



AMBERAIR COMPACT CXP

DE MONTAGE UND INSTALLATIONSANLEITUNG



www.salda.it

1. INHALTSVERZEICHNIS

1. INHALTSVERZEICHNIS	2
2. SYMBOLE UND KENNZEICHNUNGEN	3
3. SICHERHEITSHINWEISE UND VORSICHTSMASSNAHMEN	4
4. INFORMATIONEN ÜBER DAS PRODUKT	5
4.1. BESCHREIBUNG	5
4.2. ABMESSUNGEN UND GEWICHT	5
4.3. TECHNISCHE DATEN	9
4.4. ZULÄSSIGE BETRIEBSBEDINGUNGEN	10
4.5. STANDARDLIEFERUMFANG	10
4.6. BESCHREIBUNG DER KOMPONENTEN	10
5. INSTALLATION	11
5.1. WARENANNAHME	11
5.2. TRANSPORT UND LAGERUNG	11
5.3. AUSPACKEN	12
5.4. VERROHRUNGS- UND ANSCHLUSSPLAN	13
5.5. MONTAGE	14
5.6. PLATZANFORDERUNGEN FÜR MONTAGE	15
5.7. DECKENMONTAGE	15
5.7.1. INSTALLATION DER GERÄTEFÜSSE FÜR BODENMONTAGE	16
5.7.2. KONDENSATABLAUF	16
5.8. ANSCHLUSS DER LUFTKANÄLE	17
5.9. ANSCHLUSS AN DAS STROMNETZ	17
5.10. EMPFEHLUNGEN ZUR INBETRIEBNAHME	18
5.10.1. SYSTEMSCHUTZ	18
5.10.2. EMPFEHLUNGEN VOR INBETRIEBNAHME (IN ANWESENHEIT DES ENDNUTZERS)	18
6. WARTUNG	19
6.1. SICHERHEITSEINWEISUNG	19
6.2. ALLGEMEINE EMPFEHLUNGEN ZUR WARTUNG DES LÜFTUNGSSYSTEMS	19
6.3. ÖFFNUNG DER ABDECKUNG	19
6.4. FILTERWARTUNG	21
6.5. WARTUNG DER VENTILATOREN	21
6.6. WARTUNG DES WÄRMETAUSCHERS	22
6.7. WARTUNG VON ELEKTRO- UND WASSERHEIZREGISTER	23
6.8. WARTUNG DER STEUERUNG	24
7. STEUERUNG	25
7.1. GERÄTESTEUERUNG	25
7.2. GERÄTEFUNKTIONEN	25
8. ANSCHLUSS VON ZUBEHÖR	26
8.1. BRAND- UND FEUERSTÄTTENSCHUTZ	26
8.2. EXTERNE CO ₂ /RH SENSOREN	26
8.3. RAUM CO ₂ SENSOR INSTALLATIONSEMPFEHLUNG	26
8.4. CO ₂ KONZENTRATION NACH PETTENKOFER LIMIT	26
8.5. ANSCHLUSS VON AUSSEN- UND FORTLUFTKLAPPEN	27
8.6. ANSCHLUSS VON FERNBEDIENTEIL ODER MODBUS	27
8.7. WASSERHEIZREGISTER UMWÄLZPUMPE UND VENTILANTRIEB	27
8.8. VORHEIZREGISTER UND KÜHLREGISTER	28
8.9. VERDRAHTUNGSPÄNE UND ABKÜRZUNGEN IN VERDRAHTUNGSPÄNE	28
9. MÖGLICHE FEHLER UND DEREN BEHEBUNG	33
10. ECODESIGN DATENBLATT	33
11. KONFORMITÄTSERKLÄRUNG	34
12. GARANTIE	35
12.1. BEFRISTETER GARANTIESCHEIN	35

2. SYMBOLE UND KENNZEICHNUNGEN

 **Warnung - Vorsicht geboten**

 **Zusätzliche Informationen**

Kleben Sie das Typenschild auf das Gerät (an einer leicht zugänglichen Stelle) oder auf die gestrichelte Stelle des Technischen Handbuchs, um Überblick über wichtige Informationen des Geräts zu erhalten.

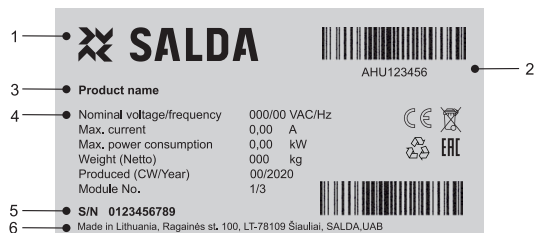


Abbildung 2.1. Aufkleber mit technischen Kennzeichnungen

1- Logo; 2 - Artikelnummer (SKU); 3 - Produktbezeichnung; 4 - Technische Daten; 5 - Seriennummer; 6 - Produktionsort.



Abbildung 2.2. Markierung für Luftkanalanschlüsse

ODA - Außenluft; SUP - Zuluft; ETA - Abluft; EHA - Fortluft.

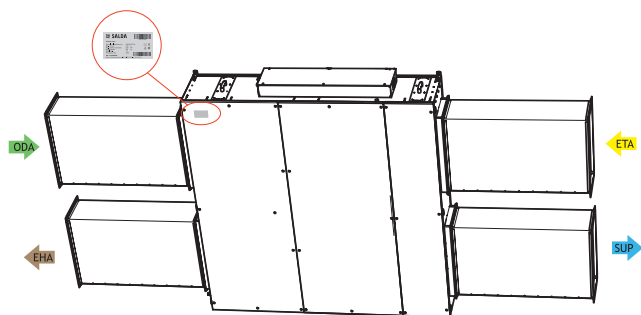


Abbildung 2.3. Platzierung Typenschild und Luftkanalanschluss (rechte Seite)

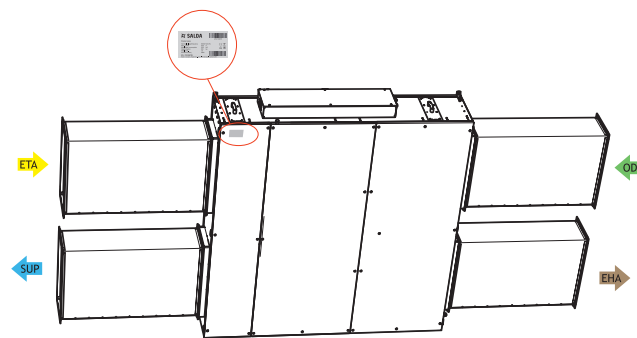


Abbildung 2.4. Platzierung Typenschild und Luftkanalanschluss (linke Seite)



Die Geräte sind nach EG-Richtlinien geprüft und hergestellt.



SALDA ist assoziiertes Mitglied der Eurovent Organisation (Europas Industrieverband für Raumklima (HVAC), Prozesskühlung, und Lebensmittel-Kühlketten-Technologien)

VDI 6022

AmberAir Compact SD50+ Geräte sind nach VDI 6022 Teil 1 Richtlinie konzipiert (Hygieneanforderungen für Belüftungs- und Klimageräte / -systeme)

 **HINWEIS: Luftkanäle sind nicht im Lieferumfang enthalten.**

3. SICHERHEITSHINWEISE UND VORSICHTSMASSNAHMEN

Lesen Sie vor Installation und Benutzung der Geräte die Bedienungsanleitung aufmerksam durch. Installation, Anschluss und Wartung sind von geschultem Fachpersonal nach lokalen Bestimmungen und Gesetzen durchzuführen. Das Unternehmen übernimmt keine Haftung für Verletzungen oder Sachschäden, die bei Nichteinhaltung der Sicherheitshinweise oder bei Modifizierung des Produkts ohne Zustimmung des Herstellers entstehen.

Wichtige Sicherheitsregeln

Gefahr



- Vor jeglichen Strom und Wartungsarbeiten muss sichergestellt werden, dass das Gerät vom Stromanschluss getrennt ist und alle beweglichen Teile sich nicht mehr bewegen.
- Es muss sichergestellt werden, dass Ventilatoren nicht über Luftkanäle oder Abzweigöffnungen erreicht werden können.
- Falls Flüssigkeiten auf Elektrischen Bauteilen oder Stromführenden Verbindungen bemerkt werden, muss das Gerät sofort abgeschaltet werden.
- Der Anschluss an ein vom technischen Aufkleber abweichendes Stromnetz ist untersagt.
- Die Spannung des Stromnetzes muss mit den elektrotechnischen Parametern des technischen Aufklebers übereinstimmen.
- Das Gerät muss gemäß den Installationsvorschriften für elektrische Geräte geerdet werden. Das Einschalten und Verwenden eines ungeerdeten Gerätes ist untersagt. Befolgen Sie die Kennzeichnungen des technischen Aufklebers.

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 Risiken bei Installation und Wartung zu senken, muss angemessene Schutzkleidung getragen werden.
- Vorsicht vor scharfen Kanten und Ecken bei Ausführung von Installations und Wartungsarbeiten.
- Heizelemente erst nach vollständiger Abkühlung berühren.
- Manche Geräte sind schwer, bei Transport und Installation muss sehr vorsichtig vorgegangen werden. Verwenden Sie geeignete Hebezeuge.
- Beim Anschluss an das Stromnetz muss ein Schutzschalter geeigneter Größe verwendet werden.

Warnungen!



- Stellen Sie bei Installation in kalter Umgebung sicher, dass alle Anschlüsse und Schläuche angemessen isoliert sind. Ein- und Auslasskanäle sollten immer isoliert werden.
- Die Öffnungen für Luftkanäle sollten bei Transport und Installation abgedeckt werden.
- Schützen Sie das Heizregister beim Anschluss der Verrohrung vor Beschädigungen. Nutzen Sie zum festziehen einen Schraubenschlüssel.

Vor Inbetriebnahme des Geräts



- Sicherstellen, dass sich keine Fremdkörper im Inneren des Geräts befinden;
- Manuell überprüfen, ob Ventilatoren klemmen oder blockiert sind;
- Falls ein Rotorwärmetauscher im Gerät installiert ist, sicherstellen, ob dieser klemmt oder blockiert ist;
- Erdung überprüfen;
- Sicherstellen, dass alle Komponenten und Zubehörteile in Übereinstimmung mit dem Verdrahtungsplan oder der mitgelieferten Anleitung angeschlossen sind.

Gefahr: Dämpfe



Das *Salda 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 *Salda Antifrost* abzuschalten und einen externen Vorwärmer für den Wärmetauscher Frostschutz zu verwenden. (siehe *Salda Antifrost-Funktion* im Handbuch der Fernbedienung).

4. INFORMATIONEN ÜBER DAS PRODUKT

4.1. BESCHREIBUNG

AmberAir Compact CX P umfasst die folgenden Modelloptionen:

Gerätegröße: 1-4 CX P

Gehäuse: CD50.

Elektroheizregister: EL1 (niedrige Leistung), EL2 (mittlere Leistung), EL3 (hohe Leistung).

Wasserheizregister: HW1 (niedrige Leistung), HW2 (mittlere Leistung), HW3 (hohe Leistung, nur für vertikal), HW4 (extra hohe Leistung, nur für vertikal).

Wartungsseite rechts oder links: R (rechts) L (links). Die Wartungsseite bezeichnet, auf welcher Seite sich die Zuluft befindet bei Blick auf die Wartungsseite des Geräts.

Ventilator (Kunststoff / Metall Laufräder): F1 (niedrige Leistung).

Wasserkühlregister: HW1 (niedrige Leistung), HW2 (mittlere Leistung). Mehr Leistung durch Zubehör erreichbar.

Steuerungstyp: C1 MCB, C2 Vorverdrahtung.



Nicht geeignet für Schwimmbäder Saunen, sowie ähnliche Räumlichkeiten.

4.2. ABMESSUNGEN UND GEWICHT

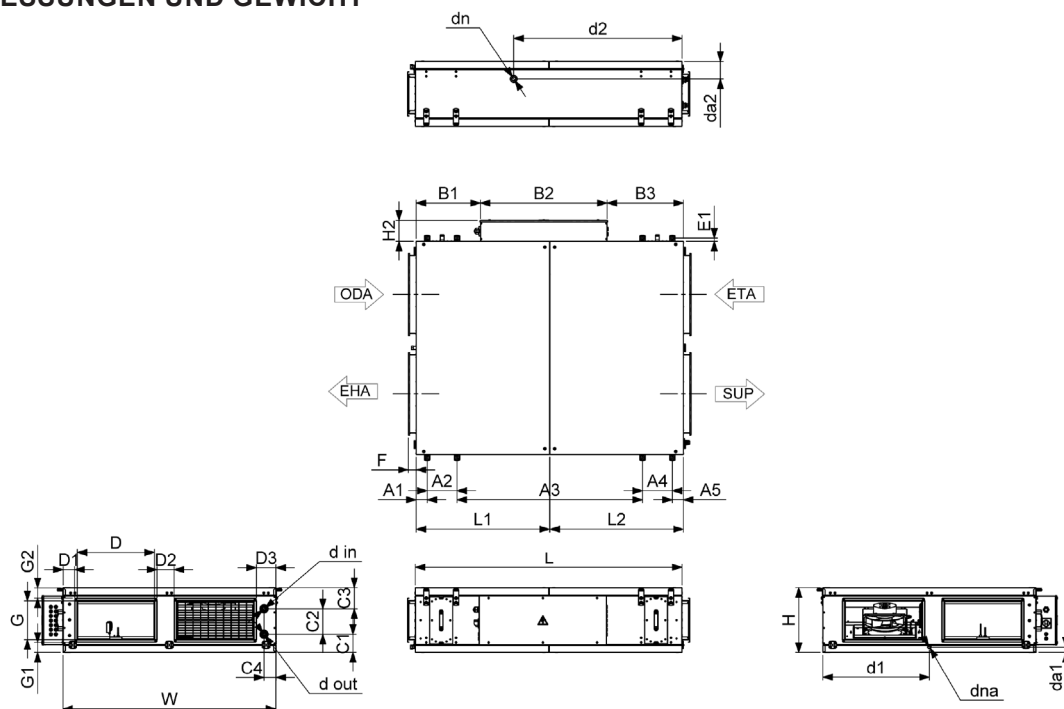


Abbildung 4.2.1. AmberAir Compact 1 CX P R

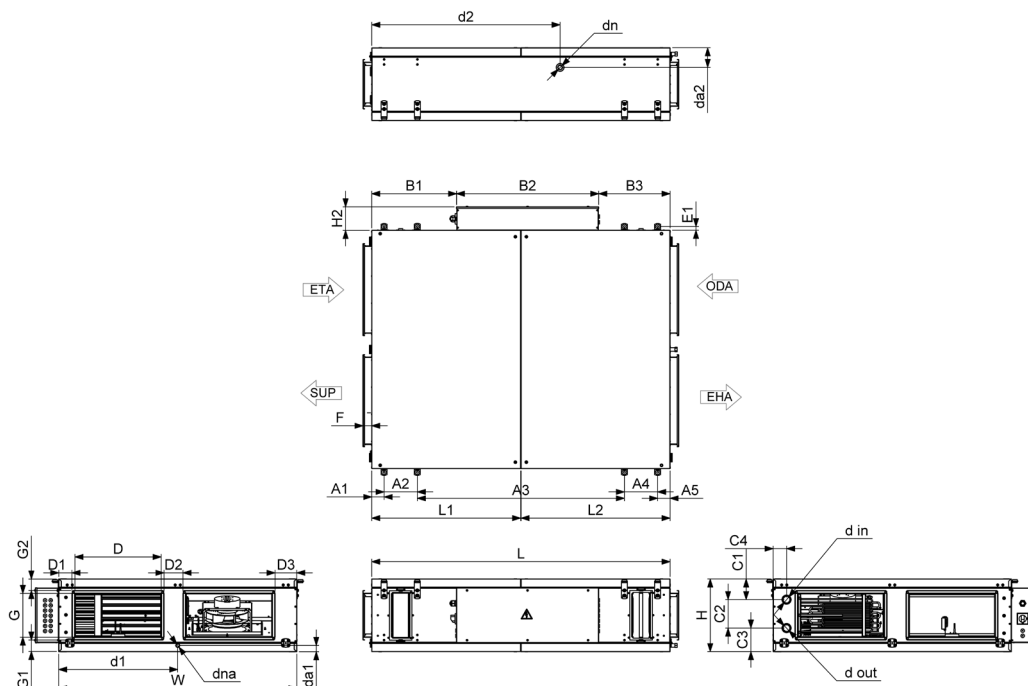


Abbildung 4.2.2. AmberAir Compact 1 CX P L

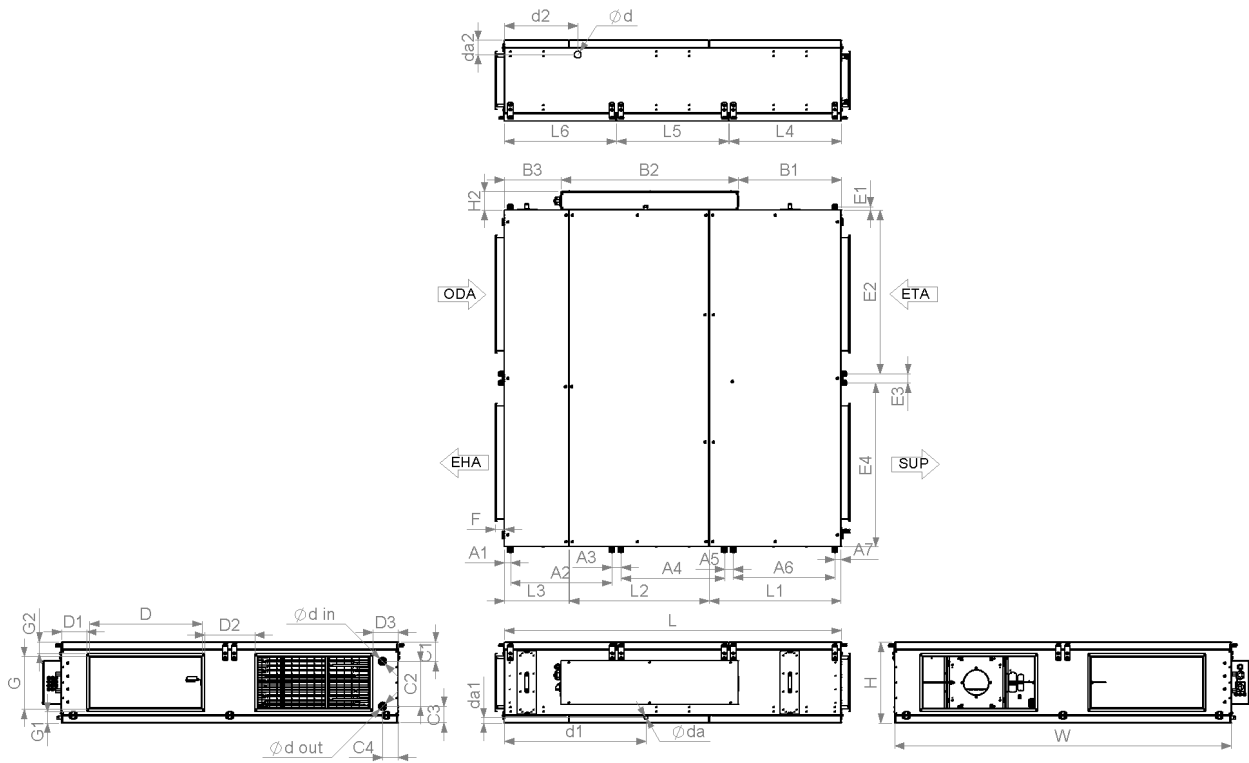


Abbildung 4.2.3. AmberAir Compact 2-4 CX P R

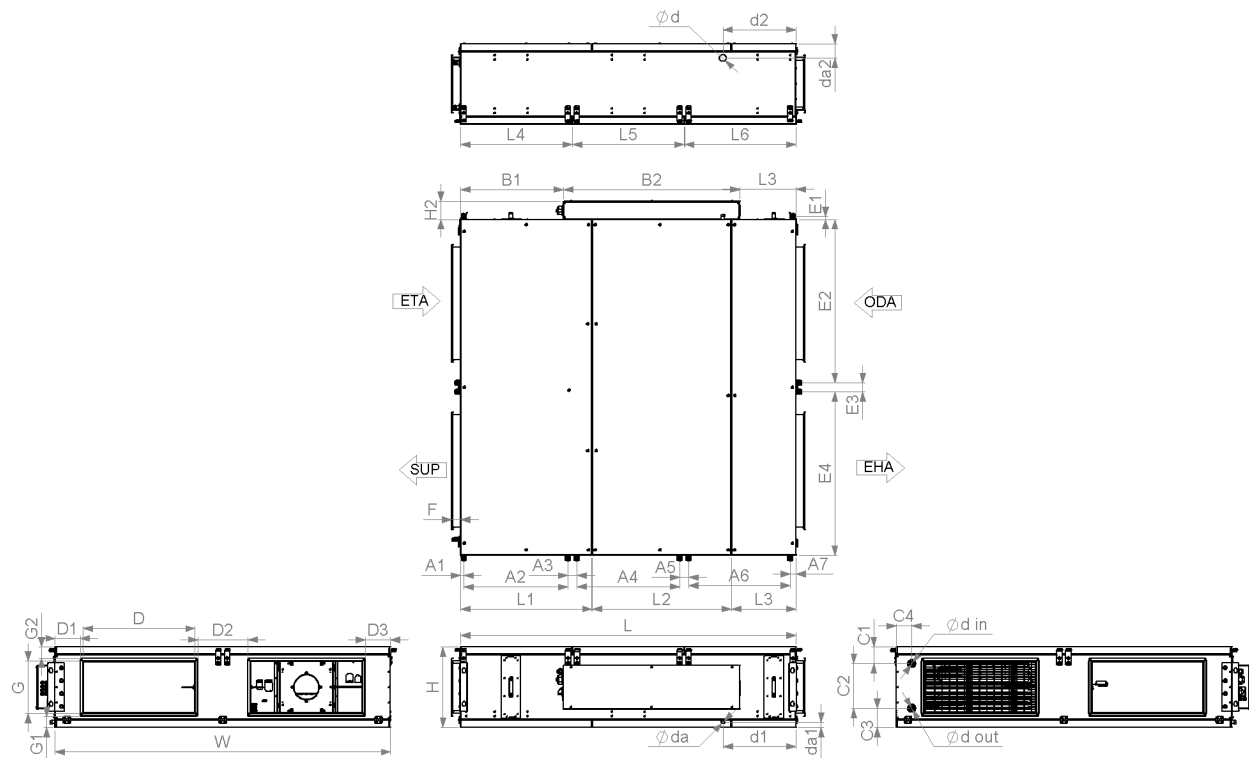


Abbildung 4.2.4. AmberAir Compact 2-4 CX P L

AMBERAIR COMPACT		1 CX PER	1 CX PWR	1 CX PEL	1 CX PWL	2 CX PER	2 CX PWR	2 CX PEL	2 CX PWL
L	[mm]	1750				1900			
W	[mm]	1397				1850			
H	[mm]	386/426				400/440			
D	[mm]	500				700			
G	[mm]	250				300			
L1	[mm]	874				715			
L2	[mm]	874				812			
L3	[mm]	-				368			
L4	[mm]	-				704			
L5	[mm]	-				595			
L6	[mm]	-				595			
dn						1/2"			
dna						1/2"			
F	[mm]	50				60			
H2	[mm]	138				123			
A1	[mm]	72				61			
A2	[mm]	195				375	363		
A3	[mm]	1215				1038			
A4	[mm]	195				363	375		
A5	[mm]	72				61			
B1	[mm]	498				506	522		
B2	[mm]	835				928			
B3	[mm]	418				464	449		
C1	[mm]	-	101	-	101	-	94	-	94
C2	[mm]	-	167	-	167	-	233	-	233
C3	[mm]	-	118	-	118	-	112	-	112
C4	[mm]	-	78	-	79	-	87	-	87
D1	[mm]	77				124			
D2	[mm]	111				121			
D3	[mm]	127				124			
da1	[mm]	16/36				16/36			
da2	[mm]	95/115				75/95	63/83		
d in		-	1/2"	-	1/2"	-	1/2"	-	1/2"
d out		-	1/2"	-	1/2"	-	1/2"	-	1/2"
E1	[mm]					21			
G1	[mm]	47/67				30/50	30/50		
G2	[mm]	47/67				30/50	30/50		
d1	[mm]	698				817	423		
d2	[mm]	1104				1473	1461		

AMBERAIR COMPACT	1-CXP-I30	1-CXP-I50	1-CXP-E1-I30	1-CXP-E1-I50	1-CXP-E2-I30	1-CXP-E2-I50	1-CXP-W1-I30	1-CXP-W1-I50	1-CXP-W2-I30	1-CXP-W2-I50	1-CXP-W3-I50
Gewicht [kg]	188	197	192	197	193	198	194	199	196	201	203

AMBERAIR COMPACT	2-CXP-I30	2-CXP-I50	2-CXP-E1-I30	2-CXP-E1-I50	2-CXP-E2-I30	2-CXP-E2-I50	2-CXP-W1-I30	2-CXP-W1-I50	2-CXP-W2-I30	2-CXP-W2-I50	2-CXP-W3-I50
Gewicht [kg]	273	262	280	288	282	290	280	288	281	289	290

AMBERAIR COMPACT		3 C X P E R	3 C X P W R	3 C X P E L	3 C X P W L	4 C X P E R	4 C X P W R	4 C X P E L	4 C X P W L
L	[mm]	1950				2250			
W	[mm]	2060				2250			
H	[mm]	400/440				500/540			
D	[mm]	750							
G	[mm]	300				350			
L1	[mm]	765				879			
L2	[mm]	813				932			
L3	[mm]	367				433			
L4	[mm]	729				748			
L5	[mm]	608				748			
L6	[mm]	608				748			
Ød		1/2"				-			
Øda		1/2"				-			
Ød	[mm]	-				21			
Øda	[mm]	-				21			
F	[mm]	60				60			
H2	[mm]	125				122			
A1	[mm]	61				41	21		
A2	[mm]	367				678	699		
A3	[mm]	1092				60			
A4	[mm]	367				691			
A5	[mm]	61				60			
A6	[mm]	-				678	682		
A7	[mm]	-				38	40/41	38	
B1	[mm]	571				688			
B2	[mm]	928				1185			
B3	[mm]	449				377			
C1	[mm]	-	75/95	-	75/95	-	128	-	112
C2	[mm]	-	233	-	233	-	300	-	300
C3	[mm]	-	91/111	-	91/111	-	110	-	127
C4	[mm]	-	88	-	88	-	104	-	104
D1	[mm]	140				169			
D2	[mm]	200				333			
D3	[mm]	140				169			
da1	[mm]	16/36				36			
da2	[mm]	64/84				96			
Ød in		-	22	-	22	-	22	-	22
Ød out		-	22	-	22	-	22	-	22
E1	[mm]	21							
E2	[mm]	-				1095			
E3	[mm]	-				60			
E4	[mm]	-				1095			
G1	[mm]	30/50				75			
G2	[mm]	30/50				75			
d1	[mm]	838		423		945		490	
d2	[mm]	427				490			

AMBERAIR COMPACT	3-CXP-I30	3-CXP-I50	3-CXP-E1-I30	3-CXP-E1-I50	3-CXP-E2-I30	3-CXP-E2-I50	3-CXP-E2	3-CXP-W1-I30	3-CXP-W1-I50	3-CXP-W2-I30	3-CXP-W2-I50	3-CXP-W3-I50
Gewicht [kg]	305	315	377	387	380	390	377	387	378	388	389	

AMBERAIR COMPACT	4-CXP-I30	4-CXP-I50	4-CXP-E1-I30	4-CXP-E1-I50	4-CXP-E2-I30	4-CXP-E2-I50	4-CXP-E2	4-CXP-W1-I30	4-CXP-W1-I50	4-CXP-W2-I30	4-CXP-W2-I50	4-CXP-W3-I50
Gewicht [kg]	437	433	440	451	444	455	439	450	440	451	452	

4.3. TECHNISCHE DATEN



In CX P Geräte können verschiedene ausgewählte Komponenten integriert werden.

AMBERAIR COMPACT		1 CX P				2 CX P			
Abluftventilator		F1				F1			
Phasenzahl/Spannung	[50 Hz/VAC]	1/230				1/230			
Leistung/Stromstärke	[kW/A]	0,38/2,5				0,39/1,7			
Drehzahl	[min ⁻¹]	3370				3530			
Steuerspannung	[VDC]	0-10				0-10			
Schutzklasse		IP54				IP54			
Zuluftventilator		F1				F1			
Phasenzahl/Spannung	[50 Hz/VAC]	1/230				1/230			
Leistung/Stromstärke	[kW/A]	0,38/2,5				0,39/1,7			
Drehzahl	[min ⁻¹]	3370				3530			
Steuerspannung	[VDC]	0-10				0-10			
Schutzklasse		IP54				IP54			
Integriertes elektrisches Nachheizregister		E1	E2	E3	E4	E1	E2	E3	E4
Power	[kW]	2	3,6	2	3,6	3	6	3	6
Gehäuseisolierung	[mm]	30/50				30/50			
Abluftfilter (Klasse, Abmessungen LxWxH)	[mm]	ePM1-70, 645x256x90				ePM10-55, 894x279x46			
Zuluftfilter (Klasse, Abmessungen LxWxH)	[mm]	ePM1-70, 645x256x90				ePM1-70, 894x279x46			

AMBERAIR COMPACT		3 CX P				4 CX P			
Abluftventilator		F1				F1			
Phasenzahl/Spannung	[50 Hz/VAC]	3/400				3/400			
Leistung/Stromstärke	[kW/A]	1,05/1,6				1,8/2,8			
Drehzahl	[min ⁻¹]	3400				3410			
Steuerspannung	[VDC]	0-10				0-10			
Schutzklasse		IP55				IP54			
Zuluftventilator		F1				F1			
Phasenzahl/Spannung	[50 Hz/VAC]	3/400				3/400			
Leistung/Stromstärke	[kW/A]	1,05/1,6				1,8/2,8			
Drehzahl	[min ⁻¹]	3400				3410			
Steuerspannung	[VDC]	0-10				0-10			
Schutzklasse		IP55				IP54			
Integriertes elektrisches Nachheizregister		E1	E2	E3	E4	E1	E2	E3	E4
Power	[kW]	4,5	9	3,6	9	6	12	6	9
Gehäuseisolierung	[mm]	30/50				30/50			
Abluftfilter (Klasse, Abmessungen LxWxH)	[mm]	ePM1-70, 1000x279x46				ePM1-70, 1113x379x46			
Zuluftfilter (Klasse, Abmessungen LxWxH)	[mm]	ePM10-55, 1000x279x46				ePM10-55, 1113x379x46			

Gemäß EN 13141-7

Akustische Daten: Siehe Produktseite auf www.salda.it



In allen CX P Geräten ist eine Steuerplatine mit einem kompletten Satz von MCB-Reglern integriert. Eine Liste mit auswählbaren Ventilatoren und Elektroheizregistern ist oben aufgeführt. Mehr Details zum Gerät sowie den Komponenten finden Sie in der "VentMaster" Anwendung.



Nicht für Installation in Wohnräumen geeignet: Zusätzliche Schalldämmung benötigt

4.4. ZULÄSSIGE BETRIEBSBEDINGUNGEN

AMBERAIR COMPACT	1 CX P	2 CX P	3 CX P	4 CX P
Minimale Außenlufttemperatur	-23 °C	-23 °C	-23 °C	-23 °C
Maximale Außenlufttemperatur	40 °C	40 °C	40 °C	40 °C
Minimale Ablufttemperatur	15 °C	15 °C	15 °C	15 °C
Maximale Ablufttemperatur	40 °C	40 °C	40 °C	40 °C
Maximale relative Feuchtigkeit der Abluft	60 %	60 %	60 %	60 %
Minimale Raumlufthtemperatur	-23 °C*	-23 °C*	-23 °C*	-23 °C*
Maximale Raumlufthtemperatur	40 °C	40 °C	40 °C	40 °C
Installationsort	Innen/Außen	Innen/Außen	Innen/Außen	Innen/Außen

* - mit 50 mm Isolierung.

4.5. STANDARDLIEFERUMFANG

AMBERAIR COMPACT	1 CX P	2 CX P	3 CX P	4 CX P
Innensechskantschlüssel	1	1	1	1
Zulufttemperatursensor TJ	1	1	1	1
Wassertemperatursensor für Wasserheizregister TV1 (nur bei Wasserversion)	1	1	1	1
Aufhängevorrichtungen	8	8	8	16
Gummipuffer vibrationsdämpfend	8	8	8	16
Grundrahmen für liegende Aufstellung	2	3	3	3
Füße für vertikale Aufstellung	2	3	3	3

4.6. BESCHREIBUNG DER KOMPONENTEN

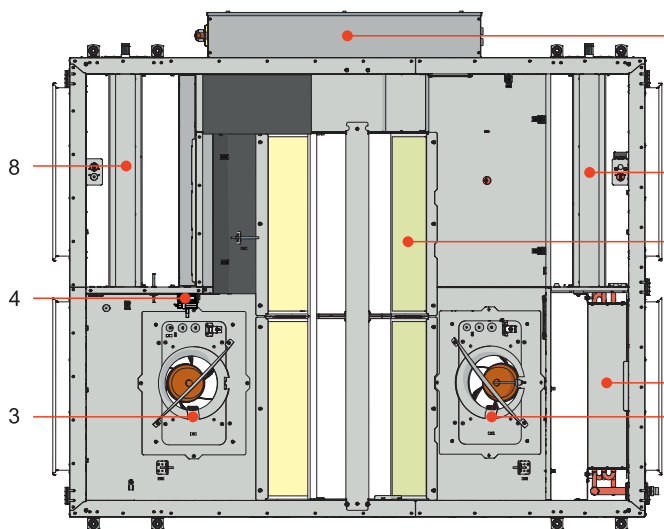


Abbildung 4.1. AmberAir Compact 1 CX P

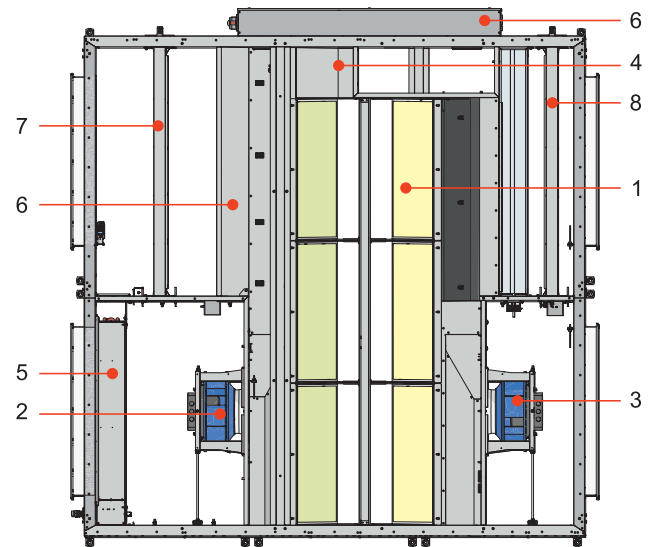


Abbildung 4.2. AmberAir Compact 2-4 CX P

1 - Plattenwärmetauscher; 2 - Zuluftventilator; 3 - Abluftventilator; 4 - Bypassklappe; 5 - Elektro- / Wasserheizregister oder ohne; 6 - Steuerungsplatine; 7 - Abluftfilter (Panelfilter); 8 - Zuluftfilter (Panelfilter).

5. INSTALLATION

5.1. WARENANNAHME

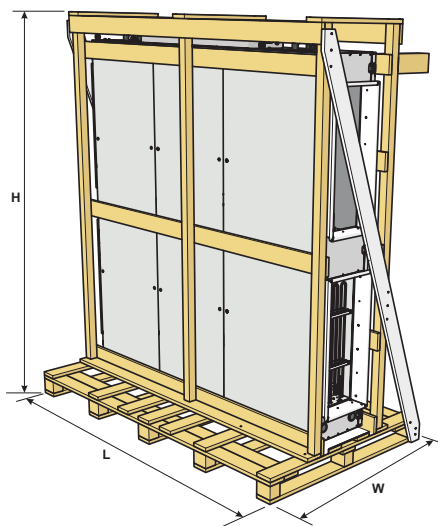
Jedes Gerät wird vor dem Transport gründlich geprüft. Bei der Warenannahme wird empfohlen, das Gerät auf Transportschäden zu überprüfen. Wenn ein Schaden am Gerät festgestellt wird, wenden Sie sich sofort an einen Vertreter des Transportunternehmens. Bitte informieren Sie einen Vertreter des Herstellers,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

5.2. TRANSPORT UND LAGERUNG

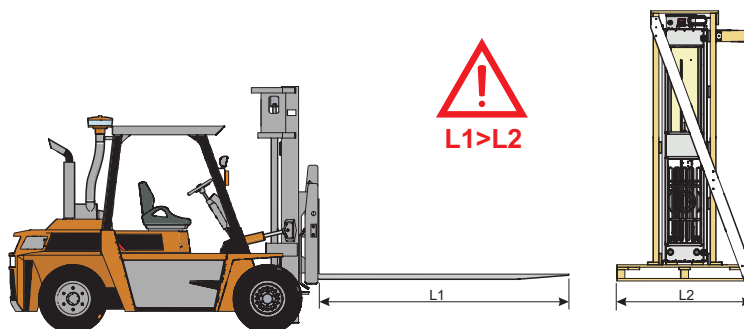
- Alle Geräte werden werksseitig verpackt, um bei gewöhnlichen Beförderungsbedingungen unbeschädigt zu bleiben.
- Überprüfen Sie das Gerät beim Auspacken auf Transportschäden. Es ist verboten, beschädigte Geräte zu installieren!
- **Die Verpackung ist nur zu Schutzzwecken bestimmt!**
- Verwenden Sie 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 der Ventilatoren und Motoren leicht drehen lassen (Laufrad von Hand drehen), die Isolierungen der Stromkabel unbeschädigt sind und sich keine Feuchtigkeit angesammelt hat.



Das Produkt ist schwer. Seien Sie bei Transport und Installation sehr vorsichtig.



AMBERAIR COMPACT	H [mm]	W [mm]	L [mm]
1 CX P	1707	1000	1900
2 CX P	2166	1200	2050
3 CX P	2398	1200	2164
4 CX P	2578	1200	2464



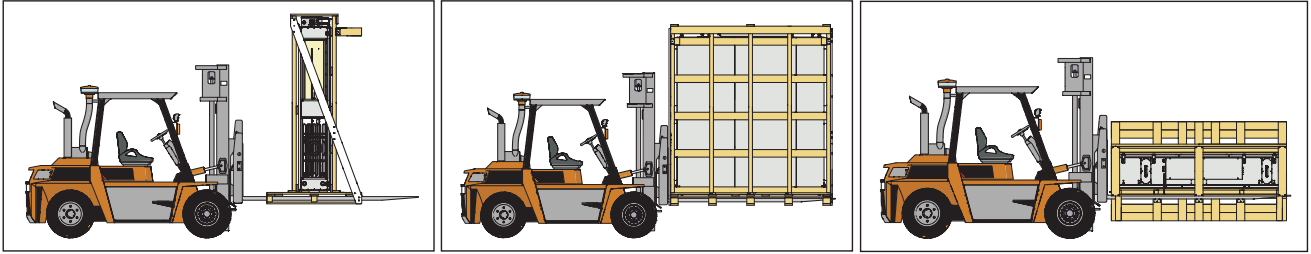


Abbildung 5.2.1. Heben mit Gabelstapler AmberAir Compact CX P

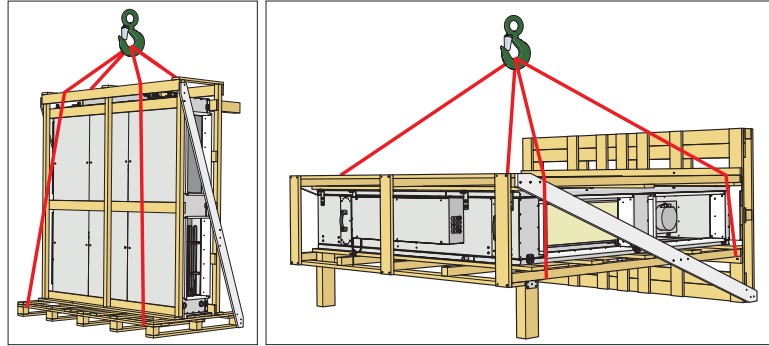


Abbildung 5.2.2. Anheben von AmberAir Compact CX P



Heben Sie mit dem Gabelstapler nur Produkte auf Paletten um Schäden am Gehäuse zu vermeiden.

5.3. AUSPACKEN

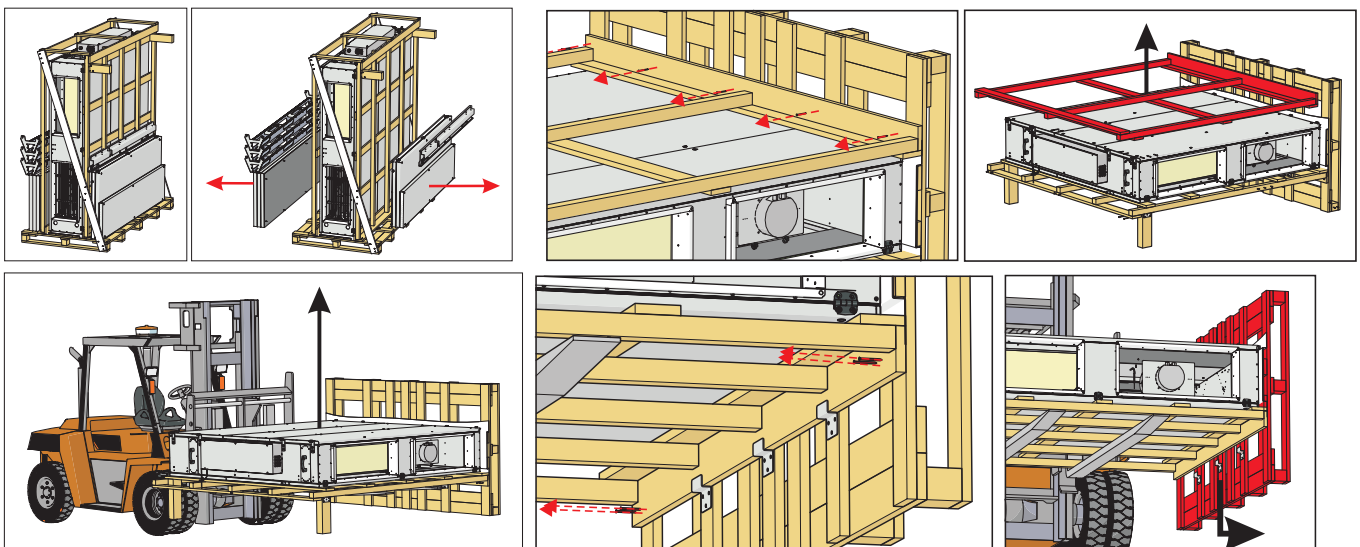


Zubehör kann zusammen mit dem Gerät verpackt sein. Packen Sie das Zubehör vor dem Gerät aus.



AmberAir Compact CX P Geräte sind sehr schwer, seien Sie daher beim Umgang mit dem Gerät sehr vorsichtig. Beachten Sie die Sicherheitsvorschriften Ihres Landes.

- Entfernen Sie die Schutzfolien vom Gerät
- Entfernen Sie das Verpackungsband, das die Kantenschützer hält.
- Entfernen Sie die Kantenschützer
- Achten Sie nach dem Auspacken auf mögliche Transportschäden. Die Montage/Installation von beschädigten Geräten ist verboten!
- Achten Sie vor der Installation darauf, dass das gesamte Zubehör im Lieferumfang enthalten ist. Jegliche Abweichung vom bestellten Equipment ist dem Anbieter zu melden.



Öffnen Sie beim AmberAir Compact 4 CX P nach dem Auspacken die Seitenöffnungen und entfernen Sie die Stützen an den Ventilatoren, diese sind nur für Transportzwecke bestimmt.

5.4. VERROHRUNGS- UND ANSCHLUSSPLAN

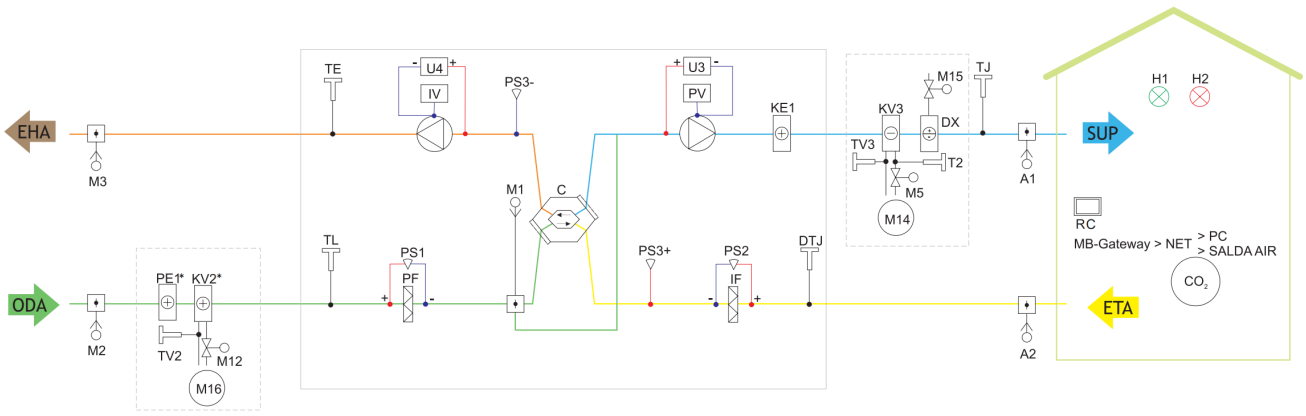


Abbildung 5.4.1. Elektroversion

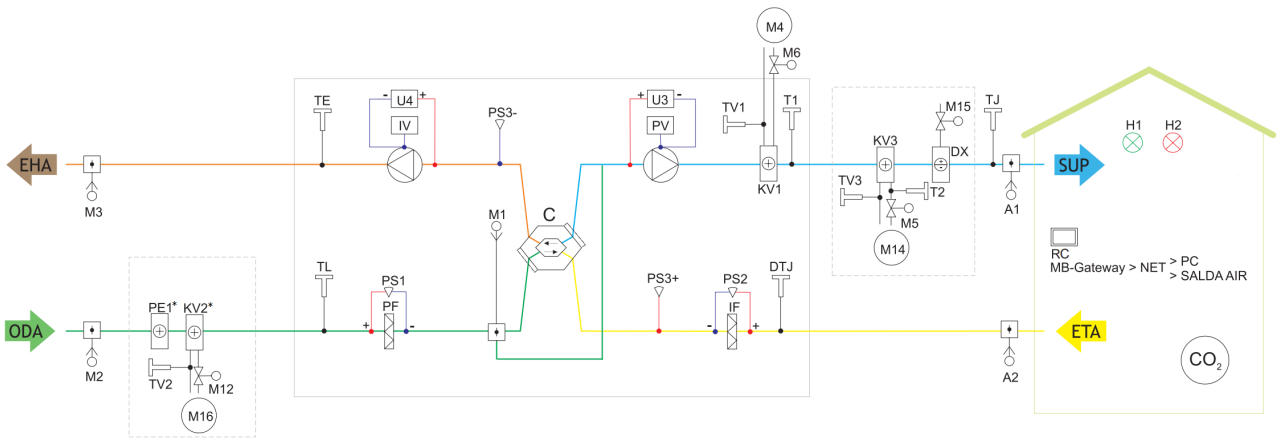


Abbildung 5.4.2. Wasserversion

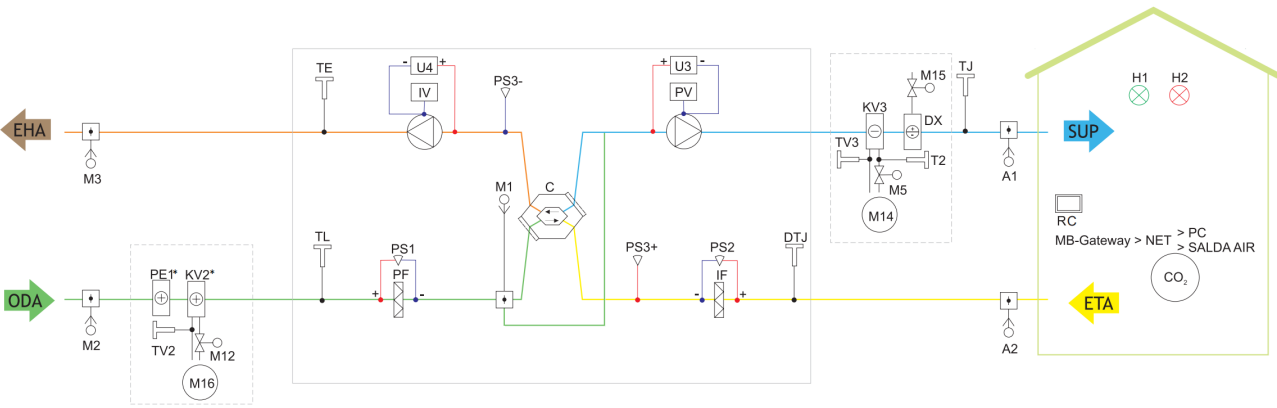



Abbildung 5.4.3. Version ohne integriertes Register

* Elektro und Wasservorheizregister können nicht gleichzeitig verwendet werden.

LISTE DER KOMPONENTEN

C	Plattenwärmetauscher	PV	Zuluftventilator
IF	Abluftfilter	PF	Zuluftfilter
IV	Abluftventilator	TE	Fortlufttemperatursensor
TJ	Zulufttemperatursensor	DTJ	Abluft Temperatur und Feuchtigkeitssensor
CO₂	CO ₂ Sensor	PC	Computer
KE1	Elektro(nach)heizregister	PE1	Elektroverheizregister
M1	Bypassklappe	M2	Außenluftklappe Stellmotor
M3	Fortluftklappe Stellmotor	A1	Brandschutzklappe Stellmotor I
A2	Brandschutzklappe Stellmotor II	U3	Zulufttemperatursensor
U4	Fortluft Drucksensor	TL	Außenluft Temperatursensor

LISTE DER KOMPONENTEN

	Belüftete Räume	MB-Gateway	Netzwerkmodul
NET	Netzwerk	RC	Stouch oder ST-SA-Fernbedienteil
DX	DX cooler	KV1	Wasserheizregister
KV2	Wasservorheizregister	KV3	Wasserkühlregister
T1	Wasserheizregister Thermostat	T2	Kühlregister Funktionsumschaltthermostat
M4	Wasserheizregister Umwälzpumpe	M16	Wasservorheizregister Umwälzpumpe
M14	Wasserkühlregister Umwälzpumpe	M5	Wasserkühlregister Ventiltrieb
M12	Wasservorheizregister Ventilstellmotor	M15	DX-Kühler Ventilstellmotor
M6	Wasserheizregister Ventilstellmotor	TV1	Wasserheizregister Temperatursensor
TV2	Wasservorheizregister Temperatursensor	TV3	Wasserkühlregister Temperatursensor
PS1	Zuluftfilter Differenzdruck Sensor	PS2	Abluftfilter Differenzdruck Sensor
PS3	Wärmetauscher		

Mögliche PCB EIN-/AUSGÄNGE

FA	Feueralarm	FPP	Feuerstättenschutz
H1	Betriebsanzeige	H2	Alarmanzeige
	Systemmodusschalter (START/STOP)		Ventilatorgeschwindigkeit Schalter (BOOST)

5.5. MONTAGE

- Die Installation muss von qualifizierten Fachkräften durchgeführt werden.
- Achten Sie beim Anschluss der Luftkanäle auf die Luftstromkennzeichnungen am Gehäuse des Geräts.
- Vor Anschluss an das Luftkanalsystem, sollten die Anschlussöffnungen des Geräts geschlossen werden.
- Beim Anschluss der Kanäle muss die am Gehäuse angegebene Luftstromrichtung überprüft werden
- Montieren Sie Bögen nicht zu nah an den Anschlussflanschen des Geräts. Die minimale Distanz zwischen dem Gerät und der ersten Abzweigung beträgt im Zuluftkanal 1xD und im Abluftkanal 3xD, wobei D für den Durchmesser des Luftkanals steht.
- Wir empfehlen Ihnen Vibrationsdämpfende Verbinder (Zubehör) zu verwenden. Diese reduziert die Übertragung von Vibrationen an die Luftkanäle und die Umgebung.
- Es muss genügend Platz für die Öffnung zur Wartung und Filterabdeckung gewährleistet werden.
- Wenn das Lüftungsgerät an der Wand montiert wird, kann es Schallschwingungen auf das Gebäude übertragen. Obwohl der von den Ventilatoren verursachte Geräuschpegel akzeptabel 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 die 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.



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



Vor jeder Heizsaison muss der Kondensatablauf wie bei der Erstinbetriebnahme mit Wasser aufgefüllt werden.

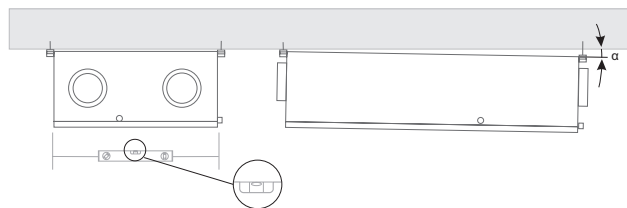


Abbildung 5.5.1. Montageposition: Decke ($\alpha > 1^\circ$)

Das Gerät kann an der Decke oder auf dem Boden montiert werden.

Deckenmontage

- Bei der Deckenmontage wird das Gerät an die Halterungen mit stoßdämpfenden Gummis montiert.
- Die Hebeverfahren des Geräts sind unter „**TRANSPORT UND LAGERUNG**“.
- AmberAir Compact 1 CX P wird neigungsfrei unter Zuhilfenahme einer Wasserwaage aufgestellt. AmberAir Compact 2-4 CX P sollten 0.5-1 geneigt sein°.

Bodenmontage

- Bei Bodenmontage sollten die Stützfüße des Herstellers verwendet werden.
- Die Installation des Grundrahmens ist auf S. 16 Dargestellt.
- AmberAir Compact 1 CX P wird neigungsfrei unter Zuhilfenahme einer Wasserwaage aufgestellt.
- AmberAir Compact 2-4 CX P wird mit einer Neigung von 0.5-1° aufgestellt.

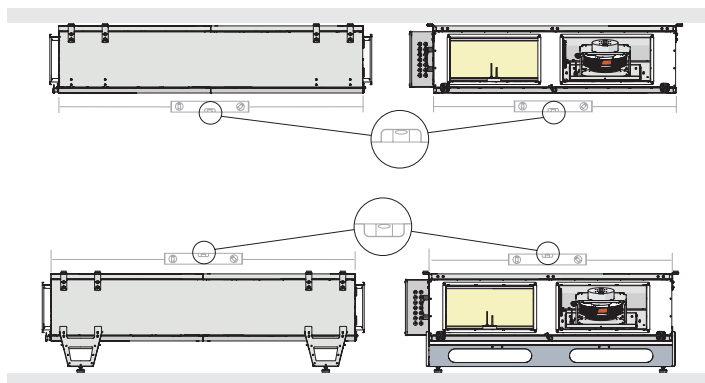


Abbildung 5.5.2. AmberAir Compact CX P Montage

5.6. PLATZANFORDERUNGEN FÜR MONTAGE

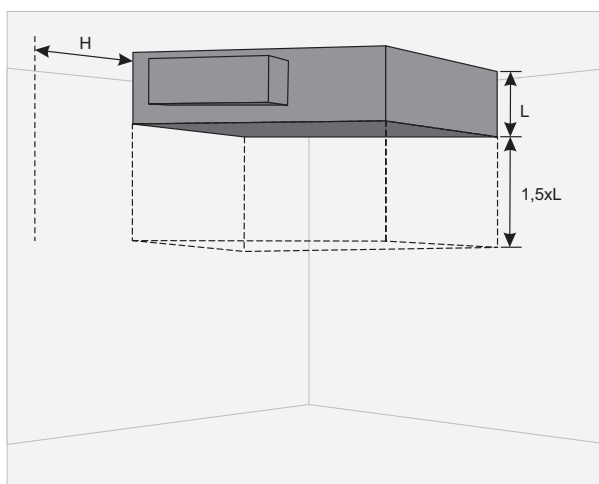
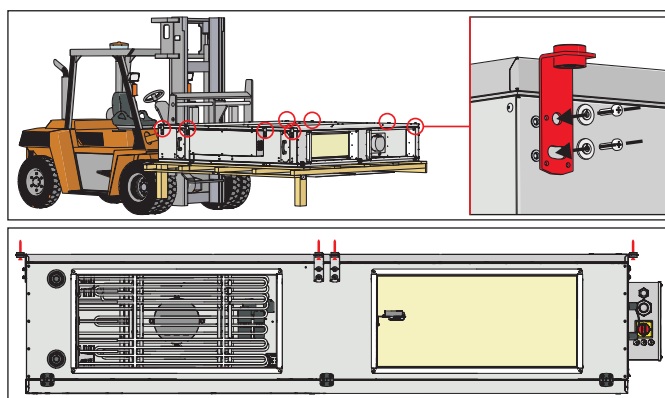


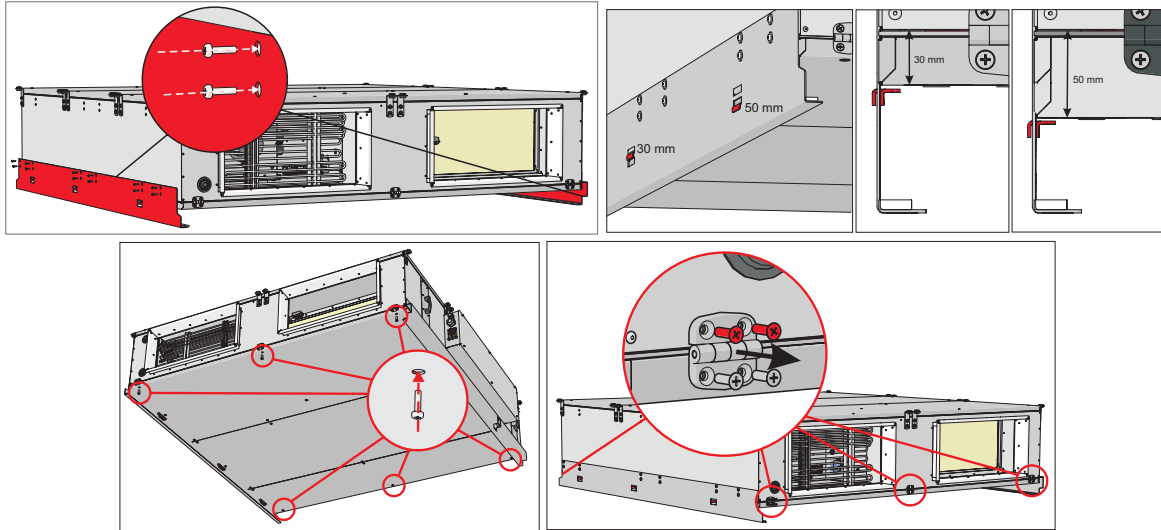
Abbildung 5.6.1. Min. Abstand für Türöffnung - 1,5xL; Min. Abstand für Öffnung des Schaltkastens - $H > 400$ mm.

5.7. DECKENMONTAGE

- Packen Sie das Gerät wie unter „**AUSPACKEN**“ beschrieben aus, bevor Sie die Installationsarbeiten beginnen.
- Nach anbringen der Aufhängevorrichtungen am Gerät, sollte das Gerät mit der Palette hochgehoben werden.
- Nach der Montage des Geräts an der Decke wird der Gabelstapler mit der Palette wieder heruntergefahren.

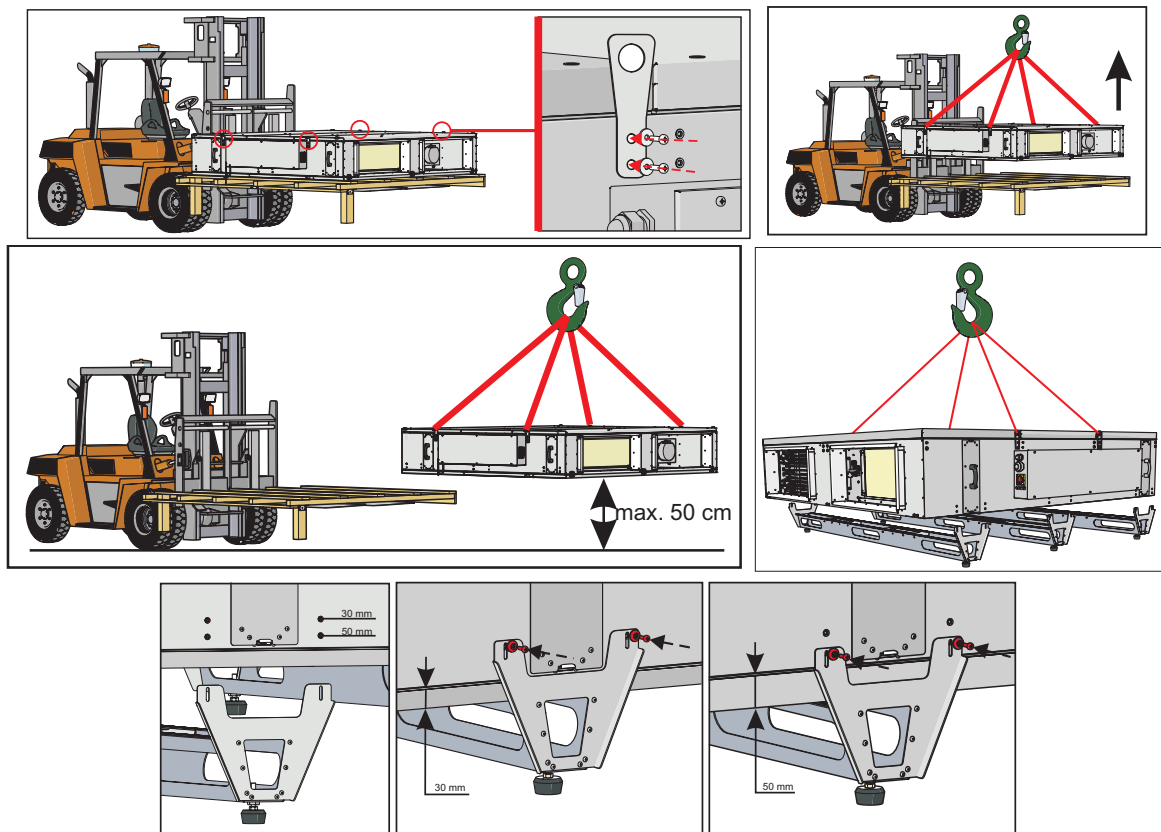


- Rails sind Zubehör, welche an das montierte Gerät angebracht werden, um die Abdeckungen nach Abnahme zu halten.
- Bei einer Dicke der Abdeckungen von 30mm werden die Halter in die oberen Löcher eingehängt. Bei einer Dicke der Abdeckungen von 50mm werden die Halter in die unteren Löcher eingehängt.
- Zum festschrauben der Rails werden Unterlegscheiben verwendet.
- Bei Verwendung der Rails sollten die Scharniere von den Abdeckungen entfernt werden, nachdem die Abdeckungen wie unten dargestellt festgeschraubt wurden. Die Schrauben sind im Zubehör enthalten.



5.7.1. INSTALLATION DER GERÄTEFÜSSE FÜR BODENMONTAGE

- Packen Sie das Gerät wie unter „AUSPACKEN“ beschrieben aus, bevor Sie die Installationsarbeiten beginnen.
- Schrauben Sie die 4 Hebevorrichtungen am Gerät fest (Schrauben mit Unterlegscheiben verwenden). Befestigen Sie die Hebeschlingen an den Hebevorrichtungen.
- Heben Sie das Gerät nicht mehr als 50 cm (So, dass genügend Platz unter dem Gerät zur Montage der FüÙe ist).
- Die FüÙe werden je nach Dicke der Isolierung (30 mm oder 50 mm) festgeschraubt (siehe Abbildungen).

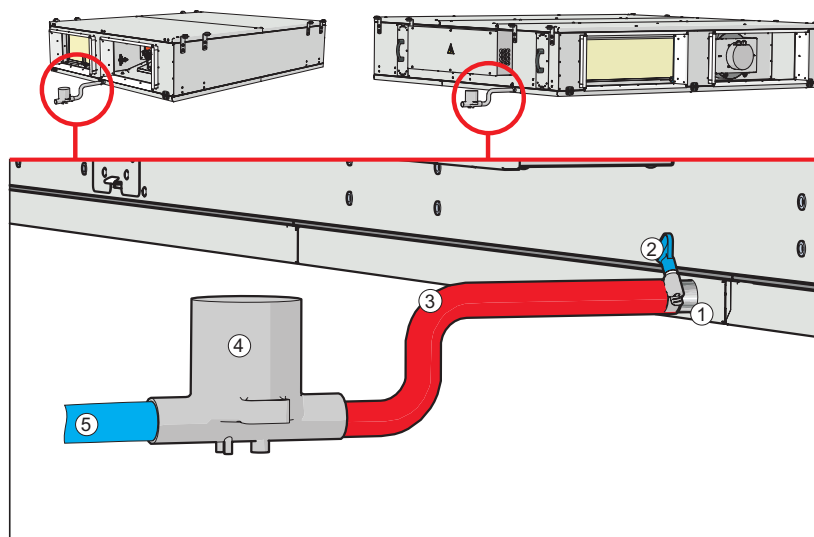


5.7.2. KONDENSATABLAUF

- Nach der Installation des Geräts ist der Kondensatablauf anzuschließen: Schließen Sie den Schlauch (3) mit der Schelle (2) an die Kondensatwanne (1) an. Schließen Sie das andere Ende des Schlauchs am Siphon (4). (Siehe Abbildungen unten)
- Der Siphon (4) ist über einen Schlauch (5) mit dem Abfluss verbunden.
- Die Schläuche sollten eine Neigung von min. 3° aufweisen (ein Meter des Schlauchs muss um 55 mm sinken)!
- 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 im Betrieb des Geräts Wasser in die Räume laufen!
- Das Kondensatablaufsystem darf nicht in Räumen mit einer Temperatur unter 0 °C installiert werden!
- Andernfalls muss der Kondensatablauf isoliert werden und mit Schlauchheizung und Thermostat versehen werden.
- Der Siphon (4) muss unterhalb von Gerät liegen.

AmberAir Compact 1 CX P

AmberAir Compact 2-4 CX P



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

5.8. ANSCHLUSS DER LUFTKANÄLE

- Die angeschlossenen Luftkanäle müssen gerade sein und eine eigene Befestigung haben.
- Es ist darauf zu achten, dass die Ventilatoren nicht durch Luftkanalöffnungen erreicht werden können. Wenn der Zugang zum Ventilator möglich ist, sollte ein Schutzgitter installiert werden. Sie können diese auf unserer Website erwerben.
- Reduzieren Sie den Durchmesser der Rohrleitung nicht in der Nähe von Lufterlass- oder Auslasskanälen. Wenn Sie die Luftgeschwindigkeit im System, den Druckverlust und den Geräuschpegel reduzieren wollen, können Sie jedoch den Durchmesser vergrößern.
- Um den Geräuschpegel im Zuluftsystem zu reduzieren, können Sie Schalldämpfer einbauen (siehe Kapitel Lüftungssystem Installation).
- Um den Luftverlust im System zu reduzieren, sollten die Luftkanäle und Profilleisten der Klasse C und höher sein. Der Katalog dieser Teile ist auf unserer Website zu finden.
- Die Rohrleitungen des Außenluft- und Fortluftsystems sollten isoliert werden, um Wärmeverluste und Kondensation zu vermeiden.
- Es wird empfohlen, einen Abstand von bis zu 8 Metern zwischen Zuluft einlass und Fortluftauslass einzuhalten. Das Zuluftsystem sollte so weit wie möglich von potenziellen Luftverschmutzungsquellen entfernt installiert werden.
- Verwenden Sie Verbinder bei Installation der Luftkanäle. Sie dämpfen Vibrationen und gewährleisten einen festen Einbau verschiedener Systemteile. Die notwendigen Halterungen finden Sie in unserem Katalog oder auf unserer Website.
- Ein häufiger Fehler ist der Anschluss von Luftkanälen an falscher Stelle. Auf den Lüftungsanlagen befinden sich Beschriftungen, die den anzuschließenden Luftkanal kennzeichnen. Überprüfen Sie vor der Inbetriebnahme des Systems sorgfältig, ob die Arbeiten ordnungsgemäß durchgeführt wurden.



Flanschdurchmesser: Siehe „**ABMESSUNGEN UND GEWICHT**“.

5.9. ANSCHLUSS AN DAS STROMNETZ

- Der Anschluss des Geräts an die Versorgungsspannung muss durch qualifiziertes Fachpersonal unter Beachtung der Herstelleranweisungen, sowie geltender Sicherheitsvorschriften durchgeführt werden.
- Die Netzspannung muss den Parametern des Gerätes, die auf dem Typenschild angegeben sind, entsprechen.
- Die Spannung, die Leistung und andere technische Parameter sind auf dem Typenschild des Geräts (platziert auf Gehäuse des Geräts) angegeben.
- Das Gerät muss nach den Vorschriften für die Installation elektrischer Geräte geerdet werden.
- Die Benutzung von Verlängerungsleitungen und Verteilern (z.B. Steckdosenleisten) ist nicht erlaubt.
- Vor Beginn jeglicher Installations- und Anschlussarbeiten (vor Inbetriebnahme) muss das Gerät von Stromnetz getrennt werden.
- Nach der Installation des muss der Netzstecker des Geräts jederzeit zugänglich sein. Die Trennung vom Stromnetz muss durch einen allpoligen Schutzschalter erfolgen (durch Trennen von Phase(n) und Neutralleiter).
- Vor Anschluss an das Stromnetz muss das Gerät sorgfältig auf Transportschäden überprüft werden (Funktions-, Steuerungs- und Messpunkte).
- Das Stromkabel darf nur durch qualifiziertes Fachpersonal nach Auswertung der Nennleistung und Stromstärke, angeschlossen werden.
- Verbinden Sie das Stromkabel zuerst mit dem Gerät und danach an die Spannungsquelle.

Verbindung des Kabels mit dem Gerät:

- Lösen Sie die Schrauben der Abdeckung der Steuerung und Entfernen Sie diese (siehe Abbildung unter Kapitel „**WARTUNG DER STEUERUNG**“).
- Führen Sie das Stromkabel von außen in die Steuerung durch die Kunststoff-Kabelverschraubung, welche sich in der Nähe des Hauptschalters befindet.
- Verbinden Sie die Adern des Stromversorgungskabels sicher mit dem Hauptschalter Q1 im Inneren des Schaltkastens an. Der Anschluss hängt von den elektrotechnischen Spezifikationen des jeweiligen Geräts ab.

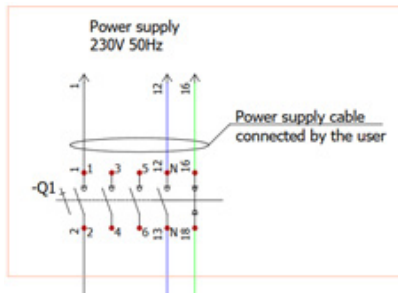


Abbildung 5.9.1. Geräte mit 1N~ 230VAC Stromversorgung

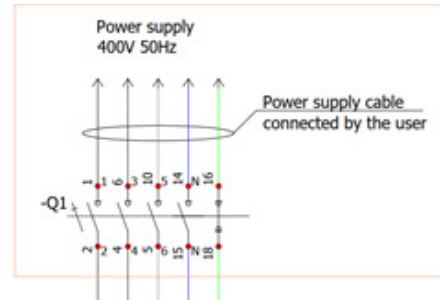


Abbildung 5.9.2. Geräte mit 3N~ 400VAC Stromversorgung

- Bringen Sie die Abdeckung des Schaltkastens wieder an.



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

5.10. EMPFEHLUNGEN ZUR INBETRIEBNAHME

5.10.1. SYSTEMSCHUTZ

Die Steuerungsplatinen sind mit integrierten Absicherungen ausgestattet (Sicherungen). Die meisten Sicherungen sind Standard- (max.) Wert. Die Werte finden Sie in der MCB Anleitung. Manche Sicherung der MCB EX2 Erweiterungsplatine verfügen über einen niedrigen Wert als der Standard- (max.) Wert:

MCB EX2 Sicherung	GERÄTETYP		
	Alle 4-CX-P Geräte	3-CX-P mit Elektroheizregister	2-CX-P mit Elektroheizregister
F1	2A	0,5A	2A
F2	-	-	2A
F4	-	0,5A	-

Es wird empfohlen das Gerät mit externen elektrischen Schutzkomponenten zu betreiben. Die Schutzkomponenten müssen von qualifiziertem Fachpersonal ausgewählt und installiert werden. Die Nennwerte des Geräts hängen vom jeweiligen Gerät ab. Beachten Sie die technischen Informationen auf dem technischen Aufkleber oder in der Ventmaster Anwendung zur Auswahl der Schutzkomponenten.



Um sichere Wartung des Geräts zu gewährleisten, ist es notwendig den Hauptschalter und/oder die externe Sicherung auszuschalten.

5.10.2. EMPFEHLUNGEN VOR INBETRIEBNAHME (IN ANWESENHEIT DES ENDNUTZERS)

Vor Inbetriebnahme ist die Anlage gründlich zu reinigen. Vergewissern Sie sich dabei, dass:

- Bediensysteme, Geräteelemente sowie Automatisierungseinheiten bei der Installation nicht beschädigt wurden
- Alle elektrischen Geräte an die Stromversorgung angeschlossen und betriebsbereit sind
- Alle notwendigen Automatisierungselemente an die Klemmleisten der Stromversorgung, MCB, sowie EX1, EX2 Platine angeschlossen wurden.
- Kabelverbindungen zu MCB, EX1, EX2 Klemmleisten mit den vorhandenen Verdrahtungsplänen übereinstimmen,
- Alle Schutzelemente der elektrischen Geräte ordnungsgemäß angeschlossen sind und funktionieren (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.

6. WARTUNG

6.1. SICHERHEITSEINWEISUNG



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 werden kann). Warten Sie bis zum vollständigen Stillstand der Ventilatoren (ca. 2 Minuten).

6.2. ALLGEMEINE EMPFEHLUNGEN ZUR WARTUNG DES LÜFTUNGSSYSTEMS

Um ein ordnungsgemäß funktionierendes System zu gewährleisten müssen 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 INBETRIEBNAHME	MINDESTENS ALLE 6 MONATE
Filter	Filtersauberkeit prüfen	Ersetzen Sie die Filter alle 3 bis 4 Monate oder entsprechend der Angaben des Bedienteils.
		Sicherstellen, dass der Druckschalter/transmitter sauber ist. Wenn nötig, reinigen.
		Überprüfen Sie die Filterhalter auf Beschädigungen.
Ventilatoren	Anschlüsse und die Drehrichtung prüfen	Sauberkeit prüfen und ggf. reinigen.
		Sicherstellen, dass Laufräder keine Unwucht aufweisen.
		Sicherstellen, dass Laufräder beim Drehen von Hand kein Geräusch verursachen
		Sicherstellen, dass Befestigungsschrauben fest sitzen und unbeschädigt sind.
		Elektrische Verbindungen prüfen. Sicherstellen, dass sie ordnungsgemäß gesichert sind und keine Korrosionsanzeichen aufweisen.
Plattenwärmetauscher	Sauberkeit des Wärmetauschers prüfen	Sauberkeit prüfen und ggf. reinigen.
Steuerungsplatine	Anschlüsse prüfen	Anschlüsse prüfen
Elektroheizregister	Anschlüsse prüfen	Staub entfernen, elektrische Komponenten und Anschlüsse des Heizregisters prüfen
Wasserheizregister	Dichtheit prüfen	Sauberkeit prüfen und ggf. reinigen.
		Dichtheit der Verbindungen prüfen und bei Bedarf abdichten.
Kondensatwanne		Reinigen
Druckmesswandler	Elektrische Verbindungen prüfen	Funktion prüfen
Temperatursensor	Elektrische Verbindungen prüfen	Betrieb prüfen, bei Bedarf kalibrieren.
Zu- und Abluftsystem	Anschlüsse prüfen	Reinigen
Luftkanalsystem	Dichtheit prüfen	Reinigen
Klappen, Luftverteiler, Luftgitter	Dichtheit der Anschlüsse prüfen	Reinigen
Schalteinheit (Kontakte)		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	Montage des Kondensatablaufs prüfen, sicherstellen, dass Wasser gut aus Kondensatwanne abläuft.	Reinigen

6.3. ÖFFNUNG DER ABDECKUNG



Vor Öffnung der Türen muss das Gerät angehalten werden. Deaktivieren Sie den Hauptschalter und öffnen Sie die Türen erst nach vollständigem Stillstand der Ventilatoren (ca. 2 min.). Es muss sichergestellt werden, dass der Hauptschalter nicht von dritten wieder eingeschaltet werden kann.

Die drei folgenden Öffnungsmethoden sind möglich:

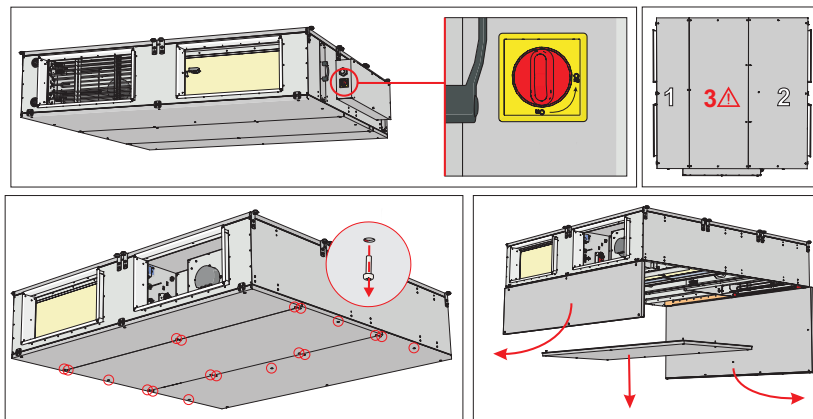
1. Normale Öffnung der Abdeckungen mit Scharnieren;
2. Abnahme der Abdeckungen mit Rails;
3. Abnahme der Abdeckungen für Bodenversion;

Zum lösen der Schrauben können Sie den im Zubehör befindlichen Schlüssel benutzen .



AmberAir Compact 1 CX P verfügt über zwei Abdeckungen, Compact 2-4 CX P verfügen über drei.

Öffnung der Abdeckungen bei Deckenmontage und Scharnieren



Abnahme der Deckel mit Rails

Abdeckungen - Schrauben lösen

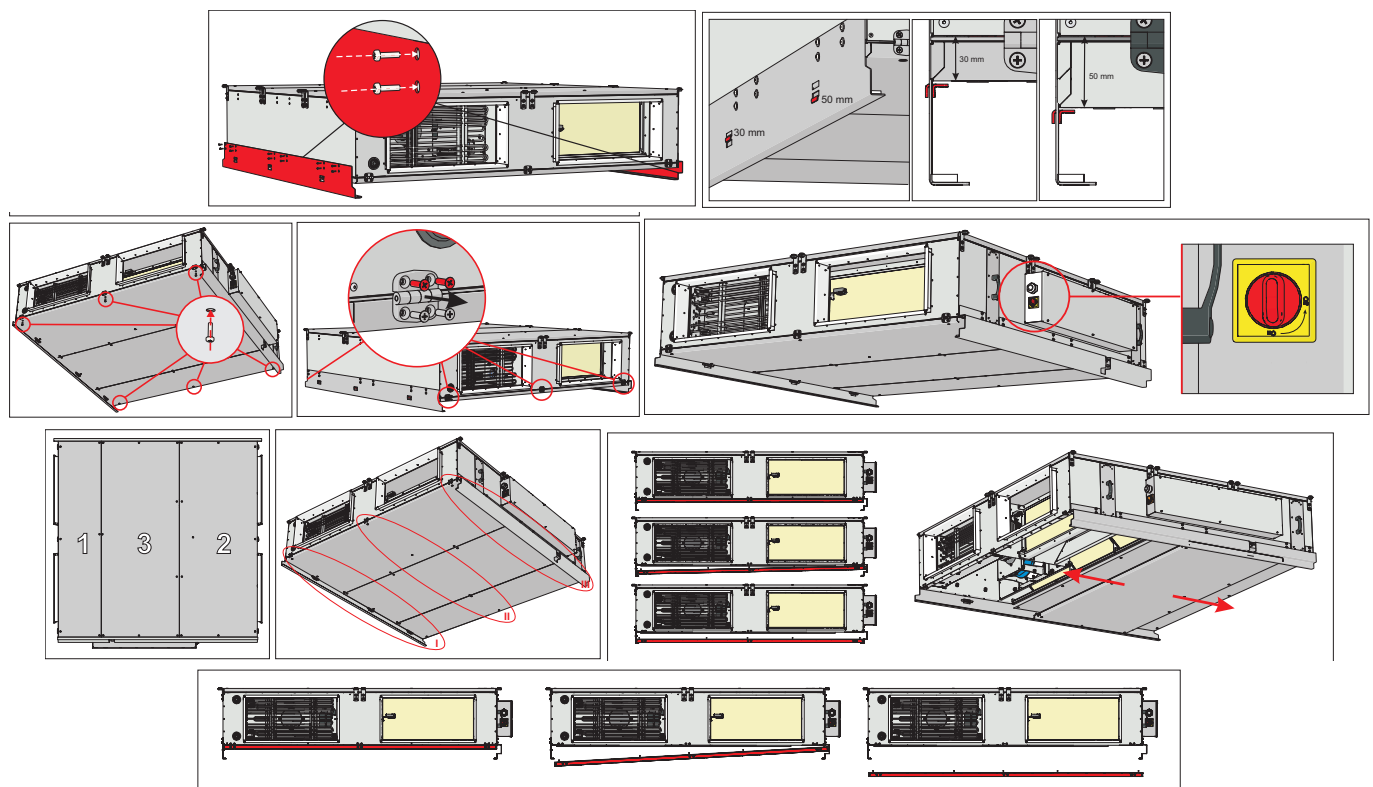
- Lösen Sie zuerst die Schrauben an einer Seite der Halterung. Arbeiten Sie sich von einer Seite zur anderen fort.
- Eine Kante der Abdeckung sollte auf einen Halter gelegt werden. Lösen Sie alle Schrauben der Abdeckungen auf die gleiche Weise. Die Abdeckung mit der Kondensatwanne kann erst nach dem Trennen vom Ablaufrohr abgenommen werden.

Vorbereitung der Deckel

- Nachdem alle Schrauben gelöst sind, ist die Abdeckung lose. Sie werden zur Seite und zurück bewegt, aus dem Halter genommen und auf die Schienen gelegt.

Benutzung

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

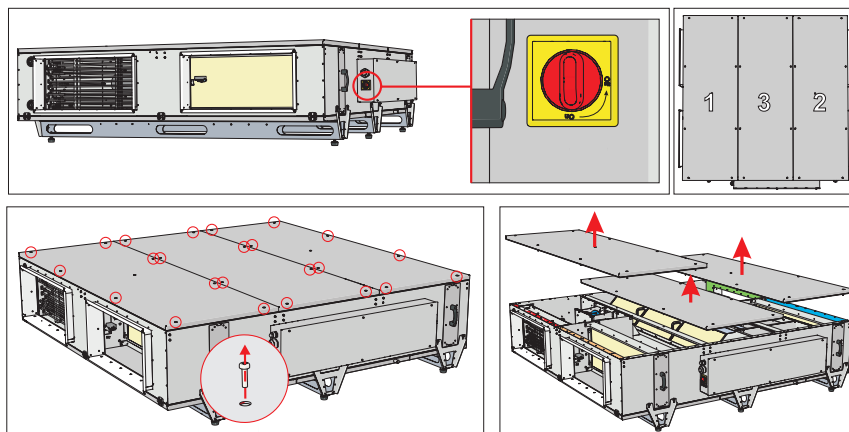


Abnahme der Abdeckungen in Bodenversion

- Ist das Gerät mit Grundrahmen auf dem Boden installiert, wo wird das Gerät von oben gewartet. Die Abdeckungen werden durch lösen der Schrauben mit einem Innensechskantschlüssel gelöst
- 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.

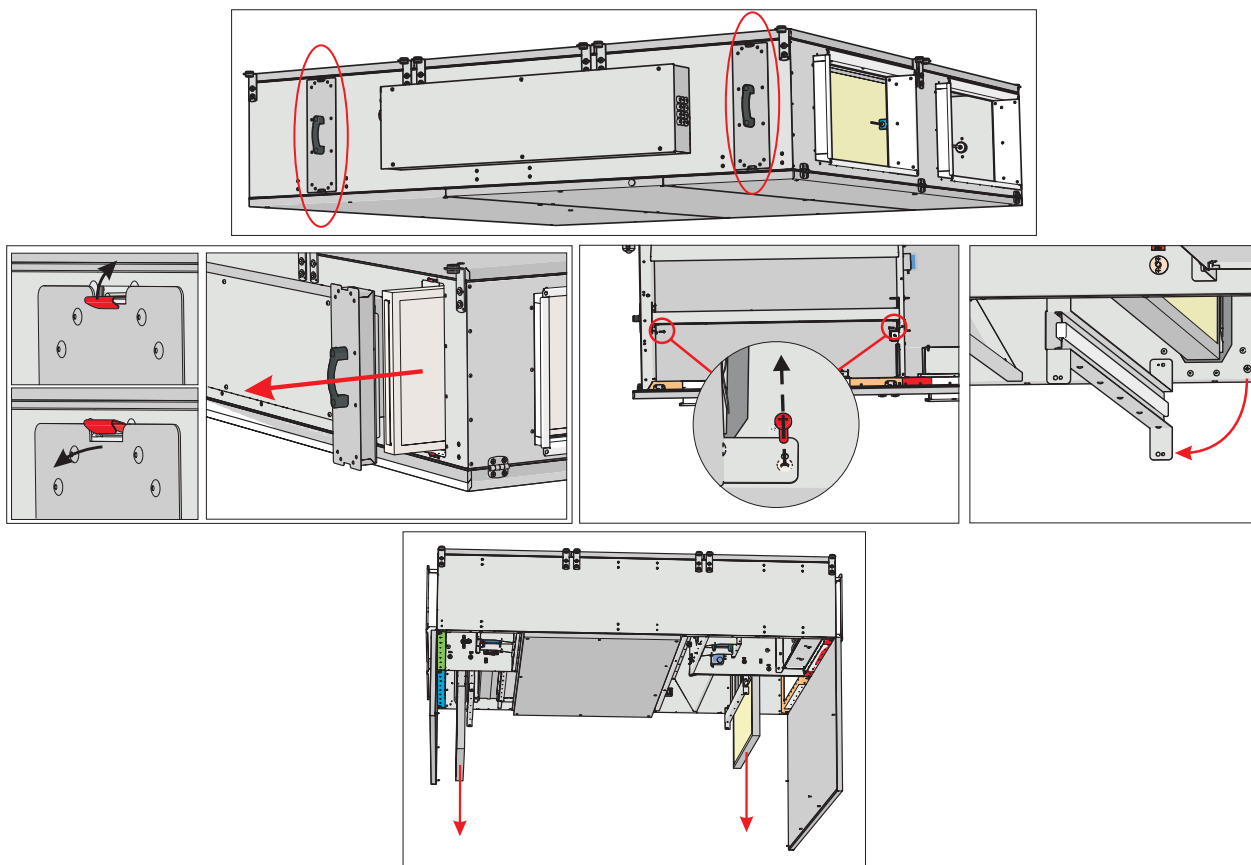


Die Türe muss nach der Wartung wieder festgeschraubt werden. Empfohlenes Anzugsdrehmoment der Schrauben: 2,7 Nm.



6.4. FILTERWARTUNG

- Filter können durch die Öffnung der kleinen Seitendeckel oder der Abdeckungen gewechselt werden.
- Beim Wechsel der Filter von der Seite: Klappen Sie die Filterhalten nacheinander aus und entnehmen Sie die Abdeckungen mit Filter.
- Gibt es beim Herausziehen der Filter durch die Seite nicht ausreichend Platz, können sie von oben durch die Abdeckungen gewechselt werden.
- Das Öffnen der Abdeckungen wird im Kapitel „**ÖFFNUNG DER ABDECKUNG**“ beschrieben.
- Nach der Öffnung 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 GLT zu wechseln.

6.5. 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.
- Die Ventilatoren sind mindestens einmal im Jahr zu prüfen und zu reinigen.

- Sicherstellen, dass der Ventilator vom Stromnetz getrennt ist, bevor Sie Wartungs- oder Reparaturarbeiten durchführen.
- Bei Ausfall eines Ventilators muss dieser schnellstmöglich gewartet bzw. repariert werden.
- Bei der Durchführung von technischen Wartungsarbeiten müssen alle Sicherheitsvorschriften beachtet werden.
- Die Motorkonstruktion beinhaltet Hochleistungskugellager. Sie sind abgedichtet und müssen nie geschmiert werden.
- Nehmen Sie den Ventilator aus dem Gerät heraus.
- 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 milden Reinigungsmittel, Wasser und einem weichen, nassen Tuch.
- Reinigen Sie das Laufrad und das Innere des Gehäuses mit einem sanften nicht löslichen und nicht korrosiv wirkenden Reinigungsmittel, mit einem ph-Wert zwischen 6 und 8.
- Es dürfen keine Hochdruckreiniger, Scheuermittel, scharfe Gegenstände oder ätzende Lösungsmittel, die das Gehäuse und das Laufrad zerkratzen oder beschädigen könnten verwendet werden.
- Tauchen Sie den Motor bei 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, bzw. sich frei drehen kann.
- Montieren Sie den Ventilator wieder in das Gerät und schließen sie den Ventilator wieder an Stromquelle und Steuerung an.
- Wenn sich der Ventilator nach der Wartung nicht selbst startet oder stoppt, wenden Sie sich an den Hersteller. Eine Fehlfunktion des Ventilators kann durch den Druck im System erkannt werden (wenn Drucksensoren verwendet werden). Bei Fehlfunktion des Ventilatormotors erscheint eine Meldung im Bedienteil.



Öffnen Sie nach dem Auspacken der AmberAir Compact CX P die Seitenabdeckungen und entfernen Sie die Transportstützen des Ventilators.

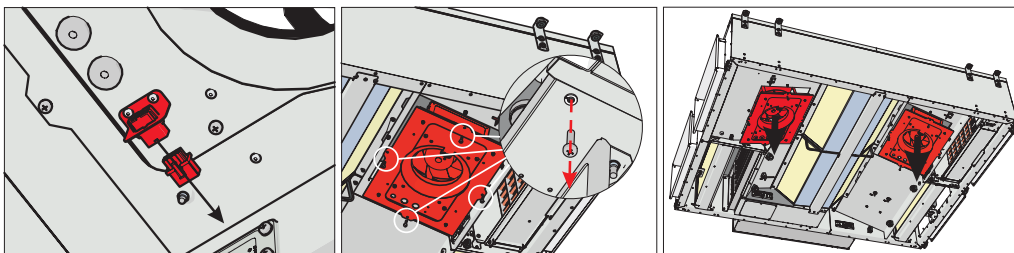


Abbildung 6.5.1. AmberAir Compact 1 CX P - Deckenmontage

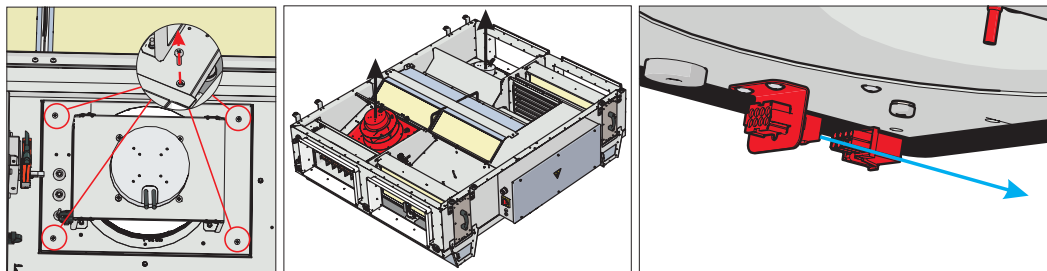


Abbildung 6.5.2. AmberAir Compact 1 CX P - Bodenmontage

Die Ventilatoren werden bei Boden- und Deckenmontage auf gleiche Art gewartet.

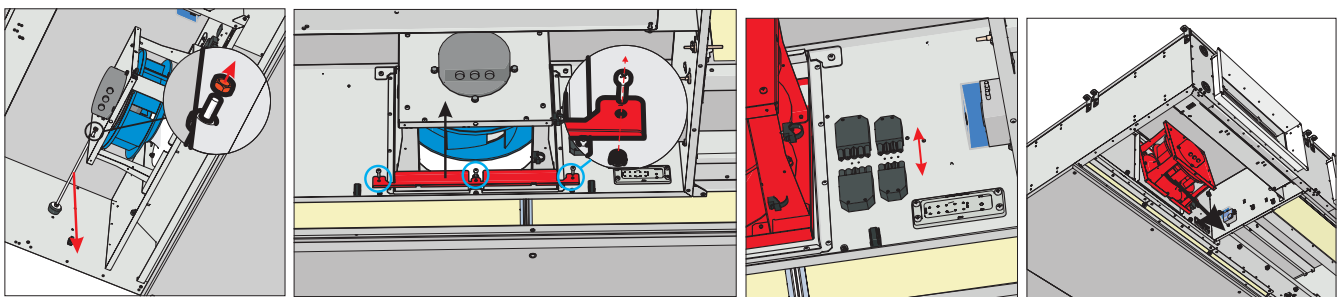


Abbildung 6.5.3. AmberAir Compact 2-4 CX P

6.6. WARTUNG DES WÄRMETAUSCHERS

- Stellen Sie vor jeglichen Wartungs- und Reparaturarbeiten sicher, dass das Gerät vom Stromanschluss getrennt ist.
- Wartungsarbeiten dürfen erst nach vollständigem Stillstand der Ventilatoren begonnen werden.
- Reinigen Sie den Wärmetauscher einmal jährlich.
- 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 dieser vollständig getrocknet ist.
- Die Wärmetauscher können entweder von oben oder von unten herausgenommen werden.

Wartung bei Deckenmontage

- Lösen Sie die 4 Schrauben des Längshalters.
- Entfernen Sie den Halter.
- 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 Sicherungsbliche des Wärmetauschers und nehmen Sie diesen heraus.

Wartung bei Bodenversion

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

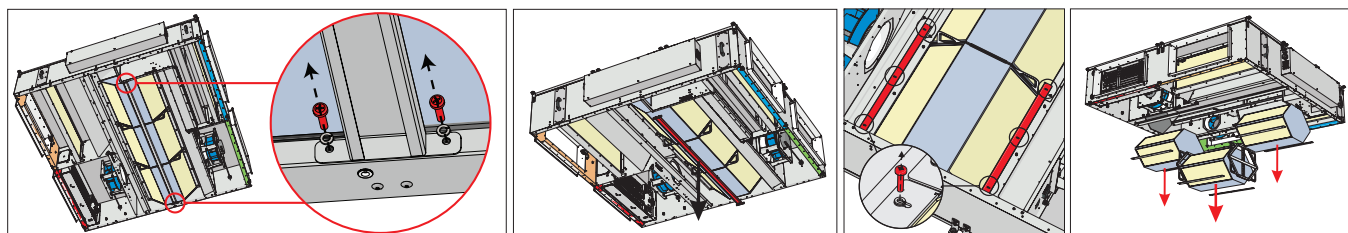


Abbildung 6.6.1. AmberAir Compact - Deckenmontage

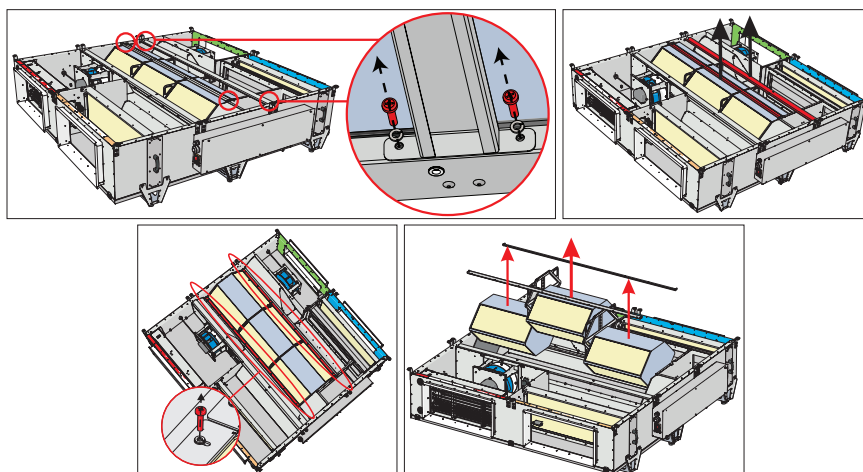


Abbildung 6.6.2. AmberAir Compact 1-2 CXP; 4 CX P - Bodenmontage

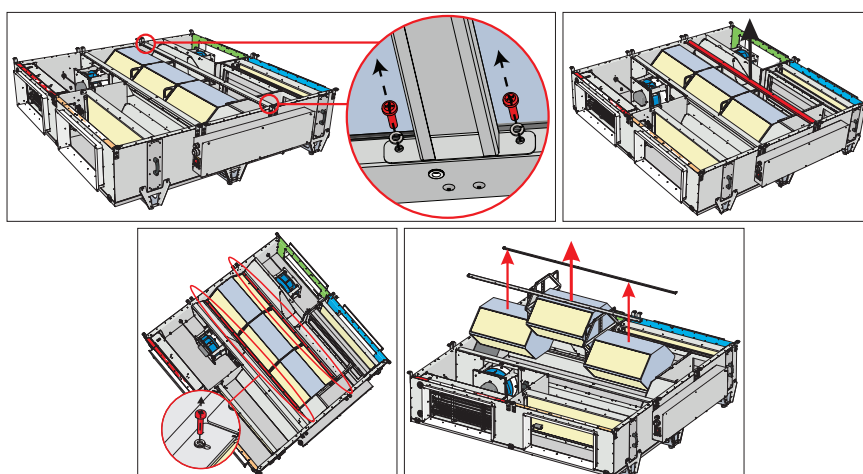


Abbildung 6.6.3. AmberAir Compact 3 CX P - Bodenmontage

6.7. WARTUNG VON ELEKTRO- UND WASSERHEIZREGISTER

- Falls der manuelle Schutz des Heizregisters aktiviert ist, suchen Sie nach der Fehlerursache. Drücken Sie nach Behebung der Fehlerursache den "RESET" - Knopf (am Heizregister) mit einem Schraubendreher oder einem ähnlichen Gegenstand.
- Heizregister sind mit 2 Schutzeinrichtungen ausgestattet: Ein "automatischer" (selbst zurücksetzender) Schutzmechanismus, der bei +50°C aktiviert wird. Ein "manueller" (manuell zurücksetzender), welcher bei +100°C aktiviert wird.

- Nach der Aktivierung der manuell zurücksetzenden Schutzeinrichtung stellen Sie sicher, dass das Gerät von der Stromzufuhr getrennt ist. Warten Sie, bis alle Heizelemente abgekühlt sind und die Ventilatoren stillstehen. Nach der Fehlererkennung und -behebung drücken Sie den "RESET" Knopf, bevor Sie das Gerät starten. Die Wartung des Elektroheizregisters sollte ausschließlich von einem qualifizierten Techniker durchgeführt werden.
- Elektroheizregister benötigen keine zusätzliche Wartung. Das Elektroheizregister kann wenn nötig entfernt werden
- Trennen Sie das Gerät vom Stromnetz.
- Öffnen Sie die Abdeckungen/Türen des Geräts.
- Entfernen Sie das Elektroheizregister vom Kabelbaum.
- Entfernen Sie die 4 Schrauben des Elektroheizregisters. Heben/nehmen Sie das Heizregister ausschließlich am Gehäuse.
- Achten Sie beim Wiedereinbau auf die korrekte Luftstromrichtung.

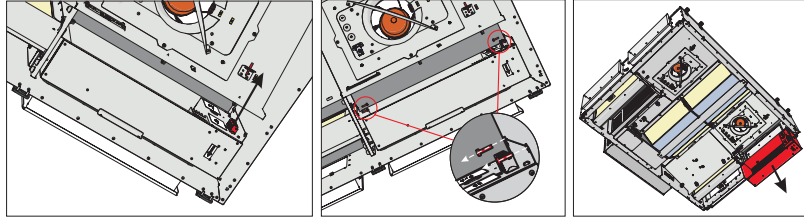


Abbildung 6.7.1. Wartung Elektroheizregister

- Trennen Sie das Gerät vom Stromnetz.
- Öffnen Sie die Türen/Abdeckungen des Geräts.
- Entleeren Sie das Heizmedium.
- Entfernen Sie das Heizregister.
- Entfernen Sie die 4 Schrauben und entfernen Sie die Kappe.
- Entfernen Sie das Thermostat.
- Entfernen Sie die Dichtungen der Heizrohre.
- Entfernen Sie die 4 Schrauben und entfernen Sie das Heizregister.

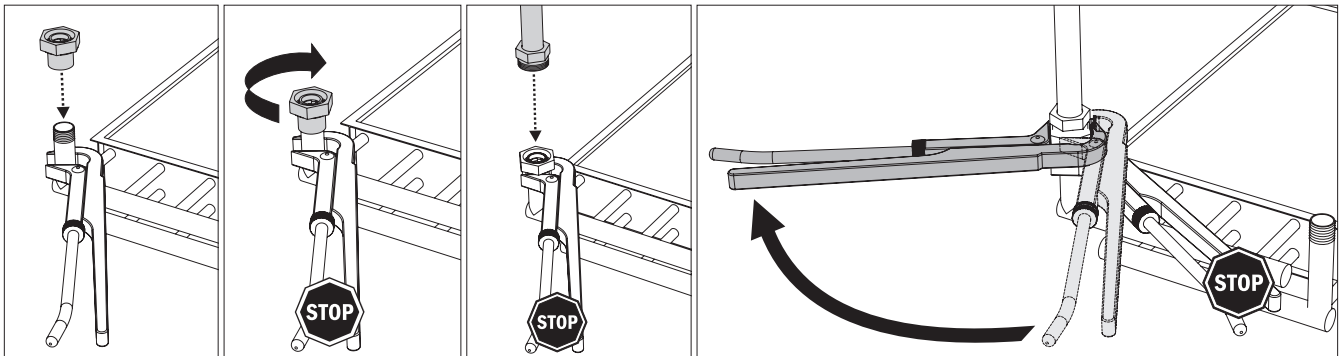
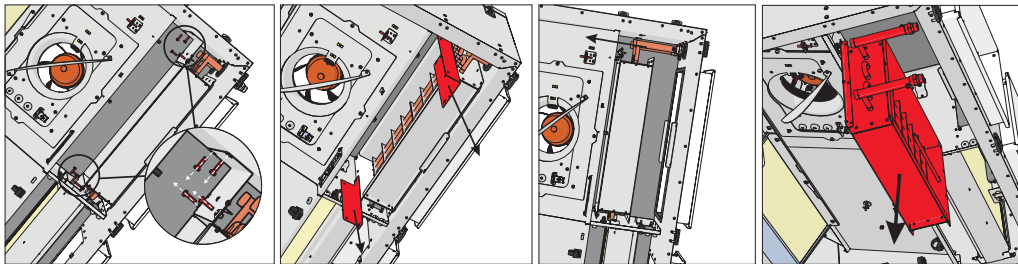
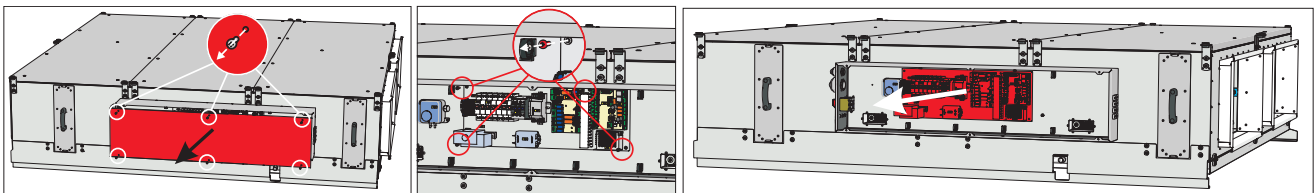


Abbildung 6.7.2. Wartung des Wasserheizregisters

6.8. WARTUNG DER STEUERUNG

- Trennen Sie das Gerät vom Stromanschluss.
- Lösen Sie die Schraube, die Platine am Gehäuse hält.
- Trennen Sie alle Kabelanschlüsse und Stecker von der Steuerung. Lösen Sie alle Befestigungsschrauben der Platine.
- Entnehmen Sie die Platine.
- Führen Sie die Schritte zum Wiedereinbau in umgekehrter Reihenfolge vor. Achten Sie auf korrekte Verbindung der Kabel/Stecker und der Platine.



7. STEUERUNG

7.1. GERÄTESTEUERUNG

Das Gerät ist mit der MCB Steuerung ausgestattet, diese kann mit einer Fernbedienung, Webinterface und Gebäudesteuerungssysteme (GLT) gesteuert werden. Mehr Informationen sind in der untenstehenden Tabelle angegeben.

Mit MB-Gateway	Bedienteil	GLT direkte Kommunikation	Kabellose Kommunikation
Webinterface SALDA AIR App (Smartphone) GLT über Modbus TCP/IP GLT über BACnet IP	Stouch ST-SA-Control	Modbus RTU (RS485)	MB-Gateway + WIFI Router

7.2. GERÄTEFUNKTIONEN

Alle MCB Steuerungen laufen mit der selben Software mit allen Funktionen enthalten. Den vollen Funktionsumfang und deren Beschreibungen finden sie in der "miniMCB Anleitung". Dennoch hängt die Steuerung und Funktionen des Geräts von folgenden Faktoren ab:

1. Steuerungsinterface (Bedienteil, MB-GATEWAY, etc.). Das Ausgewählte Interface beeinflusst die angezeigten Informationen und Einstellungen. Jedoch beeinflusst es nicht die Steuerung. Den vollen Informations- und Einstellungsumfang erhalten Sie mit der ST-SA-Control, dem MB-GATEWAY über WEB Anwendung sowie SALDA AIR APP.
2. Konfiguration des Geräts (Interne/Externe Komponenten, Sensoren und Einstellungen der Steuerung)



Anweisungen zur Gerätesteuerung finden Sie in der Betriebsanleitung der verwendeten Steuerung.

8. ANSCHLUSS VON ZUBEHÖR

8.1. BRAND- UND FEUERSTÄTTENSCHUTZ

Brandschutz und Feuerstättenschutz müssen NC Signale sein (normally closed), Werksseitig sind Drahtbrücken installiert. AmberAir Compact CXP Geräte können mit Brandschutzklappen in Zu- und Abluft ausgestattet werden. Die Klappen werden mit Stellmotoren mit Federrückzug angetrieben (A1/A2). Nach Aktivierung von DO1 und DO2 Signal öffnen sich die Klappen. Wenn DO1/DO2 deaktiviert werden, schließen die Klappen. Die Klappen können mit Endschaltern versehen werden. K5/K7 stehen für Klappe offen. K6/K8 stehen für Klappe zu. Brand- und Feuerstättenschutz mit Verdrahtungsplänen finden Sie unter Kapitel 8.9.

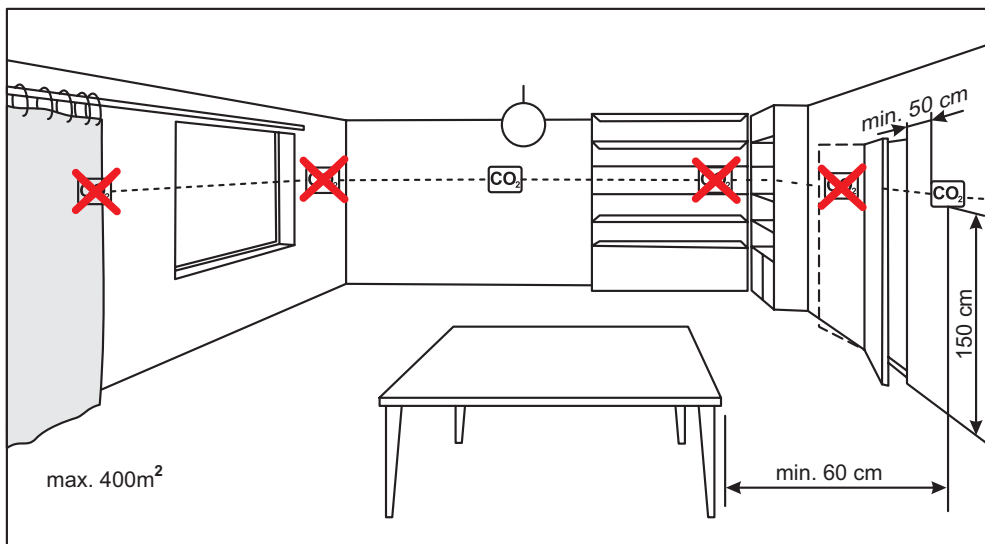


Mehr Informationen finden Sie in der MCB Anleitung

8.2. EXTERNE CO₂/RH SENSOREN

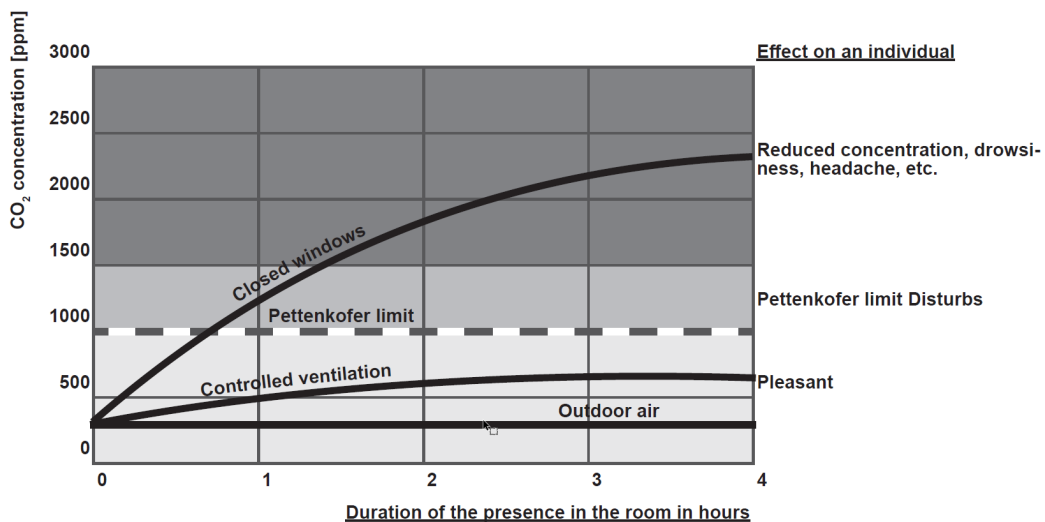
AmberAir Compact CXP Geräte haben einen Eingang für CO₂/RH (0-10 VDC) Sensoren. Die Verdrahtung der Sensoren finden Sie unter Kapitel 8.9. Die Sensoren sind für die Messung von Zuluft RH oder Abluft CO₂ bestimmt. Zuluft RH wird im Zuluftkanal gemessen. Der CO₂ Transmitter wird im Abluftkanal oder im Raum montiert.

8.3. RAUM CO₂ SENSOR INSTALLATIONSEMPFEHLUNG



Bei Verwendung eines Kanal-CO₂ Sensors, muss dieser im Abluftkanal installiert werden. Für die Montage wird ein Werkzeug zum Bohren von Löchern benötigt.

8.4. CO₂ KONZENTRATION NACH PETTENKOEFER LIMIT



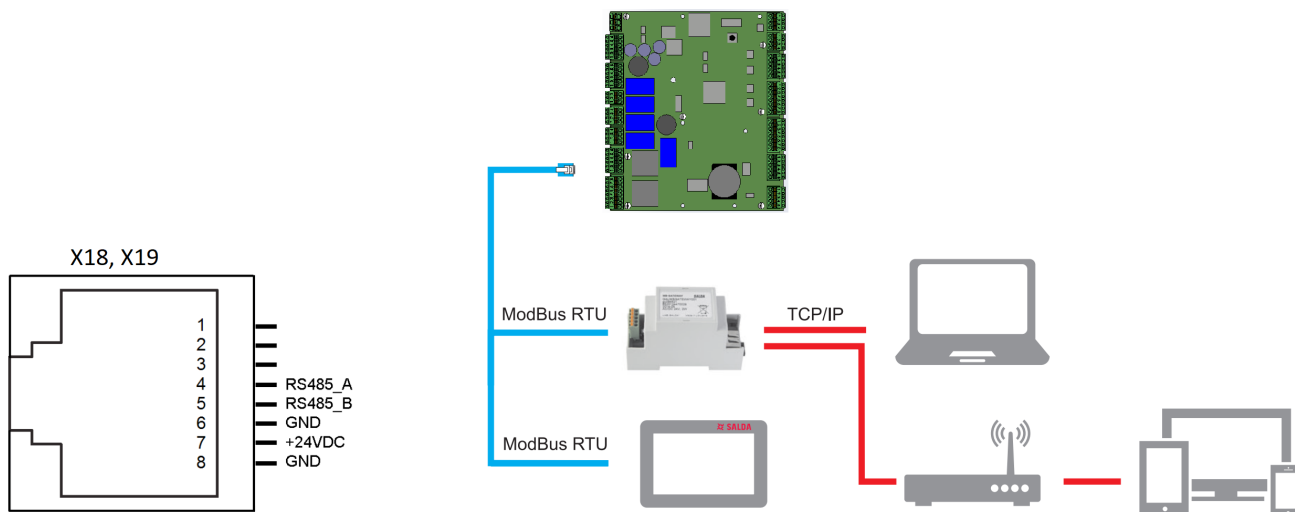
8.5. ANSCHLUSS VON AUSSEN- UND FORTLUFTKLAPPEN

AmberAir Compact CXP Geräte können mit Außen- und Fortluftklappen ausgestattet werden. Die Klappen werden mit Öffnen/Schließen oder mit Federrückzug Stellmotoren angetrieben. M2, M3 - Öffnen/Schließen oder mit Federrückzug Stellmotoren. Bei Aktivierung von DO5 öffnen sich die Klappen. Bei Aktivierung von DO6 (bei Öffnen/Schließen) schließen sich die Klappen. Klappen mit Federrückzug Stellmotoren schließen sich, wenn DO5 deaktiviert wird. Die Verdrahtung der Klappen finden Sie unter Kapitel 8.9.

8.6. ANSCHLUSS VON FERNBEDIENENTEIL ODER MODBUS

X18 Verbindung zu Bedienteil.
 X19 Verbindung zu GLT.
 S1 DIP-Schalter für X19.

Schalter	Position	Zweck
S1	1	120Ω Endwiderstand (An/Aus)
	2	1kΩ Pull-up Widerstand (An/Aus)
	3	1kΩ Pull-down Widerstand (An/Aus)

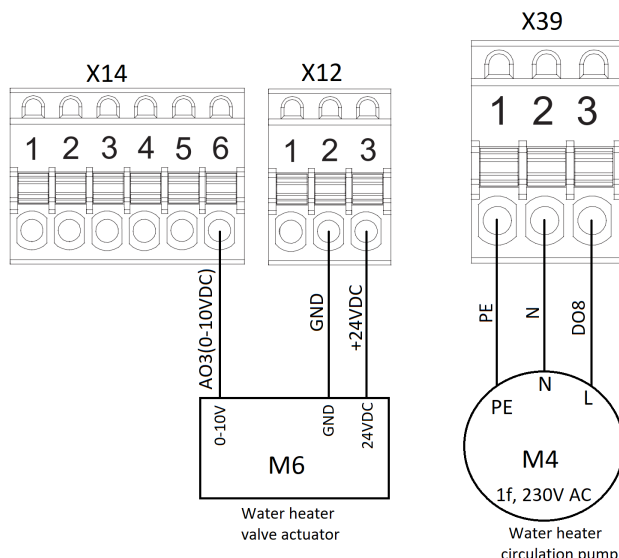


8.7. WASSERHEIZREGISTER UMWÄLZPUMPE UND VENTILANTRIEB

Umwälzpumpe und Ventiltrieb für Wasserheizregister können nur an dafür bestimmte Geräte (W-Version) angeschlossen werden.

Verdrahtungsplan

Der Ventiltrieb wird mit 0-10 VDC Signal gesteuert. Die Umwälzpumpe wird mit An/Aus Signal gesteuert. MCB Kontakte X12: 2; 3; X14: 6; und MCB EX2 Kontakte X39: 1; 2; 3;



8.8. VORHEIZREGISTER UND KÜHLREGISTER

AmberAir Compact CXP Geräte sind mit einem externen Elektro- oder Wasservorheizregister ausgestattet. Der automatische und manuelle Schutz muss bei Verwendung mit MCB EX1 von Elektroheizregister mit X21 Kontakten verbunden werden. Andernfalls werden dort Drahtbrücken installiert. Das Wasserheizregister verfügt über eine Umwälzpumpe, Ventiltrieb und Temperatursensor. Es kann nur ein Vorheizregister an das Gerät angeschlossen werden.

CXP können mit einem externen Wasserkühlregister oder DX Kühler ausgestattet werden. Wasserkühlregister verfügen über eine Umwälzpumpe, Ventiltrieb und Temperatursensor. Die Steuerung verfügt über DX Kühler Ein-/Ausgänge: Steuerung Ventiltrieb, Fehlereingang, Umkehrung und Stromversorgung. Es kann nur ein Kühler an das Gerät angeschlossen werden.

Die Verdrahtung des Vorheizregisters und Kühlregisters finden Sie unter Kapitel 8.9.

8.9. VERDRÄHTUNGSPLÄNE UND ABKÜRZUNGEN IN VERDRÄHTUNGSPLÄNEN

ABKÜRZUNG	BESCHREIBUNG	ABKÜRZUNG	BESCHREIBUNG
CB	Platine	System mode switch	Systemmodusswitcher (START/STOP)
UC	Vom Benutzer angeschlossene Komponenten	Fan speed switch	Ventilatorgeschwindigkeitsschalter (BOOST)
N1	MCB Steuerung	M4	Wasserheizregister Umwälzpumpe
N2	EX1 Erweiterungsplatine	M6	Wasserheizregister Anzeige Ausgang 0-10VDC
N3	EX2 Erweiterungsplatine	T1	Wasserheizregister Schutzthermostat
Q5	Elektrovorheizregister Sicherung	T2	Thermostat zur Umschaltung des Kühlregisters
K3	Elektrovorheizregister Kontakt	TV	Wasserheizregister Temperatursensor
PE1	Elektrovorheizregister	M12	Wasservorheizregister Steuersignal 0-10VDC
A1	Brandschutzklappe I (Zuluft)	TV2	Wasservorheizregister Temperatursensor
A2	Brandschutzklappe II (Fortluft)	M16	Wasserheizregister Umwälzpumpe
K5	Brandschutzklappe I offen	TV3	Wasserkühlregister Temperatursensor
K6	Brandschutzklappe I geschlossen	M13	Wasserkühlregister Steuersignal 0-10VDC
K7	Brandschutzklappe II offen	M14	Wasserkühlregister Umwälzpumpe
K8	Brandschutzklappe II geschlossen	M15	DX-Kühler Steuersignal 0-10VDC
M2	Außenluftklappe	K4	DX-Kühler Störmeldung
M3	Fortluftklappe	X40 [1:2]	DX-Kühler Standby Modus (NO – Kühlung/ NC – Heizung)
FA	Brandalarm	X41 [1:2]	DX-Kühler Stromversorgung
FPP	Feuerstättenschutz	Transmitter2	Abluft CO ₂ Sensor
START	Betriebsanzeige		
START	Störanzeige		

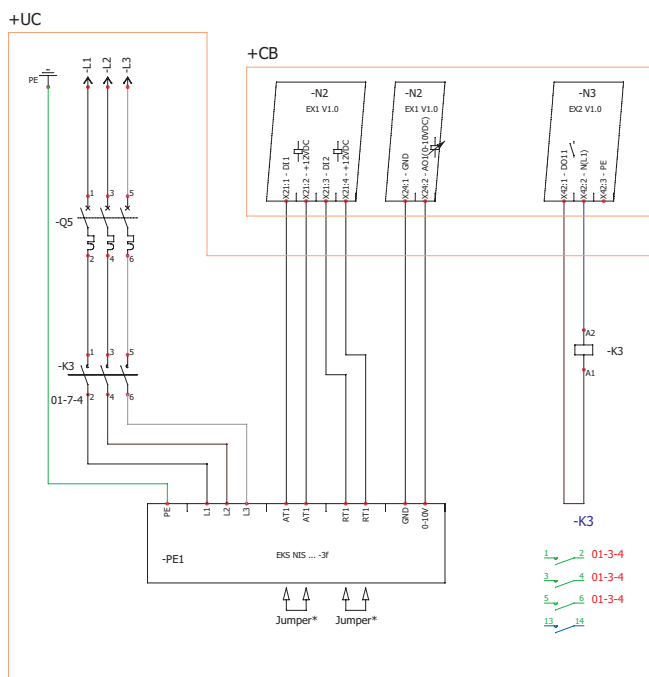


Abbildung 8.9.1. Externes Elektrovorheizregister

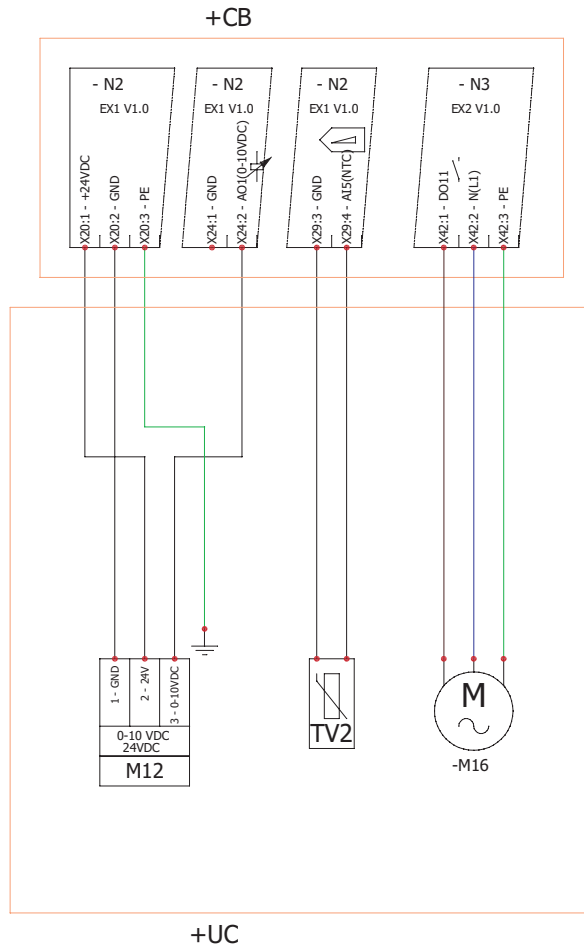


Abbildung 8.9.2. Externes Wasservorheizregister

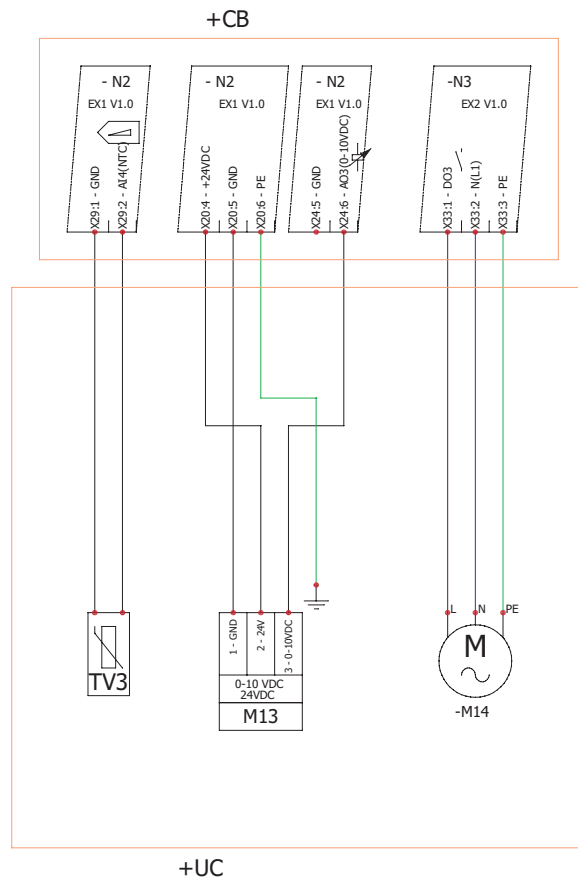


Abbildung 8.9.3. Externes Wasserkühlregister

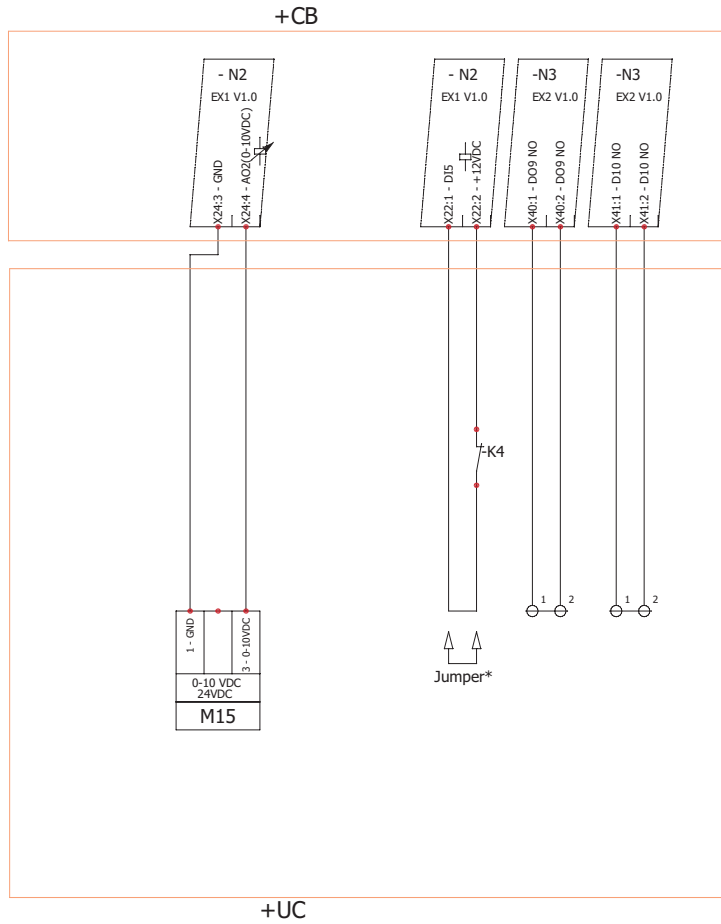


Abbildung 8.9.4. Externer DX-Kühler

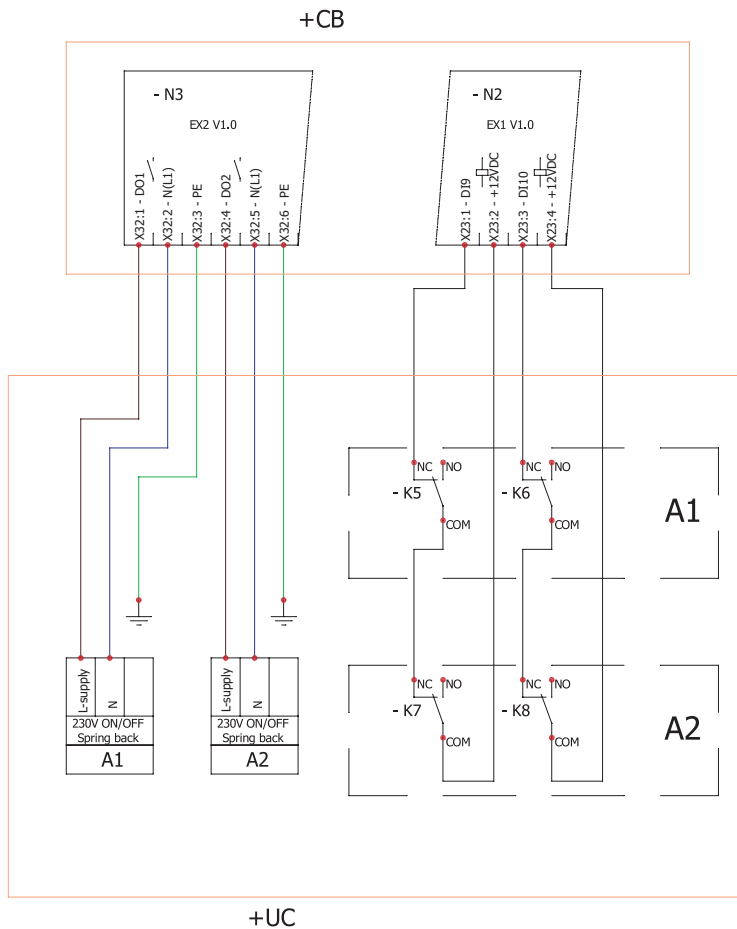


Abbildung 8.9.5. Brandschutz

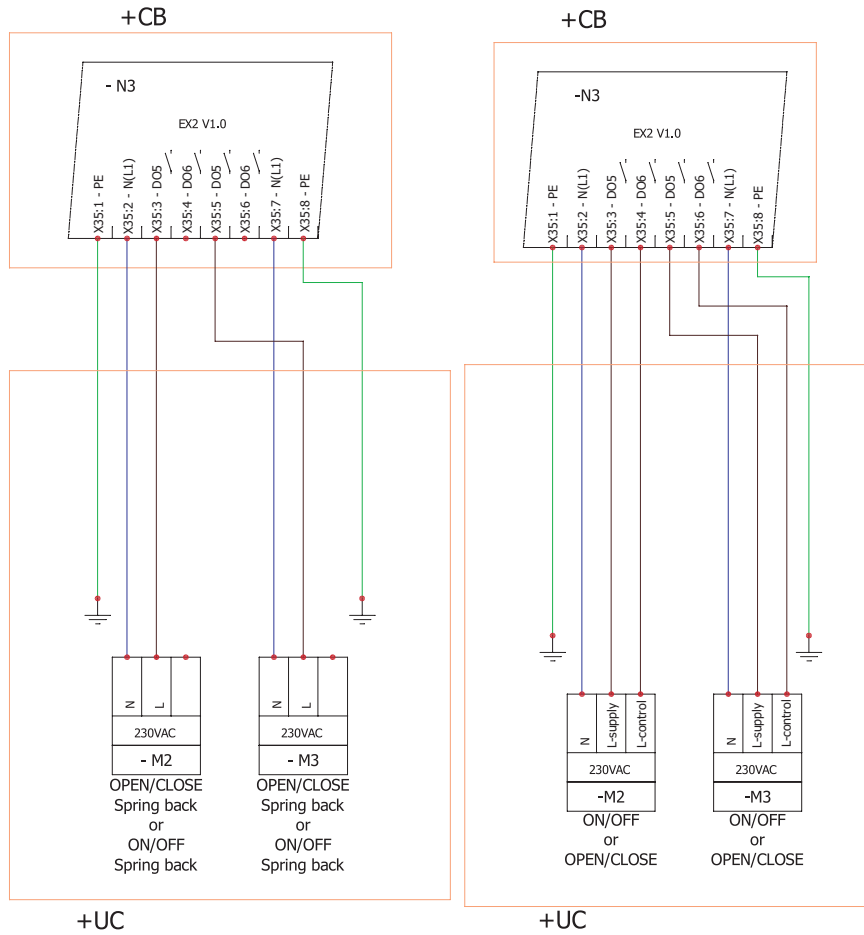


Abbildung 8.9.6. Motorisierte Luftklappen

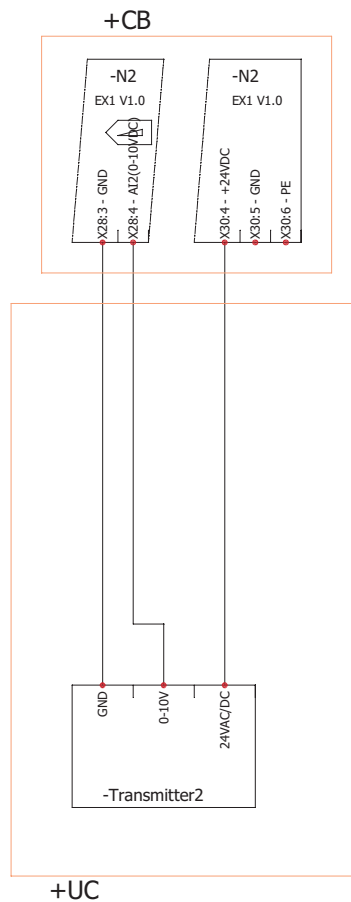


Abbildung 8.9.7. CO₂ oder RH Sensoren

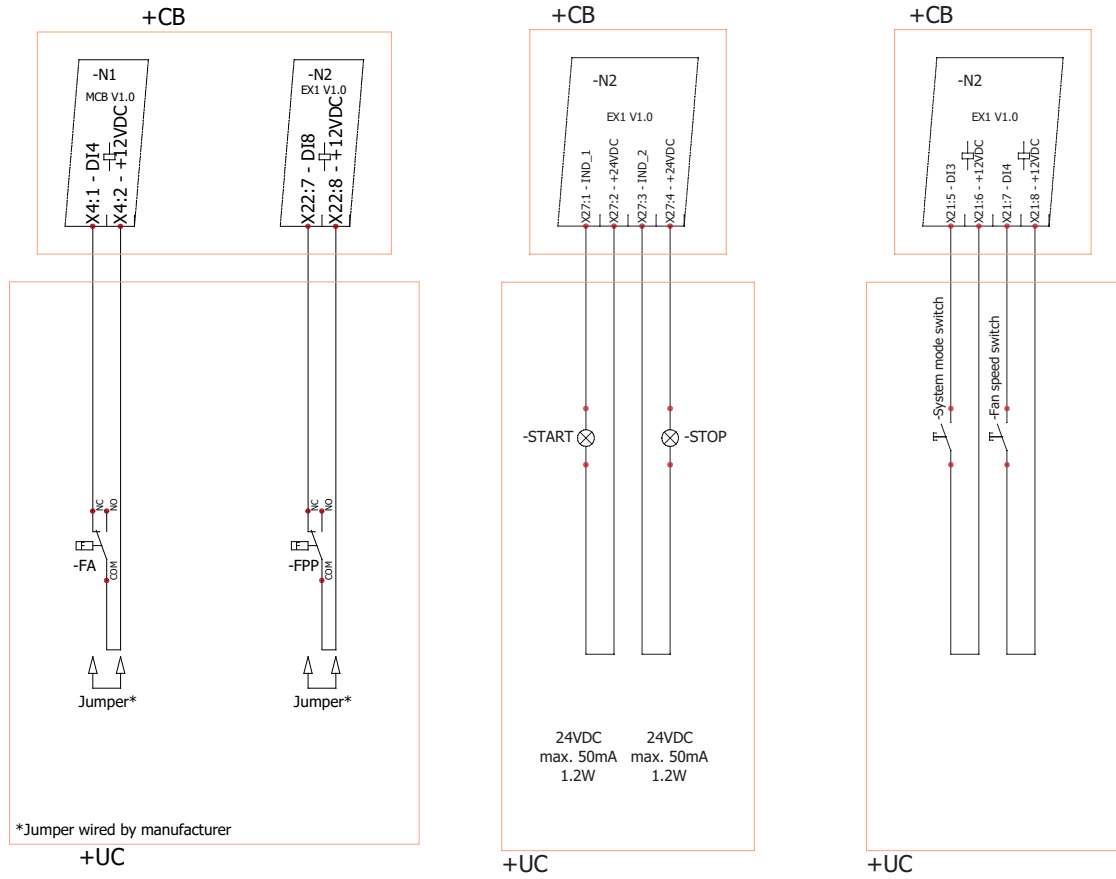


Abbildung 8.9.8. Betriebs- Störanzeige / Moduswechsel / Brandschutzzeigang / Feuerstättenschutz

Alle externen elektrischen Anschlüsse müssen in Übereinstimmung mit geltenden Gesetzen und Sicherheitsvorschriften ausgeführt werden

9. MÖGLICHE FEHLER UND DEREN BEHEBUNG

FEHLER	MÖGLICHE URSACHE	ERKLÄRUNG / STÖRUNGSBESEITIGUNG
Das Gerät funktioniert nicht	Keine Spannungsversorgung	Überprüfen, ob das Gerät an das Stromnetz angeschlossen ist.
	Schutzeinrichtung ist aus oder ein FI-Schutzschalter ist aktiviert (falls vom Anwender Installiert).	Nur einschalten, wenn der Zustand des Geräts von einem qualifizierten Elektriker überprüft wurde. Wann das System ausfällt, MUSS der Fehler vor dem Einschalten behoben werden.
Vorheizregister / Heizregister ist nicht funktionsfähig oder funktioniert nicht ordnungsgemäß (wenn installiert).	Zu geringer Luftstrom in den Luftkanälen löst automatischen Schutz aus	Prüfen, ob die Luftfilter verschmutzt sind. Prüfen, 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 Abluffilter	Filterwechsel nötig
Filter sind verstopft und im Bedienteil erscheint keine Meldung.	Falsche Zeit bei den Filtertimer, Schalter ist defekt, oder der Druck ist falsch eingestellt.	Verkürzen Sie den Filtertimer, bis die Meldung "Filter verschmutzt" erscheint, ersetzen Sie den Druckschalter der Filter, oder stellen Sie den korrekten Druck ein.

10. ECODESIGN DATENBLATT



Mehr Details über das Gerät und den einzelnen Komponenten finden Sie in der "Ventmaster" Anwendung.

11. KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Hersteller

SALDA, UAB
Ragainės g. 100
LT-78109 Šiauliai, Lithuania
Tel.: +370 41 540415
www.salda.lt

Bestätigt hiermit, dass die folgenden Produkte / Lüftungsgeräte

AmberAir Compact*

(wobei das Zeichen „*“ für die möglichen Montagelagen und modifizierte Versionen des Geräts steht)

unter der Voraussetzung, dass sie nach den mitgelieferten Installationsanweisungen geliefert und installiert wurden, erfüllen sie alle Anforderungen der folgenden Richtlinien:

Maschinenrichtlinie 2006/42/EC
Richtlinie über elektromagnetische Verträglichkeit 2014/30/EU
Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU
Ökodesign Richtlinie 2009/125/EC
RoHS 2 Richtlinie 2011/65/EU
Richtlinie 2014/68/EU über Druckgeräte

Die folgenden Bestimmungen werden angewandt:

Anforderungen an die Umweltgerechte Gestaltung von Lüftungsanlagen Nr. 1253/2014

Folgende harmonisierende Normen wurden angewandt:

EN 1886:2009 – Lüftung von Gebäuden - Zentrale raumlufttechnische Geräte - Mechanische Eigenschaften und Messverfahren.
EN 13053:2019 – Lüftung von Gebäuden - Zentrale raumlufttechnische Geräte - Leistungskenndaten für Geräte, Komponenten und Baueinheiten.
EN ISO 12100:2012 – Sicherheit von Maschinen - Allgemeine Gestaltungsleitsätze - Risikobeurteilung und Risikominderung.
EN 60204-1:2018 – Sicherheit von Maschinen - Elektrische Ausrüstung von Maschinen. Teil 1: allgemeine Anforderungen.
EN 60335-1:2020 – Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke - Teil 1: allgemeine Anforderungen.
EN 60529:1999/A2:2014/AC:2019 – Schutzarten durch Gehäuse (IP-Code).
EN 61000-6-2:2019 – Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) - Teil 6-2: Fachgrundnormen - Störfestigkeit für Industriebereiche.
EN 61000-6-3:2021 – Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) - Teil 6-3: Fachgrundnormen - Störaussendung für Wohnbereiche, Geschäfts- und Gewerbebereiche sowie Kleinbetriebe.

Sollten Änderungen an den Produkten vorgenommen werden, gilt diese Erklärung nicht mehr.

Benannte Stelle: VšĮ Technikos priežiūros tarnyba, Naugarduko g. 41, LT – 03227 Vilnius, Lithuania, Identifikationsnummer 1399.

Qualität: Die Tätigkeit von SALDA UAB entspricht dem internationalen Standard des Qualitätsmanagements **ISO 9001:2015**.

Datum 2022-01-03



Giedrius Taujenis
Produktmanager

12. GARANTIE

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 Anspruch gegen den Spediteur geltend gemacht 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.
 - 3.5. Die Gesellschaft SALDA UAB ist nicht verantwortlich für mögliche Sach- oder Personenschäden, wenn das Lüftungsgerät ohne Steuerung gefertigt wird und eine Steuerung vom Kunden oder Dritten installiert wird. Die Herstellergarantie erstreckt sich nicht auf Geräte, die durch die Installation einer Steuerung beschädigt werden.
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.



Der Hersteller behält sich das Recht vor, diese Anleitung jederzeit und ohne Vorankündigung bei Druckfehlern oder Irreführenden Informationen zu ändern, sowie bei Verbesserungen von Apps und/oder Geräten. Diese Änderungen werden in neueren Ausgaben berücksichtigt. Alle Abbildungen dienen nur zu Informationszwecken und können vom Original abweichen.

12.1. BEFRISTETER GARANTIESCHEIN

Gewährleistungsfrist

24 Monate*

Ich habe den kompletten Lieferumfang sowie das technische Handbuch erhalten. Ich habe die Garantiebestimmungen gelesen und akzeptiere diese:

.....
Unterschrift des Kunden

*bezogen auf "Befristeter Garantieschein"

Lieber Kunde, wir schätzen ihre Produktwahl und garantieren hiermit, dass sämtliche von unserer Firma hergestellten Lüftungsgeräte inspiziert und gründlich getestet wurden. Wir verkaufen ein Funktionsfähiges und Hochqualitatives Produkt an unsere Direktkunden welches von unserem Firmengelände versandt wird. Es wird eine 24-monatigen Garantie ab dem Rechnungsdatum gewährt. Ihre Meinung ist uns wichtig, darum freuen wir uns Ihre Kommentare, Feedback oder Vorschläge zu technischen und betrieblichen Aspekten der Produkte zu hören.

Lesen Sie sich um jegliche Missverständnisse zu vermeiden die Anleitungen zur Installation, Bedienung sowie technische Dokumente des Produkts aufmerksam durch. Die Nummer des Garantiescheins und Seriennummer des Produktes (befindet sich auf dem Gehäuse aufgebrachtem silbernem Kennzeichnungsaufkleber) müssen übereinstimmen.

Der "Limitierte Garantieschein" ist gültig, sofern die Stempel und Aufzeichnungen des Verkäufers eindeutig und gut erkennbar sind. Es ist verboten diese Daten in jeglicher Art und Weise zu ändern, entfernen, oder umzuschreiben. Solch ein Garantieschein ist ungültig.

Mit diesem Befristetem Garantieschein bestätigt der Hersteller seine Verpflichtung, die vorgeschriebenen geltenden Gesetzesanforderungen zum Verbraucherschutz bei Feststellung von Mängeln der Produkte zu erfüllen.

Der Hersteller behält sich das Recht vor, die Garantieleistung zu verweigern, wenn die oben aufgeführten "Garantiebestimmungen" nicht eingehalten werden / wurden.

WARTUNGSPROTOKOLL

Produktbezeichnung*

Seriennummer*

Installationsschema	Intervall	Datum
Ventilatoren reinigen	Einmal jährlich**	
Wärmetauscher reinigen	Einmal jährlich**	
Filterwechsel	Alle 3-4 Monate**	

* - Siehe Produktetikett

** - Mindestens



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

