

**MONTAGE- UND  
INSTALLATIONSANLEITUNG**

**WOWI-AIR**

GS-H/GS-V



Heizung



Lüftung



Klima



Kühlung

**Montage- und Installationsanleitung  
WOWI-AIR GS-H, GS-V**

**Ausgabe: 05/2025**

© 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

|   |           |
|---|-----------|
| <b>1 INHALTSVERZEICHNIS.....</b>  | <b>3</b>  |
| <b>2 SYMBOLE UND KENNZEICHNUNGEN.....</b>                                   | <b>4</b>  |
| <b>3 SICHERHEITSHINWEISE UND VORSICHTSMASSNAHMEN .....</b>                  | <b>6</b>  |
| <b>4 INFORMATIONEN ÜBER DAS PRODUKT.....</b>                                | <b>7</b>  |
| 4.1 BESCHREIBUNG .....  | 7         |
| 4.2 ABMESSUNGEN UND GEWICHT.....  | 7         |
| 4.3 TECHNISCHE DATEN .....  | 10        |
| 4.4 DATEN FILTERN .....   | 12        |
| 4.5 ZULÄSSIGE BETRIEBSBEDINGUNGEN.....                                      | 12        |
| 4.6 STANDARDLIEFERUMFANG.....   | 12        |
| 4.7 BESCHREIBUNG DER KOMPONENTEN.....                                       | 13        |
| <b>5 INSTALLATION .....</b>   | <b>14</b> |
| 5.1 WARENANNAHME .....  | 14        |
| 5.2 TRANSPORT UND LAGERUNG.....   | 14        |
| 5.3 AUSPACKEN .....   | 17        |
| 5.4 VERROHRUNGS- UND ANSCHLUSSPLAN .....                                    | 17        |
| 5.5 MONTAGE .....   | 19        |
| 5.6 PLATZANFORDERUNGEN FÜR DIE GERÄTE UND MONTAGEPOSITIONEN .....           | 20        |
| 5.7 KONDENSATABLAUF .....   | 20        |
| 5.8 ANSCHLUSS DER LUFTKANÄLE .....  | 21        |
| 5.9 MONTAGE DES FILTERKASTENS.....  | 21        |
| 5.10 DACHMONTAGE (NUR WOWI-AIR GS-H).....                                   | 23        |
| 5.11 ANSCHLUSS AN DAS STROMNETZ .....                                       | 23        |
| 5.12 EMPFEHLUNGEN ZUR INBETRIEBNAHME.....                                   | 24        |
| 5.12.1 SYSTEMSCHUTZ .....   | 24        |
| 5.12.2 EMPFEHLUNGEN VOR INBETRIEBNAHME (IN ANWESENHEIT DES ENDNUTZERS)..... | 24        |
| <b>6 WARTUNG .....</b>  | <b>25</b> |
| 6.1 SICHERHEITSEINWEISUNG .....   | 25        |
| 6.2 ALLGEMEINE EMPFEHLUNGEN ZUR WARTUNG DES LÜFTUNGSSYSTEMS.....            | 25        |
| 6.3 ÖFFNUNG DER ABDECKUNG .....   | 25        |
| 6.4 FILTERWARTUNG .....   | 26        |
| 6.5 WARTUNG DES FILTERKASTENS .....   | 26        |
| 6.6 WARTUNG DER VENTILATOREN .....  | 27        |
| 6.7 WARTUNG DER LUFTKLAPPE.....   | 27        |
| 6.8 WARTUNG DES WÄRMETAUSCHERS .....  | 30        |
| 6.9 WARTUNG VON ELEKTRO- UND WASSERHEIZREGISTER .....                       | 31        |
| 6.10 TAUSCH DER STEUERUNG .....   | 32        |
| <b>7 STEUERUNG .....</b>  | <b>33</b> |
| 7.1 GERÄTESTEUERUNG .....   | 33        |
| 7.2 GERÄTEFUNKTIONEN.....   | 33        |
| <b>8 ANSCHLUSS VON ZUBEHÖR .....</b>  | <b>34</b> |
| 8.1 BRAND- UND FEUERSTÄTTENSCHUTZ.....                                      | 34        |
| 8.2 EXTERNE CO2/RH SENSOREN.....  | 34        |
| 8.3 RAUM CO2 SENSOR INSTALLATIONSEMPFEHLUNG .....                           | 34        |
| 8.4 CO2 KONZENTRATION NACH PETTENKOFER LIMIT.....                           | 34        |
| 8.5 ANSCHLUSS VON AUSSEN- UND FORTLUFTKLAPPEN .....                         | 35        |
| 8.6 ANSCHLUSS VON FERNBEDIENTEIL ODER MODBUS.....                           | 35        |
| 8.7 WASSERHEIZREGISTER UMWÄLPUMPE UND VENTILANTRIEB .....                   | 35        |
| 8.8 VORHEIZREGISTER UND KÜHLREGISTER.....                                   | 36        |
| 8.9 VERDRAHTUNGSPLÄNE UND ABKÜRZUNGEN IN VERDRAHTUNGSPLÄNEN.....            | 36        |
| <b>9 MÖGLICHE FEHLER UND DEREN BEHEBUNG.....</b>                            | <b>41</b> |
| <b>10 ECODESIGN DATENBLATT .....</b>  | <b>41</b> |
| <b>11 GARANTIE .....</b>  | <b>42</b> |

## 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.

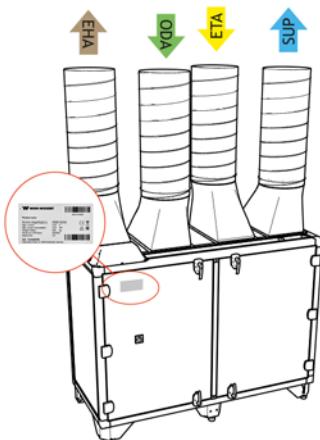


Abbildung 2.3. Platzierung Typenschild und Luftkanalanschluss WOWI-AIR 100-500 GS-V (rechte Seite)

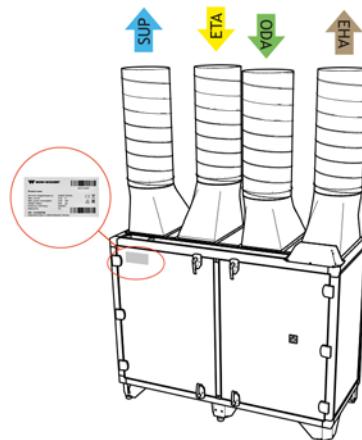


Abbildung 2.4. Platzierung Typenschild und Luftkanalanschluss WOWI-AIR 100-500 GS-V (linke Seite)

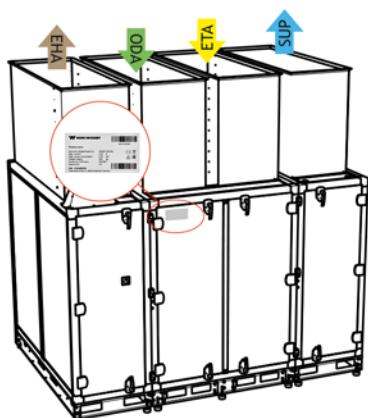


Abbildung 2.5. Platzierung Typenschild und Luftkanalanschluss WOWI-AIR 600-700 GS-V (rechte Seite)

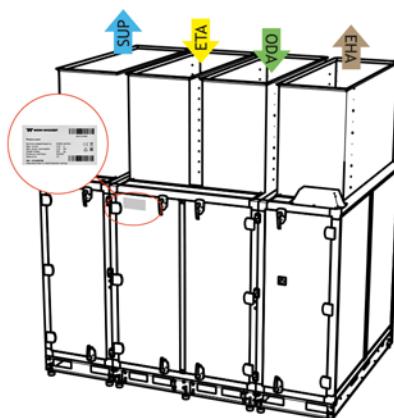


Abbildung 2.6. Platzierung Typenschild und Luftkanalanschluss WOWI-AIR 600-700 GS-V (linke Seite)

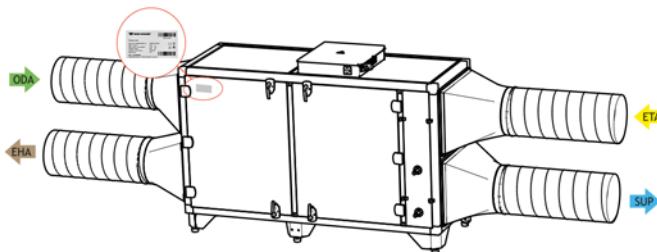


Abbildung 2.7. Platzierung Typenschild und Luftkanalanschluss WOWI-AIR 100-500 GS-H (rechte Seite)

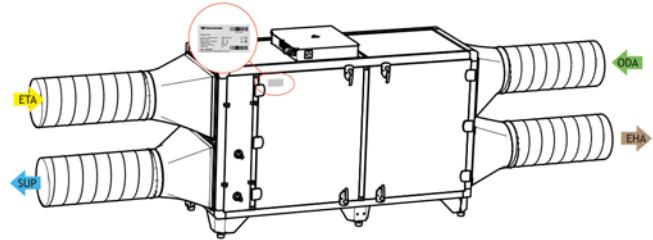


Abbildung 2.8. Platzierung Typenschild und Luftkanalanschluss WOWI-AIR 100-500 GS-H (linke Seite)

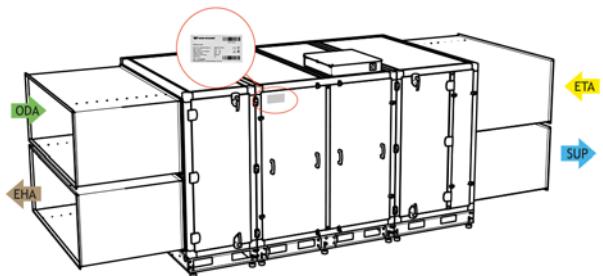


Abbildung 2.9. Platzierung Typenschild und Luftkanalanschluss WOWI-AIR 600-700 GS-H (rechte Seite)

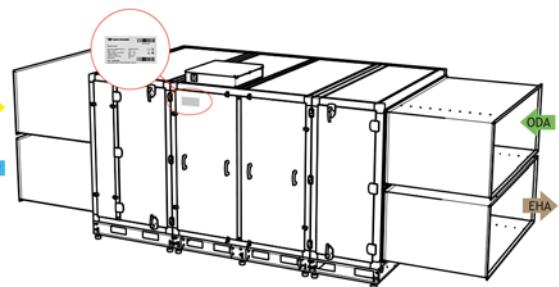


Abbildung 2.10. Platzierung Typenschild und Luftkanalanschluss WOWI-AIR 600-700 GS-H (linke Seite)



Die Geräte sind nach EG-Richtlinien geprüft und hergestellt.

## VDI 6022

WOWI-AIR 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 Lieferanten 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 Hebegeräte.
- ◆ 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.



## 4 INFORMATIONEN ÜBER DAS PRODUKT

### 4.1 BESCHREIBUNG

**WOWI-AIR GS-H umfasst die folgenden Modelloptionen:**

- Gerätegröße: GS-H
- Größe der Einheit: 100 - erste Größe, 700 - letzte Größe;
- Wärmetauscher: GS - Gegenstrom;
- Gehäuse: H - horizontal;
- Modell-Box: SD50+ - Premium;
- Bedienungsseite: R - rechts, L - links;
- Lüftertyp: F1 - Standard, F2 leistungsstärker; F3 Standard 3x230V, F4 - leistungsstärker 3x230V;
- Bypass-Klappe: B1 - 100%, B2 - 100% mit Rezirkulation, B3 - segmentiert;
- Heizerät: W1/W2 - Wasser (1 - kleinere Leistung, 2 - größere Leistung), E1/E2/E3/E4 - elektrisch (1 - kleinere Leistung, 2 - größere Leistung,
- 3 - kleinere Leistung 3x230V, 4 - größere Leistung 3x230V);
- Steuerung: C1 - MCB-Steuertafel, C2 - nur Vorverdrahtung, C3 - MCB + 3x230V;
- Filter: P - Schalttafel; B - Beutel.

**WOWI-AIR GS-V umfasst die folgenden Modelloptionen:**

- Gerätegröße: GS-V
- Größe der Einheit: 100 - erste Größe, 700 - letzte Größe;
- Wärmetauscher: GS - Gegenstrom;
- Gehäuse: V - vertikal;
- Modell-Box: SD50+ - Premium;
- Bedienungsseite: R - rechts, L - links;
- Lüftertyp: F1 - Standard, F2 leistungsstärker; F3 Standard 3x230V, F4 - leistungsstärker 3x230V;
- Bypass-Klappe: B1 - 100%, B2 - 100% mit Rezirkulation, B3 - segmentiert;
- Heizerät: W1/W2 - Wasser (1 - kleinere Leistung, 2 - größere Leistung), E1/E2/E3/E4 - elektrisch (1 - kleinere Leistung, 2 - größere Leistung,
- 3 - kleinere Leistung 3x230V, 4 - größere Leistung 3x230V);
- Steuerung: C1 - MCB-Steuertafel, C2 - nur Vorverdrahtung, C3 - MCB + 3x230V;
- Filter: P - Schalttafel; B - Beutel.



Nicht geeignet für Schwimmbäder Saunen, sowie ähnliche Räumlichkeiten

### 4.2 ABMESSUNGEN UND GEWICHT

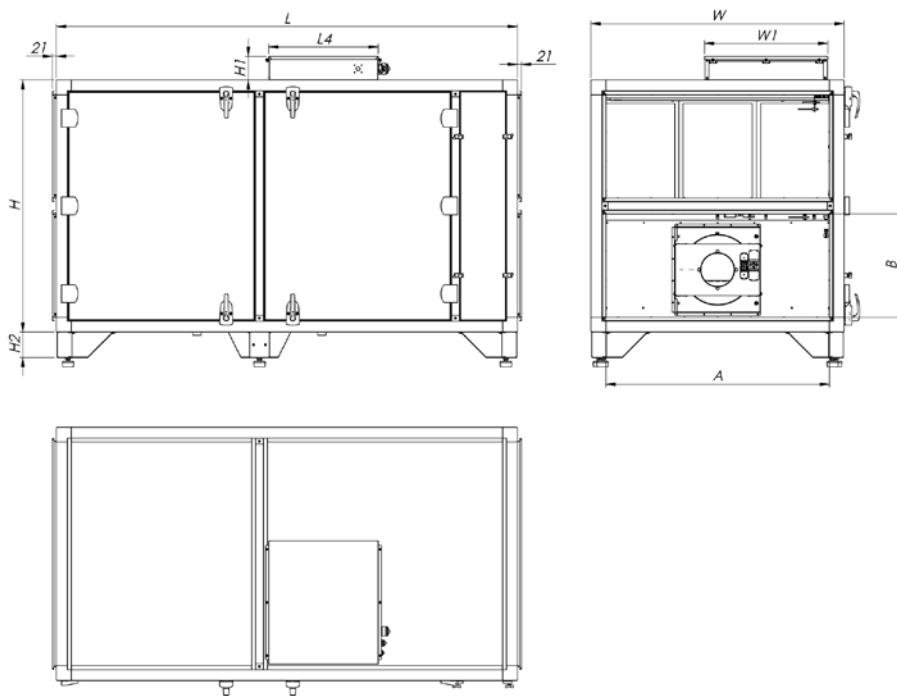


Abbildung 4.2.1. WOWI-AIR 100-500 GS-H Abmessungen

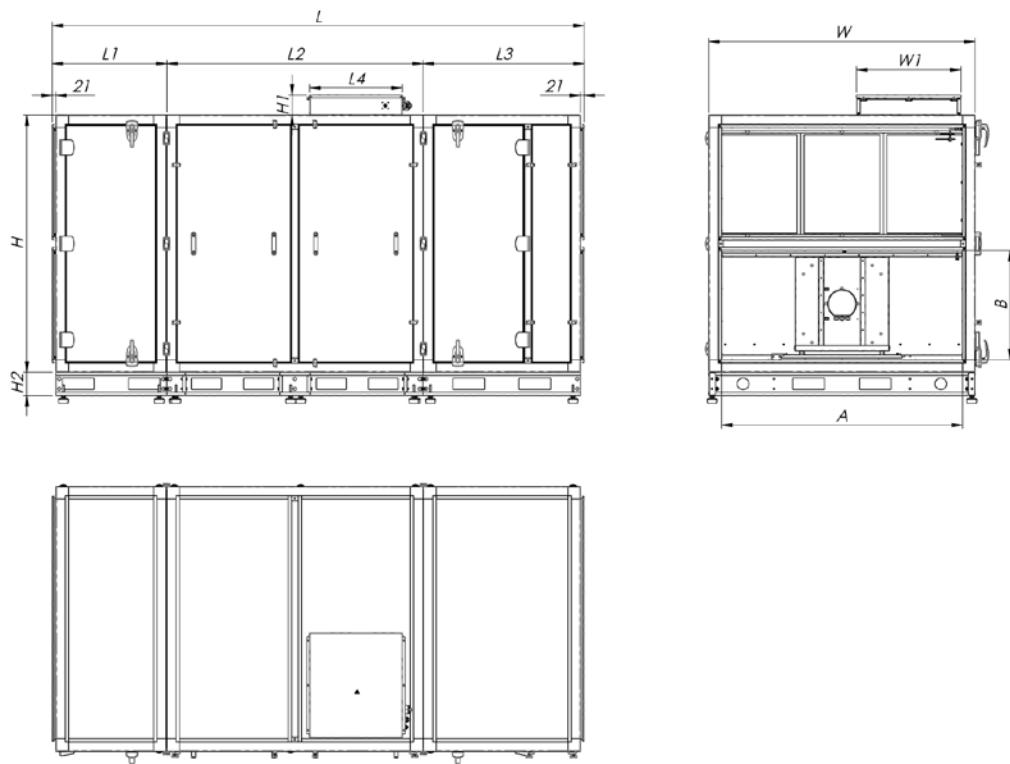


Abbildung 4.2.2. WOWI-AIR 600-700 GS-H Abmessungen

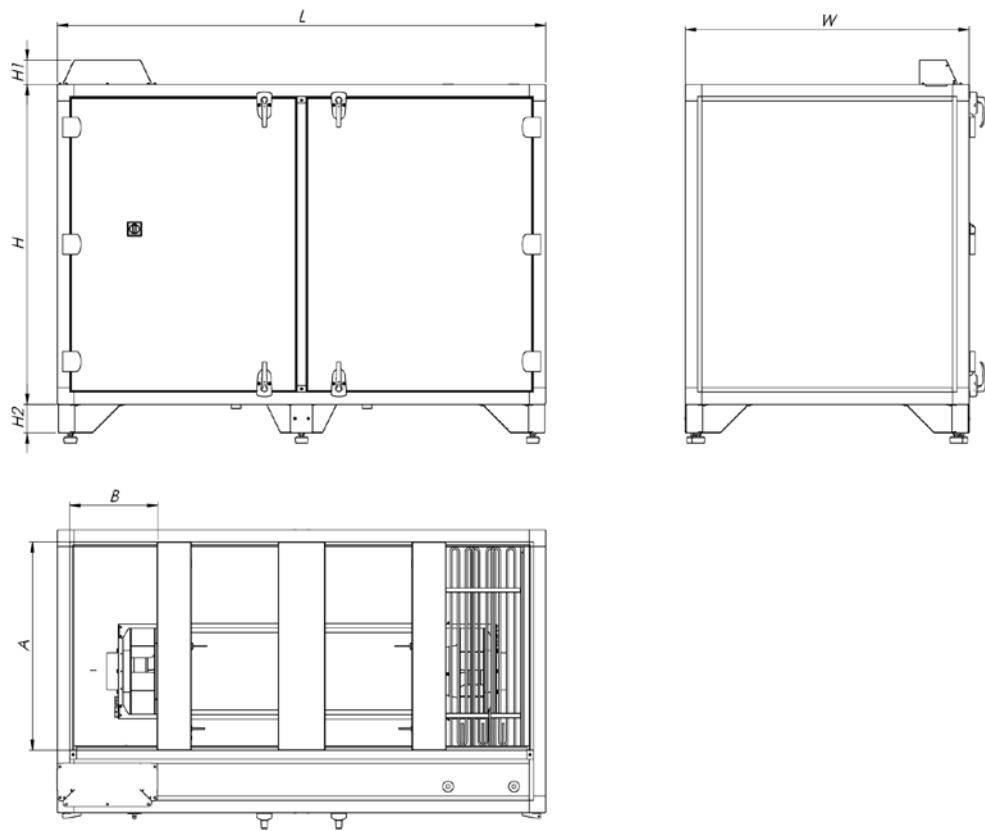


Abbildung 4.2.3. WOWI-AIR 100-500 GS-V Abmessungen

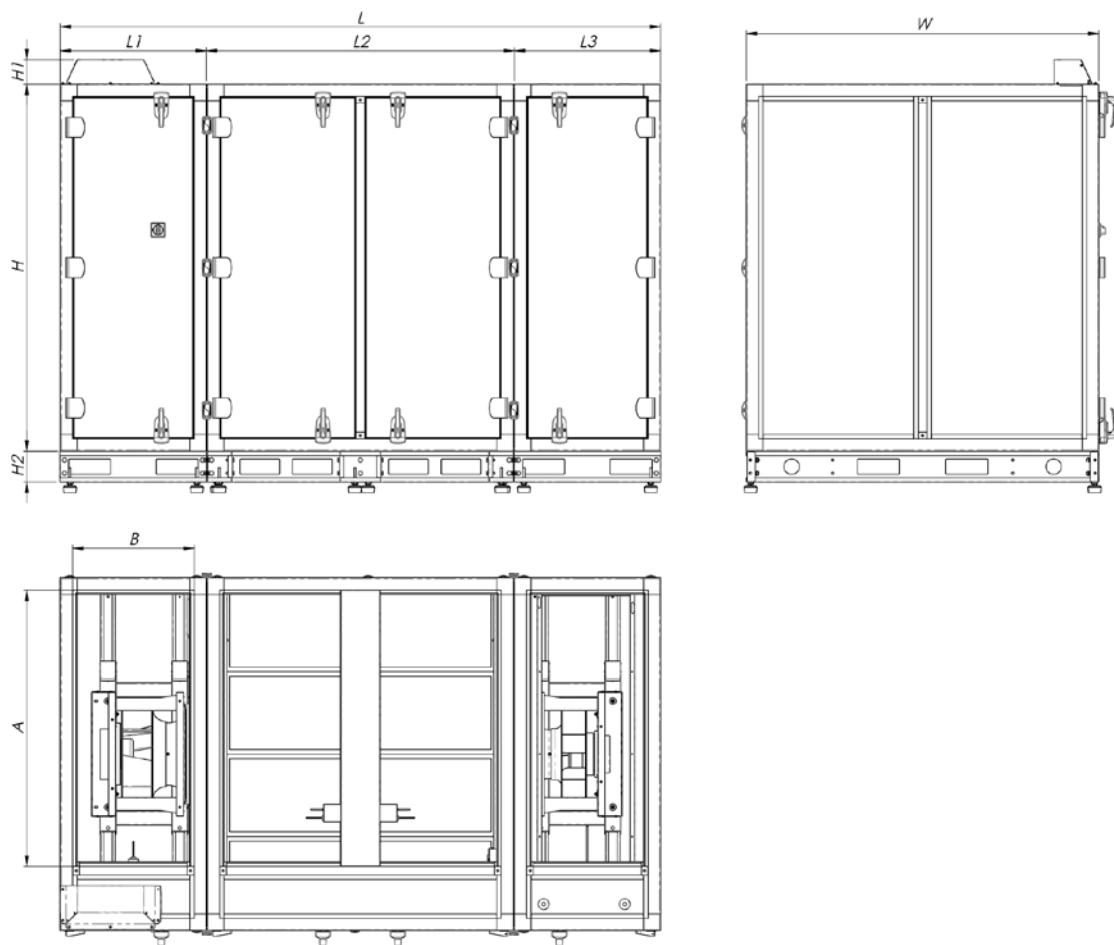


Abbildung 4.2.4. WOWI-AIR 600-700 GS-V Abmessungen

| WOWI-AIR       |      | 100<br>GS-<br>HR | 100<br>GS-<br>HL | 200<br>GS-<br>HR | 200<br>GS-<br>HL | 300<br>GS-<br>HR | 300<br>GS-<br>HL | 400<br>GS-<br>HR | 400<br>GS-<br>HL | 500<br>GS-<br>HR | 500<br>GS-<br>HL | 600<br>GS-<br>HR | 600<br>GS-<br>HL | 700<br>GS-<br>HR | 700<br>GS-<br>HL |  |
|----------------|------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|--|
| L              | [mm] | 1796             |                  | 2195             |                  | 2350             |                  |                  |                  | 3147             |                  | 3215             |                  |                  |                  |  |
| L1             | [mm] |                  |                  |                  |                  | -                |                  |                  |                  | 685              | 965              | 720              | 1000             |                  |                  |  |
| L2             | [mm] |                  |                  |                  |                  | -                |                  |                  |                  | 1540             |                  |                  |                  |                  |                  |  |
| L3             | [mm] |                  |                  |                  |                  | -                |                  |                  |                  | 965              | 685              | 1000             | 720              |                  |                  |  |
| L4             | [mm] |                  |                  |                  |                  | 550              |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |  |
| H              | [mm] | 950              |                  | 1210             |                  | 1285             |                  |                  |                  | 1550             |                  |                  |                  |                  |                  |  |
| H1             | [mm] | 120              |                  |                  |                  | 114              |                  |                  |                  | 120              |                  |                  |                  |                  |                  |  |
| H2             | [mm] | 130              |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  | 140              |                  |                  |                  |                  |                  |  |
| W              | [mm] | 850              |                  | 860              |                  | 895              |                  | 1220             |                  | 1290             |                  | 1596             |                  | 1961             |                  |  |
| W1             | [mm] | 624              |                  |                  |                  | 721              |                  |                  |                  | 624              |                  |                  |                  |                  |                  |  |
| A              | [mm] | 700              |                  | 707              |                  | 743              |                  | 1070             |                  | 1139             |                  | 1445             |                  | 1810             |                  |  |
| B              | [mm] | 396              |                  | 490              |                  | 527              |                  |                  |                  | 660              |                  |                  |                  |                  |                  |  |
| <b>Gewicht</b> | [kg] | 222              |                  | 272              |                  | 325              |                  | 380              |                  | 428              |                  | 762              |                  | 890              |                  |  |

| WOWI-AIR |      | 100<br>GS-<br>VR | 100<br>GS-<br>VR | 200<br>GS-<br>VR | 200<br>GS-<br>VR | 300<br>GS-<br>VR | 300<br>GS-<br>VR | 400<br>GS-<br>VR | 400<br>GS-<br>VR | 500<br>GS-<br>VR | 500<br>GS-<br>VR | 600<br>GS-<br>VR | 600<br>GS-<br>VR | 700<br>GS-<br>VR | 700<br>GS-<br>VR |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|----------|------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| L        | [mm] | 1740             |                  | 1935             |                  | 2070             |                  |                  | 2220             |                  |                  | 2715             |                  | 2785             |                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| L1       | [mm] |                  |                  |                  | -                |                  |                  |                  |                  |                  | 660              |                  |                  | 695              |                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| L2       | [mm] |                  |                  |                  | -                |                  |                  |                  |                  |                  | 1385             |                  |                  |                  |                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| L3       | [mm] |                  |                  |                  | -                |                  |                  |                  |                  |                  | 660              |                  |                  | 695              |                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| H        | [mm] | 1300             |                  | 1360             |                  | 1415             |                  |                  | 1460             |                  |                  | 1660             |                  | 1700             |                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| H1       | [mm] | 110              |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  | 140              |                  |                  |                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| H2       | [mm] | 130              |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  | 140              |                  |                  |                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| W        | [mm] | 850              |                  | 855              |                  | 895              |                  | 1220             |                  | 1290             |                  | 1595             |                  | 1960             |                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| A        | [mm] | 500              |                  |                  | 600              |                  |                  | 925              |                  |                  | 950              |                  |                  | 1250             |                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| B        | [mm] | 300              |                  | 350              |                  |                  | 400              |                  |                  | 550              |                  |                  | 585              |                  |                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Gewicht  | [kg] | 233              |                  | 283              |                  | 345              |                  | 387              |                  | 444              |                  | 752              |                  | 893              |                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

### 4.3 TECHNISCHE DATEN

|  |
|--|
|  <b>In WOWI-AIR GS-H/V-Geräten können verschiedene ausgewählte Komponenten integriert werden.</b> |
|--|

| WOWI-AIR H/V               |             | 100 GS   |    |          |    | 200 GS   |     |          |     |
|----------------------------|-------------|----------|----|----------|----|----------|-----|----------|-----|
| <b>Abluftventilator</b>    |             | F1/F3    |    | F2/F4    |    | F1/F3    |     | F2/F4    |     |
| Phasenzahl/Spannung        | [50 Hz/VAC] | 1/230    |    | 1/230    |    | 1/230    |     | 1/230    |     |
| Leistung/Stromstärke       | [kW/A]      | 0,38/2,5 |    | 0,47/3,1 |    | 0,47/3,1 |     | 0,72/3,1 |     |
| Drehzahl                   | [min-1]     | 3370     |    | 2540     |    | 2540     |     | 2800     |     |
| Steuerspannung             | [V DC]      | 0-10     |    | 0-10     |    | 0-10     |     | 0-10     |     |
| Schutzklasse               |             | IP54     |    | IP54     |    | IP54     |     | IP54     |     |
| <b>Zuluftventilator</b>    |             | F1/F3    |    | F2/F4    |    | F1/F3    |     | F2/F4    |     |
| Phasenzahl/Spannung        | [50 Hz/VAC] | 1/230    |    | 1/230    |    | 1/230    |     | 1/230    |     |
| Leistung/Stromstärke       | [kW/A]      | 0,38/2,5 |    | 0,47/3,1 |    | 0,47/3,1 |     | 0,72/3,1 |     |
| Drehzahl                   | [min-1]     | 3370     |    | 2540     |    | 2540     |     | 2800     |     |
| Steuerspannung             | [V DC]      | 0-10     |    | 0-10     |    | 0-10     |     | 0-10     |     |
| Schutzklasse               |             | IP54     |    | IP54     |    | IP54     |     | IP54     |     |
| <b>Elektroheizregister</b> |             | E1       | E2 | E3       | E4 | E1       | E2  | E3       | E4  |
| Leistung                   | [kW]        | 2        | 3  | 2        | 3  | 3        | 3,6 | 3        | 3,6 |
| Gehäuseisolierung          | [mm]        | 45       |    |          |    | 45       |     |          |     |

| WOWI-AIR H/V               |             | 300 GS   |    |          |    | 400 GS   |     |         |     |
|----------------------------|-------------|----------|----|----------|----|----------|-----|---------|-----|
| <b>Abluftventilator</b>    |             | F1/F3    |    | F2/F4    |    | F1/F3    |     | F2      |     |
| Phasenzahl/Spannung        | [50 Hz/VAC] | 1/230    |    | 1/230    |    | 1/230    |     | 3/400   |     |
| Leistung/Stromstärke       | [kW/A]      | 0,72/3,1 |    | 1,35/6,7 |    | 1,35/6,7 |     | 2,5/4,0 |     |
| Drehzahl                   | [min-1]     | 2800     |    | 2920     |    | 2920     |     | 3640    |     |
| Steuerspannung             | [V DC]      | 0-10     |    | 0-10     |    | 0-10     |     | 0-10    |     |
| Schutzklasse               |             | IP54     |    | IP55     |    | IP55     |     | IP55    |     |
| <b>Zuluftventilator</b>    |             | F1/F3    |    | F2/F4    |    | F1/F3    |     | F2      |     |
| Phasenzahl/Spannung        | [50 Hz/VAC] | 1/230    |    | 1/230    |    | 1/230    |     | 3/400   |     |
| Leistung/Stromstärke       | [kW/A]      | 0,72/3,1 |    | 1,35/6,7 |    | 1,35/6,7 |     | 2,5/4,0 |     |
| Drehzahl                   | [min-1]     | 2800     |    | 2920     |    | 2920     |     | 3640    |     |
| Steuerspannung             | [V DC]      | 0-10     |    | 0-10     |    | 0-10     |     | 0-10    |     |
| Schutzklasse               |             | IP54     |    | IP55     |    | IP55     |     | IP55    |     |
| <b>Elektroheizregister</b> |             | E1       | E2 | E3       | E4 | E1       | E2  | E3      | E4  |
| Leistung                   | [kW]        | 3,6      | 6  | 3,6      | 6  | 6        | 7,2 | 6       | 7,2 |
| Gehäuseisolierung          | [mm]        | 45       |    |          |    | 45       |     |         |     |

| WOWI-AIR H/V               |             | 500 GS    |           |           |           | 600 GS    |           |           |           |
|----------------------------|-------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| <b>Abluftventilator</b>    |             | <b>F1</b> | <b>F2</b> | <b>F3</b> | <b>F4</b> | <b>F1</b> | <b>F2</b> | <b>F3</b> | <b>F4</b> |
| Phasenzahl/Spannung        | [50 Hz/VAC] | 3/400     | 3/400     | 3/230     | 3/230     | 3/400     | 3/400     | 3/230     | 3/230     |
| Leistung/Stromstärke       | [kW/A]      | 2,5/4,0   | 2,5/4,0   | 1,9/5,8   | 2,9/9,0   | 2,5/4,0   | 2,9/4,8   | 2,9/9,0   | 3,0/9,0   |
| Drehzahl                   | [min-1]     | 3640      | 2970      | 2720      | 3130      | 2970      | 2120      | 3130      | 2590      |
| Steuerspannung             | [V DC]      | 0-10      | 0-10      | 0-10      | 0-10      | 0-10      | 0-10      | 0-10      | 0-10      |
| Schutzklasse               |             | IP55      | IP55      | IP55      | IP54      | IP55      | IP54      | IP54      | IP55      |
| <b>Zuluftventilator</b>    |             | <b>F1</b> | <b>F2</b> | <b>F3</b> | <b>F4</b> | <b>F1</b> | <b>F2</b> | <b>F3</b> | <b>F4</b> |
| Phasenzahl/Spannung        | [50 Hz/VAC] | 3/400     | 3/400     | 3/230     | 3/230     | 3/400     | 3/400     | 3/230     | 3/230     |
| Leistung/Stromstärke       | [kW/A]      | 2,5/4,0   | 2,5/4,0   | 1,9/5,8   | 2,9/9,0   | 2,5/4,0   | 2,9/4,8   | 2,9/9,0   | 3,0/9,0   |
| Drehzahl                   | [min-1]     | 3640      | 2970      | 2720      | 3130      | 2970      | 2120      | 3130      | 2590      |
| Steuerspannung             | [V DC]      | 0-10      | 0-10      | 0-10      | 0-10      | 0-10      | 0-10      | 0-10      | 0-10      |
| Schutzklasse               |             | IP55      | IP55      | IP55      | IP54      | IP55      | IP54      | IP54      | IP55      |
| <b>Elektroheizregister</b> |             | <b>E1</b> | <b>E2</b> | <b>E3</b> | <b>E4</b> | <b>E2</b> |           | <b>E4</b> |           |
| Leistung                   | [kW]        | 7,2       | 9         | 7,2       | 9         | 9         |           | 9         |           |
| Gehäuseisolierung          | [mm]        | 45        |           |           |           | 45        |           |           |           |

| WOWI-AIR H/V               |             | 700 GS    |           |           |           |
|----------------------------|-------------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| <b>Abluftventilator</b>    |             | <b>F1</b> | <b>F2</b> | <b>F3</b> | <b>F4</b> |
| Phasenzahl/Spannung        | [50 Hz/VAC] | 3/400     | 3/400     | 3/230     | 3/230     |
| Leistung/Stromstärke       | [kW/A]      | 2,9/4,8   | 3,5/5,6   | 3,6/11,0  | 3,6/11,0  |
| Drehzahl                   | [min-1]     | 2120      | 1860      | 2260      | 1860      |
| Steuerspannung             | [V DC]      | 0-10      | 0-10      | 0-10      | 0-10      |
| Schutzklasse               |             | IP54      | IP54      | IP54      | IP55      |
| <b>Zuluftventilator</b>    |             | <b>F1</b> | <b>F2</b> | <b>F3</b> | <b>F4</b> |
| Phasenzahl/Spannung        | [50 Hz/VAC] | 3/400     | 3/400     | 3/230     | 3/230     |
| Leistung/Stromstärke       | [kW/A]      | 2,9/4,8   | 3,5/5,6   | 3,6/11,0  | 3,6/11,0  |
| Drehzahl                   | [min-1]     | 2120      | 1860      | 2260      | 1860      |
| Steuerspannung             | [V DC]      | 0-10      | 0-10      | 0-10      | 0-10      |
| Schutzklasse               |             | IP54      | IP54      | IP54      | IP55      |
| <b>Elektroheizregister</b> |             | <b>E1</b> | <b>E2</b> | <b>E3</b> | <b>E4</b> |
| Leistung                   | [kW]        | 12        | 15        | 12        | 15        |
| Gehäuseisolierung          | [mm]        | 45        |           |           |           |

Gemäß EN 13141-7



**Die Steuerplatine mit dem kompletten Satz von MCB-Controllern ist in die GS-H- und GS-V-Geräte mit dem Steuerungstyp C1 und C3 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 DATEN FILTERN

| <b>WOWI-AIR</b> | <b>Zuluftfilter</b>                              | <b>Abluftfilter</b>                               | <b>[Stk.]</b> |
|-----------------|--|---|---------------|
| <b>100 GS-H</b> | Filterplatte Metallrahmen MPL 747x365x46-ePM1-70 | Filterplatte Metallrahmen MPL 747x365x46-ePM10-55 | 1             |
| <b>100 GS-V</b> | Filterplatte Metallrahmen MPL 747x365x46-ePM1-70 | Filterplatte Metallrahmen MPL 747x365x46-ePM10-55 | 1             |
| <b>200 GS-H</b> | Filterplatte Metallrahmen MPL 750x496x46-ePM1-70 | Filterplatte Metallrahmen MPL 750x496x46-ePM10-55 | 1             |
| <b>200 GS-V</b> | Filterplatte Metallrahmen MPL 750x496x46-ePM1-70 | Filterplatte Metallrahmen MPL 750x496x46-ePM10-55 | 1             |
| <b>300 GS-H</b> | Filterplatte Metallrahmen MPL 565x395x46-ePM1-70 | Filterplatte Metallrahmen MPL 565x395x46-ePM10-55 | 2             |
| <b>300 GS-V</b> | Filterplatte Metallrahmen MPL 565x395x46-ePM1-70 | Filterplatte Metallrahmen MPL 565x395x46-ePM10-55 | 2             |
| <b>400 GS-H</b> | Filterplatte Metallrahmen MPL 558x564x46-ePM1-70 | Filterplatte Metallrahmen MPL 558x564x46-ePM10-55 | 2             |
| <b>400 GS-V</b> | Filterplatte Metallrahmen MPL 557x495x46-ePM1-70 | Filterplatte Metallrahmen MPL 557x495x46-ePM10-55 | 2             |
| <b>500 GS-H</b> | Filterplatte Metallrahmen MPL 565x395x46-ePM1-70 | Filterplatte Metallrahmen MPL 565x395x46-ePM10-55 | 3             |
| <b>500 GS-V</b> | Filterplatte Metallrahmen MPL 565x395x46-ePM1-70 | Filterplatte Metallrahmen MPL 565x395x46-ePM10-55 | 3             |
| <b>600 GS-H</b> | Filterplatte Metallrahmen MPL 635x497x46-ePM1-70 | Filterplatte Metallrahmen MPL 635x497x46-ePM10-55 | 3             |
| <b>600 GS-V</b> | Filterplatte Metallrahmen MPL 565x373x46-ePM1-70 | Filterplatte Metallrahmen MPL 565x373x46-ePM10-55 | 4             |
| <b>700 GS-H</b> | Filterplatte Metallrahmen MPL 635x619x90-ePM1-70 | Filterplatte Metallrahmen MPL 635x619x46-ePM10-55 | 3             |
| <b>700 GS-V</b> | Filterplatte Metallrahmen MPL 565x927x90-ePM1-70 | Filterplatte Metallrahmen MPL 565x927x46-ePM10-55 | 2             |

#### 4.5 ZULÄSSIGE BETRIEBSBEDINGUNGEN

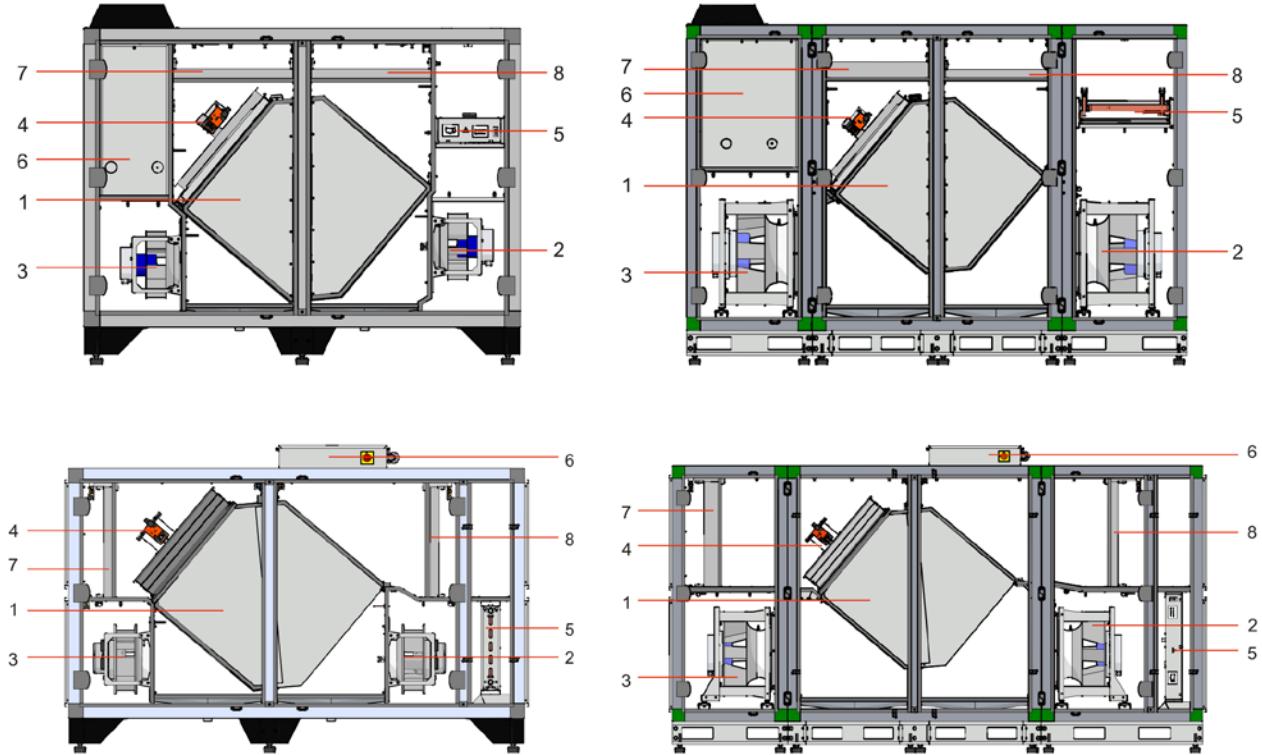
| <b>WOWI-AIR</b>                           | <b>GS-H</b> | <b>GS-V</b> |
|---|-------------|-------------|
| Minimale Außenlufttemperatur              | -23 °C      | -23 °C      |
| Maximale Außenlufttemperatur              | 40 °C       | 40 °C       |
| Minimale Ablufttemperatur                 | 15 °C       | 15 °C       |
| Maximale Ablufttemperatur                 | 40 °C       | 40 °C       |
| Maximale relative Feuchtigkeit der Abluft | 60 %        | 60 %        |
| Minimale Raumlufttemperatur               | -23 °C      | -23 °C      |
| Maximale Raumlufttemperatur               | 40 °C       | 40 °C       |
| Installationsort                          | Innen/Außen | Innen/Außen |

#### 4.6 STANDARDLIEFERUMFANG

| <b>WOWI-AIR</b>   | <b>100 GS-H</b> | <b>200 GS-H</b> | <b>300 GS-H</b> | <b>400 GS-H</b> | <b>500 GS-H</b> | <b>600 GS-H</b> | <b>700 GS-H</b> |
|---|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| Zulufttemperatursensor TJ   | 1               | 1               | 1               | 1               | 1               | 1               | 1               |
| Wassertemperatursensor für Wasserheizregister TV1 (nur bei Wasserversion) | 1               | 1               | 1               | 1               | 1               | 1               | 1               |
| Vibrationsdämpfende Pads  | 6               | 6               | 6               | 6               | 6               | 14              | 14              |
| Schraubensatz für Polsterverbindung                                       | -               | -               | -               | -               | -               | 8               | 8               |
| Satz Schrauben und Muttern für die Profilverbindung                       | -               | -               | -               | -               | -               | 12              | 12              |

| <b>WOWI-AIR</b>   | <b>100 GS-V</b> | <b>200 GS-V</b> | <b>300 GS-V</b> | <b>400 GS-V</b> | <b>500 GS-V</b> | <b>600 GS-V</b> | <b>700 GS-V</b> |
|---|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| Schutzbdeckung für die Schalttafel  | 1               | 1               | 1               | 1               | 1               | 1               | 1               |
| Selbstschneidende Schraube für die Überdachung                            | 7               | 7               | 7               | 7               | 7               | 7               | 7               |
| Zulufttemperatursensor TJ   | 1               | 1               | 1               | 1               | 1               | 1               | 1               |
| Wassertemperatursensor für Wasserheizregister TV1 (nur bei Wasserversion) | 1               | 1               | 1               | 1               | 1               | 1               | 1               |
| Vibrationsdämpfende Pads  | 6               | 6               | 6               | 6               | 6               | 14              | 14              |
| Schraubensatz für Polsterverbindung                                       | -               | -               | -               | -               | -               | 8               | 8               |
| Satz Schrauben und Muttern für die Profilverbindung                       | -               | -               | -               | -               | -               | 12              | 12              |

#### 4.7 BESCHREIBUNG DER KOMPONENTEN



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

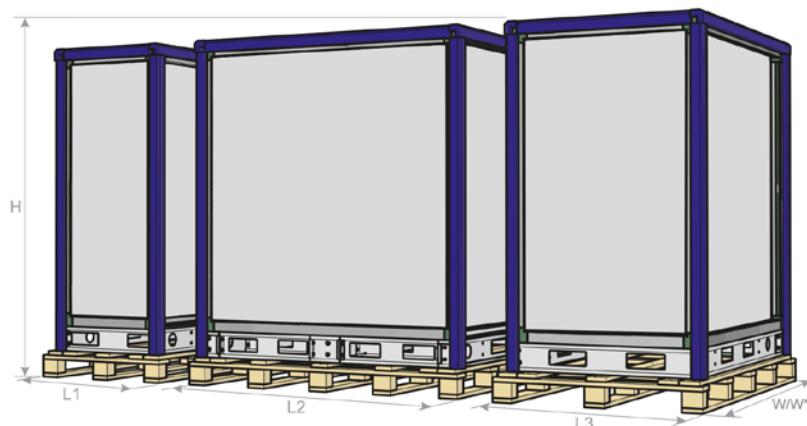
Jedes Gerät wird vor dem Transport gründlich geprüft. Bei der Warenannahme wird empfohlen, das Gerät auf Transportschäden zu überprüfen. Wenn ein Schaden am Gerät festgestellt wird, wenden Sie sich sofort an einen Vertreter des Transportunternehmens. Bitte informieren Sie einen Vertreter des Lieferanten,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



| GERÄT             | Abmessungen, [mm] |      |      |      |      |
|-------------------|-------------------|------|------|------|------|
|                   | H                 | W*   | L1   | L2   | L3   |
| WOWI-AIR 100 GS-H | 1345              | 1080 | 2150 | -    | -    |
| WOWI-AIR 200 GS-H | 1605              | 1200 | 2450 | -    | -    |
| WOWI-AIR 300 GS-H | 1680              | 1200 | 2450 | -    | -    |
| WOWI-AIR 400 GS-H | 1680              | 1370 | 2400 | -    | -    |
| WOWI-AIR 500 GS-H | 1680              | 1440 | 2400 | -    | -    |
| WOWI-AIR 600 GS-H | 1960              | 1750 | 800  | 1600 | 1050 |
| WOWI-AIR 700 GS-H | 1960              | 2150 | 800  | 1640 | 1080 |
| WOWI-AIR 100 GS-V | 1685              | 1080 | 2150 | -    | -    |
| WOWI-AIR 200 GS-V | 1745              | 1080 | 2150 | -    | -    |
| WOWI-AIR 300 GS-V | 1800              | 1080 | 2150 | -    | -    |
| WOWI-AIR 400 GS-V | 1800              | 1400 | 2150 | -    | -    |
| WOWI-AIR 500 GS-V | 1845              | 1440 | 2400 | -    | -    |
| WOWI-AIR 600 GS-V | 2055              | 1750 | 800  | 1540 | 800  |
| WOWI-AIR 700 GS-V | 2095              | 2100 | 800  | 1540 | 800  |

Das Produkt kann mit einem Gabelstapler oder einem Kran unter Verwendung von Schlingen gehoben werden. Beim Heben mit einem Gabelstapler muss die Länge der Gabeln die Länge bzw. Breite des Geräts überschreiten (Abhängig von Produktversion). Die Kondensatleitungen müssen vor Beschädigungen geschützt werden. Die Innenseiten des Produkts der Versionen WOWI-AIR 100-500 GS-H/V sind mit einem Schutz versehen, um eine Beschädigung der Kondensatabflussrohre zu verhindern. Daher muss beim Anheben mit einem Gabelstapler die Breite der Gabel größer sein als die Breite des Kondensatschutzes.

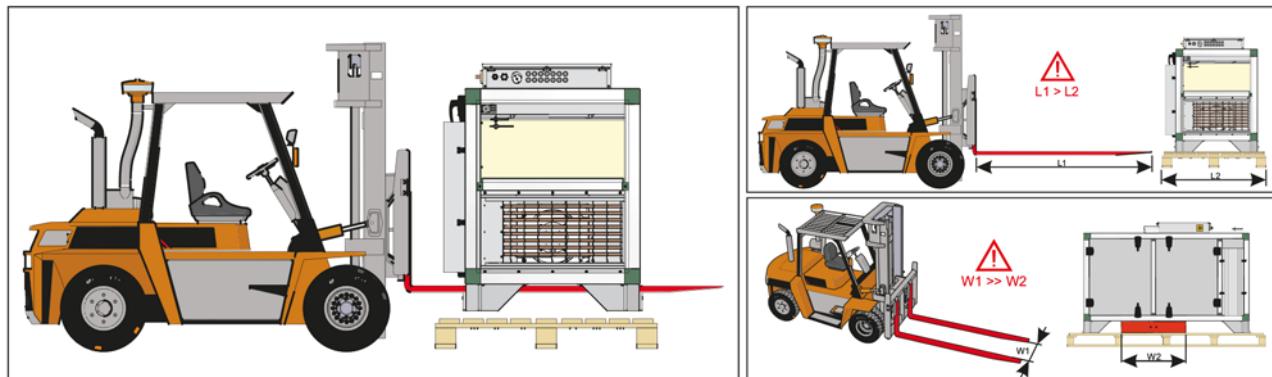


Abbildung 5.2.1. Heben mit Gabelstapler WOWI-AIR 100-500 GS-H

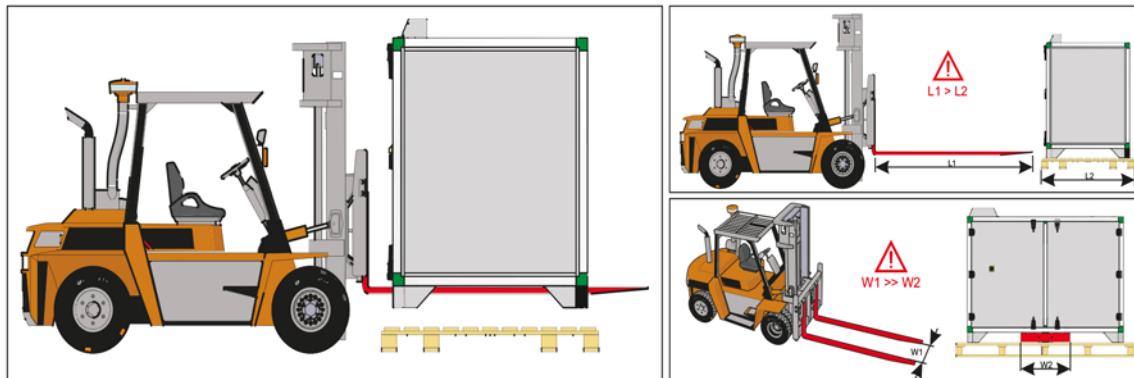


Abbildung 5.2.2. Heben mit Gabelstapler WOWI-AIR 100-500 GS-V

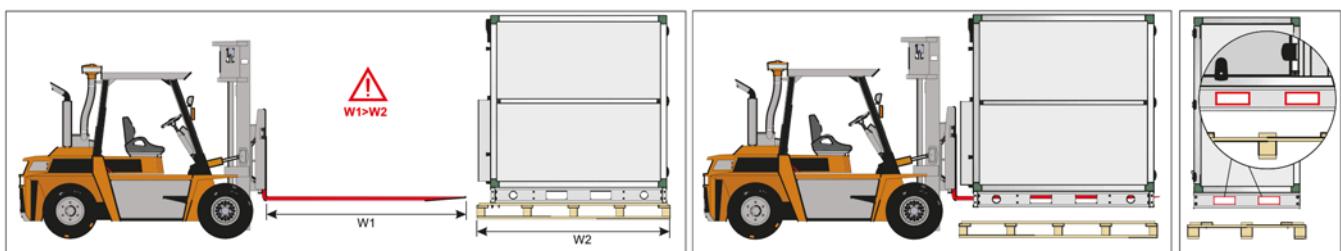


Abbildung 5.2.3. Heben mit Gabelstapler WOWI-AIR 600-700 GS

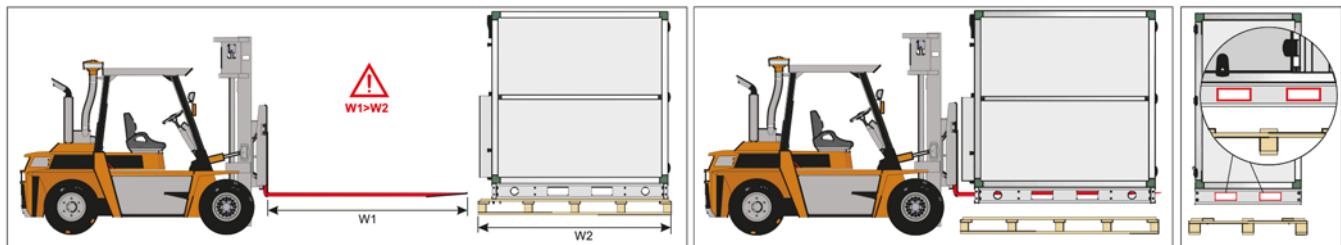


Abbildung 5.2.4. Heben mit Gabelstapler WOWI-AIR 600-700 GS-V

Beim Heben mit Schlingen müssen Abstandhalter eingesetzt werden um das Gehäuse vor Beschädigung zu schützen.

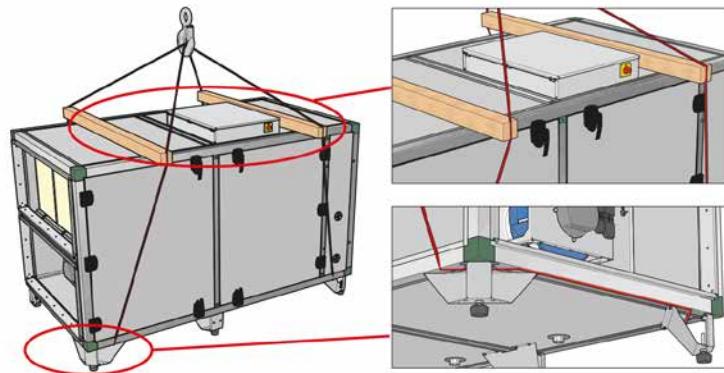


Abbildung 5.2.5. WOWI-AIR 100-500 GS-H heben mit Schlingen

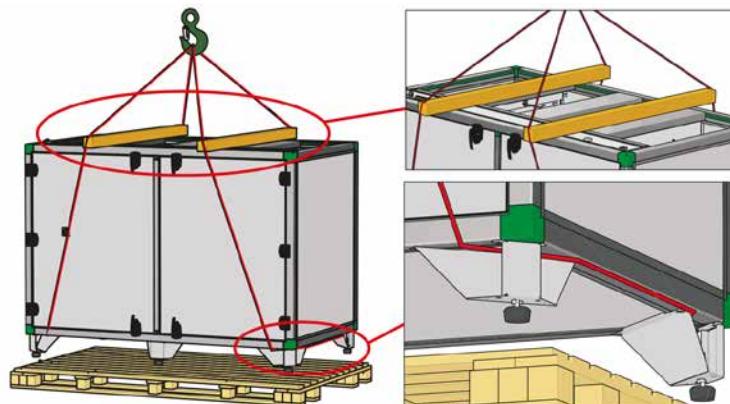


Abbildung 5.2.6. WOWI-AIR 100-500 GS-V heben mit Schlingen

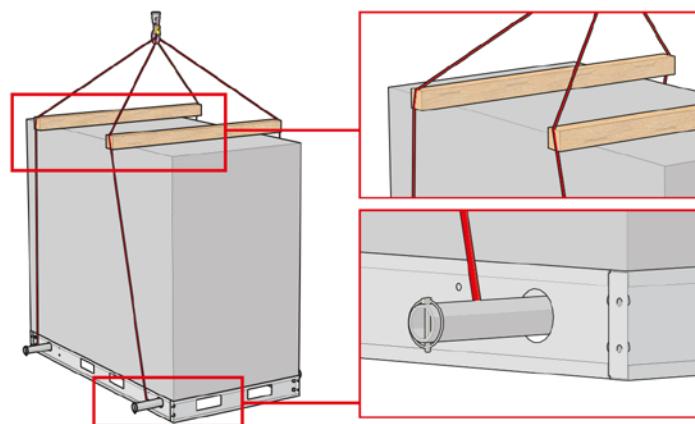


Abbildung 5.2.7. WOWI-AIR 600-700 GS-H heben mit Schlingen

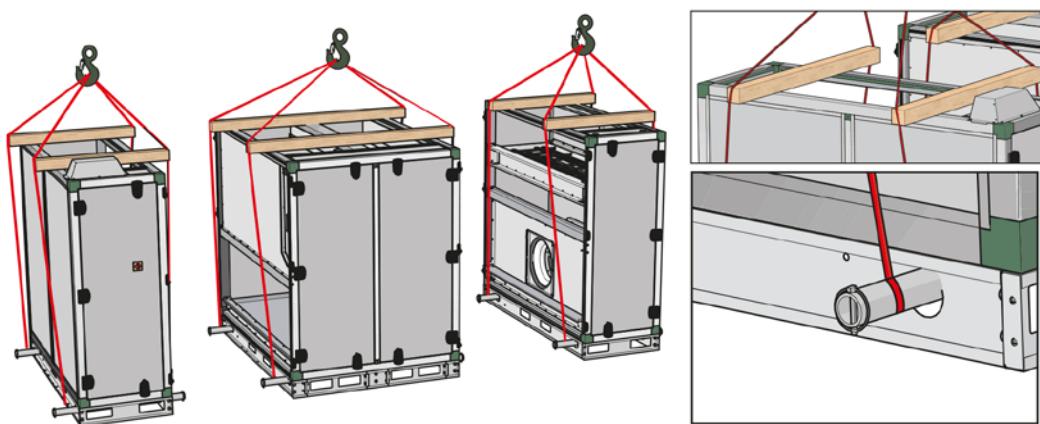


Abbildung 5.2.8. WOWI-AIR 600-700 GS-V heben mit Schlingen



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

### 5.3 AUSPACKEN

- ◆ Entfernen Sie die Schutzfolien vom Gerät.
- ◆ Entfernen Sie das Verpackungsband, das die Kantenschützer hält.
- ◆ Entfernen Sie die Kantenschützer.
- ◆ Lösen Sie die Holzschrauben, mit denen die Füße des Geräts an der Palette befestigt sind.
- ◆ Achten Sie nach dem Auspacken auf mögliche Transportschäden. Die Montage/Installation von beschädigten Geräten ist verboten!
- ◆ WOWI-AIR der Größen 100-500 GS-H/V werden mit einem Gabelstapler oder mit Schlingen, die durch die Stützbeine (vier Ecken) geführt werden, von der Palette gehoben.
- ◆ WOWI-AIR der Größen 600-700 GS-H/V werden mit einem Gabelstapler an den Aussparungen am Stützfuß oder mit Hebegurten von der Palette gehoben.



**Beim Anheben mit einem Gabelstapler müssen die Kondensatabflussrohre geschützt werden.**

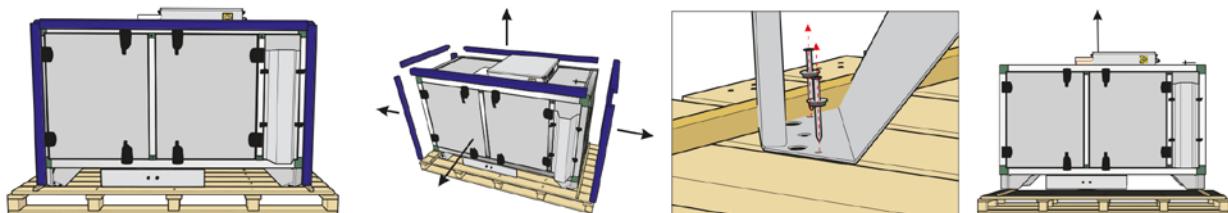


Abbildung 5.3.1. WOWI-AIR 100-500 GS-H/V

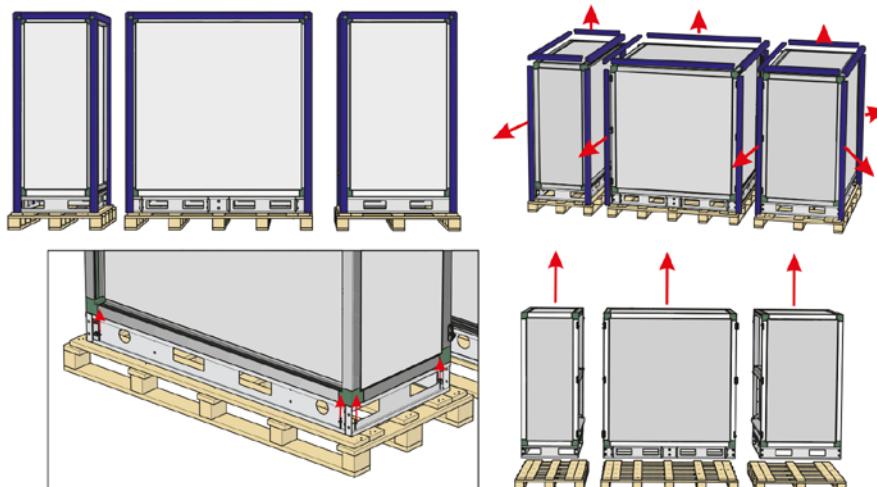


Abbildung 5.3.2. WOWI-AIR 600-700 GS-H/V

### 5.4 VERROHRUNGS- UND ANSCHLUSSPLAN

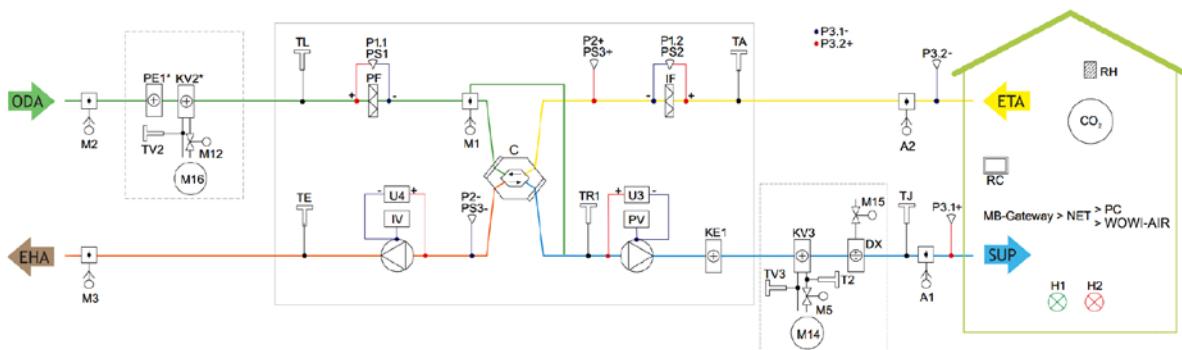


Abbildung 5.4.1. WOWI-AIR GS-H Elektroversion

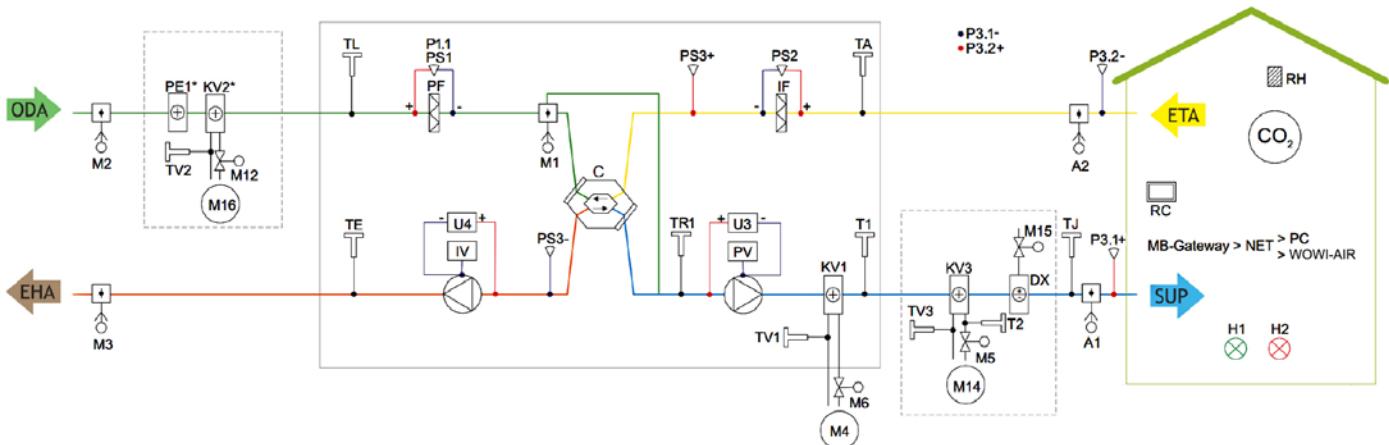


Abbildung 5.4.2. WOWI-AIR GS-H Wasserversion

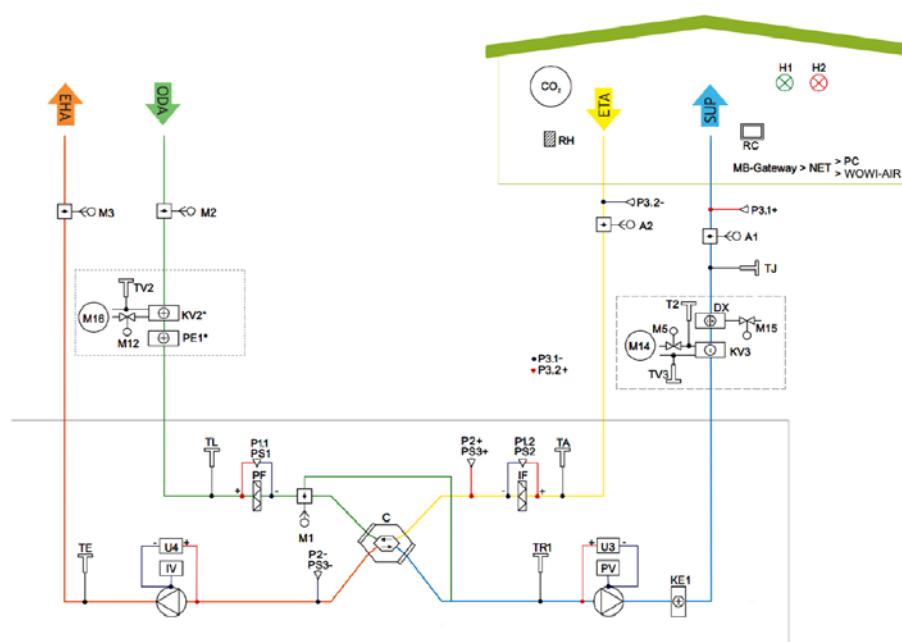


Abbildung 5.4.3. WOWI-AIR GS-V Elektroversion

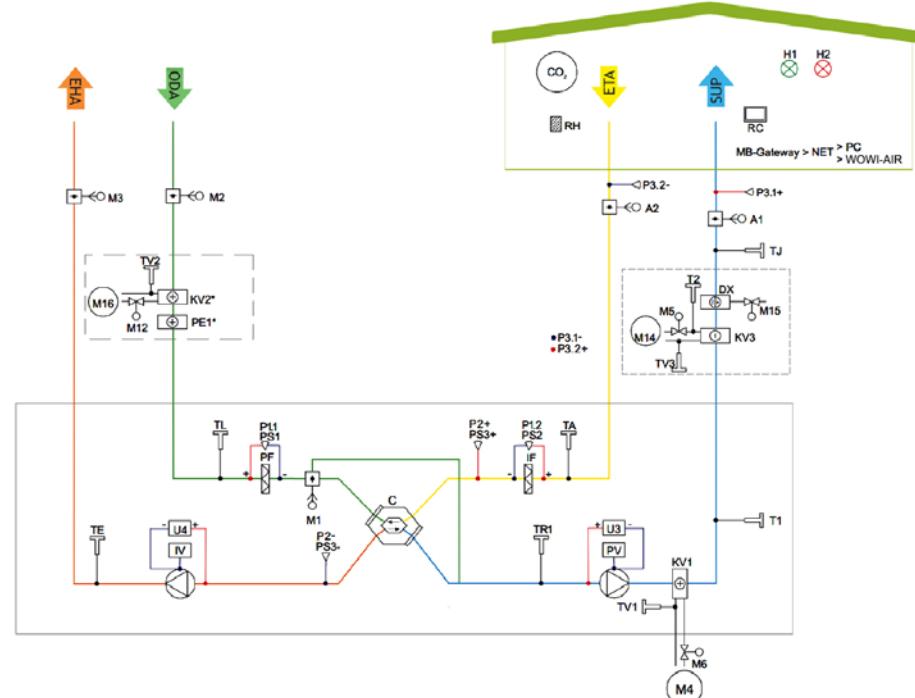


Abbildung 5.4.4. WOWI-AIR GS-V Wasserversion

\* Elektro und Wasservorheizregister können nicht gleichzeitig verwendet werden.

**LISTE DER KOMPONENTEN**

|            |  |                   |   |
|------------|--|-------------------|---|
| <b>C</b>   | Plattenwärmetauscher                   | <b>TJ</b>         | Zulufttemperatursensor                      |
| <b>PV</b>  | Zuluftventilator                       | <b>TL</b>         | Außenluft Temperatursensor                  |
| <b>IF</b>  | Abluftfilter                           | <b>TE</b>         | Fortlufttemperatursensor                    |
| <b>PF</b>  | Zuluftfilter                           | <b>TA</b>         | Ablufttemperatursensor                      |
| <b>IV</b>  | Abluftventilator                       | <b>TR1</b>        | Lufttemperatursensor nach dem Wärmetauscher |
| <b>KE1</b> | Elektro(nach)heizregister              | <b>TV1</b>        | Wasserheizregister Temperatursensor         |
| <b>PE1</b> | Elektroverheizregister                 | <b>TV2</b>        | Wasservorheizregister Temperatursensor      |
| <b>KV1</b> | Wasserheizregister                     | <b>TV3</b>        | Wasserkühlregister Temperatursensor         |
| <b>KV2</b> | Wasservorheizregister                  | <b>T1</b>         | Wasserheizregister Thermostat               |
| <b>KV3</b> | Wasserkühlregister                     | <b>T2</b>         | Kühlregister Funktionsumschaltthermostat    |
| <b>M1</b>  | Bypassklappe                           | <b>PS1 / P1.1</b> | Zuluftfilter Differenzdruck Sensor          |
| <b>M2</b>  | Außenluftklappe Stellmotor             | <b>PS2 / P1.2</b> | Abluftfilter Differenzdruck Sensor          |
| <b>M3</b>  | Fortluftklappe Stellmotor              | <b>PS3 / P2</b>   | Wärmetauscher                               |
| <b>M4</b>  | Wasserheizregister Umwälzpumpe         | <b>U3 / P3.1</b>  | Zuluftventilator / Luftdrucksensor          |
| <b>M5</b>  | Wasserkühlregister Ventilantrieb       | <b>U4 / P3.2</b>  | Abluftventilator / Luftdrucksensor          |
| <b>M6</b>  | Wasserheizregister Ventilantrieb       | <b>RH</b>         | Sensor für relative Luftfeuchtigkeit        |
| <b>M12</b> | Wasservorheizregister Ventilstellmotor | <b>CO2</b>        | CO2-Sensor                                  |
| <b>M14</b> | Wasserkühlregister Umwälzpumpe         | <b>RC</b>         | WOWI-Control-T                              |
| <b>M15</b> | DX-Kühler-Ventilantrieb                | <b>MB-Gateway</b> | Netzwerkmodul                               |
| <b>M16</b> | Wasservorheizregister Umwälzpumpe      | <b>NET</b>        | Netzwerk                                    |
| <b>A1</b>  | Brandschutzklappe Stellmotor I         | <b>PC</b>         | Computer                                    |
| <b>A2</b>  | Brandschutzklappe Stellmotor II        | <b>DX</b>         | DX-Kühler                                   |

 Belüftete Räume

**Mögliche PCB EIN-/AUSGÄNGE**

|            |                                  |           |  |
|------------|----------------------------------|-----------|--|
| <b>FA</b>  | Feueralarm                       | <b>H1</b> | Betriebsanzeige                            |
| <b>FPP</b> | Feuerstättenschutz               | <b>H2</b> | Alarmanzeige                               |
|            | Systemmodusschalter (START/STOP) |           | Ventilatorgeschwindigkeit Schalter (BOOST) |

**5.5 MONTAGE**

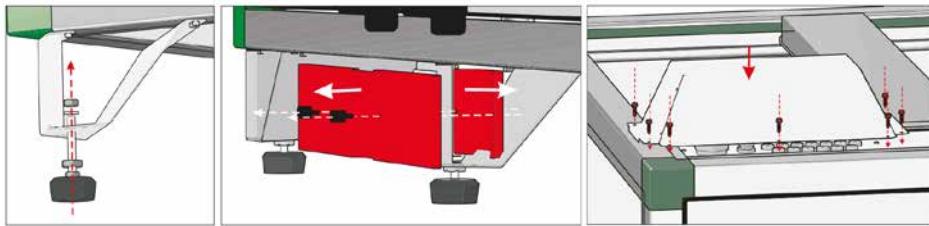
- ◆ Die Installation muss von qualifizierten Fachkräften durchgeführt werden.
- ◆ Achten Sie beim Anschluss der Luftkanäle auf die Luftstromkennzeichnungen am Gehäuse des Geräts.
- ◆ Vor Anschluss an das Luftkanalsystem, sollten die Anschlussöffnungen des Geräts geschlossen werden.
- ◆ Beim Anschluss 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.**

**WOWI-AIR 100-500 GS-H/V MONTAGE**

Das Produkt sollte leicht angehoben und auf den Füßen installiert werden. Die Hebemethoden sind im Abschnitt "TRANSPORT UND LAGERUNG" beschrieben. Die Versionen 100-500 von WOWI-AIR haben einen Drainageschutz, der nach der Installation der Füße entfernt wird. Der Schutz ist nur für den Transport bestimmt und sollte nach der Montage der Drainage nicht wieder angebracht werden.

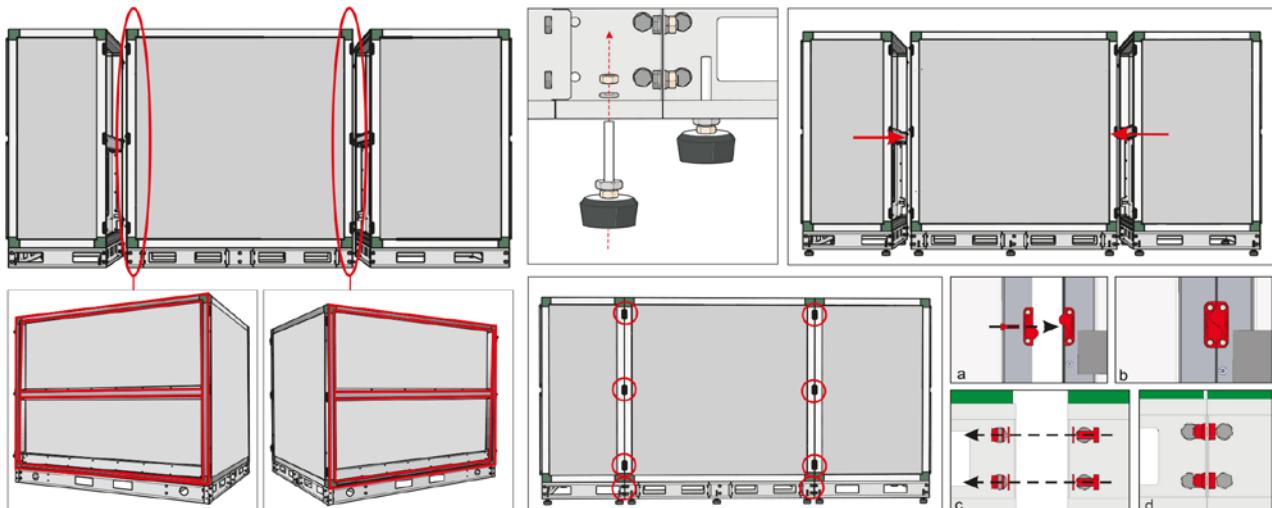


#### **WOWI-AIR 600-700 GS-H/V MONTAGE**

Die Produkte sind auf den Füßen zu installieren. Zu diesem Zweck muss das Gerät leicht angehoben werden. Die Hebemethoden sind im Abschnitt "TRANSPORT UND LAGERUNG" beschrieben.

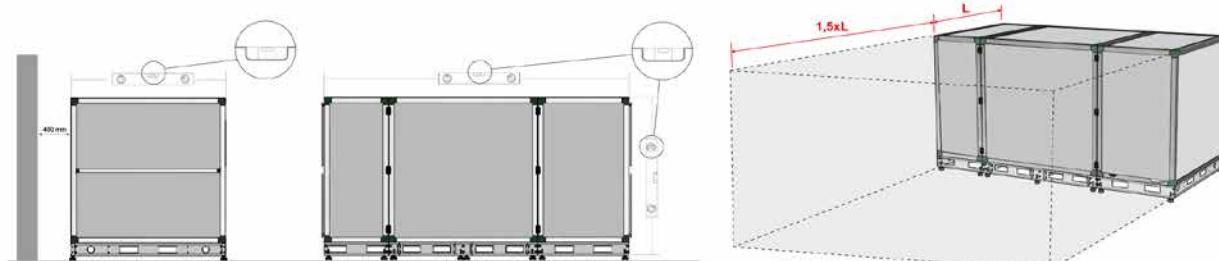


**Es wird empfohlen, die Teile des Geräts auf einer Palette zu verbinden.**



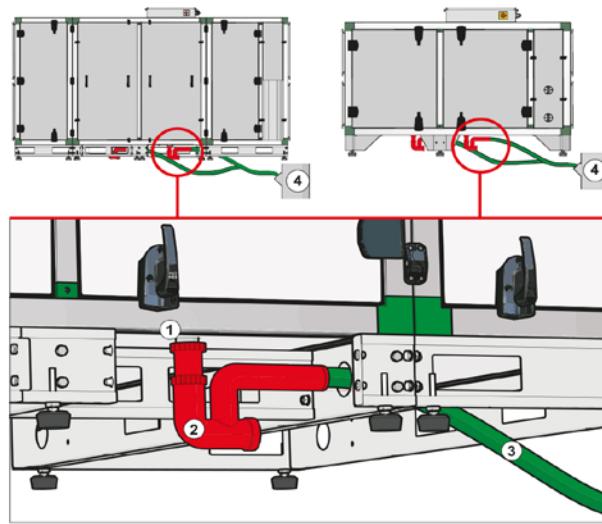
#### **5.6 PLATZANFORDERUNGEN FÜR DIE GERÄTE UND MONTAGEPOSITIONEN**

- ◆ Das Gerät darf nur horizontal installiert werden.
- ◆ Montieren Sie die Gerätefüße
- ◆ Die Geräte sind aus mehreren Einheiten aufgebaut.
- ◆ Neigungsfrei nivellieren bzw. ausrichten.
- ◆ Vor dem Gerät muss  $(1,5 \times L)$  Platz gelassen werden um Türen zu öffnen und Komponenten aus- und einzubauen zu können.



#### **5.7 KONDENSATABLAUF**

- ◆ Nach der Installation des Lüftungsgeräts sollte das Kondensatabflusssystem angeschlossen werden: Schließen Sie den Siphon (2) (unten im Bild) an den Kondensatabscheider (1) des Wärmerückgewinnungsgeräts an.
- ◆ Bei jedem WOWI-AIR GS-H/V-Produkt werden zwei Siphons verwendet, da an jedem dieser Geräte zwei Kondensatwannen installiert sind.
- ◆ Der Siphon (2) ist über ein Rohr (3), das entweder aus Metall, Kunststoff oder Gummi bestehen kann, mit dem Abwassersystem verbunden. Es sollte ein Gefälle von mindestens 3° aufweisen (ein Meter des Rohrs sollte um 55 mm abfallen).
- ◆ Vor der Inbetriebnahme der Rückgewinnungsanlage sollte das System mit mindestens 0,5 Liter Wasser gefüllt werden (der Siphon (2) sollte immer gefüllt sein) und darauf achten, dass Wasser in die Kanalisation (4) fließt! Andernfalls kann der Raum beim Betrieb der Rückgewinnungsanlage überflutet werden!
- ◆ Das Kondensatabfuhrsystem sollte in einem Raum mit einer Umgebungstemperatur nicht unter 0 °C betrieben werden! Wenn die Temperatur unter 0 °C sinken kann, muss das System durch eine Wärmedämmung mit zusätzlicher Installation eines Heizkabels und Thermostats geschützt werden.
- ◆ Der Siphon (2) sollte sich nicht unbedingt hinter der Rückgewinnungseinheit befinden, sondern unter ihr.
- ◆ Die Füße der WOWI-AIR-Produkte der Größen 100-500 GS-H/V sind mit einem Kondensatrohrschutz ausgestattet, um eine Beschädigung beim Anheben mit einem Gabelstapler zu verhindern. Beim Anschluss des Kondensatabflusssystems sollte dieser Schutz entfernt werden (es handelt sich um eine Komponente, die nur für den Transport bestimmt ist).



**⚠ 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.
- ◆ Reduzieren Sie den Durchmesser der Rohrleitung nicht 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 Luftzufuhrsystem zu verringern, sind Schalldämpfer zu installieren (siehe Kapitel über die *Installation des Luftzufuhrsystems*).
- ◆ Um den Luftverlust im System zu reduzieren, sollten die Luftkanäle und Profilteile 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 Zulufteinlass 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".**

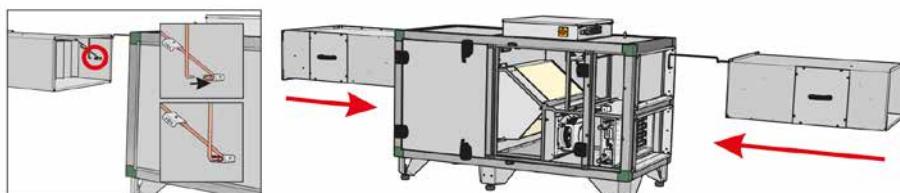
## 5.9 MONTAGE DES FILTERKASTENS

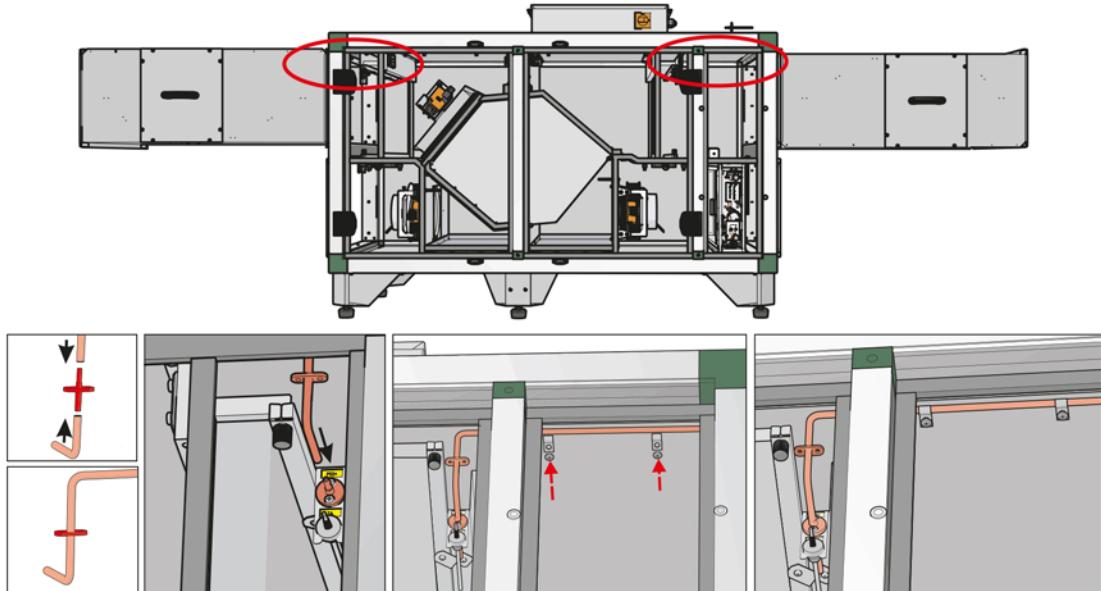
### WOWI-AIR GS-H

#### Vorbereitung des Kastens

Der Filterkasten wird als Teil des Luftkanalsystems an den Flansch des Geräts angeschlossen. Für den Anschluss muss ein C-Profil verwendet werden. Die Verbindung kann zusätzlich durch Verschraubung der Flansche mit Schrauben verstärkt werden. Der Filterkasten muss gemäß den Regeln der Luftkanalinstallation montiert werden und hat seine eigene Befestigung.

- ◆ Der Filterkasten kann an das Druckrelais angeschlossen werden, das eine Filterverschmutzung anzeigt.
- ◆ Die Düsen werden verwendet, um die Schläuche miteinander zu verbinden. Die Düsen sind im Paket enthalten.
- ◆ Der Schlauch wird in seiner maximalen Länge geliefert. Schneiden Sie ihn in der gewünschten Länge ab.
- ◆ Den Schlauch von der Düse 1 abnehmen und an die Düse 2 anschließen (dieser Wechsel muss neben den Außen- und Abluftflanschen erfolgen).
- ◆ Befestigen Sie den Schlauch mit den Halterungen. Die Halterungen liegen der Packung bei.

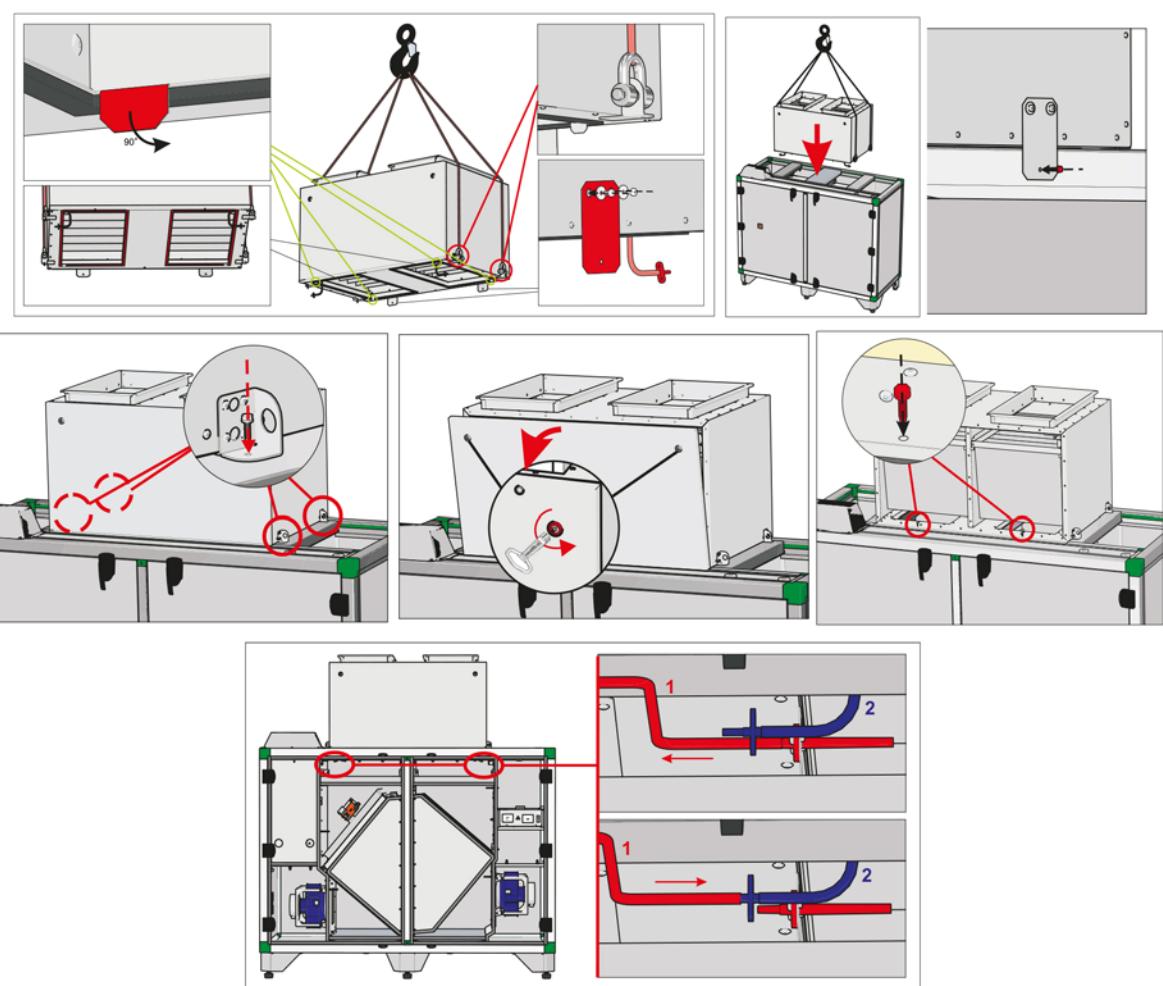




### **WOWI-AIR GS-V**

#### **Vorbereitung des Kastens**

- ◆ Dichtungsgummis (II) von unten um die Flanschöffnungen montieren.
- ◆ Ziehen Sie die Befestigungsplatten (IV) vom Ende des Kastens her an.
- ◆ Biegen Sie die Bodenösenplatten (I) an 4 Ecken an der Unterseite des Produkts mit einer Zange um.
- ◆ Heben Sie den Filterkasten an und befestigen Sie ihn mit Hilfe von Schlingen an der Oberseite des Produkts.
- ◆ Mit selbstschneidenden Schrauben an der Montageöffnung (III) festschrauben.
  
- ◆ Verbinden Sie den Filterkasten mit den Druckschaltern zur Anzeige der Verschmutzung im Gerät.
- ◆ Entfernen Sie den Schlauch vom Endstück 1 und schließen Sie ihn an das Endstück 2 an (dieser Anschluss erfolgt an den Außen- und Abluftflanschen).



**Der Filterkasten ist als Zubehör erhältlich.**

## 5.10 DACHMONTAGE (NUR WOWI-AIR GS-H)

- ◆ Das Dach muss jedoch in der Reihenfolge montiert werden, wie in den Bildern unten gezeigt.
- ◆ Überprüfen Sie unbedingt die Ausführung des Lüftungsgeräts, da die Montagereihenfolge davon abhängt.
- ◆ Achten Sie auf die Montage der internen Halterungen am Gehäuse der Geräte.

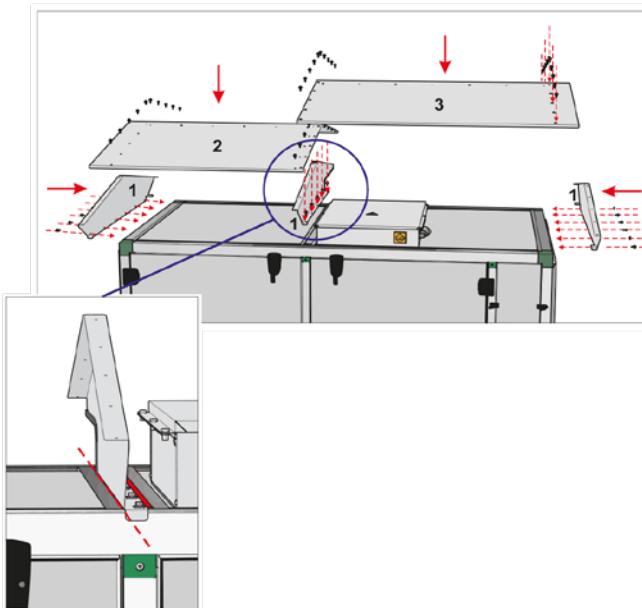


Abbildung 5.10.1. WOWI-AIR 100-500 GS-H

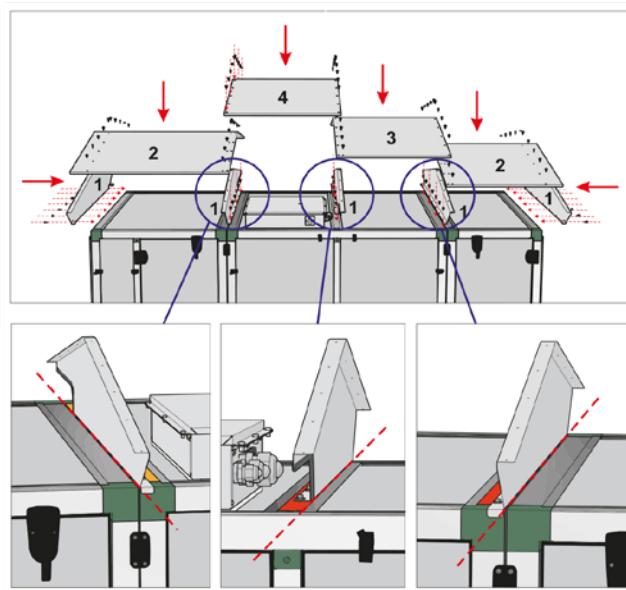


Abbildung 5.10.2. WOWI-AIR 600-700 GS-H

## 5.11 ANSCHLUSS AN DAS STROMNETZ

- ◆ Der Anschluss des Geräts an die Versorgungsspannung muss durch qualifiziertes Fachpersonal unter Beachtung der Anweisungen, 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 Daten des Geräts sind auf dem technischen Aufkleber des Geräts (auf dem Gehäuse des Geräts) angegeben. Das Gerät muss gemäß den geltenden Vorschriften an ein geerdetes Stromnetz angeschlossen werden.
- ◆ Das Gerät muss nach den Vorschriften für die Installation elektrischer Geräte geerdet werden.
- ◆ Es ist untersagt das Gerät über Verlängerungsleitungen (Kabel) oder Stromverteiler (Mehrzahlsteckdosen o.ä.) anzuschließen.
- ◆ Vor Beginn jeglicher Installations- und Anschlussarbeiten (vor Inbetriebnahme) muss das Gerät von Stromnetz getrennt werden.
- ◆ Nach der Installation 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 "TAUSCH DER STEUERUNG").
- ◆ Führen Sie das Stromkabel von außen in die Steuerung durch die Kunststoff-Kabelverschraubung, welche sich in der Nähe des Hauptschalters befindet.
- ◆ Schließen Sie die Drähte des Stromkabels sicher an die Stromklemmen des Xp1 im Inneren des Schaltkastens an. Der Anschluss hängt von den elektrotechnischen Spezifikationen des jeweiligen Geräts ab.

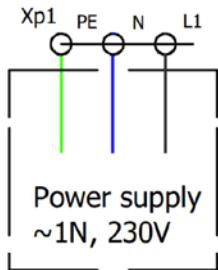


Abbildung 5.11.1.  
Geräte mit ~1N, 230V-Stromversorgung

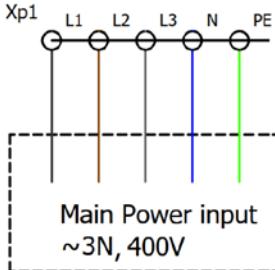


Abbildung 5.11.2.  
Geräte mit ~3N, 400V-Stromversorgung

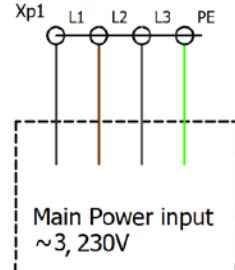


Abbildung 5.11.3.  
Geräte mit ~3, 230V-Stromversorgung

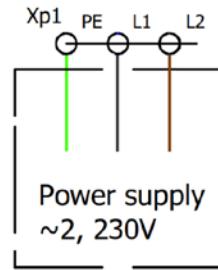


Abbildung 5.11.4.  
Geräte mit ~2, 230V-Stromversorgung

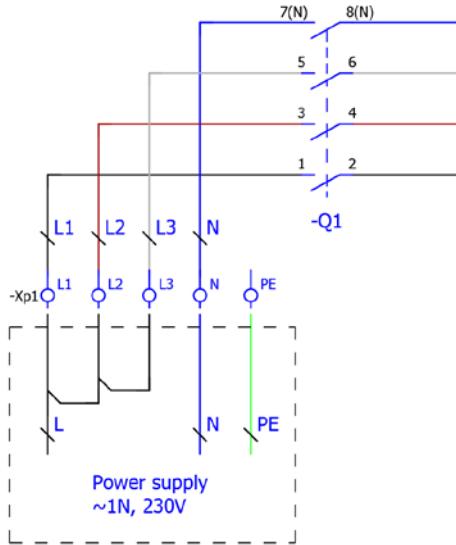


Abbildung 5.11.5. Umschaltung von 3-phasisig (3F) auf einphasig (1F)\*

- ◆ Bringen Sie die Abdeckung des Schaltkastens wieder an.



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

\*Geräte, die nur auf diese Weise angeschlossen werden können, wenn sie über:

- ◆ F1 oder F3 Ventilatoren, und
- ◆ einen Warmwasserbereiter (W), und
- ◆ C1 Automatisierung.

Nicht zulässig ist der Anschluss von:

- ◆ F2 oder F4 Ventilatoren, und
- ◆ E1 oder E2 elektrische Heizgeräte und
- ◆ Automatisierung C2 oder C3.

## 5.12 EMPFEHLUNGEN ZUR INBETRIEBNAHME

### 5.12.1 SYSTEMSCHUTZ

Die Steuerplatinen des Geräts sind mit integrierten Schutzvorrichtungen (Sicherungen) ausgestattet. Die Werte der Sicherungen sind im technischen Handbuch des MCB zu finden.

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..

### 5.12.2 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 vorhanden 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

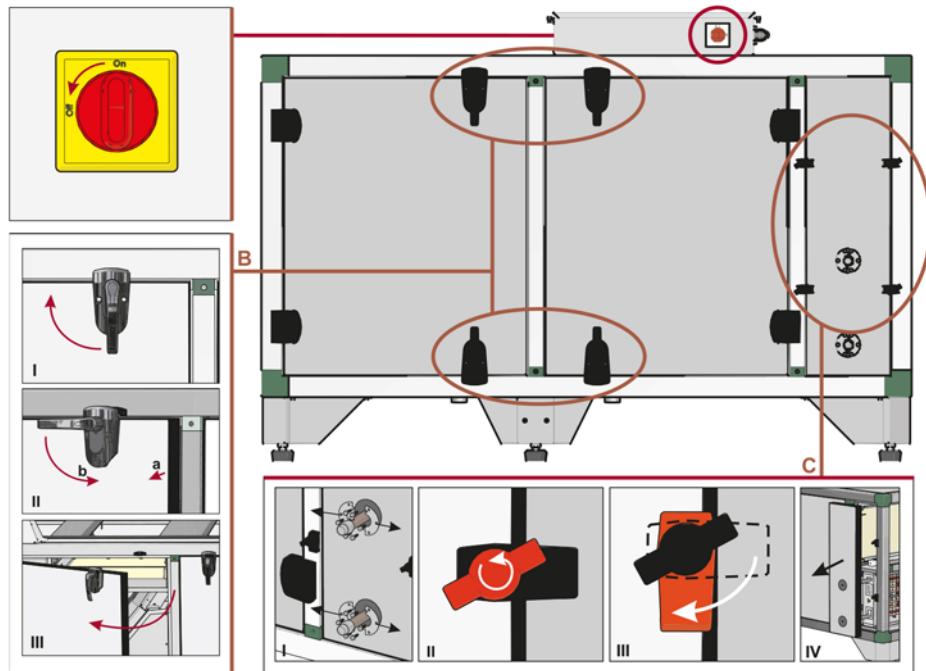
Um ein ordnungsgemäß funktionierendes System zu gewährleisten müssen Wartungsanforderungen und Fristen eingehalten werden. Andernfalls erlischt die Garantie. Einige Empfehlungen sind in der folgenden Tabelle aufgeführt, jedoch sie sind nur beratend, da der Bedarf an Systemwartung vom Ort der Geräteinstallation, 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 entsprechen den Angaben des Bedienteils.<br>Sicherstellen, dass der Druckschalter/transmitter sauber ist. Wenn nötig, reinigen.<br>Überprüfen Sie die Filterhalter auf Beschädigungen   |
| Ventilatoren                       | Anschlüsse und die Drehrichtung prüfen  | Sauberkeit prüfen und ggf. reinigen.<br>Sicherstellen, dass Laufräder keine Unwucht aufweisen.<br>Sicherstellen, dass Laufräder beim Drehen von Hand kein Geräusch verursachen<br>Sicherstellen, dass Befestigungsschrauben fest sitzen und unbeschädigt sind.<br>Elektrische Verbindungen prüfen. Sicherstellen, dass sie ordnungsgemäß gesichert sind und keine Korrosionsanzeichen aufweisen. |
| Rotorwärmetauscher                 | Überprüfen Sie die Drehrichtung   | Sauberkeit prüfen und ggf. reinigen.<br>Überprüfen Sie die Riemenspannung.   |
| 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.<br>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.   |
| Kondensatauslasseinheit            | Montage des Kondensatablaufs prüfen, sicherstellen, dass Wasser gut aus Kondensatwanne abläuft. | Reinigen   |

### 6.3 ÖFFNUNG DER ABDECKUNG

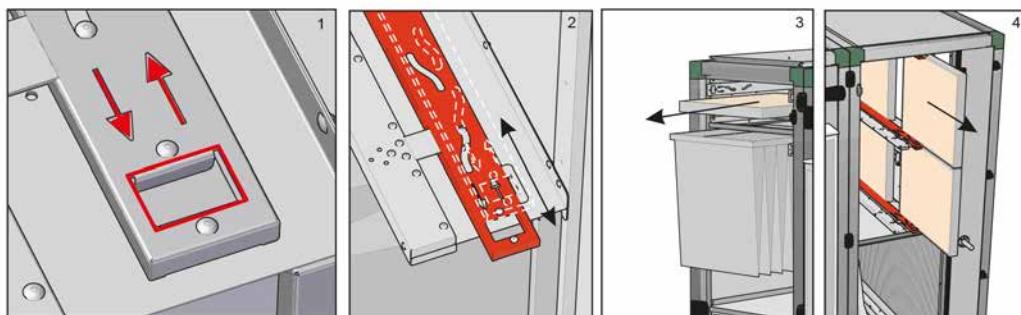
**Vor Öffnung der Türen muss das Gerät angehalten werden. Deaktivieren Sie den Hauptschalter und öffnen Sie die Türen erst nach vollständigem Stillstand der Ventilatoren (ca. 2 min.). Es muss sicher gestellt werden, dass der Hauptschalter nicht von dritten wieder eingeschaltet werden kann.**

- (A) Vergewissern Sie sich, dass der Schalter des Geräts in der Position "Aus" steht.
- (B) Drehen Sie die Griffe um 90 Grad (I). Nachdem Sie die Türen zu sich gezogen haben (II - a), bringen Sie die Griffe wieder in die Ausgangsposition (II - b). Öffnen Sie die Türen (III). Alle Türen der WOWI-AIR-Geräte können entsprechend geöffnet werden.
- (C) Öffnen der Türen der Wärmetauscher. Wenn das Gerät mit einer elektrischen Heizung ausgestattet ist, müssen zum Öffnen der Türen nur alle 4 Griffe (II, III) abgeschraubt und die Türen (IV) abgenommen werden. Im Falle eines Wassererhitzers, schrauben Sie zuerst die Halbringe der Rohrdichtungen (I) ab.



#### 6.4 FILTERWARTUNG

- ◆ Das Öffnen der Abdeckungen wird im Kapitel "ÖFFNUNG DER ABDECKUNG" beschrieben.
- ◆ Halten Sie sich an den Löchern in der Nähe der Pfeile fest und ziehen Sie die rot markierten Filterklammern ab. Entfernen Sie die Filter.
- ◆ Achten Sie beim Einlegen des Filters darauf, dass der Pfeil mit der Luftstromrichtung übereinstimmt.



**Achtung** Achten Sie bitte auf die Richtungsmarkierung auf den Filtern. Die Pfeilrichtung auf den Filtern muss mit der Luftstromrichtung im Gerät übereinstimmen.

**Achtung** Nach dem Auswechseln der Filter laden Sie bitte den Filertimer neu (falls verwendet). Es ist strengstens verboten, das Gerät ohne Filter zu betreiben! Das Gerät ohne Filter zu betreiben!

**i** Es wird empfohlen, die Filter alle 3 bis 4 Monate zu wechseln, oder je nach Anzeige des Filertimers, des Filterdruckrelais oder des Drucktransmitters im Fernbedienungspanel oder im BMS.

#### 6.5 WARTUNG DES FILTERKASTENS

- ◆ Der Deckel wird abgeschrägt und mit einem Schlüssel entfernt.
- ◆ Die Filter werden entfernt.

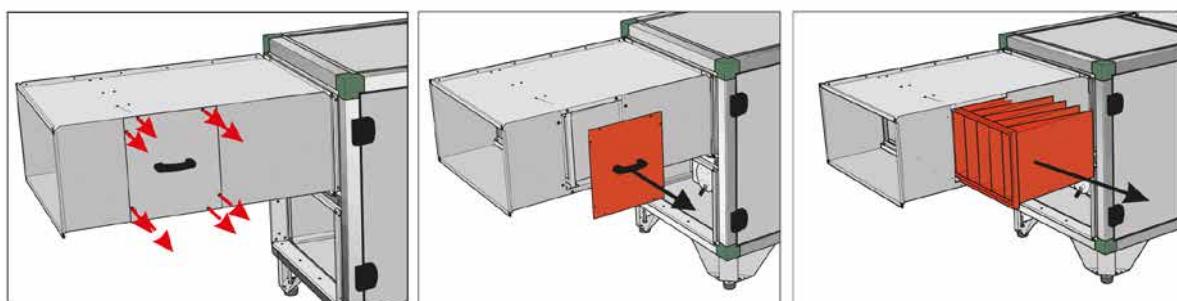


Abbildung 6.5.1. WOWI-AIR GS-H

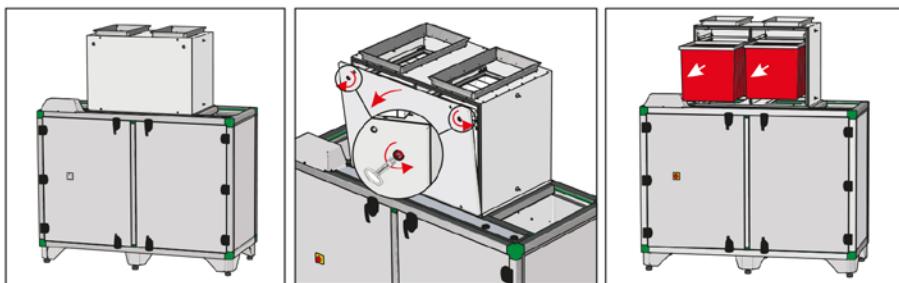


Abbildung 6.5.2. WOWI-AIR GS-V

 **Der Filterkasten kann als Zubehör erworben werden.**

## 6.6 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 sind alle Arbeitssicherheitsvorschriften zu beachten.
- ◆ Die Struktur des Motors umfasst Hochleistungslager. Sie stehen unter Druck und müssen daher während der gesamten Lebensdauer des Motors nicht 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 Vibratiorien führen.
- ◆ 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.
- ◆ Bauen Sie den Lüfter wieder in das Gerät ein. Schließen Sie das Gebläse an die Stromquelle an. Schließen Sie den Luftpdruckschlauch an.
- ◆ Falls das Gebläse nach der Wartung nicht automatisch anläuft oder stoppt, wenden Sie sich an den Lieferanten. Die Fehlfunktion des Ventilators kann anhand des Drucks im System festgestellt werden (wenn Drucksensoren angeschlossen sind). Bei einer Störung des Gebläsemotors erscheint ein Hinweis auf dem Bedienfeld.
- ◆ Vergewissern Sie sich vor dem Starten des Geräts, dass keine Werkzeuge oder andere Fremdkörper vorhanden sind.

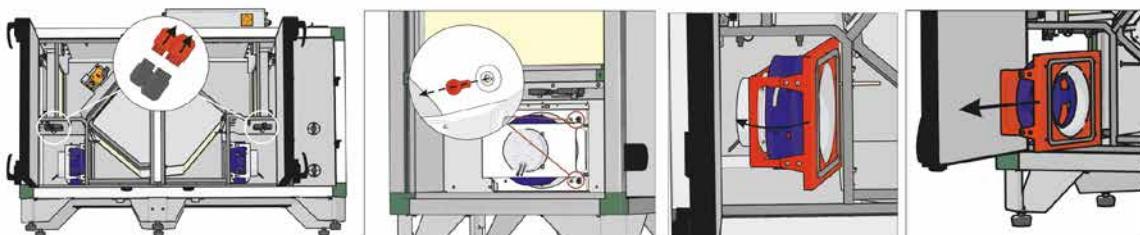


Abbildung 6.6.1. WOWI-AIR 100-500 GS-H

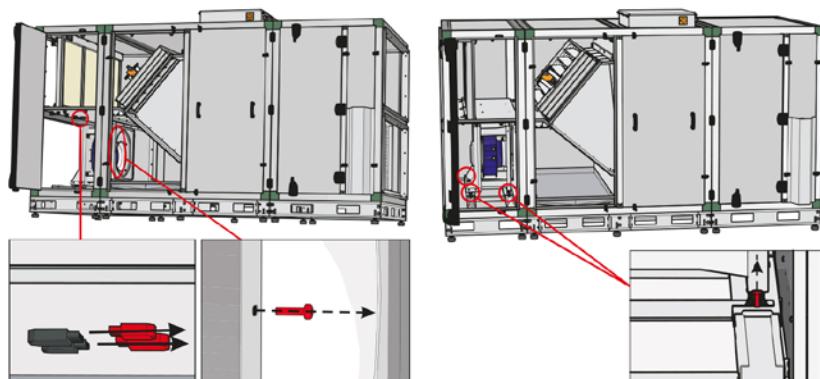




Abbildung 6.6.2. WOWI-AIR 600-700 GS-H

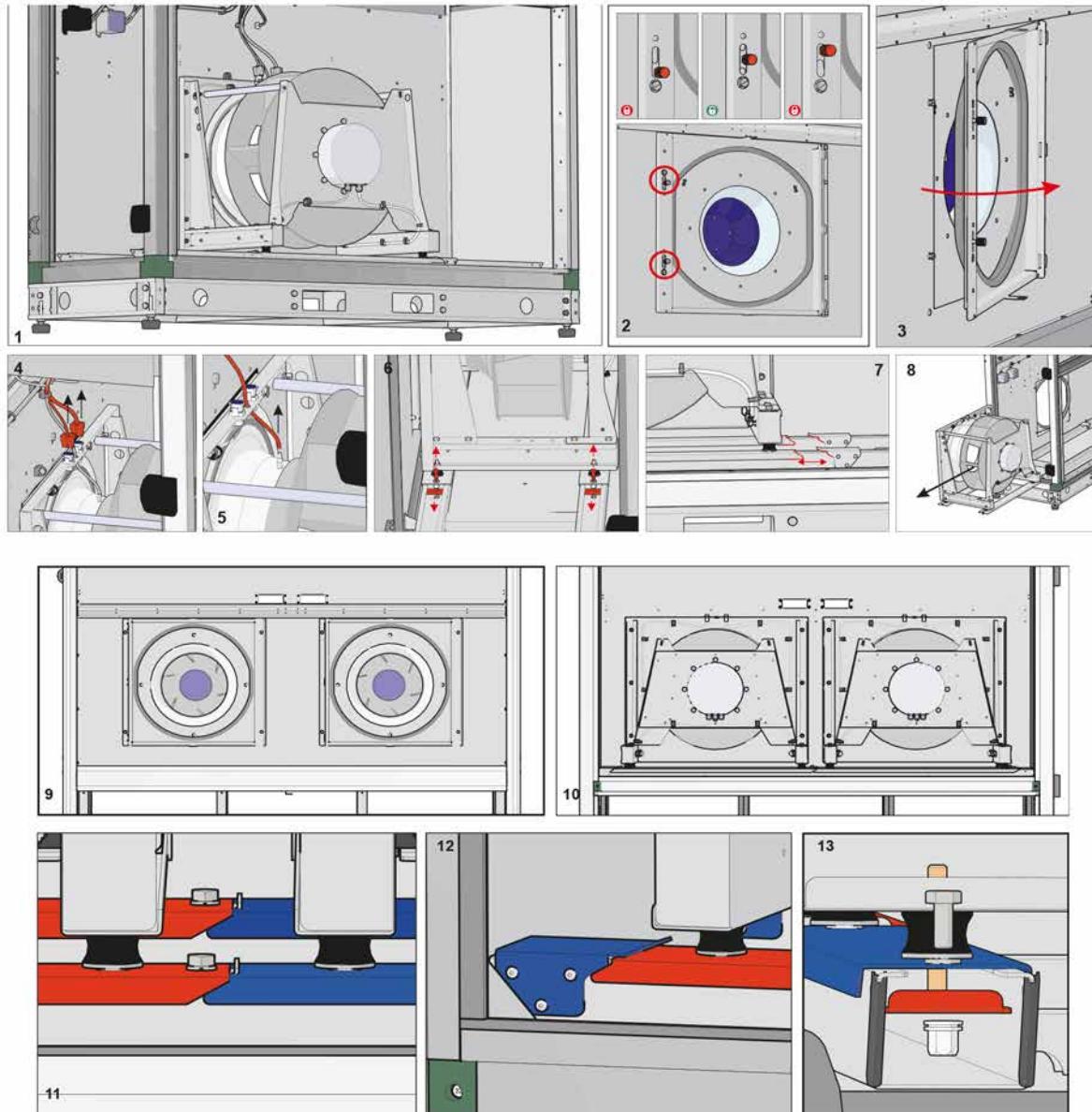


Abbildung 6.6.3. WOWI-AIR GS-V

## 6.7 WARTUNG DER LUFTKLAPPE

### WARTUNG DER LUFTKLAPPE WOWI-AIR GS-H / WOWI-AIR 100-500 GS-V

- ◆ Öffnen Sie die Türen/Abdeckung des Geräts.
- ◆ Klemmen Sie die Dämpfungsdrähte von der Automatik ab.
- ◆ Schrauben Sie den Antrieb ab und entfernen Sie ihn von der Achse.
- ◆ Schrauben Sie die Schraube ab und entfernen Sie die Klemme.
- ◆ Entfernen Sie den Dämpfer.

#### Ausbau des Rücklaufventils:

- ◆ Führen Sie die oben beschriebenen Maßnahmen zum Abklemmen des Antriebs durch;
- ◆ Entfernen Sie die Klappe zusammen mit der Bypass-Baugruppe  
(beachten Sie die Beschreibung "WARTUNG DES WÄRMETAUSCHERS").

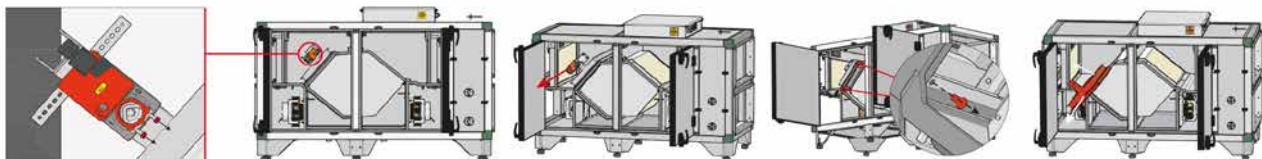


Abbildung 6.7.1. WOWI-AIR GS-H

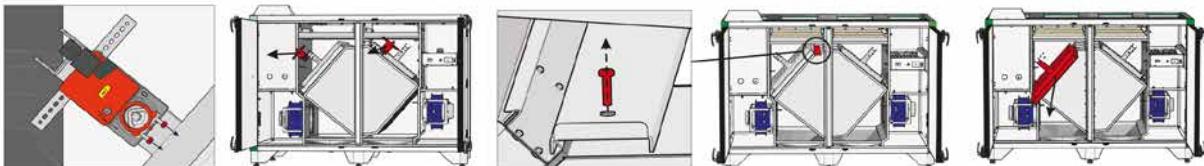


Abbildung 6.7.2. WOWI-AIR 100-500 GS-V

### WARTUNG DER LUFTKLAPPE WOWI-AIR 600-700 GS-V

#### Ausbau des Dämpfers

- ◆ Trennen Sie die Drähte der Klappe von der Automatik. Lösen Sie die Schrauben, die Dichtungsblöcke halten (es gibt 2 Dichtungsblöcke, auf beiden Seiten der Trennwand). Entfernen Sie die Drähte zusammen mit den Dichtungsblöcken.
- ◆ Entfernen Sie den Filter über der Klappe (siehe Wartung des Filters).
- ◆ Lösen Sie die Schraube, die das Klemmteil der Klappe hält. Entfernen Sie das Klemmteil.
- ◆ Öffnen Sie das Klappenoberteil und setzen Sie das Klappen-Klemmteil umgedreht ein (Schraube anziehen). Klappen Sie das Ventilbefestigungsteil heraus.
- ◆ Nehmen Sie die Klappe mit beiden Händen und ziehen Sie sie. Sie hebt sich leicht an und wird so weit aus dem Produkt herausgezogen, wie es der Schieber zulässt. Klappen Sie das Befestigungsteil der Klappe 1 zurück. Klappen Sie das Schieberbefestigungsteil 2 herunter.
- ◆ Nehmen Sie die Klappe vorsichtig heraus. Lösen Sie die Schraube und entfernen Sie das Befestigungsteil (wenn die Wärmetauscher ebenfalls entfernt werden sollen).

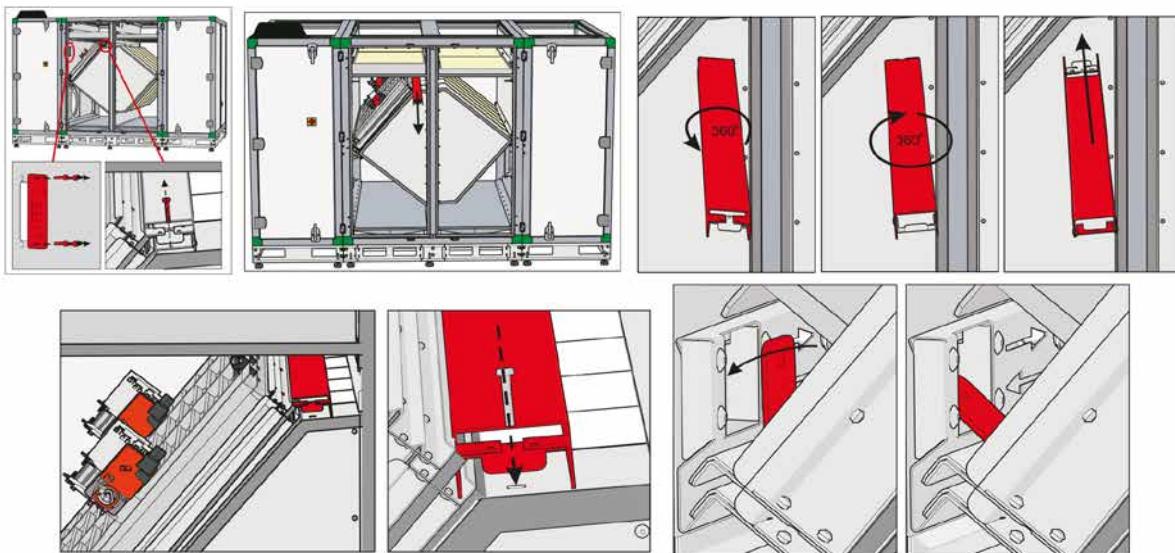
#### Einbau des Dämpfers

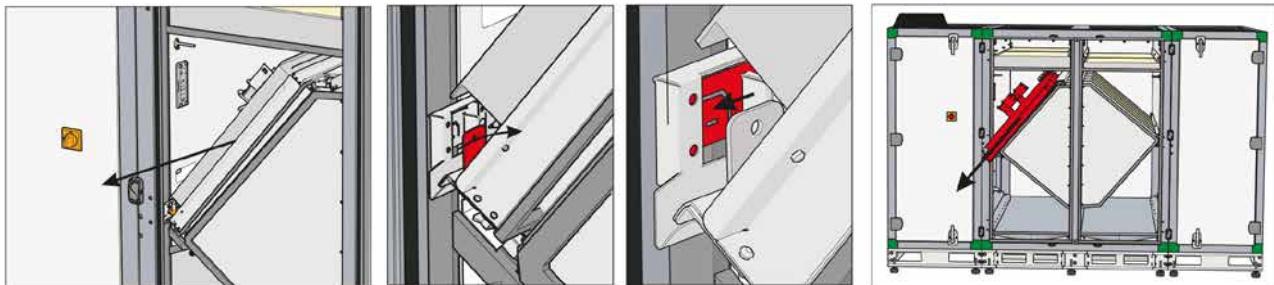
- ◆ Schrauben Sie das Klemmteil 1 der Klappe fest (siehe Abbildung). Verschieben Sie den Schlitten 2 und klappen Sie das Schlittenbefestigungsteil 3 herunter. Der untere Teil der Klappe liegt auf dem Schlitten auf, der obere Teil der Klappe liegt auf dem Klemmteil der Klappe auf. Schieben Sie die Klappe vorsichtig heraus.
- ◆ Klappen Sie das Schieberbefestigungsteil 2 zurück. Schieben Sie den Schieber und die Klappe bis zum Anschlag ein.



Schützen Sie beim Einschieben des Schiebers Ihre Finger!

- ◆ Die Klappe bewegt sich zusammen mit dem Schieber nach unten. Schraube herausdrehen und Dämpferklemmteil entfernen. Drehen Sie das Dämpferklemmteil um und schrauben Sie es wieder fest. Führen Sie die Drähte mit den Dichtungsblöcken durch das Loch in der Trennwand. Schrauben Sie die Drahtplombe fest (von beiden Seiten der Trennwand). Schließen Sie die Drähte gemäß dem Anschlussplan an die Automatik an.





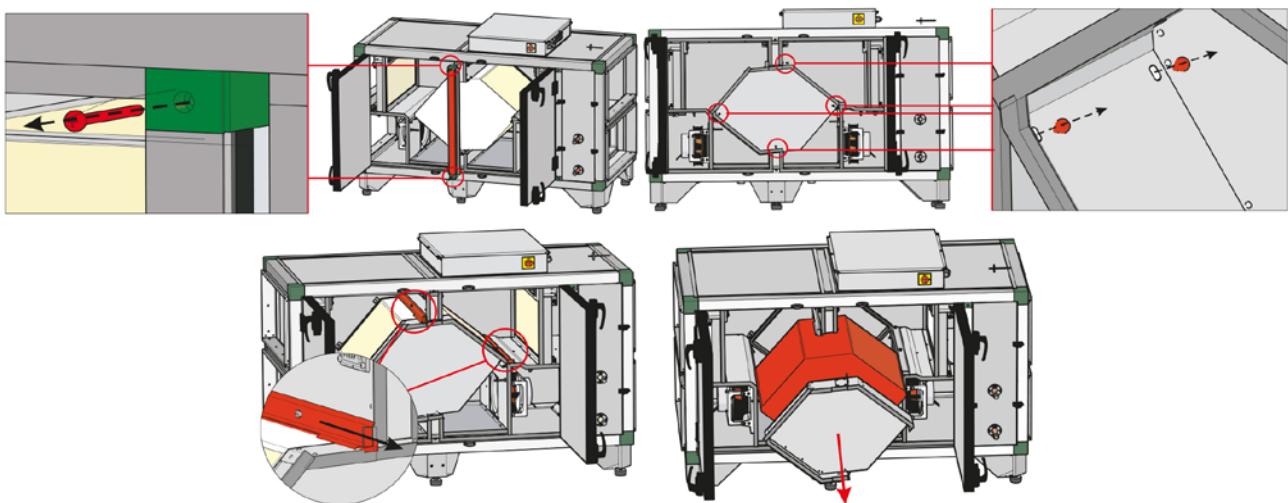
## 6.8 WARTUNG DES WÄRMETAUSCHERS

### WARTUNG DES WÄRMETAUSCHERS WOWI-AIR GS-H/WOWI-AIR 100-500 GS-V

- ◆ 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.

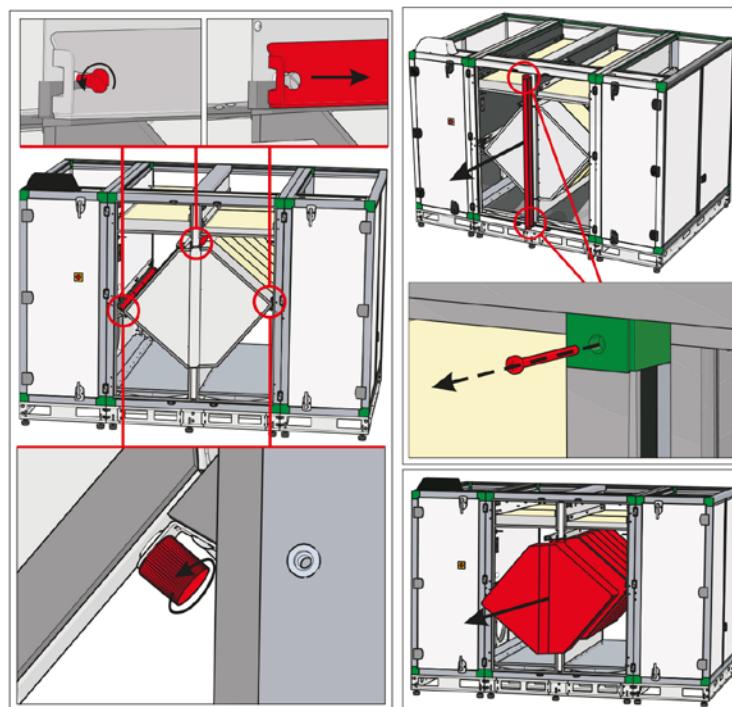


**Die Wärmetauscherpatrone darf erst nach Entfernen der Bypassventile ausgebaut werden.**



### WARTUNG DES WÄRMETAUSCHERS WOWI-AIR 600-700 GS-V

- ◆ Entfernen Sie die Bypass-Klappe erst, nachdem Sie die obere Klappe aus dem Gerät entfernt haben (siehe Informationen oben). Lösen Sie die Schrauben und entfernen Sie den vorderen vertikalen Balken. Lösen Sie die Schrauben, die das Bypass-Ventil halten (mit den Fingern).
- ◆ Lösen Sie die Schrauben, die Wärmetauscher und die Dichtungsteile der Bypassklappe halten (4 Stück). Dies kann mit einem breiten flachen Schraubenzieher oder einer 2-Euro-Münze geschehen.
- ◆ Heben Sie das Teil, das die Wärmetauscher abdichtet, leicht an (Richtung 1) und ziehen Sie es aus der Trennwand heraus (Richtung 2), so dass es sich von der Schraube löst, die sich auf dem Vater befindet. Entfernen Sie (Richtung 3) das Teil, das die Wärmetauscher abdichtet. Entfernen Sie alle vier Teile, die Wärmetauscher abdichten, auf die gleiche Art und Weise. Danach können die Bypass-Klappe und die Wärmetauscher aus dem Gerät entfernt werden.
- ◆ Der Einbau der Bypass-Klappe und des Wärmetauschers erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.



## 6.9 WARTUNG VON ELEKTRO- UND WASSERHEIZREGISTER

### WARTUNG ELEKTROHEIZREGISTER

- ◆ 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:
  - Schalten Sie den Hauptstromkreisunterbrecher des Geräts aus.
  - Öffnen Sie die Türen/Abdeckung des Geräts.
  - Entfernen Sie das Elektroheizregister vom Kabelbaum.
  - Entfernen Sie das Heizgerät. Halten Sie das Heizgerät am Gehäuse fest und fassen Sie es nicht an den Heizelementen an.
  - Achten Sie beim Wiedereinbau auf die korrekte Luftstromrichtung.

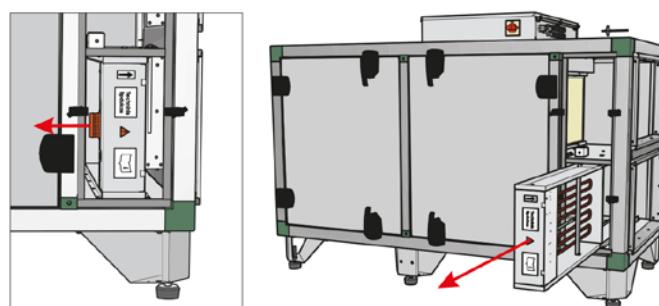


Abbildung 6.9.1. WOWI-AIR GS-H

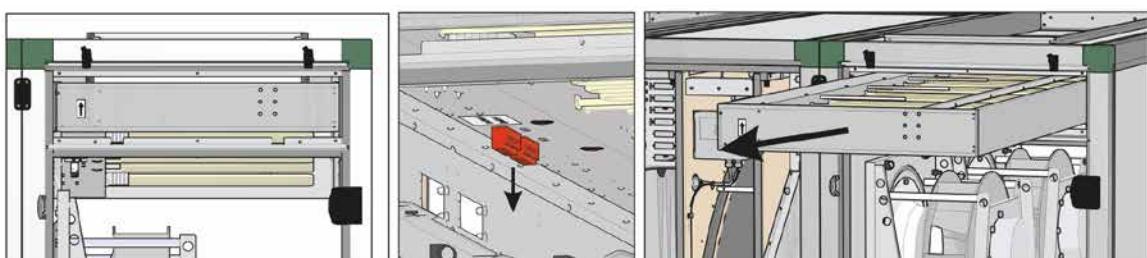
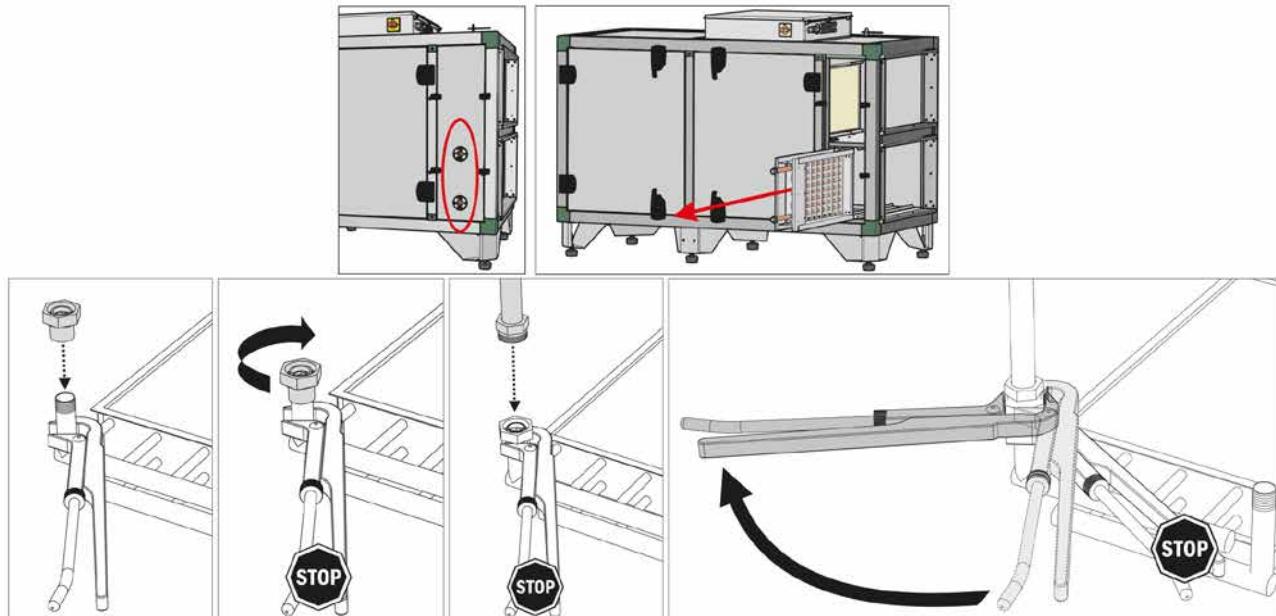


Abbildung 6.9.2. WOWI-AIR GS-V

#### **WARTUNG DES WASSERHEIZREGISTERS**

- ◆ Schalten Sie den Hauptstromkreisunterbrecher des Geräts aus.
- ◆ Öffnen Sie die Türen/Abdeckung des Geräts.
- ◆ Trennen Sie die Wasserzu- und -rücklaufleitungen ab.
- ◆ Entfernen Sie das Heizgerät.



#### **6.10 TAUSCH DER STEUERUNG**

- ◆ Trennen Sie das Gerät vom Stromanschluss.
- ◆ Öffnen Sie die Türen des Geräts (nur GS-V-Geräte).
- ◆ Schrauben Sie die Abdeckung des Schaltkastens/der Sektion ab und nehmen Sie sie ab.
- ◆ 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.

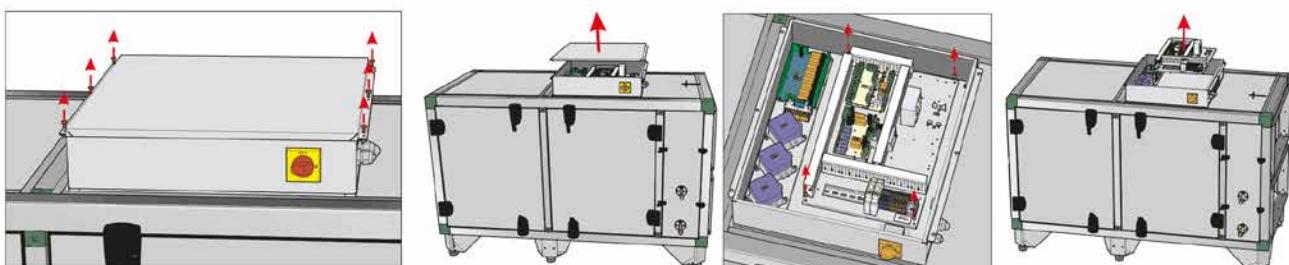


Abbildung 6.1. WOWI-AIR GS-H

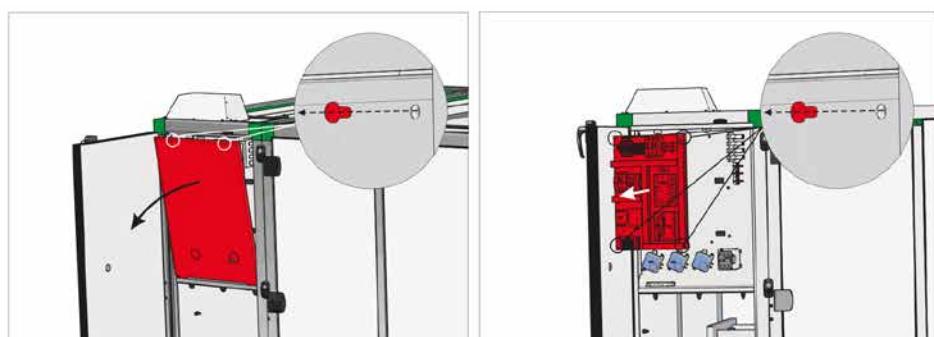


Abbildung 6.2. WOWI-AIR GS-V

## 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           | WOWI-Control-T | Modbus RTU (RS485)        | MB-Gateway + WIFI Router |
| GLT über Modbus TCP/IP |                |                           |                          |
| GLT über BACnet TCP/IP |                |                           |                          |

### 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 WOWI-Control-T, und dem MB-GATEWAY.
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. WOWI-AIR GS-H/V 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*.

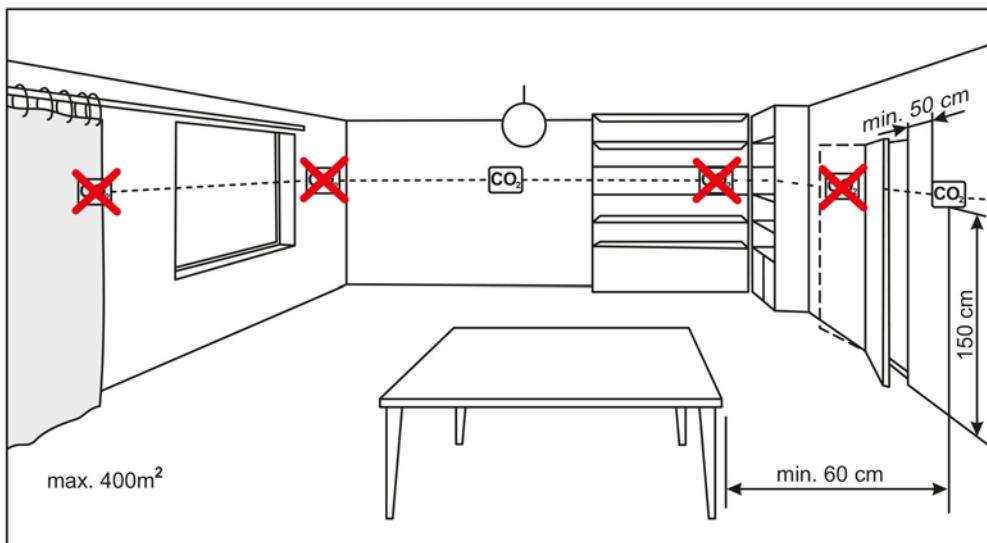


Mehr Informationen finden Sie in der MCB Anleitung.

### 8.2 EXTERNE CO2/RH SENSOREN

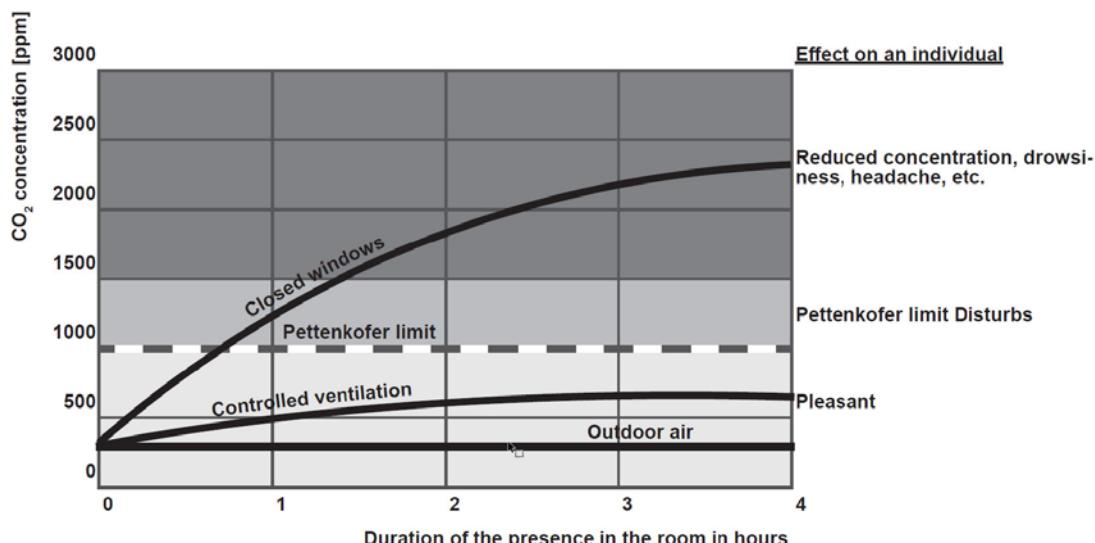
WOWI-AIR GS-H/V-Geräte haben zwei Anschlüsse für externe CO2/RH-Sensoren (Eingang 0-10 VDC). Schaltpläne für die Sensoren finden Sie in *Kapitel 8.9*. Diese Sensoren sind für die folgenden 3 Funktionen vorgesehen: Zuluft RH, Abluft RH und Abluft CO2-Erkennung. Zuluft RH wird im Zuluftkanal gemessen. Abluft-RF- und Abluft-CO2-Transmitter sind in der Abluftleitung oder im Raum zu installieren.

### 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 PETTENKOFER LIMIT



## 8.5 ANSCHLUSS VON AUSSEN- UND FORTLUFTKLAPPEN

WOWI-AIR GS-H/V 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 FERNBEDIENTEIL ODER MODBUS

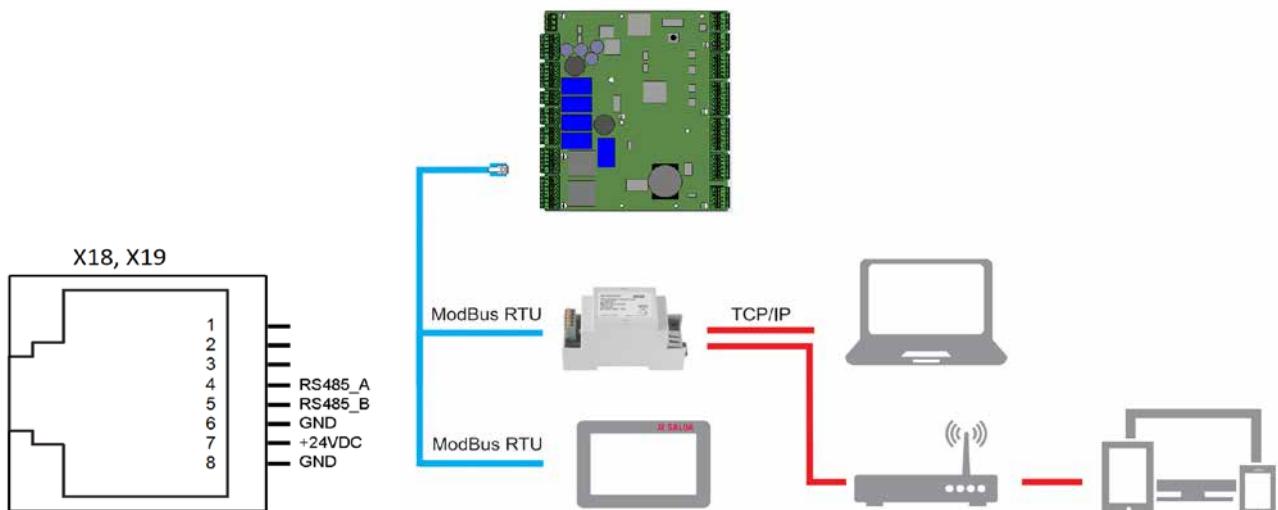
X18 Verbindung zu Bedienteil.

X19 Verbindung zu GLT.

S1 DIP-Schalter für X19.

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

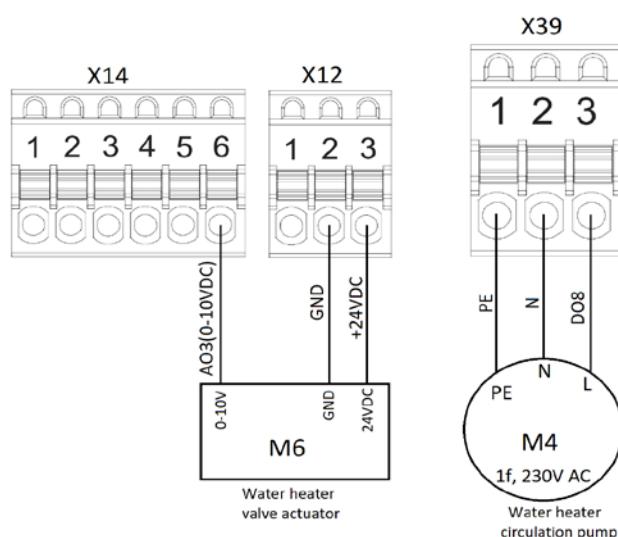
## 8.7 WASSERHEIZREGISTER UMWÄLZPUMPE UND VENTILANTRIEB



Die Umwälzpumpe des Wasserheizregisters und der Ventilantrieb kann nur bei Geräten mit Wasserheizregister angeschlossen werden.

### Verdrahtungsplan

Der Ventilantrieb 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

WOWI-AIR GS-H/V 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, Ventilantrieb und Temperatursensor. Es kann nur ein Vorheizregister an das Gerät angeschlossen werden. WOWI-AIR GS-H/V können mit einem externen Wasserkühlregister oder DX Kühler ausgestattet werden. Wasserkühlregister verfügen über eine Umwälzpumpe, Ventilantrieb und Temperatursensor. Die Steuerung verfügt über DX Kühler Ein-/Ausgänge: Steuerung Ventilantrieb, 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 VERDRAHTUNGSPLÄNE UND ABKÜRZUNGEN IN VERDRAHTUNGSPLÄNEN

| ABKÜRZUNG    | BESCHREIBUNG                            | ABKÜRZUNG                 | BESCHREIBUNG  |
|--------------|---|---------------------------|---|
| <b>CB</b>    | Platine                                 | <b>System mode switch</b> | Systemmodusschalter (START/STOP)                      |
| <b>UC</b>    | Vom Benutzer angeschlossene Komponenten | <b>Fan speed switch</b>   | Ventilatorgeschwindigkeitsschalter (BOOST)            |
| <b>N1</b>    | MCB Steuerung                           | <b>M4</b>                 | Wasserheizregister Umwälzpumpe                        |
| <b>N2</b>    | EX1 Erweiterungsplatine                 | <b>M6</b>                 | Wasserheizregister Anzeige Ausgang 0-10VDC            |
| <b>N3</b>    | EX2 Erweiterungsplatine                 | <b>T1</b>                 | Wasserheizregister Schutzthermostat                   |
| <b>Q5</b>    | Elektrovorheizregister Sicherung        | <b>T2</b>                 | Thermostat zur Umschaltung des KühlRegisters          |
| <b>K3</b>    | Elektrovorheizregister Kontakt          | <b>TV</b>                 | Wasserheizregister Temperatursensor                   |
| <b>PE1</b>   | Elektrovorheizregister                  | <b>M12</b>                | Wasservorheizregister Steuersignal 0-10VDC            |
| <b>A1</b>    | Brandschutzklappe I (Zuluft)            | <b>TV2</b>                | Wasservorheizregister Temperatursensor                |
| <b>A2</b>    | Brandschutzklappe II (Fortluft)         | <b>M16</b>                | Wasserheizregister Umwälzpumpe                        |
| <b>K5</b>    | Brandschutzklappe I offen               | <b>TV3</b>                | Wasserkühlregister Temperatursensor                   |
| <b>K6</b>    | Brandschutzklappe I geschlossen         | <b>M13</b>                | Wasserkühlregister Steuersignal 0-10VDC               |
| <b>K7</b>    | Brandschutzklappe II offen              | <b>M14</b>                | Wasserkühlregister Umwälzpumpe                        |
| <b>K8</b>    | Brandschutzklappe II geschlossen        | <b>M15</b>                | DX-Kühler Steuersignal 0-10VDC                        |
| <b>M2</b>    | Außenluftklappe                         | <b>K4</b>                 | DX-Kühler Störmeldung                                 |
| <b>M3</b>    | Fortluftklappe                          | <b>X40 [1:2]</b>          | DX-Kühler Standby Modus ( NO - Kühlung/ NC - Heizung) |
| <b>FA</b>    | Brandalarm                              | <b>X41 [1:2]</b>          | DX-Kühler Stromversorgung                             |
| <b>FPP</b>   | Feuerstättenschutz                      | <b>Transmitter1</b>       | Externer CO2/RH-Sensor                                |
| <b>START</b> | Betriebsanzeige                         | <b>Transmitter2</b>       | Externer CO2/RH-Sensor                                |
| <b>STOP</b>  | Störanzeige                             |                           |   |

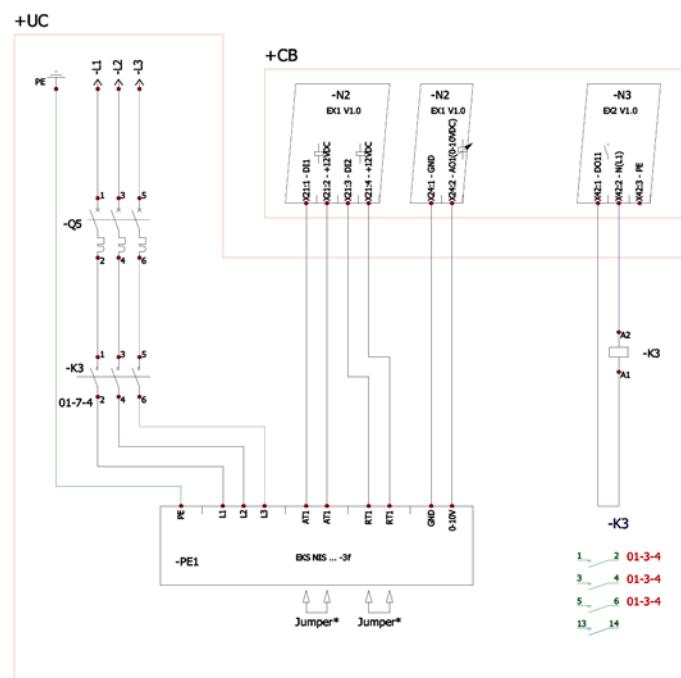


Abbildung 8.9.1. Externes Elektrovorheizregister

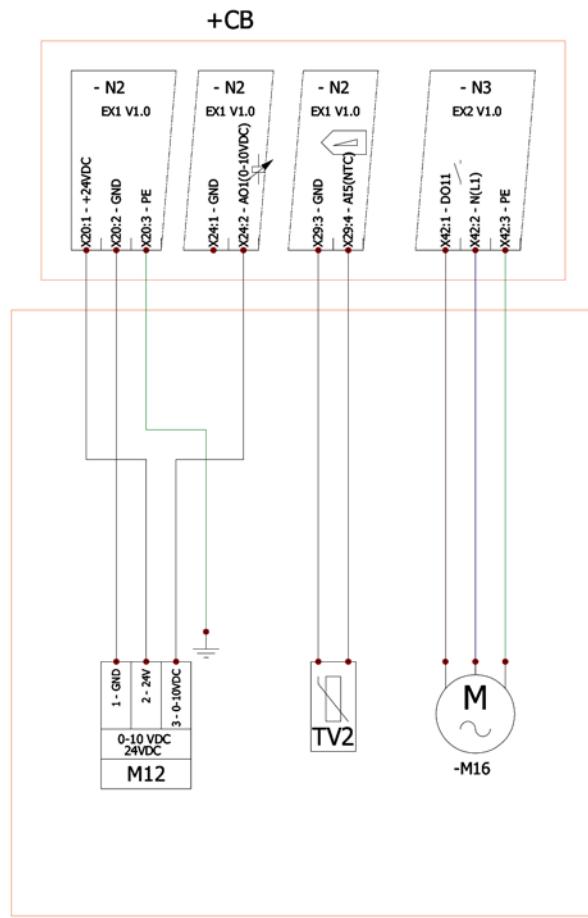


Abbildung 8.9.2. Externes Wasservorheizregister

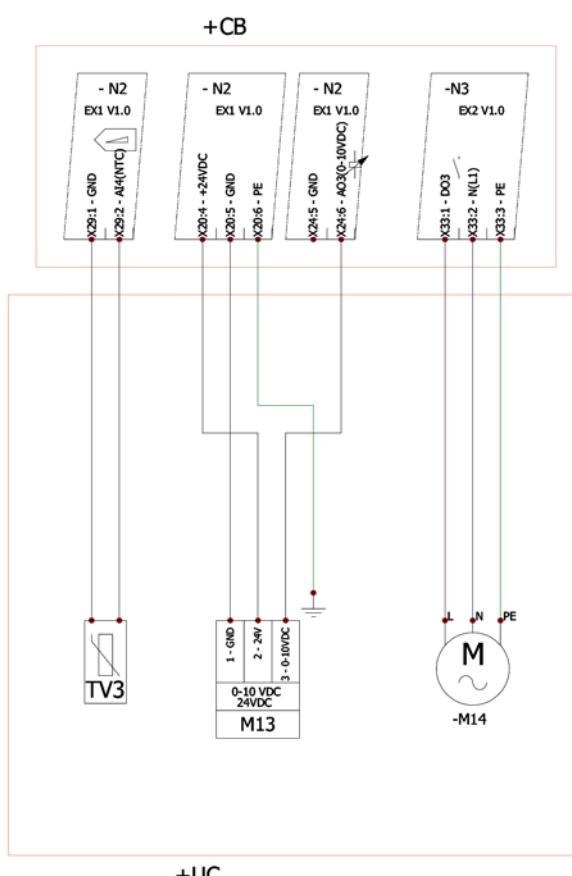


Abbildung 8.9.3. Externes Wasserkühlregister

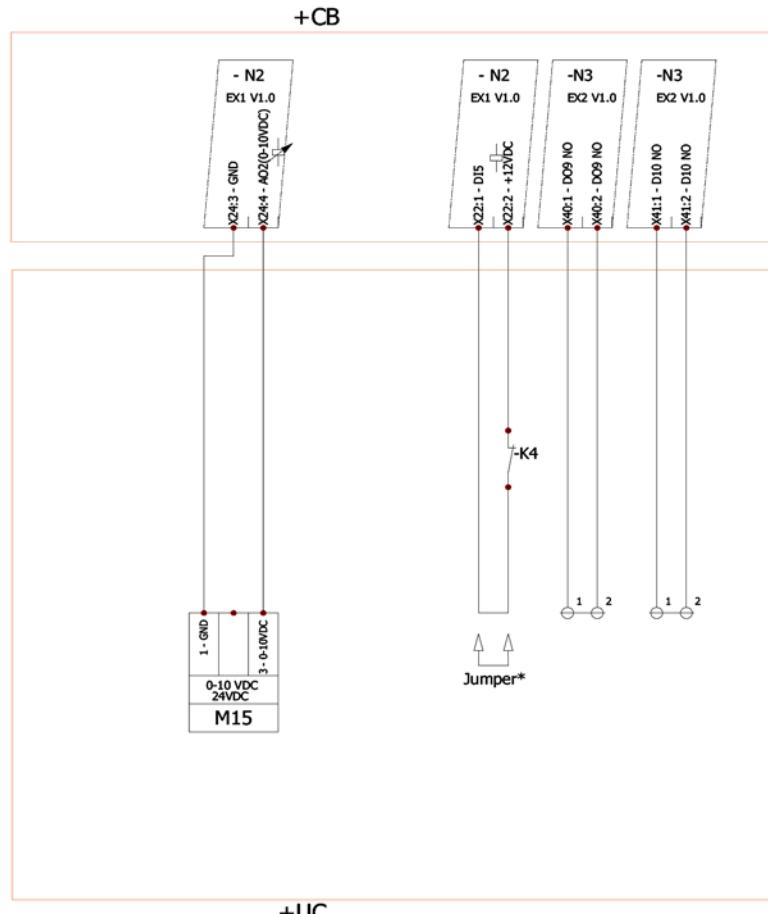


Abbildung 8.9.4. Externer DX-Kühler

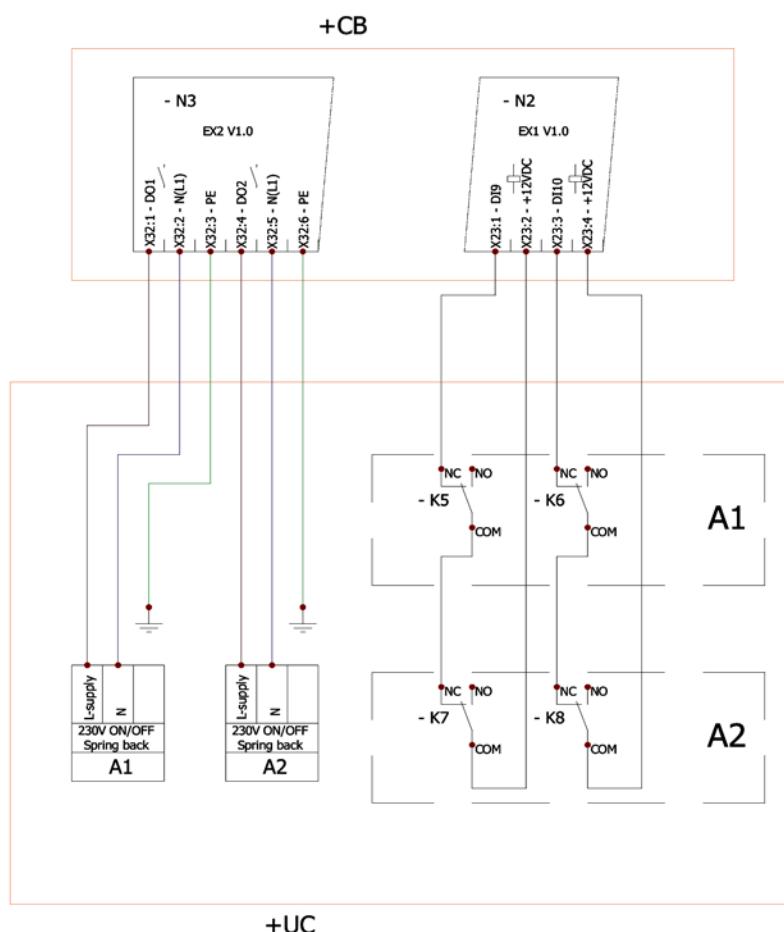


Abbildung 8.9.5. Brandschutz

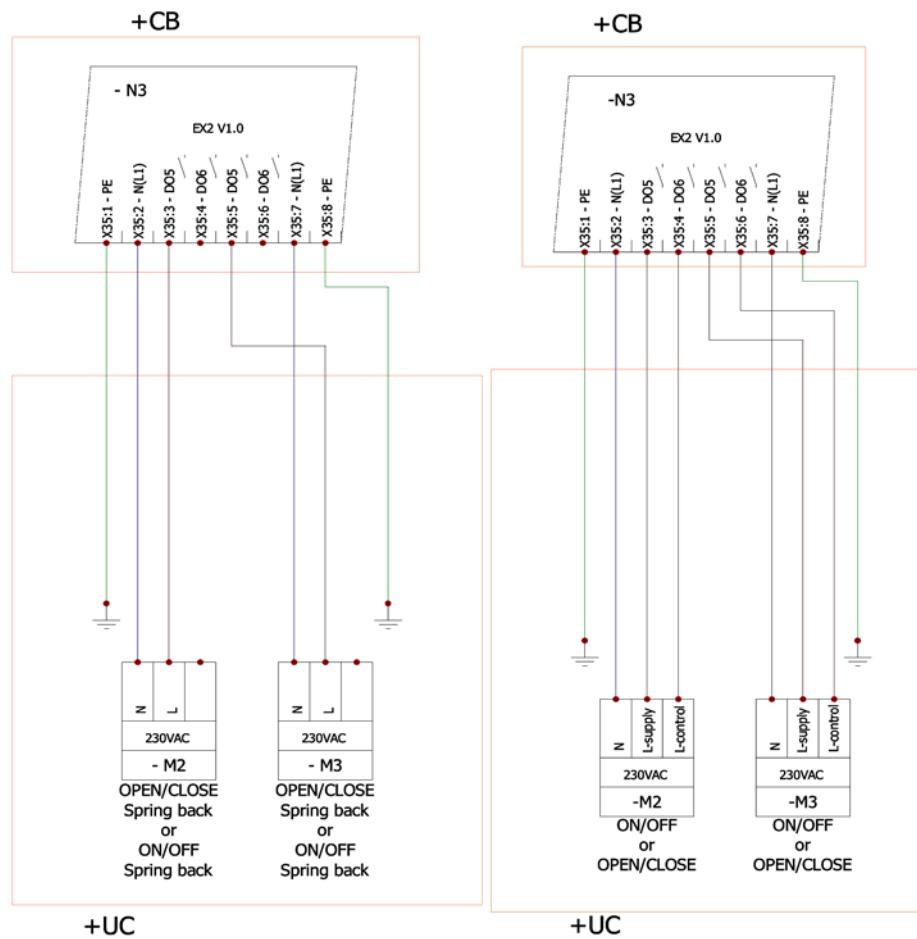


Abbildung 8.9.6. Motorisierte Luftklappen

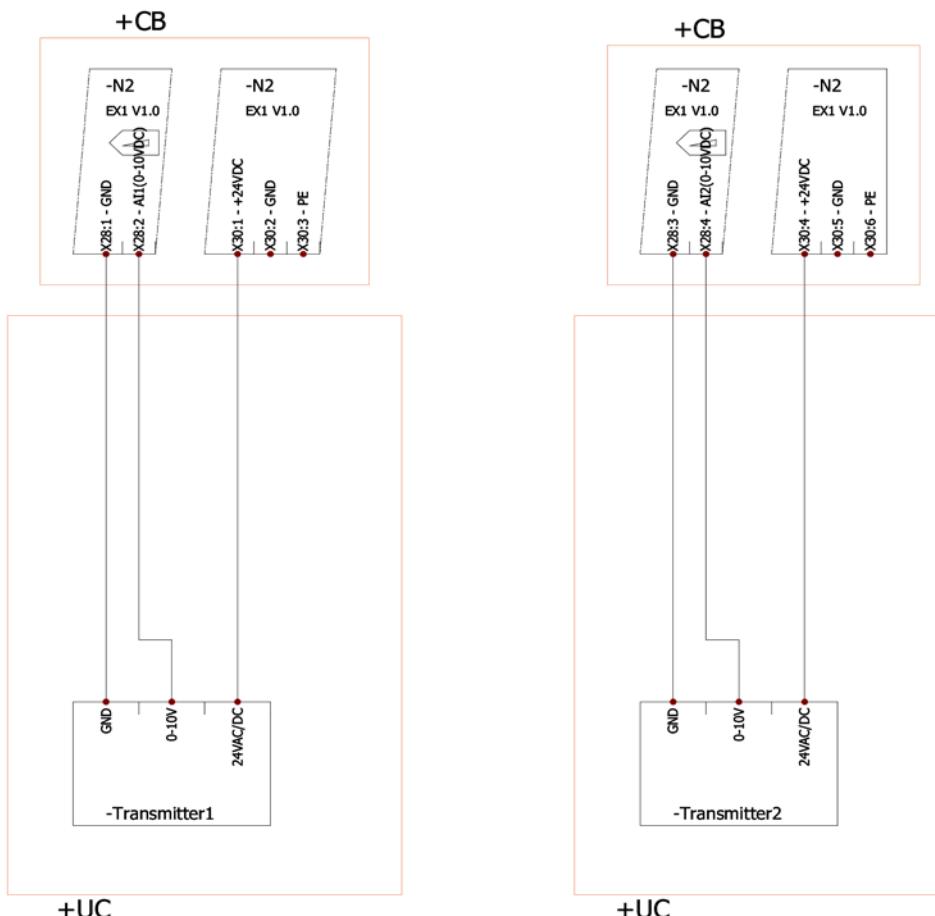


Abbildung 8.9.7. CO<sub>2</sub> oder RH-Sensoren

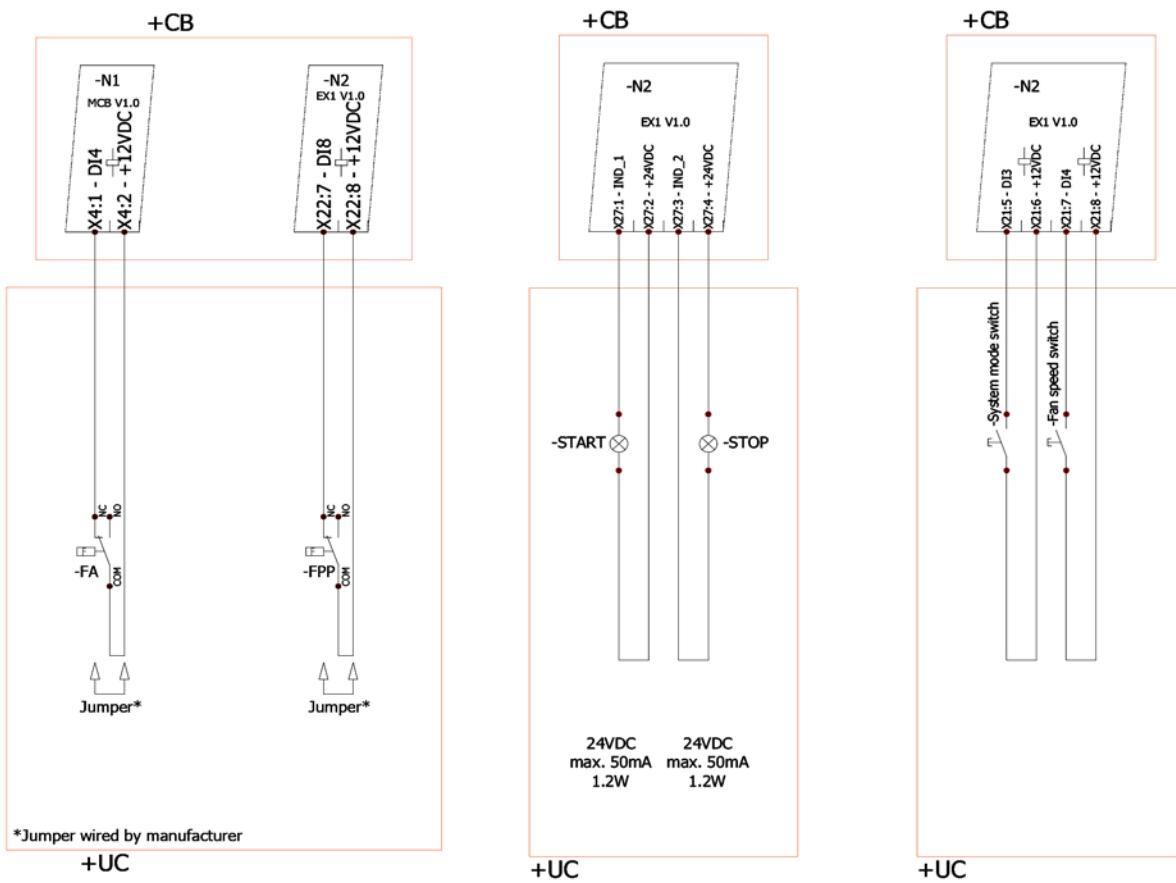


Abbildung 8.9.8. Betriebs-Störanzeige/Moduswechsel/Brandschutzeingang/Feuerstättenschutz

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

## 9 MÖGLICHE FEHLER UND DEREN BEHEBUNG

| FEHLER  | GRUND  | ERKLÄRUNG / STÖRUNGSBESEITIGUNG   |
|---|--|---|
|   | Keine Spannungsversorgung  | Überprüfen, ob das Gerät an das Stromnetz angeschlossen ist.  |
| Das Gerät funktioniert nicht  | 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<br><br>Manueller Schutz wurde ausgelöst | Prüfen, ob die Luftfilter verschmutzt sind.<br>Prüfen, ob die Ventilatoren sich drehen.<br><br>Möglicher Heiz- oder Geräteausfall.<br>Sie MÜSSEN sich an den Kundendienst wenden, um Fehler zu erkennen und zu beheben. |
| Zu geringer Luftstrom bei Nenngeschwindigkeit der Ventilatoren  | Verschmutzter Zu- und/oder Abluftfilter  | 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 dem projektbezogenem technischen Datenblatt..

## 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 Die WOWI-Wickert GmbH 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 Garantie 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 Lieferanten innerhalb von fünf Werktagen zu informieren und das Gerät an den Lieferanten zu liefern. Die Versandkosten sind vom Kunden zu tragen.



Der Lieferant 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.

## WARTUNGSPROTOKOLL

Produktbezeichnung\*

Seriennummer\*

| Installationsschema    | Intervall         | Datum |
|------------------------|-------------------|-------|
| Ventilator Reinigung   | Einmal im Jahr**  | _____ |
| Wärmetauscherreinigung | Einmal im Jahr**  | _____ |
| Filterwechsel          | Alle 3-4 Monate** | _____ |

\* - Siehe Produktetikett.

\*\* - Mindestens.



**HINWEIS:** Der Käufer ist verpflichtet, die Wartungstabelle des Produkts auszufüllen.



Heizung



Lüftung



Klima



Kühlung



WOWI-Wickert  
Heizungs-, Luft- u. Klimaprodukte GmbH  
Ostenholzer Straße 12  
29308 Meißendorf | Germany  
Tel.: +49 (0)5056-97 07-0  
Fax: +49 (0)5056-97 07-24  
[info@wowi-wickert.de](mailto:info@wowi-wickert.de)  
[www.wowi-wickert.de](http://www.wowi-wickert.de)