

Lüftungsgerät mit Wärmerückgewinnung

AmberAir Compact CX P



Inhaltsverzeichnis

Sicherheitshinweise und Vorsichtsmaßnahmen	3
Informationen über das Produkt	5
Beschreibung	5
Gehäuse	6
Abmessungen und Gewicht	7
Betriebsbedingungen	8
Lieferumfang	8
Bauteile	9
Zubehör	10
Installation	12
Warenannahme	12
Transport und Lagerung	12
Auspacken	14
Installationsschema der Lüftungsanlage	16
Platzbedarf der Anlage	18
Montage	18
Montagelagen	19
Kondensatablauf	23
Anschluss der Luftkanäle	24
Anschluss an das Stromnetz	25
Empfehlungen vor der Inbetriebnahme des Geräts	25
Mögliche Installations-/Inbetriebnahmefehler und ihre Behebung	26
Wartung	27
Sicherheitsanweisungen	27
Türöffnung	27
Filterwechsel	31
Wartung der Ventilatoren	32
Wartung der Bypassklappe	34
Wartung des Wärmetauschers	35
Wartung der Steuerung	37
Wartung des Elektroheizregisters	38
Wartung des Wasserheizregisters	38
Allgemeine Empfehlungen zur Wartung der Lüftungsanlage	39
Mögliche Fehler und deren Behebung	40
Garantie und Garantiebestimmungen	41
Konformitätserklärung	42
Wartungsprotokoll	43
Notizen	44

Sicherheitshinweise und Vorsichtsmaßnahmen

Das Gerät ist gemäß folgender Richtlinien hergestellt:

- Maschinenrichtlinie, 2006/42/EC;
- Niederspannungsrichtlinie, EEC 2006/95;
- Richtlinie über die elektromagnetische Verträglichkeit, 2004/108/EC.
- Ökodesign-Richtlinie Nr. 1253/2014

Bitte lesen Sie vor Installation und Benutzung dieses Geräts / Zubehör die Bedienungsanleitung aufmerksam durch. Die Installation, der Anschluss und die Wartung dieser Geräte sind von einem geschulten Fachmann nach den inländischen Bestimmungen, Normvorschriften und unter Bezugnahme von bewährten Verfahren durchzuführen. Das Unternehmen übernimmt keine Haftung für Verletzungen oder Sachschäden, die infolge der Nichteinhaltung dieser Sicherheitsanforderungen und der Modifizierung des Produktes ohne Zustimmung des Unternehmens entstehen.

Wichtigste Sicherheitsregeln:

Gefahr

- Bevor Sie Strom und Wartungsarbeiten jeglicher Art durchführen, vergewissern Sie sich, dass das Gerät vom Stromanschluss getrennt ist.
- Bevor Sie Installations- oder Wartungsarbeiten jeglicher Art durchführen, stellen Sie sicher, dass sich alle beweglichen Teile nicht mehr bewegen.
- Gehen Sie sicher, dass Ventilatoren nicht durch Luftkanäle oder Zweigöffnungen erreicht werden können.
- Setzen Sie das Gerät außer Betrieb, falls Sie Flüssigkeiten auf elektrischen Bauteilen oder stromführenden Verbindungen bemerken.
- Schließen Sie das Gerät nicht an ein Stromnetz an, das sich von den angegebenen Parametern unterscheidet.
- Die Spannung des Stromnetzes muss die elektrotechnischen Parameter erfüllen, die auf dem Aufkleber angegeben sind.
- Das Gerät muss gemäß den Installationsvorschriften für elektrische Geräte geerdet werden. Das Einschalten und Verwenden eines ungeerdeten Gerätes ist untersagt. Befolgen Sie Gefahrenkennzeichnungen des Geräts.

Warnungen

- Der Anschluss des Stromes und die Wartung des Geräts darf nur von qualifiziertem Personal gemäß den Anweisungen des Herstellers und gültiger Sicherheitsanforderungen durchgeführt werden.
- Um das Risiko bei Installation und Wartung zu reduzieren, sollte geeignete Schutzkleidung getragen werden.
- Achten Sie bei Installations- und Wartungsarbeiten auf scharfe Kanten.
- Berühren Sie die Heizelemente erst, wenn diese abgekühlt sind.
- Einige Geräte sind schwer, daher sollte man beim Transportieren und Installieren sehr vorsichtig sein. Verwenden Sie geeignete Hebezeuge.
- Beim Anschließen von Strom an das Stromnetz ist ein Schutzschalter geeigneter Größe erforderlich.

Warnung!

- Falls das Gerät in einer kalten Umgebung installiert wird, müssen alle Anschlüsse und Schläuche angemessen isoliert sein. Zu- und Abluftkanäle sollten immer isoliert werden.
- Die Öffnungen der Kanäle sollten während des Transports und der Installation abgedeckt werden.
- Achten Sie darauf, das Heizregister beim Anschluss der Verrohrung nicht zu beschädigen. Nutzen Sie einen Schraubenschlüssel zum festziehen.

Vor Inbetriebnahme des Gerätes

- Achten Sie darauf, dass sich keine Fremdkörper im Inneren des Geräts befinden.
- Überprüfen Sie manuell, dass die Lüfter nicht festsitzen oder blockiert sind.
- Falls ein Rotorwärmetauscher im Gerät installiert ist, stellen Sie ebenfalls sicher, dass dieser nicht klemmt oder blockiert ist.
- Überprüfen Sie die Erdung.
- Stellen Sie sicher, dass alle Komponenten und Zubehörteile gemäß dem Projektplan oder der mitgelieferten Anleitung angeschlossen sind.

Gefahr: Kohlenmonoxid

Das Antifrost System nutzt Ungleichgewicht von Luftströmen und kann einen Unterdruck in den Räumen verursachen. Besondere Vorsicht ist geboten bei gleichzeitiger Verwendung in Räumen mit anderen Heizgeräten, die von der Raumluft abhängen. Zu diesen Geräten gehören Gas-, Öl-, Holz- oder Kohlekessel und Heizungen, Feuerstätten, oder andere Wasserheizungen, Gasherde, Herde oder Öfen, die Luft aus dem Raum beziehen und die Abgase durch einen Schornstein oder eine Absaugleitung leiten. Diese Geräte könnten einen Mangel an Zuluft erfahren, was die Verbrennung beeinträchtigt. In Ausnahmefällen können aus dem Schornstein oder der Absaugleitung schädliche Gase in den Raum zurückgeleitet werden. In diesem Fall empfehlen wir dringend Antifrost abzuschalten und einen externen Vorwärmer für den Wärmetauscher Frostschutz zu verwenden. (siehe Antifrost-Funktion im Handbuch der Fernbedienung).

Warnung - Vorsicht geboten

Zusätzliche Informationen

Informationen über das Produkt

Beschreibung

AmberAir Compact ist ein Kompaktklasse Lüftungsgerät mit Wärmerückgewinnungssystem. Die technischen Parameter sind in den folgenden Tabellen aufgeführt.

Parameter	Wert
Gerätegrößen	1-4 CXP
Wärmetauschertyp	Gegenstrom
Montageart	Decke
Bedienseite	rechts oder links
Ventilatorotyp	EC
Bypassklappe	100%
Integriertes Heizregister	Elektrisch
Filtertyp	Panel
Aufstellungsort	Innenaufstellung / Außenaufstellung mit speziellem Zubehör

Vielen Dank für den Kauf unserer Produkte!



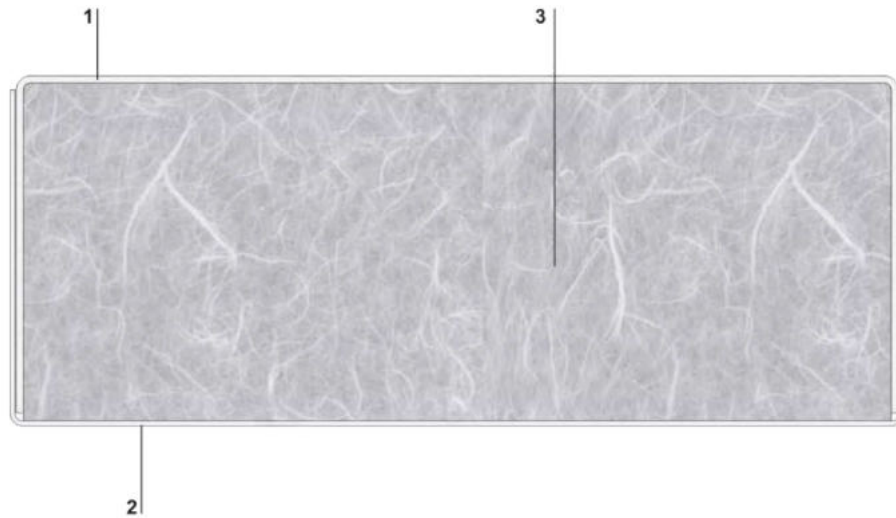
Nicht geeignet für Schwimmbäder, Saunen, sowie ähnliche Einrichtungen

Gehäuse

Das Gehäuse von AmberAir Compact CD50 weist außerordentliche Dichtheits- und Wärmeeigenschaften auf. Ausführlichere Informationen werden in nachstehenden Tabellen aufgeführt.

EN 1886:2008 Parameter

Eigenschaften	CD50
Festigkeitsklasse des Gehäuses	D1(M)
Luftleckageklasse des Gehäuses -400 Pa	L1(M)
Luftleckageklasse des Gehäuses +700 Pa	L2(M)
Filterklasse	F9(M)
Wärmedurchgangsklasse	T3
Wärmebrückenfaktor	TB2
Dicke des doppelwandigen Paneels	50 mm
Isoliermaterial	Mineralwolle
Dichte des Isoliermaterials	40 kg/m³
Wärmeleitfähigkeit des Isoliermaterials	0,036 W/mK
Feuerwiderstandsklasse des Isoliermaterials (EN 13501-1:2007)	A1
Dicke des äußeren Blechs und Beschichtungsoptionen	0,7 mm Zn Polyester Farbstoff RAL 7040
Dicke des inneren Blechs und Beschichtungsoptionen	0,7 mm Zn



AmberAir Compact CD50 Querschnitt

1 – Äußeres Blech; 2 – Inneres Blech; 3 – Isolierung mit Steinwolle

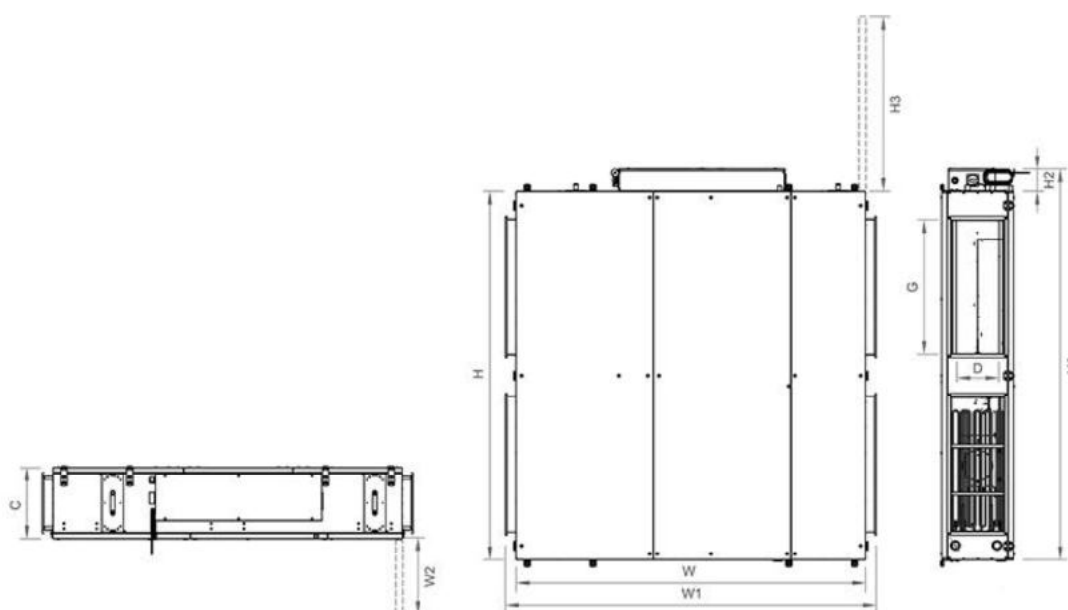
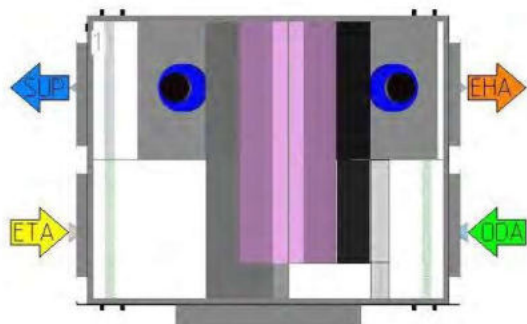
Abmessungen und Gewicht

ODA Außenluft

SUP Zuluftstrom

EHA Fortluftstrom

ETA Abluftstrom



Gerät	W	W1	W2	C	H	H1	H2	H3	G	D	Gewicht (kg)
1-CXP	1750	1852	875	385	1397	1534	137	650	500	250	169
2-CXP	1850	2020	725	400	1850	1975	125	900	700	300	179
3-CXP	1950	2070	770	400	2060	2185	125	1010	750	300	301
4-CXP	2250	2370	880	500	2250	2370	120	1120	750	350	361

Betriebsbedingungen

Benutzungsort				in geschlossenen Räumen, Außenaufstellung mit spez. Zubehör
Inbetriebnahme in explosionsfähiger Atmosphäre				nicht zulässig
Transport von zündfähigen Gemischen (Gas-/Luftgemenge)				nicht zulässig
Grenzen der Außenlufttemperatur ohne Vorheizregister	Antifrost	ausgeschaltet	[°C]	-5/+40*
Grenzen der Außenlufttemperatur ohne Vorheizregister	Antifrost	eingeschaltet	[°C]	-15/+40
Grenzen der Außenlufttemperatur mit 100% Bypass***			[°C]	-23/+40
Grenzen der Außenlufttemperatur mit Segmentventil ***			[°C]	-30/+40
Außenlufttemperaturgrenzen mit ausgewähltem Vorwärmer auf dem Luftkanal			[°C]	-40/+40
Maximale Feuchtigkeit der Außenluft			[%]	90
Grenzen der Ablufttemperatur			[°C]	+15 / +40
Maximale Feuchtigkeit der Abluft			[%]	60
Maximale Raumlufttemperatur (Im Betrieb)			[°C]	+40

* – bei einer relativen Abluftfeuchtigkeit unter 35%.

** – Ungleichgewicht der Luftströme kann Unterdruck in den Räumen verursachen.

*** – hängt von der Konfiguration des gewählten Geräts ab.

Lüftungsanlagen mit Außenaufstellung dürfen nur dann in Betrieb genommen werden, wenn die vom Hersteller vorgeschriebenen

Voraussetzungen erfüllt werden:

- Geräte, die vor der Montage im Freien gelagert werden, müssen zusätzlich geschützt oder verpackt werden, um Feuchtigkeit im Gerät zu vermeiden.
- Ist die Anlage nicht im ständigen Betrieb, muss gesichert sein, dass über die Luftkanäle keine warme/feuchte Luft ins Gerät gelangt und somit Feuchtigkeit im Gerät entsteht.
- Bei längerer Stilllegung oder sporadischem Betrieb muss die Anlage einmal alle 24 Stunden auf höchster Lüfterstufe eingeschaltet werden, um Feuchtigkeit / Kondensat im System zu vermeiden.
- Das PWW System muss mit Sole (Wasser-Glykol Gemisch) entsprechend der Außentemperaturen gefüllt werden, um ein Auffrieren des Systems zu verhindern.

Bei Nichteinhaltung der oben genannten Anforderungen hat der Hersteller das Recht, die Garantie für das Auftreten von Feuchtigkeit/Wasser in beschädigten Bauteilen nicht zu gewähren.

Lieferumfang

Standardlieferumfang (ohne optionales Zubehör) besteht aus:



Imbusschlüssel
1St.



Zulufttemperatur
-sensor
TJ 1St.



Temperatursensor des
Wasserheizregisters
TV1 1St. (nur für
Wasserversion)



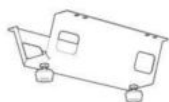
Aufhängung für
Deckenmontage
4 St. (Compact 1-3
CXP)
8 St. (Compact 4
CXP)



Vibrationsdämpfer für
Deckenmontage
4St. (Compact 1-3 CXP)
8St. (Compact 4 CXP)

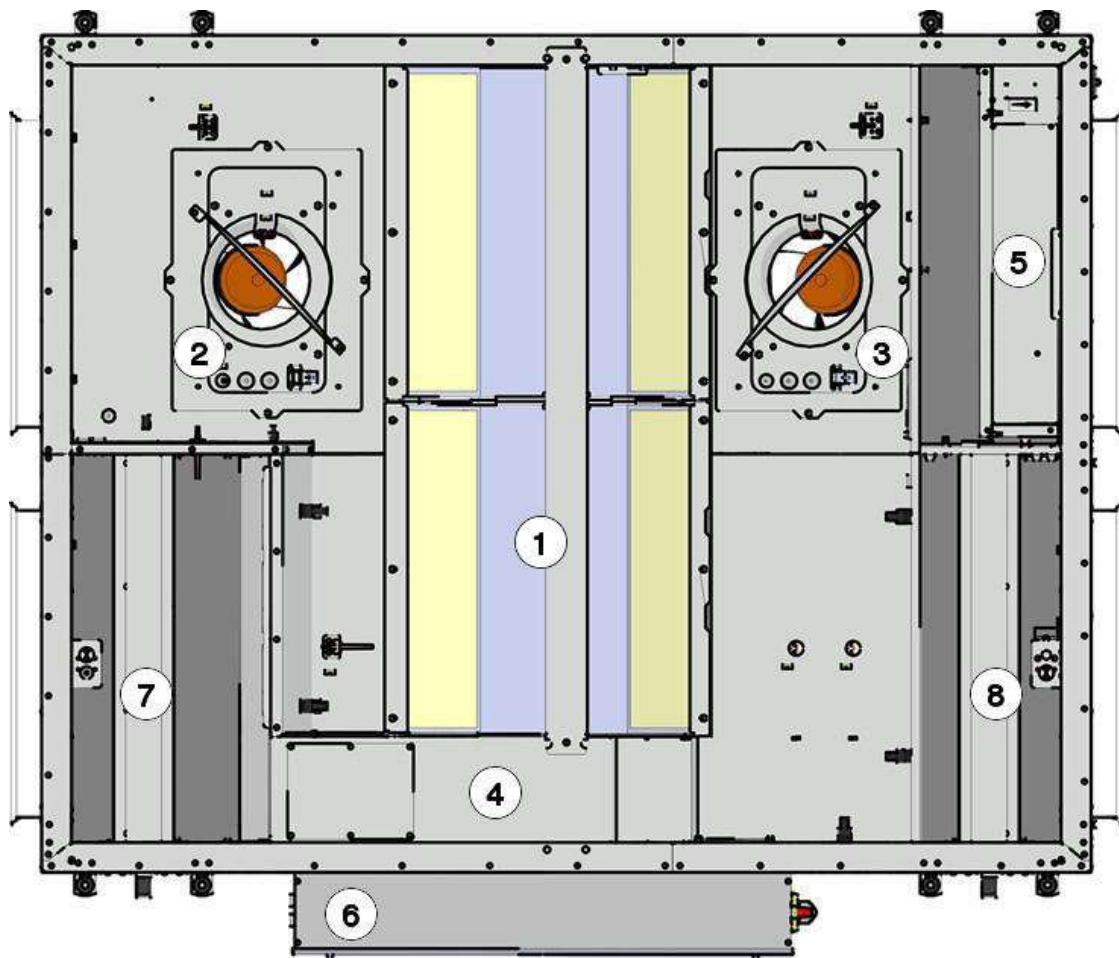


Stellfüße für
Bodenausführung (Je nach
Aufstellungsart im
Lieferumfang enthalten)
2 St. (Compact 1 CXP)



Stellfüße für stehende
Aufstellung (Je nach
Aufstellungsart im
Lieferumfang enthalten)
3 St. (Compact 2-4 CXP)

Bauteile



1. Plattenwärmetauscher
2. Abluftventilator
3. Zuluftventilator
4. Stellmotor Bypassklappe
5. Elektroheizregister bzw. Wasserheizregister
6. Schaltkasten
7. Zuluftfilter
8. Abluftfilter

Zubehör



Stouch



WiFi



MB-Gateway



S-RCO2-F2



S-RFF-
U-D-F2



S_KFF-U



S-KCO2



UG3_A40



IR24-PC



Patrol_701



Energie-
messgerät



Druckimpuls-
schalter



LM230A-TP



TF230



MPL



Kondensat-
abscheider



RMG



VVP



VXP



STP-CI



LJ/E



SSKM



ABV



SKG-A



LSVF



STP



MUTE



EKA NIS



Füße



FLEX MCB



SSP



OCR



EKS NIS



RWC



RFC



Dach



SSP-D



OCD



Grundgestell



Schienen



FDS

Zubehörliste

Übergangsstück STP	STP-C 500x250_315
Wetterschutzhaube, 45° rund mit Gitter	ABV 315
Klappen für runde Luftkanäle	Damper SKG 315
Flansche mit flexiblem Verbindungsstück	LSVF 315
Schellen	Clamp AP 315
Runder Kanaldämpfer	AKS 315-400-10
Klappen für rechteckige Luftkanäle	SSK 500-250
Rechteckiger Kanalschalldämpfer	SSP 500x250x1000 - 2/100
Rechteckiger Kanalschalldämpfer	SSP 500x250x900-4/100/D
Wetterschutzhaube	OCD 1CXP_45
Kanalkühler für rechteckige Luftkanäle durch Wasser	RWC 500x250 C4
Kanalkühler für rechteckige Luftkanäle durch Wasser	RWC 500x250 C2
DX-Kühler RFC für rechteckige Luftkanäle	RFC 500x250 F4
DX-Kühler RFC für rechteckige Luftkanäle	RFC 500x250 F2
Filterbox	FDS 50-25-M5
Filterbox	FDS 50-25-F7
Filterbox	FDS 50-25-G4
Dach für AmberAir Compact	Roof for 1 CXP
Schienen für Compact CXP Deckel	Rails 1CXP
Gerätefüße für Compact CXP Bodenversion	Base frame 1CXP
CO ₂ Raumsensor	S-RCO2-F2
CO ₂ Kanalsensor	S-KCO2
Kanalfeuchtigkeitssensor	S-KFF-U
Raumfeuchtigkeitssensor	S-RFF-U-D-F2
Fernbedienung SA-Control	SA-Control
Fernbedienung Stouch	Stouch
Netzwerkmodul	MB-Gateway
Betriebswahlschalter	Switch 774451_774411
Kanalrauchmelder	Ug3a4o
IR Zustandssensor	IR24-P
IR Zustandssensor	IR24-PC
IR Zustandssensor	Patrol 701
Antrieb für Klappen in runder Ausführung	LM230A-TP
Klappenantrieb	TF 230
Stromzähler (mit Impulsausgang)	Energy Analyzer EM23 (Pulse)
Stromzähler (mit Impulsausgang und Modbus Anbindung)	Energy Analyzer EM23 (Pulse+ModBus)
Stromzähler (mit Modbus Anschluss)	Energy Analyzer EM24 (M-Bus)

Installation

Warenannahme

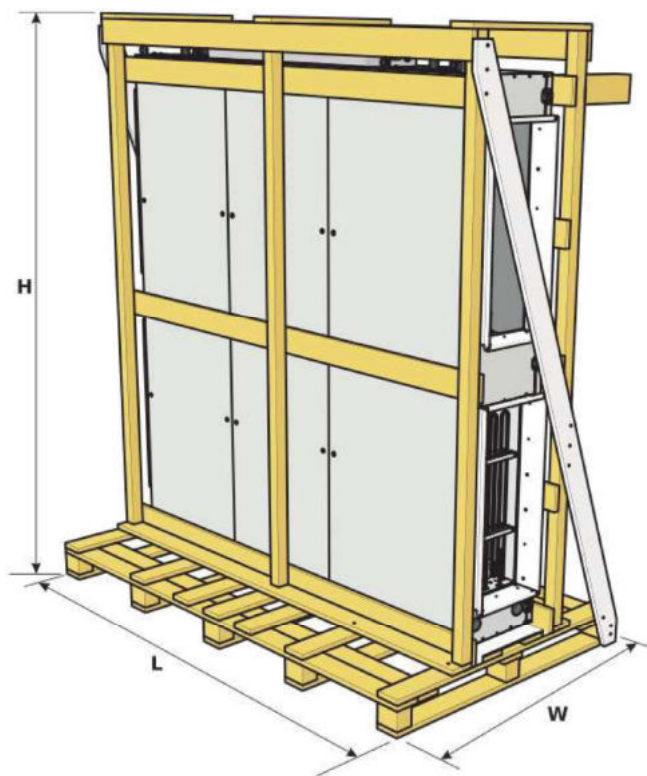
Jedes Gerät wird vor dem Transport gründlich geprüft. Bei der Warenannahme wird empfohlen, das Gerät auf Transportschäden zu überprüfen. Wenn ein Schaden am Gerät festgestellt wird, wenden Sie sich sofort an einen Vertreter des Transportunternehmens. Bitte informieren Sie einen Vertreter des Herstellers, wenn eine Abweichung von der Bestellung festgestellt wird.

Transport und Lagerung

- Alle Geräte werden werksseitig verpackt, um bei gewöhnlichen Beförderungsbedingungen unbeschädigt zu bleiben.
- Überprüfen Sie das Gerät beim Auspacken auf Transportschäden. Es ist verboten, beschädigte Geräte zu installieren!!!
- Die Verpackung ist nur zu Schutzzwecken bestimmt!
- Verwenden Sie beim Entladen und Lagern der Geräte geeignete Hebeausrüstung, um Schäden und Verletzungen zu vermeiden.
- Heben Sie die Geräte nicht an Stromversorgungskabeln, Anschlusskästen, Zuluft- oder Abluftflanschen an.
- Vermeiden Sie Stöße und Erschütterungen.
- Vor der Installation müssen die Geräte in einem trockenen Raum mit einer relativen Luftfeuchtigkeit von höchstens 70% (bei +20 °C) und einer durchschnittlichen Umgebungstemperatur zwischen +5°C und +30°C gelagert werden.
- Der Lagerort muss vor Schmutz und Wasser geschützt sein.
- Die Einheiten müssen mit Gabelstaplern zum Lager- oder Aufstellungsort transportiert werden. Die Lagerung von einem Zeitraum über einem Jahr wird nicht empfohlen. Bei einer Lagerung von mehr als einem Jahr ist vor der Installation zu überprüfen, ob sich die Lager von Ventilatoren und Motor leicht drehen lassen (Laufrad von Hand drehen), die Isolierungen der Stromkabel unbeschädigt sind und sich keine Feuchtigkeit angesammelt hat.
- AmberAir Compact CX P wird mit einem Gabelstapler oder Hebegurt von der Palette gehoben.



Achten Sie beim Heben mit dem Hebezeug auf Kondensatauslassrohre. Das Gerät ist schwer. Gehen Sie bei Transport und Montage vorsichtig vor. Beachten Sie die Sicherheitsvorschriften Ihres Landes.



Gerät	Abmessungen, [mm]		
	H	W	L
1 CX P	1750	1000	1945
2 CX P	2095	1200	2190
3 CX P	2400	1200	2165
4 CX P	2580	1200	2465

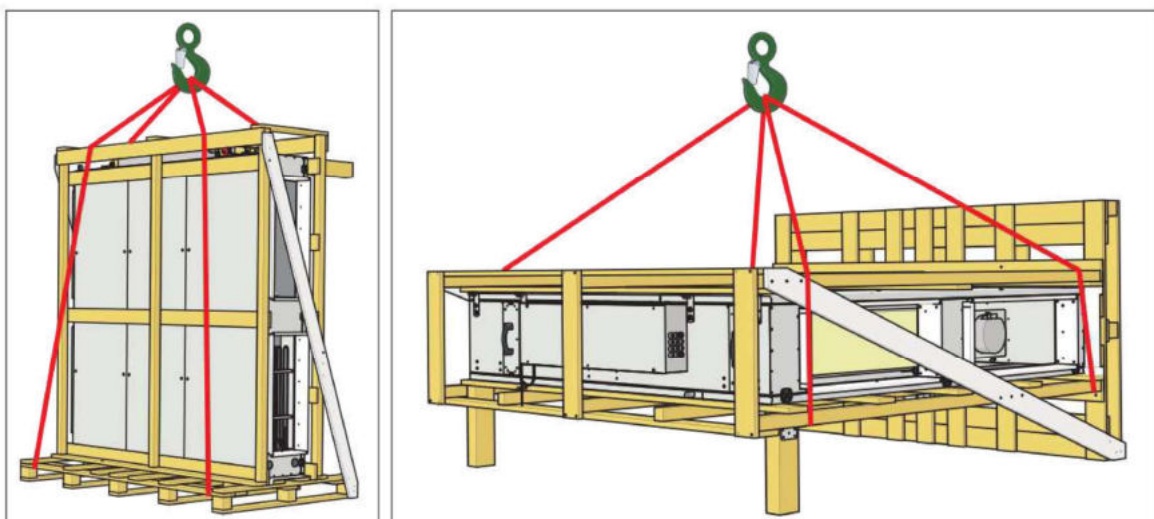
Das Gerät ist mit einem Gabelstapler oder mit Hebeschlingen zu heben.

Beim Heben mit dem Gabelstapler ist darauf zu achten, dass die Gabel die Länge oder die Breite der Palette überschreitet.

Heben von AmberAir Compact CX P mit dem Gabelstapler



Heben von AmberAir Compact CX P mit Hebeschlingen



Heben Sie das Gerät nur mit der mitgelieferten Palette, um das Gehäuse nicht zu beschädigen.

Auspacken

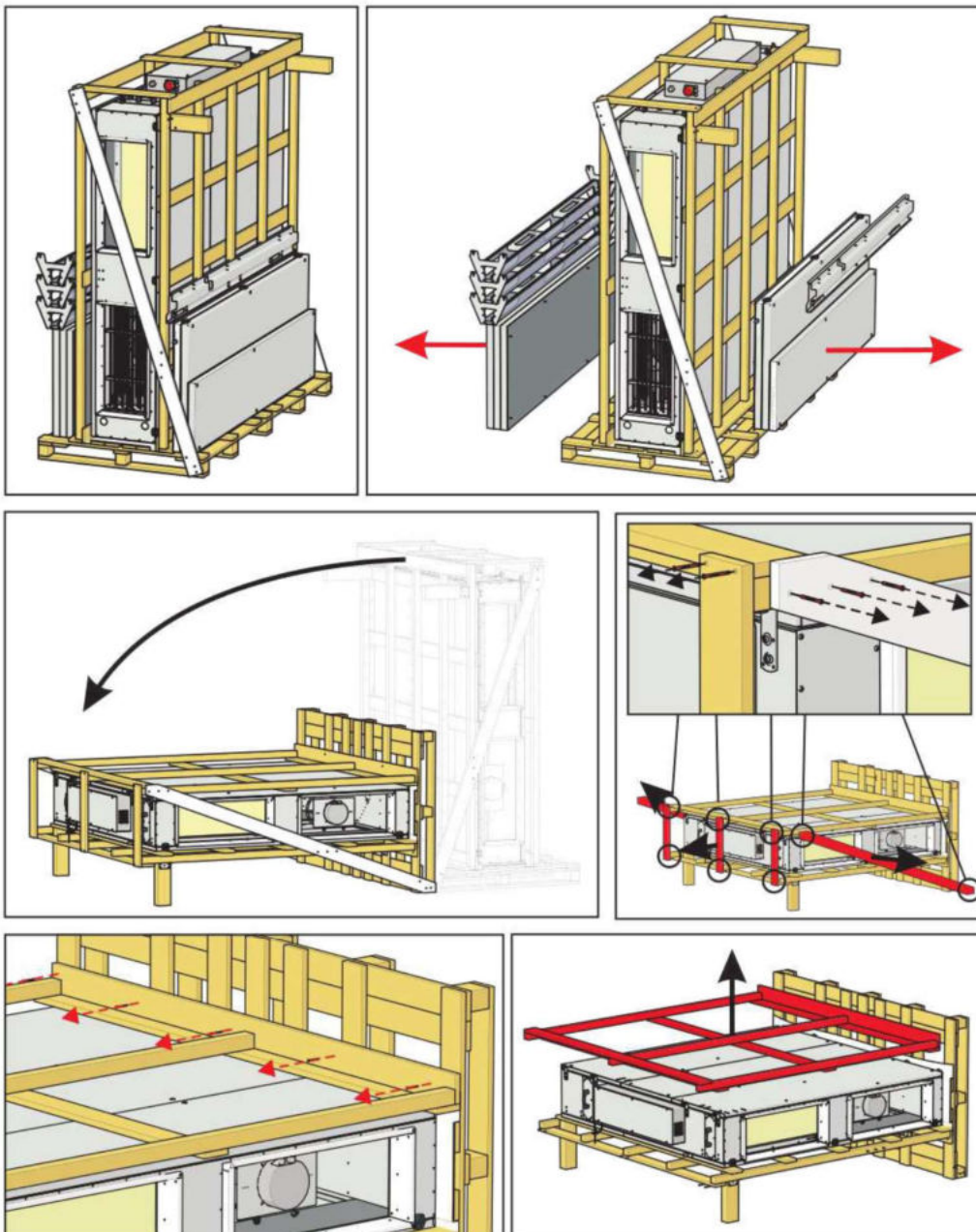
- Entfernen Sie die Folie vom Gerät.
- Entfernen Sie die Verpackungsbänder.
- Entfernen Sie die Schutzprofile, die mit den Holzschrauben an der Palette befestigt wurden.
- Prüfen Sie das Gerät nach dem Auspacken auf Beschädigungen. **Die Montage von beschädigten Geräten ist untersagt!**

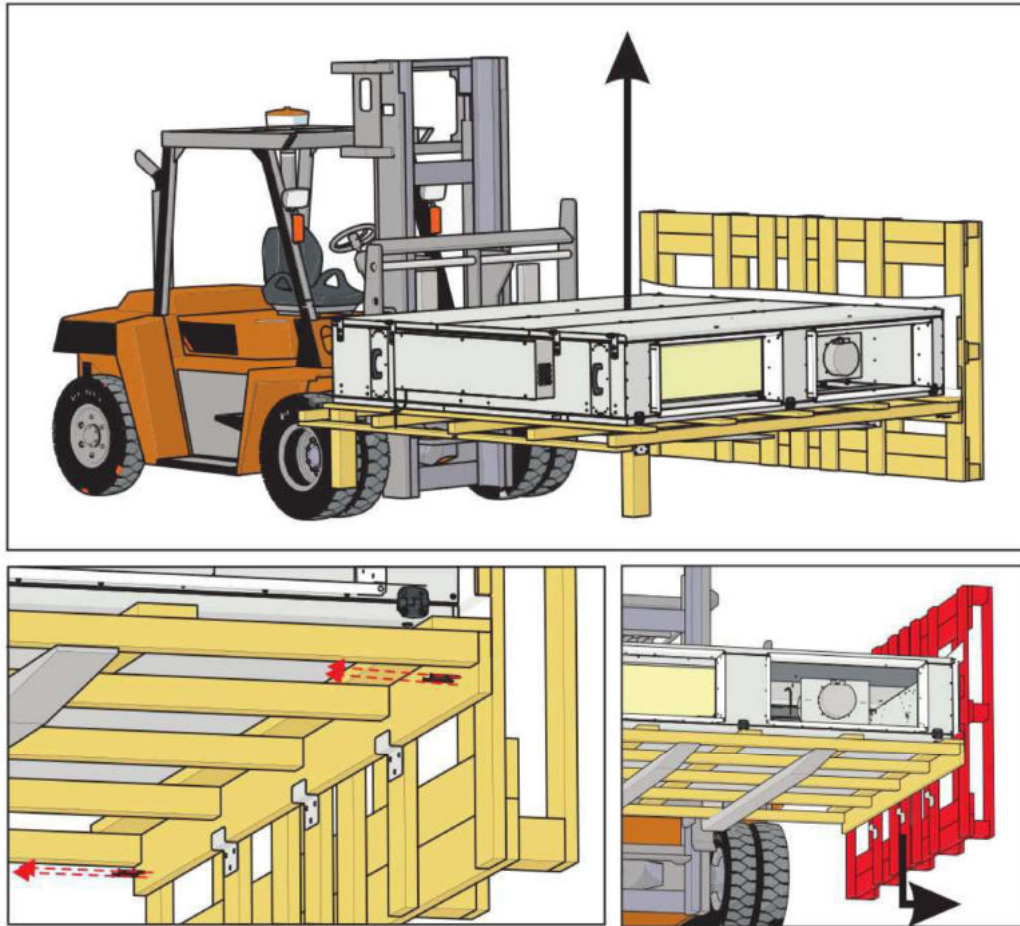


AmberAir Compact CX P Produkte sind sehr schwer, seien Sie vorsichtig beim Kippen. Beachten Sie die Sicherheitsvorschriften Ihres Landes.



Zum Gerät können auch Zubehörteile verpackt werden. Packen Sie das Zubehör zuerst aus.

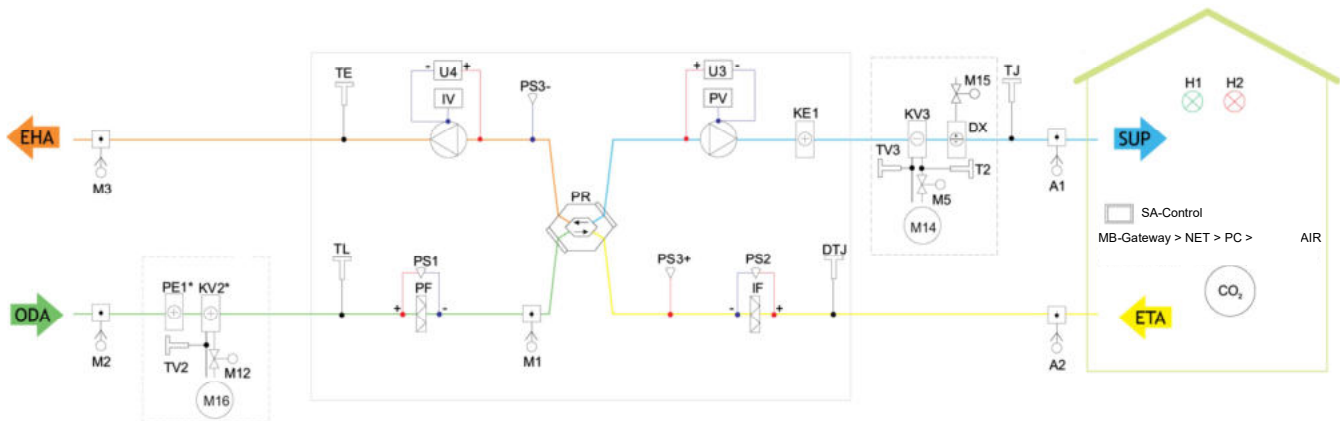




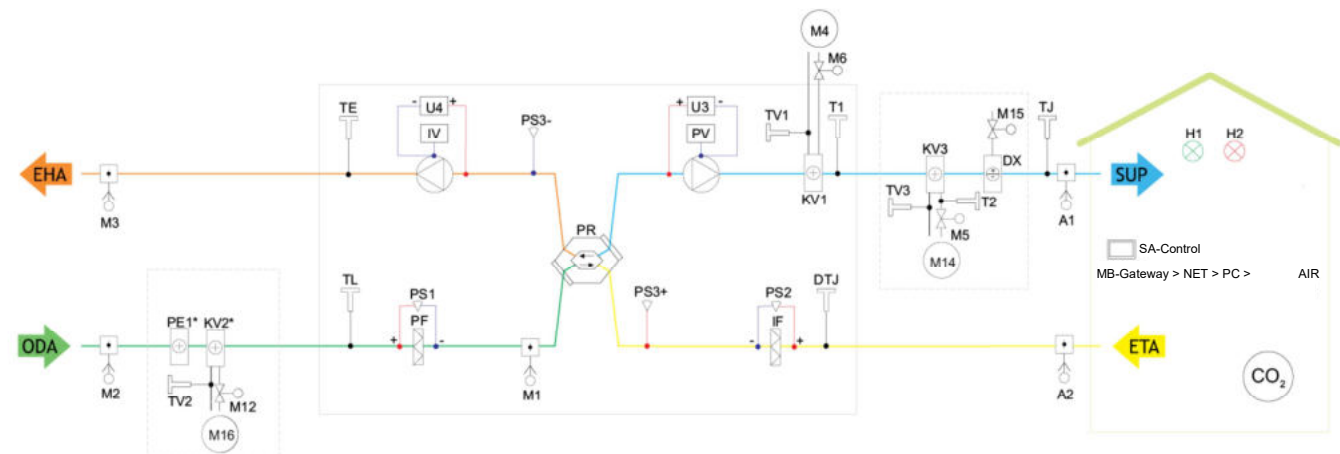
Nach dem Auspacken von AmberAir Compact CX P, sind die Seitendeckel zu öffnen und die Transportsicherungen der Ventilatoren zu entfernen.

Installationsschema der Lüftungsanlage

Version mit Elektroheizregister

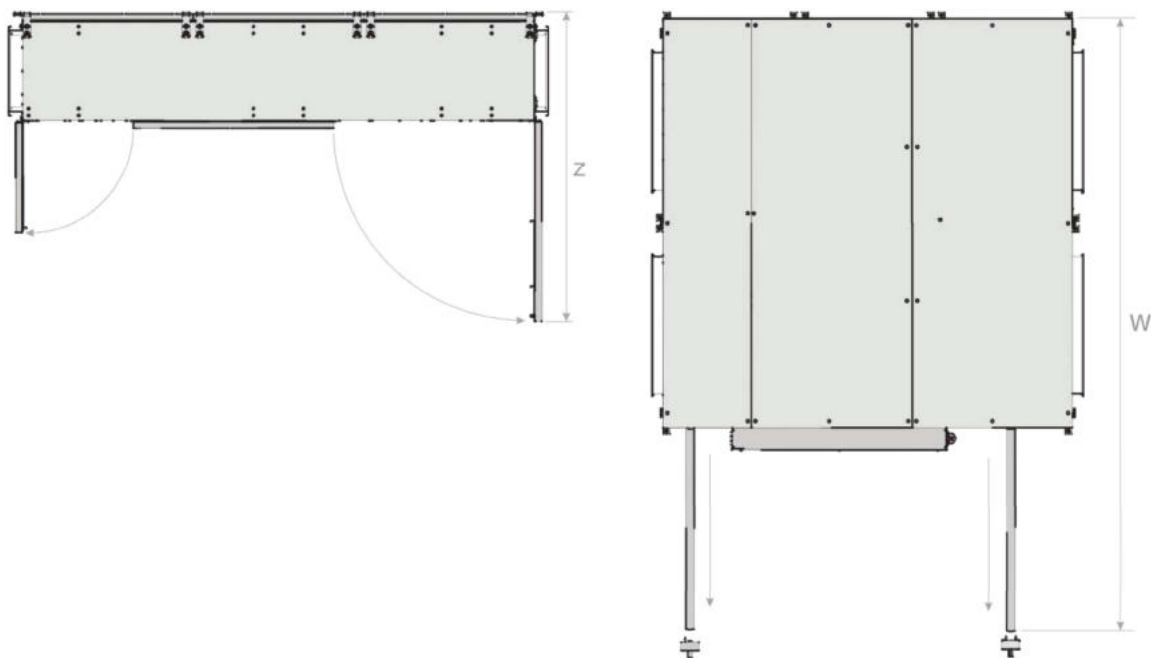


Version mit Wasserheizregister



Liste der Komponenten			
PR	Plattenwärmetauscher	TV3	Temperatursensor des Wasserkühlregisters
PV	Zuluftventilator	T1	Thermostat zum Schutz des Wasserheizregisters
IF	Abluftfilter	T2	Thermostat zur Umschaltung von Kühl-/Heizfunktion
PF	Zuluftfilter	PS1	Zuluftfilter Schalter (NO)
IV	Abluftventilator	PS2	Abluftfilter Druckschalter (NO)
KE1	Elektrisches (Nach-)Heizregister	PS3	Wärmetauscher Druckschalter (NC)
PE1	Elektro Vorheizregister (Elektro- und der Wasservorheizregister dürfen nicht gleichzeitig verwendet werden.)	U3	Zuluftventilator Druckschalter
KV1	Wasserheizregister (Möglichkeit: Kühlfunktion)	U4	Abluftventilator Druckschalter
KV2	Wasservorheizregister (Elektro- und Wasservorheizregister dürfen nicht gleichzeitig verwendet werden)		Außenluft
KV3	Wasser/DX Kühler (Wasser- und DX-Kühler dürfen nicht gleichzeitig verwendet werden.)		Zuluft
DX	DX-Kühler		Fortluft
M1	Antrieb der Bypassklappe		Abluft
M2	Antrieb der Zuluftklappe	RH	Relative Feuchtigkeit Sensor
M3	Antrieb der Fortluftklappe	CO₂	CO ₂ Sensor
M4	Umwälzpumpe des Wasserheizregisters	SA - Control	Fernbedienfeld
M5	Ventilantrieb des Wasserkühlers	FLEX MCB	Fernbedienfeld
M6	Ventilantrieb des Wasservorheizregisters	MB-Gateway	Schnittstellenmodul
M12	Ventilantrieb des Wasservorheizregisters	NET	Netzwerk
M14	Umwälzpumpe des Wasserkühlregisters	PC	Computer
M15	DX Kühler Ventilantrieb		Belüftete Räume
M16	Wasservorheizregister Umwälzpumpe	Verfügbare PCB Ein- / Ausgänge	
A1	Feueralarm Klappenantrieb I	FA	Eingang Brandmeldung
A2	Feueralarm Klappenantrieb II	FPP	Feuerstättenschutz
TJ	Zuluft Temperatursensor	Systemmodusschalter (START/STOP)	
TL	Außenluft Temperatursensor	Ventilatorgeschwindigkeitsschalter (BOOST)	
TE	Fortluft Temperatursensor	H1	Betriebsanzeige
TA	Abluft Temperatursensor	H2	Alarmanzeige Ausgang
DTJ	Abluft Temperatur- und Feuchtigkeitssensor		
TV1	Temperatursensor des Wasserheizregisters		
TV2	Wasservorheizregister Temperatursensor		

Platzbedarf der Anlage



Abstand zum Öffnen der Tür

Z [mm]

Abstand zur Herausnahme der Filter* (W):

650 - 1120 [mm] siehe unter "Abmessungen und Gewicht"

* die Filter können nach der Entfernung des Deckels entweder von unten oder von oben herausgenommen werden.

Montage

- Die Installation darf nur von qualifiziertem und geschultem Personal durchgeführt werden.
- Beachten Sie beim Anschluss von Luftkanälen die Hinweise auf dem Gehäuse des Geräts.
- Von der Lagerung bis zur Montage in das System der Luftkanäle müssen die Öffnungen der Luftkanäle des Lüftungsgerätes zugedeckt sein.
- Vor dem Anschluss an das Luftkanalsystem sollten die Anschlussöffnungen des Lüftungsgerätes geschlossen werden.
- Beim Anschluss der Kanäle ist auf die am Gerätegehäuse angegebene Luftstromrichtung zu achten.
- Es ist untersagt, Bögen oder T-Stücke in der Nähe von Flanschen des Geräts anzuschließen.
- Der Mindestabstand des geraden Luftkanals zwischen dem Gerät und der ersten Abzweigung des Luftkanals im Zuluftkanal muss $1 \times D$ betragen, im Abluftkanal $3 \times D$, wobei D der Durchmesser des Luftkanals ist.
- Es wird empfohlen, elastische Verbinder zu verwenden. Dadurch werden die vom Gerät auf das Luftkanalsystem und die Umgebung übertragenen Vibrationen reduziert.
- Es muss genügend Platz zum Öffnen der Wartungstür und der Filterabdeckung vorhanden sein.
- Wenn das Lüftungsgerät an der Wand montiert wird, kann es Schallschwingungen auf das Gebäude übertragen. Obwohl der von den Ventilatoren verursachte Geräuschpegel zulässig ist, wird empfohlen das Gerät in einem Abstand von 400 mm zur nächsten Wand zu montieren. Wenn dies nicht möglich ist, wird die Montage des Geräts an der Wand eines Raumes empfohlen, bei welchem der Geräuschpegel keine Rolle spielt.
- Die Kanäle müssen so mit dem Gerät verbunden werden, dass sie leicht demontiert werden können. Die Heizkomponenten müssen bei Wartungs- oder Reparaturarbeiten aus dem Gerät entfernt werden können.
- Für Wartungs und Servicearbeiten muss ein freier Arbeitsbereich von 80cm vor dem Schaltschrank vorhanden sein.



Die Schutzfolie ist zum Schutz des Geräts bei der Beförderung bestimmt. Es wird empfohlen, sie nach Zustellung des Geräts zu entfernen, da ansonsten Oxidation oder Verfärbungen auftreten können.

Montagelagen

Das Lüftungsgerät kann an die Decke montiert sowie flach oder stehend auf dem Boden aufgestellt werden.

Montage an die Decke:

- Bei der Deckenmontage wird das Gerät mit vibrationsdämpfenden Montagewinkeln befestigt. Im Kapitel "Transport und Lagerung" ist angegeben, wie das Lüftungsgerät anzuheben ist.
- Das AmberAir Compact 1 CX P wird direkt und neigungsfrei mit einer Wasserwaage montiert.
- AmberAir Compact 2-4 CX P soll 0,5 bis 1° in Richtung des Kondensatauslassrohrs geneigt sein.

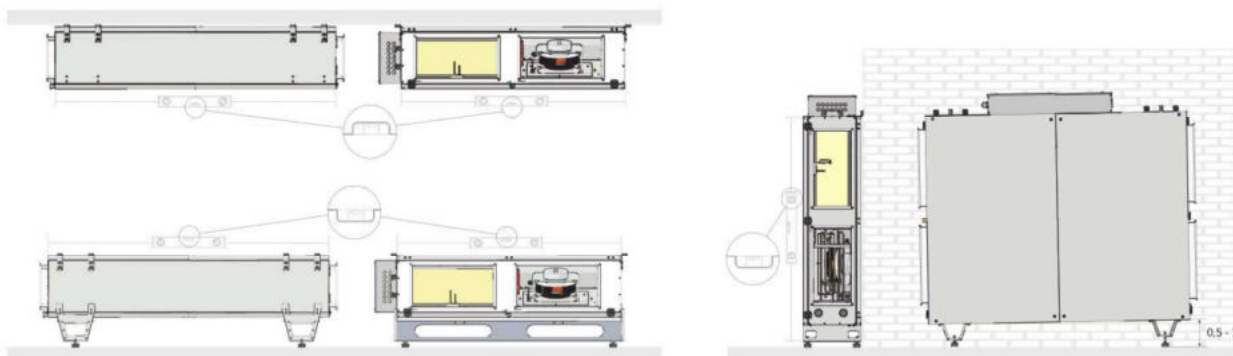
Montage am Boden:

- Verwenden Sie die mitgelieferten Gerätefüße.
- Die Montage der Gerätefüße wird unter "Montage" dargestellt.
- AmberAir Compact 1 CX P wird bei der Montage neigungsfrei mit einer Wasserwaage ausgerichtet.
- Bei der Montage von AmberAir Compact 2-4 CX P wird der hintere Teil um 5 mm angehoben.

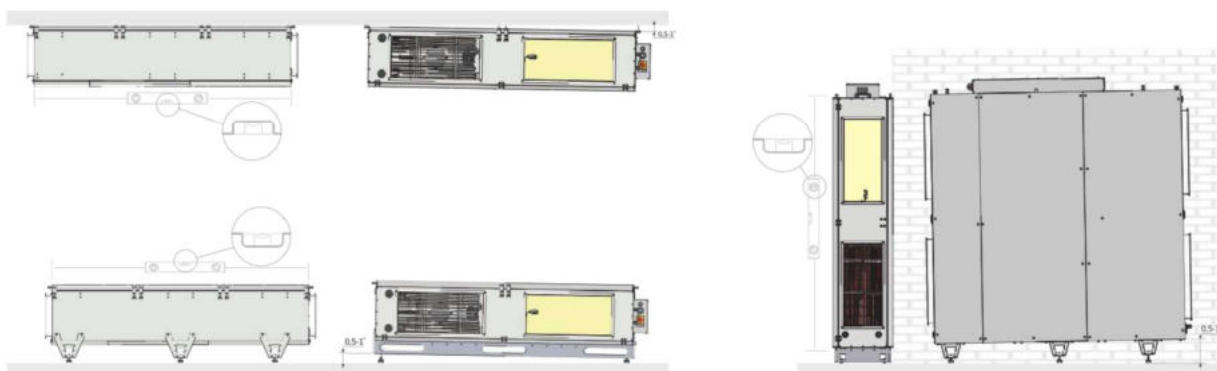
Waagerechte Montage:

- Verwenden Sie die mitgelieferten Gerätefüße.
- Wie das Gerät anzuheben ist, ist im Kapitel „Die Montage von Gerätefüße für die waagerechte Version“ erklärt.
- Die Montage der Gerätefüße wird unter "Montage" dargestellt.
- Bei der Montage von AmberAir Compact 1-4 CX P muss der hintere Teil um 5-10 mm angehoben werden um einen Ablauf des Kondensats zu gewährleisten.

Montage von AmberAir Compact 1 CX P

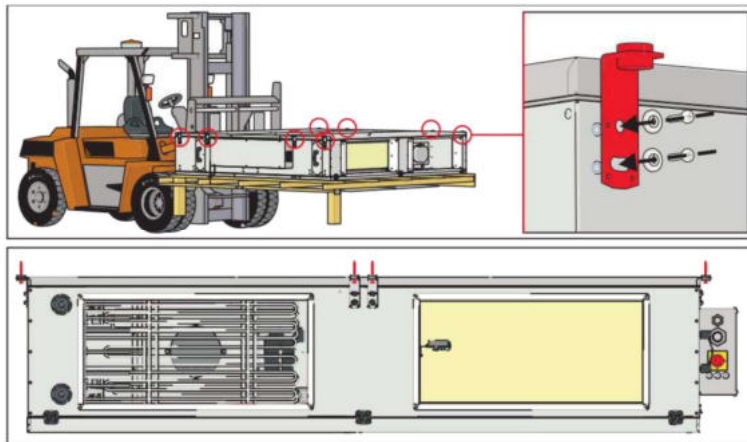


Montage von AmberAir Compact 2-4 CX P



Deckenmontage

- Packen Sie das Gerät vor dem Beginn der Montagearbeiten aus, wie es im Kapitel "Auspacken" beschrieben ist.
- Nach dem Befestigen der Winkelstücke zum Aufhängen wird das Gerät samt der restlichen Palette mit einer Hebevorrichtung an die Decke angehoben.

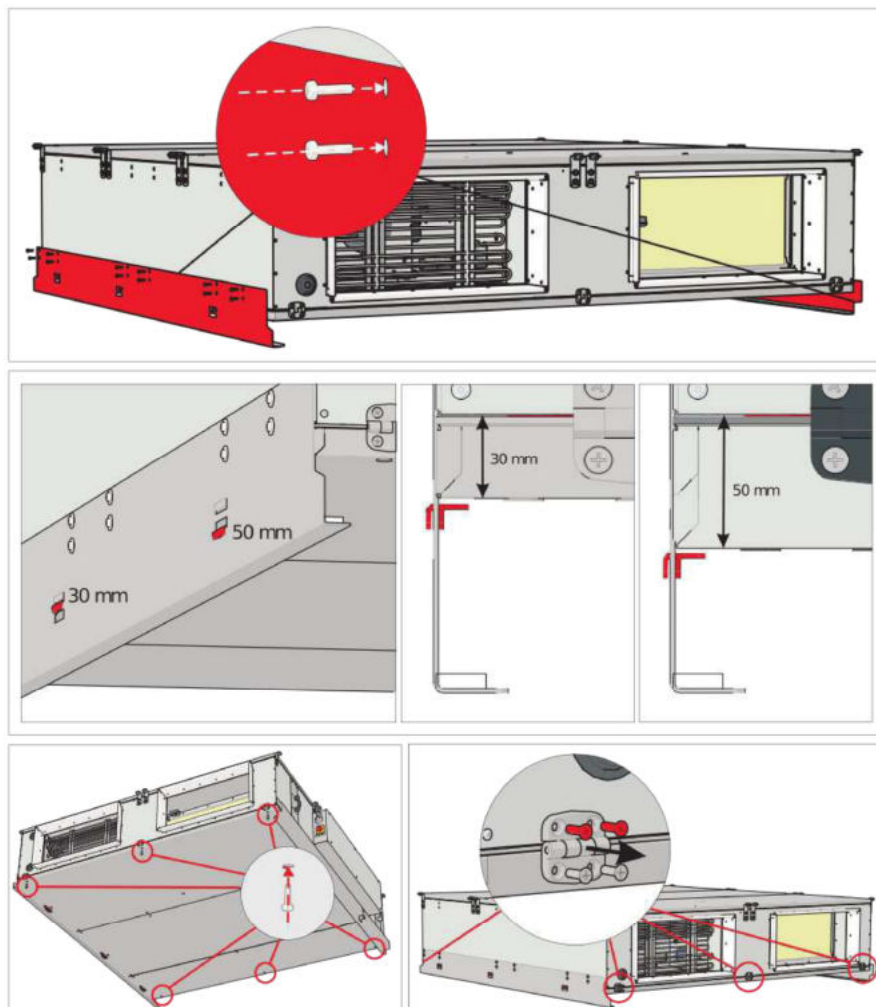


Nach der Befestigung des Geräts an der Decke wird die Hebevorrichtung mit der restlichen Palette entfernt.

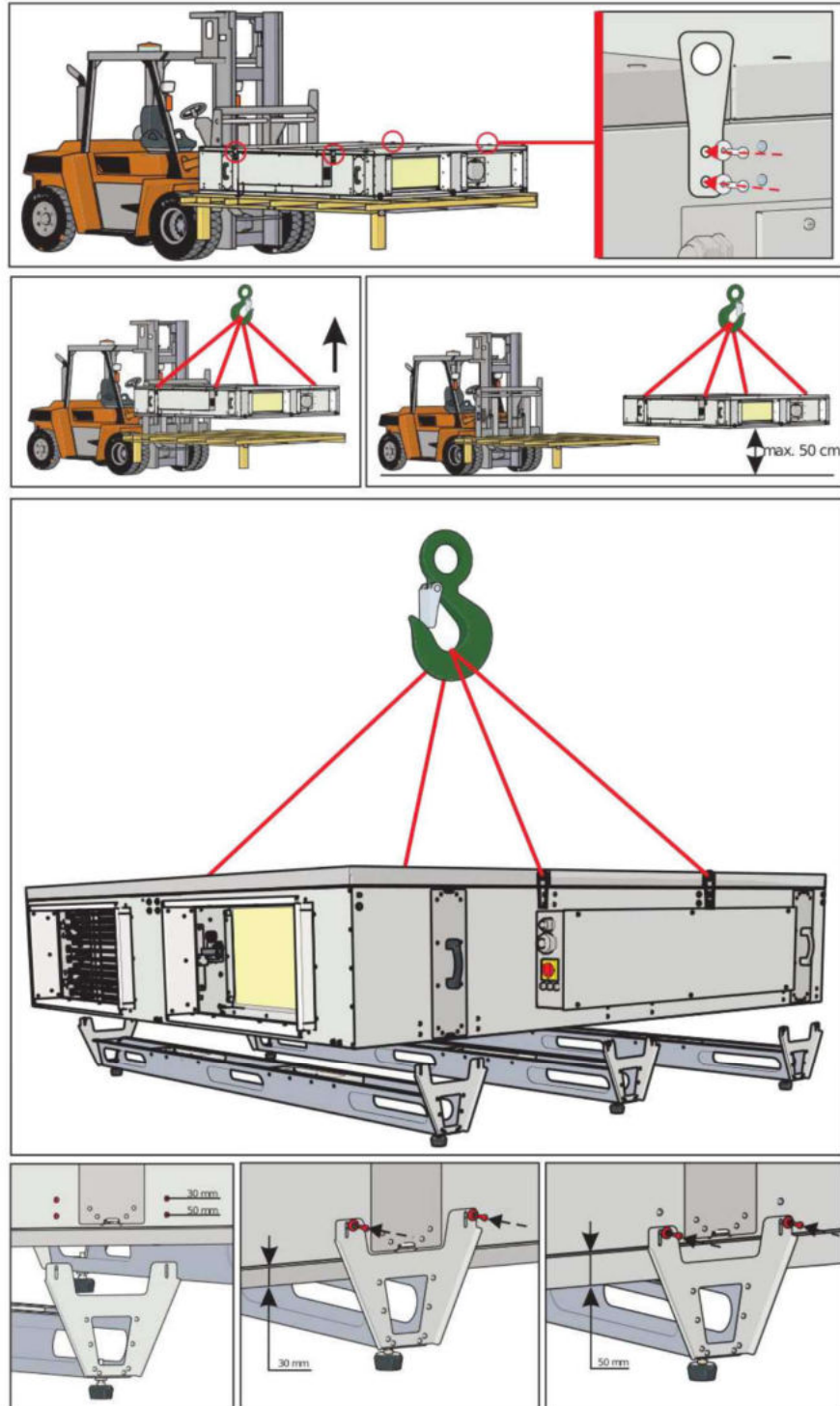
Als Zubehör wird eine kleine Schiene angeboten, die an das aufgehängte Gerät angeschraubt wird. Zuvor müssen die Halterungen des Deckels in die passende Position gebracht werden.

- Bei einer Dicke des Deckels von 30 mm:
 - Hängen Sie das Halteblech in die obere Öffnung der Schiene
- Bei einer Dicke des Deckels von 50 mm:
 - Hängen Sie das Halteblech in die untere Öffnung der Schiene

Verwenden Sie beim anschrauben der Schienen Unterlegscheiben. Bei Verwendung der Schiene sind Endstücke und Scharniere vom Deckel abzuschrauben. Das Zubehörset enthält Schrauben, mit denen die Kante, die mit Scharnieren befestigt war angeschraubt wird.



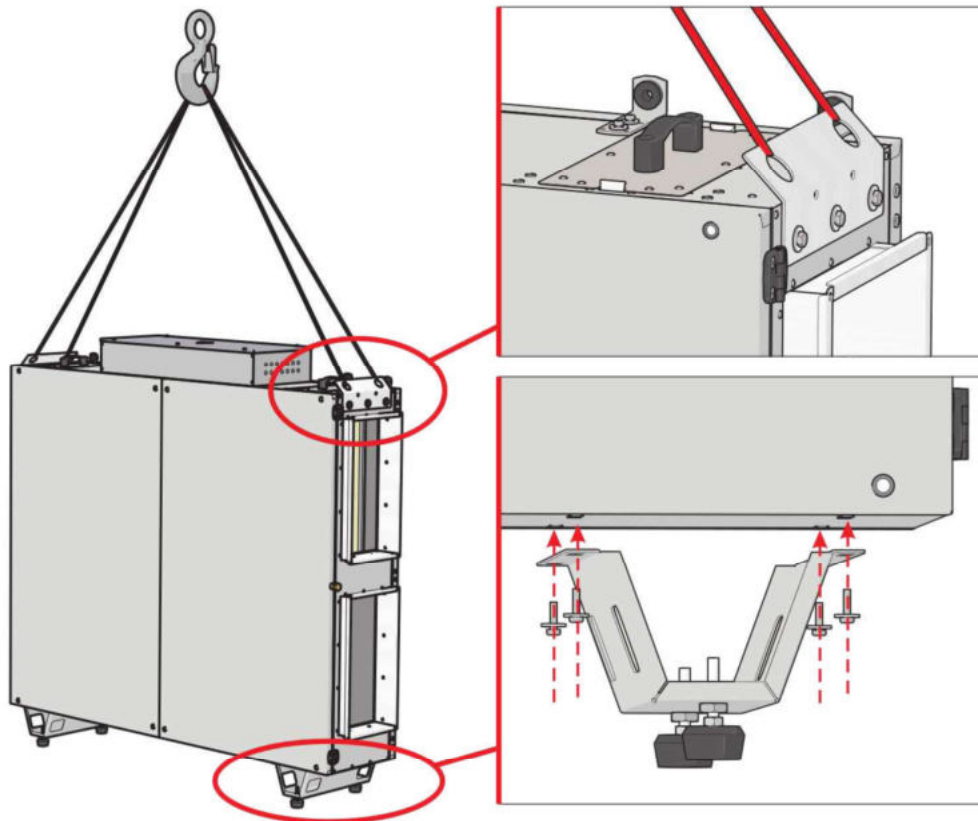
Montage von Gerätefüßen in Bodenversion



- Packen Sie das Gerät vor dem Beginn der Montagearbeiten aus, wie es im Kapitel "Auspacken" beschrieben ist.
- Nach dem Anschrauben der 4 Kranösen an das Gerät werden die Hebeschlingen befestigt (Zum Anschrauben werden Unterlegscheiben und Schrauben verwendet).
- Nicht höher als 50 cm heben (nur soviel, dass es ausreichend Platz für die Montage der Gerätefüße vorhanden ist)
- Die Gerätefüße werden unter Berücksichtigung der Dicke des Deckels angeschraubt (30 mm oder 50 mm)

Montage von Gerätefüßen für stehende Aufstellung

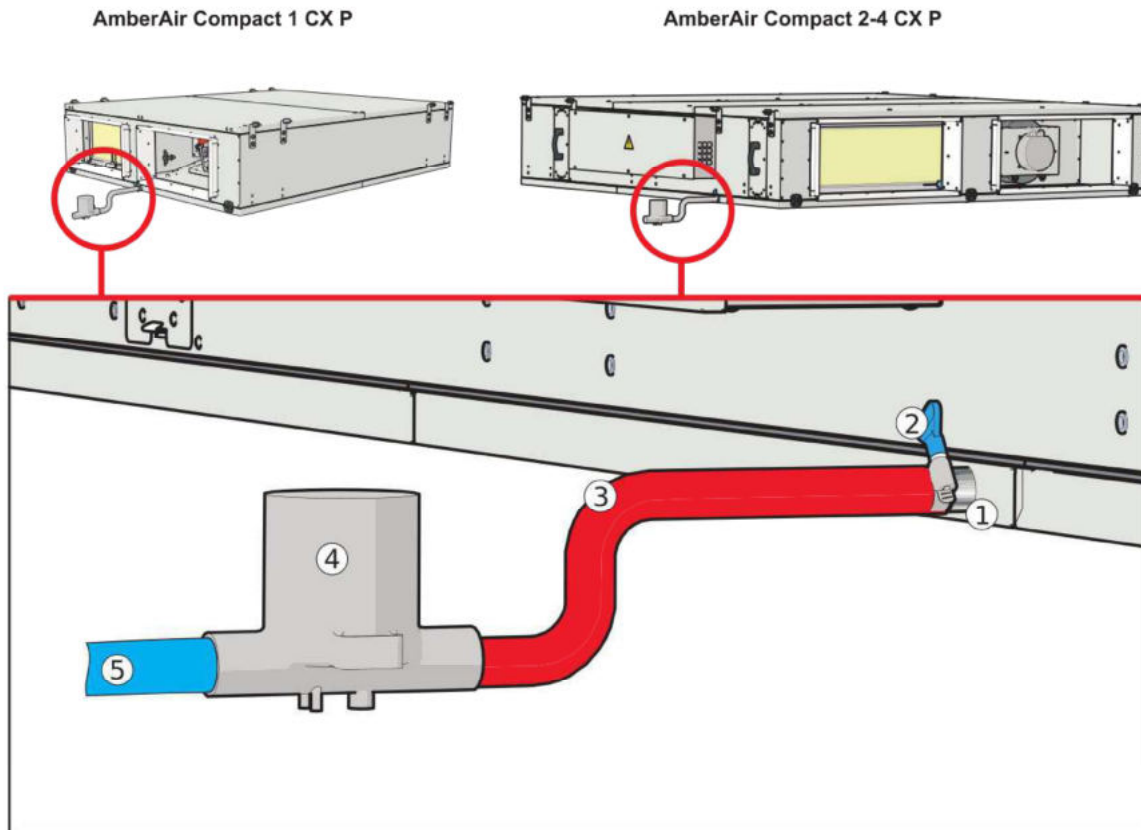
- Packen Sie das Gerät vor Beginn der Montagearbeiten aus, wie es im Kapitel "Auspacken" angegeben ist.
- Nach dem Anschrauben der 4 Kranösen an das Gerät werden Hebeschlingen befestigt (Zum Anschrauben werden Unterlegscheiben und Schrauben verwendet).
- Nicht höher als 50 cm Heben (nur soviel, dass es ausreichend Platz für die Montage der Gerätefüße vorhanden ist)
- Vergewissern Sie sich nach Montage des Geräts, dass das Gerät stabil und sicher steht.
- Das ausgepackte Gerät ist in stehend instabil, deshalb sind bei der Montage Sicherheitsanforderungen einzuhalten.



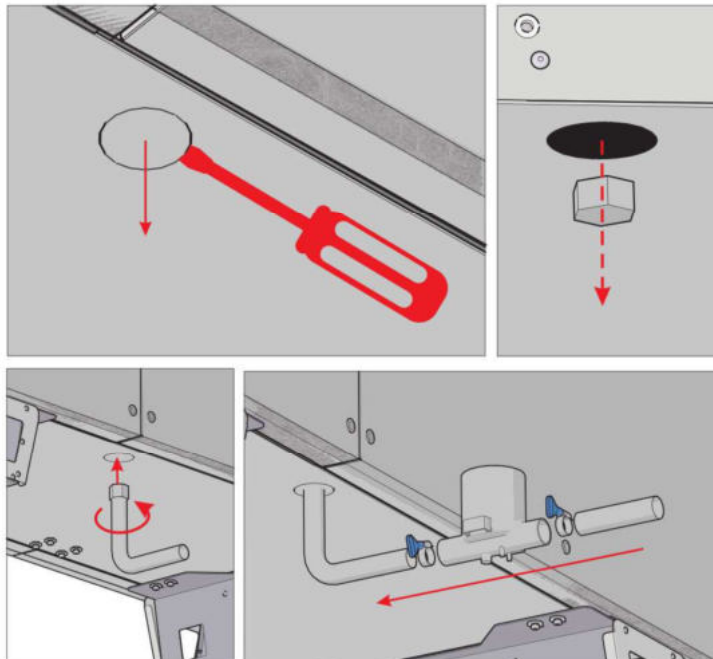
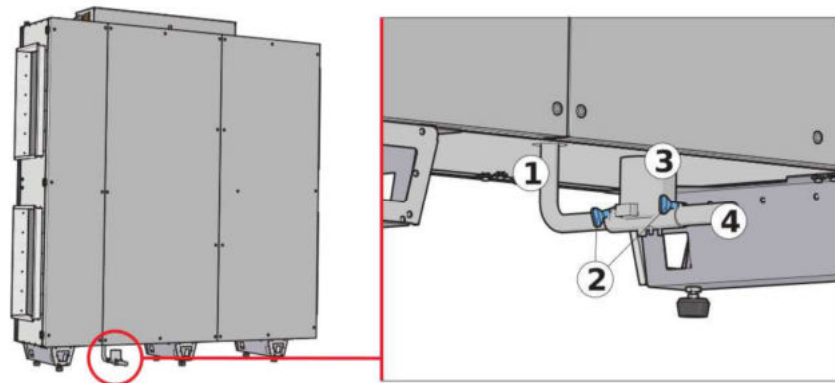
Beim Anbringen der Kranösen muss sich das Lüftungsgerät in einer standfesten Position befinden!

Kondensatablauf (optional)

- Nach dem Aufstellen des Geräts ist der Kondensatablauf anzuschließen: Zur Ableitung des Kondensats des Wärmetauschers aus der Kondensatwanne (1) ist ein Schlauch (3) mit der beigelegten Schlauchschelle (2) zu befestigen. Der Schlauch wird in den Siphon (4) gesteckt (siehe Abbildung).
- Der Siphon (4) wird mit dem Abfluss (5) verbunden. Das Gefälle der Leitungen sollte mindestens 3° betragen. (Ein Meter des Rohrs muss min. 55 mm nach unten geneigt sein)! Vor Inbetriebnahme des Lüftungsgeräts ist das System mit 0,5 Liter Wasser oder mehr zu befüllen (der Siphon (4) muss ständig befüllt sein). Stellen Sie sicher, dass das Wasser in den Abfluss gelangt! Anderenfalls kann es bei der Inbetriebnahme des Geräts zu einem Wasserschaden in den Räumen kommen!
- Der Kondensatablauf inklusive Siphon muss Frostsicher installiert werden.
- Der Siphon (4) muss sich in einer niedrigeren Position als das Lüftungsgerät befinden.



Kondensatablauf bei stehend montierten Lüftungsgeräten - AmberAir Compact CX P R



1. Nehmen Sie mit dem Schraubendreher den Schutzdeckel ab;
2. Schrauben Sie die Verschlussmutter ab;
3. Schrauben Sie die den Kondensatableitschlauch zum Kondensatauslass G1/2.



Vor jeder Heizsaison muss der Kondensatschlauch mit Wasser aufgefüllt werden, wie bei der Erstinbetriebnahme angegeben!

Anschluss der Luftkanäle

- Die Anschlüsse der Luftkanäle müssen fachgerecht und spannungsfrei befestigt werden.
- Stellen Sie sicher, dass Ventilatoren nicht über Luftkanäle erreichbar sind.
- Reduzieren Sie nicht den Durchmesser der Rohrleitung von Zuluft oder Abluft. Vergrößern Sie ihn, wenn Sie die Luftgeschwindigkeit, Druckveränderungen und den Schallpegel im System reduzieren möchten.
- Montieren Sie zur Reduzierung des Schallpegels im Zuluftkanal Schalldämpfer.
- Wählen Sie zur Reduzierung von Luftverlusten keine Luftkanäle mit einer niedrigeren Klasse als C und Formstücke. Information über Luftkanäle der Klasse C/D und Formstücke finden Sie auf unserer Webseite oder im Katalog.
- Die Rohrleitungen der Außenluft und des Abluftsystems müssen zwecks Vermeidung von Wärmeverlusten und Kondensatbildung isoliert sein. Es wird empfohlen einen Abstand zwischen dem Zulufteinlass und Abluftauslass von bis zu 8 Metern einzuhalten.
- Montieren Sie das Zuluftsystem weit entfernt von potentiellen Luftverschmutzungsquellen.
- Benutzen Sie zur Montage von Luftkanälen Schellen. Sie dämpfen Vibrationen und gewährleisten eine zuverlässige Montage von unterschiedlichen Systemteilen. Erforderliche Schellen finden Sie in unserem Katalog oder auf der Webseite.
- Oft vorkommende Fehler sind vertauschte Anschlüsse der Lüftungskanäle am Lüftungsgerät. Prüfen Sie daher aufmerksam den richtigen Anschluss der Kanäle am Gerät (Außenluft/Zuluft/Abluft/Forluft)!

Anschluss an das Stromnetz

- Alle erforderlichen Elektroarbeiten dürfen nur durch qualifiziertes und autorisiertes Fachpersonal auf Grundlage der Anleitung des Herstellers und der gültigen Sicherheitsvorschriften durchgeführt werden.
- Die Netzspannung muss den Parametern des Gerätes, die im technischen Aufkleber angegeben sind entsprechen.
- Die Spannung, die Leistung und andere technische Parameter sind im technischen Aufkleber des Geräts (Befindet sich auf Gehäuse des Geräts) angegeben.
- Das Gerät muss gemäß geltenden Anforderungen an eine geerdete Netzsteckdose des Stromnetzes angeschlossen werden.
Es ist strengstens untersagt, ein nicht geerdetes Lüftungsgerät in Betrieb zu nehmen.
- Es ist untersagt das Gerät über Verlängerungsleitungen (Kabel) oder Stromverteiler an eine Netzsteckdose zu anzuschließen.
- Vor Beginn jeglicher Montage- und Anschlussarbeiten (bis zur Übergabe an den Endnutzer) ist das Gerät unbedingt vom Netz zu trennen und/oder die Hauptschalttafel abzuschalten.
- Nach der Montage des Lüftungsgerätes muss die Hauptschalttafel jederzeit erreichbar sein. Die Trennung vom Stromnetz erfolgt über einen zweipoligen Trennschalter (durch Trennen von Phase und Neutraleiter).
- Vor Anschluss an das Stromnetz muss das Gerät unbedingt auf Transportbeschädigungen überprüft werden (Funktions-, Steuerungs-, Messpunkte).



Der Hersteller übernimmt keine Haftung für Sach- und Personenschäden bei Nichteinhaltung der oben aufgeführten Punkte.



Zur sicheren Wartung des Geräts sind die Hauptschalttafel und Sicherungen abzuschalten.

Empfehlungen vor der Inbetriebnahme des Geräts

Vor der Inbetriebnahme ist das System sorgfältig zu reinigen. Es muss geprüft werden, dass:

- Bediensysteme, Geräteelemente sowie Automatisierungseinheiten bei der Installation nicht beschädigt wurden.
- Alle elektrischen Geräte an die Stromversorgung angeschlossen und betriebsbereit sind.
- Alle notwendigen Automatisierungs- und Steuerelemente korrekt angeschlossen wurden.
- Der Kabelanschluss an die Klemmen der Steuerung den vorhandenen Stromanschlussplänen entspricht.
alle Schutzelemente der elektrischen Geräte ordnungsgemäß angeschlossen sind und funktionierten (wenn zusätzliche verwendet werden).
- Kabel und Leitungen allen geltenden Sicherheits- und Funktionsanforderungen, Durchmessern, etc., entsprechen.
- Erdungs- und Schutzsysteme ordnungsgemäß installiert sind.
- Der Zustand aller Dichtungen und Dichtflächen einwandfrei ist.

Mögliche Installations-/Inbetriebnahmefehler und ihre Behebung

Störung	Mögliche Ursache der Störung	Erklärung der Störung, Störungsbeseitigung
Das Gerät funktioniert nicht	Kein Strom vorhanden.	Prüfen, ob das Gerät an das Stromnetz angeschlossen und die Hauptschalttafel eingeschaltet ist.
	Die Schutzeinrichtung ist nicht eingeschaltet oder FI-Schutzschalter wurde ausgelöst (wenn sie von dem Installateur montiert wurde).	Nur dann einzuschalten, wenn ein qualifizierter Elektriker den Zustand der Vorrichtung prüft. Im Falle einer Systemstörung ist die Störung vor der Betätigung UNBEDINGT zu beseitigen.
Heizungsgerät oder Vorheizregister funktioniert nicht oder funktioniert mit Unterbrechungen (falls eins installiert ist)	Durch geringen Luftstrom in den Luftkanälen wird automatischer Schutz ausgelöst.	Prüfen, ob Luftfilter verschmutzt sind. Prüfen, ob Ventilatoren sich drehen.
	Manueller Schutz wurde ausgelöst.	Mögliche Störung der Heizelemente oder des Geräts. Wartungspersonal zur Fehlererkennung und Behebung MUSS kontaktiert werden.
Zu geringer Luftstrom bei Nenngeschwindigkeit der Ventilatoren	Verschmutzter Zuluft und (oder) Abluftfilter.	Filter austauschen
Filter sind verschmutzt und in der Fernbedienung erscheint keine Anzeige	Unpassende Zeit im Filtertimer, deren Druckschalter ist defekt, oder der Druck ist falsch eingestellt.	Die Zeit des Zeitmessers der Filter ist bis zur Anzeige über Filterverschmutzung zu verkürzen, den Filterdruckschalter austauschen oder angemessener Druck des Filterdruckschalters ist einzustellen.

Verbesserungen und Änderungen an diesem Handbuch, die durch Druckfehler, falsche Angaben in aktuellen Informationen oder Verbesserungen an Programmen und/oder Geräten erforderlich sind, können vom Hersteller jederzeit und ohne Vorankündigung vorgenommen werden. Solche Änderungen werden jedoch in neue Ausgaben dieses Handbuchs aufgenommen. Alle Abbildungen dienen nur der Veranschaulichung und weichen möglicherweise vom Original ab.

Wartung

Sicherheitsanweisungen



Vor dem Öffnen der Tür den Netzstecker ziehen (Netzstecker aus der Steckdose ziehen oder bei Vorhandensein eines zweipoligen Sicherungsautomaten diesen ebenfalls trennen. Es ist darauf zu achten, dass es nicht von Dritten eingeschaltet wird). Warten Sie bis zum vollständigen Stillstand der Lüfter (ca. 2 Minuten).

Türöffnung



AmberAir Compact 2-4 CX P sind sehr schwere Geräte, daher müssen Wartungsarbeiten von mindestens zwei Personen durchgeführt werden.

Drei mögliche Weisen der Türöffnung/Abnahme:

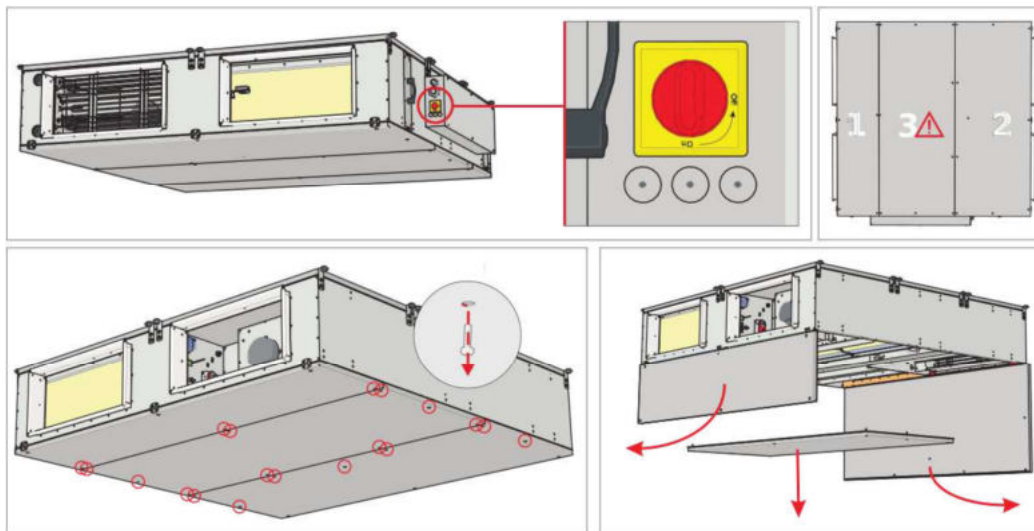
1. Gewöhnliche Türöffnung mit Scharnieren;
2. Türabnahme unter Verwendung des Schienensystems;
3. Türabnahme in Bodenversion.

Zum Abschrauben der Deckel verwenden Sie den Schlüssel, der sich im Zubehör-Set befindet.



Der AmberAir Compact 1 CX P ist nur mit zwei Deckeln ausgestattet, AmberAir Compact 2-4 CX P mit drei.

Türöffnung in Deckenversion unter Verwendung von Scharnieren



Die Abnahme der Deckel unter Verwendung von Schienen

Abschrauben der Deckel

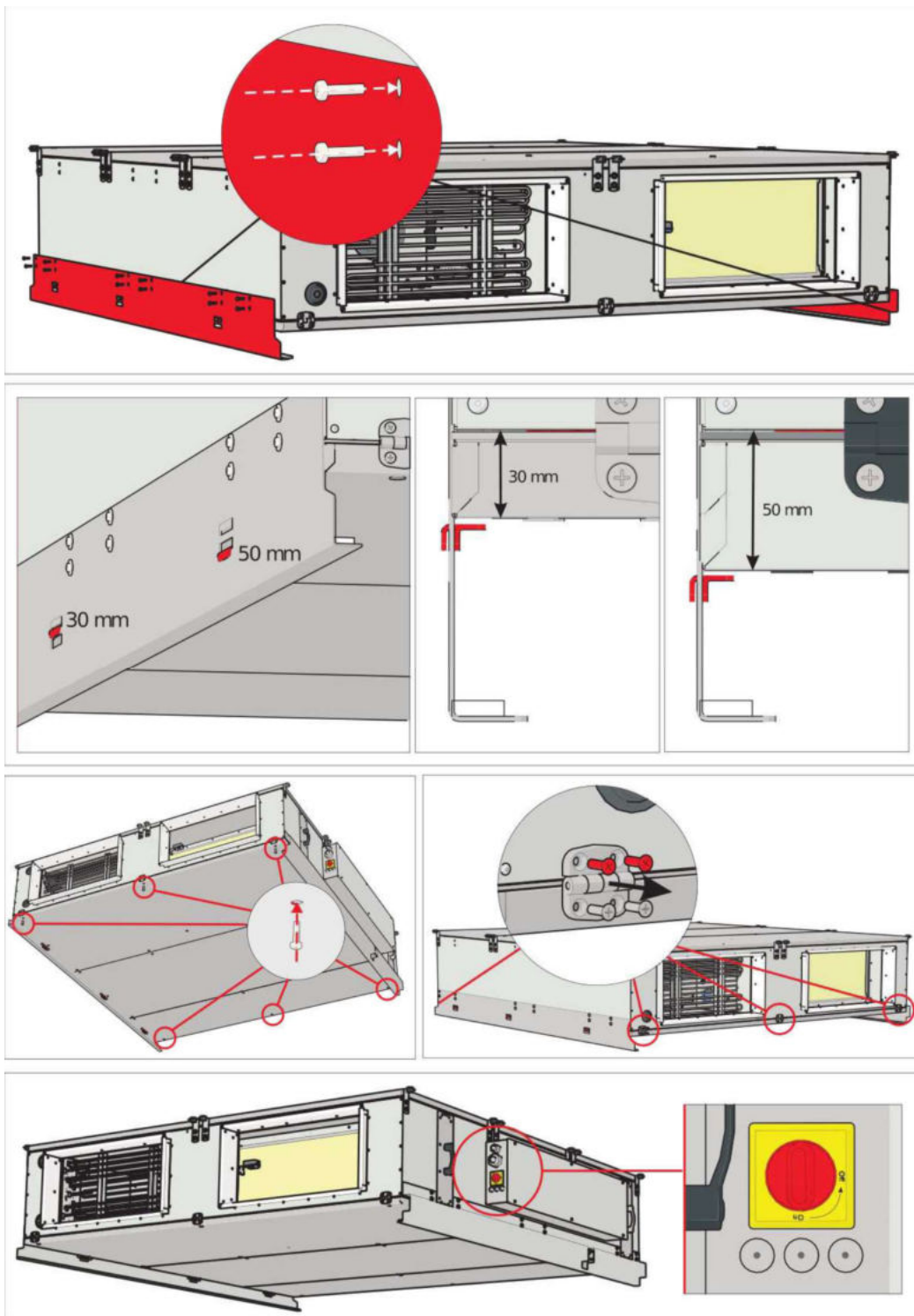
- Lösen Sie zuerst die Schrauben, mit denen die Abdeckungen an der Seite der Halterungen befestigt sind.
- Eine Kante der Abdeckung sollte auf einen Halter gelegt werden. Schrauben Sie alle Abdeckungen auf die gleiche Weise fest. Die Abdeckung mit der Kondensatwanne kann erst nach dem Trennen vom Ablaufrohr abgenommen werden.

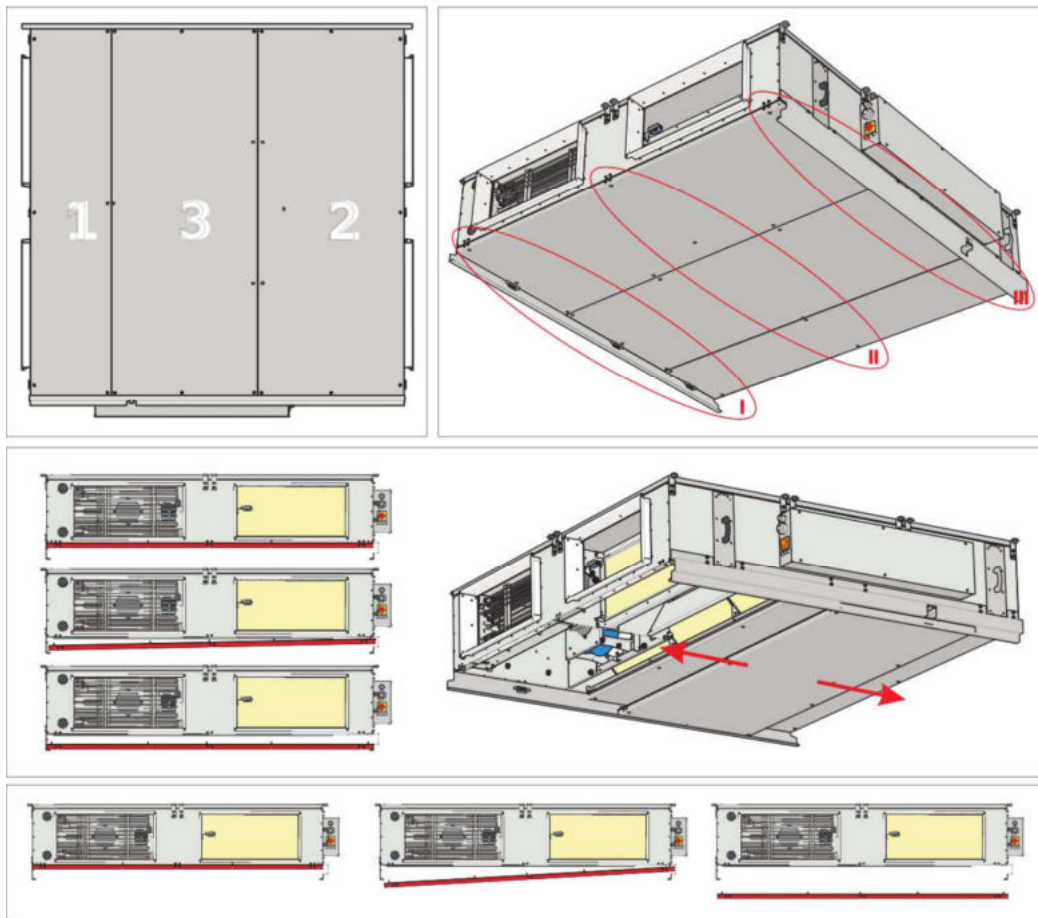
Vorbereitung des Deckels

- Nachdem alle Schrauben gelöst sind, ist die Abdeckung frei. Er wird zur Seite und zurück bewegt, aus dem Halter genommen und auf die Schienen gelegt.

Benutzungsweise

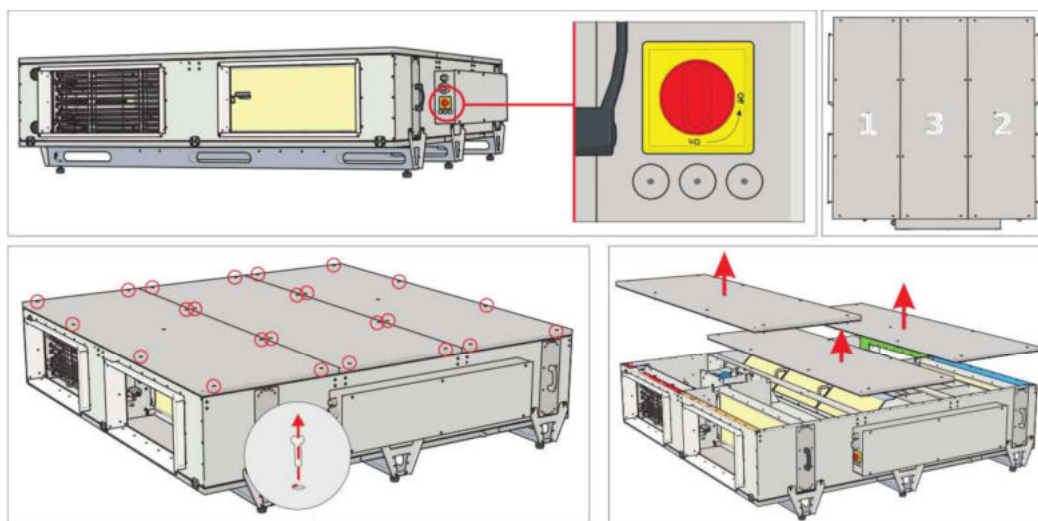
- Die Abdeckungen können direkt von den Schienen entfernt oder auf die andere Seite des Geräts geschoben werden.





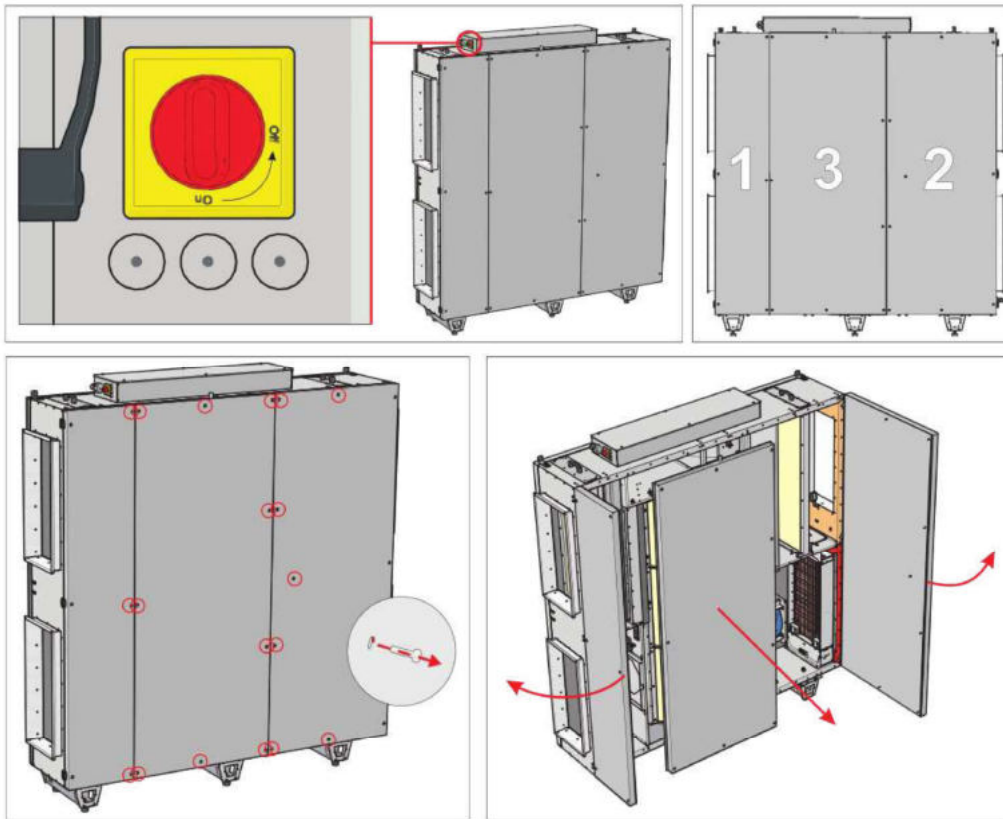
Die Abnahme der Deckel in Bodenversion

- Bei Verwendung von Tragböden wird das Gerät von oben gewartet. Öffnen Sie die Abdeckungen, indem Sie die Schrauben mit einem Innensechskantschlüssel lösen.
- Lösen Sie die Schrauben der Seitenabdeckungen 1 und 2 von AmberAir Compact 2-3 CXP. Öffnen Sie die Abdeckungen vorsichtig. Danach ist die mittlere Abdeckung Nr. 3 abzuschrauben und vorsichtig zu entfernen.



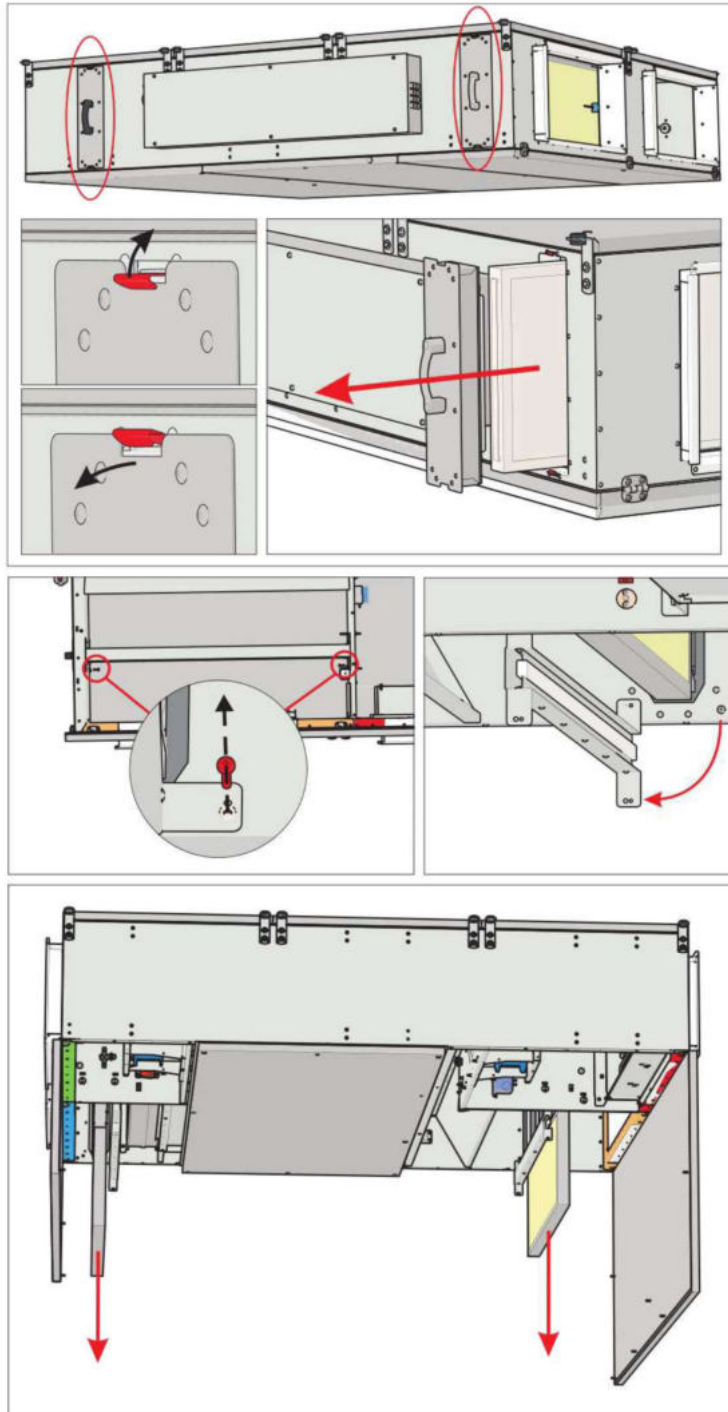
Die Deckelabnahme in horizontaler Version

- Bei der horizontal montierten Version wird die Gerätewartung von der Seite durchgeführt. Öffnen Sie die Abdeckungen, indem Sie die Schrauben mit einem Innensechskantschlüssel lösen.
- Lösen Sie die Schrauben der Seitenabdeckungen 1 und 2 von AmberAir Compact 2-3 CX P. Öffnen Sie die Abdeckungen vorsichtig. Danach ist die mittlere Abdeckung Nr. 3 abzuschrauben und vorsichtig zu entfernen.



Filterwechsel

- Filter können durch die Öffnung der kleinen Seitendeckel oder der Deckel gewechselt werden.
- Beim Wechsel der Filter von der Seite werden nacheinander die Halterungen des Filterdeckels geöffnet und der Deckel und Filter herausgezogen.
- Gibt es beim Herausziehen der Filter durch die Seite nicht ausreichend Platz, können sie von oben durch die Türöffnung gewechselt werden.
- Die Türöffnung wird im Kapitel „Türöffnung“ beschrieben.
- Nach der Türöffnung sind die Schrauben des Filterhalters von der einen und von der anderen Seiten abzuschrauben.
- Klappen Sie den ausgefahrenen Halter zur Seite und entfernen Sie so den Filter.
- Achten Sie beim Einlegen des Filters darauf, dass der Pfeil mit der Luftstromrichtung übereinstimmt.



Aktualisieren Sie den Filtertimer im Bedienteil, nachdem Sie die Filter gewechselt haben. Es ist strengstens **VERBOTEN**, das Gerät ohne Filter zu betreiben!



Es wird empfohlen, die Filter alle 3 - 4 Monate oder entsprechend der Filtertimeranzeige im Bedienteil oder laut Gebäudemanagementsystem zu wechseln.

Wartung der Ventilatoren



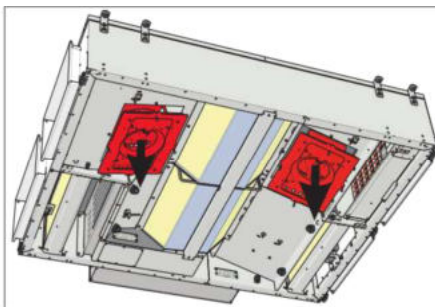
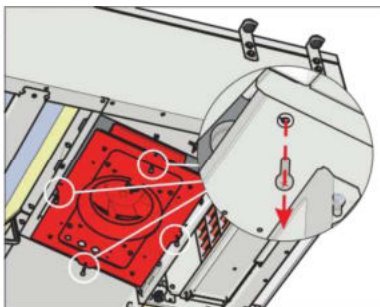
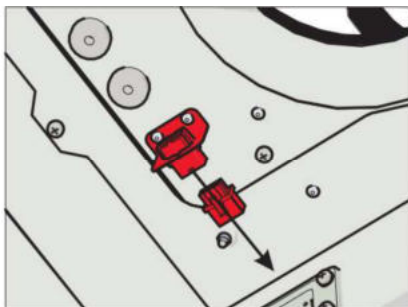
Vor Beginn von Wartungs- oder Reparaturarbeiten ist sicherzustellen, dass das Gerät vom Stromnetz getrennt und/oder der Hauptschalter ausgeschaltet ist.

- Die Wartung darf nur von erfahrenem und geschultem Personal durchgeführt werden.
- Der Ventilator ist mindestens einmal im Jahr zu prüfen und zu reinigen.
- Stellen Sie sicher, dass der Lüfter vom Stromnetz getrennt ist, bevor Sie Wartungs- oder Reparaturarbeiten durchführen.
- Beginnen Sie die Wartungsarbeiten erst nach einem vollständigen Stillstand des Ventilators.
- Beachten Sie bei der Durchführung von technischen Wartungsarbeiten alle Arbeitsschutzvorschriften.
- Die Motorkonstruktion beinhaltet Hochleistungskugellager. Sie sind gepresst und müssen daher während der gesamten Motorlebensdauer nicht geschmiert werden.
- Trennen Sie die Anschlüsse des Ventilators vom Gerät ab.
- Trennen Sie den Schlauch des Drucksensors vom Ventilators ab.
- Das Laufrad sollte speziell auf Ablagerungen oder Verunreinigungen überprüft werden, die eine Unwucht verursachen können. Eine übermäßige Unwucht kann zu einem beschleunigten Verschleiß der Motorlager und zu Vibrationen führen.
- Reinigen Sie das Laufrad und das Innere des Gehäuses mit einem sanften nicht löslichen und nicht korrosiv wirkenden Reinigungsmittel, dessen pH-Wert zwischen 6 und 8 liegt.
- Verwenden Sie keine Hochdruckreiniger, Scheuermittel, scharfe Gegenstände oder ätzende Lösungsmittel, die das Gehäuse und das Laufrad zerkratzen oder beschädigen könnten.
- Tauchen Sie den Motor während der Reinigung nicht in Flüssigkeit.
- Achten Sie darauf, dass die Ausgleichsgewichte des Laufrades nicht bewegt werden.
- Stellen Sie sicher, dass das Laufrad nicht gehindert ist beziehungsweise am Gehäuse reibt.
- Montieren Sie den Ventilator wieder in das Gerät. Schließen Sie den Lüfter an die Stromquelle an. Schließen Sie den Luftdruckschlauch an.
- Wenn sich der Ventilator nach der Wartung nicht selbst startet oder stoppt, wenden Sie sich an den Hersteller. Eine Fehlfunktion des Ventilators kann anhand des Drucks im System (bei angeschlossenen Druckschaltern) erkannt werden. Wenn sich der Motor des Ventilators verkantet, wird ein separater Hinweis auf dem Bedienfeld angezeigt.
- Vergewissern Sie sich vor der Inbetriebnahme des Geräts, dass sich keine Werkzeuge oder andere Fremdkörper im Gerät befinden.

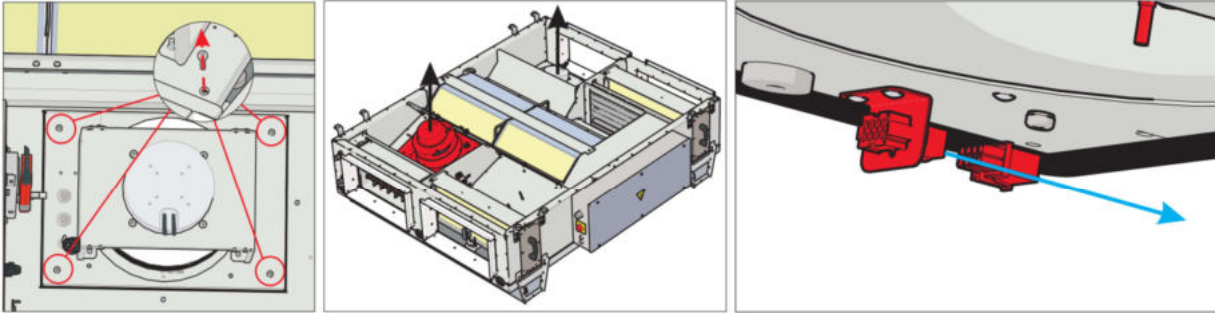


Öffnen Sie Nach dem Auspacken der AmberAir Compact CX P die Seitenabdeckungen und schrauben Sie die Stützen, die für den Transport verwendet werden, von den Ventilatoren ab.

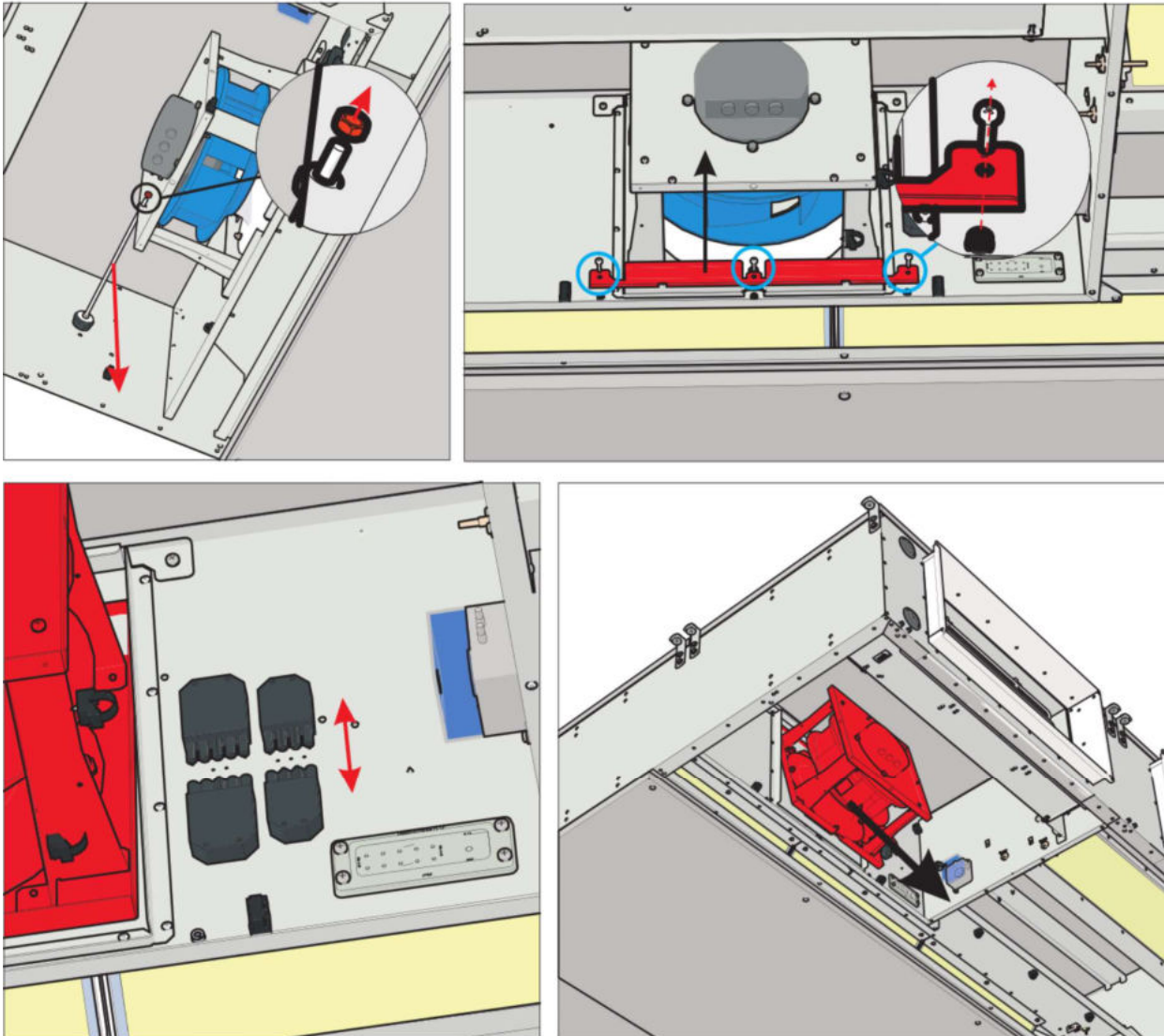
Decken- und horizontale Version von Amber Air Compact 1 CX P



Bodenversion von Amber Air Compact 1 CX P



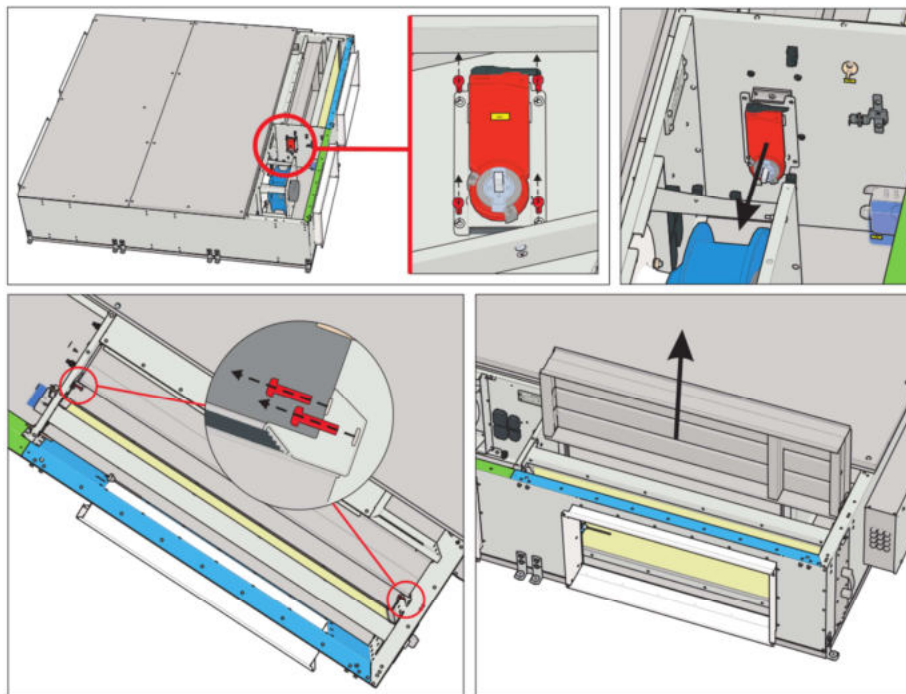
AmberAir Compact 2-4 CX P



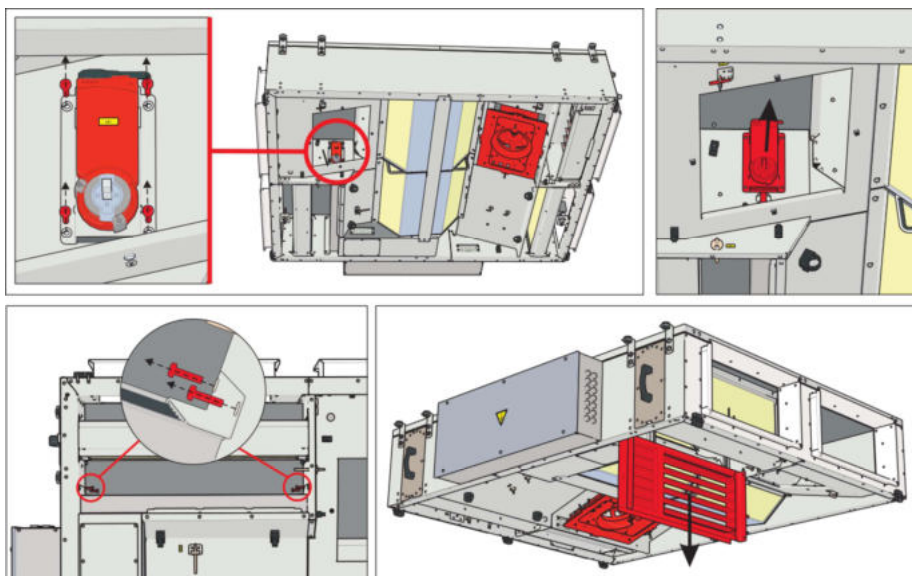
Wartung der Bypassklappe

- Öffnen Sie die Wartungstür.
- Stecken Sie die Anschlusskabel ab.
- Schrauben Sie die Platte, die den Antrieb hält, ab und entfernen Sie die Platte samt Achse vom Gerät.
- Lösen Sie die Schrauben der Klemmen, die die Klappe halten.
- Entfernen Sie die Klappe.
- Entfernen Sie zuerst den Filter, um den Klappenantrieb der Deckenversion von AmberAir Compact 1 CX P zu entfernen.

Bodenversion von AmberAir Compact 1 CX P und AmberAir Compact 2-4 CX P für alle Versionen



AmberAir Compact 1 CX P Deckenversion



Wartung des Wärmetauschers

- Wartungsarbeiten dürfen erst nach vollständigem Stillstand der Ventilatoren begonnen werden.
- Reinigen Sie den Wärmetauscher einmal im Jahr.
- Entfernen Sie die Wärmetauscherkassette vorsichtig und tauchen Sie sie in einen Behälter mit Seifenwasser (kein Natron verwenden).
- Waschen Sie dann die Kassette mit einem schwachen warmen Wasserstrom (zu starker Wasserstrom kann seine Platten verbiegen).
- Der Wärmetauscher darf nur dann in das Gerät eingebaut werden, wenn er vollständig trocken ist.
- Die Wärmetauscher können entweder von oben oder von unten entfernt werden.

Von Oben (Decken- und Wandversionen):

- Lösen Sie die 4 Schrauben der Längshalterung.
- Entfernen Sie die Halterung.
- Lösen Sie den Halter des Wärmetauschers (3 Schrauben).
- Der Wärmetauscher wird von der zweiten Halterung am anderen Ende des Wärmetauschers gehalten.



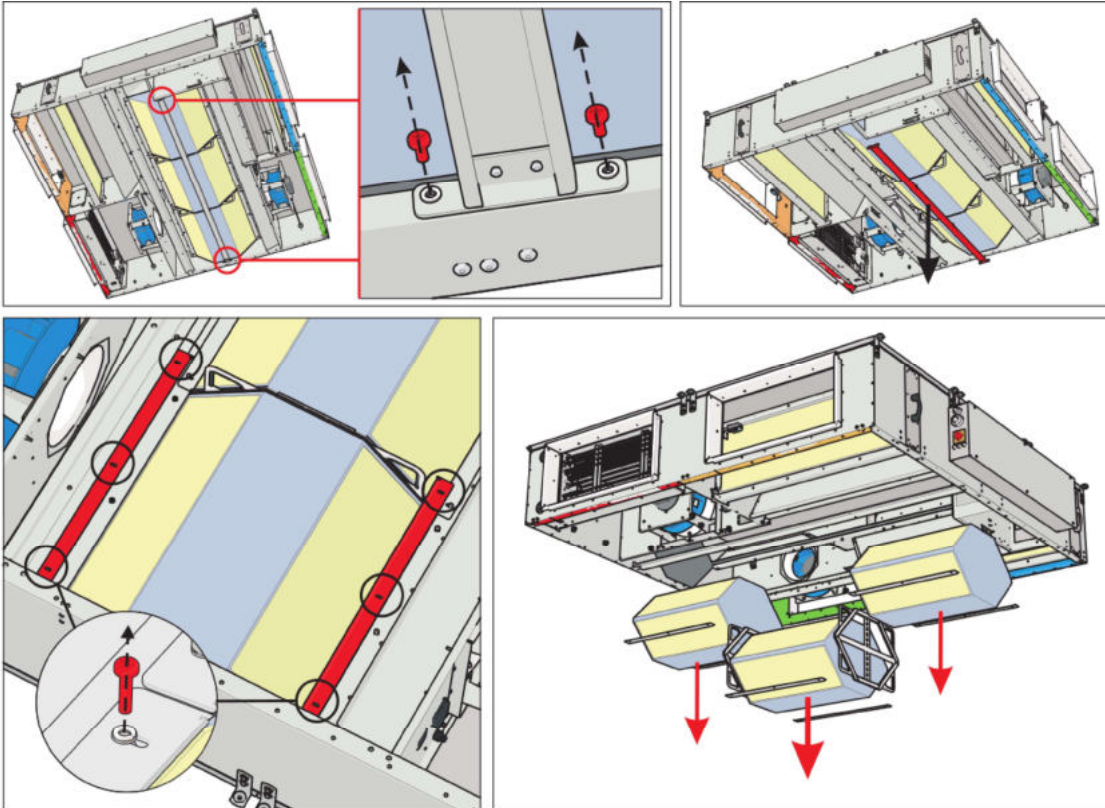
**Nachdem der Halter abgeschraubt wurde, löst sich der Wärmetauscher.
Bei Deckenmontage fällt er herunter.**

- Entfernen Sie die Sicherungsbleche des Wärmetauschers und nehmen Sie diesen heraus.

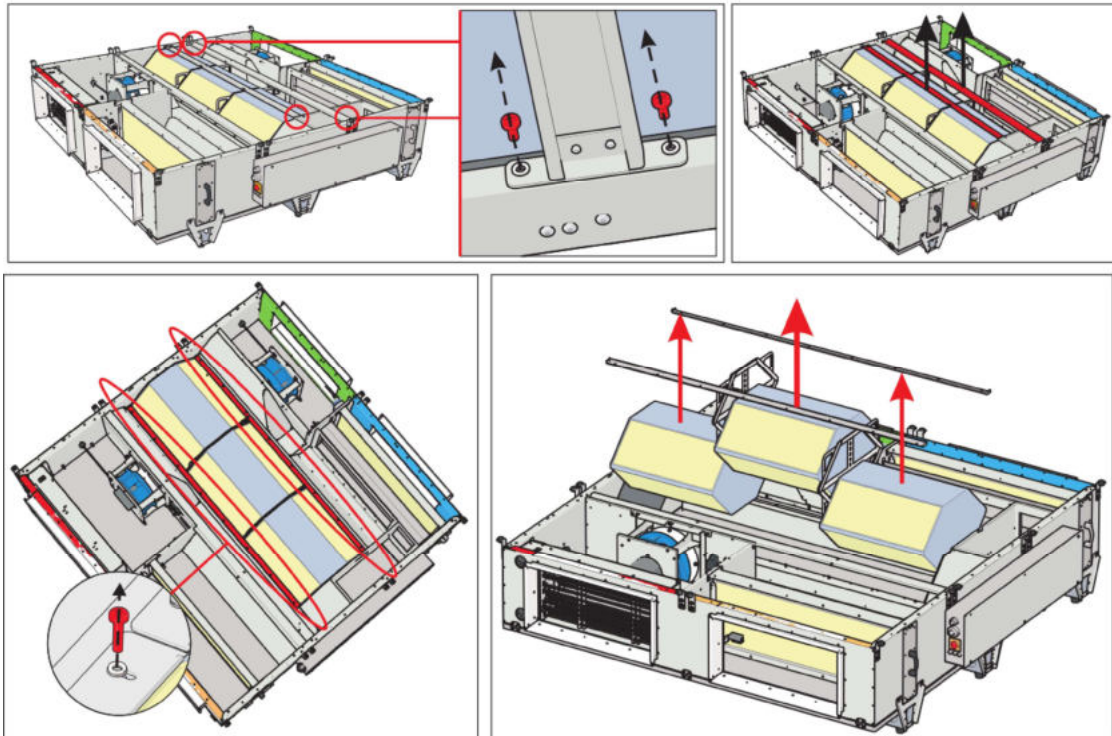
Von unten (Bodenversion):

- Lösen Sie die 4 Schrauben und entfernen Sie die Längshalterung.
- Schrauben Sie die beiden Halterungen des Wärmetauschers ab.
- Entfernen Sie die Sicherungsbleche des Wärmetauschers und nehmen Sie diesen heraus.

Ausführung für Deckenmontage

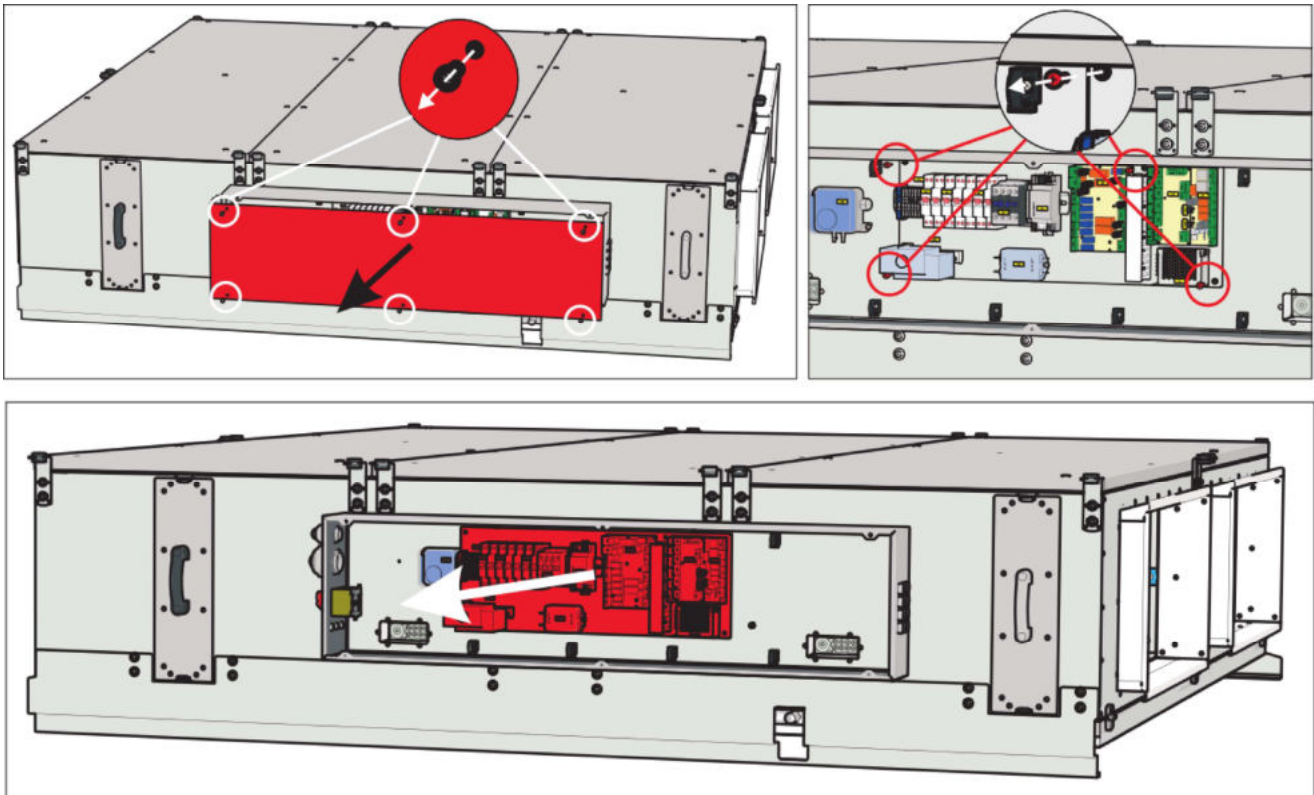


AmberAir Compact Ausführung für Bodenmontage



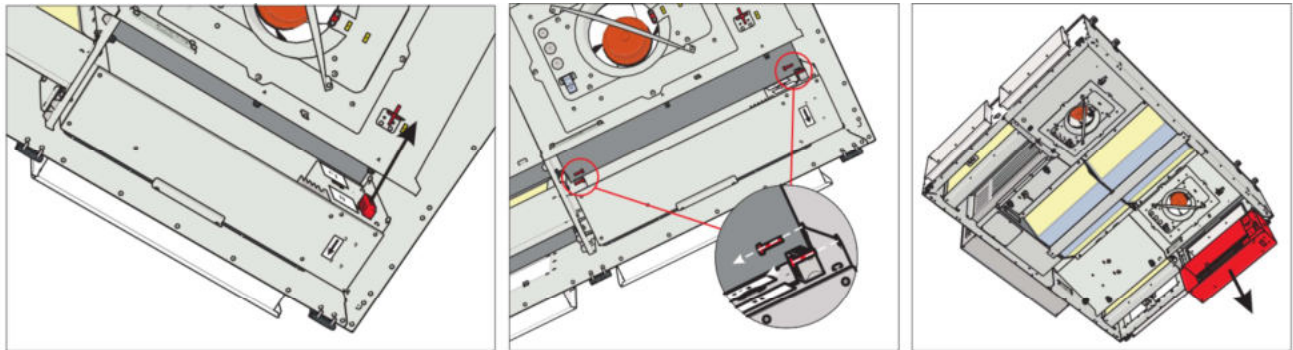
Wartung der Steuerung

- Schalten Sie den Hauptschalter des Geräts aus.
- Lösen Sie die Schrauben des Deckels mit einem Schraubendreher und nehmen ihn ab.
- Trennen Sie die Anschlüsse von der Steuerung.
- Entfernen Sie die Platine.
- Zum Wiederausammenbau wiederholen Sie die Punkte in umgekehrter Reihenfolge.
- Achten Sie beim zusammenstecken der Steckverbinder auf deren Kennzeichnungen, diese müssen übereinstimmen.



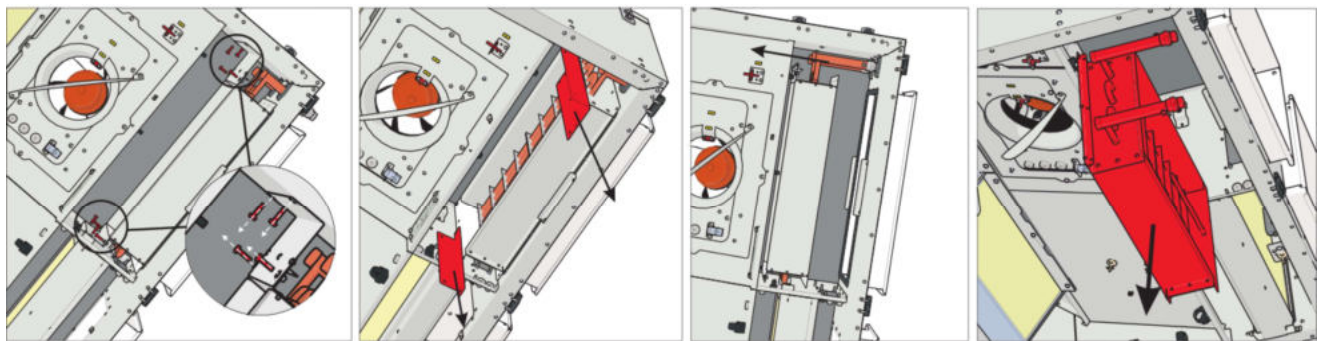
Wartung des Elektroheizregisters

- Schalten Sie den Hauptschalter des Geräts aus.
- Öffnen Sie die Türen des Geräts.
- Ziehen Sie den Stecker vom Elektroheizregister.
- Lösen Sie die 4 Schrauben und entfernen Sie das Heizregister. Halten Sie das Register nicht an den Heizelementen, sondern am Gehäuse.
- Bei der Rückmontage des Heizregisters ist auf die Markierung der Luftstromrichtung zu achten.



Wartung des Wasserheizregisters

- Schalten Sie den Hauptschalter des Geräts aus.
- Öffnen Sie die Türen des Geräts.
- Lassen Sie die Kühlflüssigkeit aus dem System ab.
- Trennen Sie das Heizregister von der Verrohrung.
- Lösen Sie die 4 Schrauben und entfernen Sie die Haltebleche.
- Entfernen Sie den inneren Temperaturfühler.
- Entfernen Sie die Seitendichtungen von den Heizungsrohren.
- Lösen Sie die 4 Schrauben und entfernen Sie das Heizregister



Allgemeine Empfehlungen zur Wartung der Lüftungsanlage

Um ein einwandfreies Funktionieren des Systems zu gewährleisten, sollten die Wartungsanforderungen und -fristen eingehalten werden. Andernfalls erlischt die Garantie. Einige Empfehlungen sind in der folgenden Tabelle aufgeführt, jedoch sind sie nur beratend, da der Bedarf an Systemwartung vom Ort der Geräteinstallation, der Verschmutzung der Umgebungsluft, der Bewohner, der Laufleistung usw. abhängt.

Bauteil	Während der Inbetriebnahme	Mindestens alle 6 Monate
Filter	Prüfen Sie die Filtersauberkeit	Ersetzen Sie die Filter alle 3 bis 4 Monate oder entsprechend der Angaben des Bedienteils.
		Prüfen Sie, ob Druckmesswandler sauber ist, falls nicht, reinigen.
		Überprüfen Sie, ob die Befestigungsteile des Filters beschädigt sind.
Ventilatoren	Prüfen Sie Anschlüsse und die Drehrichtung	Sauberkeit prüfen und ggf. reinigen.
		Achten Sie darauf, dass die Laufräder keine Unwucht aufweisen.
		Achten Sie darauf, dass die Laufräder beim Drehen von Hand kein Geräusch verursachen.
		Achten Sie darauf, dass die Befestigungsschrauben fest sitzen und unbeschädigt sind.
Rotationswärmetauscher	Prüfen Sie die Drehrichtung	Überprüfen Sie die elektrischen Anschlüsse. Stellen Sie sicher, dass sie ordnungsgemäß gesichert und keine Korrosionsanzeichen aufweisen
		Sauberkeit prüfen und ggf. reinigen
Plattenwärmetauscher	Prüfen Sie die Sauberkeit des Wärmetauschers	Prüfen Sie die Spannung des Antriebsriemens.
Schalttafel	Prüfen Sie die Anschlüsse	Sauberkeit prüfen und ggf. reinigen
Elektroheizregister	Prüfen Sie die Anschlüsse	Prüfen Sie die Anschlüsse
Wasserheizregister	Prüfen Sie die Dichtheit	Reinigen Sie den Staub und überprüfen Sie die elektrischen Teile und die Anschlüsse des Heizregisters.
		Sauberkeit prüfen und ggf. reinigen
Kondensatableitung		Prüfen Sie das Gerät auf Dichtheit, falls erforderlich, Anschlüsse abdichten.
Druckmesswandler	Prüfen Sie den Elektroanschluss	Reinigen
Temperatursensor	Prüfen Sie den Elektroanschluss	Prüfen Sie die Funktionen
Zuluft- und Abluftsystem	Prüfen Sie die Anschlüsse	Überprüfen Sie die Messdaten und stimmen Sie ihn ggf. ab.
System der Luftkanäle	Dichtheit prüfen	Reinigen
Ventile, Sprühgeräte, Gitter	Prüfen Sie die Dichtheit der Anschlüsse	Reinigen
Schaltanlage(Steuerung)	Prüfen Sie die Funktionsfähigkeit der Schaltanlage	Alle 3 bis 4 Monate das Schaltgerät (Schütz) einer Sichtprüfung unterziehen, d.h. sicherstellen, dass das Gehäuse keine Schmelzspuren aufweist oder sonst thermisch beschädigt wurde und keine ungewöhnlichen Geräusche erzeugt. Alle Schütze im Gerät und im Zubehör müssen überprüft werden.
Kondensatauslassseinheit	Überprüfen Sie die Kondensatauslassseinheit und stellen Sie sicher, dass das Wasser aus der Wanne richtig abläuft.	Reinigen

Mögliche Fehler und deren Behebung

Störung	Mögliche Ursache der Störung	Erklärung der Störung, Störungsbeseitigung
Das Gerät funktioniert nicht	Keine Spannungsversorgung.	Überprüfen Sie, ob das Gerät an der Steckdose angeschlossen und die Hauptschalttafel eingeschaltet ist.
	Zweipolige Schutzeinrichtung ist ausgeschaltet oder ein Fehlerstromschutzschalter ist aktiv (falls vom Installateur installiert).	Nur dann einschalten, wenn der Zustand des Geräts von einem qualifizierten Elektriker geprüft wurde. Wenn das System ausfällt, MUSS der Fehler vor dem Einschalten behoben werden.
Heizregister oder Vorheizregister ist nicht in Betrieb oder funktioniert nicht ordnungsgemäß (falls installiert).	Durch zu geringen Luftstrom in den Luftkanälen wird automatischer Schutz ausgelöst.	Prüfen, ob Luftfilter verschmutzt sind. Prüfen Sie, ob die Ventilatoren sich drehen.
	Manueller Schutz wurde ausgelöst.	Möglicher Heiz- oder Geräteausfall. Sie MÜSSEN sich an den Kundendienst wenden, um Fehler zu erkennen und zu beheben.
Zu geringer Luftstrom bei Nenngeschwindigkeit der Ventilatoren	Verschmutzter Zu- und/oder Abluftfilter.	Tauschen Sie den/die Filter aus
Filter sind verstopft und im Bedienteil erscheint keine Meldung	Unpassende Zeit im Filterzeitmesser oder Funktionsausfall des Filterdruckschalters oder falsch eingestellter Druck des Schalters.	Filterzeitmesser ist bei Anzeige über Filterverschmutzung zurückzusetzen. Austausch des Filterdruckschalters oder passender Druck des Filterdruckschalters ist einzustellen.

Garantie und Garantiebestimmungen

1. Alle in unserem Werk hergestellten Geräte werden unter Betriebsbedingungen geprüft und vor der Auslieferung getestet. Das Testprotokoll wird zusammen mit dem Gerät geliefert. Die Ausrüstung wird in einwandfreiem Zustand an den Direktkunden geliefert. Auf das Gerät wird eine Garantie für den Zeitraum von zwei Jahren ab Rechnungsdatum gewährt.
2. Wenn sich herausstellt, dass das Gerät während des Transports beschädigt wurde, sollte ein Reklamationsverfahren gegen den Spediteur eingeleitet werden, da wir keine Verantwortung für solche Schäden übernehmen.
3. Diese Garantie gilt nicht:
 - 3.1. Wenn gegen die Transport-, Lager-, Installations- und Wartungsvorschriften des Gerätes verstoßen wird;
 - 3.2. bei unsachgemäßer Wartung und Montage, sowie bei unzureichender Wartung des Gerätes;
 - 3.3. wenn die Ausrüstung ohne unser Wissen und unsere Erlaubnis aufgerüstet oder unqualifizierte Reparaturen durchgeführt wurden;
 - 3.4. wenn das Gerät nicht für seinen ursprünglichen Zweck verwendet wurde.
4. Auch in folgenden Fällen wird keine Garantie gewährt:
 - 4.1. Bei mechanischen Beschädigungen;
 - 4.2. Schäden, die durch das Eindringen von Gegenständen, Materialien und Flüssigkeiten von außen verursacht werden;
 - 4.3. Schäden durch Naturkatastrophen, Unfälle (Spannungsänderung im Stromnetz, Blitzschlag, etc...).
5. Das Unternehmen übernimmt keine Haftung für direkte oder indirekte Schäden an seinen Produkten, wenn der Schaden durch die Nichteinhaltung von Installations- und Montagevorschriften, vorsätzlich oder fahrlässig durch Benutzer oder das Verhalten Dritter verursacht wird.

Die oben angeführten Umstände sind leicht erkennbar, wenn das Gerät zur Inspektion in unser Werk zurückgeschickt wird. Stellt der Direktkunde fest, dass das Gerät defekt ist oder eine Störung aufgetreten ist, ist er verpflichtet den Hersteller innerhalb von fünf Werktagen zu informieren und das Gerät an den Hersteller zu liefern. Die Versandkosten sind vom Kunden zu tragen.

Wartungsprotokoll

Produktbezeichnung	* 1
gu/lu Nummer	* 1

Intervall		Datum											
Installation													
Ventilator Reinigen	einmal jährlich	* 2											
Wärmetauscher Reinigen	einmal jährlich	* 2											
Filterwechsel	alle 3-4 Monate	* 2											

* 1 - siehe Produktetikett

* 2 - mindestens.

HINWEIS. Der Käufer ist verpflichtet, das " Wartungsprotokoll " auszufüllen.

Verbesserungen und Änderungen an diesem Handbuch, die durch Druckfehler, Ungenauigkeiten der aktuellen Informationen oder Verbesserungen von Programmen und/oder Geräten erforderlich sind, können vom Hersteller jederzeit und ohne Vorankündigung vorgenommen werden. Solche Änderungen werden jedoch in neue Ausgaben dieses Handbuchs aufgenommen. Alle Abbildungen dienen nur der Veranschaulichung und stellen möglicherweise nicht genau das tatsächliche Gerät dar.

This image shows a single sheet of white paper with horizontal blue or grey ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.