzierstück 250 - 180 mm
4. Dokumentensatz

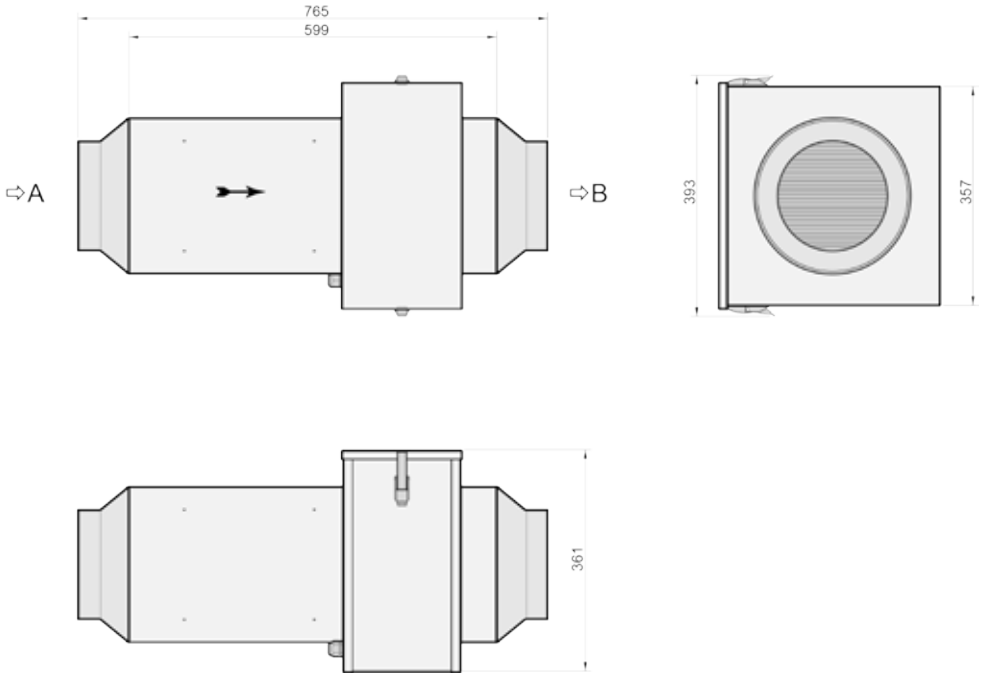


2 Ausführung

2.1 Technische Informationen

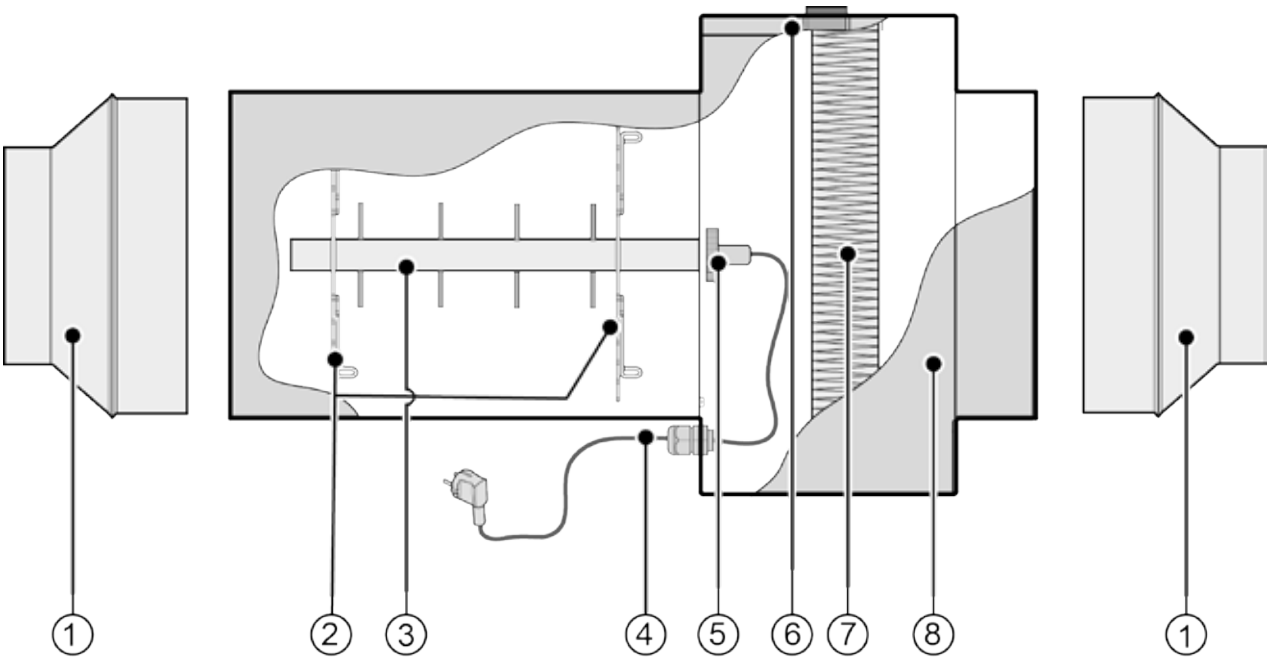
Pure induct	
Betriebsspannung [V/Hz]	110 - 240 VAC/ 50-60 Hz
Abmessungen (w x h x d) [mm]	765 x 361 x 393
Kanaldurchmesser [mm]	180
Gewicht [kg]	7,1
Protection degree	IP20
Retentionseffizienz der Partikelfraktion 0,3 - 7,0 µm mit Teststaub A2 fein	99,94%
Retentionseffizienz von Schimmelpilzsporen mit konditioniertem Hausstaub ≤ 100 µm	97%
Retentionseffizienz von Bakterien mit konditioniertem Hausstaub ≤ 100 µm	98%
Leistungsaufnahme [W]	4
Empfohlener max. Luftstrom [m³/h]	< 600
Materialien	Galvanisierter Stahl
Farben	Weiß
Betriebsbedingungen	Im Innenbereich in einem belüfteten Raum bei einer Temperatur von 0-50 °C mit einem Luftfeuchtigkeitsgrad von 0 bis 90%

2.2 Anschlüsse und Abmessungen



A = Luftstrom vom Wärmerückgewinnungsgerät
B = Luftstrom nach Hause

2.3 Geöffnetes Gerät



1 = Reduzierstück 250 - 180 mm (2x)

2 = Schutzgitter (2x)

3 = Ion bar Luftreinigungssystem

4 = Netzstecker und Kabel 230V

5 = Stecker (Twist Lock) zum Ionbar

6 = Abnehmbarer Filterdeckel

7 = Filter

8 = Pure induct Geräts

3 Funktion

3.1 Beschreibung

Einleitung
Der Pure induct ist ein Luftreiniger . Mit dieser einzigartigen Technologie können sogar geringste Verunreinigungen, wie z.B. Viren, Bakterien, Prionen, Pilzsporen, Tierstaub und Rußpartikel aus Verkehr und Holzrauch gefiltert werden. Feine Partikel sind in zahlreichen Fällen Ursache für Krankheiten. Insbesondere Ultrafeinstaubpartikel können über die Atemwege leicht bis in die Blutbahn gelangen.

Verwendungszwecke
Der Pure induct wurde konzipiert, um die Luft in Ihrem Lüftungssystem zu reinigen. Das Gerät beseitigt schädliche Partikel, wie zum Beispiel Feinstaub, Pollen und Mikroben aus der Zuluft bevor sie in die Räume und letztendlich in Ihre Lunge gelangen. Die Lüftung ist eine unverzichtbare Komponente gesunder Raumluft; es ist die einzige konventionelle Methode zur Absenkung der in Atmung und Verbrennungsprozessen gründenden Kohlenstoffdioxidkonzentration. Der Gebrauch des Pure induct steht für die Ausschöpfung sämtlicher Lüftungsvorteile und befreit Sie gleichzeitig von den Sorgen über die Verunreinigung Ihrer Raumluft mit schädlichen Teilchen aus Verkehr und Industrie.

Der Pure induct lässt sich in jedes Lüftungssystem integrieren. Wenn das Gerät installiert und aktiviert ist, reinigt es die ZuLuft in Ihrem Lüftungssystem. Zur Erzielung optimale Ergebnisse stellen Sie bitte sicher, dass sich Ihr Pure induct- System für die Gebäudegröße und die Kapazität Ihres Lüftungssystems eignet.

Luftreinigungsergebnisse
Brink und ihre Vertriebsfirmen geben keine Versprechen über die spezifischen Luftreinigungsergebnisse, die sich unter den spezifischen Betriebsverhältnissen des Benutzers erzielen lassen. Die mit dem Pure induct zu erzielende Verbesserung der Luft im Innenbereich hängt stark von zusätzlichen Faktoren ab, die sich außerhalb des Einflussbereichs von Brink oder ihren Vertriebsfirmen befinden.

Wichtige Faktoren, die die Wirksamkeit und Leistung des Luftreinigers insgesamt beeinflussen, sind:

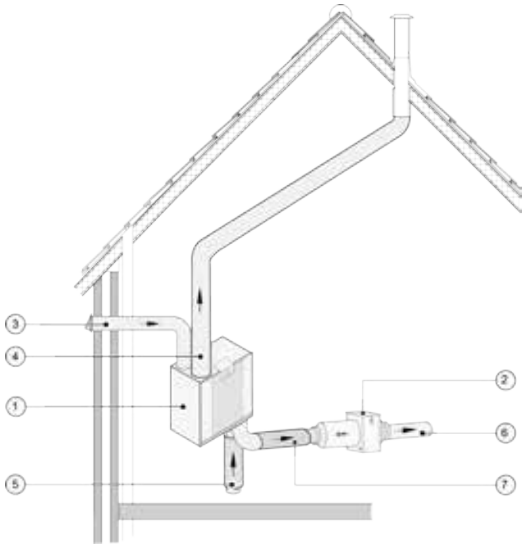
- die Art und Weise der Verunreinigung,
- die Intensität der Verunreinigungsquelle(n),
- die Verunreinigungskonzentration,
- die Größe des Innenbereichs (Raumgröße),
- der Luftdurchsatz des Lüftungssystems,
- der Standort und die Aufstellung des Geräts,
- die Luftumwälzungsrate im Raum.

4 Installation

4.1 Allgemeine Installation

Installationsanforderungen

- Zur Gewährleistung eines sicheren Betriebs ist das Gerät von qualifizierten Fachkräften zu installieren und anzuschließen.
- Der Stecker darf nur über eine geerdete Steckdose mit einer Anschlussspannung von ~110-240 VAC, 50-60 Hz angeschlossen werden, um das Risiko eines Stromschlages zu verkleinern. Sollte keine geerdete Steckdose vorhanden sein, wenden Sie sich zur Installierung einer geeigneten Steckdose bitte an eine qualifizierte Fachkraft.
- Aus Gründen der Sicherheit ist ein beschädigtes Kabel vom Hersteller, Installateur bzw. einer ähnlich qualifizierten Fachkraft zu ersetzen.
- Installieren Sie das Gerät niemals an Stellen, an denen entzündliche Gase oder Flüssigkeiten bzw. große Staubmengen in der Luft ein explosives Gemisch bilden können.
- Die Applikation eignet sich ausschließlich für den Innenbereich in belüfteten Räumlichkeiten bei einer Temperatur zwischen 0-50 °C mit einem Luftfeuchtigkeitsgrad von 0 bis 90%.
- Die Richtung des Luftstroms Ihres Lüftungssystems zum Pure induct hin sollte - wie vorstehend - von der Luftstromrichtungsanzeige (Pfeil) angezeigt werden.
- Das Gerät niemals in Wasser oder anderen Flüssigkeiten untertauchen.
- Das gesamte Produkt darf an keiner einzigen Stelle durchbohrt werden.
- Niemals das Schutzgitter der Front- oder Rückseite des Gerätes entfernen.
- Das Pure induct ist an Ihr Lüftungssystem anzuschließen. Wenn die Rohre ihres Lüftungssystems andere Abmessungen haben, sind Adapter erforderlich. Diese Adapter sind bei ihrem Installateur erhältlich.



1 = WRG Gerät
2 = Pure induct
3 = Außenluft
4 = Fortluft
5 = Abluft
6 = Zuluft
7 = Kanal zwischen WRG und Pure induct

4.2 Gerät aufstellen

Installation des Pure induct
Bei der Installierung des Pure induct gehen Sie bitte in folgenden Schritten vor. In allen Situationen gilt: Niemals das Schutzgitter von der Front- oder Rückseite des Gerätes entfernen und gewährleisten, dass der Pure induct während der Installation nicht an die Steckdose angeschlossen ist.

1 Wählen Sie den Einbauort des Pure induct

- Stellen Sie sicher, dass für die Installierung des Pure induct genügend Freiraum vorhanden ist.
- Achten Sie darauf, dass der Pure induct nach der Installation für Wartungsarbeiten leicht zugänglich ist.
- Stellen Sie sicher, dass der Pure induct gegen etwaige Wasserleckage und Kondensatbildung geschützt ist.
- Achten Sie bei der Verwendung von mitgelieferte Montagebügel unbedingt darauf, dass Decke oder Wand stark genug sind, um den Pure induct daran zu befestigen.
- Stellen Sie sicher, dass der Pure induct an eine geerdete Steckdose mit einer Anschlussspannung von ~110-240 VAC, 50-60 Hz angeschlossen werden kann.

2 Befestigen Sie den Pure induct zwischen Ihrem Lüftungskanal

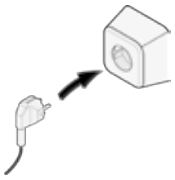
- Stellen Sie sicher, dass für die Installierung der Pure induct genügend Freiraum vorhanden ist.
- Verwenden Sie bei wahlweiser Wand- oder Deckenhängung des Pure induct Pure induct Befestigungsbügel, die für für ein Rohr mit Ø 250 mm geeignet sind.
- Stellen Sie sicher, dass der Pure induct in der richtigen Richtung installiert wird. Der Luftstrom muss der Luftstromrichtungsanzeige am Luftreiniger entsprechen.
- Stellen Sie sicher, dass der Pure induct dicht an den Lüftungskanal angeschlossen wird.

3 Erforderlichenfalls diePure induct drehen.

- Bei manchen Installationen kann es vorkommen, dass sich der Deckel der Pure induct nicht leicht öffnen lässt, weil Wände oder andere Hindernisse den Deckel blockieren. In diesen Situationen ist es möglich, die Pure induct unabhängig zu drehen.
- Den Stecker aus der Steckdose ziehen.
- Die Schrauben der Flanschklammer lösen, die Klammer am Flansch lassen.
- Die Pure induct in die gewünschte Position drehen.
- Die Schrauben an der Flanschklammer festziehen.

4 Den Pure induct mit einer Schutzkontaktdose verbinden

Das Pure induct mit dem montierten Stecker an einer gut erreichbaren, geerdeten Wandsteckdose anschließen. Die elektrische Anlage muss die Anforderungen des Stromversorgers erfüllen.

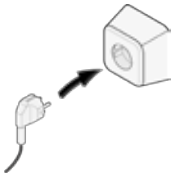


5 Inbetriebnahme

5.1 Gerät ein- und ausschalten

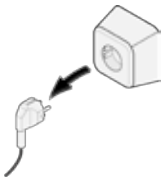
Einschalten:

- **Spannungsversorgung einschalten:**
  1. Schließen Sie den 230-Volt-Netzstecker an das Stromnetz an.
  2. Das Pure induct Gerät arbeitet anschließend .



Ausschalten:

- **Spannungsversorgung ausschalten:**
  1. Koppeln Sie den 230-Volt-Netzstecker vom Stromnetz ab; dadurch ist das Gerät spannungslos.



Warnung!
Bei Arbeiten im Gerät ist das Gerät immer zuerst spannungslos zu schalten, indem der Netzstecker gezogen wird.

6 Wartung

6.1 Filter Reinigen

Die Wartung der Pure induct Gerät beschränkt sich auf das regelmäßige Reinigen oder Austauschen der Filter. Der Filter des Pure induct wird im gleichen Rhythmus, wie die Filter des Lüftungsgerätes (WE alle 90 Tage), gewartet. Dieses wird (durch das Filtersymbol) im Display angezeigt, oder wenn ein Stufenschalter mit Filteranzeige eingebaut ist und die rote LED an diesem Schalter leuchtet.

Die Filter der Pure induct müssen jährlich ausgetauscht werden.
Die Filter können 3 Mal gereinigt und müssen beim 4. Mal ausgetauscht werden.
Das Pure induct Gerät darf nie ohne die Filter verwendet werden.

Das Reinigen oder Ersetzen des Filters vom Pure induct sollte immer zusammen mit dem Reinigen oder Ersetzen der Filter des Wärmerückgewinnungsgerät erfolgen!

Öffnen Sie beide Schnellverschlüsse.	Filterdeckel abnehmen	Entfernen Sie den Filter von Pure induct zur Reinigung oder zum Austausch

Die Montage des gereinigten oder neuen Filters muss in umgekehrter Reihenfolge erfolgen. Beim Filter auf die Luftrichtung achten!

Artikelnr.	<<Art.-Nr.>>
351002	<<351002>>

7 Service

7.1 Explosionszeichnung

Bei der Bestellung von Ersatzteilen sollten außer der jeweiligen Materialnummern auch der Pure induct typ, die Seriennummer, das Baujahr und die Bezeichnung des Ersatzteils angegeben werden:

Hinweis: Gerätetyp, Seriennummer und Baujahr sind auf dem Typenschild des Pure induct angegeben.

Beispiel	
Gerätetyp	Pure induct
Seriennummer	35100020021201
Baujahr	2020
Ersatzteil	Filter
Artikelcode	351003
Menge	1

Installationsanleitung

1. Allgemeines

Zur Sicherstellung einer einwandfreien Funktion und zur eigenen Sicherheit sind alle nachste-henden Vorschriften genau durchzulesen und zu beachten.

1.1 WARN- UND SICHERHEITSHINWEISE

⚠ ACHTUNG!
Vor allen Wartungs- und Installationsarbeiten oder Öffnen der Einzelkomponenten muss die Anlage allpolig vom Netz getrennt werden!
Der elektrische Anschluss darf nur von einer autorisierten Elektrofachkraft ausgeführt werden. Die einschlägigen Normen, Sicherheitsbestimmungen (z.B. DIN VDE 0100) sowie die TAB der EVUs sind unbedingt zu beachten.

1.2 GARANTIEANSPRÜCHE – HAFTUNGSAUSSCHLUSS

Wenn die vorausgehenden Ausführungen nicht beachtet werden, entfällt unsere Gewährleistung und Behandlung auf Kulanz. Gleiches gilt für abgeleitete Produkthaftpflichtansprüche an den Hersteller.

1.3 VORSCHRIFTEN – CE-RICHTLINIEN

Bei ordnungsgemäßer Installation und bestimmungsgemäßem Betrieb entspricht das Gerät den zum Zeit-punkt seiner Herstellung gültigen Vorschriften und CE-Richtlinien.

1.4 EMPFANG

Die Sendung sofort bei Anlieferung auf Beschädigungen und Typenrichtigkeit prüfen. Falls Schäden vorliegen, umgehend Schadensmeldung unter Hinzuziehung des Transportunternehmens veranlassen. Bei nicht fristgerechter Reklamation gehen evtl. Ansprüche verloren.

1.5 LIEFERUMFANG DES EWT-S KOMPLETTBAUSATZES, ART.-NR.: 412101 MIT

1x Wärmetauschermodul SEWT-W **Art.-Nr.: 412102**
1x Hydraulikmodul und Steuerung SEWT-H **Art.-Nr.: 412103**
1x Erdreichverlegeset mit Verschraubungen und 20 l Ethylenglykol SEWT-E **Art.-Nr.: 412104**

1.6 EINLAGERUNG

Der Lagerort muss erschütterungsfrei, wassergeschützt und frei von Temperaturschwankungen sein. Schäden, deren Ursache in unsachgemäßem Transport, Einlagerung oder Inbetriebnahme liegen, sind nachweisbar und unterliegen nicht der Gewährleistung.

1.7 EINSATZBEREICH – FUNKTIONSWEISE

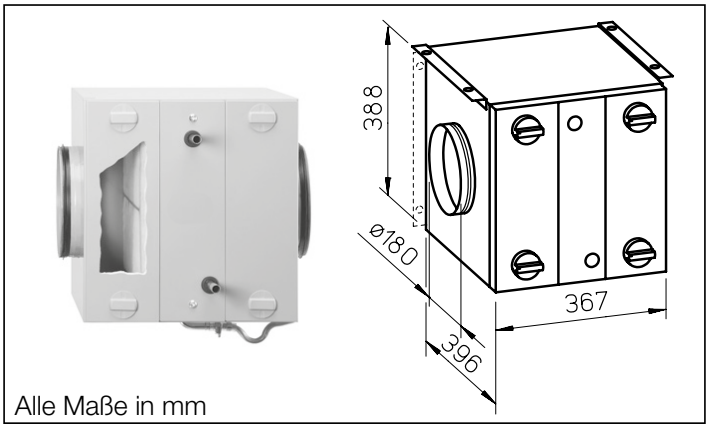
Die Sole-Erdwärmetauscher-Einheit (kurz: Sole-EWT) hat die Aufgabe, während der kalten Jahreszeit die Außenluft zu erwärmen und im Sommer angenehm zu kühlen. Dabei wird die angesaugte Luft durch die Wärmetauscher-Einheit des Sole-EWT geführt, in dem als Heiz- bzw. Kühlmedium ein Wasser-Glykol-Gemisch (Sole) zirkuliert.
Zur kalten Jahreszeit trägt der Sole-EWT damit zu einem frostfreien Betrieb des Lüftungsgerätes bei. Im Sommer nutzt der Sole-EWT das kühlere Erdreich zur Abkühlung der Außenluft und kann so im Gebäu-de eine angenehme Naturkühlung (nicht Klimatisierung!) erreichen.
Durch den im Wärmetauschermodul integrierte Luftfilter (Filter, Klasse G3) wird die angesaugte Luft von groben Schmutzpartikeln gereinigt und die Verschmutzung des Wärmetauschermoduls verhindert.

Art.-Nr.: 412101

Artikelnr.	<<Art.-Nr.>>
412101	<<412101>>

2. MONTAGE - INSTALLATIONSHINWEISE

Im folgenden werden die Einzelkomponenten bzw. die Liefersets des SEWT-Bausatzes beschrieben.



2.1 WÄRMETAUSCHERBLOCK Art.-Nr.: 412102

2.1.1 Lieferumfang:

1x Wärmetauschermodul inkl. Filter (Klasse G3)
1x Siphon (1 Stück)
1x Montagewinkel (2 Stück)

2.1.2 Allgemeine Informationen

Das Wärmetauschermodul besteht aus einem doppelwandigem, komplett isolierten Gehäuse (20 mm Isolierung) aus Stahlblech, weiß pulverbeschichtet. Mit den beiliegenden Montagewinkeln lässt sich das Modul an der Wand oder an der Decke befestigen. Die Anschlussstutzen mit Ø 180 mm zur Verrohrung mit den IsoPipe-Komponenten sind mit Doppeldichtungen versehen. Unter dem Gehäuse befindet sich ein Kondensatablauf-Stutzen (Siphon im Liefer-umfang) Ø 1/2“ Außengewinde. Über den großflächigen Sole Wärmetauscher temperiert die ca. +8° bis +12° grädige Sole die Außenluft in Abhängigkeit der Jahreszeit (erwärmen oder kühlen). Der G3 Filter verhindert das Verschmutzen des Wärmetauschers und den damit verbundenen Leistungsverlust.

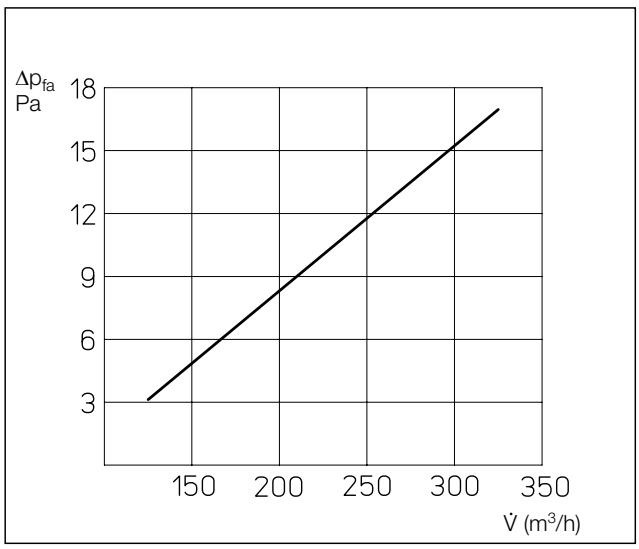
2.1.3 Filterwechsel

Der Filter sollte spätestens alle 3 Monate geprüft und abhängig vom Verschmutzungsgrad mindestens 1 mal jährlich gewechselt werden. Der Filter ist ohne Werkzeug über Revisionsöffnungen leicht auszutauschen.

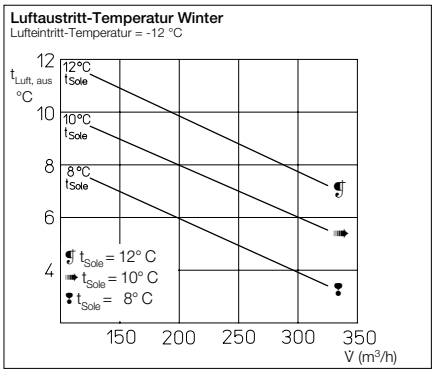
HINWEIS: Den passende Ersatzluftfilter können Sie über die Brink Climate Systems Deutschland GmbH beziehen

2.1.4 Leistungsdaten

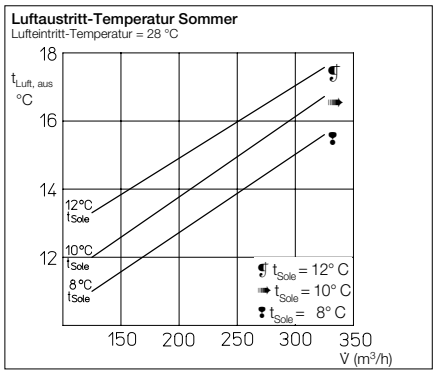
Druckverlust-Diagramm Luftseite
Druckverlust Wärmetauschermodul
mit Filter G 3 im Reinzustand



Heizleistung des Wärmetauschers (Luft -12 °C)



Kühlleistung des Wärmetauschers (Luft 28 °C)



2.1.5 Montagehinweise

Das Wärmetauschermodul SEWT-W wird in der Außenluftansaugung vor dem Ventilator/ Lüftungsgerät eingebaut. Bei der Installation ist unbedingt darauf zu achten, dass die Luftführung durch das Wärmetauschermodul in horizontaler Richtung er-olgt. Zum Schutz gegen Verschmutzung und Verhinderung von Leistungsabfall muss darauf geachtet werden, dass der G3 Filter auf der Außenluftseite montiert ist. Es wird empfohlen vor und nach dem SEWT-W ca. 1 m gerades Rohr zu installieren. Die Befestigung des Wärmetauschermoduls SEWT-W wird mit den beiliegenden Winkelblechen (2 Stück) realisiert.

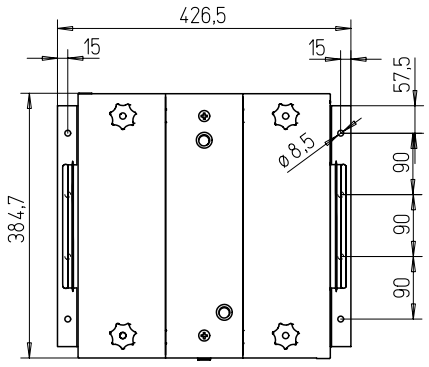
HINWEIS: Aufgrund der Temperaturunterschiede zwischen der Sole und der Umgebungsluft im Installationsbereich, kann es vor allem im Sommer zu Kondensatbildung an den Außenflächen der Soleleitungen und der Pumpengruppe kommen.
Daher sind die Soleleitungen mit allen Einbauteilen bauseits mit einer dampfdiffusionsdichten 100%-Dämmung zu versehen. Es ist darauf zu achten, dass auch alle Verbindungsstellen der Dämmung und Dämmschalen der Pumpengruppe dampfdiffusionsdicht abgeklebt werden.

Folgende Montagemöglichkeiten sind erlaubt:

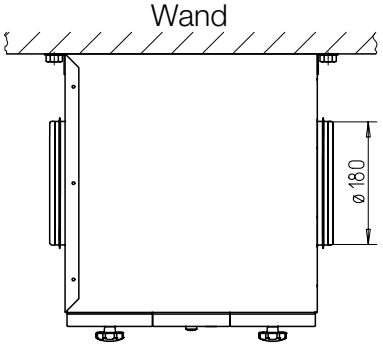
Wandmontage (siehe Seite 3, Bild 1) oder Decken-montage (siehe Seite 3, Bild 2). Bei der Montage ist darauf zu achten, dass die Entleerung und Entlüftung des SEWT-W gewährleistet ist. Der im Lieferumfang enthaltene Siphon wird zum Anschluss des Kondensatablauf benötigt. Der Siphon muss vor Inbetriebnahme mit Wasser gefüllt werden, um Geruchsbildung zu vermeiden.

HINWEIS: Der Siphon ist mit freiem Auslauf auszuführen. Er muss regelmäßig geprüft, bei Bedarf gereinigt und ggf. aufgefüllt werden.

■ Abb. 1 - **Wandmontage**

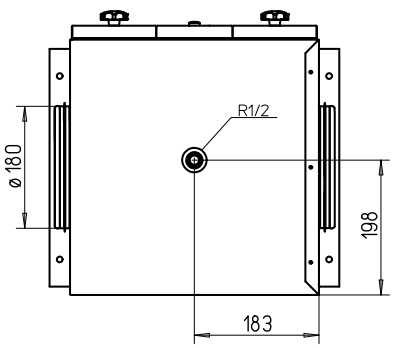


Ansicht: vorne

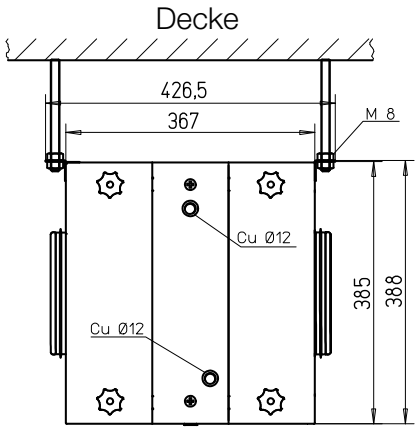


Ansicht: oben

■ Abb. 2 - **Deckenmontage**



Ansicht: unten



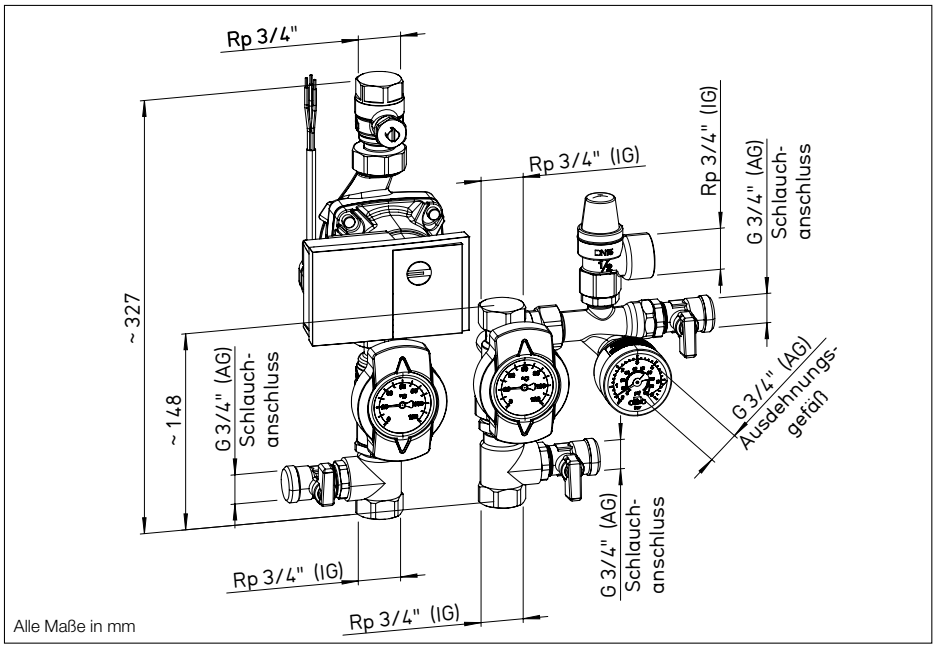
Ansicht: vorne

2.2 HYDRAULIKMODUL

HYDRAULIK -ANSCHLUSSGRUPPE EWT-S-H Art.-Nr.: 412103

bestehend aus:

1x Hydraulikbaugruppe (230 V / 50 Hz)
1x Ausdehnungsgefäß
1x Automatischer Schnellentlüfter mit Rückschlagventil
1x Thermostatmodul mit 2 Sollwerten
1x Betriebsschalter
1x Klemmenkasten



Artikelnr.	<<Art.-Nr.>>
412103	<<412103>>

2.2.2 Allgemeine Informationen

Das EWT-S ist ein kompletter Hydraulikbausatz mit allen erforderlichen Komponenten zum Anschluss des Soleerdwärmetauschersystems und dazu pas-sender Steuerungseinheit für den automatischen bzw. manuellen Betrieb der Anlage.

ACHTUNG:

Um Schäden zu vermeiden darf
die Hydraulikbaugruppe nur bei komplett gefüll-tem und entlüfteten Solekreislauf in Betrieb genommen werden.

2.2.3 Installationshinweise

Die Anschlussverrohrung der Hydraulikbaugruppe an die übrigen Anlagenkomponenten ist bauseits zu erstellen. Die Anschlüsse der Hydraulikbaugruppe sind ¾“ IG. Die Befestigung erfolgt über die Anschlussleitungen.
Das Ausdehnungsgefäß wird mit Wandkonsole und Schnellschluss–Absperrverschraubung mit ¾“ IG geliefert. Der rohrseitige Anschluss erfolgt bauseits. Am höchsten Punkt der Soleleitung, über dem Wärmetauschermodul, ist das Schnellentlüftungsventil zu installieren (siehe Seite 4, Aufbauschema).

Um Schwitzwasser zu vermeiden sind alle im Gebäude verlegten soleführenden Leitungen dampfdiffusionsdicht zu isolieren.

2.2.4 Inbetriebnahme und Betrieb

Vor dem Befüllen des Solekreislaufes ist das Frostschutzmittel zuerst mit Wasser homogen zu mischen, um die Frostsicherheit der Soleflüssigkeit zu gewährleisten. Hierbei gelten für das Ethylenglykol folgende Mischungsverhältnisse:

Mischungsverhältnis Glykol	Frostschutzsicherheit bis °C
22 Vol%	-10 °C
29 Vol%	-15 °C
25 Vol%	-20 °C
40 Vol%	-25 °C

Zum Befüllen der Anlage kann eine handelsübliche Füllpumpe, mit der z.B. auch thermische Solaranlagen befüllt werden, verwendet werden.

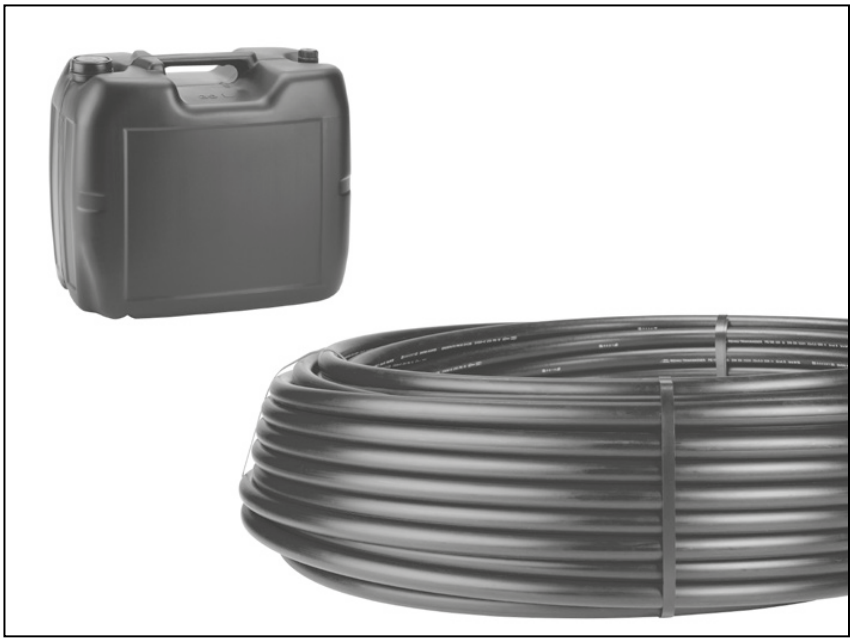
Das Befüllen des Solekreislaufes erfolgt über die an der Hydraulikbaugruppe befindlichen Füll- und Entleerhähne. Beim Befüllen der Anlage ist auf eine einwandfreie Entlüftung zu achten. Die Soleanlage wird mit einem Überdruck von ca. 1,5 bar betrieben.

2.3.1 Lieferumfang Erdkollektorrohr EWT-S-R (Art.-Nr. 412104)

bestehend aus:

1x Erdkollektorrohr, hart 100 m (DN 32 x 2,9)
1x Verschraubungs-Set (32-1“) mit aktivem Dichtsystem
1x Ethylenglykol frei von Amin und Nitrat 20 l Kanister

Artikelnr.	<<Art.-Nr.>>
412104	<<412104>>



2.3.2 Allgemein Informationen

Das SEWT-E ist ein Erdreichverlegeset mit Verschraubungen und inklusive 20 l Ethylenglykol.

WICHTIG:
Eine Verlegung von Erdreichkollektoren ist ggf. bei der zuständigen Wasserbehörde anzuzeigen bzw. ist von dieser eventuell zu genehmigen.

2.3.3 Verlegung Erdreichkollektorrohr

Das flexible PE HD (Polyethylen-Hochdruckrohr) Erdkollektorrohr wird im frostsicherer Tiefe von ca. 1,20-1,50 m verlegt um eine möglichst große Wärmeübertragung zu gewährleisten. Bei Parallelverlegung sollte der Verlegeabstand je nach Bodenbeschaffenheit zwischen 0,60 m und 1,00 m (von Rohr zu Rohr) betragen. Der Verlegebereich des Erdkollektorrohrs darf nicht überbaut werden, damit sichergestellt ist, dass versickerndes Regenwasser zur thermischen Regeneration des Erdreichs beitragen kann.
Zur Vermeidung von Beschädigungen des Erdkollektorrohrs sollte dieses ausreichend in steinfreiem Material (Erdreich oder Sandbett) eingebettet und gut verdichtet werden. Zur Vermeidung von Schäden bei eventuellen späteren Erdarbeiten kann ca. 30-50 cm oberhalb der Kollektorverlegefläche ein Sicherheitsband mitverlegt werden. Der Biegeradius der Soleleitung beträgt je nach Umgebungstemperatur zwischen 0,8 m (20 °C) und 1,5 m (5 °C). Eine Verlegung bei tieferer Außentemperatur ist nicht zu empfehlen.

– Entlüftung
Damit die Soleleitung einwandfrei entlüftet werden kann, müssen die Leitungen mit Steigung zu den Anschlüssen der Hydraulikbaugruppe verlegt werden.
Nach der Verlegung und Verfüllung sollte das Erdkollektorrohr mittels einer Druckprüfung auf Dichtigkeit geprüft werden, damit sichergestellt ist, dass beim Verfüllen die Rohrleitung nicht verletzt wurde.

3. WARTUNG – SERVICE

3.1 ANLAGENDRUCK
Es sollte ca. 1 mal im Jahr der Anlagendruck geprüft werden, dieser sollte bei 1,5 bar liegen.

3.2 ZUBEHÖR, SCHALT- UND STEUERELEMENTE

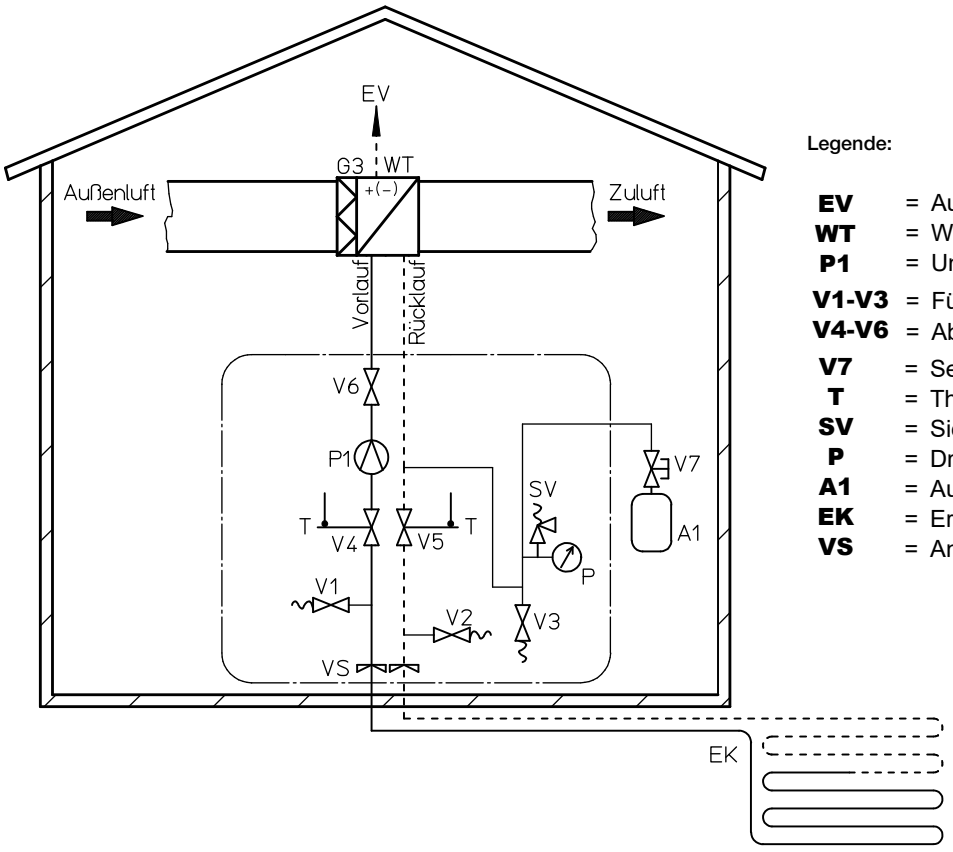
Der Gebrauch von firmenfremden Zubehörteilen ist nicht statthaft. Eventuell auftretende Schäden unterliegen nicht der Gewährleistung.

4. HYDRAULISCHES SCHALTSCHEMA

VERROHRRUNG UND VERDRAHTUNG BAUSEITIG ZU ERSTELLEN

V1-V3 = Füll- u. Entleerhahn
V4-V6 = Absperrventile

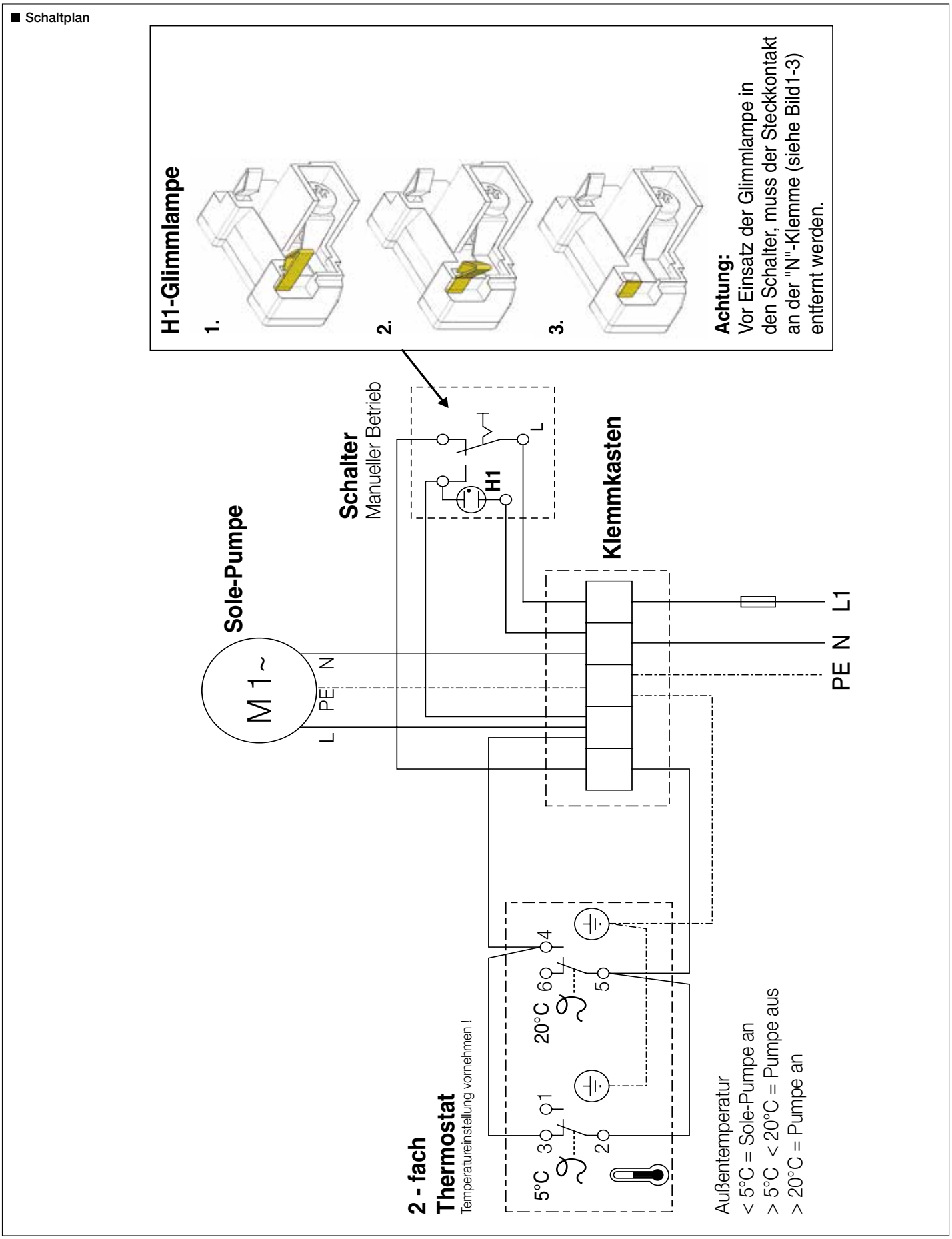
■Hydraulische Anbindung



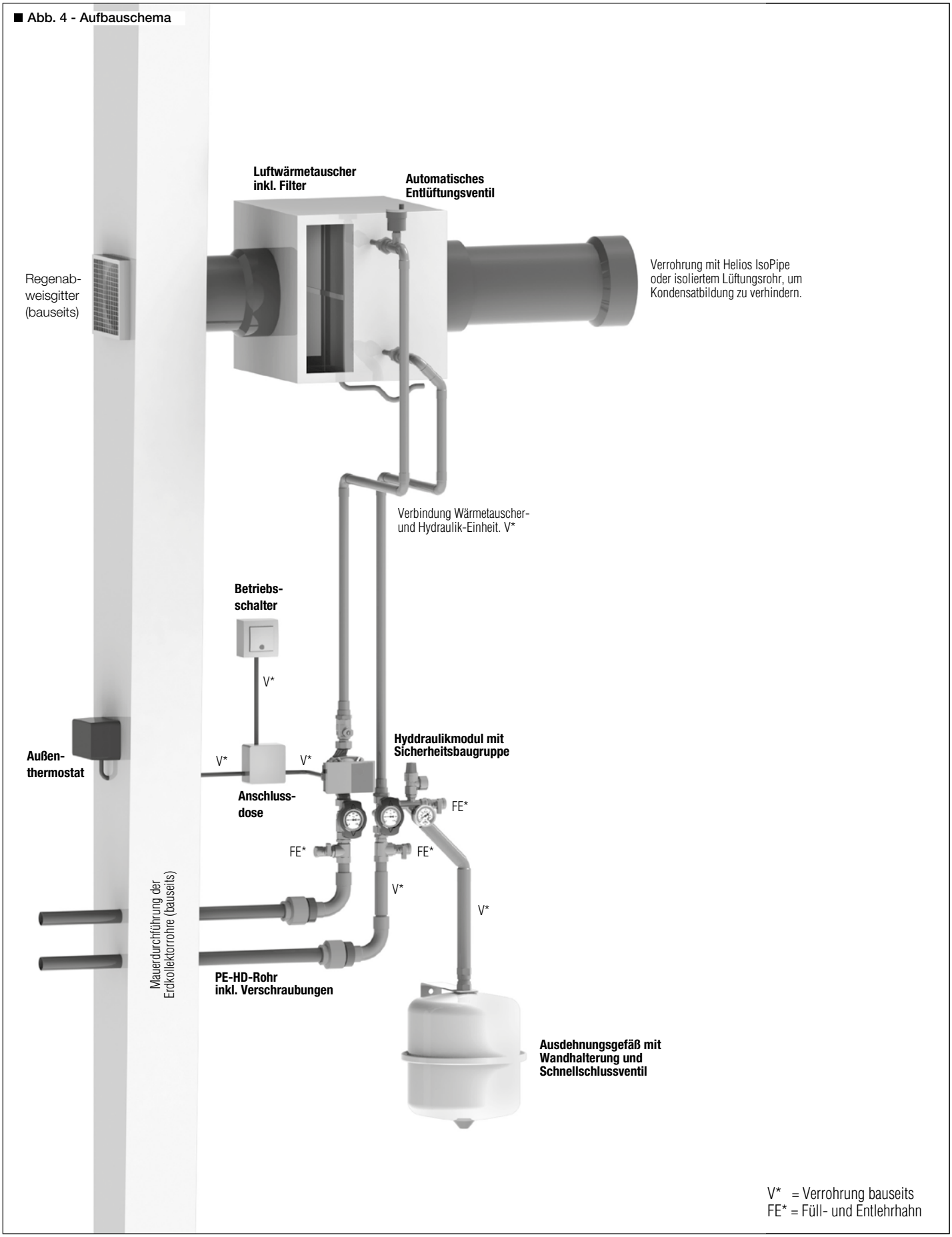
Legende:

EV	=	Automatisches Entlüftungsventil
WT	=	Wärmetauscher mit Filter (G3)
P1	=	Umwälzpumpe
V1-V3	=	Füll- u. Entleerhahn
V4-V6	=	Absperrventile
V7	=	Selbstschließende Absperrverschraubung
T	=	Thermometer
SV	=	Sicherheitsventil
P	=	Druckmanometer
A1	=	Ausdehnungsgefäß
EK	=	Erdreich-Kollektor
VS	=	Anschlussverschraubungen

■ Schaltplan


H1-Glimmlampe
1.
2.
3.
Achtung:
Vor Einsatz der Glimmlampe in den Schalter, muss der Steckkontakt an der "N"-Klemme (siehe Bild1-3) entfernt werden.
Sole-Pumpe
M 1~
L PE N
Schalter
Manueller Betrieb
H1
L
Klemmkasten
PE N L1
2 - fach
Thermostat
Temperatureinstellung vornehmen !
5°C
20°C
1
2
3
4
5
6
Außentemperatur
< 5°C = Sole-Pumpe an
> 5°C < 20°C = Pumpe aus
> 20°C = Pumpe an

■ Abb. 4 - Aufbauschema



V* = Verrohrung bauseits
FE* = Füll- und Entlehrhahn

Sole-Erdwärmetauscher (Bausatz)

4. SICHERHEITSDATENBLATT ETHYLENGLYKOL gemäß EG-Richtlinie 91/155/EWG

1. Stoff- und Firmenbezeichnung

Handelsname:	**Kühlerfrostschutzmittel**

2. Zusammensetzung/Chemische Charakterisierung

Chemische Charakterisierung:	Mischung aus Monoethylenglykol (1,2-Ethandiol) und Korrosionsinhibitoren.
CAS-Nr.:	107-21-1
Stoffbezeichnung:	Ethylenglykol

3. Mögliche Gefahren

Bezeichung der Gefahren:	**Gesundheitsschädlich:** Kann beim Verschlucken Lungenschäden verurschen.

4. Erste-Hilfe-Maßnahmen

nach Augenkontakt:	Augen bei geöffnetem Lidspalt mit Wasser spülen.
nacht Hautkontakt:	Mit Wasser und Seife abwaschen.
nach Verschlucken:	Kein Erbrechen herbeiführen, Arzt aufsuchen.
nach Einatmen:	Keine Maßnahmen erforderlich.

5. Maßnahmen zur Brandbkämpfung

geeignete Löschmittel:	Trockenlöschmittel, CO_2, Schaum, Wassernebel.
ungeeignete Löschmittel:	Wasservollstrahl
Besondere Schutzausrüstung:	Umluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.
Besondere Gefährdung durch den Stoff, seine Verbrennungsprodukte oder entstehende Gase:	Stickoxide, Kohlenmonoxid, Schwefeldioxid, Ruß und andere organische Produkte.

6. Maßnahmen bei unbeabsichtiger Freisetzung

Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen:	Rutschgefahr durch ausgelaufenes Produkt.
Umweltschutzmaßnahmen:	Nicht in die Kanalisation/Gewässer gelangen lassen.
Verfahren zur Reinigung/Aufnahme:	Mit flüssigkeitsbindendem Material (Ölbindemittel, Sand, Erdreich, oder Kalk) aufnehmen und ordnungsgemäß entsorgen.

7. Handhabung und Lagerung

Hinweis zum sicheren Umgang:	Berührung mit den Augen vermeiden. Bei der Arbeit nicht essen, trinken oder rauchen.
Hinweis zum Brand- und Explosionsschutz:	Getränkte Putzlappen stellen eine Brandgefahr dar.
Lagerung:	Behälter dicht geschlossen halten.
Anforderung an Lagerräume und Behälter:	Trocken und geschützt vor direkter Sonnenbestrahlung lagern. Überhitzung vermeiden.
Zusammenlagerungshinweise:	Nicht zusammen mit starken Oxidationsmitteln.

8. Expositionsbegrenzung und pesönliche Schutzausrüstung

Arbeitsplatz-Grenzwerte (MAK/TRK-Werte):	10 ml/m^3 - Enthält Ethylenglykol.
Persönliche Schutzausrüstung:	Die üblichen Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit Chemikalien beachten.
Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:	Allgemeine Regeln zur Arbeitshygiene beachten.
Atemschutz:	Nur bei auftretender Nebelbindung.
Handschutz:	Nur bei längerem, intensiven Hautkontakt.
Augenschutz:	Schutzbrille bei Spritzgefahr.
Körperschutz:	Handelsübliche Arbeitsbekleidung ist ausreichend.

9. Physikalische und chemische Eigenschaften

Geruch:	süß
Aggretatszustand:	flüssig
Farbe:	grün
Flammpunkt:	> 120 °C
relative Dichte: (20 °C)	1,134 g/cm^3
Löslichkeit in Wasser:	mischbar
Kinematische Viskosität bei 20 °C:	22,7 mm^2/s

10. Stabilität und Reaktivität

Zu vermeidende Bedingungen:	Keine bei bestimmungsgemäßer Verwendung.
Zu vermeidende Stoffe:	Starke Oxydationsmittel.
Gefährliche Zersetzungsprodukte:	Keine bei bestimmungsgemäßer Handhabung/Lagerung.

11. Angaben zur Toxikologie

Bei sachgemäßem Umgang und bestimmungsgemäßer Verwendung verursacht das Produkt nach den uns vorliegenden Informationen keine gesundheitsschädigenden Wirkungen.

12. Angaben zur Ökologie

Mobilität:	Nicht in die Kanalisation, Gewässer oder Erdreich gelangen lassen.
Persistenz und Abbaubarkeit:	Produkt ist innerhalb von 21 Tagen zu 80.4 % biologisch abbaubar (Verfahren: CEC L-33-A-94).
Wassergefährdungsklasse:	WGK = 1 (schwach wassergefährdend).

Wassergefährdende Flüssigkeit nach § 19 g, Absatz 5/WhG in Verbindung mit der “Allgemeinen Verwaltungsschrift über die Einstufung wassergefährdender Stoffe in Wassergefährdungsklassen.

13. Hinweise zur Entsorgung

Geeignete Entsorgungsverfahren:	Verbrennung in geeigneter Anlage unter Beachtung der Gesetze und behördlichen Auflage.
Abfall-Schlüssel-Nr.:	14 04 03
Abfallname:	andere Lösungsmittel und -gemischte
ungereinigte Verpackung:	Verpackungen optimal entleeren, werden vom Lieferanten zurückgenommen

14. Transportvorschriften

Landtransport ADR/RID und GGVS/GGVE grenzübeschreitend Inland): ADR/RID-GGVS/E Klasse:	kein Gefahrgut in diesem Sinne.
Schifftransport IMDG/GGVSee:IMDG/GGVSee-Klasse:	kein Gefahrgut in diesem Sinne.
Lufttransport ICAO-TI und IATA-DGR:ICAO/IATA-Klasse:	kein Gefahrgut in diesem Sinne.

15. Vorschriften

Kennzeichnung nach EWG-Richtlinien:	Kennzeichnungspflichtig.
Gefahrensymbole:	Xn Gesundheitsschädlich
R-Sätze:	R 65: Gesundheitsschädlich, kann beim Verschlucken Lungenschäden verursachen.
S-Sätze:	S 22: Gesundheitsschädlich beim Verschlucken. S 2: Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen. S 62: Beim Verschlucken kein Erbrechen herbeiführen Sofort Arzt aufsuchen.
Nationale Vorschriften:	keine
Technische Vorschriften:	Klasse III

Zur Sicherstellung einer einwandfreien Funktion und zur eigenen Sicherheit sind alle nachstehenden Vorschriften genau durchzulesen und zu beachten.

Empfang
Sendung sofort bei Anlieferung auf Beschädigungen, Typenrichtigkeit und Vollständigkeit prüfen. Falls Schäden vorliegen, umgehend Schadensmeldung unter Hinzuziehung des Transportunternehmens veranlassen. Bei nicht fristgerechter Reklamation gehen evtl. Ansprüche verloren. Der Erdwärmetauscher-Bausatz hat die Bestell-Nr. 411101. Es können auch **einzelne Komponenten** aus diesem Bausatz angefordert werden.

EWT-Komplettbausatz - Art.: **411101**
EWT-Rohr DN 200 - 2 x 25m + Mauerdurchführung + Dichtringen - Art.: **411102**
Kreuzstück DN 200 - Art.: **411103**
3-Wege Klappe m. Motor DN 200 - Art.: **411104**
Frischluft-Ansaugsäule Edelstahl DN 200 - Art.: **411105**
EWT-Schaltbox - Art.: **411106**

Artikelnr.	<<Art.-Nr.>>
411101	<<411101>>
411102	<<411102>>
411103	<<411103>>
411104	<<411104>>
411105	<<411105>>
411106	<<411106>>

Einlagerung
Bei Einlagerung über einen längeren Zeitraum sind zur Verhinderung schädlicher Einwirkungen für die Elektro- und Metallteile folgende Maßnahmen zu treffen: Schutz durch trockene, luft- und staubdichte Verpackung (Kunststoffbeutel mit Trockenmittel und Feuchtigkeitsindikatoren). Der Lagerort muß erschütterungsfrei, wassergeschützt und frei von Temperaturschwankungen sein. Schäden, deren Ursprung in unsachgemäßem Transport, unsachgemäßer Einlagerung oder Inbetriebnahme liegen, sind nachweisbar und unterliegen nicht der Gewährleistung.

Einsatzbereich
Die Aufgabe eines Erdwärmetauschers ist, die Aussenluft eines Lüftungssystems für ein Gebäude vorzuwärmen oder zu kühlen. Durch das im Erdboden verlegte Rohrsystem wird die Aussenluft angesaugt. Der Erdboden dient hier als Wärme- bzw. Kältequelle. Die angesaugte Aussenluft kann je nach Witterung (Aussentemperatur) gewärmt oder gekühlt werden.

Winterbetrieb: Aussenlufttemperatur 5 °C
Während der Heizperiode und einer Aussenlufttemperatur von unter 5 °C wird die Luft im Erdwärmetauscher erwärmt. Die vorhandene Erdwärme dient zur Vorerwärmung und spart somit Heizenergie.

Sommerbetrieb: Aussenlufttemperatur 20 °C
Während der Sommermonate wird die Aussenluft durch den Erdwärmetauscher aufgrund der niedrigeren Temperatur des Erdreiches abgekühlt, dem Gebäude zugeführt und sorgt so für ein angenehmeres Raumklima.

Frühjahr-/Herbstbetrieb: Aussenlufttemperatur zwischen 5 – 20 °C
Während den Übergangs-Jahreszeiten unterliegt die Aussentemperatur starken Schwankungen (tagsüber Sonne – nachts sehr kühl). Die Temperatur im Erdreich bleibt konstant (im Frühjahr kühl – im Herbst noch warm). Deßwegen sollte an einem warmen Frühjahrsmittag (die Heizungsanlage ist noch in Betrieb) die Zuluft nicht über den Erdwärmetauscher geführt werden. Sie würde, verglichen mit der sonnenerwärmten Lufttemperatur kälter einströmen, was nicht erwünscht ist. Bei kühler Nachttemperatur ist hingegen eine Erwärmung durch den Erdwärmetauscher sinnvoll. Das konträre Gegenspiel verläuft in den Herbsttagen. Die optimale Betriebsweise wird automatisch vom Bausatz EWT-S+F (mittels Bypassklappe, Stellmotor, Doppel-Thermostat und Elektrobox) gesteuert.

Erdkollektor und Mauerdurchführung
Werkstoffe und Anwendung - Beim Erdwärmetauscher-Rohr handelt es sich um ein coextrudiertes Verbundrohr aus Polyethylen. Die besandete Mauerdurchführung ist aus Polypropylen hergestellt. Die Profildichtringe der Mauerdurchführung für den Anschluss an die Lamellensaughaube, bestehen aus einem SBR-Elastomer. Bei dem Erdkollektor-Rohr handelt es sich um ein flexibles, aussen gewelltes und auf der Innenfläche glattes Verbundrohr, im Ringbund zu 50 Meter (Vorteile: Geringer Luftwiderstand, geringe Verschmutz-ungsneigung, gute Reinigungseigenschaften). Das Erdwärmetauscher-Rohr ist speziell für die Erdverlegung konzipiert.
Diese Anleitung gilt für die Verlegung im Erdreich, in Anlehnung an die DIN EN 50086-2-4, Teil 2-4: „Besondere Anforderungen für erdverlegte Elektroinstallationssysteme".

Statischer Nachweis für das Erdwärmetauscherrohr

Die Verwendung des Erdwärmetauscher-Rohrs ist unter folgenden Bedingungen ohne statischen Nachweis zulässig. Mindestüberdeckung von 1,20 m unter Verkehrsflächen sowie für Verkehrslasten SLW 60 nach DIN 1072. Höchstüberdeckungen: 6,00 m. Für höhere Überdeckungen sollte ein Formänderungs- und Spannungsnachweis geführt werden. Entsprechende Bettungsbedingungen sind einzuhalten. Art des Bettungsmaterials/Verfüllmaterials: Sand 0/4 mm. Bettungsbedingungen: Einbettungsbedingungen B1 oder B4 sowie Überschüttungsbedingungen A1 und A4 nach ATV A 127 Abschnitt 6.2 und 5.2. Bei Abweichung von den vorgenannten Bedingungen ist ein statischer Nachweis zu führen (z.B. ATV-Arbeitsblatt A 127 E, Ausgabe 1998). Wenn Grundwasser zu erwarten ist, sollten Steckverbindungen vermieden werden.

Auflager und Einbettung

Auflager und Einbettung des EnEV-Air Erdwärmetauscher-Rohrs ist, bedingt durch das zusammenwirkende System „Rohr im Boden" bzw. die flexible Rohrkonstruktion, von größter Bedeutung für die dauerhafte Gebrauchstauglichkeit. Auflager und Einbettung sind deshalb sorgfältig nach DIN EN 1610: 1997 (Nachfolgenorm der DIN 4033) Abschnitt 7 Bettung Typ 1 mit einer unteren Bettungsschicht von mindestens 10 cm bzw. nach den statischen Erfordernissen auszuführen. Die Verdichtung des Bettungsmaterials ist mit mindestens 95 % einfacher Proctordichte sicherzustellen. Bei Vorhandensein von Grundwasser ist dafür zu sorgen, dass keine Verlagerung des Verfüllmaterials eintreten kann.

Einbau

Vor dem Einbau sind die Rohre auf Transportschäden zu überprüfen. Der Einbau der Rohre ist grundsätzlich nach DIN EN 1610 Abschnitt 8 durchzuführen. Das Erdwärmetauscher-Rohr ist längselastisch. Eine sorgfältige, gleichmäßig verdichtete Ebene, im vorgesehenen Gefälle hergestellte, untere Bettungsschicht, ist für ein einwandfreies Ergebnis von ausschlaggebender Bedeutung. Auf dieser Ebene sind die Rohre sorgfältig in Höhen- und Seitenlage auszurichten. Hierbei muß sichergestellt sein, dass die Rohre auf ihrer ganzen Länge aufliegen. Die Verfüllung der Leitungszone (Rohrgrabensohle bis mindestens 30 cm über Rohrscheitel) soll lagenweise sorgfältig mit leichtem Verdichtungsgerät erfolgen. Die statischen Erfordernisse bezüglich des Verdichtungsgrades sind einzuhalten und gegebenenfalls zu prüfen. Die Mauerdurchführung ist mittig (von beiden Seiten gleichmäßiges Übermaß) ins Mauerwerk einzubetten. Ein Verformen beim Einbau ist nicht zulässig. Der Einbau und die Verlegung darf nur von einem autorisiertem Fachmann vorgenommen wer-den.

Verlegevorgang

der Verlegevorgang stellt sich wie folgt dar:
Ausrichtung, Höhenlage und Gefälle zum Kondensatabfluß (Siphon) prüfen. Rohrverbindung ins Gebäude und für die Aussenluft-Ansaugsäule herstellen. Die Gesamtrohrlänge sollte mindestens 35 m, besser 40 m betragen. Das flexible Erdwärmetauscher-Rohr kann bereits in die vorhandene Baugrube mit verlegt werden. Der Abstand zwischen Rohrleitung und Gebäude sollte mindestens 1 m betragen. Die Verlegetiefe des Erdwärmetauscher-Rohrs sollte mindestens bei 1,2 m liegen. Mit größerer Verlegetiefe nimmt der Wirkungsgrad zu. Das Rohr sollte mit möglichst großem Abstand > 1 m verlegt werden. Der Mindest-Biegeradius beträgt 50 cm. Damit wird der Druckverlust im Erdwärmetauscher-Rohr gering gehalten. Für das entstehende Kondensatwasser im Erdwärmetauscher-Rohr ist ein Gefälle von mindestens 2% zum Kondensatablauf (Siphon) einzuhalten. Ist das Gebäude nicht unterkellert oder erfolgt der Eintritt oberhalb des verlegten Erdwärmetauscher-Rohres, muß an der tiefsten Stelle ein Kondensatablauf (Siphon) vorgesehen werden. Bei anlegen eines Schachtes ist auf Stand des Grundwasserspiegels zu achten. Um dichte Verbindungen herzustellen, muß in das dritte Wellental ein Profildichtring eingelegt werden. Die Mauerdurchführung hat im Inneren zwei Arretierungsnocken, die in das zweite Wellental des Rohres greifen.Vor dem Zusammenstecken von Rohr und Mauerdurchführung sind die Gleitflächen sorgfältig (mit einem feuchten Tuch) zu reinigen. Alle Gleitflächen Muffeninnenseite und sichtbarer Teil des Dichtringes sind ausreichend mit handelsüblichem Gleitmittel einzustreichen. Das Spitzende ist dann, ohne dass es mit dem Verfüllmaterial in Kontakt kommt, in die Mauerdurchführung einzuführen und vom anderen Ende des Rohres aus mit einem Ruck einzuschieben. Für den Anschluß der Aussenluft-Ansaugsäule, das Erdwärmetauscher-Rohr mindestens 20 cm (besser 0,5 bis 1,0 m) über den Erdboden herausschauen lassen. Überstehendes Rohr ist bei der Montage des Lamellenkopfes zu kürzen.

Transport und Lagerung

Das Erdwärmetauscher-Rohr und die Mauerdurchführung bestehen aus PE-HD bzw. PP-C und sind gegen UV-Strahlung und Wärme stabilisiert. Eine Lagerung von mehr als 12 Monaten im Freien ist nicht zulässig. Profildichtringe sollten wegen eventueller Schädigung durch UV-Strahlung nicht im Freien lagern. Rohre und Formteile sind so zu transportieren, dass sie beim Transport nicht beschädigt werden. Das Erdwärmetauscher-Rohr und die Mauerdurchführung nicht werfen oder von LKW-Ladeflächen kippen.

Dichtheit

Das Erdwärmetauscher-Rohr und die Mauerdurchführung sind bei Verwendung von Profildichtringen nach der IP-Schutzklasse 67 einzustufen.

Reinigung

Aus hygienischen Gründen ist das Erdwärmetauscher-Rohr in regelmäßigen Intervallen zu reinigen.

Aussenluft-Ansaugsäule mit Filter

Einsatzbereich

Über die Aussenluft-Ansaugsäule mit Filtereinsatz der Klasse G3 wird die Zuluft angesaugt. Zur Verbindung von Ansaugsäule und Erdwärmetauscher-Rohr liegt ein Erdrohr mit zwei Erdstreben bei. Die Aussenluft-Ansaugsäule, das Erdrohr und die Erdstreben sind aus rostfreiem Edelstahl mit einer Oberfläche der Klasse IIIC. Innerhalb der Aussenluft-Säule ist ein Filter der Klasse G3 integriert, der ein Eindringen von Kleintieren, Insekten und Verunreinigungen verhindert.

Montage

Bauseitige Erdstreben sind am Flansch des Erdrohres zu verschrauben. Der Innendurchmesser des Erdrohres ist für den Einschub des Erdwärmetauscher-Rohres mit Profildichtring vorgesehen. Das Erdrohr ist mit bauseitigen Streben ca. 20 – 25 cm tief im Erdboden zu fixieren (bei lockerer Erde ist ein Betonkranz vorzusehen). Das Erdwärmetauscher-Rohr (mit einem Profildichtring) sollte ca. 10 – 15 cm hoch über den Erdboden im Erdrohr eingeschoben sein. Die Lamellenhaube und das Erdrohr werden über eine konische Steckverbindung metallisch dichtend durch leichtes Aufstecken miteinander verbunden (siehe Abb. 1 u. 2).

Druckverlust

In Abhängigkeit von der Stärke der verschmutzten Luft, setzt sich die Filterfläche mehr oder weniger schnell zu. Luftfiltermatten bewirken einen Strömungswiderstand, der sich mit zunehmender Verschmutzung erhöht und die Volumenströmung (Ventilatorleistung) entsprechend reduziert. Der Druckverlust im „Reinzustand" ist aus nebenstehendem Diagramm in Abhängigkeit vom Volumenstrom ersichtlich. Bei der Ventilatorauslegung ist dieser Wert bei verschmutztem Zustand mit einem entspr. Zuschlag zu berüccsichtigen.

Reinigung

Nach Abnehmen des Lamellendeckels, Haltegitter mit Filtermatte herausziehen. Filter durch sanftes Ausklopfen bzw. durch Auswaschen in Seifenlauge reinigen. Haltegitter mit Filtermatte wieder einschieben und Lamellendeckel auf Haube aufschieben; dabei auf luftdichten Sitz achten. Bei Zersetzungserscheinungen der Filtermatte, die nach mehrmaligem Reinigen auftreten, ist diese auszutauschen.

Ersatzluftfiltermatte

EWT EFS -alt- , 3 Stück G3 Art.-Nr. 411107
EWT EFS - neu- , 3 Stück G3 Art.-Nr. 411108

Steuer ung und Rohr-Formteile

Die Steuerung regelt die Führung der Aussenluft über das Erdwärmetauscher-Rohr oder bei entsprechenden Witterungsverhältnissen zur direkten Luftansaugung im Aussenbereich. Es kommt vor, dass in den Übergangszeiten Frühjahr und Herbst, die angesaugte Aussenluft im Erdwärmetauscher-Rohr gekühlt wird, aber noch ein Heizbedarf für das Gebäude besteht. Um dies zu vermeiden, wird die Bypassklappe mit Hilfe eines Thermostaten in Abhängigkeit der Aussentemperatur gesteuert. Der Temperaturbereich für die Direktansaugung kann individuell am Thermostat eingestellt werden. Möchte man aber dennoch Kühlen bzw. Vorwärmen, kann über einen manuellen Schalter eine andere Betriebsart gewählt werden (siehe Abb. 3 - S.5). Bitte beachten, dass der Erdreich-Wärmetauscher nicht die Funktion einer Klimaanlage hat.

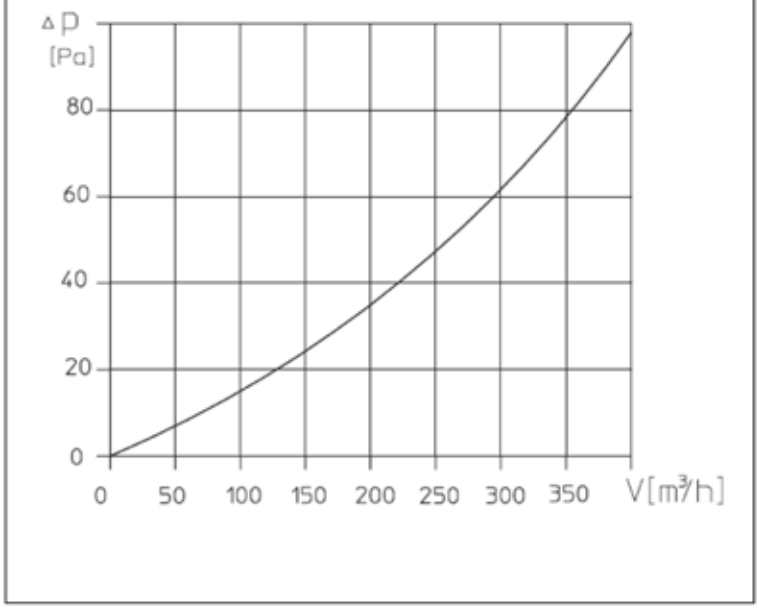
Montage

Der Anschluß des Kreuzstücks erfolgt an der Mauerdurchführung zum Erdwärmetauscher-Rohr (bei größeren Abständen zwischen Mauer und Verrohrung, ist eine Schiebemuffe mit Dichtlippen zwischen Mauerdurchführung und Kreuzstück zu verwenden). Am unteren Abgang ist der Enddeckel mit dem Siphon-Anschluß aufzustecken. Der Siphon ist in die Steckverbindung einzustecken und mit einem Schlauch an das Abwassersystem anzuschließen.
Die Bypassklappe muss senkrecht über dem Kreuzstück montiert werden.
Für die Direktansaugung, ist in einer Mindesthöhe über dem Erdboden von 1 m, eine Ansaugöffnung (Durchmesser 20 cm) vorzusehen. Die Verrohrung zur Ansaugöffnung (Wickelfalzrohr und Formstücke) ist bauseits auszuführen.
Um eine Verschmutzung und das Eindringen von Regenwasser in die Aussenluftleitung zu verhindern, ist vor der Ansaugöffnung an der Fassade bauseits ein geeignetes Regenabweisgitter zu montieren.

Elektr ische Anschlüsse

Der Thermostat ist im Aussenbereich an der Gebäude-Nordseite an einer witterungsgeschützten Stelle in mindestens 1 m Höhe zu befestigen. (Der Thermostat hat die Schutzklasse IP 54). Direkte Sonneneinstrahlung sowie Montage über Fenster, Lüftungsaustritten oder anderen Wärmequellen ist zu vermeiden. Der Temperaturbereich für das Umschalten der Bypassklappe ist am Thermostat einzustellen (empfohlener Einstellbereich: minimale direkte Ansaugtemperatur 5 °C; max. direkte Ansaugtemperatur 20 °C). Bei Aussentemperaturen die unterhalb bzw. oberhalb des eingestellten Wertes liegen, erfolgt die Ansaugung der Aussenluft über das Wärmetauscherrohr. Der Thermostat steuert die Bypassklappe bei eingeschaltetem „Thermostat-Betrieb" in den eingestellten Temperaturbereichen. Thermostat und Stellmotor der Bypassklappe sind nach der Abbildung auf der Seite 5 mit der Elektrobox zu verbinden.
Hinweis: Die elektrischen Anschlüße dürfen nur von einem autorisierten Fachmann vorgenommen werden. Sicherungen, Verdrahtungen und Erdungen sind nach den örtlichen Vorschriften auszuführen.
Der Stell-Antrieb der Bypassklappe ist vor Überspannungsstößen zu schützen.
Vor jedem Eingriff in den Thermostaten, der Elektrobox und des Stellantriebes, ist die Stromversorgung zu unterbrechen.

Druckverlustdiagramm Frischluft-Ansaugsäule mit G3-Filter und 40 m Erdreich-Rohr DN 200



Technische Daten

Thermostat

Belastbarkeit:	10 A
Spannung:	220–250 V
Schutzart:	IP 54
Temperaturbereich:	2 x 0–60 °C (einstellbar)

Stellantrieb

Spannung:	220–260 V
Leistungsaufnahme:	1,5 W
Schutzart:	IP 54

Zubehör, Schalt- und Steuerelemente

Der Gebrauch von Fremd-Zubehörteilen, die nicht empfohlen oder nicht angeboten werden, ist nicht statthaft. Eventuell auftretende Schäden unterliegen nicht der Gewährleistung.

Garantieansprüche – Haftungsausschluss

Wenn die vorausgehenden Ausführungen nicht beachtet werden, entfällt unsere Gewährleistung und Behandlung auf Kulanz. Gleiches gilt für abgeleitete Haftungsansprüche an den Hersteller.

Vorschriften – Richtlinien

Bei ordnungsgemäßer Installation und bestimmungsgemäßem Betrieb entspricht das Gerät den zum Zeitpunkt seiner Herstellung gültigen Vorschriften und Richtlinien CE.

Abb. 1 Prinzipschema für die Verlegung bei Gebäuden mit Kellergeschoß

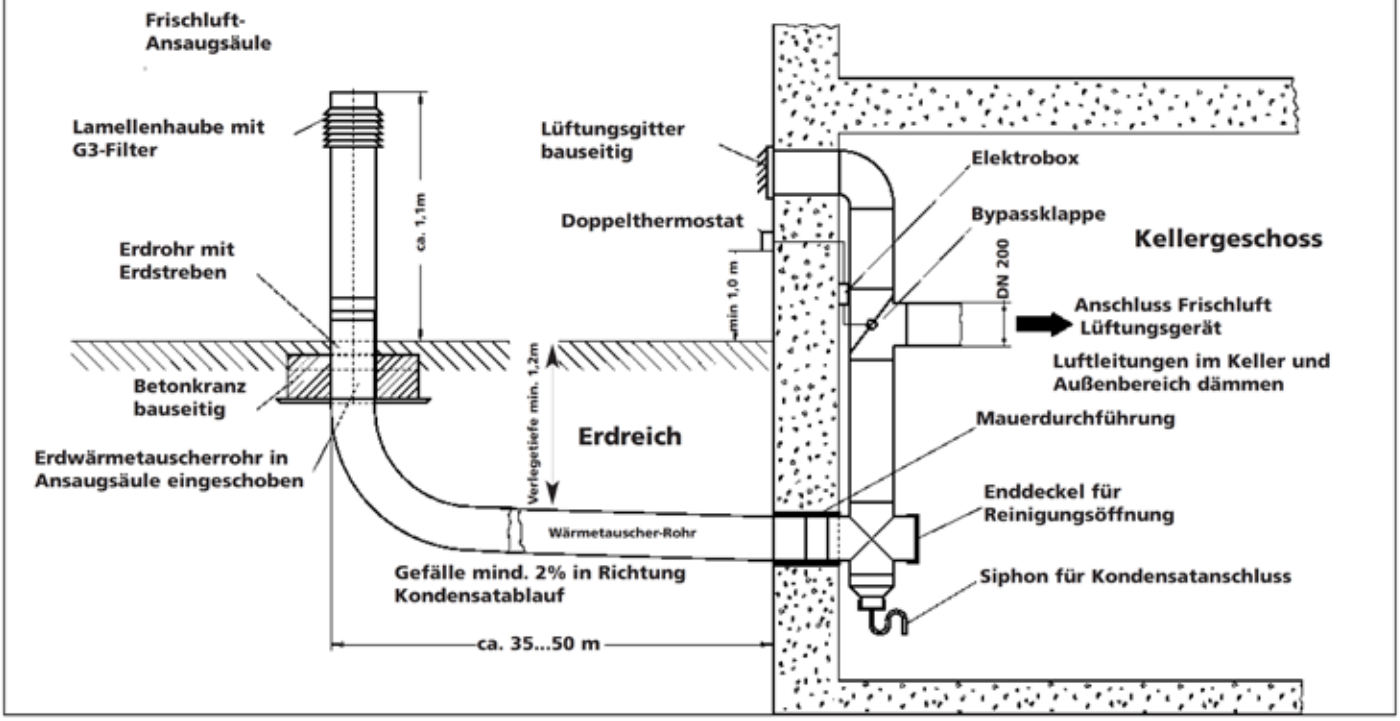


Abb. 2 PRINZIPSCHEMA FÜR DIE VERLEGUNG DES EWT BEI GEBÄUDEN OHNE KELLERGESCHOß UNTERHALB DES FUNDAMENTES - SICKERSCHACHT AN TIEFSTER STELLE.

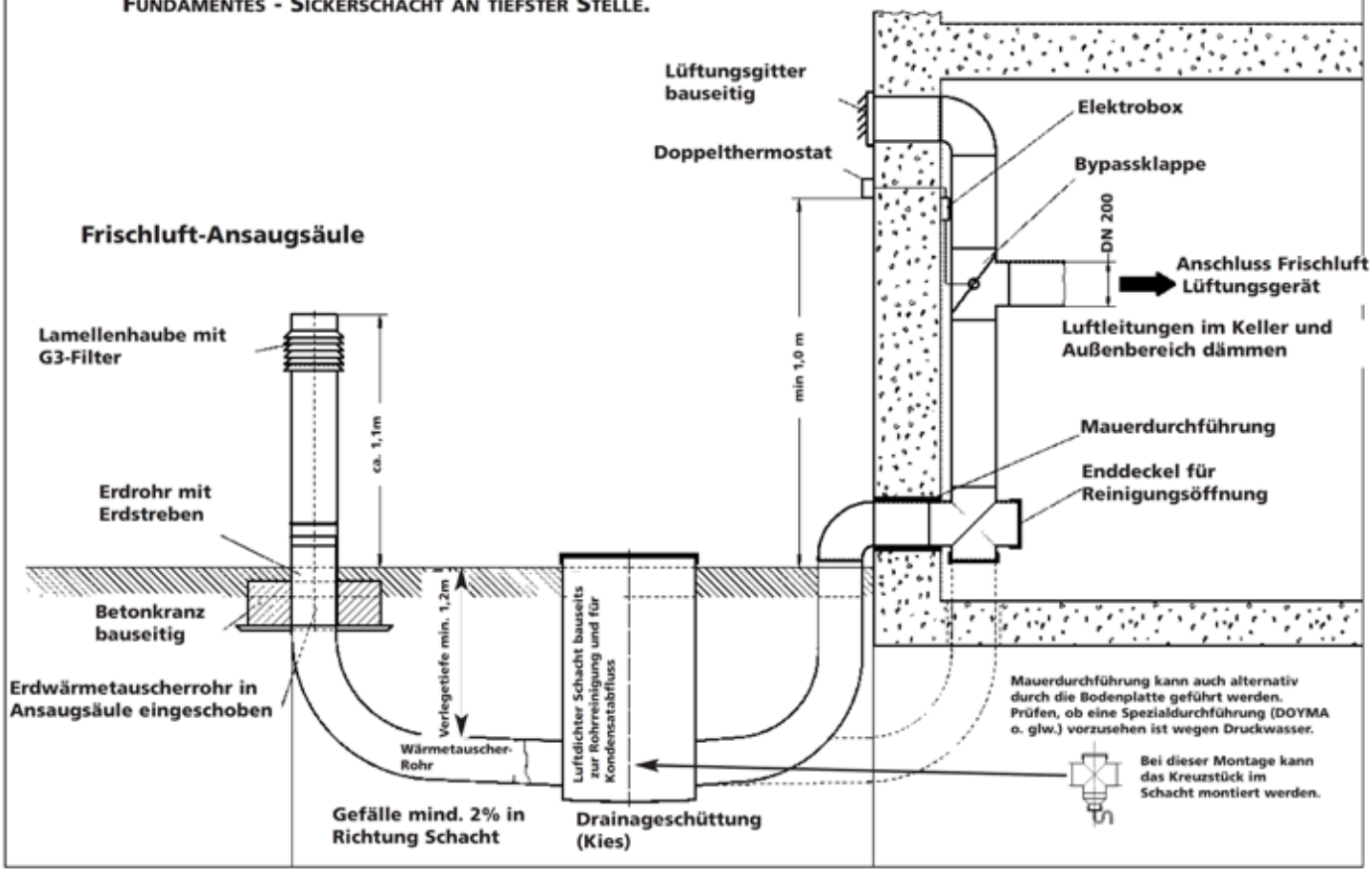
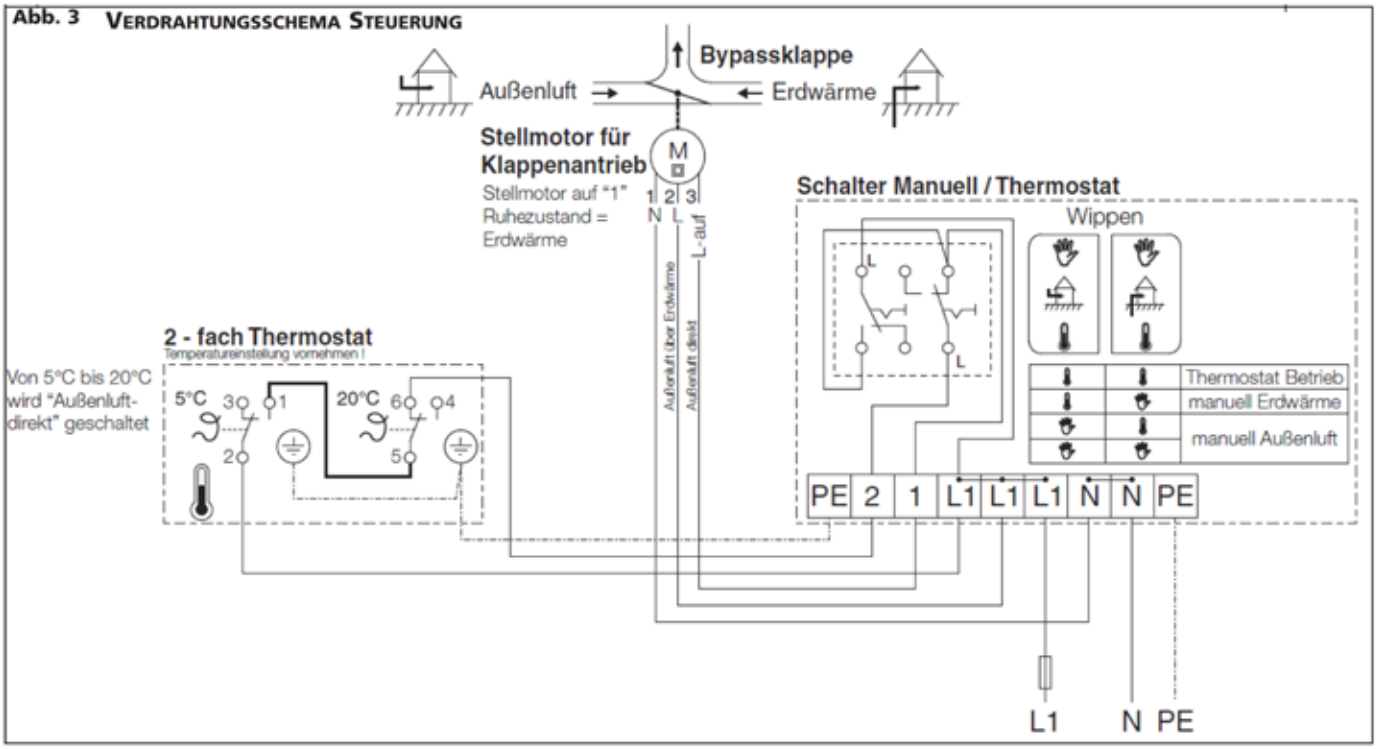


Abb. 3 VERDRAHTUNGSSCHEMA STEUERUNG



Notizen

Technische Information

Einsatzbereich
Filtereinsatz zur Ausfilterung von Microstaub und Pollen. Einsatz in Strömungsrichtung vor dem Zuluftverteiler der KWL-Anlage. Der POFI dient als Vorfilter (Schwebstofffilter) für Pollen, somit bringt er spürbare Erleichterung für Allergiker. Er filtert 99,95% aller Pollen und Partikel die in der atmosphärischen Luft <1µ groß sind und hat folglich die Filterklasse F7.

Technische Daten:
Filterbox L:H:T = 300 : 300 : 300 mm
F7-Filter L:H:T = 287 : 287 : 44/48 mm
Filteroberfläche = 1,22 m²
Anfangsdruckverlust:
bei 200 m³/h = 24 Pa
bei 400 m³/h = 62 Pa
Empfohlener
Enddruckverlust = 250 Pa
Filtermaterial = Polypropylen

Allgemeine Montagehinweise
Die Filterbox wird zwischen Geräteanschluss für Zuluft und dem Zuluftverteiler eingesetzt.

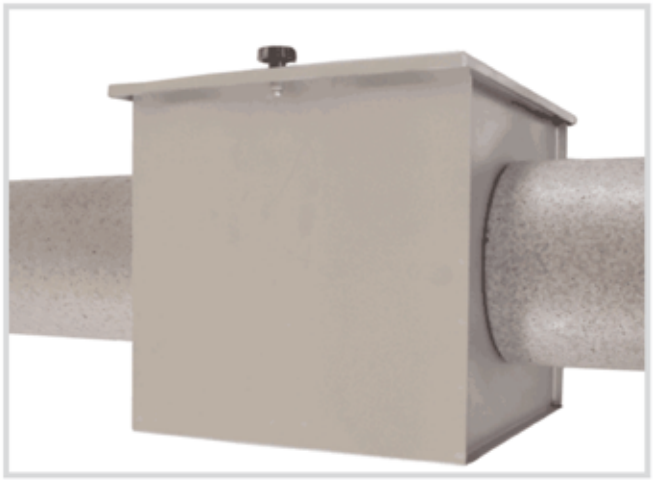
Anschlusshinweise
Der Anschluß ist in DN 160 mit integrierter Doppel-Lippendichtung ausgeführt, passend zum IsoDuct-Rohr und IsoDuplo-Rohr DN160.

Betrieb und Wartung
Je nach Verschmutzungsgrad der geförderten Luft sind die Filter regelmäßig zu überprüfen und ggf. zu ersetzen. Es sind die allgemein gültigen Vorschriften der VDI 6022 einzuhalten.

Lieferumfang
Filterbox
1x Gehäuse mit Anschlußstutzen, Revisionsöffnung mit Sternschraube, Pollenfilter F7 und Ersatzfilter F7
Art.-Nr.: 415202

Ersatzfilter F7
Art.-Nr.: 415201

Artikelnr.	<<Art.-Nr.>>
415201	<<415201>>

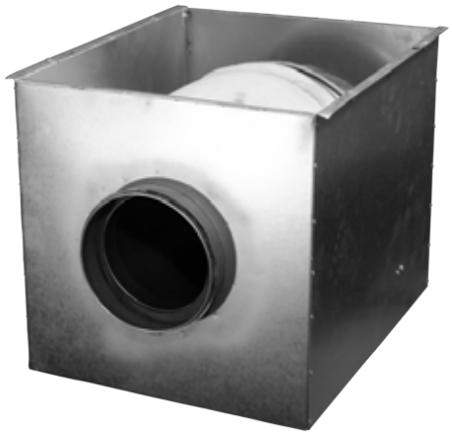


Die Revisionsöffnung ist mit mit einer Sterngriffschraube zu öffnen. Die Dichtigkeit wird durch eine am Gehäuse aufgeklebte Flachdichtung hergestellt.

Aktivkohlefilterbox AFB 300

Technische Eigenschaften:

- Kompakte Bauform, verzinkte Stahlblechbox
- Revisionsdeckel mit Verschlussschrauben
- Abmessungen L/H/T: 505/400/435 mm
- Gewicht: 13 kg
- Rohranschluss: NW 180 mm
- Einbaulage: horizontal / vertikal
- Einbaustrecke: Zuluftkanal
- Standzeit: ca. 1-2 Jahre
- Empfohlene Einsatztemperatur: 10-35 °C
- Empfohlene Einsatzfeuchte: bis max. 70% r. H.
- Volumenstrom: 50-300 m³/h
- Druckdifferenz: 200 m³/h / 60 Pa
- Filtermaterial: granulierter hochaktiver Kohlenstoff
- Sekundäres Filtervlies: Klasse EU3



Aktivkohlefilterbox AFB 300

Filterung
Es handelt sich um einen Adsorptionsfilter für gasförmige Luftverunreinigungen. Durch die große Oberfläche des Granulats können Moleküle durch Adsorption aus der Luft herausgefiltert werden.

Einbauort Zuluftkanal
Die für den Betrieb maximal empfohlene relative Luftfeuchtigkeit beträgt 70%. Oberhalb dieses Wertes können die Poren der Aktivkohle durch die in der Luft enthaltenen Wassermoleküle verstopft werden und die Standzeit des Filters reduzieren. Auf der Zuluftseite einer kontrollierten Wohnraumlüftung mit Wärmerückgewinnung ist die Lufttemperatur im Winter deutlich höher als auf der (kalten) Außenluftseite. Die relative Luftfeuchtigkeit ist zuluftseitig dadurch deutlich geringer, die Einsatzzeit des Filters höher.

Lebensdauer des Aktivkohlefilters
Die Standzeit des Aktivkohlefilters ist, wie bei mechanischen Filtern auch, abhängig von der gefilterten Luftmenge und der Partikelkonzentration der zu filternden Luft. Für den Sättigungsgrad des Aktivkohlefilters gibt es keine Indikatoren. Eine zuverlässige Standzeitprognose ist schwierig. Ein vollständig gesättigter Aktivkohlefilter wird durch eine nachlassende Geruchsfilterleistung erkannt. Entsprechend kann bei gleichbleibenden Bedingungen die Standzeit der verbrauchten Aktivkohlefilterpatrone für eine unbenutzte angesetzt werden. In der Regel kann, bei einem durchschnittlichen Luftvolumenstrom von unter 250 m³/h, mit einer Lebensdauer der Patrone von ca. 1-2 Jahren ausgegangen werden.

Optimieren der Filtereinsatzzeit:
Wenn der Aktivkohlefilter eingesetzt wird, um Gerüche von Holzfeuerstätten in der Nachbarschaft zu minimieren, kann die Filterpatrone außerhalb der Heizperiode aus dem Gehäuse genommen werden und – in Folie verpackt – bis zum Beginn der nächstfolgenden Heizperiode gelagert werden.

Ersatzpatronen
Die Aktivkohlefilterpatronen sind nicht durch den Nutzer wiederbefüllbar. Für eine optimale Filterleistung wird das Aktivkohlegranulat auf einem Vibrationstisch mit einer Reststaubabsaugung komprimiert. Nur so kann eine fehlerhafte Filterleistung durch zu große Granulatabstände vermieden werden.

Wirkungsbereich
Hervorragende Adsorption durch Aktivkohlefilterung bei:
Acetaldehyd, Alkohol, ätherische Öle, Äthylacetat, Benzin, Benzol, Dieselöldampf, Formaldehyd, Haushaltsgerüche, Kerosin, Lösungsmittel, Menthol, Teer, Terpentin, Tabakgerüche

Artikelnr.	<<Art.-Nr.>>
415403	<<415403>>
415405	<<415405>>

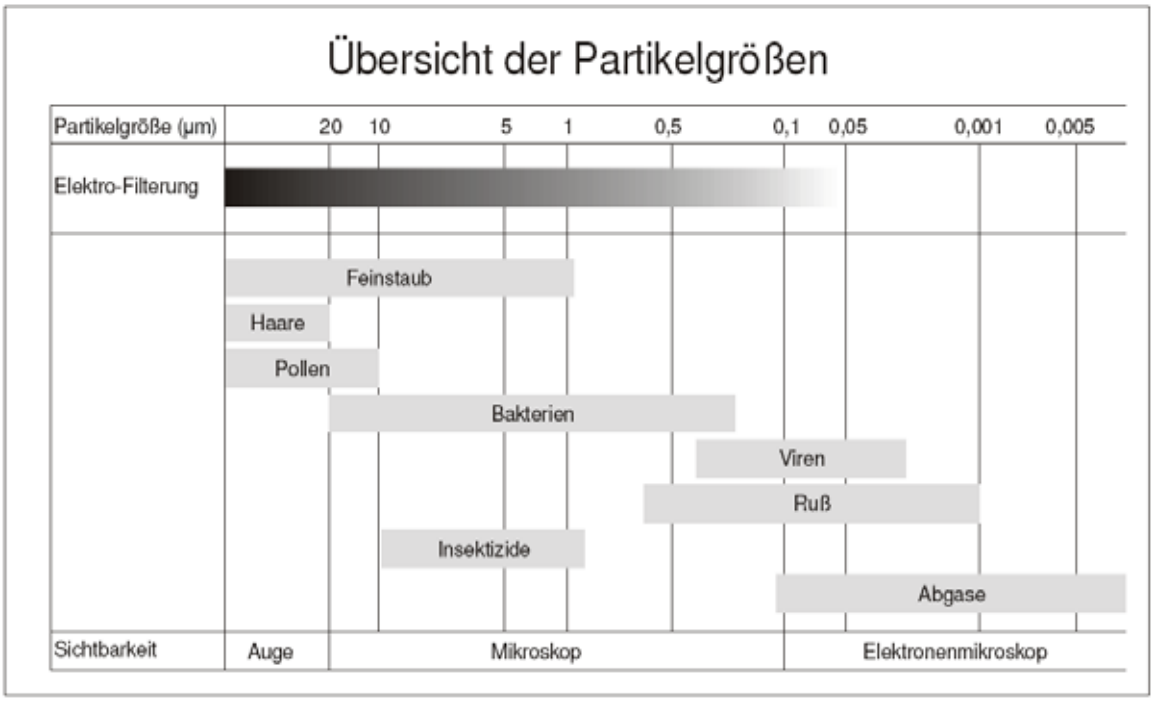
Elektrostatische Filterbox

BESONDERE MERKMALE

Der FB 300 HG ist für den Einsatz in der kontrollierten Wohnraumlüftung geeignet.
Integration in die Zuluftleitung.

Die Filterbox mit dem integrierten elektrostatischem Gitter filtert entsprechend F7-Filtern folgende in der Luft haltene Partikel aus:

- Blütenpollen
- Feinstäube
- Ruß
- Formaldehyde
- Bakterien
- Viren

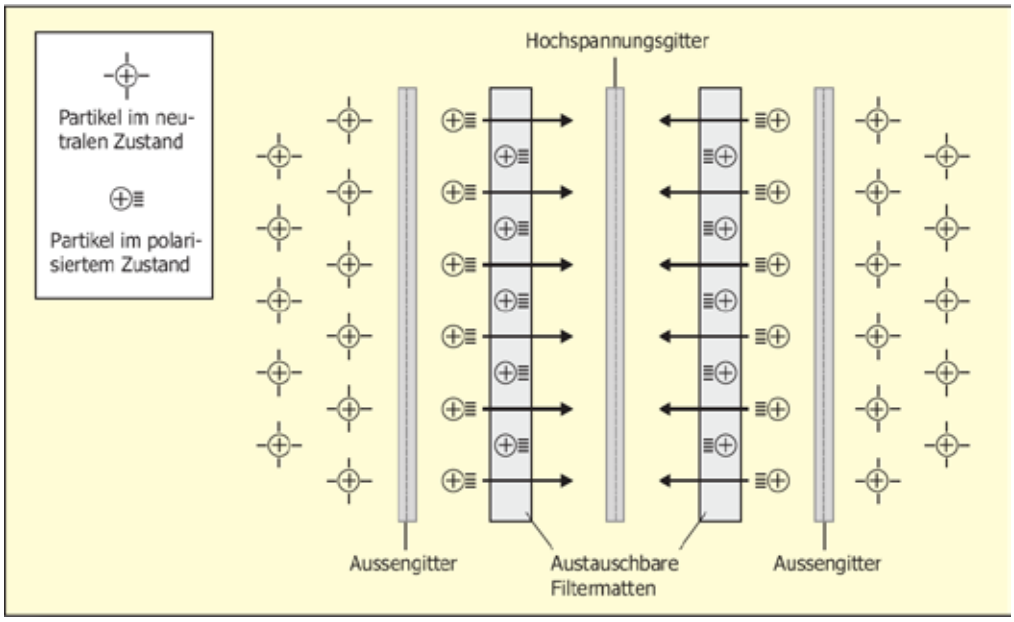


FEINFILTERUNG IN DER WOHNRAUMLÜFTUNG?
Die allergischen Reaktionen beim Menschen durch Umwelteinflüsse nehmen zu. Besondere Probleme ergeben sich für Menschen mit Atemproblemen, bzw. für Allergiker. Filter für die kontrollierte Wohnraumlüftung im Bereich F7 mit herkömmlichen Fasermatten sind schnell gesättigt. Es ist ein häufiges Wechseln erforderlich, wodurch sich hohe Betriebskosten ergeben. Wesentlich günstiger gestalten sich die Betriebskosten beim FB 300 HG! Die am Gitter polarisierten Partikel setzen sich in preiswerten, einfach zu wechselnden Ersatzfiltermatten ab.

DER EFFEKTIVE UND WIRKUNGSVOLLE FB 300 HG
Der Filtereinsatz im FB 300 HG erfüllt die Filterklasse F7. Das Prinzip ist die ozonfreie Bipolarisierung der zu filternden Partikel in der Luft. Spezielle Filtervliese werden in einem sicheren Prozess elektrostatisch aufgeladen. Ähnlich einer Magnetwirkung werden die polarisierten Partikel dauerhaft im Vlies gehalten. Selbst Formaldehyde, Viren, Bakterien und andere Partikel, die Krankheiten auslösen können, werden im Filtersystem “festgehalten”.

Elektrostatische Filterbox

Das Funktionsprinzip des FB 300 HG verdeutlicht diese Abbildung:



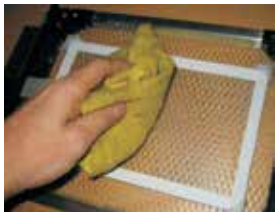
Argumente, die für den Einsatz des FB 300 HG sprechen:

- Hohe Wirksamkeit der Filterung auch bei kleinsten Partikeln.
- Bei zunehmender Sättigung steigende Effektivität.
- Keine Erzeugung von Ozon und Positiv-Ionen.
- Geringer Luftwiderstand.
- Wartungsfrei, außer dem Austausch der Filtermatten.
- Geringer Stromverbrauch von 2 Watt.
- Preiswerte Ersatzfiltermatten für geringfügige Betriebskosten.
- Einfache Montage, einsetzbar in Rundkanälen.

Wartung des FB 300 HG

1. Stecker Niederspannungsanschluss herausziehen.

2. Öffnen des Filters durch Hochziehen der Clipverschlüsse.



3. Entsorgung der alten Vliese und Säubern des Polarisationsgitters.

4. Neue Vliese einsetzen. Das sollte alle 3 Monate geschehen.

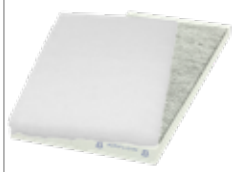
Technische Daten FB 300 HG

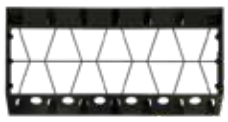
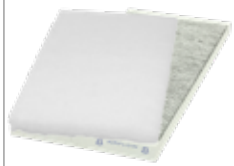
Max. Luftmenge Filterung	300 m³/h
Filterklasse	F7
Druckverlust	45 Pa , 4 m/s
Maße B:H:T	250:250:380 mm
Anschluss	DN 180
Nennleistung	2W
Gewicht	4,9 Kg
Netzgerät	230V/50Hz - 24V
FB 300 HG - Box - Artikel	415401
EFB 300 HG - Filterset - Artikel	415402

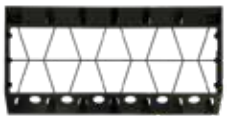
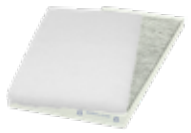
Artikelnr.	<<Art.-Nr.>>
415401	<<415401>>

Artikelnr.	<<Art.-Nr.>>
415402	<<415402>>

Notizen

Flair 600			<<Art.-Nr.>>
	Filterrahmen für Flair 600, Metall 1 Stück	532814	**<<532814>>**
	Filter IC 60% (G4) Set für Filterrahmen Flair 600	532825	**<<532825>>**
	Filter IC 60% (G4) auf Drahtrahmen Set für Flair 600 L:B = 510:245mm	532821	**<<532821>>**
	Filterset ePM1.0 50% (F7) und IC 60% (G4) Set für Flair 600	532813	**<<532813>>**
	Filter ePM1.0 50% (F7) 1 Stck. für Flair 600	532812	**<<532812>>**
	Aktivkohlefilter für Flair 600 Aufbau ISO ePM2.5 + Carbon, wirkt gegen Geruchsemmisionen, für Partikelgrößen bis 2,5 µm, Grobstaub, Schimmelpilzsporen, wirkt auch gegen NO_X und SO_2 per Stück	532823	**<<532823>>**
	**Filterset Aktivkohle + IC60% (G4) für Flair 600** Aufbau ISO ePM2.5 + Carbon, wirkt gegen Geruchsemissionen, für Partikelgrößen bis 2,5 µm, Grobstaub, Schimmelpilzsporen, wirkt auch gegen NO_X und SO_2 1 Filter: IC60% (G4) per Set	532824	**<<532824>>**

Flair 325 / 400			<<Art.-Nr.>>
	**Filterrahmen für Flair 400/325** 1 Stück	532719	**<<532719>>**
	Filter IC 60% (G4) Set für Filterrahmen Flair 400/325	532718	**<<532718>>**
	Filter IC 60% (G4) auf Drahtrahmen Set	532716	**<<532716>>**
	Filter IC 60% (G4) Longlife 1 Stück	532706	**<<532706>>**
	Filterset ePM1.0 50% (F7) und IC 60% (G4) Set	532703	**<<532703>>**
	Filter ePM1.0 50% (F7) 1 Stck.	532702	**<<532702>>**
	Aktivkohlefilter für Flair 325/400 Aufbau ISO ePM2.5 + Carbon, wirkt gegen Geruchsemmisionen, für Partikelgrößen bis 2,5 µm, Grobstaub, Schimmelpilzsporen, wirkt auch gegen NO_x und SO_2 per Stück	532704	**<<532704>>**
	**Filterset Aktivkohle + IC60% (G4) für Flair 325/400** Aufbau ISO ePM2.5 + Carbon, wirkt gegen Geruchsemissionen, für Partikelgrößen bis 2,5 µm, Grobstaub, Schimmelpilzsporen, wirkt auch gegen NO_x und SO_2 1 Filter: IC60% (G4) per Set	532705	**<<532705>>**

Flair 225			<<Art.-Nr.>>
	**Filterrahmen für Flair 225** **aus Kunststoff** 1 Stück	532861	**<<532861>>**
	Filter IC 60% (G4) Set für Filterrahmen Flair 225	532860	**<<532860>>**
	Filter IC 60% (G4) Longlife für Flair 225 1 Stück	532790	**<<532790>>**
	Filterset ePM1.0 50% (F7) und IC 60% (G4) Set	532792	**<<532792>>**
	Filter ePM1.0 50% (F7) 1 Stck.	532791	**<<532791>>**
	Aktivkohlefilter für Flair 225 Aufbau ISO ePM2.5 + Carbon, wirkt gegen Geruchsemissionen, für Partikelgrößen bis 2,5 µm, Grobstaub, Schimmelpilzsporen, wirkt auch gegen NO_x und SO_2 per Stück	532793	**<<532793>>**
	**Filterset Aktivkohle + IC60% (G4) für Flair 225** Aufbau ISO ePM2.5 + Carbon, wirkt gegen Geruchsemissionen, für Partikelgrößen bis 2,5 µm, Grobstaub, Schimmelpilzsporen, wirkt auch gegen NO_x und SO_2 1 Filter: IC60% (G4) per Set	532794	**<<532794>>**

Renovent Excellent 400 / 300			<<Art.-Nr.>>
	Filter G3 auf Drathrahmen 2 Stck.	531770	**<<531770>>**
	Filter IC 60% (G4) im Wechselrahmen 2 Stck.	531983	**<<531983>>**
	Filter IC 60% (G4) für Rahmen 2 Stck.	531838	**<<531838>>**
	Filter ePM1.0 50% (F7) 1 Stck.	531771	**<<531771>>**
	Filterset ePM1.0 50% (F7) und IC 60% (G4) **G4 Filter auf Drathrahmen** 1 Set	532187	**<<532187>>**
	Aktivkohlefilter für Renovent Excellent 300-400 Aufbau ISO ePM2.5 + Carbon, wirkt gegen Geruchsemmisionen, für Partikelgrößen bis 2,5 µm, Grobstaub, Schimmelpilzsporen, wirkzt auch gegen NO_x und SO_2 per Stück	532227	**<<532227>>**

Renovent Excellent 180			<<Art.-Nr.>>
	Filter G3 auf Drathrahmen 2 Stck.	531525	**<<531525>>**
	Filter IC 60% (G4) im Wechselrahmen 2 Stck.	531979	**<<531979>>**
	Filter IC 60% (G4) fürWechselrahmen 5 Stck.	531526	**<<531526>>**
	Aktivkohlefilter für Renovent Excellent 180 Aufbau ISO ePM2.5 + Carbon, wirkt gegen Geruchsemmisionen, für Partikelgrößen bis 2,5 µm, Grobstaub, Schimmelpilzsporen, wirkzt auch gegen NO_x und SO_2 per Stück	532226	**<<532226>>**

Renovent Sky 200 / 150			<<Art.-Nr.>>
	Filter IC 60% (G4) 2 Stck.	533000	**<<532000>>**
	Filterset ePM1.0 50% (F7) und IC 60% (G4) Set	533002	**<<532002>>**
	FilterePM1.0 50% (F7) 1 Stck.	533001	**<<532001>>**
	Aktivkohlefilter für Renovent Sky 200/ 150 Aufbau ISO ePM2.5 + Carbon, wirkt gegen Geruchsemmisionen, für Partikelgrößen bis 2,5 µm, Grobstaub, Schimmelpilzsporen, wirkzt auch gegen NO_x und SO_2 per Stück	532228	**<<532228>>**

Renovent Sky 300			<<Art.-Nr.>>
	Filter IC 60% (G4) für Wechselrahmen 2 Stck.	532000	**<<532000>>**
	Filterset ePM1.0 50% (F7) und IC 60% (G4) Set	532002	**<<532002>>**
	Filter ePM1.0 50% (F7) 1 Stck.	532001	**<<532001>>**
	Aktivkohlefilter für Renovent Sky 300 Aufbau ISO ePM2.5 + Carbon, wirkt gegen Geruchsemmisionen, für Partikelgrößen bis 2,5 µm, Grobstaub, Schimmelpilzsporen, wirkzt auch gegen NO_x und SO_2 per Stück	532229	**<<532229>>**

Filter KWL für Renovent HR (wird nicht mehr produziert)

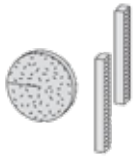
Bild	Artikelbezeichnung			Large	Medium	Small
	Filter G3 für Gerät ohne Bypass Set 2 Stck.	**Filter für alte Geräte ohne automatischem Bypass**	Art.-Nr. <<Art.-Nr.>>	531101 **<<531101>>**	531101 **<<531101>>**	531525 **<<531525>>**
	Filter IC 60% (G4) im Rahmen für Gerät ohne Bypass 1 Stck.		Art.-Nr. <<Art.-Nr.>>	531494 **<<531494>>**	531494 **<<531494>>**	531632 **<<531632>>**
	Filterset IC 60% (G4) für Rahmen für Gerät ohne Bypass 5 Stck.		Art.-Nr. <<Art.-Nr.>>	531169 **<<531169>>**	531169 **<<531169>>**	531526 **<<531526>>**
	Filter IC 60% (G4) im Rahmen für Gerät ohne Bypass 2 Stck.		Art.-Nr. <<Art.-Nr.>>	531980 **<<531980>>**	531980 **<<531980>>**	531979 **<<531979>>**
	Filter F6 für Gerät ohne Bypass 2 Stck.		Art.-Nr. <<Art.-Nr.>>	531110 **<<531110>>**	531110 **<<531110>>**	

Bild	Artikelbezeichnung			Large	Medium	
	Filter G3 für Gerät mit Bypass Set 2 Stck.	**Filter für alte Geräte mit automatischem Bypass**	Art.-Nr. <<Art.-Nr.>>	531286 **<<531286>>**	531286 **<<531286>>**	
	Filter IC 60% (G4) im Rahmen für Gerät mit Bypass 1 Stck.		Art.-Nr. <<Art.-Nr.>>	531495 **<<531495>>**	531495 **<<531495>>**	
	Filterset IC 60% (G4) für Rahmen für Gerät mit Bypass 5 Stck.		Art.-Nr. <<Art.-Nr.>>	531171 **<<531171>>**	531171 **<<531171>>**	
	Filter IC 60% (G4) im Rahmen für Gerät mit Bypass 2 Stck.		Art.-Nr. <<Art.-Nr.>>	531981 **<<531981>>**	531981 **<<531981>>**	
	Filter F6 für Gerät mit Bypass 2 Stck.		Art.-Nr. <<Art.-Nr.>>	531170 **<<531770>>**	531170 **<<531170>>**	

Filter KWL für WRA und LWDC (wird nicht mehr produziert)

Bild	Artikelbezeichnung	Artikelnummer	Preis €
	Filterset für alte Serie WRA/LWDC 425/450	415420 <<Art.-Nr.>>	**<<415420>>**
	Filterset für alte Serie WRA 350	415421 <<Art.-Nr.>>	**<<415421>>**

Filter KWL für dezentrales Gerät Air 70

F7-Filtersatz für dezentr. Lüftungsgerät m. WRG für Einsatz in Air 70 - (2xG4/1xF7) Typ: Air 70-F7		Art.-Nr. <<Art.-Nr.>>	450109 <<450109>>
F4-Filterset für dezentr. Lüftungsgerät m. WRGfür Einsatz in Air 70 - (2 x G4 + 1 x G4 Durchm. 180mm) Typ: Air 70-G4		Art.-Nr. <<Art.-Nr.>>	536006 <<536006>>

Spezialfilter / Pollenfilter

Ersatzfilter für FB 300 HG Typ: EFB 300 HG (4 Sätze)		Art.-Nr. <<Art.-Nr.>>	415402 <<415402>>
Ersatzfilter F7 für POFI 150/160 Kunststoff-Rahmen B:H:T = 290:290:50 mm Typ: EPOFI 150 /160		Art.-Nr. <<Art.-Nr.>>	415201 <<415201>>
Ersatzfilter für alte Filterbox Rahmen aus Pappe B:H:T = 495:250:45 mm Typ: EPOFI 180		Art.-Nr. <<Art.-Nr.>>	416027 <<416207>>
Ersatzfilter- Filterkassette DN 200 Typ: EGFR 200 - keine Lagerware		Art.-Nr. <<Art.-Nr.>>	415204 <<415204>>

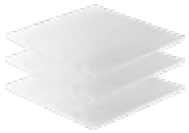
Ventilfilter

Filtereinsatz für Abluftgitter DN 80 G2 Typ: FAGK 80		Art.-Nr. <<Art.-Nr.>>	417102 <<417102>>
Ersatzfilter (2 Stück) für AVF 125 Typ: ELF-TAE-VF125		Art.-Nr. <<Art.-Nr.>>	416024 <<416024>>

Spezialfilter Sole EWT

Sole EWT-Ersatzfilter G3 für Vorfilter (3er Set) Typ: EWT-S-F		Art.-Nr. <<Art.-Nr.>>	412105 <<412105>>

Spezialfilter Luft EWT

Luft EWT-Ersatzfilter für Ansaugsäule alte Ausführung (3er Set) Typ EWT EFS -alt-		Art.-Nr. <<Art.-Nr.>>	411107 <<411107>>
Luft EWT-Ersatzfilter für Ansaugsäule neue Ausführung (Set 3 Stck.) Typ: EWT EFS -neu-		Art.-Nr. <<Art.-Nr.>>	411108 <<411108>>

Filter für Schalldämmlüfter Sonair

Gerät	Stück	Artikelnummer	Bemerkung
Filterkassette G3	1	531542	
Filterkassette F6 classic	1	531548	
Filterkassette F6 für V2	1	531550	
F9K Filter für Sonair F+	1	531551	
Filter G 3 K	1	531602	
Sonair G3-Filter o.R.	1	531750	
Filter G3 inkl. Gehäuse	1	531753	
Mindermengenzuschlag	0	992000000004	bei Nettowarenwert unter 50,00 €

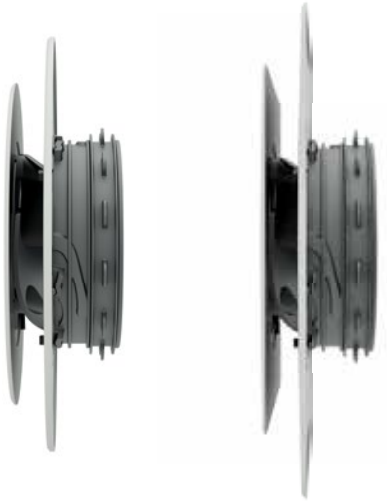
- Leicht zu justieren
- Excellentes Strömungsverhalten
- Optisch ansprechend
- Ellegant und zeitlos
- Plane Installation
- Leise Betriebsart
- Anwendung Zu- und Abluft
- Anschluss DN 125

Art.-Nr.: 416310

Art.-Nr.: 416311

Artikelnr.	<<Art.-Nr.>>
416310	<<416310>>
416311	<<416311>>

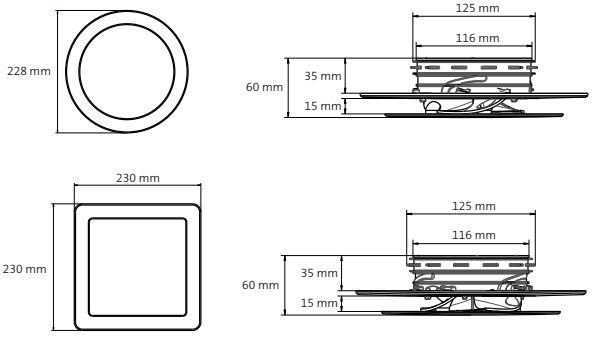
9 -stufiger Einstellbereich



Rondo Quadro

Technische Details	
Material	
Grundplatte	Premium Kunststoff
Frontplatte	Premium Kunststoff
Innenteile	PP
Fixierring	EPDM
Other	
Farbe	Weiß – RAL 9016
Verbindung	DN125
Winkel	360°
Maximum Luftvolumen	75 m³/h

Dimensionen



9-Stufen Einstellwerte Excellent-Ventil – Zuluft

Qv (Volume) [m³/h]	v (Velocity) [m/s]	Δp (Pressure Loss) [Pa]								
		Pos. 0	Pos. 1	Pos. 2	Pos. 3	Pos. 4	Pos. 5	Pos. 6	Pos. 7	Pos. 8
20,0	0,5	1,5	1,6	1,9	2,3	2,8	3,7	5,0	9,4	35,0
25,0	0,6	2,3	2,5	3,0	3,5	4,4	5,8	7,9	14,6	54,7
30,0	0,7	3,4	3,5	4,3	5,1	6,4	8,4	11,4	21,1	78,8
35,0	0,8	4,6	4,8	5,9	6,9	8,7	11,4	15,5	28,7	107,2
40,0	0,9	6,0	6,3	7,7	9,0	11,3	14,9	20,2	37,5	140,0
45,0	1,0	7,6	8,0	9,8	11,4	14,3	18,8	25,6	47,5	177,2
50,0	1,1	9,3	9,8	12,1	14,1	17,7	23,2	31,6	58,6	218,8
55,0	1,2	11,3	11,9	14,6	17,1	21,4	28,1	38,2	70,9	264,7
60,0	1,4	13,5	14,1	17,4	20,4	25,4	33,4	45,4	84,4	315,0
65,0	1,5	15,8	16,6	20,4	23,9	29,9	39,2	53,3	99,0	369,7
70,0	1,6	18,3	19,2	23,6	27,7	34,6	45,5	61,9	114,8	428,8
75,0	1,7	21,0	22,1	27,1	31,8	39,7	52,2	71,0	131,8	492,2
80,0	1,8	23,9	25,1	30,9	36,2	45,2	59,4	80,8	150,0	560,0

9-Stufen Einstellwerte Excellent-Ventil – Abluft

Qv (Volume) [m³/h]	v (Velocity) [m/s]	Δp (Pressure Loss) [Pa]								
		Pos. 0	Pos. 1	Pos. 2	Pos. 3	Pos. 4	Pos. 5	Pos. 6	Pos. 7	Pos. 8
20,0	0,5	1,5	1,6	1,8	2,2	2,5	3,3	4,5	8,1	26,6
25,0	0,6	2,4	2,4	2,8	3,4	3,9	5,2	7,0	12,6	41,6
30,0	0,7	3,4	3,5	4,1	4,9	5,6	7,4	10,0	18,1	59,8
35,0	0,8	4,7	4,8	5,6	6,6	7,7	10,1	13,6	24,7	81,4
40,0	0,9	6,1	6,3	7,3	8,7	10,0	13,2	17,8	32,2	106,4
45,0	1,0	7,7	7,9	9,2	11,0	12,7	16,7	22,5	40,8	134,6
50,0	1,1	9,6	9,8	11,3	13,6	15,7	20,6	27,8	50,4	166,2
55,0	1,2	11,6	11,8	13,7	16,4	18,9	25,0	33,7	60,9	201,1
60,0	1,4	13,8	14,1	16,3	19,5	22,5	29,7	40,1	72,5	239,3
65,0	1,5	16,2	16,5	19,2	22,9	26,5	34,9	47,0	85,1	280,9
70,0	1,6	18,7	19,2	22,2	26,6	30,7	40,4	54,5	98,7	325,8
75,0	1,7	21,5	22,0	25,5	30,5	35,2	46,4	62,6	113,3	374,0
80,0	1,8	24,5	25,0	29,0	34,7	40,1	52,8	71,2	128,9	425,5

Design-Küchenventil DN 125
aus Stahlblech, weiß, Sinterbronze-Filter und Volumenregler (herausnehmbar) für Wand- oder Deckenmontage,
quadratische Form gebogen
- als Küchen- oder nur Abluftv.
Typ: AKVQ 125

416207

Artikelnr.	<<Art.-Nr.>>
416207	<<416207>>

Sonderventile für den Renovierungsbereich

Zuluft-Düse DN 80,
Kunststoff, umsteckbar zur Wand- oder Deckendüse,
Typ: ZDK 80

417100

Abluftgitter DN 80,
Kunststoff weiß,
für Wand- und Deckenmontage
Typ: AGK 80

417101

Artikelnr.	<<Art.-Nr.>>
417100	<<417100>>
417101	<<417101>>

AVF 125 - Küchen-Abluftventil mit Filter

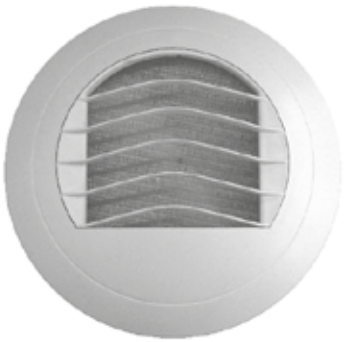
Technische Information

Einsatzbereiche
Ideales Abluftelement zur Entlüftung von Küchen, Bädern/Toiletten oder Ankleiden in Verbindung mit Zentrallüftungssystemen.

Vorteile
- Einfache Einregulierung des Volumenstroms.
- Dauerfiltereinlage, minimiert Fett- und Staubeintrag in das Rohrsystem.
- Einfacher Filterwechsel ohne Werkzeuge
- Dauerfilter kann in der Spülmaschine gereinigt werden.
- Ansprechendes Design.
- Hochwertige Konstruktion in aerodynamischer Form.
- Leichte Reinigung ohne Risiko einer Luftmengenänderung.

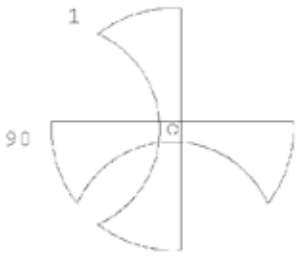
Ausführung
Einbaufertiges Abluftelement mit Einbauring, Dauerfiltereinlage und Volumenstromeinstellscheibe, aus weißen Kunststoff, zum Einschub in Rohre mit DN 125. Lippendichtung am Einbauring zur Vermeidung seitlicher Falschluft. Verschmutzungen im Umfeld werden dadurch minimiert.

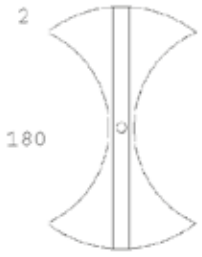
Montage
Geeignet für Wand und Deckenmontage. Einbauring mittels Schrauben an Rohr- oder Wandöffnung befestigen und Abluftele-ment einschieben.
Zum Reinigen oder Wechseln der Dauerfiltereinlage das Abluftelement abziehen und Dauerfilter entnehmen. Bei der Entnahme auf die Lage und Ausrichtung der Volumenstromeinstellscheibe achten.

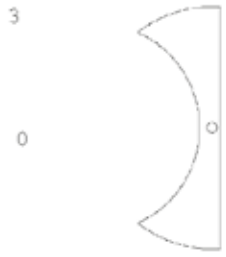


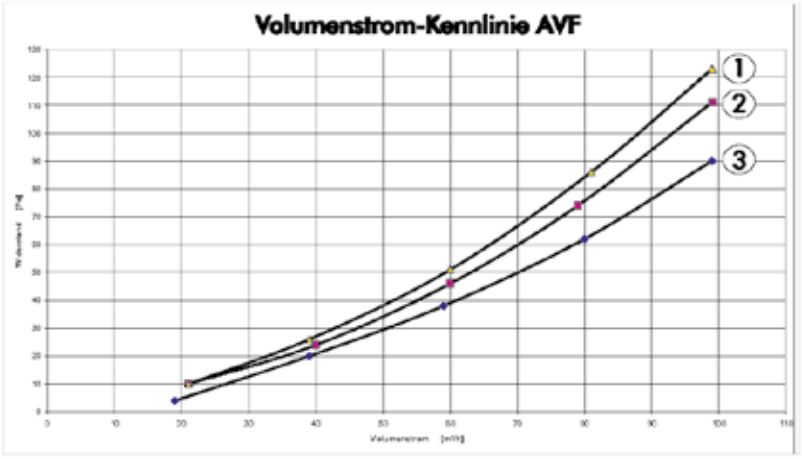
Bezeichnung	Typ	Best.-Nr.
Abluftventil Kunststoff mit Dauerfiltereinlage u. Mengeneinstellscheibe	AVF 125	416005
Ersatzfilter-Elemente (a 2 Stück)	ELF-AE-VF 125	416024

Volumeneinstellscheibe 1 Einstellscheiben 90° 2 Einstellscheiben 180° 3 Einstellscheiben 0°









Zuluft Tellerventil DN 125
Stahlblech weiß, horiz. Ausblas,
mit Klemmfedern, 160mm Scheibe
Typ: TVMHZ 125

Artikelnr.	<<Art.-Nr.>>
416201	<<416201>>

Zuluft Tellerventil DN 125
Edelstahl, horiz. Ausblas,
mit Klemmfedern, 160mm Scheibe
Typ: TVESHZ 125

Artikelnr.	<<Art.-Nr.>>
416202	<<416202>>

Zuluft Tellerventil,
hochinduktiv, Kunststoff
Typ: KZV 360/125

Artikelnr.	<<Art.-Nr.>>
416053	<<416053>>

Abluft Tellerventil DN 125
mit Rasterjustierung,
Kunststoff weiß
Typ KAV 125

Artikelnr.	<<Art.-Nr.>>
416052	<<416052>>

Zuluft Tellerventil DN 125
Stahlblech weiß, horiz. Ausblas,
mit Klemmfedern, 160mm Scheibe
Typ: TVMHZ 125

Artikelnr.	<<Art.-Nr.>>
416130	<<416130>>

Zuluft Tellerventil,
flache Bauweise,
Kunststoff DN 125
Typ: KTVZ 125

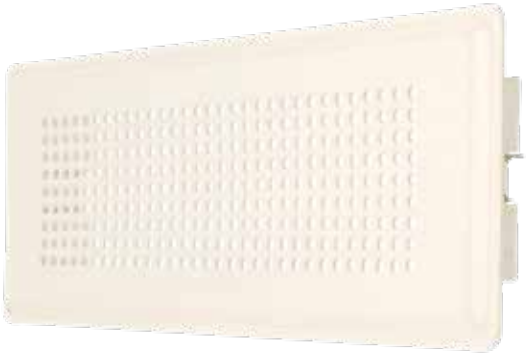
Artikelnr.	<<Art.-Nr.>>
416049	<<416049>>

Zuluft Tellerventil DN 125
mit Klemmfedern aus Edelstahl
Typ: ZVE 125

Artikelnr.	<<Art.-Nr.>>
415003	<<415003>>

Air Excellent Gitter, weiß RAL 9010
Typ: AEG W

Artikelnr.	<<Art.-Nr.>>
925092	<<925092>>

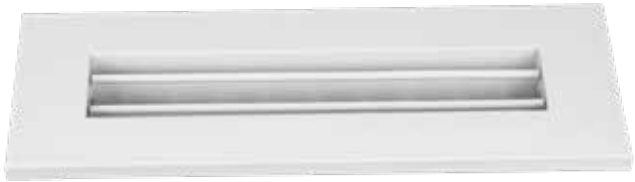


Air Excellent Gitter, Edelstahl
Typ: AEG ES

Artikelnr.	<<Art.-Nr.>>
925091	<<925091>>

TuboFlex Lamellengitter, weiß
Typ: KFK-WA 200 W

Artikelnr.	<<Art.-Nr.>>
416043	<<416043>>



TuboFlex Lamellengitter, Alu
Typ: KFK-WA 200 AL

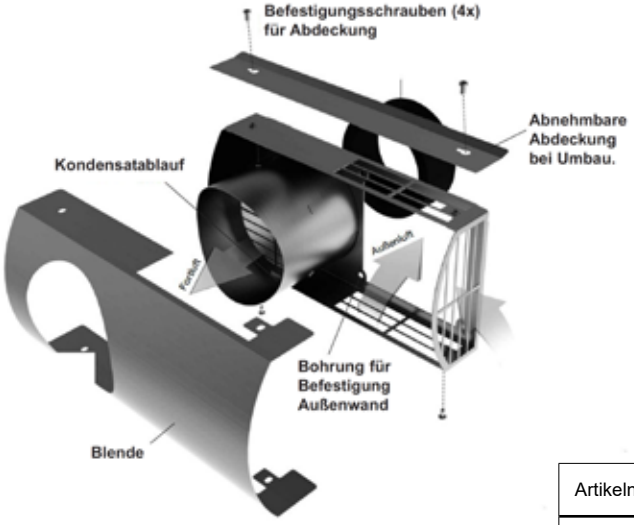
Artikelnr.	<<Art.-Nr.>>
416042	<<416042>>

Technische Information

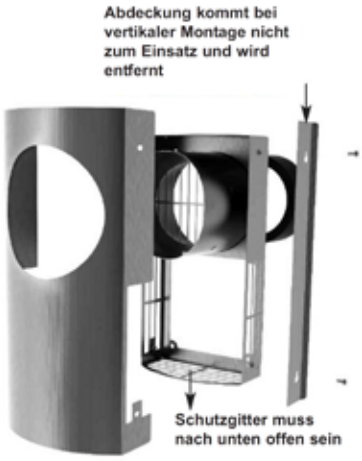
Einsatzbereich

Die Kombi-Fassadenblenden aus Edelstahl werden eingesetzt für die Frischluft- und Fortluftführung über eine Außenwand. Sie sind lieferbar in den Nennweiten DN 125, DN 160 und DN 180. Im Lieferzustand befindet sich, betrachtet von vorne, der Fortluftanschluss linksseitig und der Frischluftanschluss verdeckt rechtsseitig. Ein Umbau auf Sitz des Fortluftanschlusses rechts oder auf eine senkrechte Montage mit oben sitzendem Fortluftanschluss, ist möglich. Der Anschluss an das Anlagensystem kann mittels IsoDuplo-Rohrsystem DN 125, DN 150 (+ Reduzierung 150x160) und DN 180 erfolgen. Rückseitig befindet sich eine Dichtung auf dem Montagerahmen. Die Befestigung zur Montage an die Außenwand gehört nicht zum Lieferumfang. Befestigungsschrauben müssen unbedingt aus Edelstahl sein.

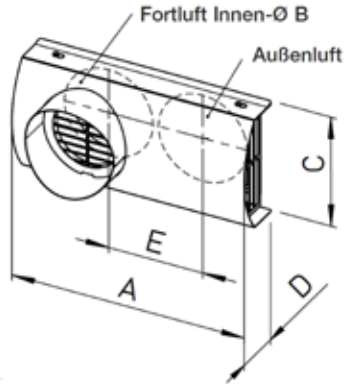
Montage horizontal



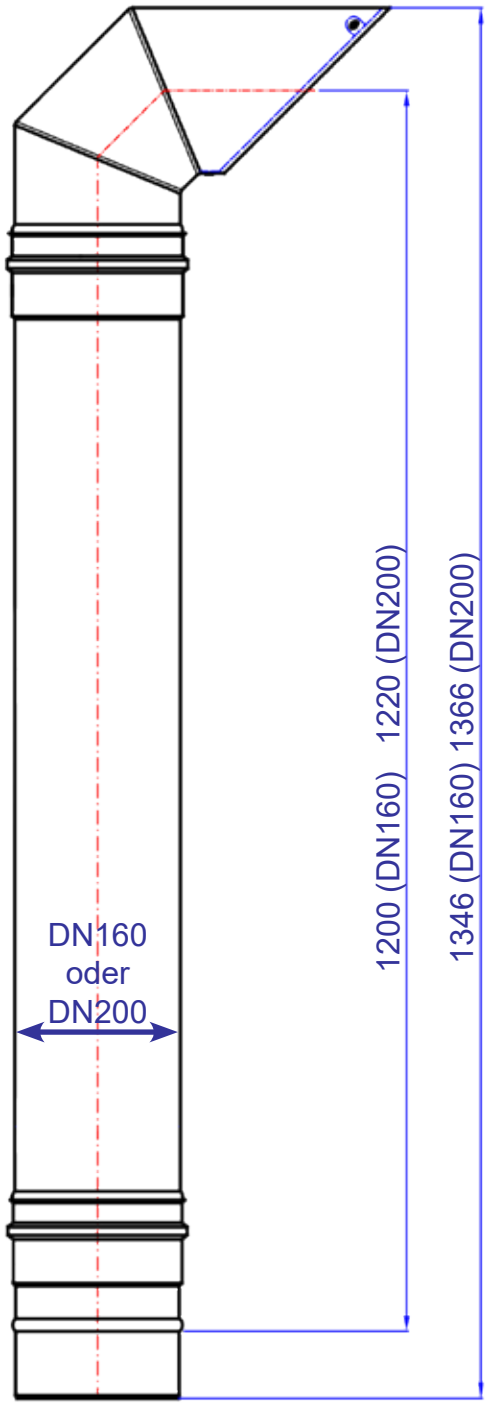
Montage vertikal



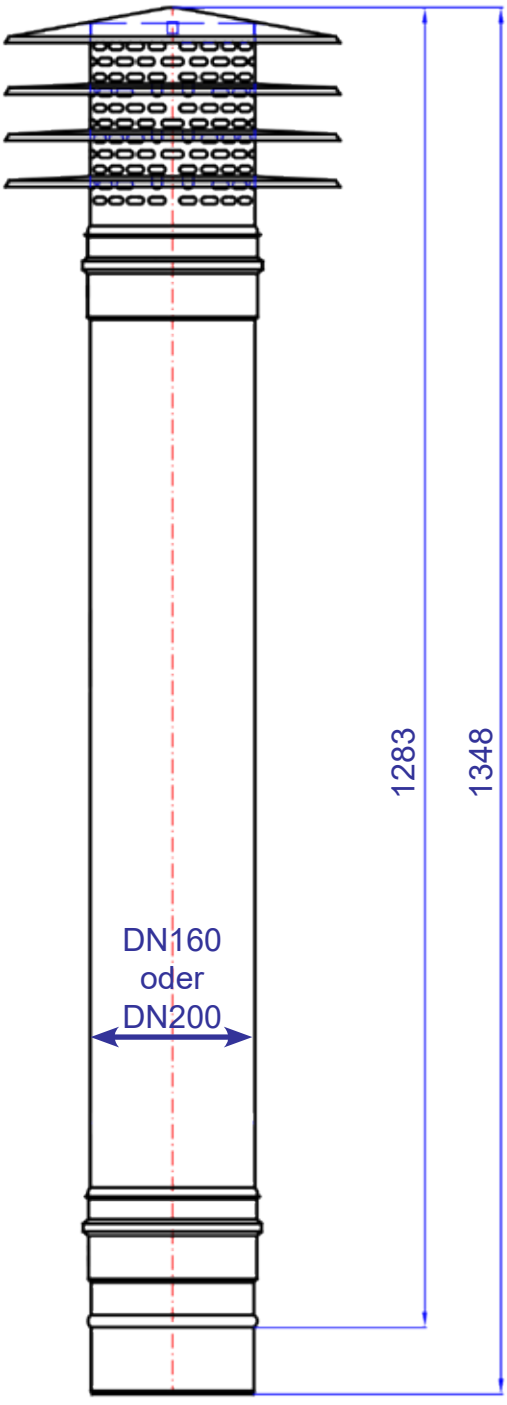
Artikelnr.	<<Art.-Nr.>>
416155	<<416155>>
416156	<<416156>>
416157	<<416157>>



Produktbezeichnungen und Maße			Maße in mm				
Bezeichnung	Typ	Art. -Nr.	A	B	C	D	E
Kombi-Fassadenblende DN 125	KFB 125	416155	420	157	200	100	170
Kombi-Fassadenblende DN 160	KFB 160	416156	480	192	240	118	210
Kombi-Fassadenblende DN 180	KFB 180	416157	520	212	290	150	230



Edelstahl Lüftungssäule SET 1
Be- und Entlüftungsrohr 90°
für Frisch- und Fortluftführung, bestehend aus: Adapter KG DN160 (DN200) auf Muffe DN160 (DN200) ohne Kondensatablauf mit Dichtung. Rohrelement DN160x935mmx0,6mm (DN200x935mmx0,6mm) Edelstahl 1.4301 III D, spiegelblank ohne Dichtung. Incl. Vogelschutzgitter und Klemmband, Zuluftfilter DN160 (DN200).



Edelstahl Lüftungssäule SET 2
senkrecht
für Frisch- und Fortluftführung, bestehend aus: Adapter KG DN160 (DN200) auf Muffe DN160 (DN200) ohne Kondensatablauf mit Dichtung. Rohrelement DN160x935mmx0,6mm (DN200x935mmx0,6mm) Edelstahl 1.4301 III D, spiegelblank ohne Dichtung. Incl. Klemmband, Zuluftfilter DN160 (DN200).

Technische Information

Einsatzbereich

Der flexible Schalldämpfer FSD 1000 findet seinen Einsatz in Lüftungsanlagen zwecks Reduzierung der Strömungsgeräusche. Der Schalldämpfer muss möglichst nahe an den Anschlussstutzen eines Lüftungsgerätes montiert werden. Je ein Schalldämpfer muss in die Zuluft- und in die Abluftleitung montiert werden. Wird die Fortluft z.B. über eine Außenwand mit geringem Abstand zu einem Nachbargrundstück weggeleitet, ist auch ein Schalldämpfer in der Fortluftleitung vorzusehen.

Eigenschaften und Aufbau

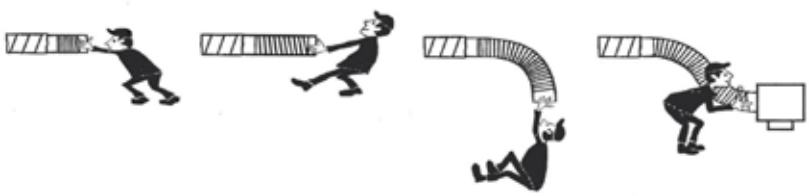
Im luftführenden Bereich des flexiblen Schalldämpfers FSD 1000 befindet sich ein Fliesstoff mit Endlosfasern. Hierdurch ist sichergestellt, dass keine Faserablösung stattfindet und keine Partikel aus der Konstruktion in den Lufstrom gelangen. Im Konstruktionsaufbau des Schalldämpfers ist eine 25 mm starke Woll-Isolierschicht als thermische und akustische Dämmung eingebettet. Der robuste aber trotzdem flexible Außenmantel besteht aus reißfestem Aluminium-Laminat. Der Schalldämpfer FSD 1000 ist beidseitig mit metallischen Nippeln aus galvanisiertem Stahl versehen.
Zur sicheren und dichten Verbindung befinden sich Gummilippendichtungen an den Nippel-Stutzen. Der Anschluss ist entsprechend EN 1506 ausgeführt.

Technische Daten

Farbe: Aluminium
Temperaturbereich: - 30°C bis + 140°C
Betriebsdruck: max. 2000 Pa
Luftgeschwindigkeit: max. 10 m/s
Baulänge voll ausgezogen: 1 m

Schalldämpfer FS 1000 mit 25 mm akustischer und thermischer Dämmung												
Dn (mm)	L (m)	Schalldämpfung, dB bei Mittenfrequenzen in Hz								Di (dB)	Typ	Artikel-nummer
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000			
125	1	11,7	18,9	32,4	29,9	28,8	34,5	40,9	24,5	32	FSD 125/1000-25	415105
150	1	12,2	10,9	29,7	30,1	29,0	38,3	34,6	20,4	32	FSD 150/1000-25	415106
160	1	19,3	25,4	30,5	27,1	23,8	32,2	27,8	17,3	28	FSD 160/1000-25	415108
180	1	17,3	13,6	27,6	26,5	26,0	35,1	22,7	13,2	26	FSD 180/1000-25	415107
Schalldämpfer FS 1000 mit 50 mm akustischer und thermischer Dämmung												
160	1	16,5	24,1	30,6	27,5	29,6	41,7	28,7	18,1	32	FSD Plus 160/1000-50	415112
200	1	6,5	6,3	21,1	27,1	30,5	35,8	19,4	12,3	29	FSD Plus 200/1000-50	415110
Ergänzungen und technische Änderungen vorbehalten!												

Installation ganz einfach



Anschluss eine Seite — Ausziehen — Anpassen — Anschluss gegenseite

Artikelnr.	<<Art.-Nr.>>
415105	<<415105>>
415107	<<415107>>
415108	<<415108>>
415112	<<415112>>
415110	<<415110>>

Notizen

ERP-Werte

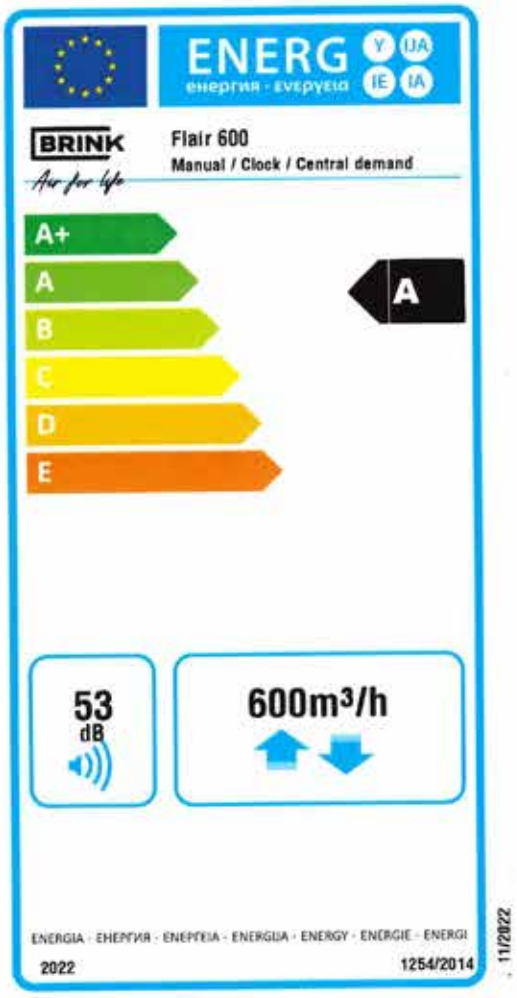
Technisches Informationsblatt für Flair 600 gemäß Ökodesign-Richtlinie (ErP-Richtlinie), Nr. 1254/2014 (Anhang IV)					
Hersteller:		**Brink Climate Systems B.V.**			
Modell:		**Flair 600**			
Klimazone	**Art der Steuerung**	**SEC-Wert in kWh/m²/a**	**SEC-Klasse**	**Jährlicher Stromverbrauch (AEC) in kWh**	**Jährliche Einsparung an Heizenergie (AHS) in kWh**
Gemäßigt	Manuell	-38.02	A	358	4630
	Uhrsteuerung	-38.92	A	328	4643
	1x Sensor (RV/CO_2/VOC)	-40.60	A+	271	4670
	2 oder mehr Sensoren (RV/CO_2/VOC)	-43.49	A+	177	4724
Kalt	Manuell	-76.92	A+	895	9057
	Uhrsteuerung	-77.95	A+	865	9083
	1x Sensor (RV/CO_2/VOC)	-79.89	A+	808	9136
	2 oder mehr Sensoren (RV/CO_2/VOC)	-83.29	A+	714	9242
Heiß	Manuell	-13.11	E	313	2093
	Uhrsteuerung	-13.93	E	283	2100
	1x Sensor (RV/CO_2/VOC)	-15.46	E	226	2112
	2 oder mehr Sensoren (RV/CO_2/VOC)	-18.06	E	132	2136
Art des Lüftungsgeräts:		Gerät für eine ausgewogene Wohnraumbelüftung mit Wärmerückgewinnung			
Lüfter:		EC - Lüfter mit stufenloser Regelung			
Art des Wärmetauschers:		Rekuperativer Kunststoff-Wärmetauscher in Kreuzgegenstrombauweise			
Thermischer Wirkungsgrad		92%			
Maximale Durchsatzrate:		600 m³/h			
Maximale Nennleistung:		282 W			
Schalldruckpegel Lwa:		53 dB(A)			
Referenz-Durchsatzrate:		420 m³/h			
Referenzdruck:		50 Pa			
Spezifische Leistungsaufnahme (SEL):		0,25 Wh/m³			
Steuerungsfaktor:		1.0 in Kombination mit Mehrfachschalter			
		0.95 in Kombination mit Uhrsteuerung			
		0.85 in Kombination mit 1 Sensor			
		0.65 in Kombination mit 2 oder mehreren Sensoren			
Leckluftrate*	Intern	0,70%			
	Extern	0,70%			
Position Filterwechselanzeige:		Am Display des Geräts / am Mehrfachschalter (LED) / am Brink Air Control. **Achtung!** Für eine optimale Energieeffizienz und einen ordnungsgemäßen Betrieb des Geräts sind regelmäßige Prüfung, Reinigung und Austausch des Filters erforderlich.			
Internetadresse für die Montageanleitung:		https://www.brinkclimatesystems.nl/support/downloads			
Bypass:		Ja, 100 % Bypass			

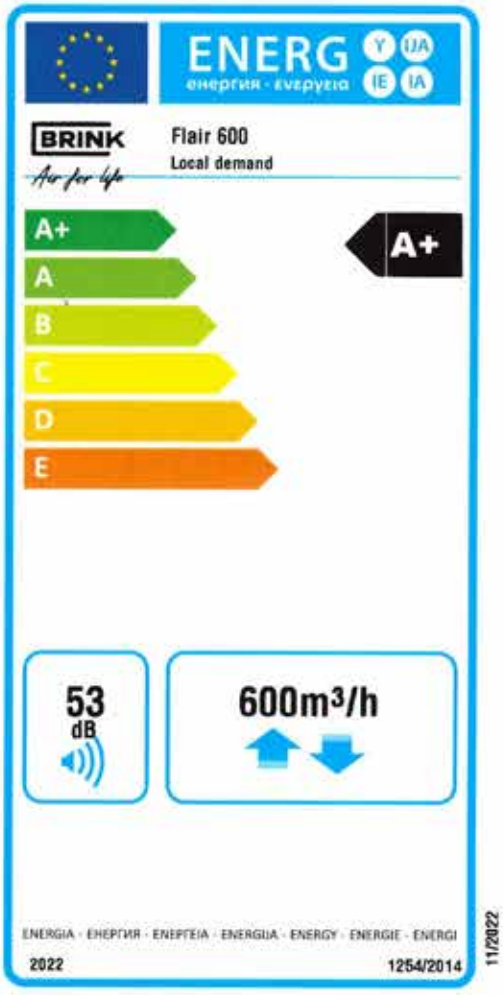
* Die Messungen wurden von TZWL entsprechend der DIBt-Normen durchgeführt.

Klassifizierung ab 1. Januar 2016	
SEC-Klasse („Gemäßigte Klimazone“)	SEC in kWh/m²/a
A+ (Höchste Effizienz)	SEC < -42
A	-42 ≤ SEC < -34
B	-34 ≤ SEC < -26
C	-26 ≤ SEC < -23
D	-23 ≤ SEC < -20
E (Geringste Effizienz)	-20 ≤ SEC < -10

Flair 600 616973-A

Energielabel Flair 600 (Plus)





Produktdatenblatt gem. Ökodesign-Richtlinie Flair 400 (Plus)

BRINK

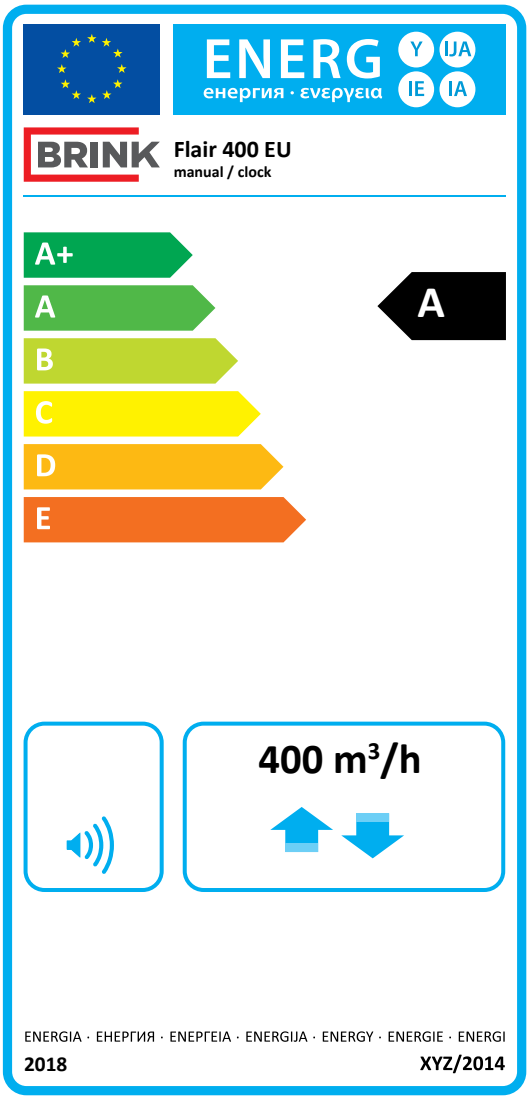
Air for Life

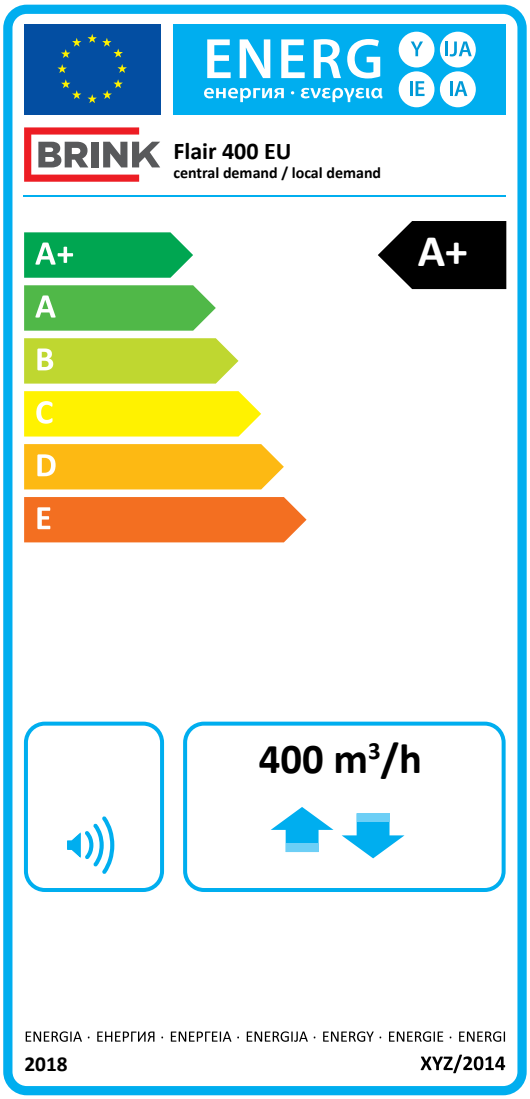
Flair 400 (Plus)

Produktdatenblatt Flair 400 (Plus) gemäß Ökodesign (ErP), Nr. 1254/2014 (Anhang I\V)					
Hersteller:		**Brink Climate Systems B.V.**			
Modell:		**Flair 400 (Plus)**			
Klimazone	**Typ der Regelung**	**SEV-Wert in kWh/m²/a**	**SEV-Klasse**	**Jährlicher Stromverbrauch (JSV) in kWh**	**Jährliche Einsparung an Heizenergie (JEH)**
Mittel	Handbetrieb	-40,68	A	258	4592
	Zeitregelung	-41,33	A	247	4604
	1x Sensor (rF/CO_2/VOC)	-42,54	A+	226	4629
	2 oder mehr Sensoren (rF/CO_2/VOC)	-44,65	A+	183	4680
Kalt	Handbetrieb	-85,11	A+	795	7008
	Zeitregelung	-85,88	A+	784	7027
	1x Sensor (rF/CO_2/VOC)	-87,33	A+	763	7066
	2 oder mehr Sensoren (rF/CO_2/VOC)	-89,93	A+	720	7143
Warm	Handbetrieb	-15,23	E	213	2417
	Zeitregelung	-15,81	E	202	2423
	1x Sensor (rF/CO_2/VOC)	-16,88	E	181	2437
	2 oder mehr Sensoren (rF/CO_2/VOC)	-18,71	E	138	2463
Typ Lüftungsgerät:		Lüftungsgerät mit Wärmerückgewinnung			
Ventilator:		Stufenloser EC-Ventilator			
Typ Wärmetauscher:		Rekuperativer Kunststoff-Gegenstromwärmetauscher			
Wärmewirkungsgrad:		92 %			
Maximaler Luftdurchsatz:		400 m³/h			
Maximale Leistungsaufnahme:		193 W			
Schallleistungspegel Lwa:		50 dB(A)			
Referenzluftdurchsatz:		280 m³/h			
Referenzdruck:		50 Pa			
Spezifische Leistungsaufnahme (SEL):		0,17 W/m³/h			
Steuerfaktor:		1,0 in Kombination mit Stufenschalter			
		0,95 in Kombination mit Zeitregelung			
		0,85 in Kombination mit 1 Sensor			
		0,65 in Kombination mit 2 oder mehreren Sensoren			
Leckage*	Intern	0,6 %			
	Extern	0,9 %			
Filterwarnanzeige:		Im Display des Geräts / am Stufenschalter (LED) / an der Brink Air Control! **Achtung!** Für eine optimale Energieeffizient und eine einwandfreie Funktion ist eine regelmäßige Inspektion, eventuelle Reinigung oder das Austauschen der Filter notwendig.			
Internetadresse für Anweisungen zur Montage:		http://www.brinkclimatesystems.nl/nl-nl/professionals			
Bypass:		Ja, 100 % Bypass			

* Messungen durchgeführt von TZWL gemäß des Standards EN 13141-7

Energielabel Flair 400 (Plus)





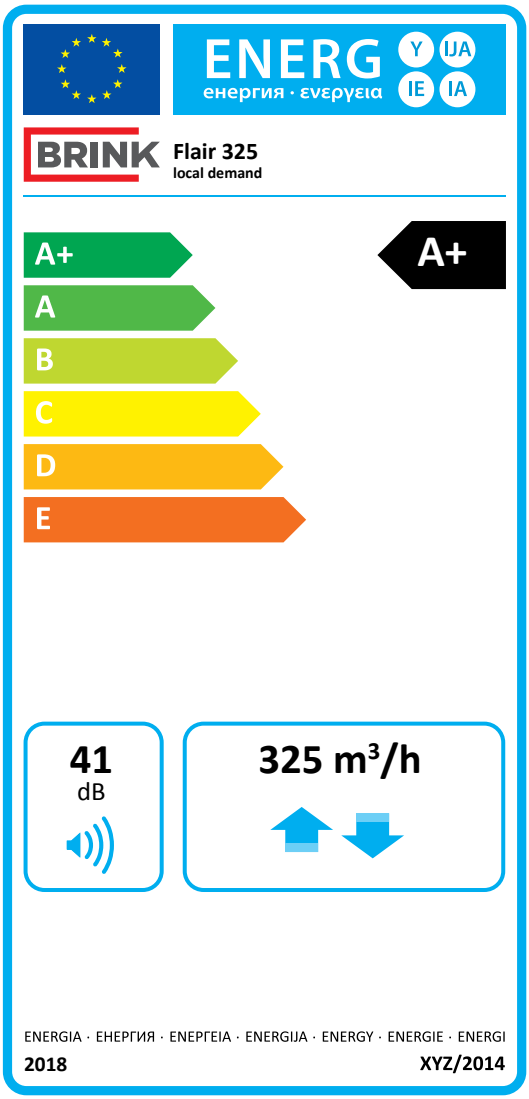
Produktdatenblatt gem. Ökodesign-Richtlinie Flair 325 (Plus)

Flair 325 (Plus)

Produktdatenblatt Flair 325 (Plus) gemäß Ökodesign (ErP), Nr. 1254/2014 (Anhang I\V)					
Hersteller:		**Brink Climate Systems B.V.**			
Modell:		**Flair 325 (Plus)**			
Klimazone	**Typ der Regelung**	**SEV-Wert in kWh/m²/a**	**SEV-Klasse**	**Jährlicher Stromverbrauch (JSV) in kWh**	**Jährliche Einsparung an Heizenergie (JEH)**
Mittel	Handbetrieb	-40,99	A	233	4560
	Zeitregelung	-41,59	A	224	4574
	1x Sensor (rF/CO_2/VOC)	-42,72	A+	205	4603
	2 oder mehr Sensoren (rF/CO_2/VOC)	-44,71	A+	167	4659
Kalt	Handbetrieb	-85,11	A+	770	6960
	Zeitregelung	-85,85	A+	761	6982
	1x Sensor (rF/CO_2/VOC)	-87,25	A+	742	7025
	2 oder mehr Sensoren (rF/CO_2/VOC)	-89,79	A+	704	7112
Warm	Handbetrieb	-15,72	E	188	2400
	Zeitregelung	-16,24	E	179	2408
	1x Sensor (rF/CO_2/VOC)	-17,21	E	160	2422
	2 oder mehr Sensoren (rF/CO_2/VOC)	-18,88	E	122	2452
Typ Lüftungsgerät:		Lüftungsgerät mit Wärmerückgewinnung			
Ventilator:		Stufenloser EC-Ventilator			
Typ Wärmetauscher:		Rekuperativer Kunststoff-Gegenstromwärmetauscher			
Wärmewirkungsgrad:		91%			
Maximaler Luftdurchsatz:		325 m³/h			
Maximale Leistungsaufnahme:		144,5 W			
Schallleistungspegel Lwa:		- dB(A)			
Referenzluftdurchsatz:		228 m³/h			
Referenzdruck:		50 Pa			
Spezifische Leistungsaufnahme (SEL):		0,15 W/m³/h			
Steuerfaktor:		1,0 in Kombination mit Stufenschalter			
		0,95 in Kombination mit Zeitregelung			
		0,85 in Kombination mit 1 Sensor			
		0,65 in Kombination mit 2 oder mehreren Sensoren			
Leckage*	Intern	1,2 %			
	Extern	0,9 %			
Filterwarnanzeige:		Im Display des Geräts / am Stufenschalter (LED) / an der Brink Air Control **Achtung!** Für eine optimale Energieeffizient und eine einwandfreie Funktion ist eine regelmäßige Inspektion, eventuelle Reinigung oder das Austauschen der Filter notwendig.			
Internetadresse für Anweisungen zur Montage:		http://www.brinkclimatesystems.nl/installateurs/kenniscentrum/Documentatie.aspx			
Bypass:		Ja, 100 % Bypass			

* Messungen durchgeführt von TNO gemäß des Standards EN 13141-7

Energielabel Flair 325 (Plus)



15 ERP-Werte

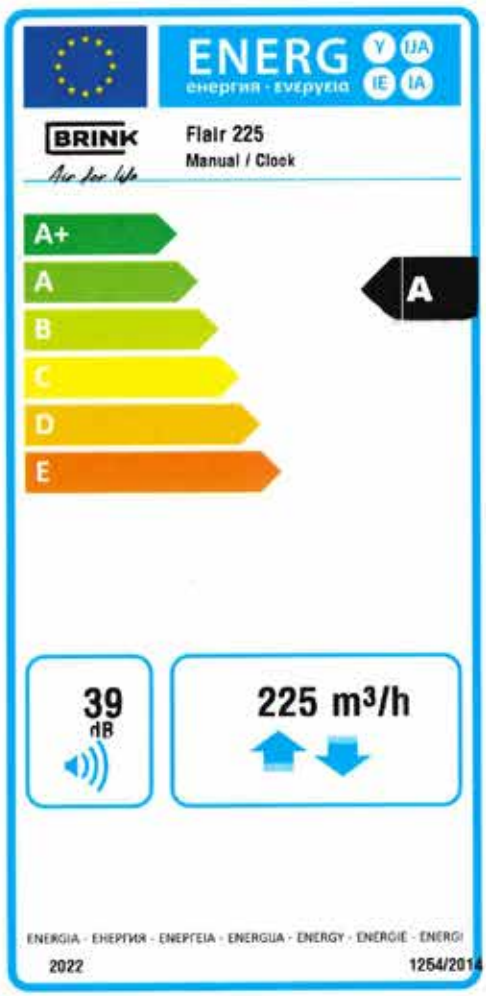
Produktdatenblatt Flair 225 Plus gemäß Ökodesign (ErP), Nr. 1254/2014 (Anhang I\V)					
Hersteller:		**Brink Climate Systems B.V.**			
Modell:		**Flair 225 (Plus)**			
Klimazone	**Typ der Regelung**	**SEV-Wert in kWh/m²/a**	**SEV-Klasse**	**Jährlicher Stromverbrauch (JSV) in kWh**	**Jährliche Einsparung an Heizenergie (JEH)**
Mittel	Handbetrieb	-40,78	A	258	4655
	Zeitregelung	-41,42	A	237	4667
	1x Sensor (RV/CO_2/VOC)	-42,62	A+	199	4692
	2 oder mehr Sensoren (rF/CO_2/VOC)	-44,71	A+	135	4741
Kalt	Handbetrieb	-79,92	A+	795	9107
	Zeitregelung	-80,68	A+	774	9131
	1x Sensor (RV/CO_2/VOC)	-82,12	A+	736	9179
	2 oder mehr Sensoren (rF/CO_2/VOC)	-84,68	A+	672	9275
Warm	Handbetrieb	-15,73	E	213	2105
	Zeitregelung	-16,30	E	192	2111
	1x Sensor (RV/CO_2/VOC)	-17,37	E	154	2122
	2 oder mehr Sensoren (rF/CO_2/VOC)	-19,19	E	90	2144
Typ Lüftungsgerät:		Lüftungsgerät mit Wärmerückgewinnung			
Ventilator:		Stufenloser EC-Ventilator			
Typ Wärmetauscher		Rekuperativer Kunststoff-Gegenstromwärmetauscher			
Wärmewirkungsgrad:		92 %			
Maximaler Luftdurchsatz:		225 m³/h			
Maximale Leistungsaufnahme:		165 W			
Schallleistungspegel Lwa:		39 dB(A)			
Referenzluftdurchsatz:		158 m³/h			
Referenzdruck:		50 Pa			
Spezifische Leistungsaufnahme (SEL):		0,17 Wh/m³			
Steuerfaktor:		1,0 in Kombination mit Stufenschalter			
		0,95 in Kombination mit Zeitregelung			
		0,85 in Kombination mit 1 Sensor			
		0,65 in Kombination mit 2 oder mehreren Sensoren			
Leckage*	Intern	0.70 %			
	Extern	1.80 %			
Filterwarnanzeige:		Im Display des Geräts / am Stufenschalter (LED) / an der Internal Air Control! **Achtung!** Für eine optimale Effizienz und eine einwandfreie Funktion ist eine regelmäßige Inspektion, eventuelle Reinigung oder das Austauschen der Filter notwendig.			
Internetadresse für Anweisungen zur Montage:		https://www.brinkclimatesystems.nl/nl-nl/international/home/docsearch			
Bypass:		Ja, 100% Bypass			

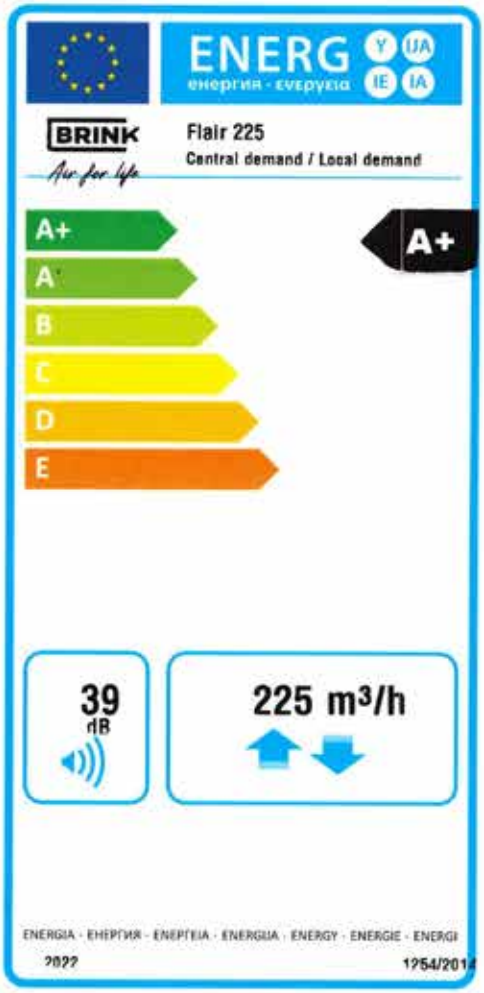
* Messungen durchgeführt von TZWL gemäß des Standards EN 13141-7

Klassifizierung ab 1. Januar 2016	
SEV-Klasse („mittlere Klimazone“)	SEV in kWh/m²/a
A+ (höchste Effizienz)	SEV < -42
A	-42 ≤ SEV < -34
B	-34 ≤ SEV < -26
C	-26 ≤ SEV < -23
D	-23 ≤ SEV < -20
E (geringste Effizienz)	-20 ≤ SEV < -10

Flair 225 616651-C

Energielabel Flair 225 (Plus)





Produktdatenblatt gem. Ökodesign-Richtlinie

BRINK

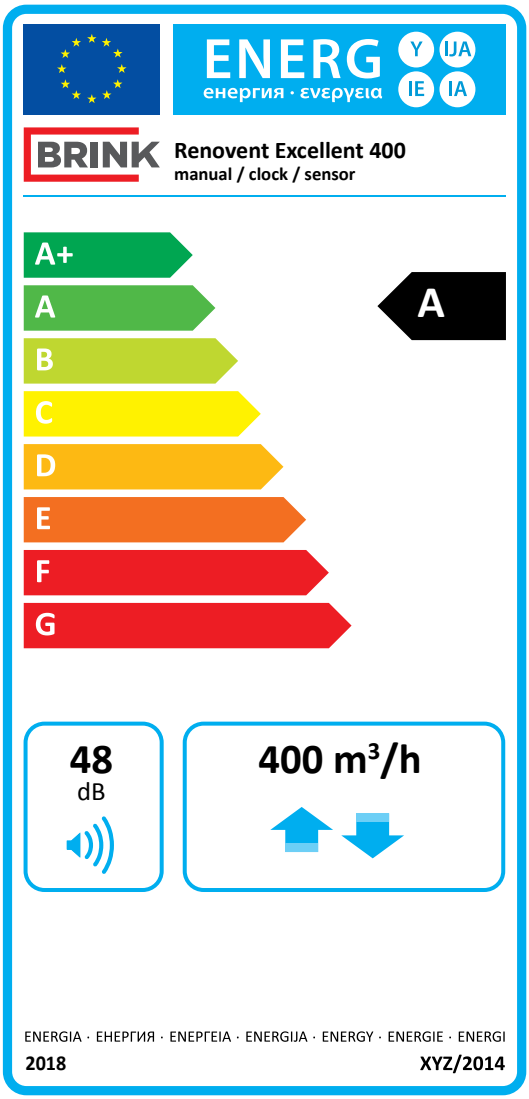
Air for Life

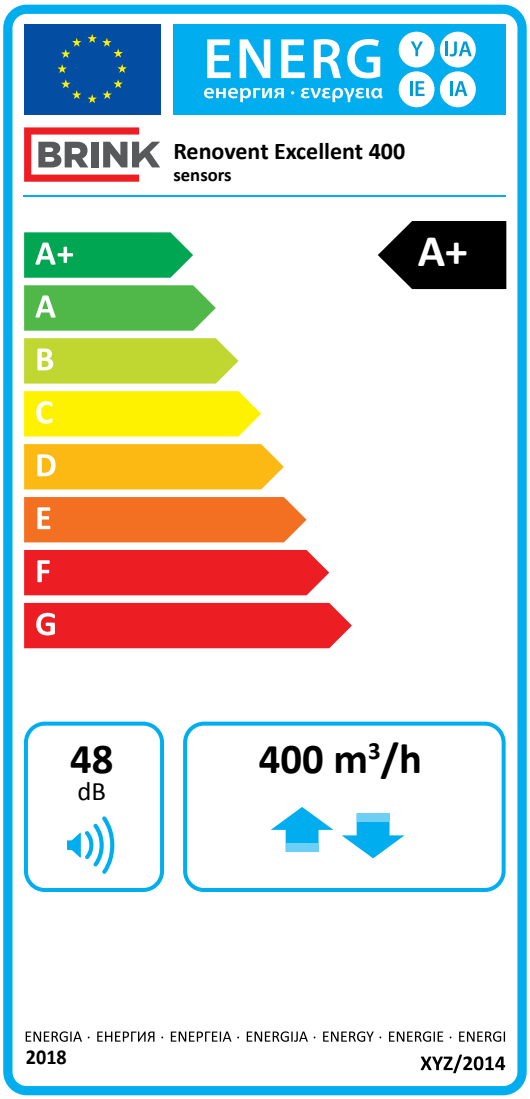
Renovent Excellent 400 (Plus)

Produktdatenblatt gemäß Ecodesign (EU), nr. 1254/2014 (Anhang IV)					
Hersteller:		**Brink Climate Systems B.V.**			
Modell:		**Renovent Excellent 400 (Plus)**			
Klimazone	**Bedienungsweise**	**SEV-Werte in kWh/m²/a**	**SEV-Klasse**	**Jährlicher Stromverbrauch (JSV) in kWh**	**Jährliche Einsparung an Heizenergie (JEH) in kWh**
Mittel	Handbetrieb	-36,26	A	346	4371
	Zeitregelung	-37,23	A	331	4395
	1x Sensor (Feuchte/CO_2/VOC)	-39,06	A	301	4442
	mehrere Sensoren (Feuchte/CO_2/VOC)	-42,27	A+	240	4536
Kalt	Handbetrieb	-78,55	A+	883	6672
	Zeitregelung	-79,75	A+	868	6708
	1x Sensor (Feuchte/CO_2/VOC)	-82,04	A+	838	6780
	mehrere Sensoren (Feuchte/CO_2/VOC)	-86,16	A+	777	6924
Warm	Handbetrieb	-12,03	F	301	2301
	Zeitregelung	-12,87	E	286	2313
	1x Sensor (Feuchte/CO_2/VOC)	-14,44	E	256	2338
	mehrere Sensoren (Feuchte/CO_2/VOC)	-17,13	E	195	2388
Typ Lüftungsgerät:		Lüftungsgerät mit Wärmerückgewinnung			
Ventilator:		Stufenloser EC- Ventilator			
Typ Wärmetauscher:		Rekuperativer Kunststoff-Kreuzgegenstrom Plattentauscher			
Wärmebereitstellungsgrad:		85%			
Maximale Luftleistung:		400 m³/h			
Leistungsaufnahme:		142 W			
Schallleistungspegel Lwa:		48 dB(A)			
Bezugs-Luftvolumenstrom:		280 m³/h			
Bezugsdruckdifferenz:		50Pa			
Spezifische Leistungsaufnahme (SEL):		0,24 W/m³/h			
Steuerfaktor:		1,0 in Kombination mit Stufenschalter			
		0,95 in Kombination mit Zeitschaltuhr			
		0,85 in Kombination mit 1 Sensor			
		0,65 in Kombination mit mehreren Sensoren			
Leckage*:	Intern	0,4%			
	Extern	1,3%			
Filterwarnanzeige:		Display Lüftungsgerät / Stufenschalter / Zeitschaltuhr/ Bedienmodul. **Achtung!** Für eine optimale Energieeffizienz und eine optimale Leistung ist eine regelmäßige Inspektion, Reinigung und Auswechselung der Filter notwendig.			
Internetanschrift für Anweisung zur Montage:		http://www.brinkclimatesystems.nl/installateurs/kenniscentrum/Documentatie.aspx			
Bypass:		Ja; 100% Bypass			

** Measurements executed by TNO according to the EN 13141-7 standard (TNO-report TNO - 060 - DTM - 2013 - 01161, May 2013)*

Energielabel Renovent Excellent 400 (Plus)





Produktdatenblatt gem. Ökodesign-Richtlinie

BRINK

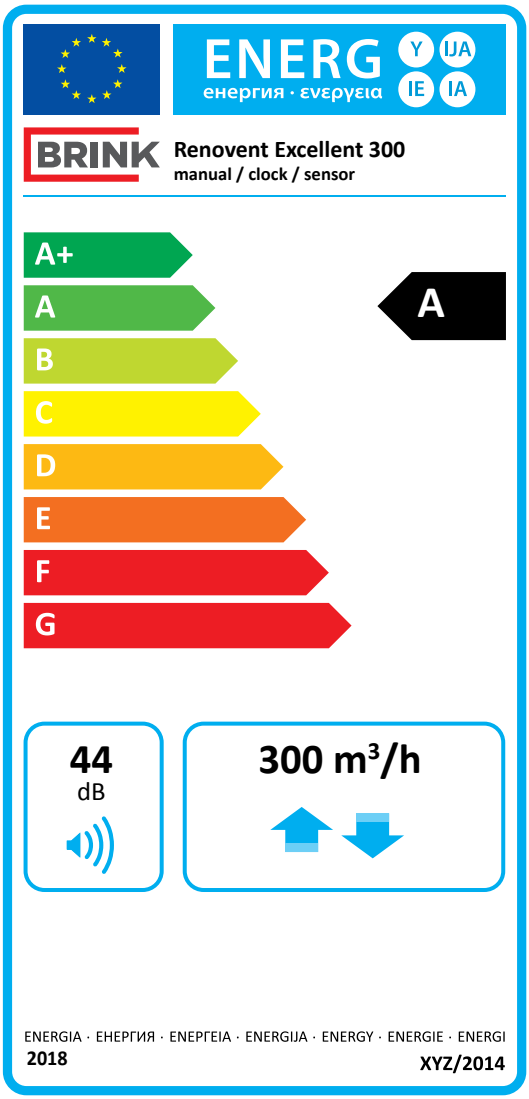
Air for Life

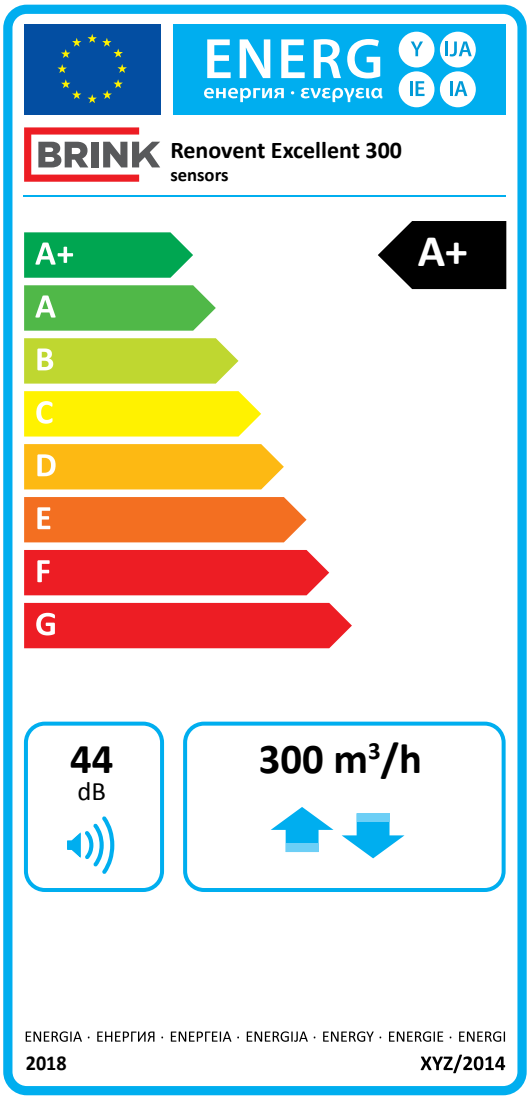
Renovent Excellent 300 (Plus)

Produktdatenblatt gemäß Ecodesign (EU), nr. 1254/2014 (Anhang IV)					
Hersteller:		**Brink Climate Systems B.V.**			
Modell:		**Renovent Excellent 300 (Plus)**			
Klimazone	**Bedienungsweise**	**SEV-Werte in kWh/m²/a**	**SEV-Klasse**	**Jährlicher Stromverbrauch (JSV) in kWh**	**Jährliche Einsparung an Heizenergie (JEH) in kWh**
Mittel	Handbetrieb	-37,52	A	308	4403
	Zeitregelung	-38,38	A	294	4425
	1x Sensor (Feuchte/CO_2/VOC)	-40,01	A	269	4469
	mehrere Sensoren (Feuchte/CO_2/VOC)	-42,88	A+	216	4557
Kalt	Handbetrieb	-80,12	A+	845	6720
	Zeitregelung	-81,19	A+	832	6754
	1x Sensor (Feuchte/CO_2/VOC)	-83,25	A+	806	6821
	mehrere Sensoren (Feuchte/CO_2/VOC)	-86,97	A+	753	6955
Warm	Handbetrieb	-13,12	F	263	2317
	Zeitregelung	-13,86	E	250	2329
	1x Sensor (Feuchte/CO_2/VOC)	-15,24	E	224	2352
	mehrere Sensoren (Feuchte/CO_2/VOC)	-17,62	E	171	2398
Typ Lüftungsgerät:		Lüftungsgerät mit Wärmerückgewinnung			
Ventilator:		Stufenloser EC- Ventilator			
Typ Wärmetauscher:		Rekuperativer Kunststoff-Kreuzgegenstrom Plattentauscher			
Wärmebereitstellungsgrad:		86%			
Maximale Luftleistung:		300 m³/h			
Leistungsaufnahme:		92 W			
Schallleistungspegel Lwa:		44 dB(A)			
Bezugs-Luftvolumenstrom:		210 m³/h			
Bezugsdruckdifferenz:		50Pa			
Spezifische Leistungsaufnahme (SEL):		0,21 W/m³/h			
Steuerfaktor:		1,0 in Kombination mit Stufenschalter			
		0,95 in Kombination mit Zeitschaltuhr			
		0,85 in Kombination mit 1 Sensor			
		0,65 in Kombination mit mehreren Sensoren			
Leckage*:	Intern	0,8%			
	Extern	2,1%			
Filterwarnanzeige:		Display Lüftungsgerät / Stufenschalter / Zeitschaltuhr/ Bedienmodul. **Achtung!** Für eine optimale Energieeffizienz und eine optimale Leistung ist eine regelmäßige Inspektion, Reinigung und Auswechselung der Filter notwendig.			
Internetanschrift für Anweisung zur Montage:		http://www.brinkclimatesystems.nl/installateurs/kenniscentrum/Documentatie.aspx			
Bypass:		Ja; 100% Bypass			

** Measurements executed by TNO according to the EN 13141-7 standard (TNO-report TNO 2013 M10230, Februari 2013)*

Energielabel Renovent Excellent 300 (Plus)



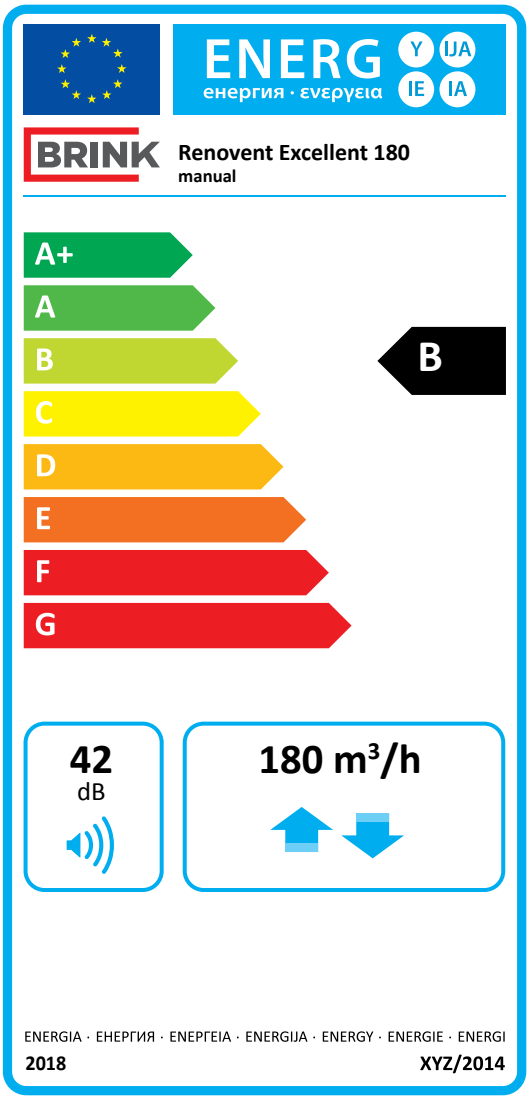


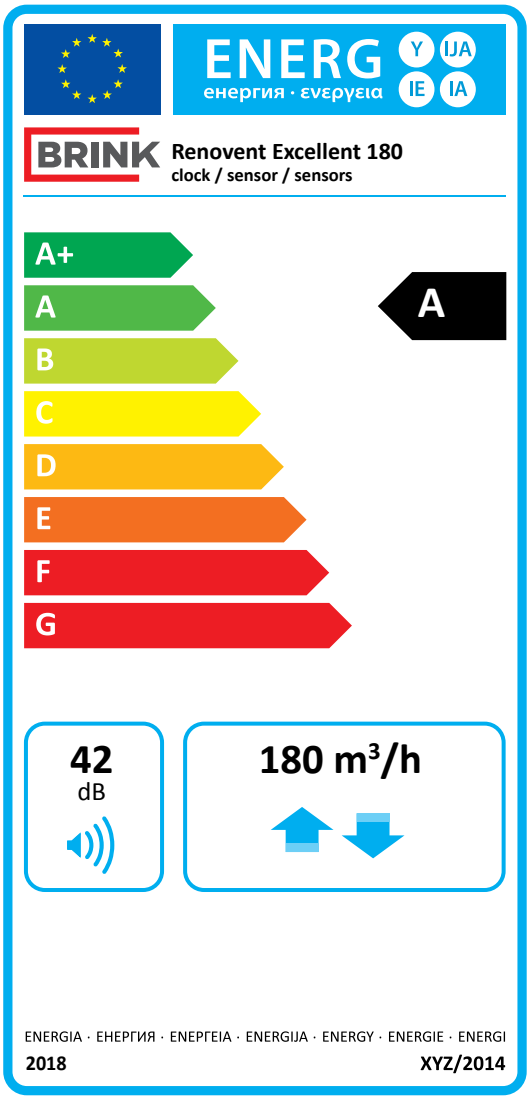
Renovent Excellent 180 (Plus)

Produktdatenblatt gemäß Ecodesign (EU), nr. 1254/2014 (Anhang IV)					
Hersteller:		**Brink Climate Systems B.V.**			
Modell:		**Renovent Excellent 180 (Plus)**			
Klimazone	**Bedienungsweise**	**SEC-Werte in kWh/m²/a**	**SEC-Klasse**	**Jährlicher Stromverbrauch (JSV) in kWh**	**Jährliche Einsparung an Heizenergie (JEH) in kWh**
Mittel	Handbetrieb	-33,11	A	433	4277
	Zeitregelung	-34,35	A	414	4305
	1x Sensor (Feuchte/CO_2/VOC)	-36,67	A	375	4362
	mehrere Sensoren (Feuchte/CO_2/VOC)	-40,73	A+	297	4475
Kalt	Handbetrieb	-74,49	A+	970	6528
	Zeitregelung	-76,00	A+	951	6571
	1x Sensor (Feuchte/CO_2/VOC)	-78,87	A+	912	6657
	mehrere Sensoren (Feuchte/CO_2/VOC)	-84,02	A+	834	6830
Warm	Handbetrieb	-9,41	F	388	2251
	Zeitregelung	-10,48	E	369	2266
	1x Sensor (Feuchte/CO_2/VOC)	-12,49	E	330	2296
	mehrere Sensoren (Feuchte/CO_2/VOC)	-15,92	E	252	2355
Typ Lüftungsgerät:		Lüftungsgerät mit Wärmerückgewinnung			
Ventilator:		Stufenloser EC- Ventilator			
Typ Wärmetauscher:		Rekuperativer Kunststoff-Kreuzgegenstrom Plattentauscher			
Wärmebereitstellungsgrad:		82%			
Maximale Luftleistung:		180 m³/h			
Leistungsaufnahme:		82 W			
Schallleistungspegel Lwa:		42 dB(A)			
Bezugs-Luftvolumenstrom:		126 m³/h			
Bezugsdruckdifferenz:		50Pa			
Spezifische Leistungsaufnahme (SEL):		0,31 W/m³/h			
Steuerfaktor:		1,0 in Kombination mit Stufenschalter			
		0,95 in Kombination mit Zeitschaltuhr			
		0,85 in Kombination mit 1 Sensor			
		0,65 in Kombination mit mehreren Sensoren			
Leckage*:	Intern	0,7%			
	Extern	0,8%			
Filterwarnanzeige:		Display Lüftungsgerät / Stufenschalter / Zeitschaltuhr/ Bedienmodul. **Achtung!** Für eine optimale Energieeffizienz und eine optimale Leistung ist eine regelmäßige Inspektion, Reinigung und Auswechselung der Filter notwendig.			
Internetanschrift für Anweisung zur Montage:		http://www.brinkclimatesystems.nl/installateurs/kenniscentrum/Documentatie.aspx			
Bypass:		Ja (Zuluftventilator ausgeschaltet)			

** Measurements executed by TZWL according to the DIBT-standards (TZWL-report M.94.10.01.095.AA.0409, Octobre 2007)*

Energielabel Renovent Excellent 180 (Plus)





BRINK

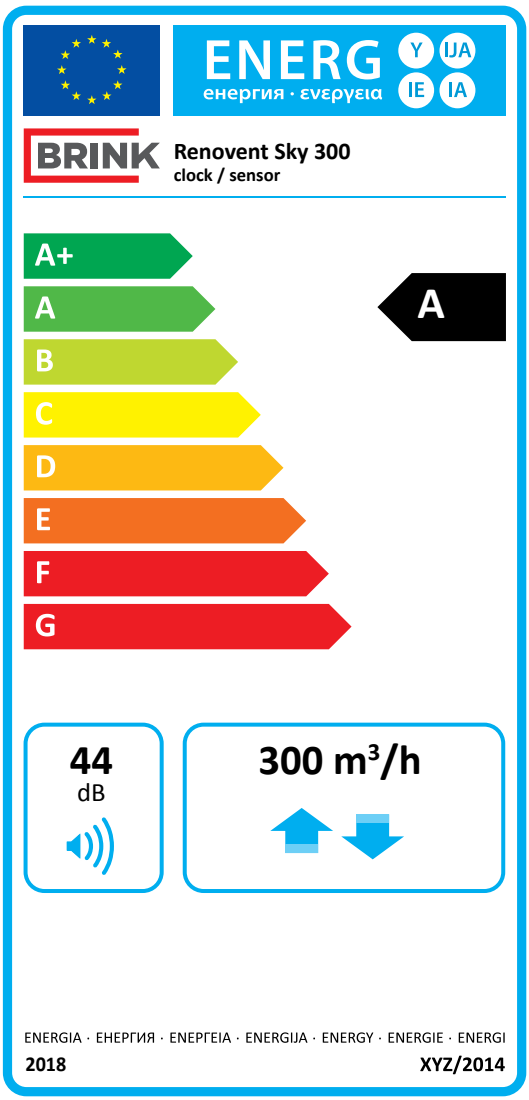
Air for Life

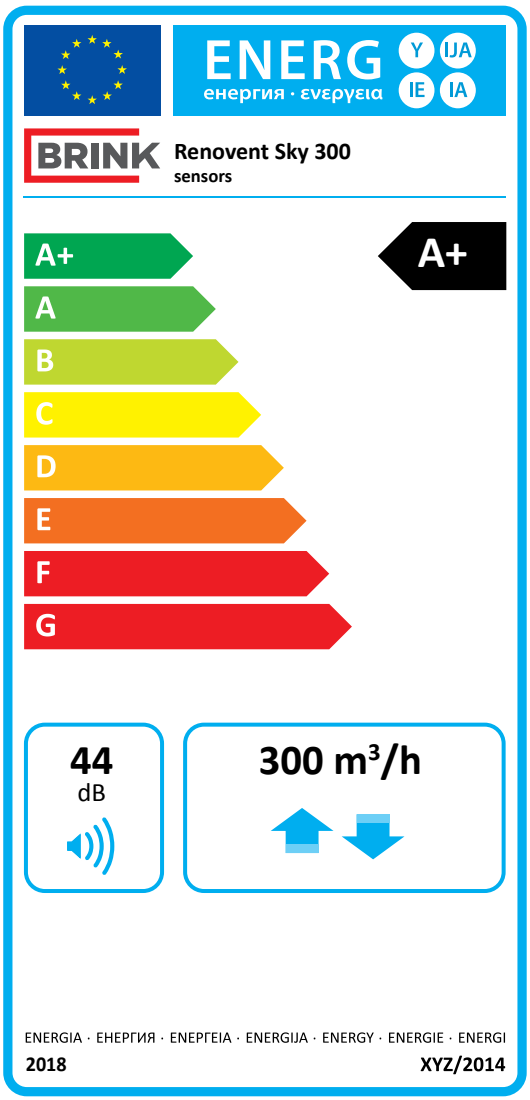
Renovent Sky 300 (Plus)

Produktdatenblatt gemäß Ecodesign (EU), nr. 1254/2014 (Anhang IV)					
Hersteller:		**Brink Climate Systems B.V.**			
Modell:		**Renovent Sky 300 (Plus)**			
Klimazone	**Bedienungsweise**	**SEV-Werte in kWh/m²/a**	**SEV-Klasse**	**Jährlicher Stromverbrauch (JSV) in kWh**	**Jährliche Einsparung an Heizenergie (JEH) in kWh**
Mittel	Zeitregelung	-36,99	A	328	4365
	1x Sensor (Feuchte/CO_2/VOC)	-38,84	A	298	4415
	mehrere Sensoren (Feuchte/CO_2/VOC)	-42,09	A	239	4516
Kalt	Zeitregelung	-79,22	A+	865	6662
	1x Sensor (Feuchte/CO_2/VOC)	-81,56	A+	835	6739
	mehrere Sensoren (Feuchte/CO_2/VOC)	-85,79	A+	776	6839
Warm	Zeitregelung	-12,79	E	283	2297
	1x Sensor (Feuchte/CO_2/VOC)	-12,16	E	253	2324
	mehrere Sensoren (Feuchte/CO_2/VOC)	-15,75	E	194	2377
Typ Lüftungsgerät:		Lüftungsgerät mit Wärmerückgewinnung			
Ventilator:		Stufenloser EC- Ventilator			
Typ Wärmetauscher:		Rekuperativer Kunststoff-Kreuzgegenstrom Plattentauscher			
Wärmebereitstellungsgrad:		84%			
Maximale Luftleistung:		300 m³/h			
Leistungsaufnahme:		116 W			
Schallleistungspegel Lwa:		44dB(A)			
Bezugs-Luftvolumenstrom:		210 m³/h			
Bezugsdruckdifferenz:		50Pa			
Spezifische Leistungsaufnahme (SEL):		0,24 W/m³/h			
Steuerfaktor:		1,0 in Kombination mit Stufenschalter			
		0,95 in Kombination mit Zeitschaltuhr			
		0,85 in Kombination mit 1 Sensor			
		0,65 in Kombination mit mehreren Sensoren			
Leckage*:	Intern	0,9%			
	Extern	2,3%			
Filterwarnanzeige:		Stufenschalter / Zeitschaltuhr/ Bedienmodul. **Achtung!** Für eine optimale Energieeffizienz und eine optimale Leistung ist eine regelmäßige Inspektion, Reinigung und Auswechselung der Filter notwendig.			
Internetanschrift für Anweisung zur Montage:		http://www.brinkclimatesystems.nl/installateurs/kenniscentrum/Documentatie.aspx			
Bypass:		Ja; 100% Bypass			

** Measurements executed by TNO according to the EN 13141-7 standard (TNO-report TNO 2012M10384A, July 2012)*

Energielabel Renovent Sky 300 (Plus)





BRINK

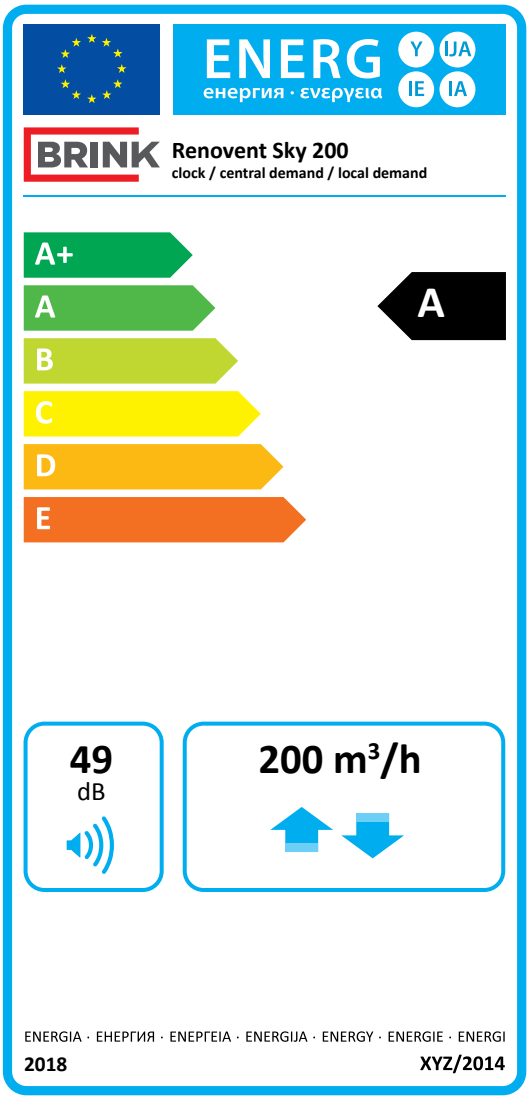
Air for Life

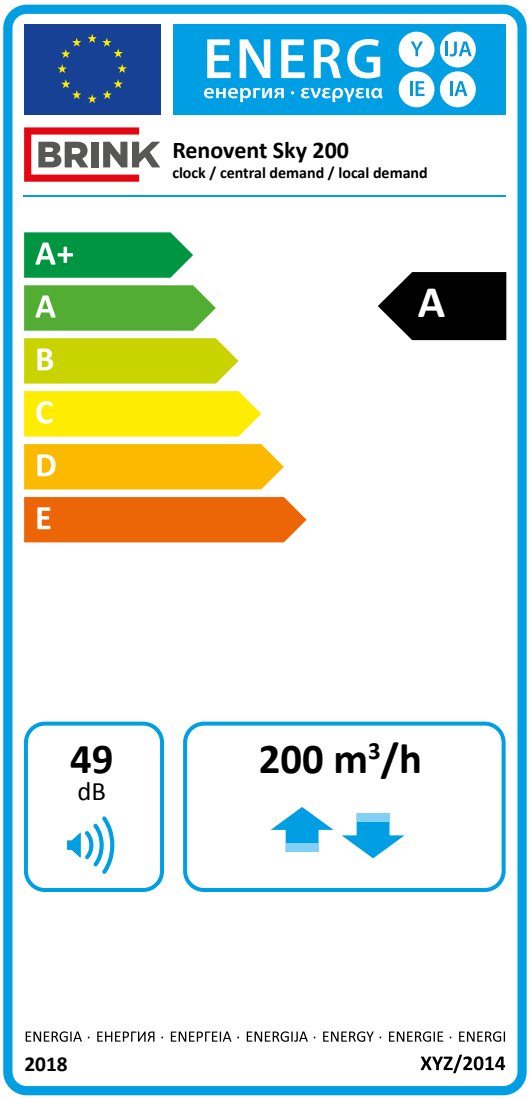
Renovent Sky 200 (Plus)

Produktdatenblatt gemäß Ecodesign (EU), nr. 1254/2014 (Anhang IV)					
Hersteller:		Brink Climate Systems B.V.			
Modell:		**Renovent Sky 200 (Plus)**			
Klimazone	**Bedienungsweise**	**SEC-Werte in kWh/m²/a**	**SEC-Klasse**	**Jährlicher Stromverbrauch (JSV) in kWh**	**Jährliche Einsparung an Heizenergie (JEH) in kWh**
Mittel	"Brink Air control"	-36,06	A	354	4335
	centrale bedarfsgesteuerte Regelung	-38,07	A	322	4389
	lokale bedarfsgesteuerte Regelung	-41,59	A	257	4496
Kalt	"Brink Air control"	-78,00	A+	891	8480
	centrale bedarfsgesteuerte Regelung	-80,53	A+	859	8585
	lokale bedarfsgesteuerte Regelung	-85,09	A+	794	8795
Warm	"Brink Air control"	-12,03	E	309	1960
	centrale bedarfsgesteuerte Regelung	-13,75	E	277	1984
	lokale bedarfsgesteuerte Regelung	-16,68	E	212	2033
Typ Lüftungsgerät:		Lüftungsgerät mit Wärmerückgewinnung			
Ventilator:		Stufenloser EC- Ventilator			
Typ Wärmetauscher:		Rekuperativer Kunststoff-Kreuzgegenstrom Plattentauscher			
Wärmebereitstellungsgrad:		83%			
Maximale Luftleistung:		200 m³/h			
Leistungsaufnahme:		114 W			
Schallleistungspegel Lwa:		49dB(A)			
Bezugs-Luftvolumenstrom:		140 m³/h			
Bezugsdruckdifferenz:		50Pa			
Spezifische Leistungsaufnahme (SEL):		0,26 W/m³/h			
Steuerfaktor:		1,0 in Kombination mit Stufenschalter			
		0,95 in Kombination mit Brink Air Control			
		0,85 in Kombination centrale bedarfsgesteuerte Regelung mit 1 Sensor			
		0,65 in Kombination lokale bedarfsgesteuerte Regelung mit mehreren Sensoren mit mindestens zwei Sensoren und mindestens eine Zwei-Zonen-Steuerung			
Leckage*:	Intern	0,8%			
	Extern	3,0%			
Filterwarnanzeige:		Stufenschalter / Brink Air Control. **Achtung! Für eine optimale Energieeffizienz und eine optimale Leistung ist eine regelmäßige** Inspektion, Reinigung und Auswechselung der Filter notwendig.			
Internetanschrift für Anweisung zur Montage:		http://www.brinkclimatesystems.nl/installateurs/kenniscentrum/Documentatie.aspx			
Bypass:		Ja: 100% Bypass			

** Measurements executed by TZWL according to the EN 13141-7 standard (TZWL-report M.84.03.215.AD, June 2016)*

Energielabel Renovent Sky 200 (Plus)





BRINK

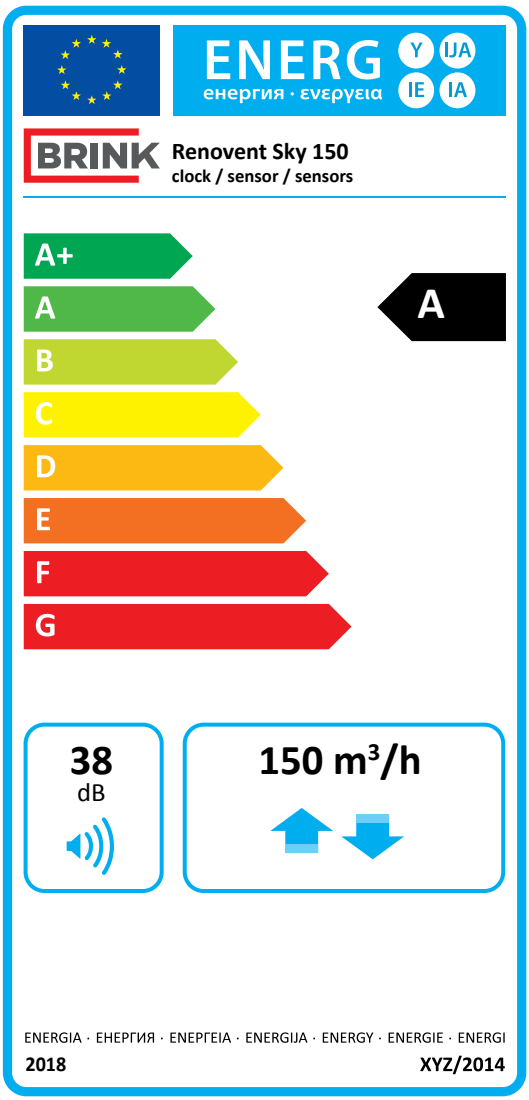
Air for Life

Renovent Sky 150 (Plus)

Produktdatenblatt gemäß Ecodesign (EU), nr. 1254/2014 (Anhang IV)					
Hersteller:		**Brink Climate Systems B.V.**			
Modell:		**Renovent Sky 150 (Plus)**			
Klimazone	**Bedienungsweise**	**SEC-Werte in kWh/m²/a**	**SEC-Klasse**	**Jährlicher Stromverbrauch (JSV) in kWh**	**Jährliche Einsparung an Heizenergie (JEH) in kWh**
Mittel	Zeitregelung	-34,08	A	438	4435
	1x Sensor (Feuchte/CO_2/VOC)	-36,49	A	396	4389
	mehrere Sensoren (Feuchte/CO_2/VOC)	-40,67	A	314	4496
Kalt	Zeitregelung	-76,03	A+	975	6617
	1x Sensor (Feuchte/CO_2/VOC)	-78,94	A+	933	6698
	mehrere Sensoren (Feuchte/CO_2/VOC)	-84,16	A+	851	6862
Warm	Zeitregelung	-10,06	E	393	2282
	1x Sensor (Feuchte/CO_2/VOC)	-12,16	E	351	2310
	mehrere Sensoren (Feuchte/CO_2/VOC)	-15,75	E	269	2366
Typ Lüftungsgerät:		Lüftungsgerät mit Wärmerückgewinnung			
Ventilator:		Stufenloser EC- Ventilator			
Typ Wärmetauscher:		Rekuperativer Kunststoff-Kreuzgegenstrom Plattentauscher			
Wärmebereitstellungsgrad:		83%			
Maximale Luftleistung:		150 m³/h			
Leistungsaufnahme:		64 W			
Schallleistungspegel Lwa:		38dB(A)			
Bezugs-Luftvolumenstrom:		105 m³/h			
Bezugsdruckdifferenz:		50Pa			
Spezifische Leistungsaufnahme (SEL):		0,33 W/m³/h			
Steuerfaktor:		1,0 in Kombination mit Stufenschalter			
		0,95 in Kombination mit Zeitschaltuhr			
		0,85 in Kombination mit 1 Sensor			
		0,65 in Kombination mit mehreren Sensoren			
Leckage*:	Intern	0,9%			
	Extern	2,3%			
Filterwarnanzeige:		Stufenschalter / Zeitschaltuhr/ Bedienmodul. **Achtung!** Für eine optimale Energieeffizienz und eine optimale Leistung ist eine regelmäßige Inspektion, Reinigung und Auswechselung der Filter notwendig.			
Internetanschrift für Anweisung zur Montage:		http://www.brinkclimatesystems.nl/installateurs/kenniscentrum/Documentatie.aspx			
Bypass:		Ja; 100% Bypass			

** Measurements executed by TNO according to the EN 13141-7 standard (TNO-report TNO 2014 R10659, April 2014)*

Energielabel Renovent Sky 150 (Plus)



Produktdatenblatt gemäß Ecodesign (EU), nr. 1254/2014 (Anhang IV)

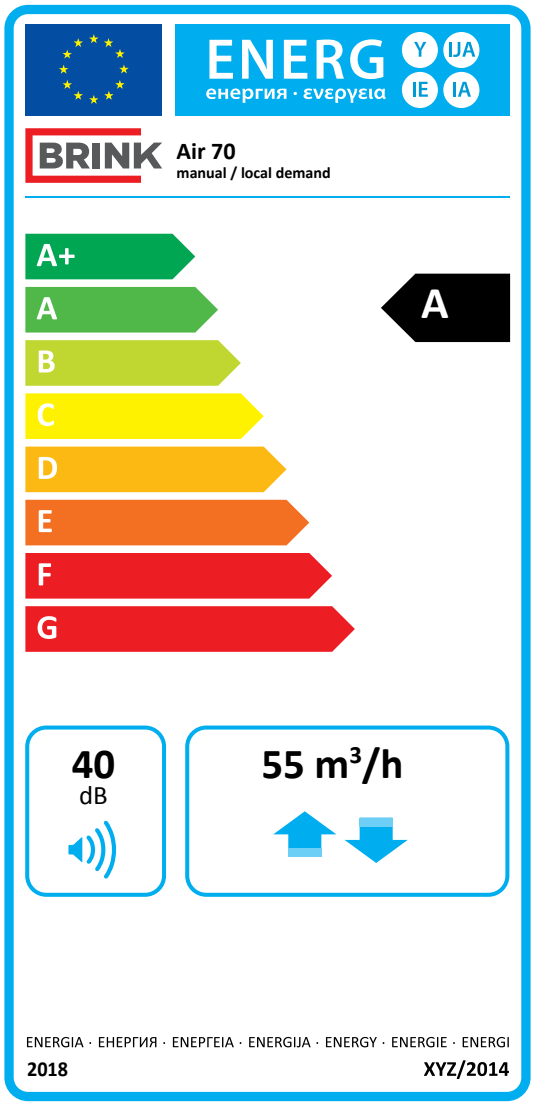
Hersteller:		Brink Climate Systems B.V.			
Modell:		Air 70			
Klimazone	**Bedienungsweise**	**SEV-Werte in kWh/m²/a**	**SEV-Klasse**	**Jährlicher Stromverbrauch (JSV):**	**Jährliche Einsparung an Heizenergie (JEH)**
Mittel	Handbetrieb	-34,31	A	321	4116
	Örtlicher Bedarf	-40,16	A	224	4371
Kalt	Handbetrieb	-74,13	A+	858	6283
	Örtlicher Bedarf	-82,45	A+	761	6671
Warm	Handbetrieb	-11,49	E	276	2166
	Örtlicher Bedarf	-15,94	E	179	2300
Typ Lüftungsgerät:		Lüftungsgerät mit Wärmerückgewinnung			
Ventilator:		Stufenloser EC- Ventilator			
Typ Wärmetauscher:		Rekuperativer Kunststoff-Kreuzgegenstrom Plattentauscher			
Wärmebereitstellungsgrad:		79%			
Wärmebereitstellungsgrad (5):		73%			
Maximale Luftleistung:		70 m³/h			
Leistungsaufnahme:		29 W			
Schallleistungspegel Lwa:		40dB(A) **			
Bezugs-Luftvolumenstrom:		49 m³/h			
Bezugsdruckdifferenz:		0 Pa			
Spezifische Leistungsaufnahme (SEL)		0,2 W/m³/h			
Steuerfaktor:		1,0 in Kombination mit Stufenschalter			
		0,65 in Kombination mit Örtlicher Bedarf			
Leckage	Intern	3,9%			
	Extern	0,3%			
Mischquote		1,5%			
Filterwarnanzeige:		LED-indikator Lüftungsgerät / Stufenschalter / Zeitschaltuhr/ Bedienmodul. Achtung! Für eine optimale Energieeffizienz und eine optimale Leistung ist eine regelmäßige Inspektion, Reinigung und Auswechselung der Filter notwendig.			
Internetanschrift für Anweisung zur Montage:		http://www.brinkclimatesystems.nl/installateurs/kenniscentrum/Documentatie.aspx			
Druckschwankungsempfindlichkeit		9,0%			
Luftdichtheit (zwischen innen und außen)		6,9 m³/h			
Bypass:		Ja,mit Bypass			

Klassifikation ab 1. Januar 2016	
SEV-Klasse (Klimatzone Mittel)	SEV-Werte in kWh/m²/a
A+ (Höchste Effizienz)	**SEC < -42**
A	**-42 ≤ SEC < -34**
B	**-34 ≤ SEC < -26**
C	**-26 ≤ SEC < -23**
D	**-23 ≤ SEC < -20**
E	**-20 ≤ SEC < -10**
F	**-10 ≤ SEC < 0**
G (Mindest Effizienz)	**0 ≤ SEC**

* Measurements executed by TZWL according to the EN 13141-8 standard (TZWL-report M.85.09.204.AK, February 2016).

** Measurements executed by Peutz (Peutz report A3032-1-RA-001, February 2016) at 70% of 55m³/h.

Energielabel Air 70 (Plus)



Links Homepage und Videos

Homepage Downloadbereich
Download technischer Informationen und Bedienungsanleitungen etc.

Video zu balancierter Lüftung
Wie funktioniert eigentlich balancierte Lüftung

Video zu Funktionen der Flair Serie
Die Flair-Serie (325/400) und ihre technischen Vorteile

Video zu Air70
Funktion und technische Innovation des Air70

Video zu Pure induct
Die Funktionsweise des Pure induct

Video zu Montage Kondensatanschluss Flair-Serie
Praktische Tipps und Montagehilfe

Notizen

Brink Climate Systems Deutschland GmbH
Ridderstraße 20-22
D-48683 Ahaus
T +49 (0) 25 61 - 98 45 0
F +49 (0) 25 61 - 98 45 45
E info@brinkclimatesystems.de
WWW.BRINKAIRFORLIFE.DE