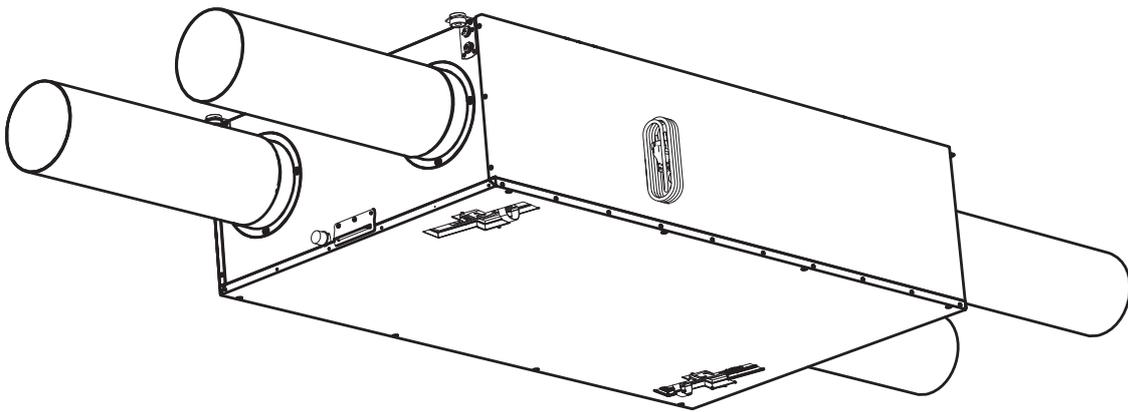




WOWI-WICKERT

Heizungs-, Luft- und Klimaproducte GmbH



MONTAGE- UND BEDIENUNGSANLEITUNG

WOWI-HOME

Lüftungsgerät

GS-F-S/-M/-L



Heizung



Lüftung



Klima



Kühlung

Montage- und Bedienungsanleitung
WOWI-HOME Lüftungsgerät GS-F-S/-M/-L

Ausgabe: 12/2021

© Copyright WOWI-WICKERT Heizungs-, Luft- und Klimaprodukte GmbH
Alle Rechte vorbehalten E&OE

WOWI-WICKERT behält sich das Recht vor, seine Produkte ohne Vorankündigung zu ändern.
Dies gilt auch für bereits bestellte Produkte, sofern die vorher vereinbarten Spezifikationen nicht beeinflusst werden.

Inhaltsverzeichnis

1 Symbole und Kennzeichnungen	3
2 Sicherheitshinweise und Vorsichtsmaßnahmen	5
3 Produktinformationen	6
3.1 Beschreibung	6
3.2 Abmessungen und Gewicht.....	6
3.3 Technische Daten	8
3.4 Zulässige Betriebsbedingungen	8
3.5 Standardlieferumfang.....	8
3.6 Beschreibung der Komponenten	9
4 Installation	9
4.1 Warenannahme	9
4.2 Transport und Lagerung	9
4.3 Auspacken	10
4.4 Verrohrungs- und Anschlussplan	10
4.5 Montage.....	11
4.6 Platzanforderungen für Montage.....	12
4.7 Deckenmontage.....	12
4.8 Anschluss der Luftkanäle.....	13
4.9 Anschluss an das Stromnetz	14
4.10 Empfehlungen zur Inbetriebnahme	14
4.10.1 Systemschutz	14
4.10.2 Empfehlungen vor Inbetriebnahme (in Anwesenheit des Endnutzers).....	14
5 Wartung	15
5.1 Sicherheitseinweisung.....	15
5.2 Allgemeine Empfehlungen zur Wartung des Lüftungssystems	15
5.3 Öffnen der Abdeckung.....	16
5.4 Filterwartung	16
5.5 Wartung des Wärmetauschers	15
5.6 Wartung der Ventilatoren	17
5.7 Wartung der Bypassklappe	20
5.8 Wartung der Steuerung.....	20
6 Steuerung	21
6.1 Gerätesteuerung	21
6.2 Gerätefunktionen.....	21
7. Zubehör	22
7.1 Anschluss von Zubehör.....	22
7.1.1 Heizregister und Vorheizregister	22
7.1.1.1 Version S/M/L	22
7.1.1.2 Version -O	25
7.1.2 Brandschutz Signaleingang (Brandschutzeingang (nc)).....	28
7.1.3 Externe CO ₂ /Rh-Sensoren.....	28
7.1.4 Raum-CO ₂ -Sensor-Installationsempfehlung.....	29
7.1.5 CO ₂ -Konzentration nach Pettenkofer-Limit.....	29
7.1.6 Anschluss von Außen- und Fortluftklappen	30
7.1.7 Anschluss von Fernbedienteil oder Modbus	30
7.1.8 Feuerstättenanschluss.....	31
7.1.9 Empfohlene Anschlusspläne für interne und externe Komponenten.....	32
8 Mögliche Fehler und deren Behebung	37
9 Ecodesign Datenblatt	38
10 Konformitätserklärung	44
11 Garantie	45

1 Symbole und Kennzeichnungen

 **Warnung - Vorsicht geboten**

 **Zusätzliche Information**

Kleben Sie das Zusatzeetikett 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.

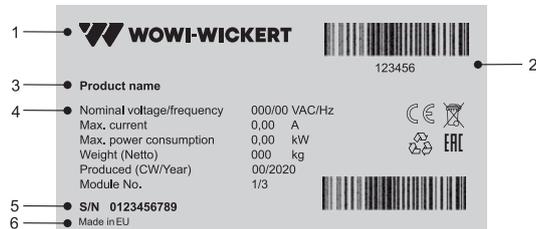


Abb. 1.1 Aufkleber mit technischen Kennzeichnungen

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



Abb. 1.2. Markierung für Luftkanalanschlüsse

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

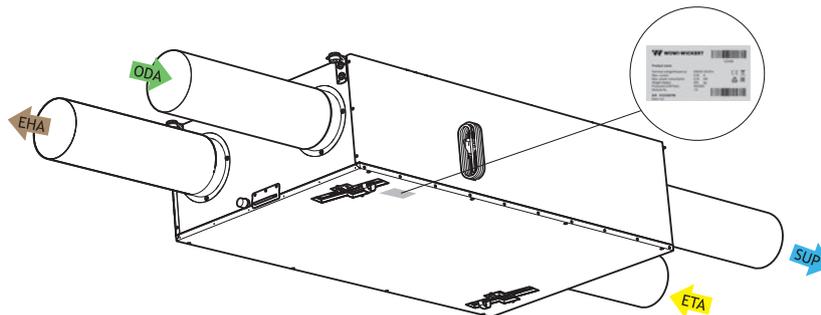


Abb. 1.3. Platzierung Technischer Aufkleber und Luftkanalanschluss

 **Hinweis: Luftkanäle sind nicht imLieferumfang enthalten.**

2 Sicherheitshinweise und Vorsichtsmaßnahmen

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

Wichtigste 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 Luftrohre 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 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, das System abzuschalten und einen externen Vorwärmer für den Wärmetauscher Frostschutz zu verwenden.



3 Produktinformationen

3.1 Beschreibung

Beim WOWI-HOME-GS-F handelt es sich um ein Lüftungsgerät für den Wohnbereich mit einem hohen Wirkungsgrad (bis zu 90%) mit Kreuzgegenstromwärmetauscher. Das Lüftungsgerät erfüllt die ErP 2018 sowie die Passivhausanforderungen. Das Gerät wird mit einer Fernbedienung oder durch ein separates MB-Gateway per PC gesteuert. Fernbedienung und MB-Gateway sind optional und nicht im Standardlieferungsumfang enthalten. Die Steuerfunktionen sind abhängig von der ausgewählten Gerätevariante.

Typ	Steuerung	Typ	Wärmerückgewinnung	Temperaturregelung	Bypassklappe	Optionale Heizelemente	
						Kanal Vorheizregister	Kanal (Nach-)heizregister
GS-F-S	Mini MCB	Premium	+	+	+	+	+
GS-F-S-O	Mini MCB Basic	Advanced	+	+	+	+*	+*
GS-F-M	Mini MCB	Premium	+	+	+	+	+
GS-F-M-O	Mini MCB Basic	Advanced	+	+	+	+*	+*
GS-F-L	Mini MCB	Premium	+	+	+	+	+
GS-F-L-O	Mini MCB Basic	Advanced	+	+	+	+*	+*

* nur Vorheiz- oder Nachheizregister



Nicht geeignet für Schwimmbäder Saunen, sowie ähnliche Räumlichkeiten.

Nicht geeignet für Schwimmbäder Saunen, sowie ähnliche Räumlichkeiten.

3.2 Abmessungen und Gewicht

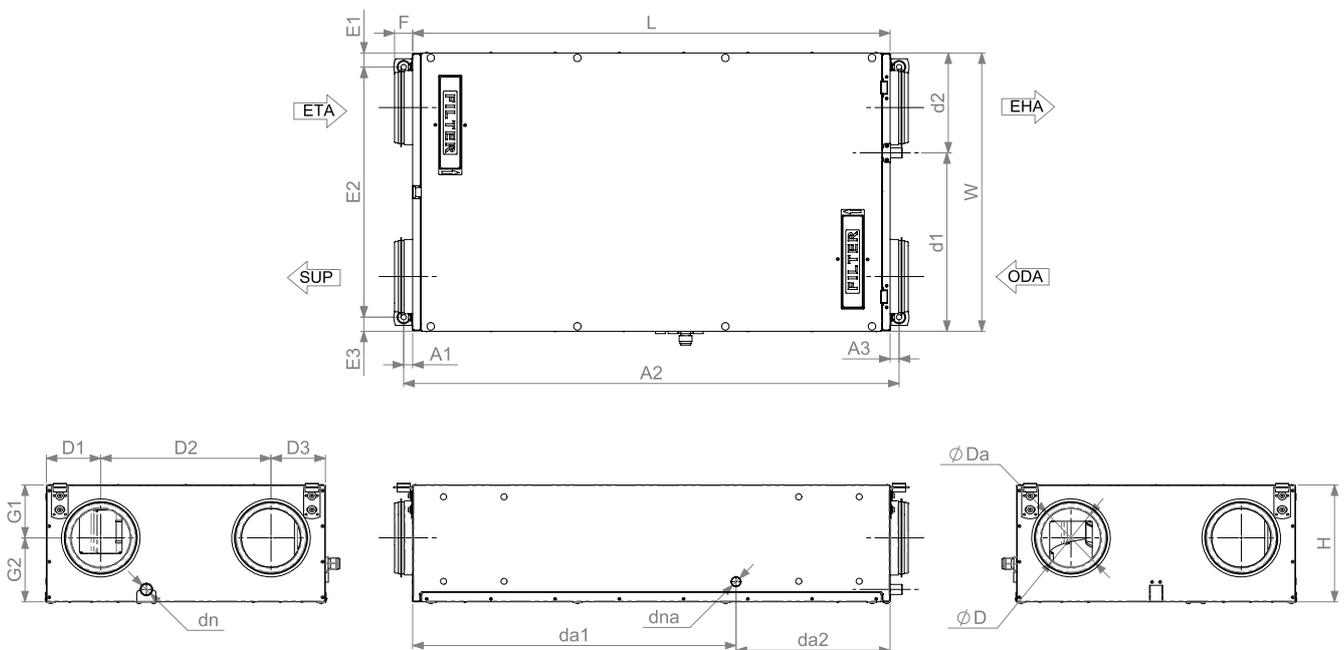


Abbildung 3.2.1 GS-F-S

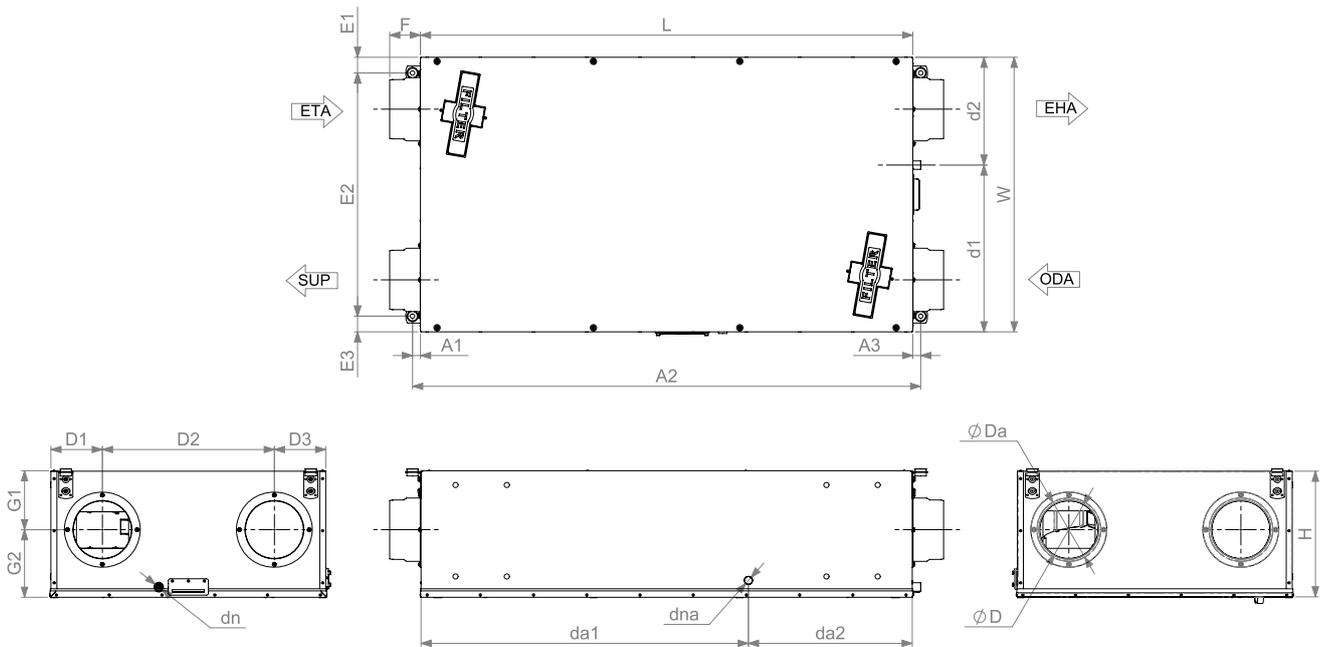


Abbildung 3.2.2 GS-F-M/L

WOWI-HOME-		GS-F-S	GS-F-S-O	GS-F-M	GS-F-M-O	GS-F-L	GS-F-L-O
L	[mm]	1010	1010	1228	1228	1228	1228
W	[mm]	590	590	690	690	690	690
H	[mm]	250	250	324	324	324	324
øD	[mm]	125	125	160	160	160	160
øDa	[mm]	160	160	150	150	150	150
F	[mm]	39	39	80	80	48	48
dn		G1/2	G1/2	G1/2	G1/2	G1/2	G1/2
dna		G3/8	G3/8	G3/8	G3/8	G3/8	G3/8
A1	[mm]	21	21	21	21	21	21
A2	[mm]	1047	1047	1268	1268	1268	1268
A3	[mm]	21	21	21	21	21	21
E1	[mm]	29	29	37	37	37	37
E2	[mm]	532	532	611	611	611	611
E3	[mm]	29	29	37	37	37	37
d1	[mm]	379	379	419	419	408	408
d2	[mm]	211	211	271	271	271	271
da1	[mm]	684	684	817	817	409	409
da2	[mm]	326	326	409	409	817	817
D1	[mm]	115	115	128	128	128	128
D2	[mm]	360	360	429	429	429	429
D3	[mm]	115	115	128	128	128	128
G1	[mm]	113	113	148	148	148	148
G2	[mm]	136	136	170	170	170	170
Gewicht	[kg]	40	40	53	53	53	53

3.3 Technische Daten

WOWI-HOME-		GS-F-S	GS-F-S-O	GS-F-M	GS-F-M-O	GS-F-L	GS-F-L-O
Abluftventilator							
Phasenzahl/Spannung	[50 Hz/ VAC]	1/230	1/230	1/230	1/230	1/230	1/230
Leistung/Stromstärke	[kW/A]	0,05/0,4	0,05/0,4	0,09/0,75	0,09/0,75	0,17/1,35	0,17/1,35
Drehzahl	[min-1]	4525	4525	3200	3200	4120	4120
Streuerungsspannung	[VDC]	0-10	0-10	0-10	0-10	0-10	0-10
Schutzklasse		IP 44	IP 44	IP 54	IP 54	IP54	IP54
Zuluftventilator							
Phasenzahl/Spannung	[50 Hz/ VAC]	1/230	1/230	1/230	1/230	1/230	1/230
Leistung/Stromstärke	[kW/A]	0,05/0,4	0,05/0,4	0,09/0,75	0,09/0,75	0,17/1,35	0,17/1,35
Drehzahl	[min-1]	4525	4525	3200	3200	4120	4120
Streuerungsspannung	[VDC]	0-10	0-10	0-10	0-10	0-10	0-10
Schutzklasse		IP 44	IP 44	IP 54	IP 54	IP54	IP54
Gesamtleistung/Stromaufnahme	[kW/A]	0,10/0,85	0,10/0,85	0,17/1,55	0,17/1,55	0,34/2,7	0,34/2,7
Integrierte Steuerung		miniMCB	miniMCB basic	miniMCB	miniMCB basic	miniMCB	miniMCB basic
Gehäuseisolierung[mm]	[mm]	20	20	30	30	30	30
Abluftfilter (Klasse, Abmessungen LxWxH)	[mm]	MPL 185x168x25 Coarse 65%		MPL 225x195x25 Coarse 65%		MPL 225x195x25 Coarse 65%	
Zuluftfilter (Klasse, Abmessungen LxWxH)	[mm]	MPL 185x168x25 Coarse 65%		MPL 225x195x25 Coarse 65%		MPL 225x195x25 Coarse 65%	
Schutzklasse des Geräts	IP 34	IP 34	IP 34	IP 34	IP 34	IP 34	IP 34

Gemäß EN 13141-7

Akustische Daten: je nach Auslegung



Nicht für Installation in Wohnräumen geeignet: Zusätzliche Schalldämmung benötigt.

3.4 Zulässige Betriebsbedingungen

WOWI-HOME-	S	M	L
Minimale Außenlufttemperatur*	-2 °C	-2 °C	-2 °C
Maximale Außenlufttemperatur	+40 °C	+40 °C	+40 °C
Minimale Ablufttemperatur	+15 °C	+15 °C	+15 °C
Maximale Ablufttemperatur	+40 °C	+40 °C	+40 °C
Maximale relative Feuchtigkeit der Abluft	60 %	60 %	60 %
Minimale Raumlufttemperatur	+5 °C	+5 °C	+5 °C
Maximale Raumlufttemperatur	+40 °C	+40 °C	+40 °C
Installationsort	Innenbereich	Innenbereich	Innenbereich

* sofern kein zusätzlicher Frostschutz vorgesehen ist.

3.5 Standard-Lieferumfang

WOWI-HOME-GS-F-L	GS-F-S	GS-F-S-O	GS-F-M	GS-F-M-O	GS-F-L	GS-F-L-O
Innensechskantschlüssel M4 Z-Typ	1	1	1	1	1	1
Auslassrohr G3/8	1	1	1	1	1	1
Gummipuffer vibrationsdämpfend	4	4	4	4	4	4
Kappen BFG 15	8	8	8	8	8	8

3.6 Beschreibung der Komponenten

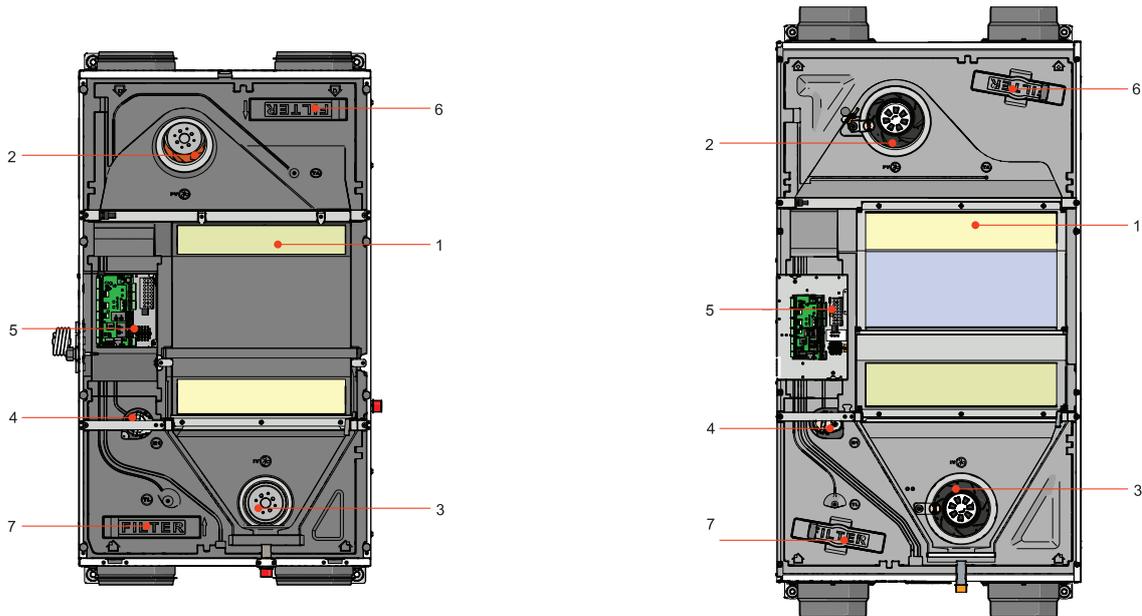


Abb. 3.6.1 GS-F-S

Abbildung 3.6.2 GS-F-M/GS-F-L

1 Plattenwärmetauscher; 2 Zuluftventilator; 3 Abluftventilator; 4 Bypassklappe; 5 Steuerungsplatine;
 6 Abluftfilter (Panelfilter); 7 Zuluftfilter (Panelfilter).

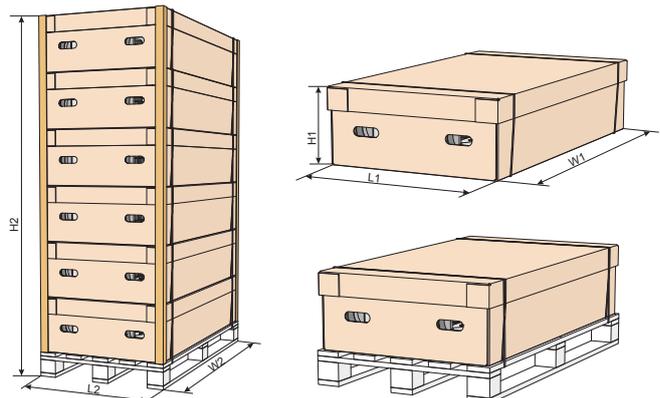
4 Installation

4.1 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.

4.2 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 Abluftfans 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 (Lauftrad von Hand drehen), die Isolierungen der Stromkabel unbeschädigt sind und sich keine Feuchtigkeit angesammelt hat.



Baugröße	Abmessungen einzelner Pakete			Abmessungen Multiverpackungen			Max. Anzahl transportierter Pakete pro Palette
	H1 [mm]	L1 [mm]	W1 [mm]	H2 [mm]	L2 [mm]	W2 [mm]	[Stk.]
S	260	680	1120	2240	800	1200	8
M	325	780	1400	2175	800	1450	6
L	325	780	1400	2175	800	1450	6

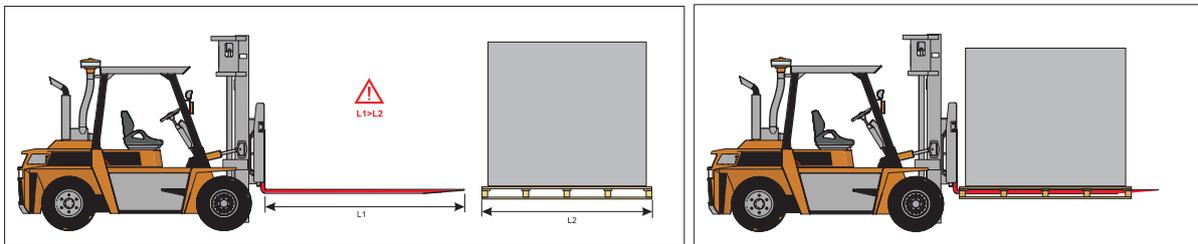


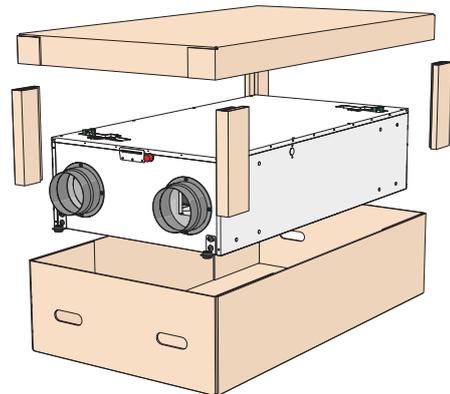
Abbildung 4.2.1 Heben mit Gabelstapler

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

4.3 Auspacken

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

- ◆ 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 der Gesamte Zubehör im Lieferumfang enthalten ist. Jegliche Abweichung vom bestellten Equipment ist dem Anbieter zu melden.



4.4 Verrohrungs- und Anschlussplan

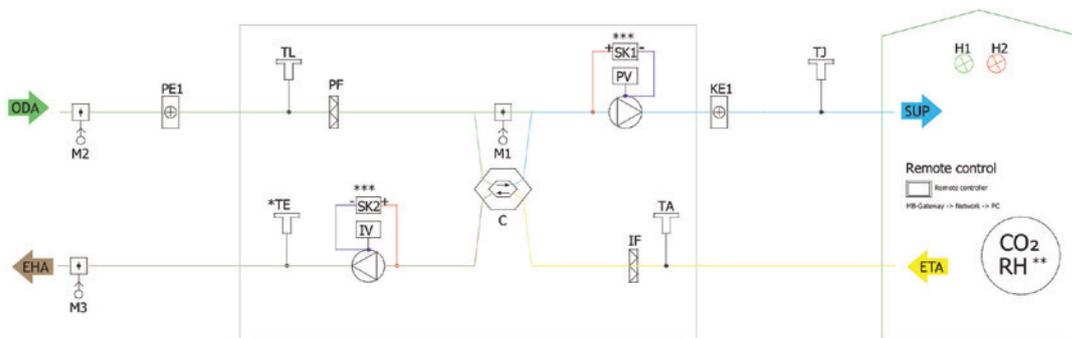


Abb. 4.4.1 GS-F-S/M/L (* Fortluftsensor ist nicht im Lieferumfang enthalten und muss als Zubehör bestellt werden; ** Siehe Anleitung für Details; *** Nicht erhältlich für GS-F-S-Ausführung)

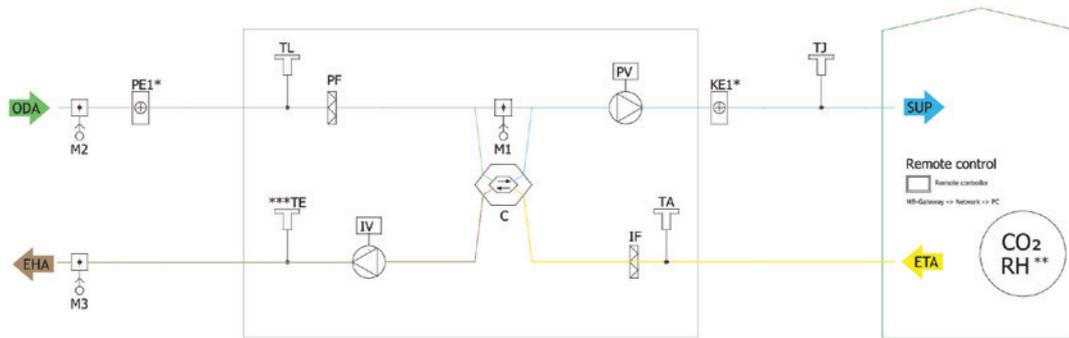


Abb. 4.4.2 GS-F-S-/M-/L-O (*nur ein Heizgerät (Vor- oder Nachheizregister) kann angeschlossen werden;
 ** Siehe Anleitung für Details; *** Fortluftsensor (TE) ist nicht im Lieferumfang enthalten und muss als Zubehör bestellt werden)

Liste der Komponenten			
C	Plattenwärmetauscher	PV	Zuluftventilator
IF	Abluftfilter	PF	Zuluftfilter
IV	Abluftventilator	TA	Ablufttemperatursensor
TE	Fortlufttemperatursensor	TJ	Zulufttemperatursensor
DTJ	Abluft Temperatur und Feuchtigkeitssensor	CO₂	CO2 Sensor
RH	RH Sensor	PC	Computer
KE1	Elektro(nach)heizregister	PE1	Elektroverheizregister
M1	Bypassklappe	M2	Außenluftklappe Stellmotor
M3	Fortluftklappe Stellmotor	SK1	Zuluft Drucksensor
SK2	Fortluft Drucksensor	TL	Außenluft Temperatursensor
	Belüftete Räume	MB-Gateway	Netzwerkmodul
NET	Netzwerk	RC	Control-S/Control-T

Mögliche PCB Ein-/Ausgänge			
FA	Feueralarm	FPP	Feuerstättenschutz
H1	Betriebsanzeige	H2	Alarmanzeige
	Systemmodusschalter (START/STOP)		Ventilatorgeschwindigkeit Schalter (BOOST)

4.5 Montage

- ◆ Die Installation sollte 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 Anschlussfanschen 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 zu verwenden. Diese reduzieren 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 können bei Wartungs- oder Reparaturarbeiten aus dem Gerät entfernt werden müssen.

⚠ 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.

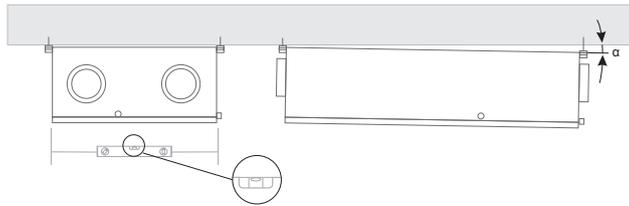


Abb 4.5.1 Deckenmontagepositionen ($a > 1^\circ$)

4.6 Platzanforderungen für Montage

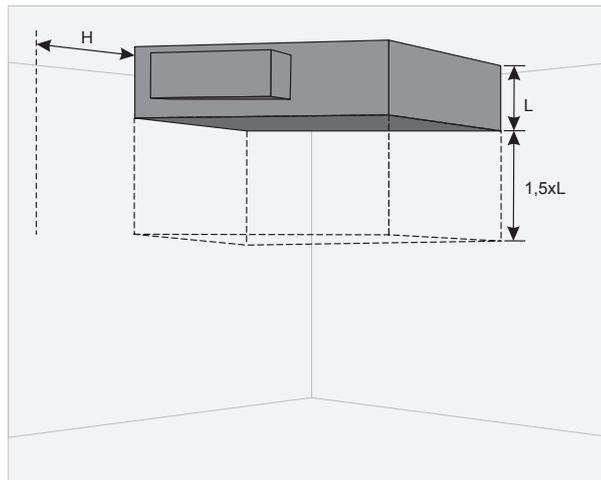


Abb. 4.6.1 Min. Abstand für Türöffnung - $1,5 \times L$; Min. Abstand für Öffnung des Schaltkastens - $H > 400 \text{ mm}$.

4.7 Deckenmontage

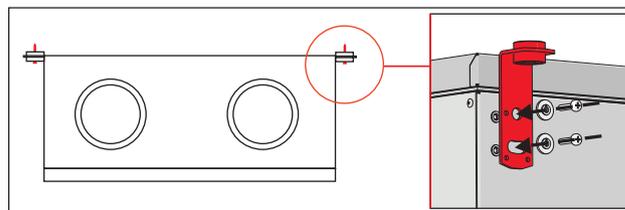


Abb. 4.7.1 Deckenmontage des Gerätes

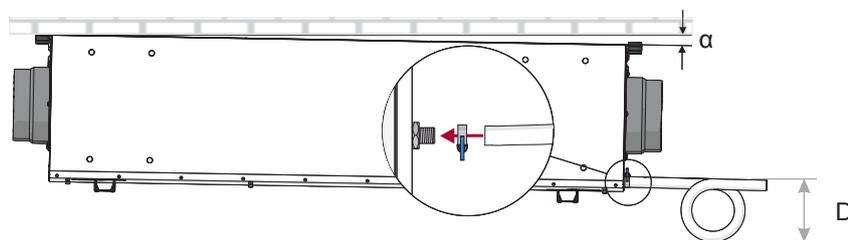
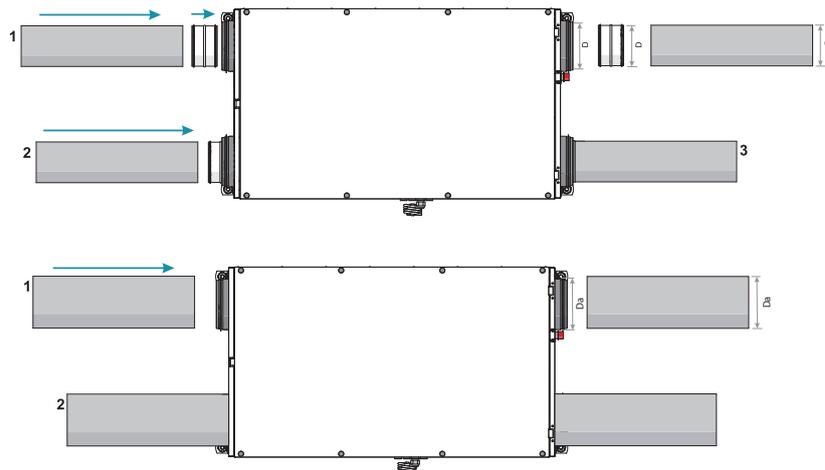


Abb. 4.7.2 Anschluss Kondensatablauf ($\varnothing=150 \text{ mm}$)

Hinweis: Wenn sich der Anschluss Stromaufwärts befindet muss eine Kondensatpumpe installiert werden.
(Als Zubehör erhältlich)

4.8 Anschluss der Luftkanäle



⚠ Maße D oder Da sind geräteabhängig.

- ◆ 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 nicht den Durchmesser der Rohrleitung in der Nähe von Lufteinlass- 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 Profileile 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 an- zuschließenden Luftkanal kennzeichnen. Überprüfen Sie vor der Inbetriebnahme des Systems sorgfältig, ob die Arbeiten ordnungsgemäß durchgeführt wurden.

Für GS-F-S können zwei Größen von Luftkanälen verwendet werden: $\varnothing D - 125 \text{ mm}$ (a), $\varnothing Da - 160 \text{ mm}$ (b).

Hinweis: Bei Luftkanälen von $\varnothing D - 125 \text{ mm}$ Durchmesser ist eine NPU 125 Kupplung erforderlich.

Für GS-F-M können zwei Größen von Luftkanälen verwendet werden: $\varnothing D - 160 \text{ mm}$ oder 150 mm (b).

4.9 Anschluss an das Stromnetz

- ◆ Arbeiten zum Anschluss der Netzspannung des Gerätes sind von qualifiziertem Fachpersonal auf der Grundlage der Anleitung des Herstellers
- ◆ und gültiger Sicherheitsvorschriften durchzuführen.
- ◆ 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 (platziert auf Gehäuse des Geräts) angegeben.
- ◆ Das Gerät muss gemäß geltenden Installationsanforderungen geerdet werden.
- ◆ Es ist untersagt das Gerät über Verlängerungsleitungen (Kabel) oder Stromverteiler (Mehrfachsteckdosen o.ä.) anzuschließen.
- ◆ Vor Beginn jeglicher Montage- und Anschlussarbeiten (bis zur Übergabe an den Endnutzer) ist das Gerät unbedingt vom Stromnetz zu trennen.
- ◆ Nach der Montage des Lüftungsgeräts muss die Steckdose jederzeit erreichbar sein. Die Trennung vom Stromnetz muss über einen zweipoligen Sicherungsautomaten erfolgen (durch Trennen von Phase und Neutralleiter).
- ◆ Vor Anschluss an das Netz muss das Gerät unbedingt auf Transportbeschädigungen überprüft werden (Funktions-, Steuerungs-, Messpunkte).
- ◆ Das Stromkabel darf nur durch qualifiziertes Fachpersonal nach Auswertung der Nennleistung und Stromstärke durchgeführt werden.



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

4.10 Empfehlungen zur Inbetriebnahme

4.10.1 Systemschutz

Die Steuerungen des Geräts verfügen über folgende integrierten Überlastsicherungen:

miniMCB

F1 - 1A(5 x 20) miniMCB Sicherung;

Verwendung des Geräts mit externen elektrischen Schutzkomponenten empfohlen.

WOWI-HOME-GS-F-	S	S-O	M	M-O	L	L-O
Netzsicherung	16A	16A	16A	16A	16A	16A



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

4.10.2 Empfehlungen vor Inbetriebnahme (in Anwesenheit des Betreibers)

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, miniMCB, sowie EX1 Platine angeschlossen wurden.
- ◆ der Kabelanschluss an die Klemmen der Steuerung (miniMCB, EX1) den vorhandenen Verdrahtungsplänen entspricht,
- ◆ alle Schutzelemente der elektrischen Geräte ordnungsgemäß angeschlossen sind und funktionieren (wenn zusätzliche verwendet werden),
- ◆ Kabel und Leitungen allen geltenden Sicherheits- und Funktionsanforderungen, Durchmesser, etc., entsprechen,
- ◆ Erdungs- und Schutzsysteme ordnungsgemäß installiert sind,
- ◆ der Zustand aller Dichtungen und Dichtflächen einwandfrei ist.

5 Wartung

5.1 Sicherheitseinweisung



Vor Öffnung der Tür Netzstecker ziehen (Netzstecker aus der Steckdose ziehen oder bei Vorhandensein eines zweipoligen Sicherungsautomaten, diesen ebenfalls trennen. Es ist darauf zu achten, dass er nicht von Dritten eingeschaltet wird (gegen Wiedereinschalten sichern!)) und bis zum vollständigen Stillstand der Ventilatoren abwarten (ca. 2 Minuten).

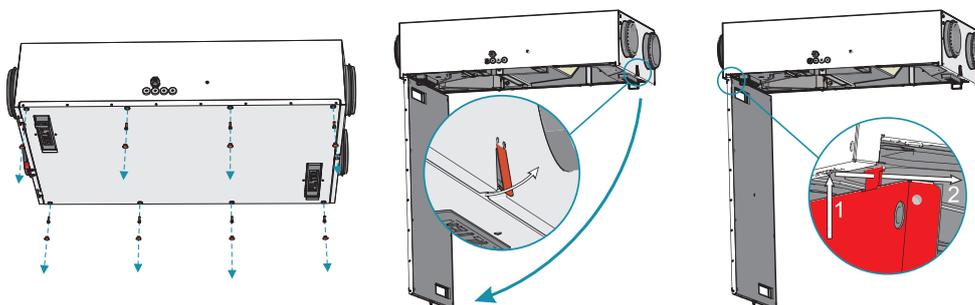
5.2 Allgemeine Empfehlungen zur Wartung des Lüftungssystems

Um ein Ordnungsgemäß funktionierendes System zu gewährleisten müssen Wartungsanforderungen und Fristen eingehalten werden. Andern- falls erlischt die Garantie. Einige Empfehlungen sind in der folgenden Tabelle aufgeführt, jedoch sie sind nur beratend, da der Bedarf an System- wartung vom Ort der Geräteinstallation, der Verschmutzung der Umgebungsluft, der Bewohner, der Laufeistung usw. abhängt.

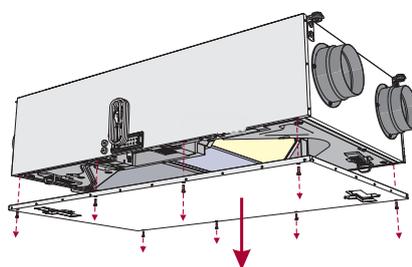
Bauteil	Während der Inbetriebnahme	Mindestens alle 6 Monate,
Filter	Filtersauberkeit prüfen	Ersetzen Sie die Filter alle 3 bis 4 Monate oder entsprechend der Angaben des Bedienteils.
Ventilatoren	Anschlüsse und die Drehrichtung prüfen	Sauberkeit prüfen und ggf. reinigen.
		Sicherstellen, dass Laufräder 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
Druckmesswandler	Elektrische Verbindungen prüfen	Funktion prüfen
Temperatursensor	Elektrische Verbindungen prüfen	Funktion prüfen, ggf. 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

5.3 Öffnen der Abdeckung

A1: GS-F-S

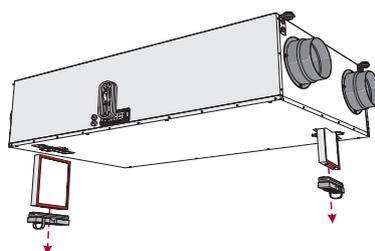


A2: GS-F-M/GS-F-L



5.4 Filterwartung

- ◆ ,Zum entnehmen der Filter muss an den Zuglaschen der Filter gezogen werden. Verwenden Sie Coarse 65% Filter (optional ISO ePM1 70%) zur
- ◆ Zuluftfilterung und Coarse 65% zur Abluftfilterung.
- ◆ Verschmutzte Filter erhöhen den Luftwiderstand und verringern den Luftstrom in die Räume.



Nach dem Filterwechsel den Filter Timer aktualisieren. Die Beschreibung zum aktualisieren ist in der Anleitung der Fernbedienung zu finden. Es ist strengstens **VERBOTEN**, das Gerät ohne Filter zu betreiben!

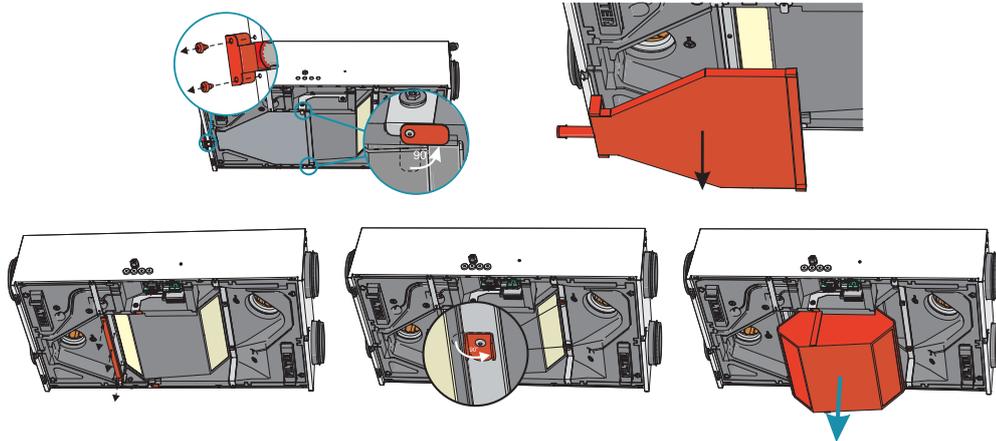


Wechseln Sie die Filter alle 3-4 Monate oder entsprechend der Filtertimeranzeige der Fernbedienung.

5.5 Wartung des Wärmetauschers

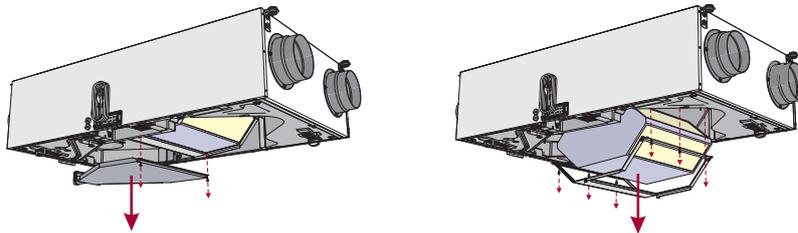
- ◆ Wartungsarbeiten dürfen erst nach vollständigem Stillstand der Ventilatoren begonnen werden.
- ◆ Reinigen Sie den Wärmetauscher einmal jährlich.
- ◆ Entfernen Sie die Wärmetauscherkassette vollständig und tauchen Sie diese in einen Behälter mit Seifenwasser (kein Natron). Waschen Sie die Kartusche dann mit einem schwachen, heißen Wasserstrahl (Zu starker Wasserstrahl kann die Platten verbiegen). Der Wärmetauscher darf nur dann in das Gerät eingebaut werden, wenn er vollständig getrocknet ist.

B1: GS-F-S



Hinweis: Führen Sie die Schritte A1 (1-3) vor B1 aus.

B2: GS-F-M/GS-F-L



5.6 Wartung der Ventilatoren

- ◆ Die Wartung darf nur von erfahrenem und geschultem Personal durchgeführt werden.
- ◆ Die Ventilatoren sind mindestens einmal im Jahr zu prüfen und zu reinigen.
- ◆ 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.
- ◆ 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 die Innenseite des Gehäuses mit mildem Reinigungsmittel, Wasser und Feuchtigkeit und weichem Stoff.
- ◆ 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.
- ◆ Sicherstellen, dass das Laufrad nicht gehindert ist, bzw. sich frei drehen kann.
- ◆ Montieren Sie den Ventilator wieder in das Gerät. Ventilator wieder an Stromquelle und Steuerung anschließen.
- ◆ Wenn sich der Ventilator nach der Wartung nicht selbst startet oder stoppt, an den Hersteller wenden. 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.



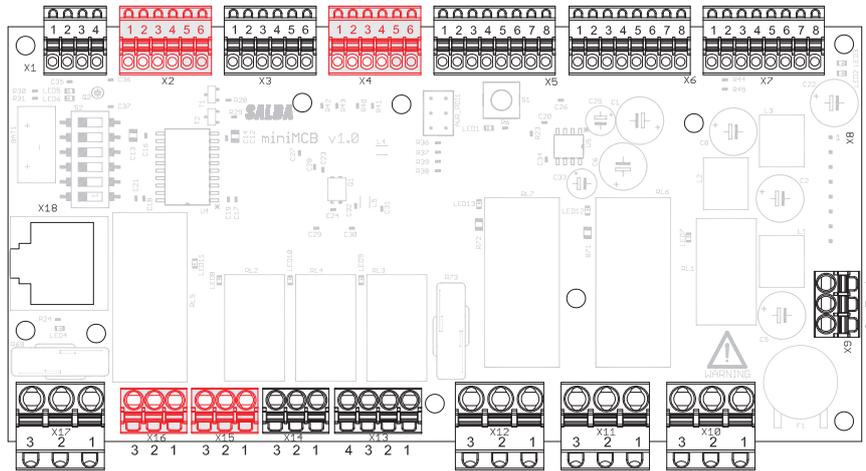
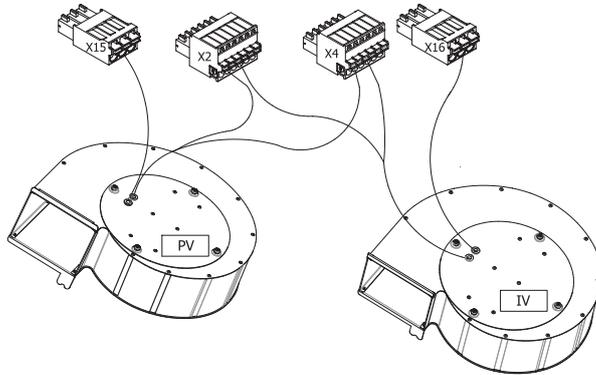
Sicherstellen, dass der Ventilator vom Stromnetz getrennt ist, bevor Sie Wartungs- oder Reparaturarbeiten durchführen.

WOWI-HOME-GS-F-Geräte

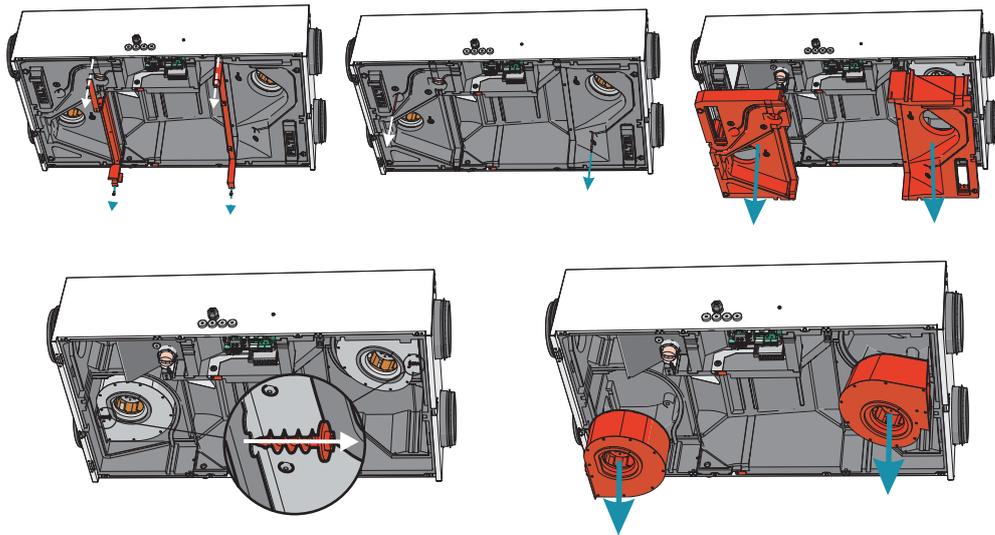
- ◆ Trennen Sie die Ventilatorabel von der Steuerung. Der Zuluftventilator ist mit den Klemmen X15, X2, X4 und der Abluftventilator mit den Klemmen X16, X2, X4 der Steuerung verbunden.

Hinweis:

- ◆ X2 und X4 werden für beide Ventilatoren verwendet.
- ◆ Der Zusammenbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge

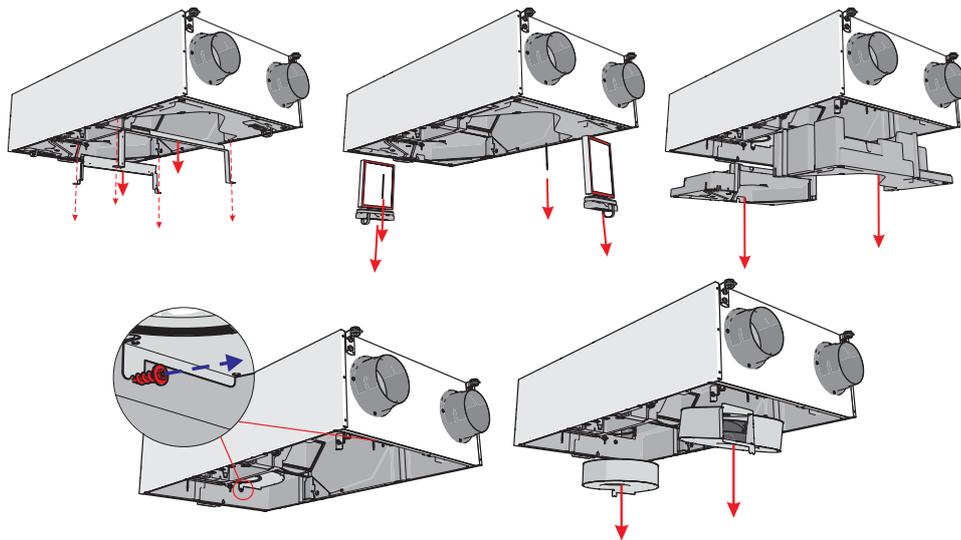


C1: GS-F-S



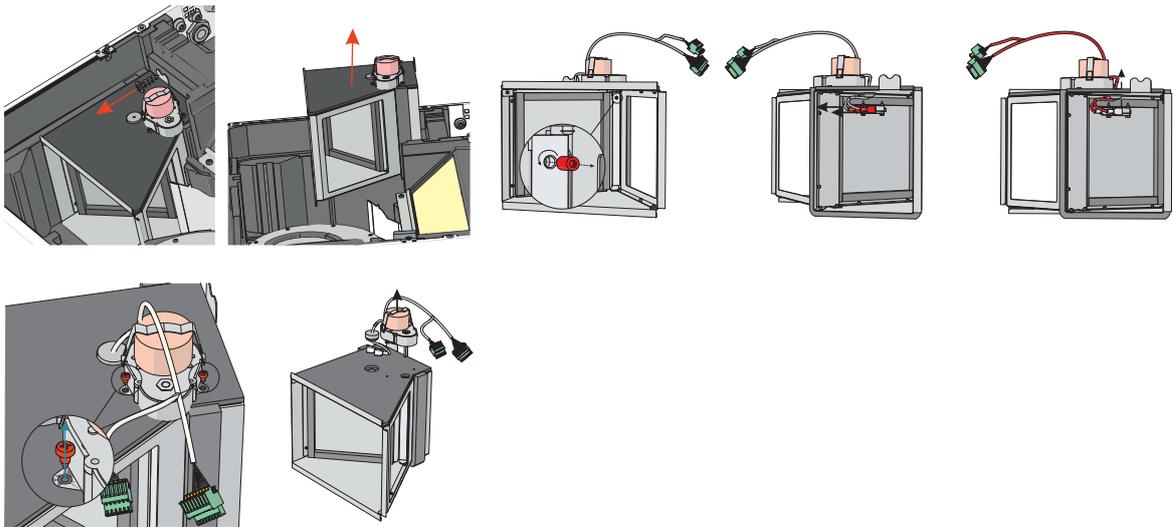
Hinweis: Führen Sie die Schritte A1 (1-3) und B1 (1-5) vor C1 aus.

C2: GS-F-M/GS-F-L



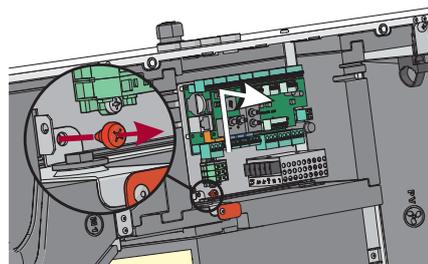
Hinweis: Führen Sie die Schritte A2 und B2 (1-3) vor C2 aus.

5.7 Wartung der Bypassklappe

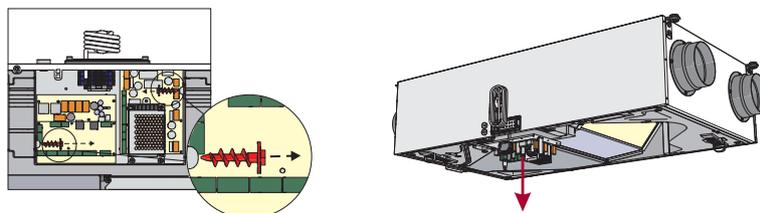


- ◆ Trennen Sie die Bypassklappe von der Steuerung (Stecker X3 und X5)
- ◆ Führen Sie die Schritte A1 (1-3), B1 (1-3) und C1 (1-3) für „Smarty 2XP“, sowie die Schritte A2, B2 (1-3) und C2 (1-2) für „Smarty 3-4X P“ beim Ausbau der Klappe aus.
- ◆ Lösen Sie nach Entfernen der Klappe die Schraube. Lösen Sie die Kontakte vom hinteren Schalter.
- ◆ Entfernen Sie die Dichtungen samt Kabel und Verbinder.
- ◆ Lösen Sie die Schrauben.
- ◆ Entfernen Sie den Antrieb mit sämtlichen Kabeln.
- ◆ Der Wiedereinbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge. Führen Sie die Kabel mit Schalter durch das Loch, bringen Sie die Dichtung wieder an und stecken die Antriebsachse in die Aussparung des Antriebs. (Achten Sie darauf, dass die Achse parallel zur Aussparung sitzt (an der Befestigungsschraube)).

5.8 Wartung der Steuerung



GS-F-S



GS-F-M/GS-F-L

- ◆ Lösen Sie die Schraube, die die Platine am Gehäuse hält.
- ◆ Entfernen Sie die Anschlüsse von der Steuerung. Entfernen Sie Schläuche von Drucksensoren (GS-F-M/GS-F-L).
- ◆ Führen Sie die Steuerung durch den Vorderteil.
- ◆ Die Verbindungen sind nach ihrem Steckplatz beschriftet. Benutzen Sie die angegebene PCB-Information in dieser Anleitung, falls die Beschriftung nicht leserlich ist (siehe „Beschreibung Mini MCB“).

6 Steuerung

6.1 Gerätesteuerung

Das Gerät ist mit der miniMCB 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	Control-S	Modbus RTU (RS485)	MB-Gateway + WIFI Router
App (Smartphone)	Control-T		
GLT über Modbus TCP/IP			
GLT über BACnet TCP/IP			

6.2 Gerätefunktionen

Alle miniMCB 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 Control-T, dem MB-GATEWAY über WEB Anwendung sowie der APP.
2. Konfiguration des Geräts (Interne/Externe Komponenten, Sensoren und Einstellungen der Steuerung)



Für Anleitungen zur Bedienung, siehe Anleitungen für jeweiliges Bedienteil.

7 Zubehör

7.1 Anschluss von Zubehör

7.1.1 Heizregister und Vorheizregister

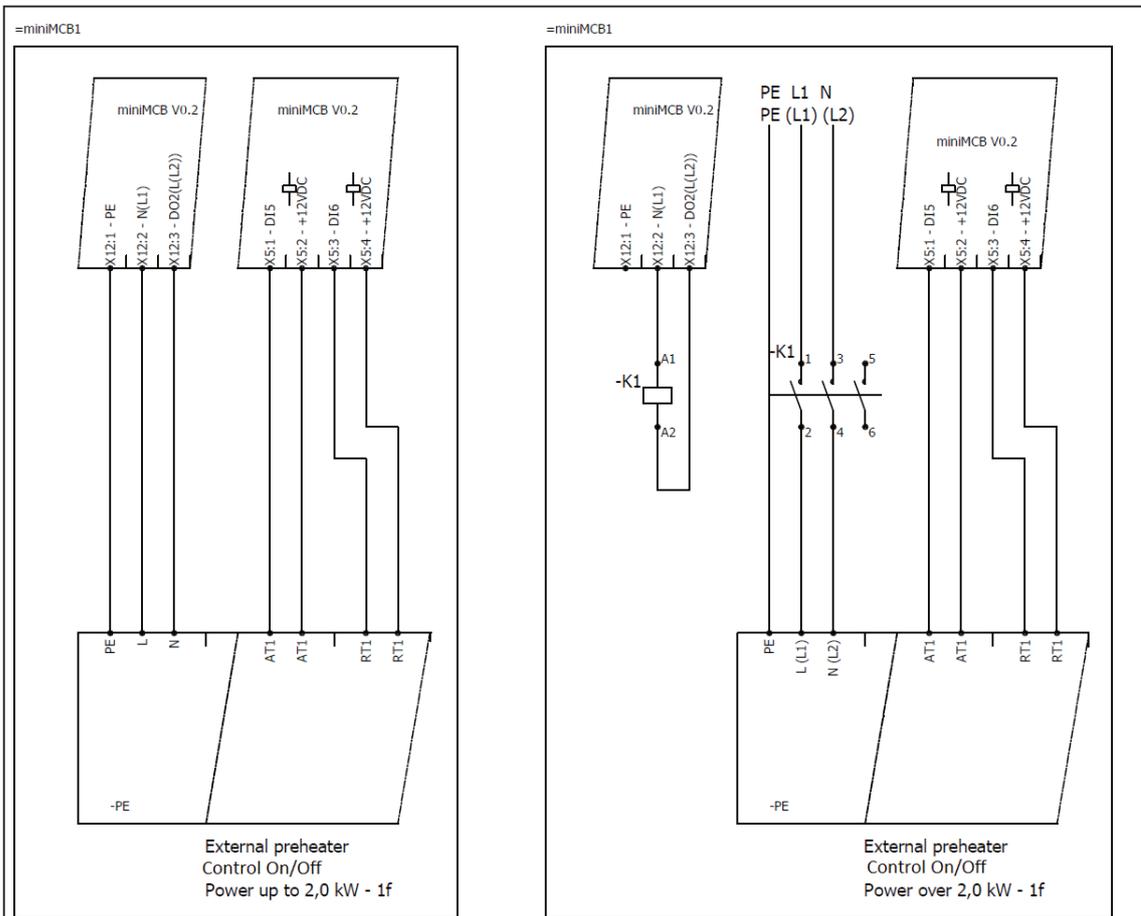
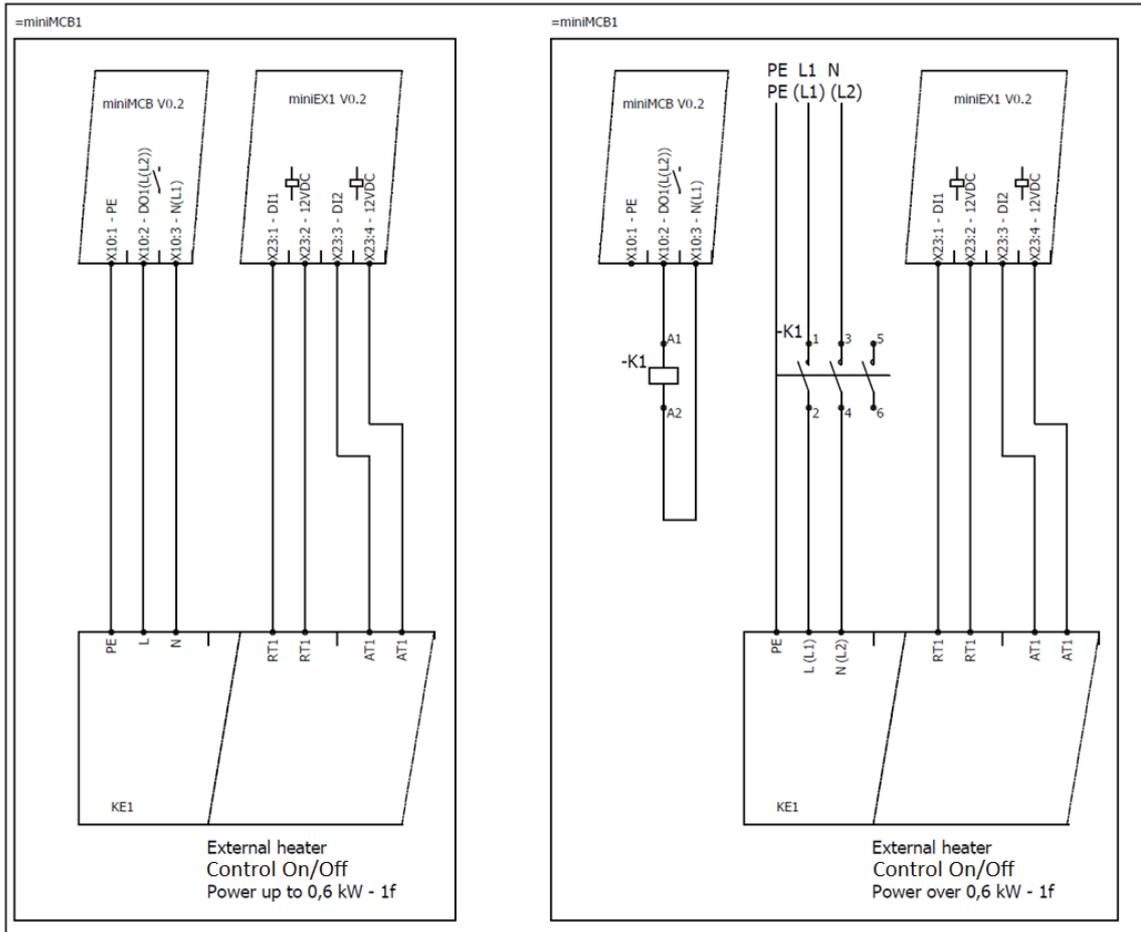
7.1.1.1 Version S/M/L

Die Geräteversionen GS-F-S/M/L verfügen über einen Anschluss für ein elektrisches (Nach-)Heizregister und einen für ein elektrisches Vorheizregister. Das Vorheizregister ist bereits im Gerät integriert. Heiz- und /Vorheizregister können wie folgt gesteuert werden:

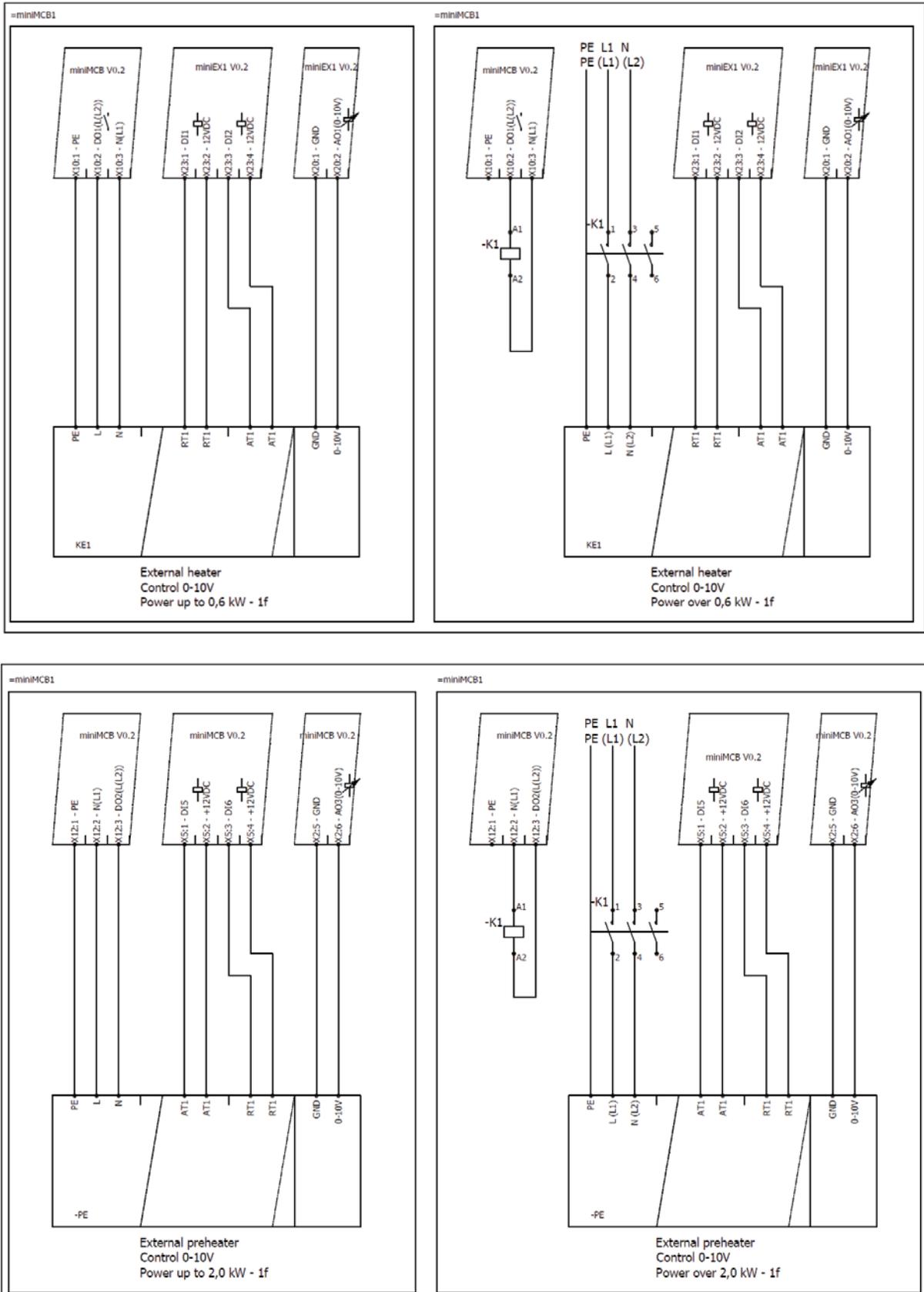
0-10V – WOWI-HOME-SX-HRR-E-NIS

On-Off - WOWI-HOME-SX-HRR-E

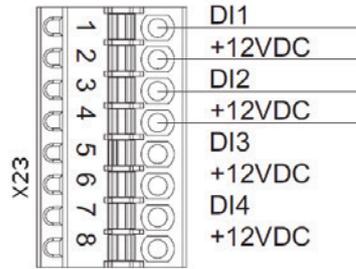
Anschluss WOWI-HOME-SX-HRR-E



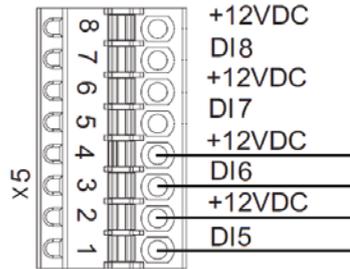
Anschluss WOWI-AIR-SX-HRR-E-NIS



Automatischer und manueller Schutz muss bei Verwendung von Elektroheizregister mit dem X23-Stecker (EX1-Steuerung) verbunden werden. Andernfalls werden Drahtbrücken an den X23-Schutzeingängen installiert.



Automatischer und manueller Schutz muss bei Verwendung von Elektrovorheizregister mit dem X5 Stecker verbunden werden. Andernfalls werden Drahtbrücken an den X5 Schutzzeingängen installiert.



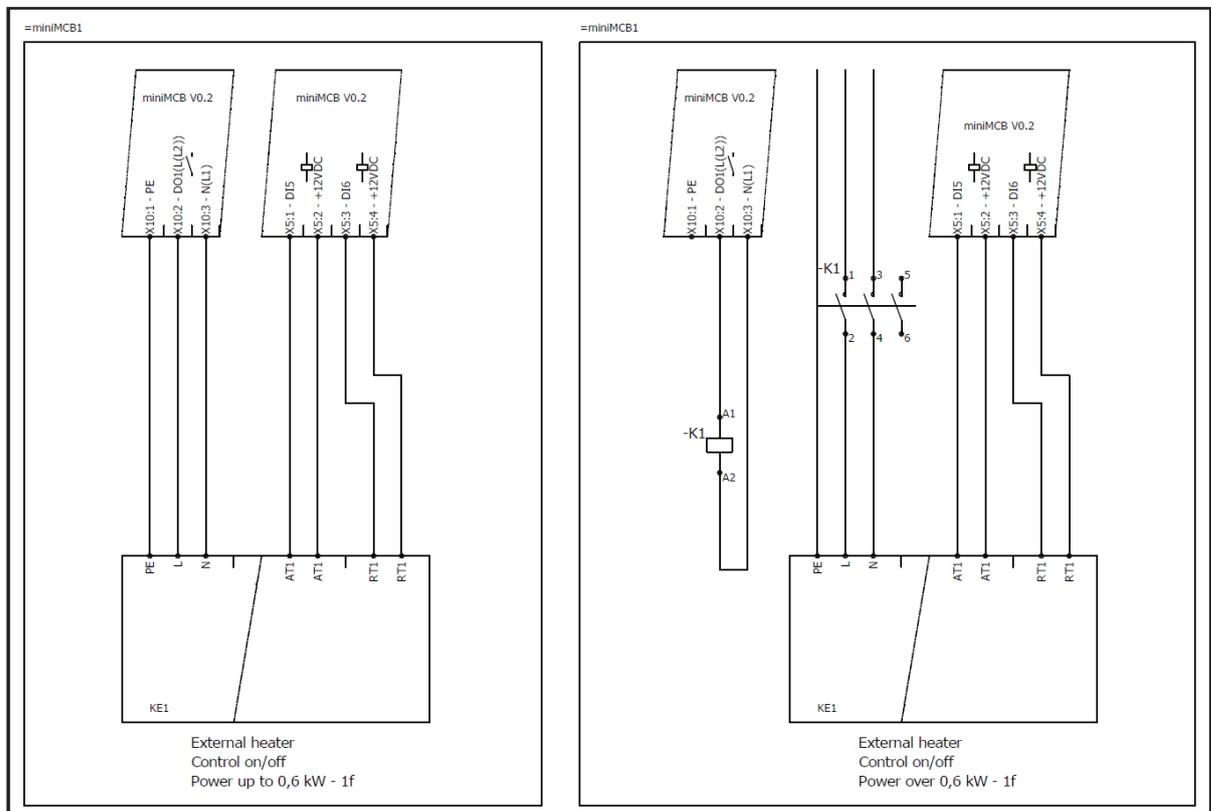
7.1.1.2 Version - O

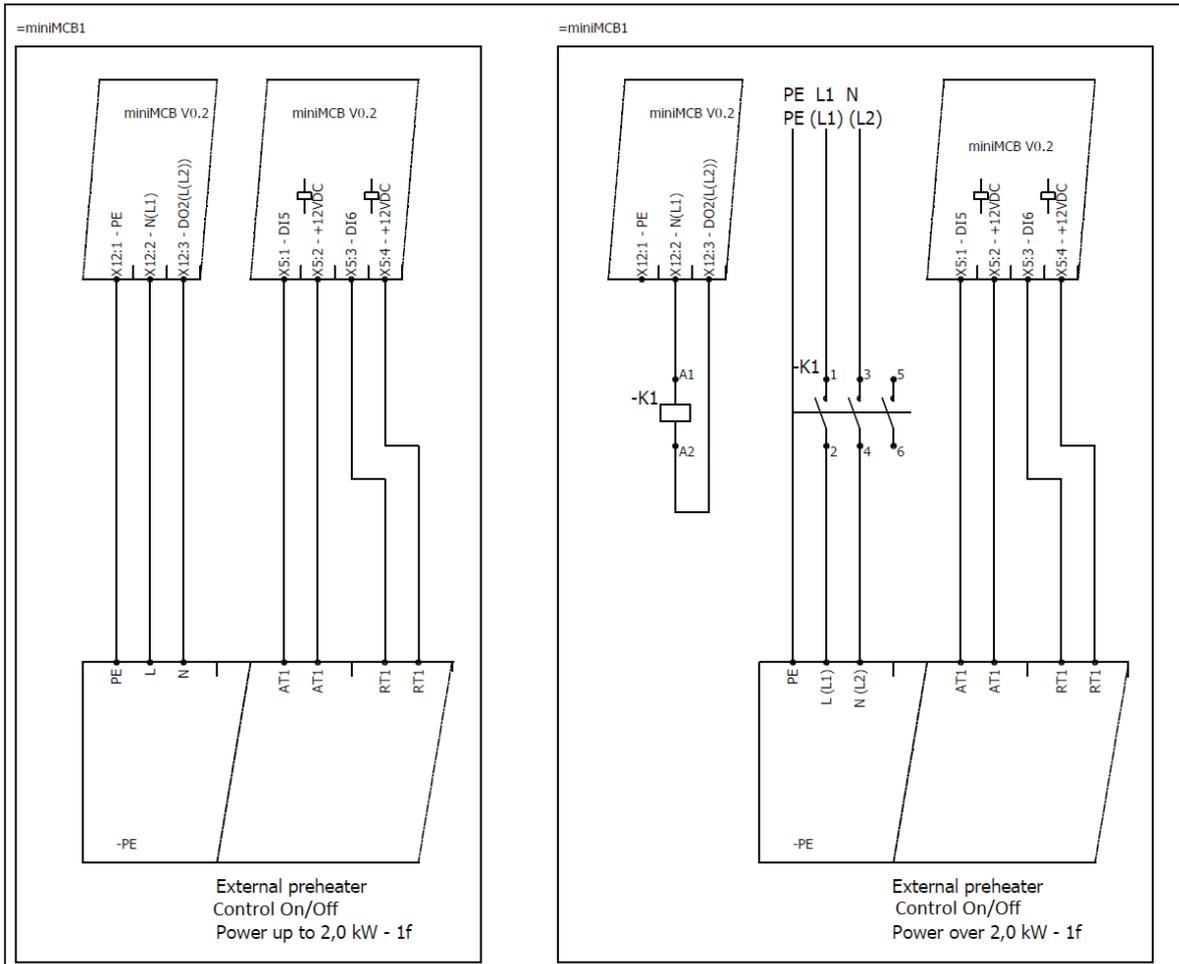
Die Geräteversionen GS-F-S-/M-/L-O verfügen über einen Anschluss für ein externes el. Heizregister oder Vorheizregister. Nach Werkseinstellungen ist dort ein Vorheizregister vorgesehen. Jedoch kann es auch als Heizregister konfiguriert werden. Das Heiz-/Vorheizregister Kann wie folgt gesteuert werden:

0-10V – WOWI-AIR-SX-HRR-E-NIS

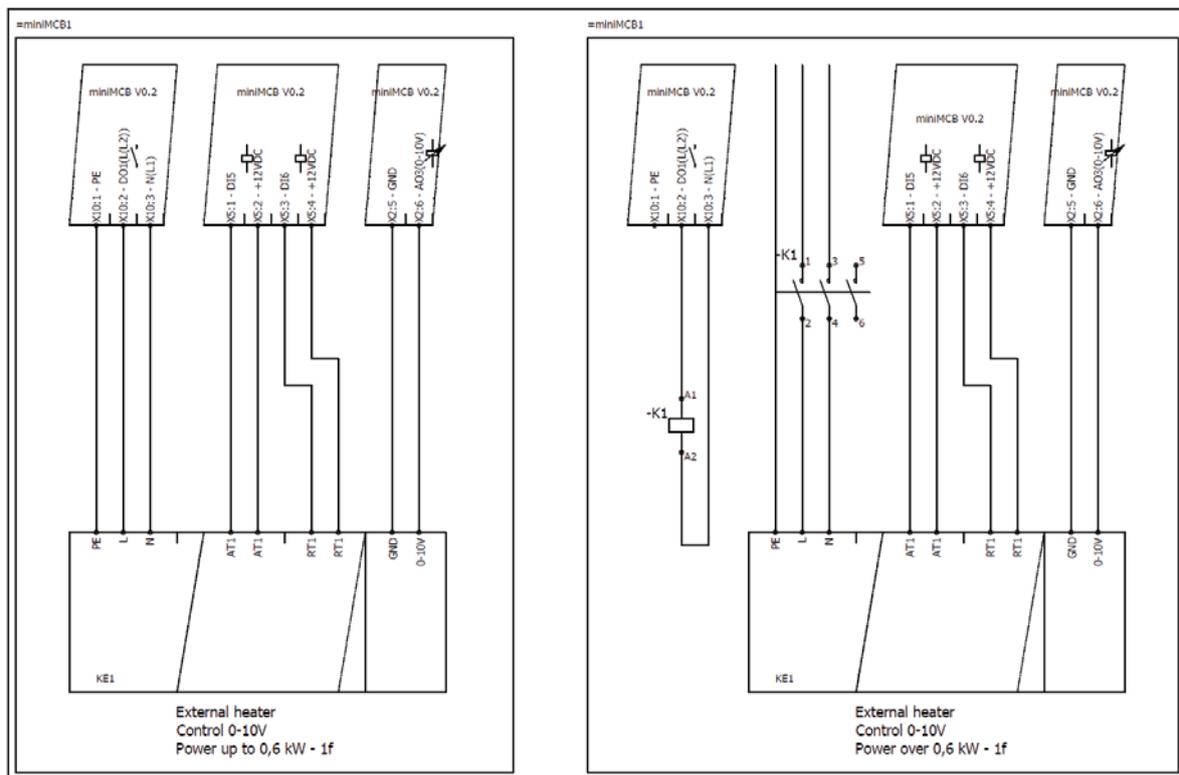
On-off - WOWI-AIR-SX-HRR-E

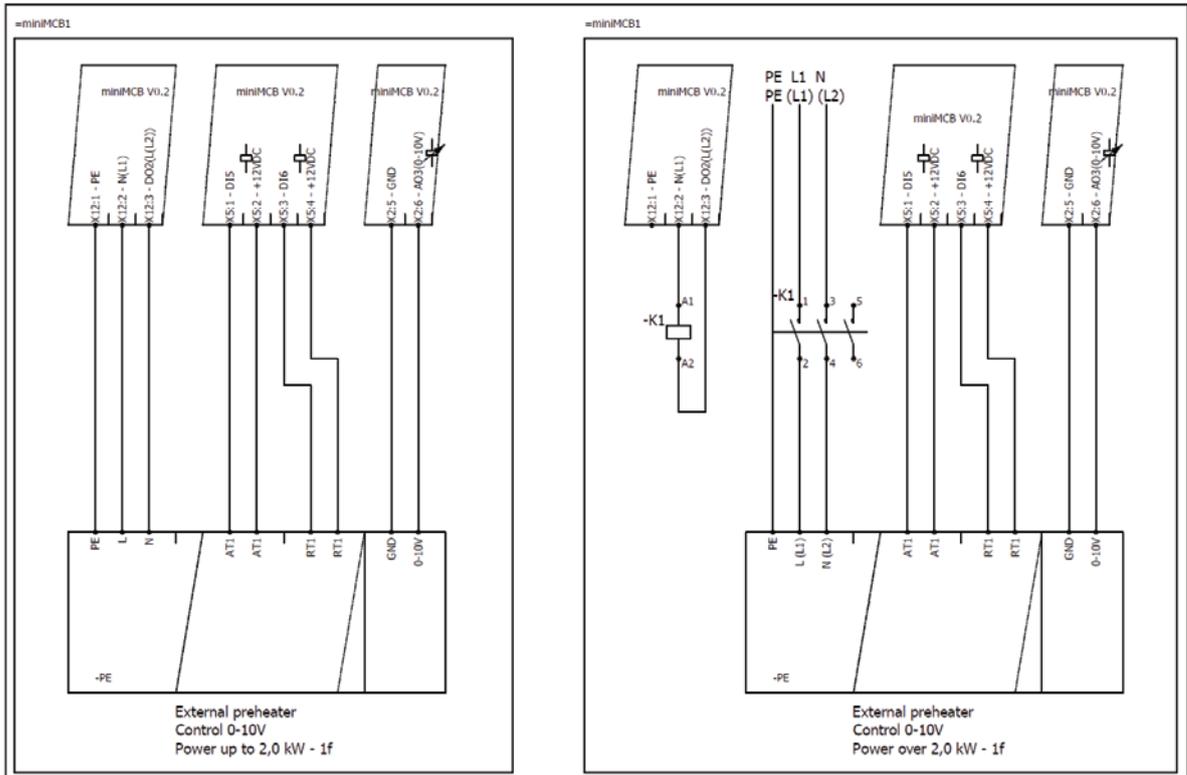
Anschluss WOWI-AIR-SX-HRR-E



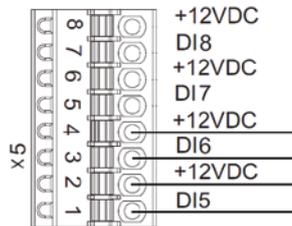


Anschluss WOWI-AIR-SX-HRR-E-NIS





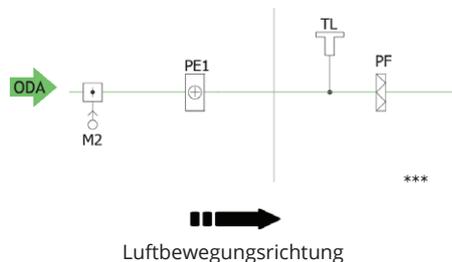
Automatischer und manueller Schutz muss bei Verwendung von Elektrovorheizregister mit dem X5 Stecker verbunden werden. Andernfalls werden Drahtbrücken an den X5 Schutzeingängen installiert.



Da nach Werkseinstellungen ein Vorheizregister verwendet wird, sollten diese Einstellungen über die MB-Gateway Webanwendung oder dem Control-T geändert werden.

Vorheizregister Installationsschema

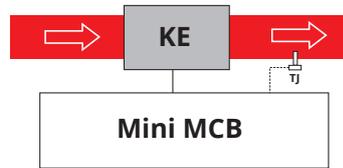
Die Installation basiert auf der Luftstromrichtung: *Klappe M2* → *Vorheizregister PE1* → *Lüftungsgerät*.



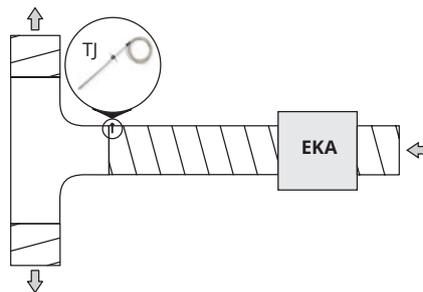
Vorheizregister mit einer Leistung von bis zu 2 kW Leistung können direkt mit der Steuerung verbunden werden. Vorheizregister mit höherer Leistung müssen mit einer separaten Stromquelle verbunden werden.

Heizregister Installationsschema

Das Elektroheizregister muss im Luftkanal installiert werden. Die Installation basiert auf der Luftstromrichtung:
Elektroheizregister → *Zulufttemperatursensor (TJ)*



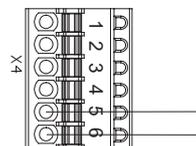
⚠ Bei Verwendung eines Heiz-/Kühlregisters ist der Zuluftsensoren (TJ) so weit stromabwärts des Heiz-/Kühlregisters zu installieren, wie es das Sensorkabel zulässt, oder bis zur ersten Abzweigung/Kurve des Luftkanals.



Heizregister mit einer Leistung von bis zu 0,6 kW können direkt mit der Steuerung verbunden werden. Heizregister mit höherer Leistung müssen mit einer separaten Stromquelle verbunden werden.

7.1.2 Brandschutz-Signaleingang (Brandschutzzeigang (NC))

Der Kontakt des Brandschutzes muss normal geschlossen sein (NC). Bis die Brandschutzanlage angeschlossen ist, ist werksseitig eine Steckbrücke installiert.

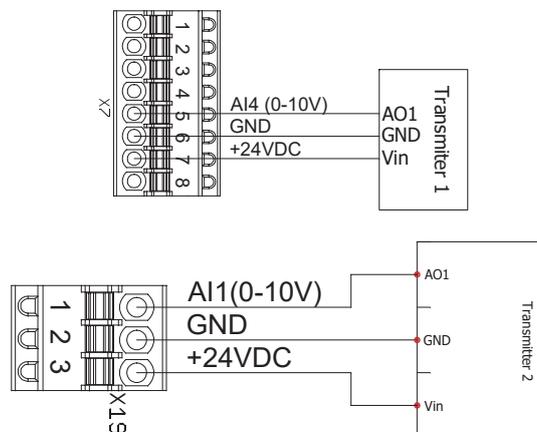


Steuerung A Zone X4.

7.1.3 Externe CO₂/RH-Sensoren

GS-F-S/M/L verfügt über zwei Anschlüsse für externe CO₂/RH (Eingang 0-10V DC) Sensoren.

Anschluss von Sensoren:



7.1.6 Anschluss von Außen- und Fortluftklappen

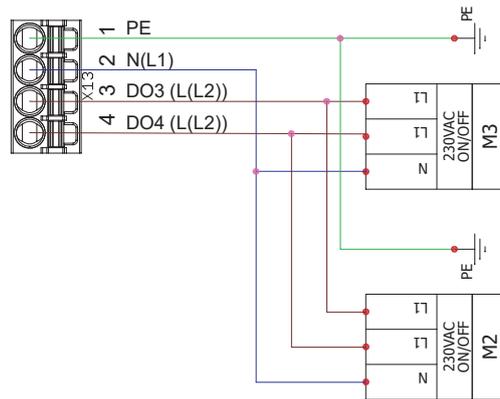
Alle WOWI-AIR-GS-F-Geräte können mit Außen- und Fortluftklappen ausgestattet werden. Die Klappen werden mit Auf/Zu-Stellmotoren betrieben.

Installationsschema

Siehe *Rohrleitungs- und Instrumentierungsplan*

Verdrahtungsplan

Steuerung Zone D. Bei Aktivierung des Ausgangs X13:3 öffnen sich die Klappen. Bei Aktivierung des Ausgangs X13:4 schließen sich die Klappen.



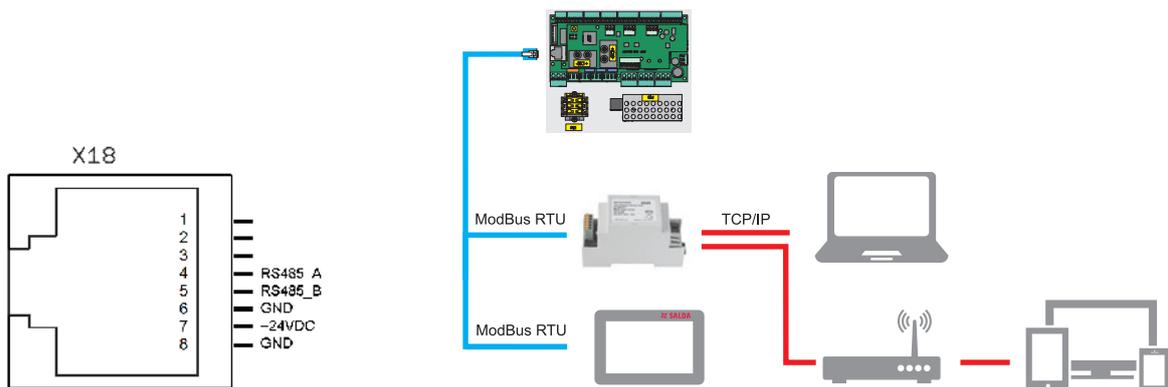
7.1.7 Anschluss des Fernbedientableaus oder Modbus

Verdrahtungsplan

Steuerung Zone F, Stecker X18.

Schalterposition für X18 Stecker Konfiguration

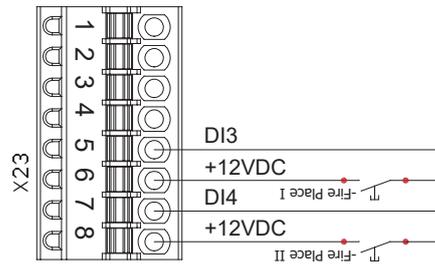
Schalter	Position	Zweck
S2	1	1200 Endwiderstand (An/Aus)



7.1.8 Feuerstättenanschluss GS-F-S/M/L

Verdrahtungsplan

Steuerung Zone C, Stecker X23.

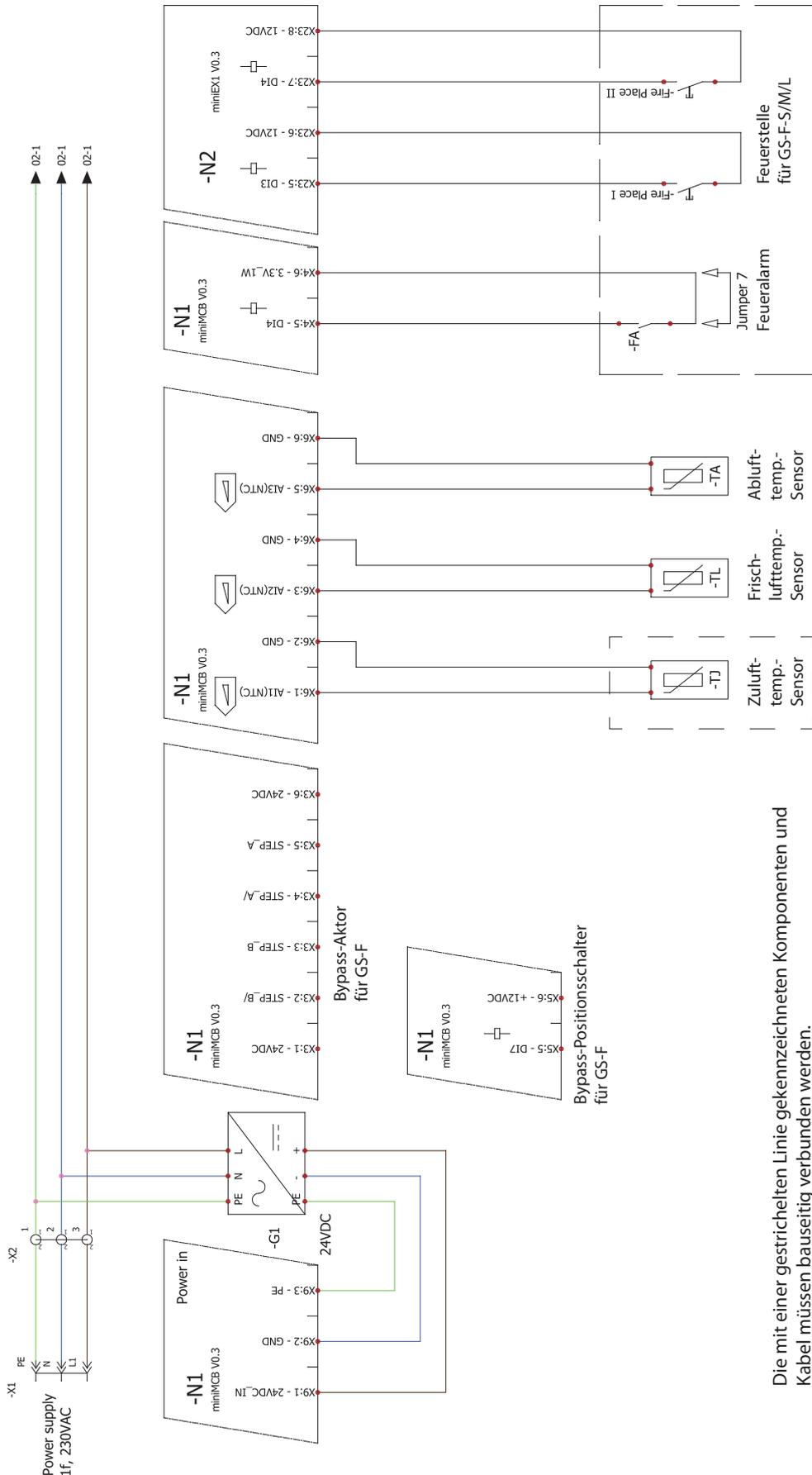


LED ANZEIGEN			
miniMCB		miniEX1	
LED1	3,3V miniMCB Leistungsanzeige	LED1	EX1 status LED
LED2	12V miniMCB Leistungsanzeige		
LED3	3,3V miniMCB Leistungsanzeige		
LED4	MiniMCB status LED		
LED5	Kommunikationsleitung Anzeige senden		
LED6	Kommunikationsleitung Anzeige empfangen		
LED7	24V Peripherie POWER AN Anzeige		

7.1.9 Empfohlene Anschlusspläne für interne und externe Komponenten



Nur GS-F-S/M/L-Versionen haben N2-Module.



Die mit einer gestrichelten Linie gekennzeichneten Komponenten und Kabel müssen bauseitig verbunden werden.

Abb. 7.1.9.1

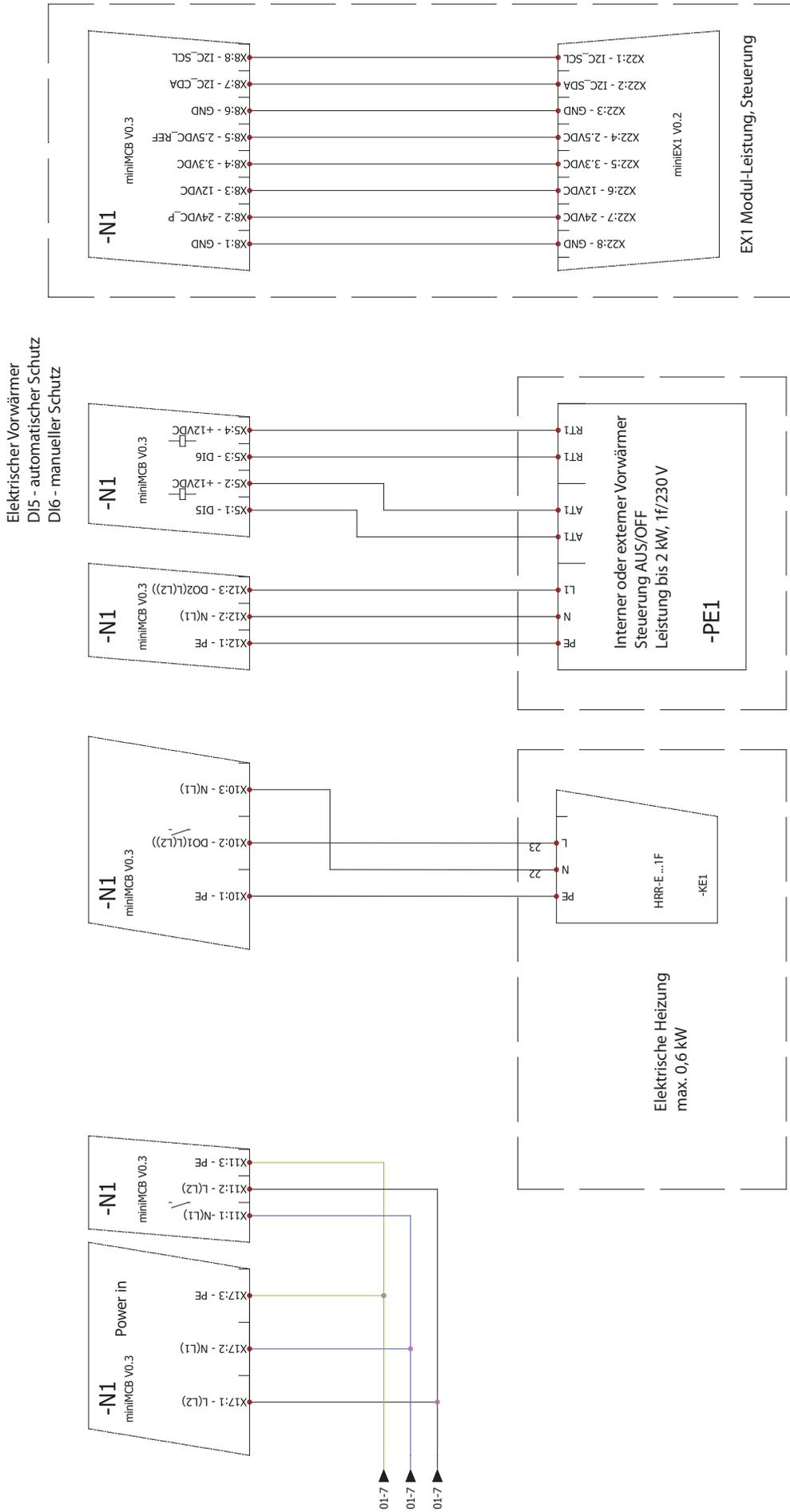
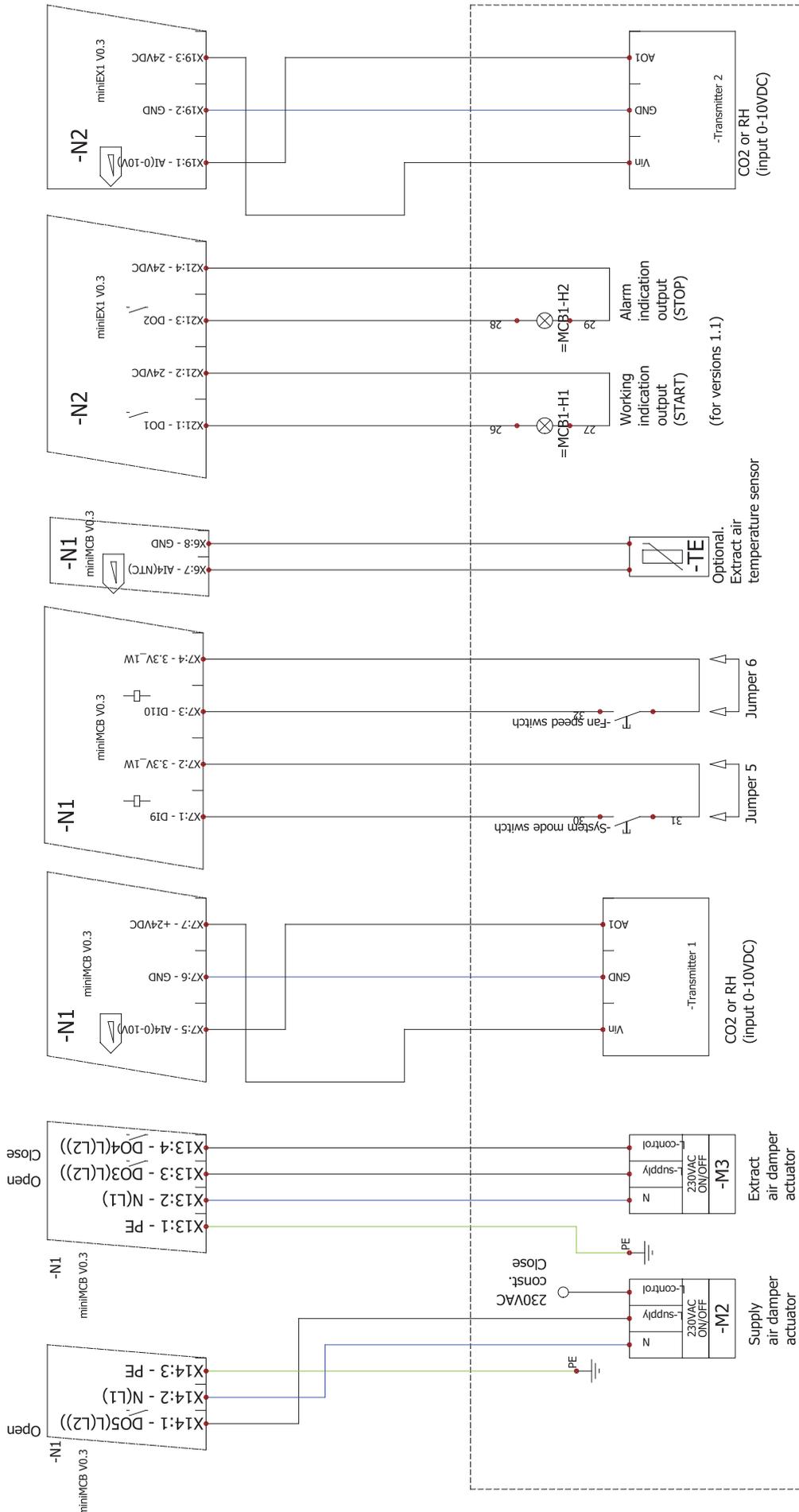


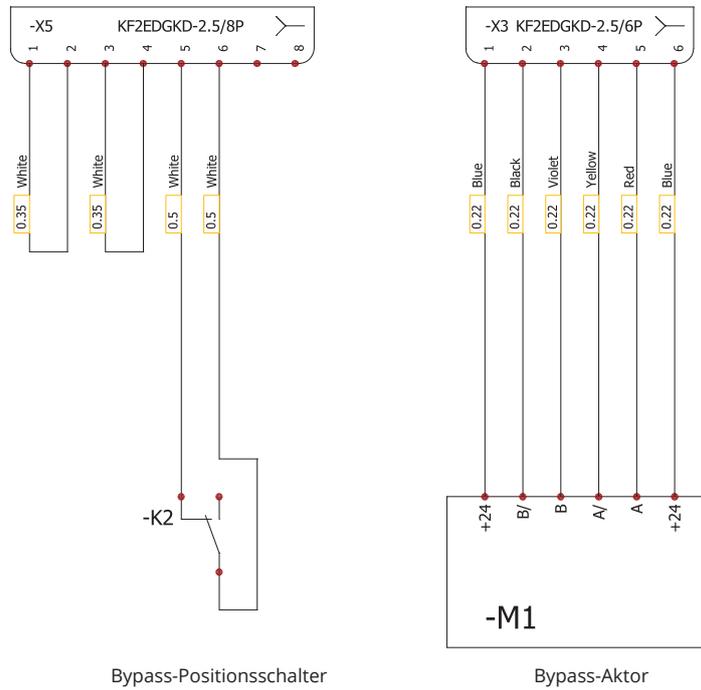
Abb. 7.1.9.2

Die mit einer gestrichelten Linie gekennzeichneten Komponenten und Kabel müssen bauseitig verbunden werden.



Die mit einer gestrichelten Linie gekennzeichneten Komponenten und Kabel müssen bauseitig verbunden werden.

Abb. 7.1.9.3



Bypass-Positionsschalter

Bypass-Aktor

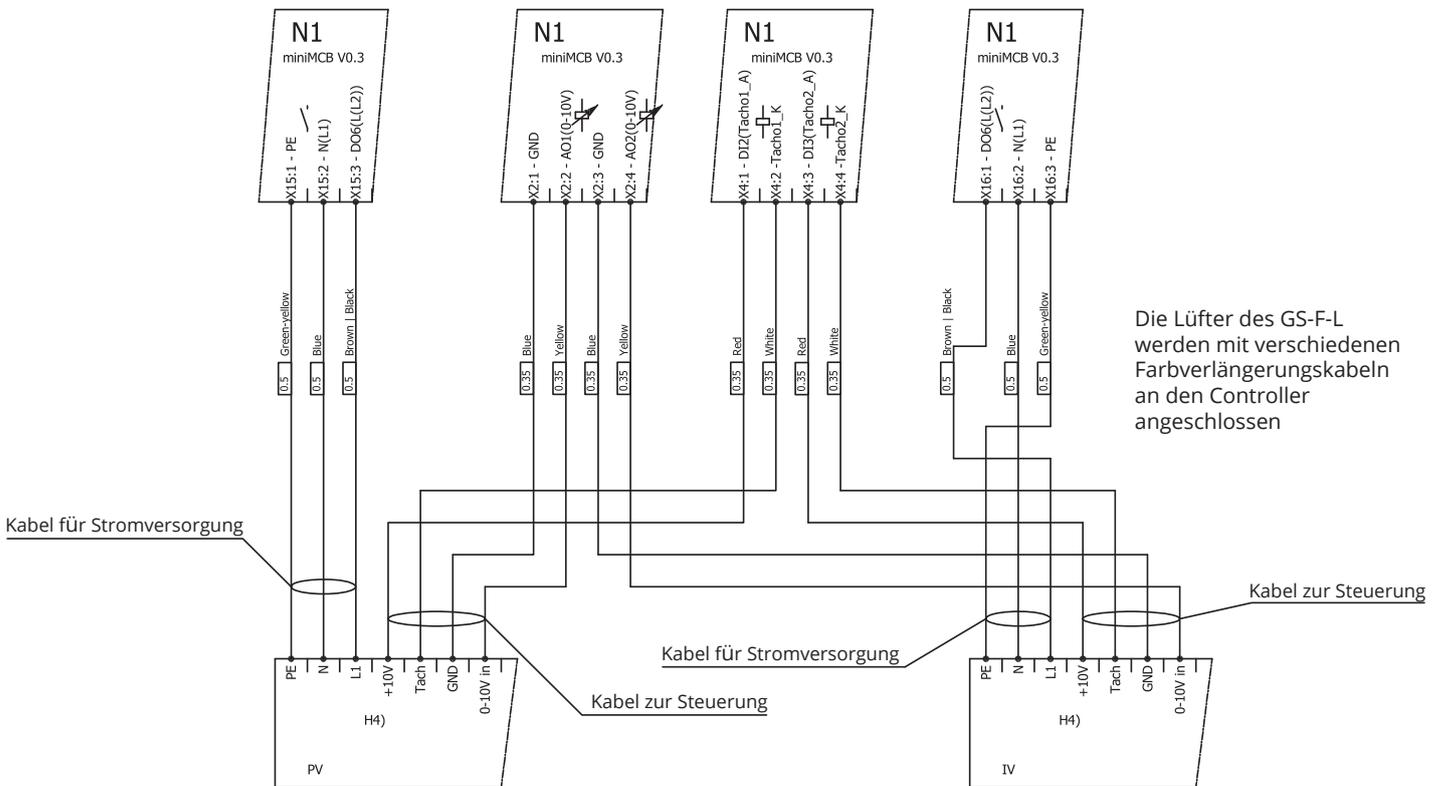


Abb. 7.1.9.5 Ventilatoren (MiniMCB)

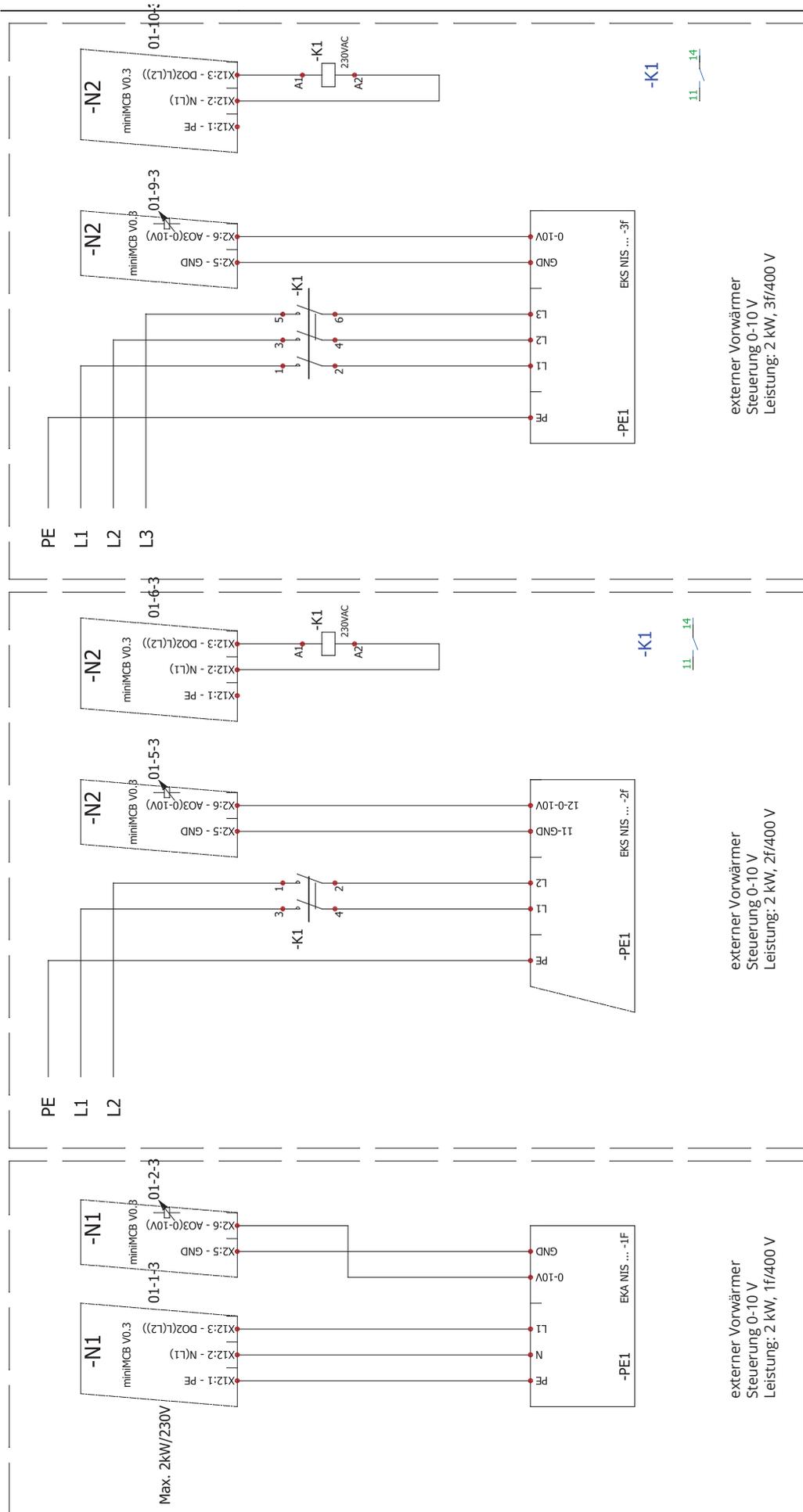


Abb. 7.1.9.6 Externes Heizregister (SP45)

8 Mögliche Fehler und deren Behebung

Fehler	Keine Spannungsversorgung	Erklärung/Störungsbeseitigung
Das Gerät funktioniert nicht	Schutzkomponente ist ausgeschaltet oder Fehlerstromschutzschalter ist aktiv (falls vom Installateur installiert).	Überprüfen, ob das Gerät an das Stromnetz angeschlossen ist
	Zu geringer Luftstrom in den Luftkanälen löst automatischen Schutz aus	Nur einschalten, wenn der Zustand des Geräts von einem qualifizierten Elektriker überprüft wurde. Wenn das System ausfällt, MUSS der Fehler vor dem Einschalten behoben werden.
Vorheizregister/Heizregister ist nicht funktionsfähig oder funktioniert nicht ordnungsgemäß (wenn installiert).	Manueller Schutz wurde ausgelöst	Prüfen, ob die Luftfilter verschmutzt sind. Prüfen, ob die Ventilatoren sich drehen.
	Verschmutzter Zu- und/oder Abluftfilter	Möglicher Heiz- oder Geräteausfall. Sie MÜS SEN sich an den Kundendienst wenden, um Fehler zu erkennen und zu beheben.
Zu geringer Luftstrom bei Nenn- geschwindigkeit der Ventilatoren	Unpassende Zeit im Filtertimer, Defekter Druckschalter, oder falsch eingestellter Druck des Druckschalters.	Filterwechsel nötig
Filter sind verstopft und im Bedienteil erscheint keine Meldung.	Falsche Zeit bei Filtertimer oder deren Schalter ist defekt oder der Druck ist falsch eingestellt.	Filterzeitmesser ist bei Anzeige über Filterverschmutzung zurückzusetzen. Austausch des Filterdruckschalters oder passender Druck des Filterdruckschalters ist einzustellen.

9 ECO-Design-Datenblatt

Modell			WOWI-GS-F-S			
Klima- zone	Steuerungstyp	Steuerungs- faktor	Spezifischer Energie- verbrauch	Energie- effizienz- klasse	AEC	AHS
			[kWh/m ² /a]		[kWh/a]	[kWh/a]
Durch- schnitt	Zeitsteuerung (Standard)	0,95	-35,1	A	418	4486
	Bedarfssteuerung zentral (optional mit 1 Sensor)	0,85	-37,4	A	344	4530
	Bedarfssteuerung lokal (optional mit 2 Sensoren)	0,65	-41,4	A	220	4617
Kalt	Zeitsteuerung (Standard)	0,95	-72,6	A+	955	8776
	Bedarfssteuerung zentral (optional mit 1 Sensor)	0,85	-75,3	A+	881	8861
	Bedarfssteuerung lokal (optional mit 2 Sensoren)	0,65	-80,1	A+	757	9032
Warm	Zeitsteuerung (Standard)	0,95	-11,0	E	373	2028
	Bedarfssteuerung zentral (optional mit 1 Sensor)	0,85	-13,0	E	299	2048
	Bedarfssteuerung lokal (optional mit 2 Sensoren)	0,65	-16,5	E	175	2088
Festgelegte Typologie			2 Richtungen			
Antrieb Typ (Ventilator)			Variabel			
Wärmerückgewinnung Typ			Rekuperativ			
Thermische Effizienz der Wärmerückgewinnung		[%]	86,3			
Maximaler Luftstrom		[m ³ /h]	218			
Elektrische Leistungsaufnahme des Ventilators bei maximalem Luftstrom		[W]	104			
Schalldruckpegelpegel (Lwa)		[dB(A)]	49			
Referenzluftstrom		[m ³ /s]	0,042			
Referenz Druckdifferenz		[Pa]	50			
Spezifische Ventilatorleistung (SPI)		[W/(m ³ /h)]	0,33			
Maximale interne Leckagerate		[%]	1,2			
Maximale externe Leckagerate		[%]	1,2			
Vorhandensein und Beschreibung visueller Filterwarnung für Lüftungsgerät			Timer			
ErP-Konformität			2018			

Modell			GS-F-S-O			
Klima- zone	Steuerungstyp	Steuerungs- faktor	Spezifischer Energie- verbrauch	Energie- effizienz- klasse	AEC	AHS
			[kWh/m ² /a]		[kWh/a]	[kWh/a]
Durch- schnitt	Zeitsteuerung (Standard)	0,95	-35,1	A	418	4486
	Bedarfssteuerung zentral (optional mit 1 Sensor)	0,85	-37,4	A	344	4530
Kalt	Zeitsteuerung (Standard)	0,95	-72,6	A+	955	8776
	Bedarfssteuerung zentral (optional mit 1 Sensor)	0,85	-75,3	A+	881	8861
Warm	Zeitsteuerung (Standard)	0,95	-11,0	E	373	2028
	Bedarfssteuerung zentral (optional mit 1 Sensor)	0,85	-13,0	E	299	2048
Festgelegte Typologie			2 Richtungen			
Antrieb Typ (Ventilator)			Variabel			
Wärmerückgewinnung Typ			Rekuperativ			
Thermische Effizienz der Wärmerückgewinnung		[%]	86,3			
Maximaler Luftstrom		[m ³ /h]	218			
Elektrische Leistungsaufnahme des Ventilators bei maximalem Luftstrom		[W]	104			
Schalldruckpegelpegel (Lwa)		[dB(A)]	49			
Referenzluftstrom		[m ³ /s]	0,042			
Referenz Druckdifferenz		[Pa]	50			
Spezifische Ventilatorleistung (SPL)		[W/(m ³ /h)]	0,33			
Maximale interne Leckagerate		[%]	1,2			
Maximale externe Leckagerate		[%]	1,2			
Vorhandensein und Beschreibung visueller Filterwarnung für Lüftungsgerät			Timer			
ErP-Konformität			2018			

Modell			GS-F-M			
Klimazone	Steuerungstyp	Steuerungsfaktor	Spezifischer Energieverbrauch	Energieeffizienzklasse	AEC	AHS
			[kWh/m ² /a]		[kWh/a]	[kWh/a]
Durchschnitt	Zeitsteuerung (Standard)	0,95	-36,1	A	362	4447
	Bedarfssteuerung zentral (optional mit 1 Sensor)	0,85	-38,2	A	298	4494
	Bedarfssteuerung lokal (optional mit 2 Sensoren)	0,65	-41,7	A	193	4590
Kalt	Zeitsteuerung (Standard)	0,95	-75,8	A+	899	8699
	Bedarfssteuerung zentral (optional mit 1 Sensor)	0,85	-75,3	A+	835	8792
	Bedarfssteuerung lokal (optional mit 2 Sensoren)	0,65	-80,3	A+	730	8979
Warm	Zeitsteuerung (Standard)	0,95	-12,2	E	317	2011
	Bedarfssteuerung zentral (optional mit 1 Sensor)	0,85	-14,0	E	253	2032
	Bedarfssteuerung lokal (optional mit 2 Sensoren)	0,65	-17,0	E	148	2075
Festgelegte Typologie			2 Richtungen			
Antrieb Typ (Ventilator)			Variabel			
Wärmerückgewinnung Typ			Rekuperativ			
Thermische Effizienz der Wärmerückgewinnung		[%]	85			
Maximaler Luftstrom		[m ³ /h]	395			
Elektrische Leistungsaufnahme des Ventilators bei maximalem Luftstrom		[W]	174			
Schalldruckpegel (Lwa)		[dB(A)]	45			
Referenzluftstrom		[m ³ /s]	0,077			
Referenz Druckdifferenz		[Pa]	50			
Spezifische Ventilatorleistung (SPI)		[W/(m ³ /h)]	0,28			
Maximale interne Leckagerate		[%]	1,2			
Maximale externe Leckagerate		[%]	1,2			
Vorhandensein und Beschreibung visueller Filterwarnung für Lüftungsgerät			Timer			
ErP-Konformität			2018			

Modell			GS-F-M-O			
Klima- zone	Steuerungstyp	Steuerungs- faktor	Spezifischer Energie- verbrauch	Energie- effizienz- klasse	AEC	AHS
			[kWh/m ² /a]		[kWh/a]	[kWh/a]
Durch- schnitt	Zeitsteuerung (Standard)	0,95	-36,1	A	362	4447
	Bedarfssteuerung zentral (optional mit 1 Sensor)	0,85	-38,2	A	298	4494
Kalt	Zeitsteuerung (Standard)	0,95	-73,3	A+	899	8699
	Bedarfssteuerung zentral (optional mit 1 Sensor)	0,85	-75,8	A+	835	8792
Warm	Zeitsteuerung (Standard)	0,95	-12,2	E	317	2011
	Bedarfssteuerung zentral (optional mit 1 Sensor)	0,85	-14,0	E	253	2032
Festgelegte Typologie			2 Richtungen			
Antrieb Typ (Ventilator)			Variabel			
Wärmerückgewinnung Typ			Rekuperativ			
Thermische Effizienz der Wärmerückgewinnung		[%]	85			
Maximaler Luftstrom		[m ³ /h]	395			
Elektrische Leistungsaufnahme des Ventilators bei maximalem Luftstrom		[W]	174			
Schalldruckpegelpegel (Lwa)		[dB(A)]	45			
Referenzluftstrom		[m ³ /s]	0,077			
Referenz Druckdifferenz		[Pa]	50			
Spezifische Ventilatorleistung (SPL)		[W/(m ³ /h)]	0,28			
Maximale interne Leckagerate		[%]	1,2			
Maximale externe Leckagerate		[%]	1,2			
Vorhandensein und Beschreibung visueller Filterwarnung für Lüftungsgerät			Timer			
ErP-Konformität			2018			

Modell			GS-F-L			
Klimazone	Steuerungstyp	Steuerungsfaktor	Spezifischer Energieverbrauch	Energieeffizienzklasse	AEC	AHS
			[kWh/m ² /a]		[kWh/a]	[kWh/a]
Durchschnitt	Zeitsteuerung (Standard)	0,95	-36,1	A	362	4447
	Bedarfssteuerung zentral (optional mit 1 Sensor)	0,85	-38,2	A	298	4494
	Bedarfssteuerung lokal (optional mit 2 Sensoren)	0,65	-41,7	A	193	4590
Kalt	Zeitsteuerung (Standard)	0,95	-75,8	A+	899	8699
	Bedarfssteuerung zentral (optional mit 1 Sensor)	0,85	-75,3	A+	835	8792
	Bedarfssteuerung lokal (optional mit 2 Sensoren)	0,65	-80,3	A+	730	8979
Warm	Zeitsteuerung (Standard)	0,95	-12,2	E	317	2011
	Bedarfssteuerung zentral (optional mit 1 Sensor)	0,85	-14,0	E	253	2032
	Bedarfssteuerung lokal (optional mit 2 Sensoren)	0,65	-17,0	E	148	2075
Festgelegte Typologie			2 Richtungen			
Antrieb Typ (Ventilator)			Variabel			
Wärmerückgewinnung Typ			Rekuperativ			
Thermische Effizienz der Wärmerückgewinnung		[%]	85			
Maximaler Luftstrom		[m ³ /s]	395			
Elektrische Leistungsaufnahme des Ventilators bei maximalem Luftstrom		[W]	174			
Schalldruckpegel (Lwa)		[dB(A)]	45			
Referenzluftstrom		[m ³ /s]	0,077			
Referenz Druckdifferenz		[Pa]	50			
Spezifische Ventilatorleistung (SPI)		[W/(m ³ /h)]	0,28			
Maximale interne Leckagerate		[%]	1,2			
Maximale externe Leckagerate		[%]	1,2			
Vorhandensein und Beschreibung visueller Filterwarnung für Lüftungsgerät			Timer			
ErP-Konformität			2018			

Modell			GS-F-L-O			
Klima- zone	Steuerungstyp	Steuerungs- faktor	Spezifischer Energie- verbrauch	Energie- effizienz- klasse	AEC	AHS
			[kWh/m ² /a]		[kWh/a]	[kWh/a]
Durch- schnitt	Zeitsteuerung (Standard)	0,95	-33,0	B	464	4389
	Bedarfssteuerung zentral (optional mit 1 Sensor)	0,85	-35,6	A	381	4443
Kalt	Zeitsteuerung (Standard)	0,95	-69,6	A+	1001	8691
	Bedarfssteuerung zentral (optional mit 1 Sensor)	0,85	-72,7	A+	918	8902
Warm	Zeitsteuerung (Standard)	0,95	9,4	F	419	1985
	Bedarfssteuerung zentral (optional mit 1 Sensor)	0,85	-11,7	E	336	2009
Festgelegte Typologie			2 Richtungen			
Antrieb Typ (Ventilator)			Variabel			
Wärmerückgewinnung Typ			Rekuperativ			
Thermische Effizienz der Wärmerückgewinnung		[%]	83,1			
Maximaler Luftstrom		[m ³ /h]	570			
Elektrische Leistungsaufnahme des Ventilators bei maximalem Luftstrom		[W]	350			
Schalldruckpegelpegel (Lwa)		[dB(A)]	55			
Referenzluftstrom		[m ³ /s]	0,11			
Referenz Druckdifferenz		[Pa]	50			
Spezifische Ventilatorleistung (SPL)		[W/(m ³ /h)]	0,37			
Maximale interne Leckagerate		[%]	1,2			
Maximale externe Leckagerate		[%]	1,2			
Vorhandensein und Beschreibung visueller Filterwarnung für Lüftungsgerät			Timer			
ErP-Konformität			2018			

10 Konformitätserklärung

Der Lieferant:

WOWI-Wickert
Heizungs-, Luft- u. Klimaproducte GmbH
Ostenholzer Straße 12
29308 Meißendorf | Germany
www.wowi-wickert.de

bestätigt hiermit, dass die nachfolgend genannten Produkte – Lüftungsgeräte:

WOWI-GS-F-S/M/L*

(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

Die folgenden Bestimmungen werden angewandt:

Anforderungen an die Umweltgerechte Gestaltung von Lüftungsanlagen Nr. 1253/2014 Kennzeichnung von Wohnraumlüftungsgeräten in Bezug auf den Energieverbrauch 1254/2014

Die nachstehend genannten harmonisierten Normen werden in den entsprechenden Teilen angewendet:

Lüftung von Gebäuden - Leistungsprüfungen von Bauteilen/Produkten für die Lüftung von Wohnungen - Teil 7: Leistungsprüfung von mechanischen Zuluft- und Ablufteinheiten (einschließlich Wärmerückgewinnung) für mechanische Lüftungsanlagen in Wohneinheiten (Wohnung oder Einfamilienhaus).

LST EN ISO 12100:2011 - Sicherheit von Maschinen - Allgemeine Gestaltungsgrundsätze - Risikobeurteilung und Risikominderung.

LST EN 60204-1:2006 - Sicherheit von Maschinen - Elektrische Ausrüstung von Maschinen. Teil 1: allgemeine Anforderungen.

LST EN 60335-1:2012 - Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke - Teil 1: Allgemeine Anforderungen.

LST EN 60529:1999 - Schutzarten durch Gehäuse (IP-Code)

Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) – Teil 6-1: Fachgrundnormen - Störfestigkeit für Wohnbereich, Geschäfts- und Gewerbebereiche sowie Kleinbetriebe.

LST EN 61000-6-3:2007 - Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) - Teil 6-3: Fachgrundnormen - Störaussendung für Wohnbereich, Geschäfts- und Gewerbebereiche sowie Kleinbetriebe.

Sollten Änderungen an den Produkten vorgenommen werden, ist diese Erklärung hinfällig.

11 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. WOWI-Wickert 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.

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, diesen technischen Pass jederzeit und ohne Vorankündigung zu ändern, wenn Druckfehler oder irreführende Informationen gefunden werden, sowie bei Verbesserung von Apps und/oder der Geräte. Diese Änderungen werden in neuen Ausgaben des technischen Passes berücksichtigt. Alle Abbildungen dienen nur zu Informationszwecken und können daher vom Originalgerät abweichen.



Heizung



Lüftung



Klima



Kühlung



WOWI-Wickert
Heizungs-, Luft- u. Klimaprodukte GmbH
Ostenholzer Straße 12
29308 Meißenndorf | Germany

Tel.: +49 (0)5056-97 07-0
Fax: +49 (0)5056-97 07-24
info@wowi-wickert.de
www.wowi-wickert.de