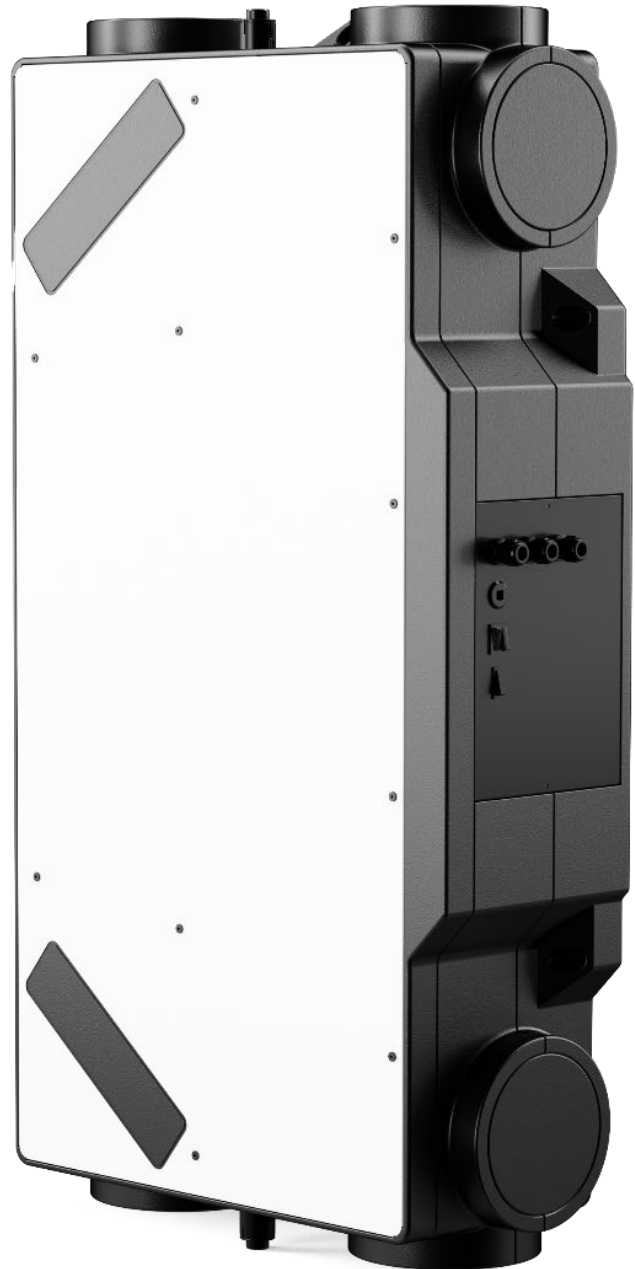


eKKOair
by jeremias



**INSTALLATIONS- UND BEDIENUNGSANLEITUNG
ZENTRALE WÄRMERÜCKGEWINNUNGSGERÄTE**

GENIUS

G350 / G450

WLAN-Version

INHALTSVERZEICHNIS

1.	Allgemeine Informationen	5
1.1.	Einleitung	5
1.2.	Warnhinweise und Symbole	5
1.3.	Verwendung des GENIUS-Geräts – G350 und G450	6
1.3.1.	Definition des Geräts	6
1.3.2.	Unzulässige Umgebungen, Verwendung und Installation des GENIUS-Geräts:	7
1.4.	Transport, Lieferung und Lagerkontrolle	8
1.4.1.	Transport	8
1.4.2.	Lieferkontrolle	8
1.4.3.	Lagerung	8
1.5.	Lieferumfang des GENIUS-Pakets	8
1.6.	Vor Beginn der Installation	8
2.	Technische Parameter	9
2.1.	Wichtige Bauteile des Geräts	9
2.1.1.	Gerätegehäuse (Pos. 1)	10
2.1.2.	Geräteabdeckung (Pos. 2)	10
2.1.3.	Anschlussstutzen (Pos. 3)	10
2.1.4.	Netzkabel (Pos. 4)	10
2.1.5.	Typenschild (Pos. 5)	10
2.1.6.	RJ-Steckverbinder (Pos. 6)	10
2.1.7.	Blechschrube $\varnothing 4.2 \times 35$ (Pos. 7.)	10
2.1.8.	Schraube M6x25 (Pos. 8)	10
2.1.9.	Filterkappen (Pos. 9)	10
2.1.10.	Filter (Pos. 10)	10
2.1.11.	Ventilatoren (Pos. 11)	10
2.1.12.	Wärmetauscher (Pos. 12)	10
2.1.13.	Hauptplatine (Pos. 13)	10
2.1.14.	Kondensatablauf (Pos. 14)	10
2.1.15.	Netzschalter (Pos. 15)	10
2.1.16.	Schraubtülle (Pos. 16)	11
2.1.17.	Schalter für Rechts-/Linksausführung (Pos. 17)	11
2.1.18.	Schalter für Nennluftvolumenstrom (Pos. 18)	11
2.1.19.	Gummitülle (Pos. 19)	11
2.1.20.	WLAN-Etikett (Pos. 20)	11
2.1.21.	Status-LED (Pos. 21)	11
2.1.22.	WLAN-LED (Pos. 22)	11
2.1.23.	Mechanischer Bypass (Pos. 23)	11
2.2.	Hauptabmessungen des Geräts GENIUS 350; GENIUS 450:	11
2.3.	Technische Parameter der Geräte GENIUS G350; G450	12
2.3.1.	Grundlegende technische Parameter	12
2.3.2.	Luftvolumenstromkurven	13
2.3.3.	Akustische Daten G350	15

2.3.4.	Akustische Daten G450	16
2.3.5.	Wärme- und Feuchterückgewinnungseffizienz – G350	18
3.	Installation des Geräts	24
3.1.	Allgemeine Informationen, Empfehlungen und Sicherheitsregeln für die Installation des GENIUS-Geräts	24
3.1.1.	Elektrische Sicherheit vor der Installation des Geräts	24
3.1.2.	Auspacken des GENIUS-Geräts	24
3.1.3.	Aufstellort des Geräts	25
3.1.3.1.	Aufstellung und Betrieb des Geräts in Räumen mit Feuerstätten	25
3.1.3.2.	Aufstellung und Betrieb des Geräts im Klimatisierungsbereich	25
3.1.4.	Mindestinstallationsabstände	25
3.1.5.1.	Ausrichtung der Anschlüsse – Rechtsausführung – Werkseinstellung	26
3.1.5.2.	Ausrichtung der Anschlüsse – Linksausführung des Geräts	26
3.1.6.	Unzulässige Einbaupositionen GENIUS 350/450	26
3.2.	Installation des GENIUS-Geräts	27
3.2.1.	Für die GENIUS-Installation erforderliches Befestigungsmaterial – Allgemeine Anforderungen	27
3.2.2.	Montage des Geräts an Wand oder Decke	27
3.2.3.	Kondensatablaufanschluss – Siphon	28
3.2.3.1.	Kondensatablauf Gerät Rechtsausführung	28
3.2.3.2.	Linksausführung des Geräts mit Kondensatablauf	29
3.2.3.3.	Anschluss des Kondensatablaufs an den Siphon	29
3.2.4.	Anschluss der Luftleitung an das Gerät	31
3.2.4.2.	Herausziehen des Steckers aus der Steckdose	31
3.3.	Verkabelung – Anschluss an das Stromnetz	32
3.3.1.	Allgemeine Informationen – Sicherheit	32
3.3.2.	Anschluss an das Stromnetz	33
3.3.2.1.	Anschluss des Geräts an die Elektroinstallationsdose	33
3.3.2.2.	Anschluss des Geräts an eine Steckdose	33
3.3.2.3.	Empfehlung für die Absicherung der Geräte G350; G450	33
3.3.3.	Anzeige der elektrischen Parameter	33
4.	Steuerung	34
4.1.	Allgemeine Informationen – Sicherheit	34
4.2.	Einstellung des Geräts über mechanische Schalter	34
4.2.1.	Umschaltung Rechts-/Linksausführung	34
4.2.2.	Einstellungen – Umschaltung der Nennleistung des Geräts	34
4.3.	Anschluss von Zubehör an die Steuerung	35
4.3.1.	Zugang zur Hauptplatine	35
4.3.2.	Anschluss elektrischer Geräte, Signalisierung	37
4.3.2.1.	Kabelgebundenes Wandbediengerät	37
4.3.2.2.	Kabellose RF-Fernbedienung	37
4.3.2.3.	Anbindung des Geräts an das übergeordnete GLT-/BMS-System	39
4.3.2.4.	Anschluss von AQS-Sensoren	40
4.3.2.5.	Anschluss des externen Kontakts EXT1 – EIN/AUS	41
4.3.2.6.	Anschluss des externen Boost-Kontakts EXT2	42

4.3.2.7.	Externes Heizregister – (VORHEIZER) – Bestellcode – siehe Preisliste	43
4.3.3.	Anschluss des externen Nachheizregisters – (NACHHEIZER) – Bestellcode – siehe Preisliste	44
4.4.	Blockschaltbild der Geräte G350; G450.....	35
5.	Inbetriebnahme	46
5.1.	Vor der ersten Inbetriebnahme prüfen	46
5.2.	Starten des Geräts	46
5.2.1.	Einschalten des Geräts	46
5.2.2.	Erstellen eines Kontos in der Webanwendung WIFImodule.eu	47
5.2.3.	Bestätigung der Registrierung per E-Mail	48
5.2.4.	Anmeldung in der Anwendung.....	49
5.2.5.	Ersteinrichtung der Anwendung.....	50
5.2.5.1.	Gebäudeeinrichtung	50
5.2.5.2.	Gerät hinzufügen	51
5.2.6.	Kopplung des Geräts mit der Anwendung – APP	53
5.2.7.	Überprüfung der Gerätefunktion und Steuerung	56
5.3.	Grundlegende Beschreibung der Gerätesteuerung über die Anwendung	56
5.3.1.	Einstellung der Luftleistung des Geräts	57
5.3.2.	Beschreibung der Betriebszustände des Geräts – Signale der STATUS-LED	57
5.3.3.	Versteckte Steuerungsfunktionen	58
5.3.3.1.	Temperaturbedingungen zur Auslösung des automatischen Bypasses	58
6.	Filterwechsel	59
6.1.	Entnehmen des Filters	59
6.2.	Filterbeschreibung	59
6.3.	Zurücksetzen des Filter-Countdowns.....	59
7.	Regelmäßige Wartung und Reinigung der GENIUS-Geräte	60
7.1.	Kontrolle – Reinigung der Geräteaußenseite	60
7.1.1.	Sichtprüfung des Gerätegehäuses	60
7.1.2.	Sichtprüfung des Netzkabels	60
7.2.	Kontrolle – Reinigung des Geräteinneren	61
7.2.1.	Reinigung des Ventilatorraums und der Ventilatoren.....	62
7.2.2.	Sichtprüfung und Reinigung des Wärmetauschers	63
7.2.3.	Sichtprüfung und Reinigung des integrierten Vorheizregisters – G350/G450-XX-X-1P-BM-X	64
7.2.4.	Wiederzusammenbau – Abdichtung des Geräts G350; G450	64
7.2.5.	Sichtprüfung – Reinigung des externen Vorheiz-/Nachheizregisters – falls installiert	65
8.	Störungen im Betrieb des Geräts	66
8.1.	Fehlermeldungen – Vorgehen zur Störungsbehebung	65
8.2.	Die Störung besteht weiterhin	66
9.	Außerbetriebnahme, Demontage und Recycling.....	66
10.	Garantie.....	67
11.	Kontakt	68

1. Allgemeine Informationen

1.1. Einleitung

- Dieses Dokument „Bedienungs- und Installationsanleitung“ ist für zentrale GENIUS-Wärmerückgewinnungsgeräte der zweiten Generation mit einem Nennvolumenstrom von 350 m³/h (G350-XX-X-XX-BM-X) und 450m³/h (G450-XX-X-XX-BM-X) im Folgenden als „Gerät“ bezeichnet. Sie ist zugleich umfassender als die direkt am Gerät befindliche Kurzanleitung, der sogenannte „Quick Guide“.
- **Das Gerät darf nur von einer geschulten Person installiert und angeschlossen werden, die über die entsprechende Berechtigung zum Anschluss elektrischer Geräte sowie über das erforderliche Werkzeug und die erforderliche Ausrüstung verfügt. Bei der Installation sind alle in dieser Anleitung enthaltenen Anweisungen und Empfehlungen zu befolgen.**
- Ein gründliches Verständnis dieses Dokuments ist für die ordnungsgemäße und sichere Installation und den Betrieb dieses Geräts unerlässlich. Die Nichteinhaltung der in diesem Dokument festgelegten Bedingungen kann zu einem fehlerhaften Betrieb des Geräts führen.
- Bewahren Sie diese Anleitung nach dem Lesen zum späteren Nachschlagen auf.
- Jeder Eingriff in die interne Verkabelung des Geräts, der über den in dieser Anleitung festgelegten Umfang hinausgeht, ist untersagt. Aufgrund der kontinuierlichen Weiterentwicklung unserer Produkte behalten wir uns das Recht vor, diese Anleitung zu ändern, ohne vorherige Ankündigung.
- Kinder sowie Personen mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder mit mangelnder Erfahrung und mangelndem Wissen dürfen das Gerät nur benutzen, wenn sie beaufsichtigt werden oder in die sichere Benutzung des Geräts eingewiesen wurden und die damit verbundenen Gefahren verstehen.
- Kinder dürfen nicht mit dem Gerät spielen.



1.2. Warnhinweise und Symbole

- Die folgenden Bezeichnungen und Symbole werden in der Bedienungsanleitung, auf der Verpackung und auf dem Produkt verwendet, um besonders wichtige Informationen zu kennzeichnen:



Warnung. Bitte beachten Sie alle Gefahrenhinweise und Sicherheitsvorkehrungen.



Gefahr. Beachten Sie alle Warnhinweise, da die Gefahr eines Stromschlags oder einer Situation besteht, die, wenn sie nicht vermieden wird, zum Tod oder zu schweren Verletzungen führen kann.



Verweis auf einen anderen Teil der Anleitung.



Hinweis– Bedienungsanleitung vor Gebrauch lesen – Produkt (z. B. Zubehör) getrennt entsorgen



Anschluss des Schutzleiters.



Warnung bezüglich der richtigen Position beim Transport und bei der Lagerung der Verpackung.



Warnung bezüglich des Schutzes vor Feuchtigkeit. Mit diesem Zeichen gekennzeichnete Produktverpackungen dürfen nicht mit offenen Transportmitteln befördert oder in nicht überdachten Gebäuden bzw. ohne Unterlage auf dem Boden gelagert werden.



Warnung bezüglich der Zerbrechlichkeit des Verpackungsinhalts und der Notwendigkeit, das verpackte Produkt vorsichtig zu handhaben.

FRAGILE

KEEP DRY

Warnung bezüglich der Notwendigkeit, den Inhalt der Verpackung vor Feuchtigkeit zu schützen, sowie bezüglich seiner Zerbrechlichkeit.

1.3. Verwendung des GENIUS-Geräts – G350 und G450

1.3.1. Definition des Geräts

- Das Gerät wird in 2 Volumenstromvarianten angeboten:
 - A) **G350-XX-X-XX-BM-X** (im Folgenden als Gerät G350 bezeichnet) – Nennvolumenstrom des Geräts 350 m³/h mit der Möglichkeit der mechanischen Umschaltung am Gerätekörper auf einen Nennvolumenstrom von 300 m³/h
 - B) **G450-XX-X-XX-BM-X** (im Folgenden als Gerät G450 bezeichnet) – Nennvolumenstrom des Geräts 450 m³/h mit der Möglichkeit der mechanischen Umschaltung am Gerätekörper auf 400 m³/h
- Das GENIUS-Gerät ist ein Luftaustauschgerät, das Lüftungstechnik mit Wärmerückgewinnung (Wärmerückgewinnungs-Wärmetauscher – G350-HR-X-XX-BM-X, G450-HR-X-XX-BM-X) und Feuchterückgewinnung (Enthalpie-Wärmetauscher – G350-ER-X-XX-BM-X, G450-ER-X-XX-BM-X) nutzt, mit der Option eines in das Gerät integrierten Vorheizregisters oder der Möglichkeit, ein externes Nachheizregister anzuschließen (nicht im Lieferumfang des Geräts enthalten), das direkt über die Gerätesteuerung mit Strom versorgt und gesteuert wird.



Das Gerät ist mit einem mechanischen Bypass mit automatischer Öffnungs-/Schließfunktion in Abhängigkeit von der Zulufttemperatur des Geräts ausgestattet. Eine Beschreibung dieser Funktion finden Sie in einem separaten Kapitel, 5.3.3.1.

- Das Gerät kann in **zwei Lüftungsmodi**:
 - o **Manuell**– Zwangslüftung. Das Gerät lüftet kontinuierlich entsprechend der vom Benutzer eingestellten Leistung.
 - o **Automatisch**– Lüftung auf Basis von Luftqualitätssensoren (AQS). Bis zu zwei unabhängige AQS-Sensoren – CO₂, RH und Radon (Zubehör). Standardmäßig kann ein Temperatursensor (V/C) an das Gerät angeschlossen werden, sodass die Lüftung nur bei Bedarf erfolgt. Werden weitere Sensoren benötigt, kann das Zubehör „HUB8“ verwendet werden, um bis zu acht Sensoren für jeden gemessenen Parameter anzuschließen. Der Benutzer stellt die Leistung (Luftvolumenstrom) des Geräts ausschließlich anhand des erforderlichen Luftaustauschs (Personenzahl) in den belüfteten Räumen ein, und das Gerät lüftet entsprechend dem tatsächlichen Bedarf – die Leistung wird proportional an den Lüftungsbedarf angepasst.



Das Gerät kann gesteuert werden über:

- - o **Die Webanwendung – WIFImodule.eu**– Standardsteuerung. Die Funktionsweise wird in einem separaten Kapitel 5.2.2 beschrieben.
 - o **Kabelgebundenes Wandbediengerät**– nicht im Lieferumfang enthalten, muss als Zubehör bestellt werden – WCC. Der Anschluss von Zubehör wird in einem separaten Kapitel 4.3.2.1 beschrieben.
 - o **Kabellose RF-Fernbedienung**– nicht im Standardlieferumfang enthalten, muss als Zubehör bestellt werden – RF REMOTE CONTROL. Der Anschluss von Zubehör wird in einem separaten Kapitel 4.3.2.2 beschrieben.
 - o Über ein übergeordnetes BMS-System mittels des Kommunikationsprotokolls Modbus RTU. Beschrieben in einem separaten Kapitel 4.3.2.3.
- Das Gerät kann je nach bestellter Gerätekonfiguration von rechts (Rechtausführung) oder von links (Linksausführung) an die Luftversorgung angeschlossen werden:



- o Gerätekonfiguration ohne integriertes Vorheizregister (GXXX-XX-X-OP-XX-X)
 - Die Änderung der Rechts-/Linksausführung kann wie folgt erfolgen:
 - Wipp-/mechanischer Schalter am Steuerungsgehäuse (R/L) – die Werkseinstellung des Geräts entspricht der richtigen Ausführung. Beschrieben in einem separaten Kapitel 4.2.1.
 - mithilfe der Inbetriebnahme-Anwendung – für autorisierte und geschulte Techniker vorgesehen
- o Bei der Konfiguration des Geräts mit integriertem Vorheizregister (GXXX-XX-X-1P-BM-X) muss die entsprechende Ausführung bestellt werden
 - Rechtausführung – GXXX-XX-R-1P-BM-X
 - Linksausführung – GXXX-XX-L-1P-BM-X



Der Anschluss der Leitung an das Gerät von vorne und von der Seite wird in einem separaten Kapitel 3.2.4.1 beschrieben.



- Das Gerät bietet außerdem die Möglichkeit, den Nennvolumenstrom wie folgt umzuschalten:
 - Der Wipp-/mechanische Schalter befindet sich am Gerätegehäuse, auf der Steuerungsabdeckung. Die Werkseinstellung des Geräts ist Leistungsstufe 2. Dies wird in einem separaten Abschnitt, 4.2.2, beschrieben.
 - G350
 - Leistungsstufe 1 - 300 m³/h bei verfügbarem Druck 200 Pa
 - Leistungsstufe 2 - 350 m³/h bei verfügbarem Druck 200 Pa
 - G450
 - Leistungsstufe 1 - 400 m³/h bei verfügbarem Druck 200 Pa
 - Leistungsstufe 2 - 450 m³/h bei verfügbarem Druck 200 Pa
 - mithilfe der Service-Anwendung – ausschließlich für autorisierte Servicetechniker vorgesehen
 - Möglichkeit zur Einstellung der Leistung in Schritten von 1 m³/h im Bereich von 30% bis 100% des Nennluftvolumenstroms
 - G350 – ermöglicht die Einstellung des Luftvolumenstroms von 105 bis 350 m³/h
 - G450 – ermöglicht die Einstellung des Luftvolumenstroms von 135 bis 450 m³/h
- Das Gerät ist ausschließlich für die vertikale Wandmontage (nur bei Ausführungen ohne Heizregister – GXXX-XX-U-XX-BM-X) und die horizontale Deckenmontage vorgesehen.
- Das Gerät nutzt die Konstantvolumenstrom-Technologie – der Volumenstrom sinkt nicht, wenn der externe Druck in den Leitungen steigt (unterschiedliche Druckverluste in den einzelnen Lüftungssystemen). Das Gerät hält den vom Benutzer gewünschten Luftvolumenstrom bis zum Erreichen des maximalen externen Drucks aufrecht.
- Das Gerät ist für den Dauerbetrieb ausgelegt, mit der Möglichkeit, den manuellen Betriebsmodus (Dauerlüftung) oder den automatischen Betriebsmodus (bedarfsgeführte Lüftung – je nach Bedarf mithilfe von Luftqualitätssensoren – AQS) zu verwenden.
- Das Gerät ist für den Einsatz in geschlossenen und trockenen Räumen mit einer Raumtemperatur von +5°C bis +30°C vorgesehen.
und einer maximalen relativen Luftfeuchtigkeit von 70% nicht kondensierend.
- Die maximale Betriebshöhe des Geräts beträgt 2000 m über dem Meeresspiegel.
- **Die Temperatur der von außen zugeführten Frischluft kann zwischen -20°C und +40°C liegen (bei der Ausführung mit angeschlossenem Vorheizregister). Liegt die Zulufttemperatur unter -20°C, kann sich das Gerät automatisch abschalten, um mögliche Schäden zu vermeiden.**



1.3.2. Unzulässige Umgebungen, Verwendung und Installation des GENIUS-Geräts:



- **zum Absaugen von brennenden oder glühenden Stoffen!**
 - **zum Absaugen von brennbaren oder explosiven Gasen,**
 - **zum Absaugen aggressiver Stoffe,**
 - **zum Aufsaugen jeglicher Art von Flüssigkeiten,**
 - **in Umgebungen mit erhöhtem Vorkommen oder erhöhter Gefahr von Explosionen, brennbaren Stoffen und erhöhtem Staubaufkommen oder in Luft mit anderen schädlichen Verunreinigungen,**
 - **in Umgebungen mit erhöhter Gefahr von Feuchtigkeitskondensation, wie z. B. Badezimmern, Schwimmbädern, Saunen usw.,**
 - **das Gerät sollte nicht direkt unter einer Steckdose oder Installationsdose montiert werden,**
- Weder der Hersteller noch der Lieferant haftet für Schäden, die durch unsachgemäße Verwendung des Geräts entstehen (z. B. Austrocknung von Neubauten). Das Risiko trägt der Benutzer.

1.4. Transport, Lieferung und Lagerkontrolle

1.4.1. Transport

- Es ist wichtig, das Produkt in der auf der Verpackung durch das Symbol angegebenen Position zu transportieren.
- Die Verpackung darf nicht mit zusätzlichem, über das vom Hersteller zulässige Maß hinausgehendem Gewicht belastet werden.
- Die Verpackung darf keinen äußeren Einflüssen ausgesetzt werden.
- Die Lufttemperatur während des Transports muss zwischen -25 und 55 °C liegen.



- Die relative Luftfeuchtigkeit während des Transports muss zwischen 10 und 90% liegen, nicht kondensierend.
- **Verwenden Sie geeignete Transportmittel, um Sach- und Personenschäden zu vermeiden.**
- Erfolgt der Weitertransport ohne Originalverpackung oder mit veränderter Originalverpackung, ist sicherzustellen, dass das Gerät optimal gesichert und vor Beschädigung geschützt ist.

1.4.2. Lieferkontrolle

- Prüfen Sie die Verpackung vor der Installation und vor der Entnahme des Geräts aus dem Karton auf Beschädigungen. Ist die Verpackung beschädigt, erstellen Sie einen Schadensbericht und kontaktieren Sie den Spediteur.
- Bitte überprüfen Sie, ob das von Ihnen bestellte Produkt korrekt ist. Kontrollieren Sie nach dem Auspacken, ob sich das Gerät und die weiteren Komponenten in einwandfreiem Zustand befinden. Bitte melden Sie etwaige Abweichungen umgehend dem Lieferanten.
Wird eine Reklamation zu einer Bestellung nicht unmittelbar nach der Lieferung eingereicht, wird sie zu einem späteren Zeitpunkt nicht mehr berücksichtigt.

1.4.3. Lagerung

- Wird das Gerät nicht unmittelbar nach dem Kauf installiert, sollte es in einem geschlossenen, nicht kondensierenden Raum bei einer Temperatur zwischen +5 und +40°C gelagert werden. Wurde das Produkt bei Temperaturen unter 0°C transportiert, sollte es vor der Installation mindestens 2 Stunden am Installationsort gelagert werden.

1.5. Lieferumfang des GENIUS-Pakets

- | | |
|---|----|
| - GENIUS-Gerät | 1x |
| - Kondensatablaufschauch Ø33/25 – Länge 1m | 1x |
| - Schelle 2.5x120 | 2x |
| - Kurzanleitung + Sicherheitshinweise zur Verwendung | |
| 1x | |
| - Energielabel für einen Nennvolumenstrom von 350 m ³ /h | 1x |
| - Energielabel für einen Nennvolumenstrom von 450 m ³ /h | 1x |

1.6. Vor Beginn der Installation

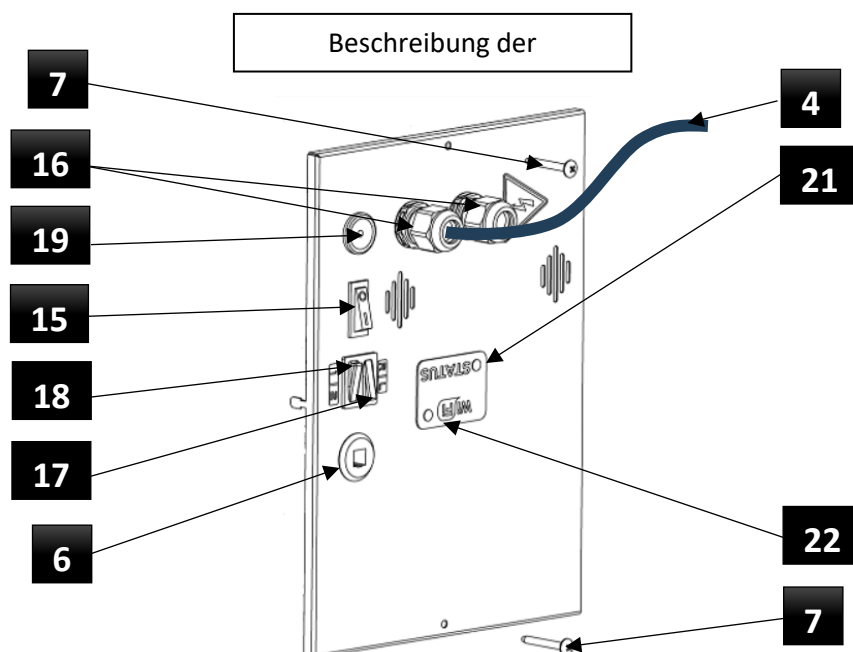
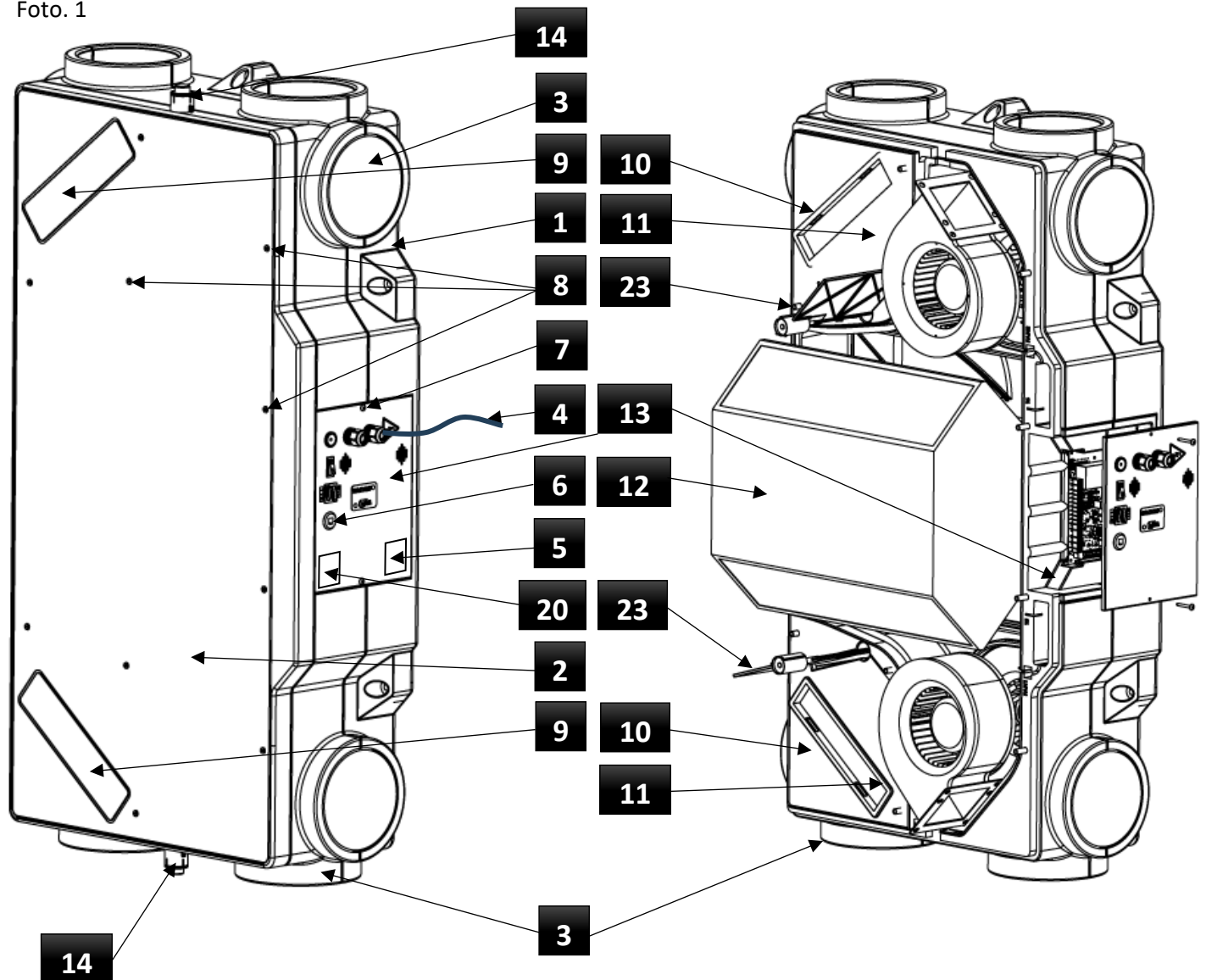


- **Stellen Sie sicher, dass im Installationsbereich (Decke, Wand) keine Stromkabel oder anderen Leitungen (z. B. Gas, Wasser usw.) verlaufen, die bei der Installation beschädigt werden könnten.**
- **Es muss sichergestellt werden, dass die Installation des Geräts, einschließlich der Bohrungen in der Wand (entsprechend der gewählten Einbauposition) für die Durchführung des Anschlusskabels, die Statik des Gebäudes nicht gefährdet und alle gesetzlich vorgeschriebenen Sicherheitsanforderungen erfüllt.**
- Prüfen Sie die Art der Kondensatableitung vom Gerät in die Kanalisation oder eine andere Methode, die eine störungsfreie Kondensatableitung gewährleistet.

2. Technische Parameter

2.1. Wichtige Bauteile des Geräts

Foto. 1



2.1.1. Gerätegehäuse (Pos. 1)

- Das Gehäuse des Geräts besteht aus schwarzem, geformtem EPP-Kunststoff (expandiertes Polypropylen). Das Material selbst ist ein technologisch fortschrittliches Material mit einer einzigartigen Kombination aus Festigkeit und geringem Gewicht, Rückstellelastizität, Wärmedämmung, chemischer Beständigkeit, Schalldämmung und Recyclingfähigkeit.

2.1.2. Abdeckung (Pos. 2)

- Die Abdeckung des Geräts besteht aus schwarzem, geformtem EPP-Kunststoff (expandiertes Polypropylen). Das Material selbst ist ein technologisch fortschrittliches Material mit einer einzigartigen Kombination aus Festigkeit und geringem Gewicht, Rückstellelastizität, Wärmedämmung, chemischer Beständigkeit, Schalldämmung und Recyclingfähigkeit. Zusätzlich wurde an der Vorderseite des Geräts eine Metallabdeckung angebracht.

2.1.3. Anschlussstutzen (Pos. 3)

- Anschlussstutzen CA.160/CA.200 mm (Innen-/Außendurchmesser) bestehen aus EPP-Material. Um die Anschlussflexibilität zu erhöhen, ist es möglich, Leitungen sowohl in der Geräteachse als auch senkrecht dazu anzuschließen. Der Anschluss kann auch kombiniert werden, **MIT AUSNAHME DES ANSCHLUSSES, AN DEM SICH DAS HEIZREGISTER BEFINDET – DIESER DARF NICHT VERÄNDERT WERDEN** (sofern das Gerät damit ausgestattet ist). Dies ermöglicht den direkten Anschluss der Leitung an das Gerät ohne die Notwendigkeit eines Bogens (der senkrechte Anschluss der Leitung hat keinen Einfluss auf die deklarierten Lüftungsparameter).

2.1.4. Netzkabel (Pos. 4)

- Verbindet das Gerät mit dem Netzanschlusspunkt. Kabellänge: ca. 1 m. Kabeltyp CYSY: 3x1,5mm² mit 50mm abgerundeten und markierten Enden.

2.1.5. Typenschild (Pos. 5)

- Zeigt die elektrischen und weiteren technischen Parameter des Geräts an.

2.1.6. RJ-Steckverbinder (Pos. 6)

- Der RJ-Steckverbinder dient zum Anschluss der Steuerung an das Gerät.

2.1.7. Blechschraube Ø4.2x35 (Pos. 7)

- Die Blechschraube (2 Stk.) dient zur Befestigung der Abdeckplatte der Einstellvorrichtung. Größe Pozidriv 1 (PZ1).

2.1.8. Schraube M6x25 (Pos. 8)

- Verzinkte Schraube M6x25 (10 Stk.) mit Flachkopf und innenliegendem „Stern“-Antrieb TORX, Größe 20.

2.1.9. Filterkappen (Pos. 9)

- Die Filterkappen dienen zur Abdichtung der Filter im Gerät. Sie bestehen aus schwarzem, geformtem EPP-Kunststoff (expandiertes Polypropylen).

2.1.10. Filter (Pos. 10)

- Im Lieferumfang enthalten sind M5-Filter (ISO ePM10 55%). Filter können auf Anfrage als Zubehör geliefert werden:
 - F7 (ISO ePM1 70%) – Bestellcode -F7-2-G350-450
 - F9 (ISO ePM1 85%) - Bestellcode – F9-2-G350-450
 - G4 mit Aktivkohleschicht (ISO ePM2.5 60%) – Bestellcode G4-2-G35-450

- Filterbewertung nach ČSN EN ISO 16890

2.1.11. Ventilator (Pos. 11)

- Ein Radialventilator aus Kunststoff mit EC-Motor von führenden globalen Herstellern gewährleistet einen ruhigen Betrieb, minimalen Stromverbrauch und eine lange Lebensdauer des Geräts.

2.1.12. Wärmetauscher (Pos. 12)

- Der Gegenstrom-Wärmetauscher gewährleistet maximale Wärmerückgewinnung (G350-HR-X-XX-BM-X, G450-HR-X-XX-BM-X...). Bei der Ausführung mit Enthalpie-Wärmetauscher (G350-ER-X-XX-BM-X, G450-ER-X-XX-BM-X...) ermöglicht er zusätzlich die Feuchterückgewinnung in den belüfteten Raum.

2.1.13. Hauptplatine (Pos. 13)

- Sie gewährleistet die Verbindung der einzelnen Komponenten und ermöglicht dem Kunden gleichzeitig den Anschluss an das Gerät

2.1.14. Kondensatablauf (Pos. 14)

- Kunststoff-Kondensatablauf aus ABS. Dient zur Ableitung von Kondensat aus dem Gerät.

2.1.15. Netzschalter (Pos. 15)

- Der einpolige Hauptschalter dient zum Verbinden/Trennen des Geräts vom Stromnetz.

2.1.16. Kabeldurchführung (Pos. 16)

- Sie ist für die Aufnahme eines Kommunikationskabels (z. B. UTP) zum Anschluss des Geräts an das übergeordnete BMS-System sowie eines Netzkabels vorgesehen. In der Regel werden die Kabel durch Kabelverschraubungen geführt.

2.1.17. Schalter für Rechts-/Linksausführung (Pos. 17)

- Umschaltung zwischen Rechtsausführung (Kennzeichnung R - Werkseinstellung) und Linksausführung (Kennzeichnung L)

2.1.18. Schalter für Nennluftvolumenstrom (Pos. 18)

- Umschaltung zwischen zwei Nennluftvolumenströmen:
- a) G350 300 und 350 m³/h
- b) G450 400 und 450 m³/h

2.1.19. Gummitülle (Pos. 19)

- Gummitülle zur Kabeldurchführung von Peripheriegeräten (z. B. EXT1, EXT2, AQS-Sensoren).

2.1.20. WLAN-Etikett (Pos. 20)

- WLAN-Kennungsetikett für die Anmeldung an der Steuerung über die Webanwendung – APP (www.WIFImodule.eu)

2.1.21. Status-LED (Pos. 21)

- Die Status-LED zeigt den Betriebszustand des Geräts an

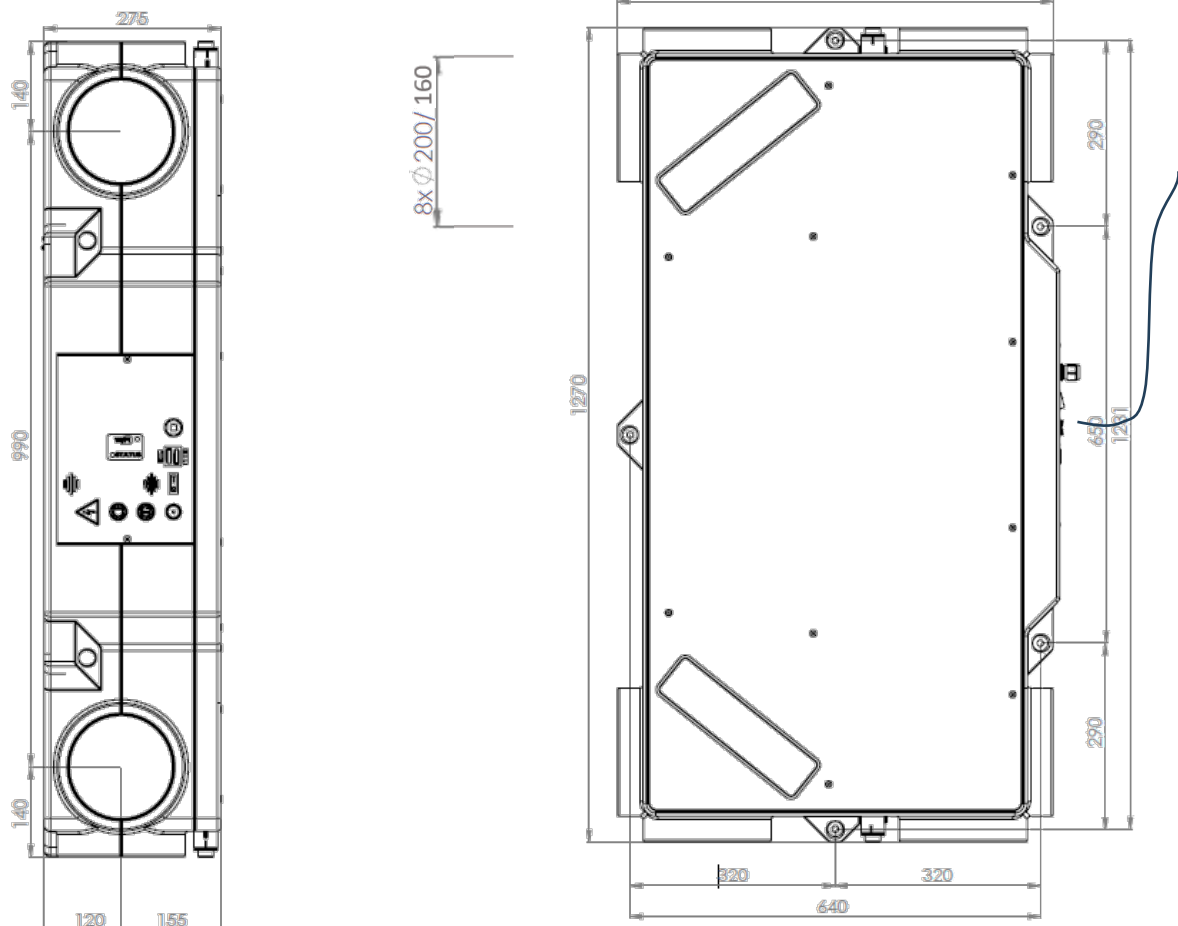
2.1.22. WLAN-LED (Pos. 22)

- Die WLAN-LED zeigt den Verbindungsstatus des Geräts mit dem lokalen WLAN-Netzwerk und dem Internet an und ermöglicht so die Steuerung über die App

2.1.23. Mechanischer Bypass (Pos. 23)

- Das Gerät ist mit zwei Bypassklappen ausgestattet, die es ermöglichen, das Free-Cooling-System automatisch, in Abhängigkeit von der Temperaturdifferenz zwischen Außen- und Innenluft, zu starten/zu stoppen. Material: ABS-Kunststoff, schwarz.

2.2. Hauptabmessungen des Geräts G350; G450:



2.3. Technische Parameter der GENIUS-Geräte

2.3.1. Grundlegende technische Parameter

- Grundlegende technische Parameter – G350; G450

GENIUS-Typ		GENIUS 350		GENIUS 450	
		G350-HR-X-XX-BM-X	G350-ER-X-XX-BM-X	G450-HR-X-XX-BM-X	G450-ER-X-XX-BM-X
Wärmetauschertyp		HRV – Temperatur	ERV – Temperatur/ Feuchte	HRV – Temperatur	ERV – Temperatur/ Feuchte
Bypassstyp		Mechanisch			
Nennluftvolumenstrom*	m ³ /h	300/350	300/350	400/450	400/450
Schallleistungspegel LWA (**) nominal Q bei 200Pa	dB(A)	57.2 (35.6) / 58.8 (37.3)	57.2 (35.6) / 58.8 (37.3)	57.1 (35.5) / 59.3 (37.7)	57.1 (35.5) / 59.3 (37.7)
Gewicht***	kg	26	28	27	29
Netzanschluss	V/Hz	1 ~ 230 / 50-60			
Nennleistungsaufnahme****	kW	280 / 1900	280 / 1900	420 / 2050	420 / 2050
Nennstrom****	A	2 / 9	2 / 9	3 / 10	3 / 10
Wärmeeffizienz *****	%	86.4	72	85.6	70
	Feuchte	-	49	-	45
Interner Vorheizener	kW	1000W (+9°C)	1000W (+9°C)	1000W (+7°C)	1000W (+7°C)
Elektrische Sicherheit	IP	20			
Energieeffizienzklasse (SEC) / Bedarfsregelung	-	-39.3 (A) / -42.5 (A+)	-38.8 (A) / -42.2 (A+)	-38.2 (A) / -41.8 (A)	-36.6 (A) / -40.8 (A)

* Nennluftvolumenstrom bei einem externen Druckverlust von 200Pa,

** Schalldruckpegel im Freifeld in einem Abstand von 3 m (Q2)

*** Gerätegewicht ohne Verpackung

**** Leistungsaufnahme, Stromstärke (bei Nennluftvolumenstrom/200Pa)

***** Wärmerückgewinnungseffizienz angegeben bei 70% des Nennvolumenstroms gemäß EN 308

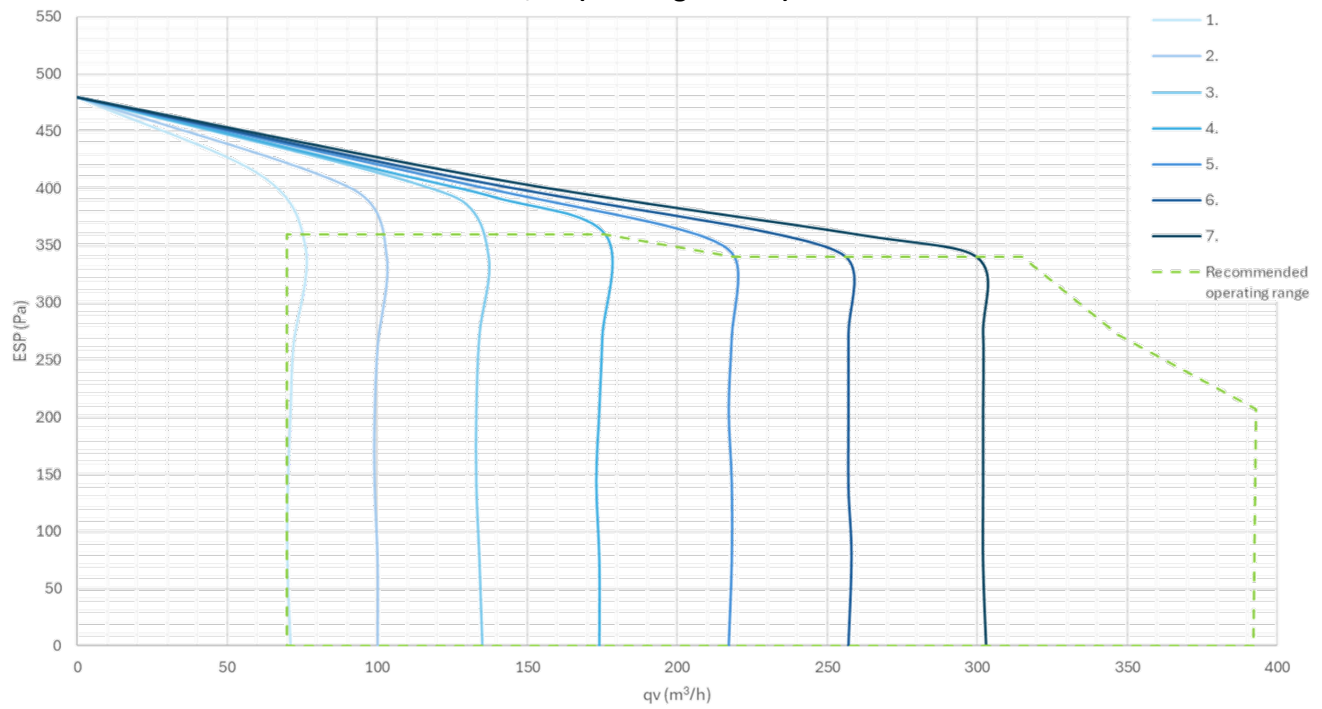
***** Energieeffizienzklasse (SEC) – für niedrigeren/höheren Nennvolumenstrom (Energieklasse)

SFP- und SPI-Parameter

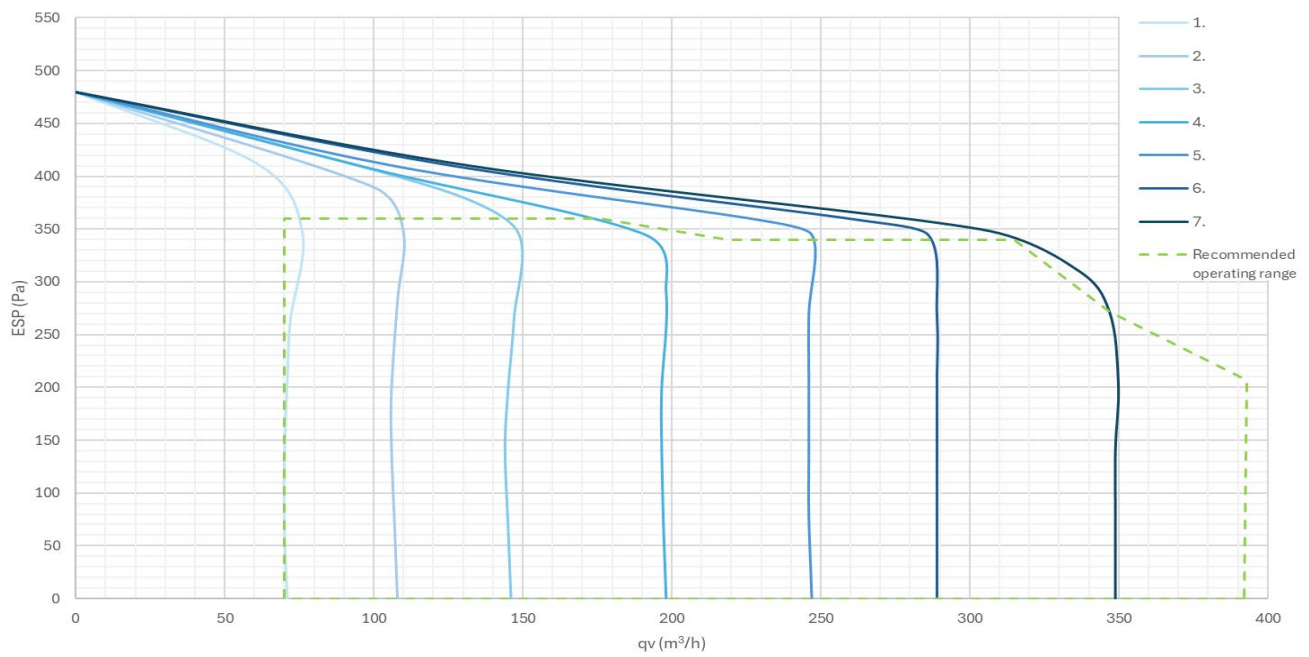
Einheit	SFP (W/m ³ /h)	Nennluftvolumenstrom - ECODESIGN (m ³ /h)	Nennleistung Ventilator (W)	Leistungsaufnahme - Steuerung (W)	Leistungsaufnahme - Gesamtgerät (W)	SPI (W/m ³ /h)
G350 (300m ³ /h)	0.258	210	54	3	54	0.26
G350 (350m ³ /h)	0.298	245	73		73	0.30
G350 (400m ³ /h)	0.293	280	82		82	0.29
G350 (450m ³ /h)	0.357	315	112		112	0.36

2.3.2. Luftvolumenstromkurven

- G350 – Nennvolumenstrom 300 m³/h - (Leistungsstufe 1)

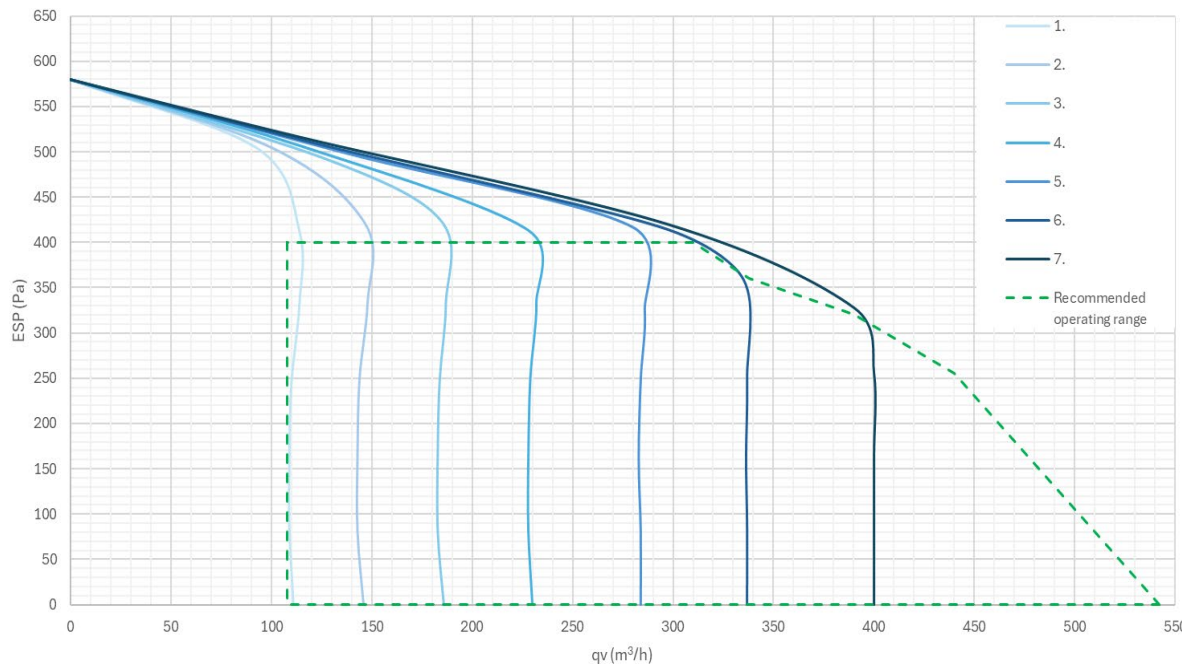


- G350 – Nennvolumenstrom 350 m³/h - (Leistungsstufe 2)



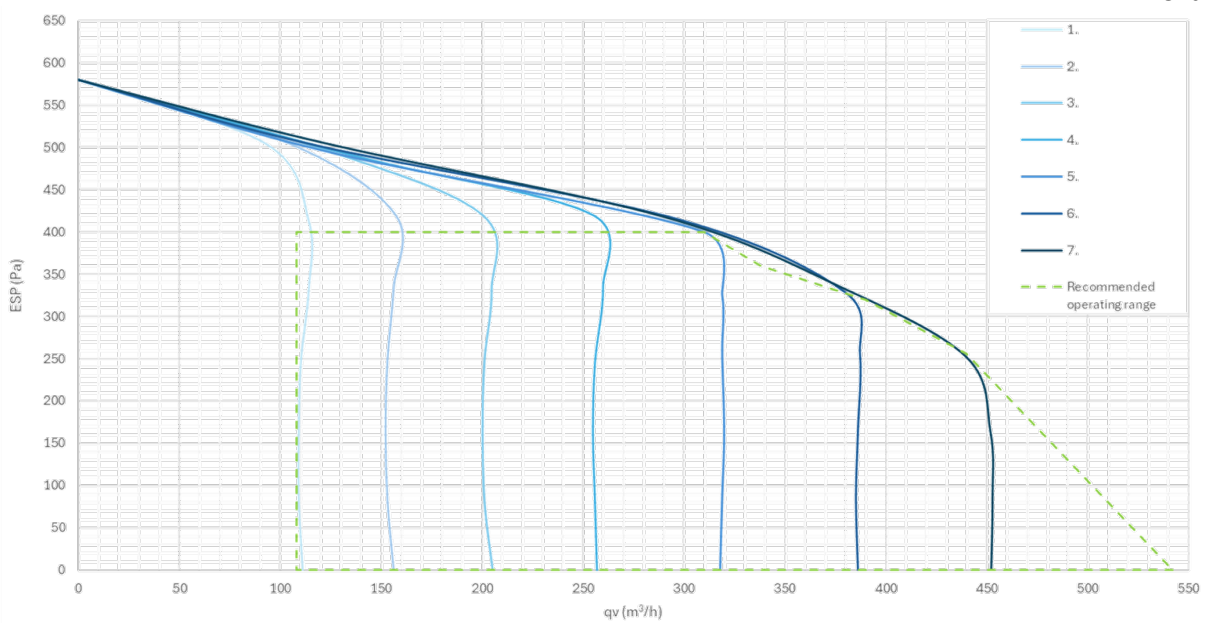
- **G450 – Nennvolumenstrom 400 m³/h - (Leistungsstufe 1)**

Chart 3



- **G450 – Nennvolumenstrom 450 m³/h - (Leistungsstufe 2)**

Chart 4



EG-Konformitätserklärung– die aktuelle und vollständige Version der EG-Konformitätserklärung finden Sie auf unserer Website www.ekkoair-by-jeremias.com

2.3.3. Akustische Daten G350

- G350 - Nennvolumenstrom 300 m³/h - (Leistungsstufe 1)

- Schallabstrahlung des Geräts in den Innenraum (in den Raum)

Table

Luftvolumenstrom	Schallleistungspegel LWA [dB (A)]																								Schalldruckpegel im Freifeld an der Reflexionsebene			
	50 Hz	63 Hz	80 Hz	100 Hz	125 Hz	160 Hz	200 Hz	250 Hz	315 Hz	400 Hz	500 Hz	630 Hz	800 Hz	1 k	1.25 k	1.6 k	2 k	2.5 k	3.15 k	4 k	5 k	6.3 k	8 k	10 k	LWA	1 m	3 Meter	5 Meter
	(dBA)																								(dBA)	LPA (dBA)	LPA (dBA)	LPA (dBA)
MIN / 1.	6.9	13.0	15.5	13.6	13.0	16.7	30.8	30.7	23.0	39.4	27.5	26.7	30.2	26.3	21.7	19.3	18.7	15.7	12.6	11.6	11.7	11.8	11.6	11.3	41.6	27.6	20.0	<20
MID / 4.	14.8	22.5	29.2	29.7	35.3	36.7	34.9	37.5	34.2	35.3	32.7	34.2	40.1	38.9	33.1	33.5	32.4	28.5	23.4	21.7	18.8	17.2	15.4	12.4	47.4	33.4	25.8	21.9
MAX / 7.	23.0	28.8	35.2	35.3	42.5	44.8	45.1	47.8	45.8	42.2	40.5	38.3	45.2	52.0	46.8	45.3	40.9	38.0	34.9	33.6	30.8	29.2	27.1	21.2	57.2	43.2	35.6	31.7
ECODESIGN*	15.7	21.4	26.0	28.3	34.2	35.9	35.4	37.3	34.7	35.3	32.3	37.1	39.4	38.5	32.9	32.9	31.9	28.3	23.8	21.8	19.3	17.5	15.8	12.8	47.2	33.2	25.6	21.7

*70% des Nennluftvolumenstroms / 50 Pa

Schallabstrahlung des Geräts in den Kanal – Nennluftleistung

Table 4

Luftanschlu ss	Luftvolumenstro m	Schallleistungspegel LWA [dB (A)]																								
		50 Hz	63 Hz	80 Hz	10 0 Hz	12 5 Hz	16 0 Hz	20 0 Hz	25 0 Hz	31 5 Hz	40 0 Hz	50 0 Hz	63 0 Hz	80 0 Hz	1k	1.2 5k	1.6 k	2k	2.5 k	3.1 5k	4k	5k	6.3 k	8k	10 k	LWA
		(dBA)																							(dBA)	
ODA	MIN / 1.	13.8	19.8	19.6	26.5	25.7	19.6	22.5	21.6	14.7	25.8	16.6	18.1	15.5	12.9	7.7	4.0	6.9	3.7	1.9	1.0	0.4	1.9	3.5	4.8	33.1
	MID / 4.	25.6	32.8	37.5	46.4	50.7	38.5	40.3	38.7	30.5	31.4	27.3	31.7	30.4	29.4	20.1	18.0	23.8	19.4	16.1	12.2	8.7	7.9	13.7	6.6	53.0
	MAX / 7.	32.6	40.2	43.3	53.3	56.8	50.8	53.3	51.4	43.3	42.7	36.3	39.7	37.9	38.3	31.2	28.3	32.4	30.1	28.1	25.2	21.0	20.1	26.3	16.8	60.8
	ECODESIGN*	26.9	32.9	35.7	47.3	46.5	38.4	41.5	39.3	31.3	32.8	29.3	34.2	32.9	29.5	21.9	19.2	24.1	20.8	17.2	13.8	9.3	8.4	13.7	7.8	51.6
SUP	MIN / 1.	23.8	30.2	24.9	27.0	27.0	21.5	25.0	27.6	26.3	32.0	29.2	21.4	22.1	23.2	24.3	23.2	22.3	18.3	18.4	17.4	13.9	12.1	8.2	6.6	39.1
	MID / 4.	41.3	48.9	45.1	50.7	52.2	47.2	49.5	50.4	47.8	46.3	45.4	40.5	43.7	47.0	46.5	45.6	47.4	43.4	44.4	43.4	41.3	39.5	35.3	31.8	60.5
	MAX / 7.	44.9	54.5	54.0	56.8	58.9	56.9	60.2	62.5	59.7	57.3	48.4	50.6	52.7	57.4	57.4	55.5	53.3	55.5	55.2	51.5	48.2	45.3	45.8	31.8	70.0
	ECODESIGN*	38.9	46.9	44.2	50.7	49.7	45.8	49.0	47.3	47.5	45.3	45.2	44.4	44.2	44.9	44.3	46.6	44.1	43.4	43.9	42.6	39.8	34.1	30.0	59.4	
ETA	MIN / 1.	13.7	19.1	19.8	25.2	24.4	19.1	22.0	20.1	14.3	28.1	17.2	18.2	15.4	13.4	8.0	3.8	6.2	4.0	2.9	1.4	0.3	2.0	4.0	4.9	33.4
	MID / 4.	27.4	34.8	38.2	47.1	50.1	41.1	42.4	40.3	32.3	33.2	28.3	33.2	32.3	30.3	23.5	20.9	25.8	21.3	17.3	14.4	9.9	9.1	12.6	7.3	53.5
	MAX / 7.	32.8	38.2	43.9	52.6	55.5	51.5	52.5	51.7	43.4	42.3	36.9	39.7	37.1	37.2	31.2	29.3	33.5	29.7	27.5	25.1	21.0	20.7	24.3	15.3	60.4
	ECODESIGN*	25.7	31.5	34.4	47.4	47.1	38.6	41.3	39.3	31.2	32.5	28.3	33.3	31.9	29.3	23.0	20.8	24.1	20.3	17.3	14.0	10.0	9.2	11.8	7.0	51.8
EHA	MIN / 1.	24.8	29.3	25.1	27.7	27.2	22.4	25.2	27.6	30.4	30.2	28.3	23.5	22.4	22.8	24.3	22.8	22.3	18.3	17.6	16.2	13.2	11.8	7.8	6.4	38.9
	MID / 4.	41.2	47.6	45.1	50.6	52.0	46.5	48.4	49.4	47.9	46.4	45.3	40.5	43.7	46.2	46.4	47.3	43.4	44.4	44.4	41.6	40.9	36.9	33.0	60.2	
	MAX / 7.	44.3	53.2	53.0	56.7	57.7	55.7	58.2	61.2	59.2	56.5	53.4	47.2	49.1	52.1	57.0	57.6	55.7	53.3	56.7	55.5	52.8	52.7	49.5	47.0	69.4
	ECODESIGN*	38.4	44.5	42.4	49.4	49.0	45.4	48.0	48.8	47.2	45.4	44.9	38.2	43.4	44.7	46.1	45.8	46.8	42.4	43.4	43.5	40.3	39.3	35.3	31.4	59.0

- G350 - Nennvolumenstrom 350 m³/h - (Leistungsstufe 2)

Schallabstrahlung des Geräts in den Innenraum (in den Raum)

Table

Luftvolumens trom	Schallleistungspegel LWA [dB (A)]																							Schalldruckpegel im Freifeld an der Reflexionsebene				
	50 Hz	63 Hz	80 Hz	100 Hz	125 Hz	160 Hz	200 Hz	250 Hz	315 Hz	400 Hz	500 Hz	630 Hz	800 Hz	1 k	1.25 k	1.6 k	2 k	2.5 k	3.15 k	4 k	5 k	6.3 k	8 k	10 k	LWA	1 m	3 Meter	5 Meter
	(dBA)																							(dBA)	LPA (dBA)	LPA (dBA)	LPA (dBA)	
MIN / 1.	6.9	13.0	15.5	13.6	13.0	16.7	30.8	30.7	23.0	39.4	27.5	26.7	30.2	26.3	21.7	19.3	18.7	15.7	12.6	11.6	11.7	11.8	11.6	11.3	41.6	27.6	20.0	<20
MID / 4.	16.6	24.3	27.9	29.7	36.1	37.7	37.3	38.9	36.4	33.9	33.9	32.7	40.7	39.5	35.6	35.0	34.0	30.6	25.9	24.0	21.5	19.4	17.7	13.3	48.3	34.3	26.8	22.8
MAX / 7.	25.2	31.4	38.2	37.5	44.6	46.5	47.5	51.6	48.8	44.3	43.3	40.7	46.7	50.3	49.2	47.5	43.0	39.8	37.2	36.0	33.3	31.8	29.9	23.8	58.8	44.8	37.3	33.3
ECODESIGN*	14.2	23.4	28.3	29.6	36.3	38.0	37.5	40.4	37.0	35.9	34.4	33.8	41.6	40.0	34.9	35.2	34.0	30.6	26.9	24.6	21.6	19.9	18.1	13.5	49.0	35.0	27.4	23.4

*70% des Nennluftvolumenstroms / 50 Pa

Luftanschluß	Luftvolumenstrom	Schallleistungspegel LWA [dB (A)]																								
		50 Hz	63 Hz	80 Hz	100 Hz	125 Hz	160 Hz	200 Hz	250 Hz	315 Hz	400 Hz	500 Hz	630 Hz	800 Hz	1 k	1.25 k	1.6 k	2 k	2.5 k	3.15 k	4 k	5 k	6.3 k	8 k	10 k	LWA
		(dBA)																							(dBA)	
ODA	MIN / 1.	13.8	19.8	19.6	26.5	25.7	19.6	22.5	21.6	14.7	25.8	16.6	18.1	15.5	12.9	7.7	4.0	6.9	3.7	1.9	1.0	0.4	1.9	3.5	4.8	33.1
	MID / 4.	28.2	35.7	37.7	47.7	49.1	41.1	43.9	41.5	33.2	34.3	30.5	34.3	33.3	31.2	23.9	20.9	26.0	23.0	19.2	16.0	11.7	10.6	16.3	8.9	53.6
	MAX / 7.	34.7	41.4	45.2	54.5	55.8	51.7	54.8	53.4	46.5	45.8	38.4	40.9	39.2	47.0	40.5	31.7	34.2	32.6	30.3	28.2	24.1	23.1	29.9	20.1	61.8
	ECODESIGN*	27.3	34.4	37.0	48.0	49.6	41.4	44.5	42.3	34.3	35.0	30.9	35.8	33.6	31.5	23.4	21.3	26.3	23.5	20.4	17.6	12.6	11.2	17.2	9.5	53.8
SUP	MIN / 1.	23.8	30.4	24.7	27.0	27.1	25.3	26.3	32.0	29.0	21.9	22.0	23.4	23.0	24.2	1.8	2.3	22.3	18.0	18.4	17.3	13.9	12.1	8.2	6.6	39.1
	MID / 4.	41.0	48.4	45.3	51.0	52.6	48.3	50.3	51.6	49.3	48.0	46.0	41.4	44.6	47.4	47.6	46.4	48.7	45.2	46.1	45.3	42.3	41.3	37.0	33.4	61.3
	MAX / 7.	45.1	55.9	55.0	58.4	59.7	58.1	61.8	64.3	62.5	60.5	56.7	52.1	54.9	58.8	60.6	58.4	58.6	55.2	58.2	57.9	55.9	55.0	51.4	48.2	72.1
	ECODESIGN*	40.5	50.4	46.0	51.0	53.4	49.9	51.2	52.0	51.0	49.7	47.4	43.1	45.9	47.7	48.4	47.6	49.0	46.4	48.1	46.9	43.9	43.7	38.3	34.8	62.4
ETA	MIN / 1.	13.7	19.9	19.9	25.4	24.9	19.2	22.0	20.8	14.3	28.3	17.2	18.4	15.4	13.4	8.0	3.8	6.2	4.0	2.9	1.4	0.3	2.0	4.0	4.9	33.4
	MID / 4.	27.8	35.8	37.3	47.0	50.4	41.8	43.9	41.3	33.3	33.0	29.6	34.3	32.7	30.6	24.1	21.9	26.0	22.9	18.9	15.9	11.9	10.7	14.2	7.8	53.7
	MAX / 7.	34.9	40.6	45.5	54.5	56.1	53.4	55.3	53.7	46.9	45.3	39.1	41.3	39.4	48.8	41.6	36.3	31.5	31.8	30.2	28.4	26.9	23.1	28.1	18.5	62.2
	ECODESIGN*	26.3	33.7	37.4	48.0	50.1	41.6	44.7	42.4	34.3	35.0	30.4	34.3	33.0	30.4	24.2	22.7	27.9	22.1	20.1	16.2	12.1	11.8	15.4	8.3	54.3
EHA	MIN / 1.	24.8	29.3	25.7	28.7	27.2	22.6	25.7	26.3	30.4	28.3	23.2	22.4	22.0	24.2	22.4	22.0	18.7	16.3	17.6	16.2	13.8	11.8	7.8	6.4	38.9
	MID / 4.	41.5	47.5	43.0	50.1	51.4	47.9	49.1	51.4	48.6	46.0	40.4	43.6	46.3	48.3	47.8	47.4	48.3	45.4	45.5	45.0	43.4	42.0	38.3	34.5	60.8
	MAX / 7.	46.0	54.7	55.2	58.9	59.7	61.6	64.3	63.9	56.5	50.1	51.6	56.8	58.0	60.3	58.3	58.0	55.5	58.5	58.3	55.6	55.5	52.4	49.9		72.1
	ECODESIGN*	40.1	47.8	45.0	50.1	51.4	48.0	50.2	52.0	50.8	48.3	47.1	44.4	47.1	48.4	47.9	49.3	46.2	47.1	46.9	44.4	43.9	39.5	35.9		61.7

2.3.4. Akustische Daten G450

- G450 - Nennvolumenstrom 400 m³/h - (Leistungsstufe 1)

- Schallabstrahlung des Geräts in den Innenraum (in den Raum)

Table 7

Luftvolumens trom	Schallleistungspegel LWA [dB (A)]																								Schalldruckpegel im Freifeld an der Reflexionsebene			
	50 Hz	63 Hz	80 Hz	100 Hz	125 Hz	160 Hz	200 Hz	250 Hz	315 Hz	400 Hz	500 Hz	630 Hz	800 Hz	1 k	1.25 k	1.6 k	2 k	2.5 k	3.15 k	4 k	5 k	6.3 k	8 k	10 k	LWA	1 m	3 Meter	5 Meter
	(dBA)																								(dBA)	LPA (dBA)	LPA (dBA)	LPA (dBA)
MIN / 1.	11.1	15.3	19.3	19.4	21.6	21.6	24.6	27.7	28.4	39.3	29.9	28.0	32.0	29.7	27.2	23.2	20.5	14.8	13.1	12.1	11.4	11.9	11.6	11.4	41.9	27.9	20.4	<20
MID / 4.	16.3	21.6	25.8	27.7	34.4	35.2	36.5	40.0	38.8	37.4	35.3	36.8	41.4	40.5	37.9	35.5	34.1	31.4	26.6	25.1	23.2	22.1	19.3	14.4	49.2	35.2	27.6	23.7
MAX / 7.	22.3	27.7	33.2	35.0	40.8	42.5	44.4	48.5	46.8	43.8	43.8	43.5	47.6	47.1	46.5	47.4	43.3	41.2	36.8	35.4	33.6	32.8	30.1	23.8	57.1	43.1	35.5	31.5
ECODESIGN*	16.6	22.0	27.3	27.2	33.9	35.6	36.2	39.8	38.8	36.4	35.5	37.4	40.8	40.3	37.5	34.9	33.5	30.9	26.3	24.6	22.6	21.5	18.6	14.1	48.9	34.9	27.4	23.4

*70% des Nennluftvolumenstroms / 50 Pa

- Schallabstrahlung des Geräts in den Kanal – Nennluftleistung

Table

Luftanschlu SS	Luftvolumenstr om	Schallleistungspegel LWA [dB (A)]																								
		50 Hz	63 Hz	80 Hz	10 0 Hz	12 5 Hz	16 0 Hz	20 0 Hz	25 0 Hz	31 5 Hz	40 0 Hz	50 0 Hz	63 0 Hz	80 0 Hz	1 k	1.2 5 k	1.6 k	2 k	2.5 k	3.1 5 k	4 k	5 k	6.3 k	8 k	10 k	LWA
		(dBA)																							(dBA)	
ODA	MIN / 1.	17. 2	24. 8	24. 5	33. 1	32. 2	24. 5	28. 1	27. 0	18. 3	32. 2	20. 7	22. 6	19. 3	16. 2	9.6	5.0	8.6	4.7	2.4	1.3	0.6	2.3	4.4	6.0	39.0
	MID/ 4.	28. 5	36. 5	37. 1	45. 3	46. 3	40. 6	43. 8	42. 6	36. 1	36. 7	32. 0	36. 3	33. 8	32. 1	25. 0	22. 4	25. 4	22. 9	19. 0	17. 3	12. 8	11. 4	15. 4	8.4	52.1
	MAX / 7.	35. 5	41. 5	42. 5	52. 2	53. 6	49. 2	52. 6	50. 5	45. 0	45. 1	40. 5	43. 8	40. 3	38. 3	33. 2	33. 4	34. 3	32. 6	29. 4	27. 8	23. 7	23. 0	27. 4	17. 0	59.5
	ECODESIGN*	26. 8	32. 8	35. 0	44. 8	45. 8	39. 7	43. 6	42. 3	35. 8	36. 3	32. 0	36. 3	33. 3	32. 6	24. 4	21. 6	24. 2	22. 5	18. 1	17. 0	12. 1	10. 8	14. 9	8.3	51.5
SUP	MIN / 1.	29. 8	37. 5	30. 3	34. 9	33. 7	27. 4	31. 9	33. 3	33. 2	40. 3	36. 7	27. 4	28. 3	31. 9	28. 9	27. 9	23. 5	22. 4	21. 7	17. 3	15. 0	10. 2	8.2	46.0	
	MID / 4.	39. 8	47. 5	43. 1	47. 9	47. 5	46. 5	50. 9	52. 8	52. 7	51. 2	48. 9	43. 2	44. 9	49. 4	50. 3	47. 2	48. 6	45. 7	45. 9	44. 2	44. 1	39. 3	34. 9	61.7	
	MAX / 7.	46. 1	53. 8	51. 6	55. 8	55. 9	54. 4	58. 7	61. 0	61. 8	61. 7	57. 6	53. 7	52. 4	54. 0	59. 6	59. 6	58. 8	56. 0	57. 1	56. 2	55. 2	55. 6	51. 5	48. 3	71.0
	ECODESIGN*	38. 9	47. 0	43. 8	47. 6	48. 5	46. 8	51. 1	51. 3	52. 7	48. 4	44. 5	44. 7	47. 0	49. 7	47. 1	48. 5	45. 9	46. 0	45. 4	44. 8	44. 4	39. 4	35. 4	61.5	
ETA	MIN / 1.	17. 2	24. 8	24. 3	32. 1	31. 2	23. 9	27. 4	25. 5	18. 3	35. 4	22. 7	22. 3	19. 3	16. 0	10. 0	4.7	7.7	5.0	3.7	1.7	0.3	2.5	5.0	6.1	39.5
	MID / 4.	28. 5	34. 4	35. 7	45. 6	46. 0	40. 3	42. 4	43. 5	35. 3	35. 9	32. 0	35. 3	34. 7	30. 2	25. 1	21. 8	25. 2	22. 6	18. 4	17. 4	14. 9	13. 4	16. 4	8.9	51.9
	MAX / 7.	35. 9	40. 8	42. 5	53. 3	53. 2	49. 1	51. 2	51. 4	44. 9	44. 1	41. 4	43. 6	41. 3	37. 3	33. 6	32. 3	35. 3	32. 1	29. 3	28. 0	23. 4	24. 3	27. 5	17. 9	59.7

	ECODESIGN*	26.4	30.6	33.3	45.8	46.6	39.5	41.8	42.8	35.3	35.9	32.6	35.5	33.8	30.5	24.7	21.3	25.4	22.1	18.1	17.4	13.0	13.5	16.0	8.7	51.7
EHA	MIN / 1.	31.0	37.3	31.7	35.1	34.6	28.3	31.8	34.3	33.1	38.7	35.5	29.4	27.9	28.4	30.5	28.5	27.9	23.4	22.0	20.5	16.5	14.7	9.7	8.1	45.7
	MID/ 4.	38.9	46.4	42.2	47.0	48.3	46.7	50.0	52.5	52.1	51.5	48.0	43.9	44.7	47.3	49.7	47.4	48.3	45.6	45.9	45.4	44.1	43.7	38.4	33.8	61.4
	MAX / 7.	45.2	49.9	49.2	55.5	55.0	54.0	58.0	61.7	61.2	60.8	57.3	53.3	52.2	60.8	60.0	60.2	58.5	56.1	57.3	56.5	55.4	55.8	51.4	48.2	70.9
	ECODESIGN*	37.4	45.2	41.4	47.5	48.4	46.2	49.8	52.0	51.8	51.3	48.0	43.8	44.4	46.2	48.9	46.6	47.6	44.8	45.2	44.7	43.4	42.9	37.7	33.2	60.9

*70% des Nennluftvolumenstroms / 50 Pa

- **G450 - Nennvolumenstrom 450 m3/h - (Leistungsstufe 2)**

- Schallabstrahlung des Geräts in den Innenraum (in den Raum)

Table

Luftvolumens trom	Schallleistungspegel LWA [dB (A)]																							Schalldruckpegel im Freifeld an der Reflexionsebene				
	50 Hz	63 Hz	80 Hz	100 Hz	125 Hz	160 Hz	200 Hz	250 Hz	315 Hz	400 Hz	500 Hz	630 Hz	800 Hz	1 k	1.25 k	1.6 k	2 k	2.5 k	3.15 k	4 k	5 k	6.3 k	8 k	10 k	LWA	1 m	3 Meter	5 Meter
	(dBA)																							(dBA)	LPA (dBA)	LPA (dBA)	LPA dBA)	
MIN / 1.	11.1	15.3	19.3	19.4	21.6	21.6	24.6	27.7	28.4	39.3	29.9	28.0	32.0	29.7	27.2	23.2	20.5	14.8	13.1	12.1	11.4	11.9	11.6	11.4	41.9	27.9	20.4	<20
MID / 4.	17.0	23.6	27.4	29.4	35.8	38.4	39.5	43.2	41.1	40.5	37.8	39.2	43.9	42.2	41.7	38.9	37.1	34.6	30.0	28.5	26.5	25.6	22.9	16.8	51.9	37.9	30.4	26.4
MAX / 7.	25.1	28.7	34.2	37.1	44.4	44.9	46.8	51.0	48.9	46.2	45.7	46.0	49.4	49.1	48.4	49.3	45.9	43.5	39.2	37.8	35.9	35.0	32.7	26.5	59.3	45.3	37.7	33.8
ECODESIGN*	13.9	23.5	27.8	29.7	36.3	38.0	38.7	42.1	40.5	38.9	37.6	39.7	43.2	42.1	39.9	37.6	36.0	33.5	29.0	27.4	25.4	24.6	21.5	15.9	51.2	37.2	29.6	25.7

*70% des Nennluftvolumenstroms / 50 Pa

- Schallabstrahlung des Geräts in den Kanal – Nennluftleistung

Table

Luftanschluß	Luftvolumenstrom	Schallleistungspegel LWA [dB (A)]																								
		50 Hz	63 Hz	80 Hz	100 Hz	125 Hz	160 Hz	200 Hz	250 Hz	315 Hz	400 Hz	500 Hz	630 Hz	800 Hz	1k	1.25k	1.6k	2k	2.5k	3.15k	4k	5k	6.3k	8k	10k	LWA
		(dB(A))																								(dB(A))
ODA	MIN / 1.	17.2	24.8	24.5	33.1	32.2	24.5	28.1	27.0	18.3	32.2	20.7	22.6	19.3	16.2	9.6	5.0	8.6	4.7	2.4	1.3	0.6	2.3	4.4	6.0	39.0
	MIDDLE / 4.	30.5	38.3	38.8	47.1	48.3	42.3	46.4	45.2	39.1	39.3	32.7	38.6	36.3	33.2	28.7	25.1	28.2	26.5	22.6	21.0	16.5	15.4	19.7	11.3	54.2
	MAX / 7.	38.1	42.7	44.2	54.0	54.5	51.0	53.0	53.0	47.1	47.2	42.6	45.4	42.4	40.3	34.1	34.1	36.7	34.3	31.9	30.3	26.1	25.3	30.1	19.9	61.4
	ECODESIGN*	28.3	34.7	37.0	47.4	48.2	42.5	45.4	44.3	38.5	39.4	34.3	38.3	35.5	33.1	26.7	24.2	27.2	24.4	21.1	19.1	15.1	14.1	18.1	10.2	53.9
SUP	MIN / 1.	29.8	37.6	30.3	34.7	33.7	27.4	31.3	33.3	33.2	40.3	36.2	27.4	27.9	28.9	31.0	28.9	27.9	23.4	22.4	21.3	17.1	15.1	10.2	8.2	46.0
	MIDDLE / 4.	40.6	49.5	45.8	50.6	50.4	49.3	53.4	55.5	55.2	51.6	51.4	47.5	46.2	52.2	55.2	50.7	51.4	49.9	49.6	48.3	48.1	48.4	43.6	39.9	65.0
	MAX / 7.	50.5	54.2	52.5	58.4	58.3	56.4	60.8	63.3	63.7	63.9	60.4	56.5	54.5	57.1	61.8	62.7	61.8	58.8	59.7	59.0	57.9	58.3	54.4	51.3	73.4
	ECODESIGN*	39.5	50.6	46.1	51.2	51.0	49.3	53.2	55.5	55.2	51.3	51.3	47.4	46.4	51.3	52.5	49.7	51.1	48.4	48.8	48.5	47.3	47.3	42.5	38.8	64.5
ETA	MIN / 1.	17.2	24.8	24.3	32.1	31.2	23.7	25.1	18.4	35.0	22.0	22.7	19.3	16.0	10.0	4.7	7.7	5.0	3.7	1.7	0.3	2.5	5.0	6.1	39.5	
	MIDDLE / 4.	30.2	36.7	37.0	48.3	48.4	42.4	44.5	38.3	39.1	35.3	38.3	36.3	33.3	28.5	24.0	29.2	25.8	21.9	21.0	17.3	17.5	20.1	11.6	54.2	
	MAX / 7.	39.4	42.5	44.5	54.6	55.0	52.5	53.4	46.7	47.3	43.4	45.4	42.9	39.7	35.3	34.7	37.4	31.3	30.2	26.6	26.3	30.2	20.2	61.5		
	ECODESIGN*	28.1	31.4	36.1	48.7	48.8	41.4	44.5	45.3	37.8	38.6	34.9	37.3	35.3	32.8	26.5	23.6	27.5	24.7	20.8	20.7	15.1	16.7	18.3	10.3	54.2
EHA	MIN / 1.	31.0	37.3	31.7	35.1	34.6	28.3	31.8	34.3	33.1	38.7	35.5	29.4	27.9	28.4	30.5	28.5	27.9	23.4	22.0	20.5	16.5	14.7	9.7	8.1	45.7
	MIDDLE / 4.	40.0	48.8	44.1	50.7	50.0	48.9	53.0	55.4	55.0	51.9	51.9	47.0	47.0	50.4	53.4	50.7	51.4	48.0	50.0	48.9	48.8	48.2	43.0	39.0	64.5
	MAX / 7.	47.7	54.2	51.2	57.5	57.0	56.0	60.6	63.3	63.3	59.3	57.0	54.5	57.0	61.8	62.7	61.8	58.8	59.7	59.1	58.1	58.3	54.4	51.3	73.1	
	ECODESIGN*	39.3	48.7	45.5	50.2	51.4	48.9	52.6	55.0	54.7	54.3	50.9	46.6	46.6	49.3	52.0	49.6	50.6	48.0	48.6	48.0	46.8	46.6	41.8	37.6	63.9

*70% des Nennluftvolumenstroms / 50 Pa

Wärme- und Feuchterückgewinnungseffizienz – G350

- G350 - Nennvolumenstrom 300 m³/h - (Leistungstufe 1)

Table

Handelsbezeichnung		G350 (Nennvolumenstrom 300 m³/h)								
Gerätetyp		G350-CX-XX-BM-X				G350-EX-XX-BM-X				
Nennvolumenstrom		300 m³/h				300 m³/h				
Wärmetauschertyp		HRV – Temperatur				ERV – Temperatur/Feuchte				
		Volumenstrom (m³/h)	Temperaturwirkungsgrad % (EN308)	Strom (A)	Leistungsaufnahme (W)	Volumenstrom (m³/h)	Temperaturwirkungsgrad % (EN308)	Feuchterückgewinnungsgrad % (EN308)	Strom (A)	Leistungsaufnahme (W)
Luftvolumenstromstufe	1	70	91.9	0.10	9	70	78.9	61.2	0.10	9
	2	100	91.3	0.15	14	100	77.3	58.7	0.15	14
	3	133	90.7	0.30	20	133	75.8	56.3	0.30	20
	4	174	90.1	0.55	32	174	74.2	53.7	0.55	32
	5	218	89.5	0.85	61	218	72.7	51.3	0.85	61
	6	257	88.9	0.99	121	257	71.3	49.1	0.99	121
	7*	300	88.4	1.12	165	300	69.8	46.4	1.12	165
	Lüftung**	350	87.7	1.26	179	350	68	43.8	1.26	179
	ECODESIGN***	210	89.5	0.34	54	210	73	51.7	0.34	54

* Nennluftvolumenstrom bei 200 Pa internem

Druckverlust

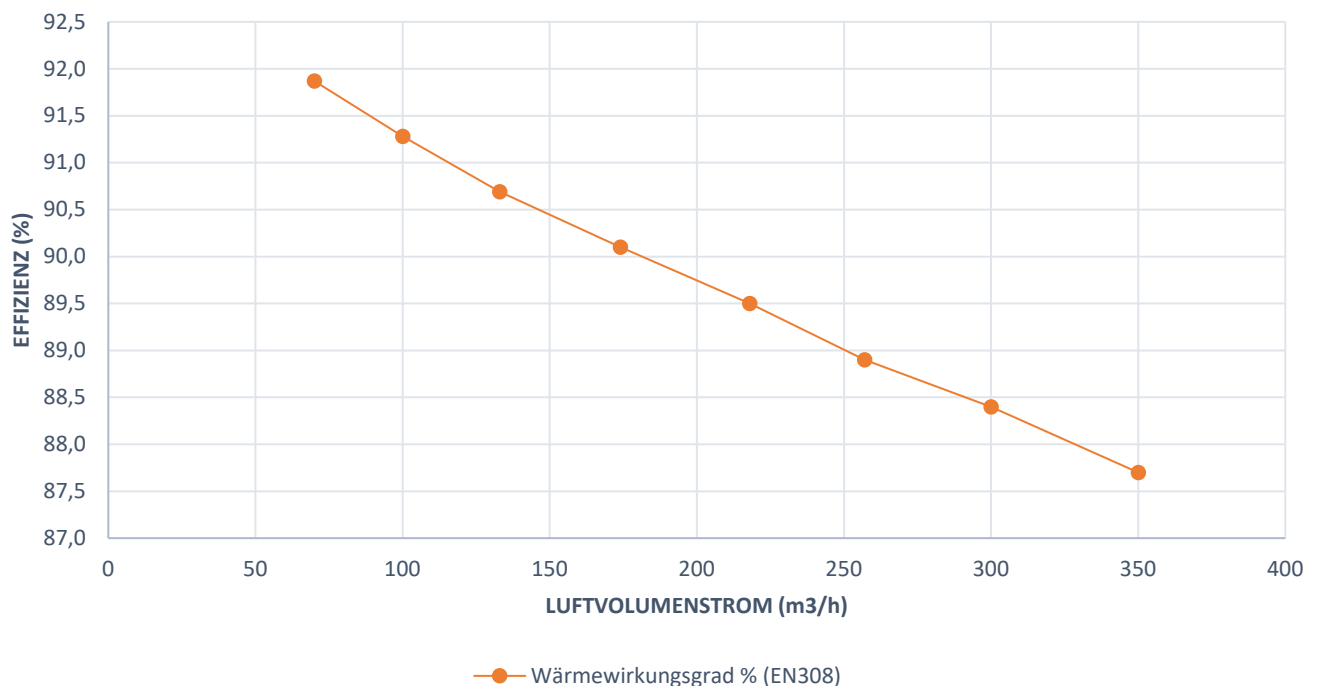
** BOOST-Modus – intensive Lüftung für einen festgelegten Zeitraum

***70% des

Nennluftvolumenstroms / 50 Pa

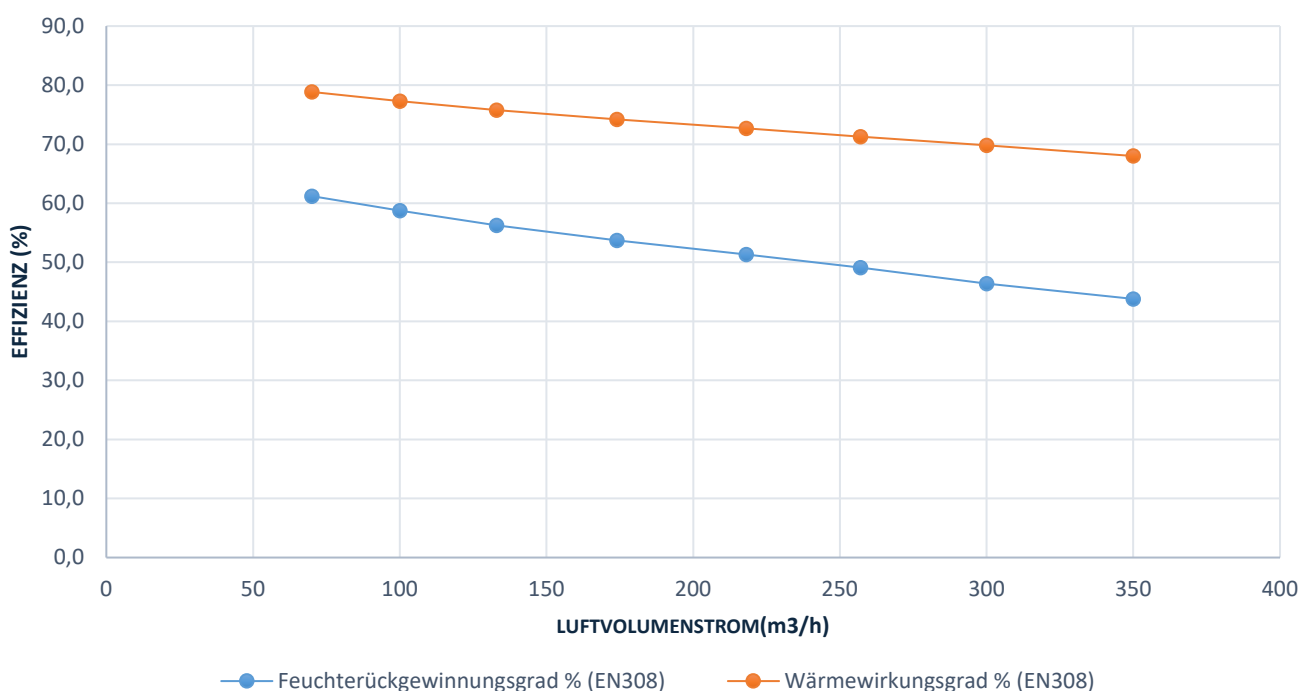
Chapter

Effizienzdiagramm- HRV - G350-HR-X-XX-BM-X
Nennluftvolumenstrom 300 m³/h



EFFIZIENZDIAGRAMM - ERV - G350-ER-X-XX-BM-X

Nennluftvolumenstrom 300 m³/h



- G350 - Nennvolumenstrom 350 m³/h - (Leistungstufe 2)

Table 12

Handelsbezeichnung		GENIUS 350 (Nennvolumenstrom 350 m³/h)								
Gerätetyp		G350-HR-X-XX-BM-X				G350-ER-X-XX-BM-X				
Nennvolumenstrom		350 m³/h				350 m³/h				
Wärmetauschertyp		HRV – Temperatur				ERV - Temperatur/Feuchte				
		Volumenstrom (m³/h)	Temperaturwirkungsgrad % (EN308)	Strom (A)	Leistungsaufnahme (W)	Volumenstrom (m³/h)	Temperaturwirkungsgrad % (EN308)	Feuchterückgewinnungsgrad % (EN308)	Strom (A)	Leistungsaufnahme (W)
Luftvolumenstromstufe	1	70	91.7	0.10	9	70	78.5	60.5	0.10	9
	2	105	91.0	0.16	15	105	76.8	57.8	0.16	15
	3	145	90.4	0.35	22	145	75	55	0.35	22
	4	198	89.7	0.65	38	198	73.4	52.4	0.65	38
	5	246	89.1	0.90	115	246	71.7	49.7	0.90	115
	6	290	88.5	1.08	160	290	70	47	1.08	160
	7*	350	87.7	1.26	179	350	68	43.8	1.26	179
	Lüftung**	390	87.2	1.85	270	390	66.5	41.6	1.85	270
	ECODESIGN***	245	89.1	0.55	66	245	71.7	49.7	0.55	66

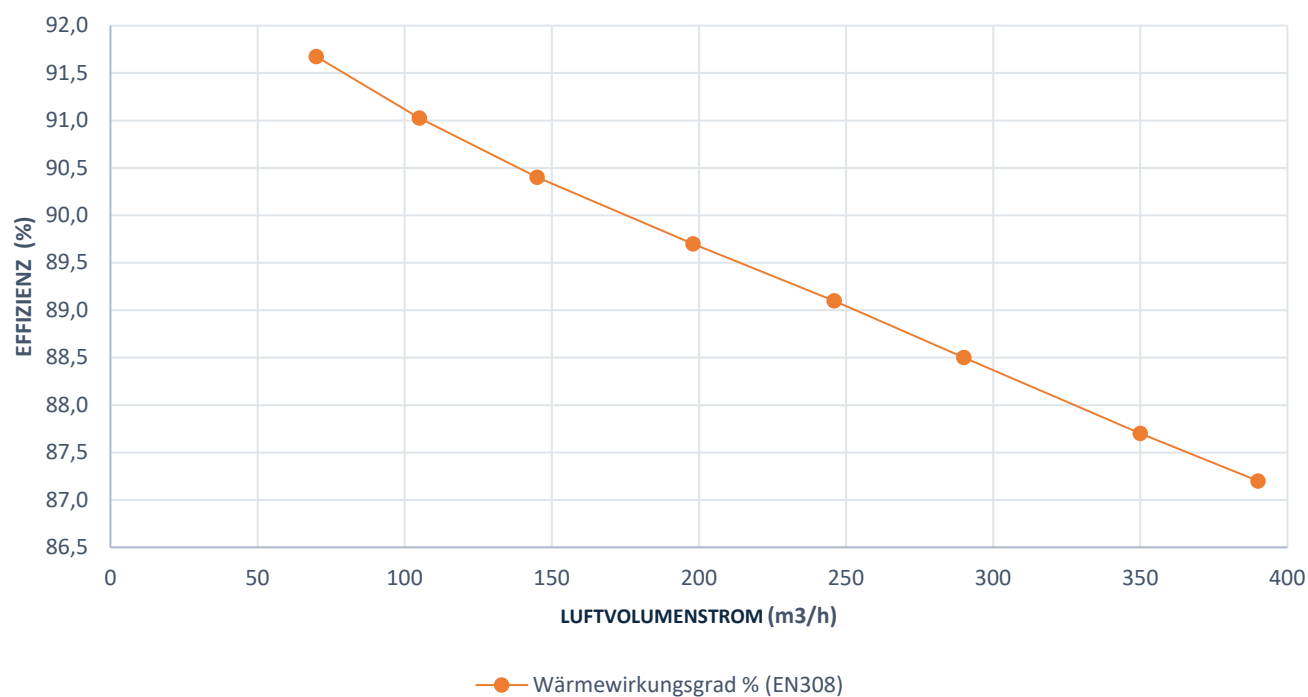
* Nennluftvolumenstrom bei einem externen Druckverlust von 200 Pa

** BOOST-Modus – intensive Lüftung für einen festgelegten Zeitraum

*** 70% des Nennluftvolumenstroms / 50 Pa

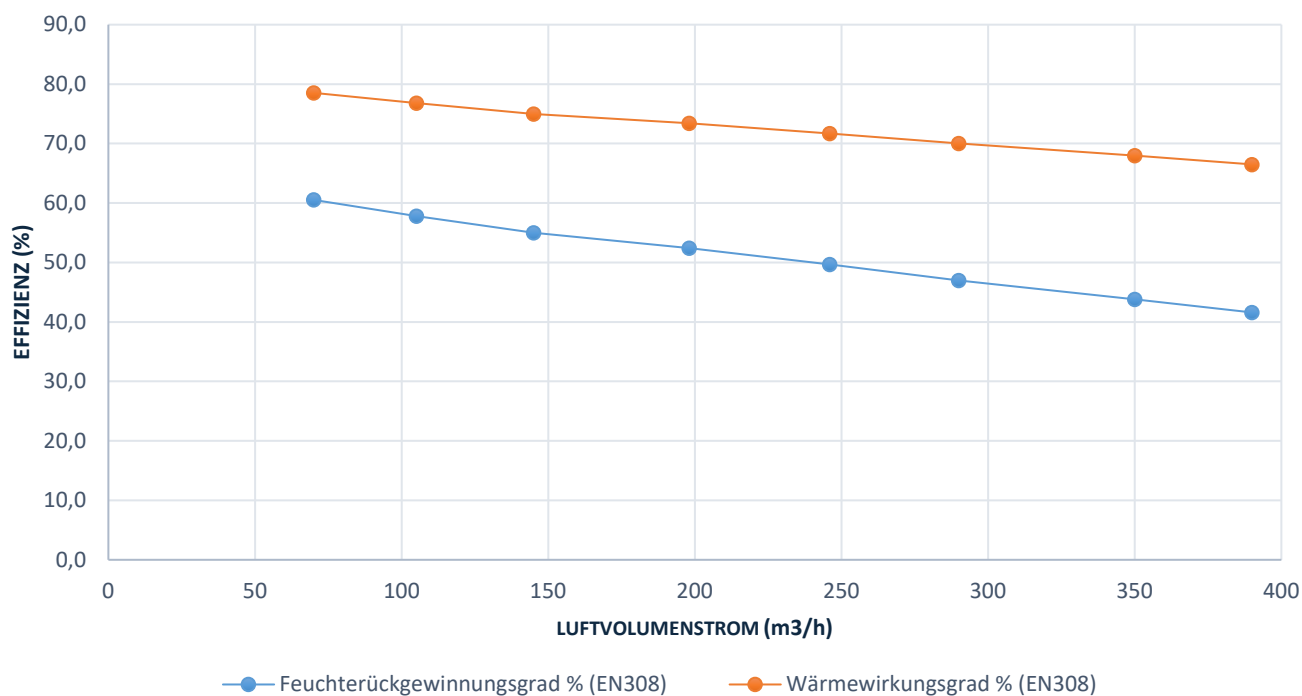
EFFIZIENZDIAGRAMM - HRV - G350-HR-X-XX-BM-X

Nennluftvolumenstrom 350 m³/h



EFFIZIENZDIAGRAMM- ERV - G350-ER-X-XX-BM-X

Nennluftvolumenstrom 350 m³/h



2.3.5. Wärme- und Feuchterückgewinnungseffizienz – G450

- G450 - Nennvolumenstrom 400 m³/h - (Leistungsstufe 1)

Table

Handelsbezeichnung		GENIUS 450 (Nennvolumenstrom 400m³/h)								
Gerätetyp		G450-HR-X-XX-BM-X				G450-ER-X-XX-BM-X				
Nennvolumenstrom		400 m³/h				400 m³/h				
Wärmetauschertyp		HRV – Temperatur				ERV – Temperatur/Feuchte				
		Volumenstrom (m³/h)	Temperaturwirkungsgrad % (EN308)	Strom (A)	Leistungsaufnahme (W)	Volumenstrom (m³/h)	Temperaturwirkungsgrad % (EN308)	Feuchterückgewinnungsgrad % (EN308)	Strom (A)	Leistungsaufnahme (W)
Luftvolumenstromstufe	1	110	91.2	0.18	16	110	77.5	59.1	0.18	16
	2	143	90.4	0.25	25	143	75.3	55.5	0.25	25
	3	183	89.9	0.39	44	183	73.9	53.3	0.39	44
	4	228	89.3	0.55	70	228	72.3	50.7	0.55	70
	5	284	88.6	0.82	110	284	70.3	47.5	0.82	110
	6	337	87.9	1.20	167	337	68.5	44.5	1.20	167
	7*	400	87.1	1.80	250	400	66.2	41	1.80	250
	Lüftung**	450	86.4	2.30	320	450	64.5	38.2	2.30	320
	ECODESIGN***	280	88.6	0.66	82	280	70.5	47.8	0.66	82

* Nennluftvolumenstrom bei einem externen Druckverlust von 200 Pa

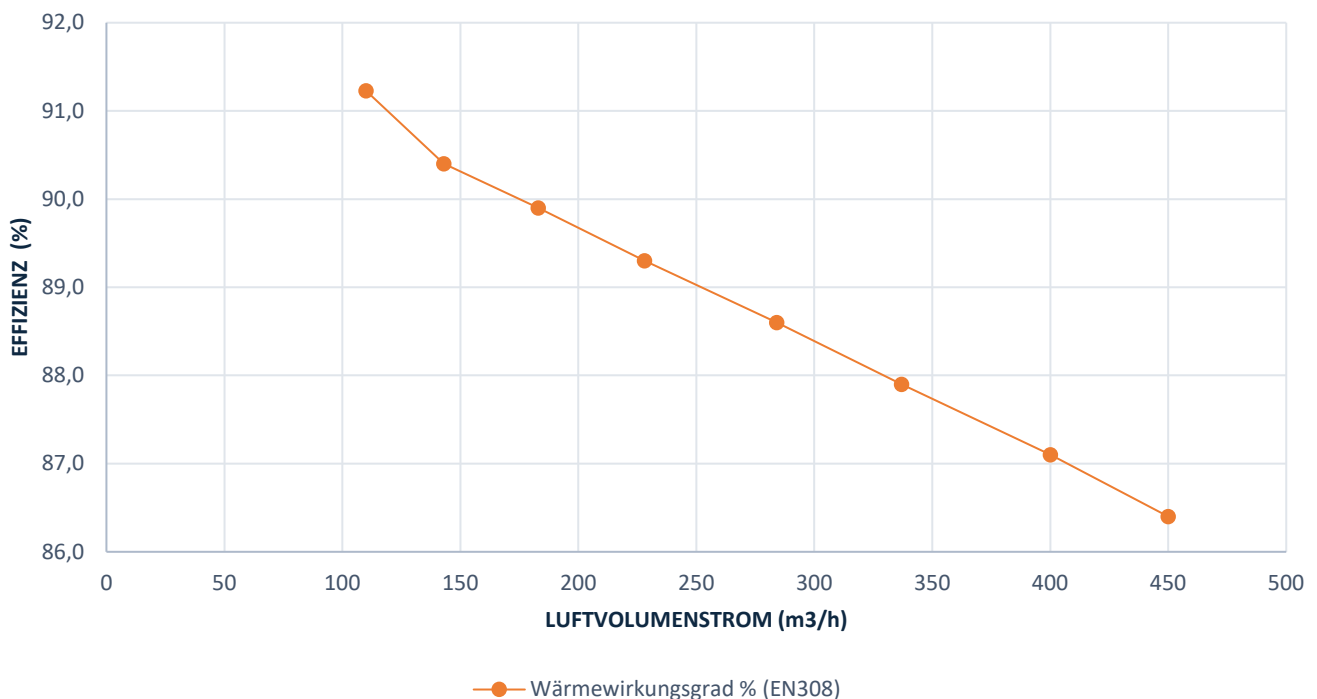
** BOOST-Modus – intensive Lüftung für einen festgelegten Zeitraum

***70% des Nennluftvolumenstroms / 50 Pa

Ch

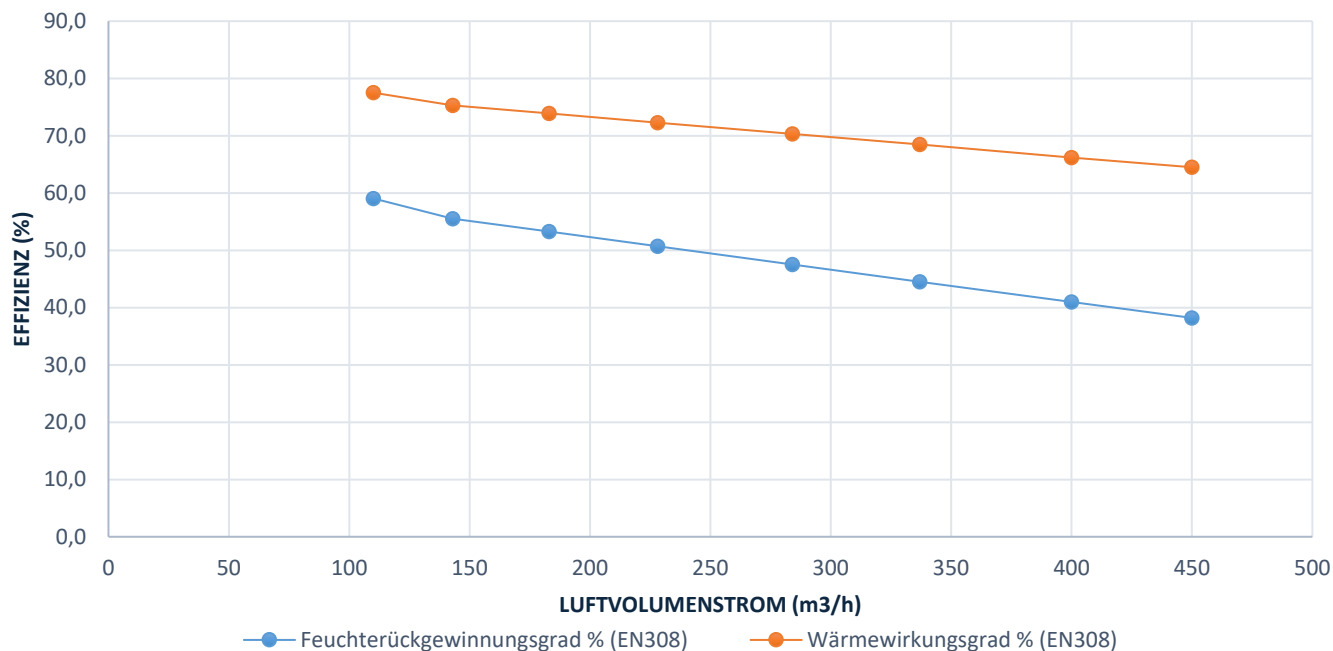
EFFIZIENZDIAGRAMM - HRV - G450-HR-X-XX-BM-X

Nennluftvolumenstrom 400 m³/h



EFFIZIENZDIAGRAMM - ERV - G450-ER-X-XX-BM-X

Nennluftvolumenstrom 400 m³/h



- G450 - Nennvolumenstrom 450 m³/h - (Leistungsstufe 2)

Table 14

Handelsbezeichnung		GENIUS 450 (Nennvolumenstrom 450 m³/h)								
Gerätetyp		G450-HR-X-XX-BM-X				G450-ER-X-XX-BM-X				
Nennvolumenstrom		450 m³/h				450 m³/h				
Wärmetauschertyp		HRV – Temperatur				ERV - Temperatur/Feuchte				
		Volumenstrom (m³/h)	Temperaturwirkungsgrad % (EN308)	Strom (A)	Leistungsaufnahme (W)	Volumenstrom (m³/h)	Temperaturwirkungsgrad % (EN308)	Feuchterückgewinnungsgrad % (EN308)	Strom (A)	Leistungsaufnahme (W)
Luftvolumenstromstufe	1	110	91.2	0.18	16	110	77.5	59.1	0.18	16
	2	152	90.3	0.28	28	152	75	55	0.28	28
	3	200	89.7	0.45	51	200	73.3	52.3	0.45	51
	4	256	88.9	0.67	101	256	71.3	49.1	0.67	101
	5	319	88.1	1.10	150	319	69.1	45.6	1.10	150
	6	387	87.2	1.70	240	387	66.7	41.7	1.70	240
	7*	450	86.4	2.30	320	450	64.5	38.2	2.30	320
	Lüftung**	450	86.4	2.30	320	450	64.5	38.2	2.30	320
	ECODESIGN***	314	85.7	0.88	112	314	70	45.8	0.88	112

* Nennluftvolumenstrom bei einem externen Druckverlust von 200 Pa

** BOOST-Modus – intensive Lüftung für einen festgelegten Zeitraum

***70% des Nennluftvolumenstroms / 50 Pa

Chart 11

EFFIZIENZDIAGRAMM - HRV - G450-HR-X-XX-BM-X

Nennluftvolumenstrom 450 m³/h

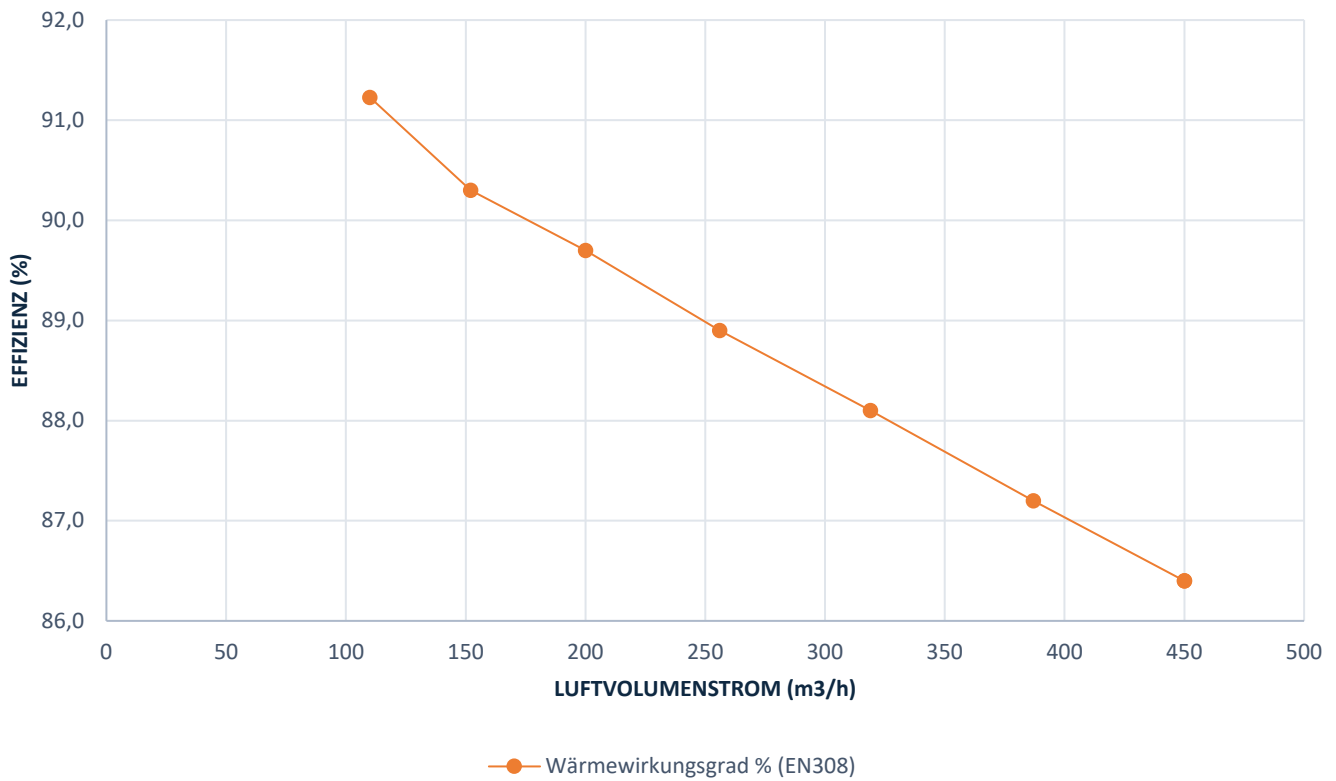
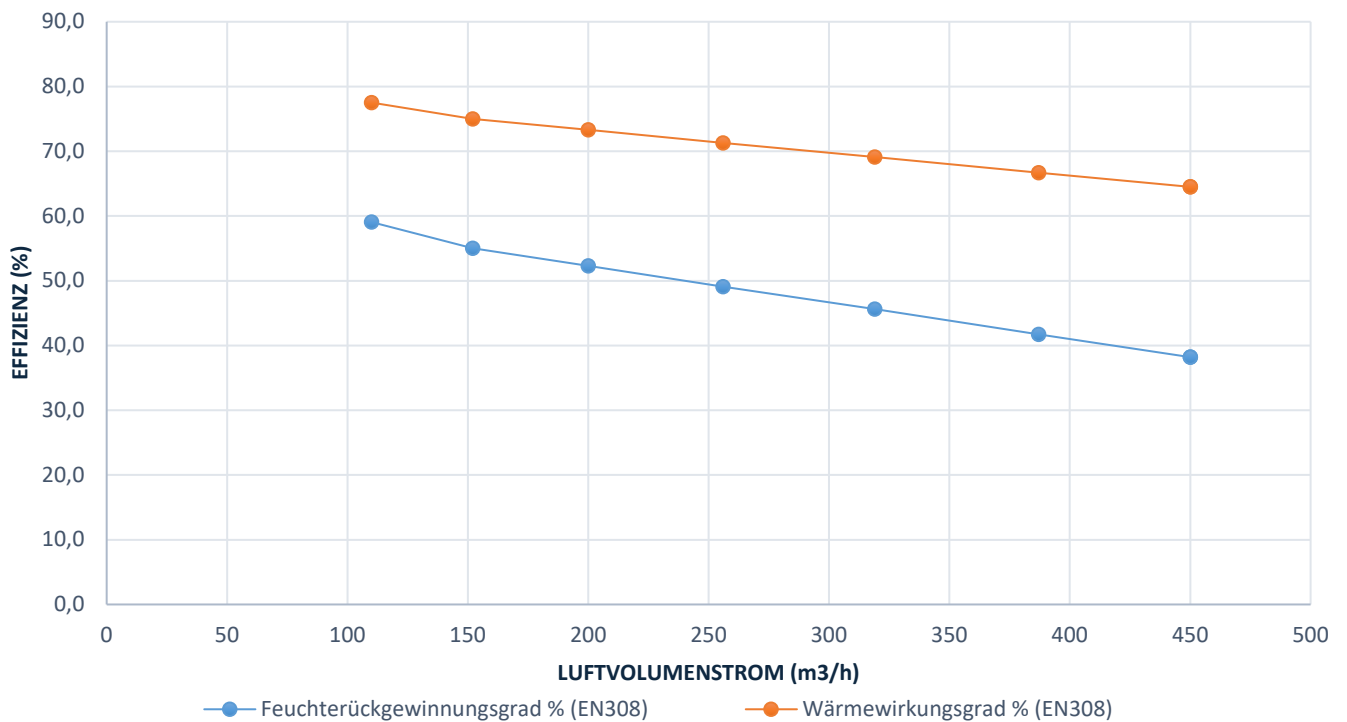


Chart 12

EFFIZIENZDIAGRAMM - ERV - G450-ER-X-XX-BM-X

Nennluftvolumenstrom 450 m³/h



3. Installation des Geräts

3.1. Allgemeine Informationen, Empfehlungen und Sicherheitsregeln für die Installation des GENIUS-Geräts

3.1.1. Elektrische Sicherheit vor der Installation des Geräts



- Stellen Sie vor Beginn jeglicher Installationsarbeiten sicher, dass die Anschlussdose oder Netzsteckdose, an die das Gerät angeschlossen werden soll, über einen Erdungsleiter bzw. -kontakt (Stift) (grün-gelb) verfügt.
- Wenn Sie zum Anschluss des Geräts eine Elektroinstallationsdose verwenden, müssen Sie die Stromversorgung abschalten und sicherstellen, dass die Stromversorgung gegen versehentliches Wiedereinschalten gesichert ist.



Prüfen Sie, ob der elektrische Anschlusspunkt (Anschlussdose, Steckdose) den auf dem Typenschild angegebenen Anforderungen an die Stromversorgung des Geräts (Spannung, Strom usw.) entspricht. Die für den Betrieb des Geräts erforderlichen elektrischen Parameter finden Sie in Abschnitt 3.6.3. Anzeige der elektrischen Parameter

3.1.2. Auspacken des GENIUS-Geräts

- Packen Sie das Gerät stets an einem Ort aus, der groß genug ist, um es nach dem Auspacken bequem handhaben zu können.
- Packen Sie das Gerät nicht sofort vollständig aus der Verpackung aus, sondern schrittweise gemäß den Anweisungen und entsprechend dem Fortschritt der Installationsarbeiten (Schutz des Geräts vor Beschädigung und vor Staub, der während der Bauarbeiten entsteht).

1

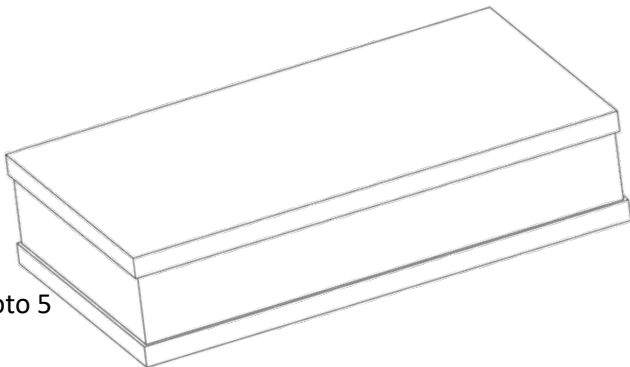


Photo 5

2

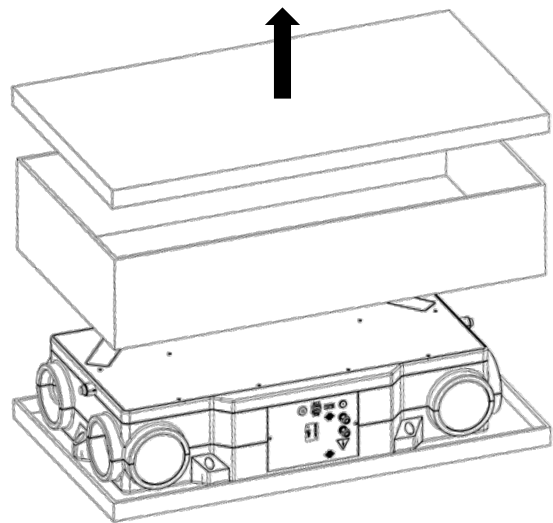


Foto 6

3

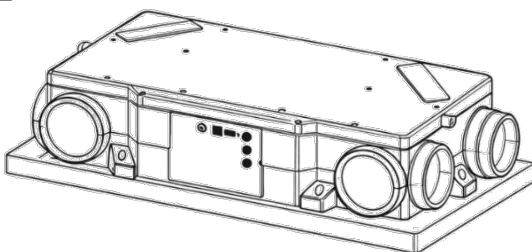


Photo 7

- Entsorgen Sie den Boden des Kartons nicht, da sich darauf eine Bohrschablone befindet, die die Montage des Geräts erleichtert.



Bitte bringen Sie nicht mehr benötigtes Verpackungsmaterial zu geeigneten Recyclingstellen, wo es fachgerecht entsorgt wird. Nur so recyceltes Verpackungsmaterial darf wiederverwendet werden.



3.1.3. Aufstellort des Geräts



- Berücksichtigen Sie bei der Wahl des Aufstellorts des Geräts stets die Anordnung des gesamten Lüftungssystems im Gebäude (z. B. Lage der Klappen, Zu- und Abluftleitungen usw.). Um eine ordnungsgemäße Auslegung des gesamten Lüftungssystems sicherzustellen, ziehen Sie einen Lüftungsplaner oder eine andere fachkundige Person hinzu. Der Hersteller übernimmt keine Verantwortung für die Auslegung des Lüftungssystems.
- Das Gerät sollte in einem geschlossenen, trockenen Raum mit einer Raumtemperatur zwischen +5°C und +30°C und einer maximalen relativen Luftfeuchtigkeit von 70% ohne Kondensation installiert werden.
- Berücksichtigen Sie bei der Aufstellung des Geräts im Innenbereich einen ausreichenden Abstand zu umliegenden Objekten gemäß den in Abschnitt 3.1.4 angegebenen empfohlenen Abständen (z. B. für den Filterwechsel oder das Öffnen des Geräts zu Servicezwecken)..
- Prüfen Sie die Möglichkeit, den Kondensatablauf an einen Abfluss anzuschließen.



3.1.3.1. Aufstellung und Betrieb des Geräts in Räumen mit Feuerstätten

- Befinden sich Lüftungsleitungen in Räumen mit einer Feuerstätte, kann eine Ventilator-Unwucht (mehr Zuluft als Abluft) im Kundenmenü des kapazitiven Bediengeräts (muss als Zubehör bestellt werden – nicht im Lieferumfang enthalten) oder in der Service-Anwendung (nur für autorisierte Servicetechniker verfügbar) eingestellt werden. Die Ventilator-Unwucht kann aufgrund der möglichen Steuerung über AQS-Sensoren keinesfalls eine separate Verbrennungsluftzufuhr zur Feuerstätte ersetzen.
- Um den ordnungsgemäßen Betrieb der Feuerstätte und des Geräts sicherzustellen, ziehen Sie hinsichtlich des Aufstellorts einen Schornsteinfeger hinzu. Andernfalls kann es zu einer Störung des Geräts kommen.

3.1.3.2. Aufstellung und Betrieb des Geräts im Klimatisierungsbereich

- Wird das Gerät während der Sommermonate betrieben und in einem belüfteten Raum eine Klimaanlage verwendet, kann sich im Geräteinneren am gegenüberliegenden Zuluftzweig Kondenswasser ansammeln.
- Für einen störungsfreien Betrieb empfehlen wir die Installation eines Geräts mit Enthalpie-Wärmetauscher (G350-ER-X-XX-BM-X, G450-ER-X-XX-BM-X).

3.1.4. Mindestinstallationsabstände

- Allgemeine Abstände zu festen Objekten:

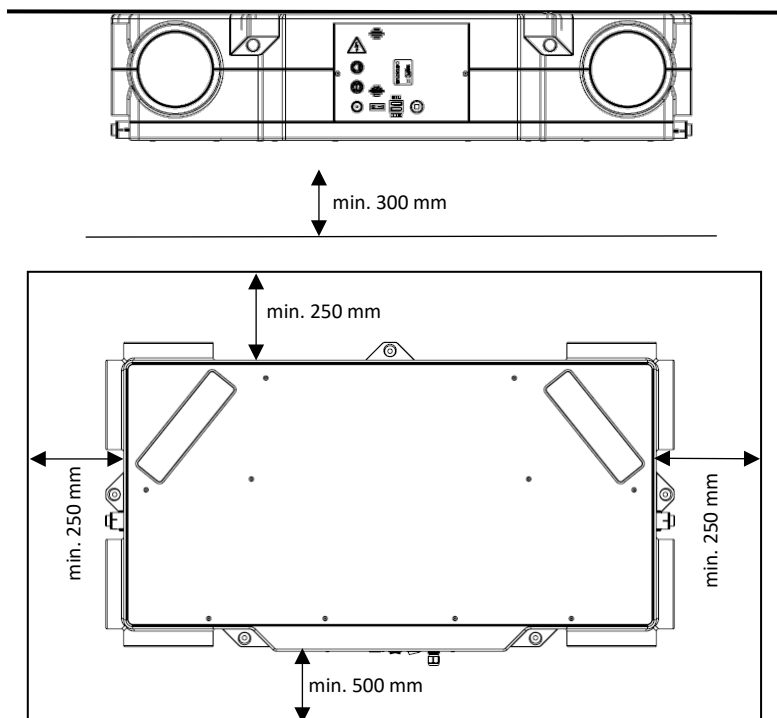


Photo 8

Photo 9

- Das Gerät muss so installiert und eingestellt werden (Rechts-/Linkskonfiguration), dass die Luftströmungsrichtung durch das Gerät selbst mit der Luftströmungsrichtung im Luftverteilsystem übereinstimmt.

- Die Nichteinhaltung der angegebenen Abstände kann zu einem fehlerhaften Betrieb des Geräts, einer Beschädigung des Ventilators, einem erhöhten Geräuschpegel oder einer Einschränkung des Servicezugangs zum Gerät führen.

3.1.5. Zulässige GENIUS-Einbaupositionen entsprechend der gewählten Rechts-/Linkskonfiguration des Geräts

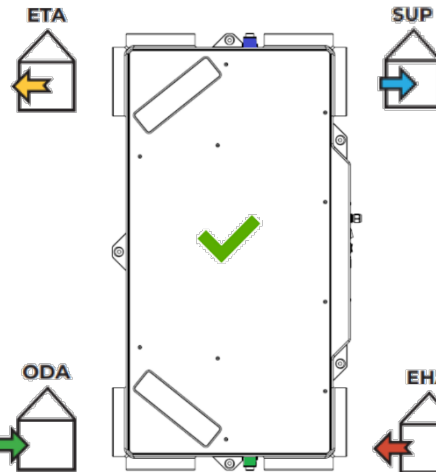
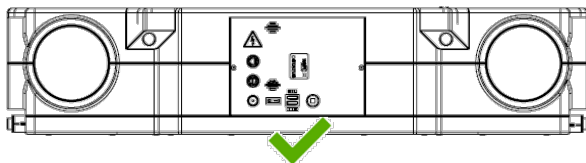


Die Umschaltung des Geräts auf die Rechts-/Linksausführung wird in einem separaten Kapitel 4.2.1 beschrieben.

3.1.5.1. Ausrichtung der Anschlüsse – Rechtsausführung – Werkseinstellung

DECKENMONTAGE - ABDECKUNG UNTEN

AN DER WAND VERTIKAL



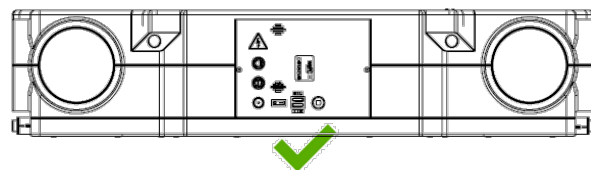
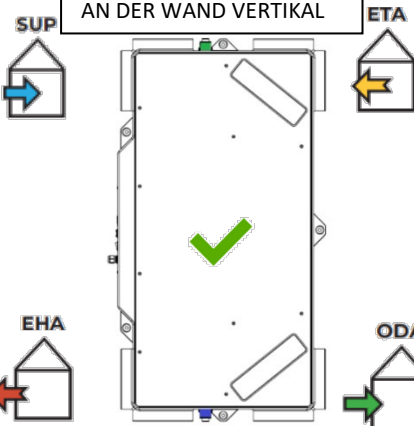
Photo

Photo

3.1.5.2. Ausrichtung der Anschlüsse – Linksausführung des Geräts

AN DER WAND VERTIKAL

DECKENMONTAGE - ABDECKUNG UNTEN



Photo

Photo



- Eine Aufstellung in einer anderen Position ist untersagt.
- Der Zugang zum Gerät muss stets von vorne (von der Abdeckungsseite) aus möglich sein, um den Zugriff auf die Filter und für Servicearbeiten zu gewährleisten. Bei Deckenmontage muss eine abgehängte Decke mit einer Revisionsöffnung versehen sein, die den Zugang zum Gerät sowie die Möglichkeit zum Abnehmen der Abdeckung erlaubt.

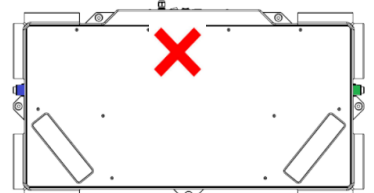
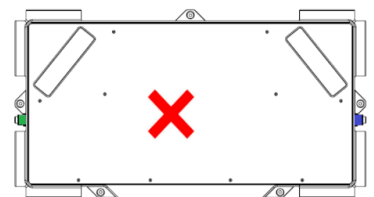
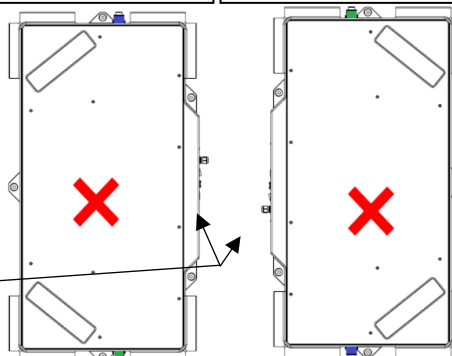
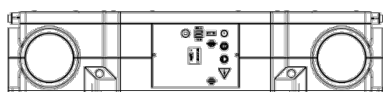
3.1.6. Unzulässige Einbaupositionen GENIUS 350/450

DECKENMONTAGE -
ABDECKUNG OBEN

AN DER WAND
VERTIKAL - FILTER AUF
DER LINKEN SEITE
nur für die

AN DER WAND VERTIKAL
- FILTER AUF DER
RECHTEN SEITE Nur für
die Rechtsausführung

AN DER WAND HORIZONTAL



Photo

Ausrichtung
der Steuerung

3.2. Installation des GENIUS-Geräts

- Das Gerät sollte in einem geschlossenen und trockenen Raum bei einer Raumtemperatur von +5°C bis +30°C betrieben werden.
- Das Wärmerückgewinnungsgerät muss gemäß den allgemeinen und örtlichen Sicherheitsvorschriften installiert werden.
- Die Installation, der Anschluss, die Inbetriebnahme und die Reparatur des Wärmerückgewinnungsgeräts dürfen nur von einer Person mit entsprechender Ausbildung, Erfahrung und Kenntnis der einschlägigen Vorschriften und Normen sowie der möglichen Risiken und Gefahren oder von einem entsprechend geschulten Servicetechniker durchgeführt werden.
- **Die Nichteinhaltung des Installationsverfahrens kann zu Schäden am Gerät, zu dessen fehlerhaftem Betrieb und sogar zu einer möglichen Gefährdung von Gesundheit und Eigentum des Benutzers führen.**
- **Gehen Sie beim Ableiten des Kondensats über den (im Lieferumfang enthaltenen) Kondensat-Siphon in die Abwasserleitung mit größter Sorgfalt vor. Der Gerätehersteller haftet nicht für Schäden, die durch eine unsachgemäße Installation des Kondensatablaufs, der Ablaufleitungen und anderer für den Betrieb erforderlicher Peripheriekomponenten entstehen.**



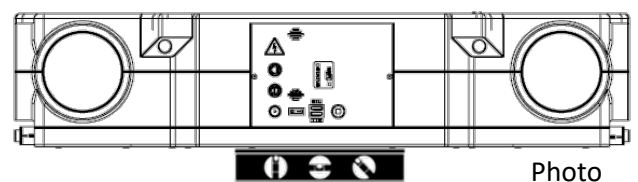
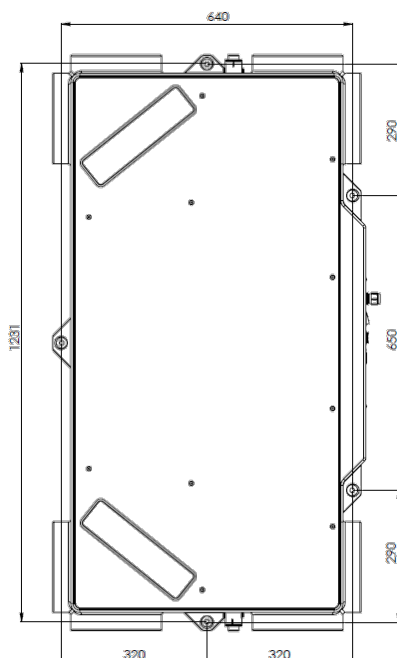
3.2.1. Für die GENIUS-Installation erforderliches Befestigungsmaterial – Allgemeine Anforderungen

- Bereiten Sie für die Installation des Geräts zusätzliches Befestigungsmaterial vor (nicht im Lieferumfang enthalten):
 - Befestigungselemente (z. B. Dübel, Dübelschrauben) 5 Stk.
- Das Befestigungsmaterial ist unter Berücksichtigung der Wand- bzw. Deckenstruktur sowie des Gewichts des Geräts und der angeschlossenen Peripheriegeräte auszuwählen.
- Die Gewichte der einzelnen Geräteausführungen sind in Abschnitt 2.3.1 angegeben. „Grundlegende technische Parameter“
- Die Abmessungen des Geräts sind in Abschnitt 2.2 „Hauptabmessungen des Geräts G350; G450“ angegeben.

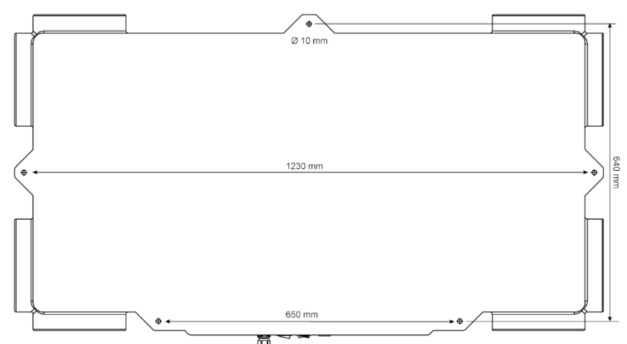


3.2.2. Montage des Geräts an Wand oder Decke

- Wählen Sie das geeignete Befestigungsmaterial (nicht im Lieferumfang enthalten) entsprechend der Wand- bzw. Deckenstruktur aus. Für die Verwendung des Aufhängesystems wählen Sie eine Schraube mit einem maximalen Durchmesser von Ø6 mm.
- **Die Wand bzw. Decke, an der das Gerät befestigt wird, muss stets tragfähig und ausreichend fest sein. Ziehen Sie bei Bedarf einen Fachmann – einen Statiker – hinzu.**
- Messen Sie die Befestigungsbohrungen für die Montage des Geräts mit einer Wasserwaage aus. Verwenden Sie zur Erleichterung der Messung die Montageschablone auf dem Boden der Verpackung. Alternativ können Sie das Gerät an die Wand bzw. Decke halten und mit einer Wasserwaage ausrichten.
- **Das Gerät darf unter keinen Umständen schräg montiert werden.**
- Markieren Sie die Befestigungsbohrungen für die Montage des Geräts.



Montageschablone – Boden des Kartons



- Bohren Sie die Befestigungslöcher und sichern Sie diese mit geeignetem Befestigungsmaterial (Dübeln). Verwenden Sie zur Befestigung des Geräts die (5x) umlaufend angeordneten Montagefüße. Die Montagefüße sind mit Abstandshaltern versehen, die den Anpressdruck bei der Montage definieren – ENTFERNEN SIE DIE ABSTANDSHALTER NICHT VOM GERÄT, da dies die Montagefüße und den Gerätekörper beschädigen kann.



- **Die Befestigungsschrauben müssen ordnungsgemäß angezogen werden, um das Gerät vor unkontrollierter Bewegung – einem Herabfallen – zu schützen.**
- Stellen Sie mithilfe einer Wasserwaage sicher, dass das Gerät ordnungsgemäß WAAGERECHT ausgerichtet ist. NEIGEN SIE DAS GERÄT NIEMALS in irgendeine Richtung.

3.2.3. Kondensatablaufanschluss – Siphon

- Das Gerät muss stets mit einem (im Lieferumfang enthaltenen) Siphon mit Anschluss an das Abwassersystem ausgestattet sein.
- Prüfen Sie vor der ersten Inbetriebnahme des Geräts oder nach einer längeren Abschaltung stets nach dem Neustart die Dichtheit der Siphonbefüllung und des Kondensatablaufs.
- Das Gerät ist je nach Ausführung mit einem Kondensatablauf ausgestattet:
 - o Rechtsausführung – 1x Ablauf für beide zulässigen Positionen – Kondensatablauf grün gekennzeichnet
 - o Linksausführung – 1x Ablauf für beide zulässigen Positionen – Kondensatablauf blau gekennzeichnet
- Kondensat-Anschlusschema am Gerät zusammen mit der Ausrichtung der Anschlussstutzen

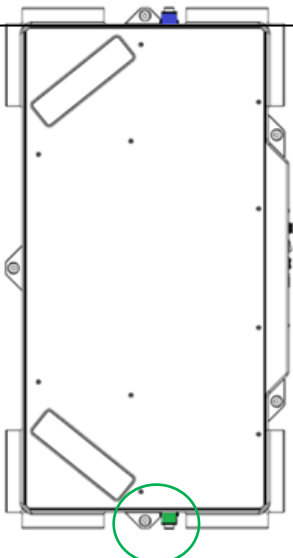


Pic 18

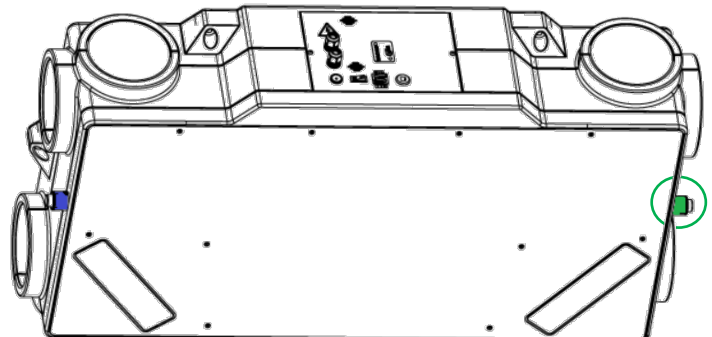
3.2.3.1. Kondensatablauf Gerät Rechtsausführung

- Wippschalter am Gerätegehäuse in Position „R“ oder Einstellung in der Service-Anwendung (durch einen autorisierten Techniker) – Werkseinstellung

Vertikal an der Wand –
Kondensatablauf Farbe GRÜN



Decke – Kondensatablaufmutter, Farbe GRÜN



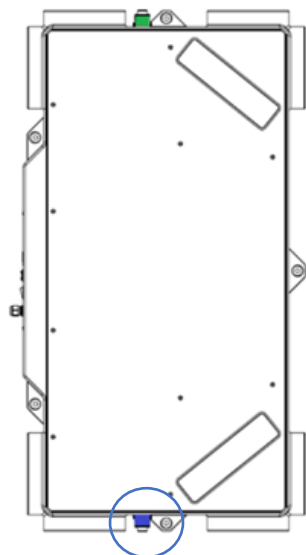
pic 20

Pic 19

3.2.3.2. Linksausführung des Geräts mit Kondensatablauf

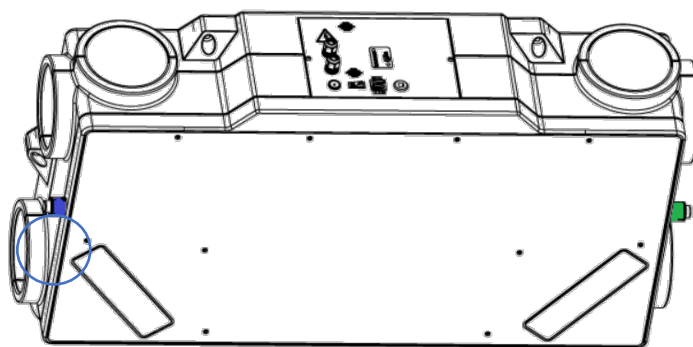
- Wippschalter am Gerätegehäuse in Position „L“ oder Einstellung in der Service-Anwendung (autorisierter Techniker)

Vertikal an der Wand –
Kondensatablauf, Farbe BLAU



Pic 21

Decke – Kondensatablauf, Farbe BLAU



Pic 22



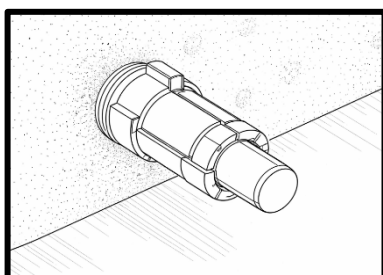
- Der Siphon muss stets mit Wasser gefüllt, ordnungsgemäß angeschlossen und am Geräteauslass abgedichtet sein. Andernfalls besteht die Gefahr, dass das Kondensat nicht aus dem Gerät abgeleitet wird und sich infolgedessen im Gerät ansammelt, was zu einem Überlaufen des Kondensatbehälters führen kann. Dies kann zu Sachschäden führen.



3.2.3.3. Anschluss des Kondensatablaufs an den Siphon

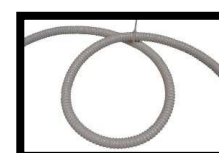
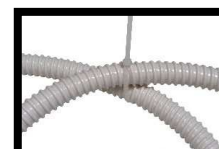
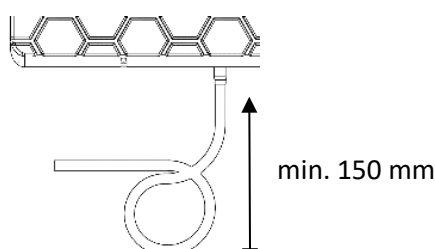
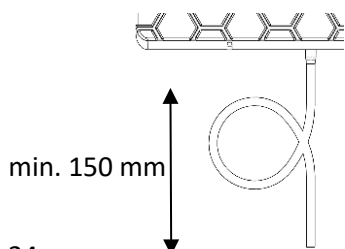
Wählen Sie den passenden Kondensatablauf entsprechend dem Installationsort und der Geräteausführung aus. Legen Sie den Kondensatablauf gemäß den Abschnitten 3.2.3.1. und 3.2.3.2. korrekt fest.

- Kürzen Sie das Ende des Kondensatablaufschlauchs um 5 mm



Pic 23

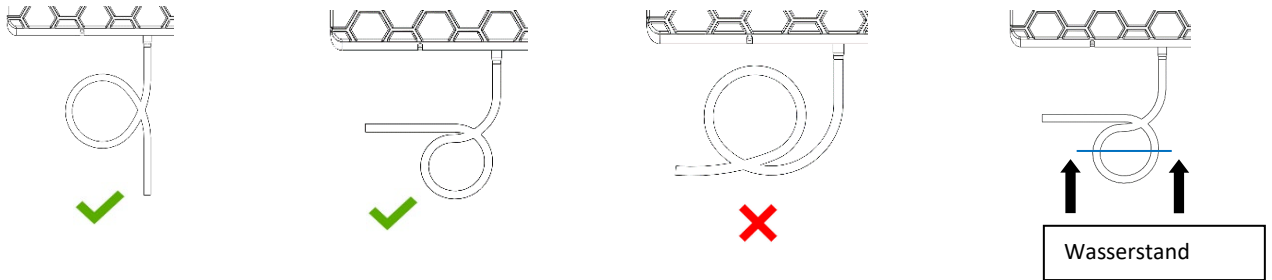
- Entnehmen Sie den PVC-Siphonschlauch $\varnothing 33/25$ – 1m sowie 2 Schlauchschellen 2.5x120mm aus der Geräteverpackung.
- Formen Sie etwa in der Mitte des Siphonschlauchs eine Schlaufe mit einem Durchmesser von 150 mm.
- Sichern Sie die Schlaufe mit 1 Kabelbinder, damit sie sich nicht selbstständig verschiebt, gleichzeitig jedoch der Siphonschlauch nicht verformt (eingeschnürt) wird



Pic 24



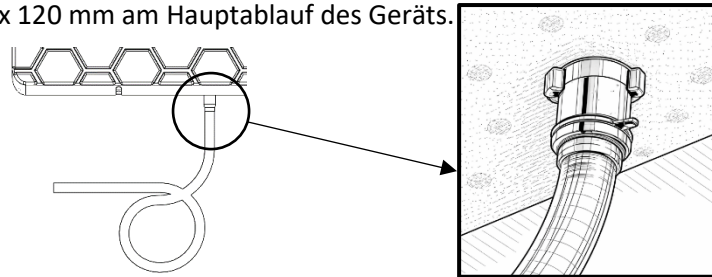
- Es ist besonders darauf zu achten, den Schlaufendurchmesser von 150 mm einzuhalten und beim Anziehen der Schelle die richtige Kraft aufzuwenden. Andernfalls kann das Kondensat nicht aus dem Gerät ablaufen, was zu einer Ansammlung von Kondensat im Gerät und in der Folge zu einem Überlaufen des Kondensatbehälters führen kann. Dies kann Sachschäden und eine Gesundheitsgefährdung für den Benutzer zur Folge haben.
- Befüllen des Siphons – gießen Sie Wasser auf der Seite des Ablaufanschlusses des Geräts in den Siphon, bis das Wasser auf der anderen Seite des Siphons austritt.
- Setzen Sie den Siphon auf den Hauptablauf
- Die gebildete Siphonschleife sollte so positioniert werden, dass sie als Wasserverschluss wirkt.



Pic 25

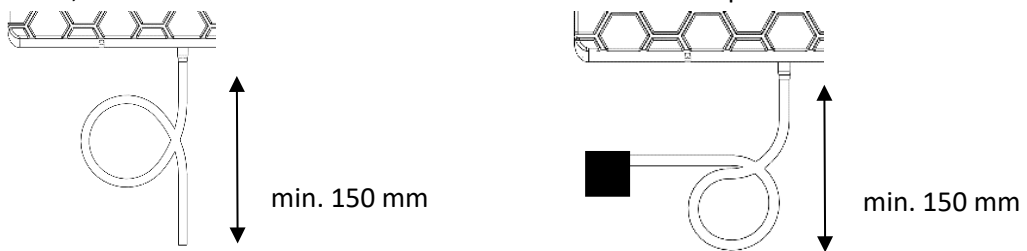


- Achten Sie beim Biegen des Siphonschlauchs auf den korrekten Biegeradius, um ein „Knicken“ zu vermeiden, das den Schlauch abquetschen und den Kondensatablauf verhindern könnte.
- Sichern Sie den gebildeten Geruchsverschluss mit einem zweiten (im Lieferumfang enthaltenen) Kabelbinder 2.5 x 120 mm am Hauptablauf des Geräts.



Pic 26

- Das andere Ende des Siphonschlauchs ist in der Länge anzupassen und an das Abwassersystem anzuschließen, wobei ein Mindesthöhenunterschied zwischen Siphonschlauch und Kanalanschluss einzuhalten



Pic 27



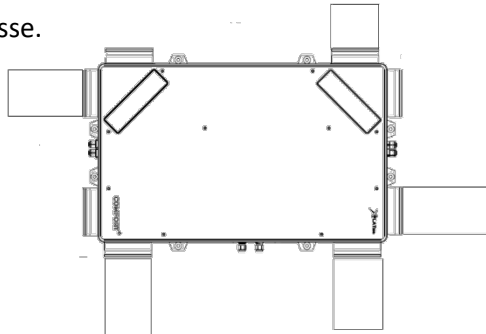
- Verlängerungen des Siphonschlauchs sind nur hinter der gebildeten Schleife zulässig. Schlauchverlängerungen sind mit einem Schlauch gleichen oder größeren Durchmessers mittels eines Verbindungsstücks vorzunehmen. Achten Sie stets darauf, dass der Innendurchmesser des Schlauchs durch das Verbindungsstück nur minimal verringert wird.

3.2.4. Anschluss der Luftleitung an das Gerät

- Verwenden Sie zum Anschluss der Luftleitung an das Gerät die an den Ecken des Geräts befindlichen Anschlussstutzen.
- Für den Anschluss der Leitung können Sie entweder den Innendurchmesser des Stutzens von 160mm oder den Außendurchmesser des Stutzens von 200mm verwenden.

3.2.4.1. Allgemeine Bedingungen für den Anschluss von Lüftungsleitungen

- Die an den Ecken des Geräts befindlichen Anschlussstutzen ermöglichen den Anschluss von Leitungen sowohl in der Geräteachse (Werkseinstellung) als auch senkrecht zum Gerät.
 - Die Verwendung eines senkrecht zum Gerät angeordneten Anschlusses (seitlich) verringert den erforderlichen Platzbedarf am Installationsort erheblich
 - Das Öffnen eines beliebigen Anschlusses an der Geräteecke hängt vom gewählten Gerätetyp ab:
 - Gerät ohne Heizregister (GXXX-XX-0P-BM-X) - jeder Anschluss kann geöffnet werden, unabhängig von der Anzahl der Anschlüsse in der Geräteachse und der senkrecht zum Gerät gedrehten Anschlüsse.



Pic 28

- Gerät mit integriertem Vorheizregister (GXXX-XX-1P-BM-X) – der Anschluss mit dem integrierten Vorheizregister muss in der Werkskonfiguration verbleiben – ER DARF IN KEINER WEISE VERÄNDERT ODER VERSETZT WERDEN.



Pic 29



Jegliche Manipulation an dem Anschluss mit dem integrierten Vorheizregister sowie am versiegelten seitlichen Anschluss ist strengstens untersagt – dieser muss versiegelt bleiben. Andernfalls besteht die Gefahr einer irreversiblen Beschädigung des Geräts und infolgedessen von Sach- und Gesundheitsschäden.

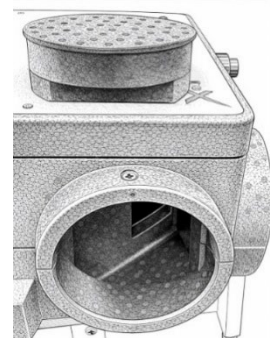
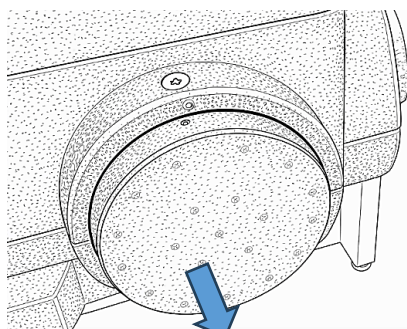
3.2.4.2. Herausziehen des Steckers aus der Steckdose

- Jeder Verschlussstopfen ist mit einer Schraube am Gerätekörper gesichert, um ein versehentliches Lösen zu verhindern. Vor dem Einführen der Leitung in die Durchgangsöffnung muss der Stopfen entfernt werden. Gehen Sie zum Entfernen des Stopfens wie folgt vor:

1. Lösen Sie die Blechschraube (TORX 25) aus der Sackbohrung

2. Nutzen Sie einen freien Anschluss, um den Stopfen aus dem Anschlussstutzen

3. Der entfernte Verschlussstopfen kann auch verwendet werden, um den Anschluss auf die entgegengesetzte



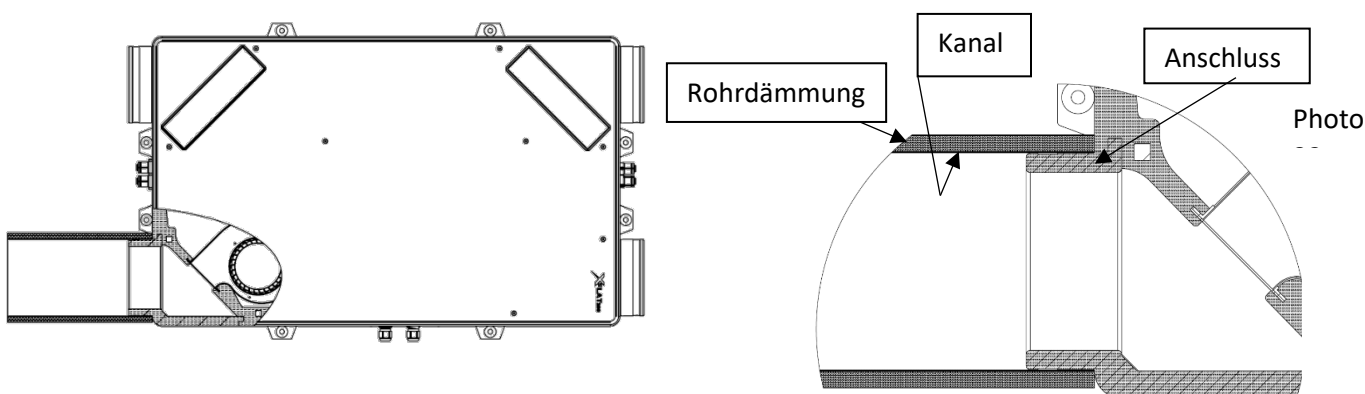
Pic 30

- Die Verwendung von senkrecht zum Gerät angeordneten Anschlüssen hat keinen Einfluss auf den Volumenstrom und verringert nicht die externen Druckverluste.

3.2.4.3. Installation und Dämmung der Leitungen

- Gehen Sie zum Versetzen einer Leitung wie folgt vor:
 - o Schieben Sie die Leitung vollständig über den Anschluss
 - o Dichten Sie die Verbindungen mit Aluminiumband oder Verbindungsmuffen ab, um eine Übertragung von Vibrationen zu verhindern.
 - o Dämmen Sie anschließend die angeschlossenen Leitungen mit Wärmedämmmaterial (Wolle, Butylkautschuk usw.)
 - o Ziehen Sie die Leitungsdämmung vollständig über den Anschluss des Geräts und sichern Sie sie gegen unbeabsichtigtes Verrutschen.
- o Dadurch wird die Bildung einer Wärmebrücke an der Anschlussstelle verhindert.

Pic 31



- Alle an das Gerät angeschlossenen Leitungsverbindungen müssen ordnungsgemäß abgedichtet werden, um unerwünschte Undichtigkeiten und damit verbundene Probleme wie Kondensatbildung zu vermeiden.

3.3. Verkabelung – Anschluss an das Stromnetz

3.3.1. Allgemeine Informationen – Sicherheit



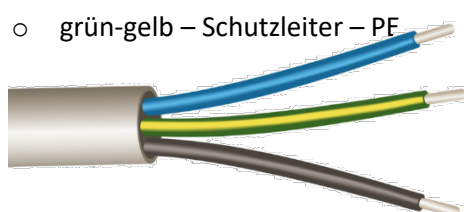
- Stellen Sie vor Beginn jeglicher Installationsarbeiten sicher, dass die Anschlussdose oder Steckdose, an die das Gerät angeschlossen werden soll, über einen Erdungsleiter bzw. -kontakt (grün-gelb) verfügt.
- Wenn Sie zum Anschluss des Geräts einen Netzstecker verwenden, muss dieser jederzeit zugänglich sein, damit das Gerät im Störfall sicher vom Netz getrennt werden kann.



- Prüfen Sie, ob die Stromversorgung den auf dem Typenschild des Geräts angegebenen Anforderungen (Spannung, Strom, Frequenz usw.) entspricht. Abschnitt 3.3.3. Anzeige der elektrischen Parameter.
- Der entsprechende Stromkreis in der Elektroverteilung muss mit maximal 16 A abgesichert sein.
- Das zum Netzanschluss verwendete Kabel darf keine Beschädigungen aufweisen.
- Beachten Sie stets die örtlichen elektrischen Vorschriften.
- Das Gerät darf nur von Personen an das Stromnetz angeschlossen werden, die für diese Tätigkeit qualifiziert sind, über eine gültige Berechtigung verfügen und die im jeweiligen Land geltenden Normen und Richtlinien kennen.
- Trennen Sie vor Beginn jeglicher Installationsarbeiten die Stromversorgung. Der Schalter muss während der Installation gegen unbefugtes Wiedereinschalten gesichert werden. Der Mindestkontaktabstand zwischen den Schalterkontakten beträgt 3 mm.
- An die Stromquelle des Geräts muss ein zweipoliger Leitungsschutzschalter angeschlossen werden.
- Jeder Eingriff in die interne Verkabelung des Geräts ist untersagt; ein unbefugter Eingriff in das Gerät kann zum Erlöschen der Garantieansprüche führen.
- Dieses Gerät gehört zur Produktgruppe mit Y-Anschluss. Ist die Netzanschlussleitung beschädigt, muss sie vom Hersteller, seinem Kundendienst oder einer ähnlich qualifizierten Person ersetzt werden, um Gefährdungen zu vermeiden.
- Das Gerät ist hinsichtlich des Schutzes gegen elektrischen Schlag als Gerät der Schutzklasse I eingestuft.
- Verändern Sie die Versorgungsspannung des Geräts von 1~230V/50-60Hz unter keinen Umständen, da andernfalls die Gefahr einer Beschädigung der elektrischen Komponenten des Geräts besteht.

3.3.2. Anschluss an das Stromnetz

- Das Gerät ist mit einem separaten, feindrähtigen Netzkabel ausgestattet. Die einzelnen Adern sind um 50 mm gekürzt. Jede Ader ist mit Steckklemmen (Push-in) ausgestattet.
- Das Netzkabel ist ca. 1 m lang und kann bei Bedarf von einer qualifizierten Person gekürzt werden.
- Die einzelnen Adern sind farblich gekennzeichnet



BLAU (N) – NEUTRALLEITER

GRÜN-GELB (PE) – SCHUTZLEITER

SCHWARZ-BRAUN (L) – PHASENLEITER

Photo

3.3.2.1. Anschluss des Geräts an die Elektroinstallationsdose

- Das Netzkabel ist herstellerseitig für den Anschluss an die Elektroinstallationsdose vorbereitet.
- Verwenden Sie zum Anschluss des Netzkabels an das Stromnetz geeignete Verbindungselemente (z. B. Klemmenblock, Federklemmen usw.)
- **Die Installation des Netzkabels in der Elektroinstallationsdose und dessen Anschluss an das Stromversorgungsnetz sollte von einer qualifizierten Person durchgeführt werden, die über die gesetzliche Berechtigung für diese Art von Arbeiten sowie über Kenntnisse der im jeweiligen Land geltenden Normen und Richtlinien verfügt.**



3.3.2.2. Anschluss des Geräts an eine Steckdose

- Das Netzkabel kann mit einem Stecker mit Schutzkontakt (Stift) versehen werden – dieser ist nicht im Lieferumfang enthalten.
- **Anschluss – die Montage des Steckers am Netzkabel muss von einer hierzu berechtigten, qualifizierten Person durchgeführt werden, die mit den im jeweiligen Land geltenden einschlägigen Normen und Richtlinien vertraut ist.**



3.3.2.3. Empfehlung für die Absicherung der Geräte G350; G450

- Wir empfehlen, das Gerät mit einer einphasigen Sicherung (1x230V) mit geeigneten Strom-Nennwerten abzusichern.

Table 5

- **Der korrekte Wert des Schutzelements ist von einer qualifizierten Elektrofachkraft unter Berücksichtigung**

Gerätetyp		Sicherungsautomat	Anzahl der Phasen × Spannung
G 350; G 450	G350-XX-X-1P-BM-X	16 A	1 x 230V
	G450-XX-X-1P-BM-X		
	G350-XX-X-0P-BM-X	6 A	
	G450-XX-X-0P-BM-X		

der Gegebenheiten am Installationsort (z. B. Kabellänge) zu bestimmen.

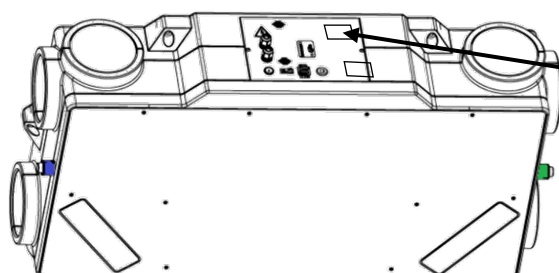


3.3.3. Anzeige der elektrischen Parameter

- Alle elektrischen Parameter des Geräts sind auf dem Typenschild angegeben.

Photo

34



4. Steuerung

4.1. Allgemeine Informationen – Sicherheit



- Für den ordnungsgemäßen Betrieb des Geräts (im manuellen Modus) sind keine weiteren Anschlüsse erforderlich. Das Gerät ist unmittelbar nach der Installation betriebsbereit.
- **Für eine effiziente Steuerung des Geräts muss am Installationsort ein WLAN-Netzwerk mit Internetzugang verfügbar sein. Das Gerät wird über die Webanwendung unter der Domain „WIFI.module.eu“ gesteuert. Ohne Internetverbindung kann das Gerät nicht über die App gesteuert werden.**



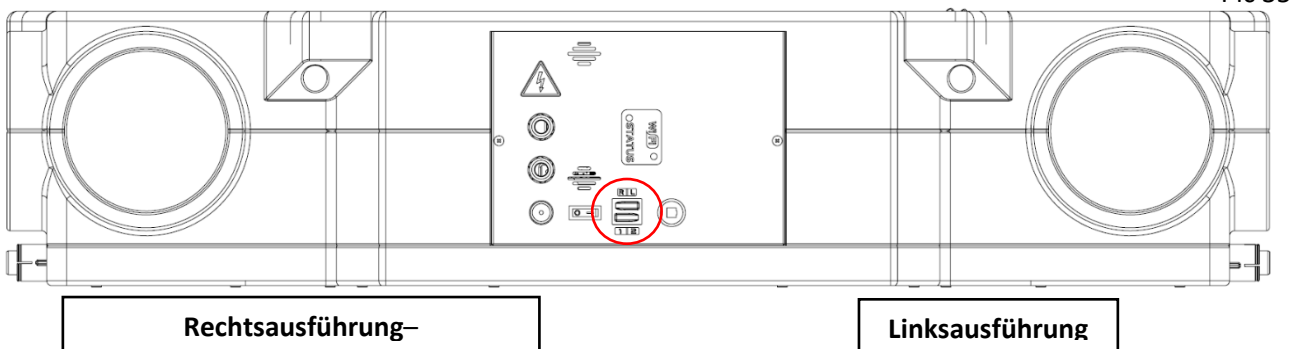
- Für den Betrieb im automatischen Modus ist der Anschluss der Luftqualitätssensoren CO₂ oder RH (Zubehör) erforderlich.
- **Schalten Sie das Gerät vor dem Zugriff auf die Steuerung stets über den Hauptschalter (Pos. 15) aus.**

4.2. Einstellung des Geräts über mechanische Schalter

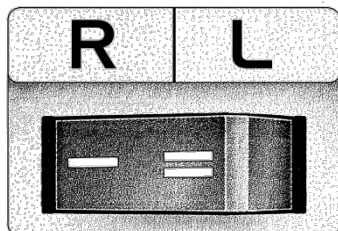
4.2.1. Umschaltung Rechts-/Linksausführung



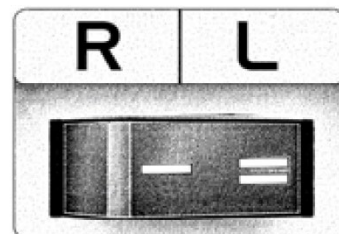
- Die Gerätesteuerung ermöglicht die Umschaltung zwischen Rechts- und Linksausführung
- Die Ausrichtung der Anschlüsse bei der Rechts- oder Linksausführung des Geräts wird in einem separaten Kapitel 3.1.5 erläutert.
- Die Ausführung wird durch Drehen des Schalters (Pos. 17) in die Position eingestellt:
 - o Position „R“ – Rechtsausführung – Werkseinstellung
 - o Position „L“ – Linksausführung



Pic 36



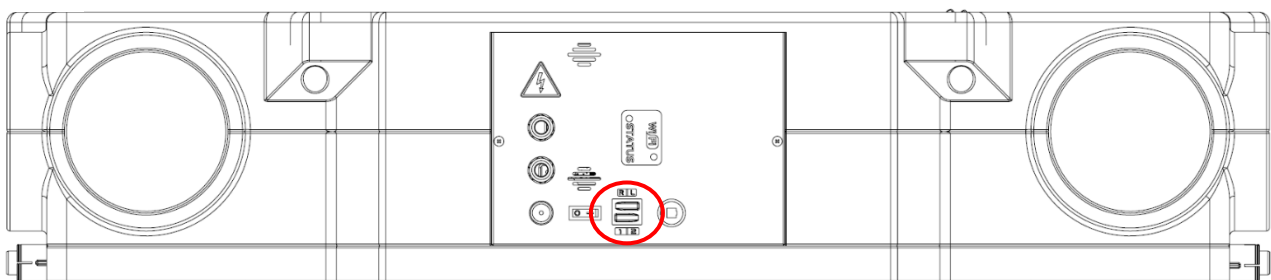
Pic 37



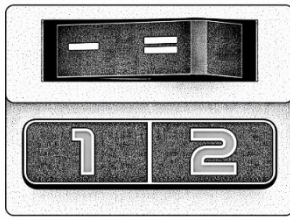
4.2.2. Einstellungen – Umschaltung der Nennleistung des Geräts

- Am Gerät kann der Nennluftvolumenstrom über den Wippschalter (Pos. 18) umgeschaltet werden:
 - o G350:
 - Position 1 – Nennvolumenstrom 300 m³/h
 - Position 2 – Nennvolumenstrom 350 m³/h
 - o G450:
 - Position 1 – Nennvolumenstrom 400 m³/h
 - Position 2 – Nennvolumenstrom 450 m³/h

Pic 38

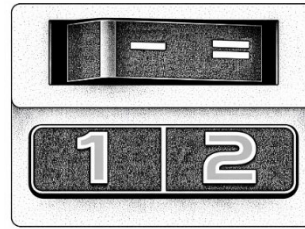


Pos. 1.



Pic 39

Position 2 -Werkseinstellung



Pic 40

4.3. Anschluss von Zubehör an die Steuerung

- Das nachfolgend aufgeführte Zubehör ist nicht im Lieferumfang enthalten und muss separat bestellt werden.

4.3.1. Zugang zur Steuerplatine

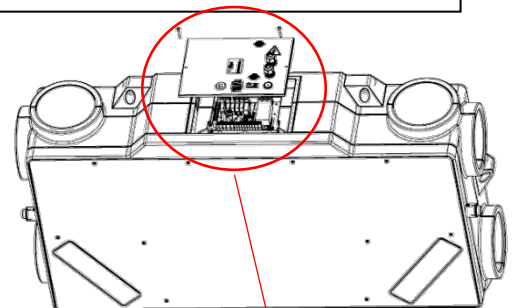
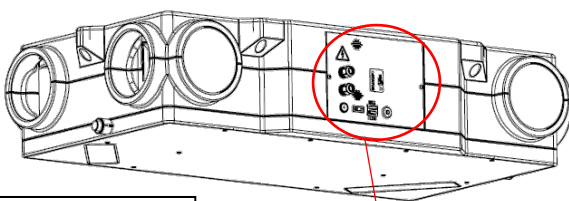
- Anschluss der Geräteeinstellungen und elektrischen Zubehöerteile an die Steuerplatine
 - Lösen Sie die beiden Flachkopfschrauben $\varnothing 3.5 \times 20$, mit denen die Abdeckung des Steuerungsgehäuses befestigt ist.
 - Lösen Sie die Überwurfmutter der Netz- und Kommunikationskabel.
 - Entfernen Sie die Abdeckung der Steuerplatine
 - Schließen Sie das erforderliche elektrische Zubehör an
 - Die Steuerung ist mit Steckverbindern in zwei Größen ausgestattet. Jeder Steckerpin ist mit einer Nummer gekennzeichnet, die auch auf der Hauptplatine der Steuerung zu finden ist.
 - **Verwechseln Sie nicht die Zuordnung der einzelnen Stecker-Nummern mit den Kennzeichnungen auf der Steuerplatine. Andernfalls besteht die Gefahr einer Beschädigung des Geräts.**
 - Zum Anschluss der einzelnen Komponenten werden Federklemmen mit manueller Verriegelung (eine dauerhafte Klemmung ist erforderlich) sowie Massivdraht innerhalb der zulässigen Querschnitte verwendet:
 - Kleiner Steckverbinder 0.2 bis 0.5 mm²
 - Großer Steckverbinder 0.2 bis 2.5 mm²
 - Drücken Sie vor dem Einführen der Ader in die Klemme den orangefarbenen Entriegelungsknopf. Führen Sie anschließend die Ader ein, lassen Sie den Entriegelungsknopf los und ziehen Sie vorsichtig an der Ader, um den sicheren Sitz zu prüfen. Zum Entfernen der Ader aus der Klemme gehen Sie in umgekehrter Reihenfolge genauso vor.



Pic 41

A) Entfernen Sie die Schrauben, die das

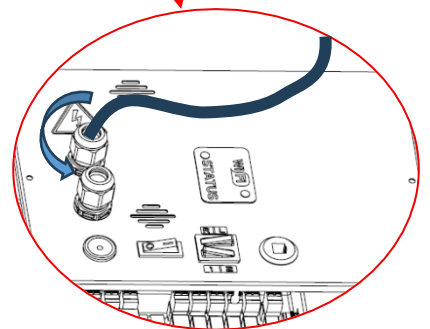
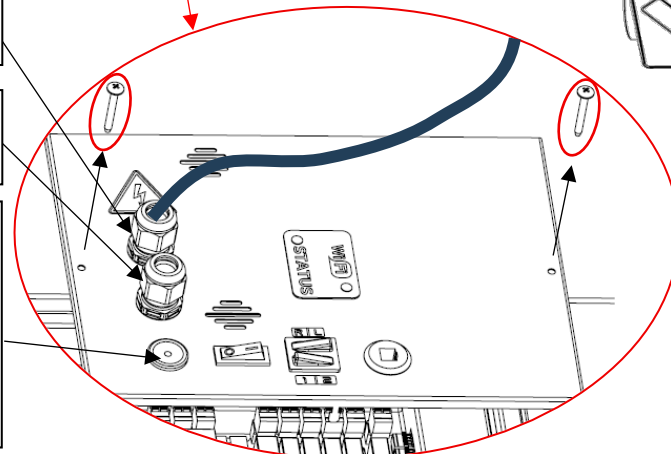
B) Lösen Sie die Tüllen und entfernen Sie vorsichtig die



Tülle für das Modbus-Kabel

Tülle für das Netzkabel

Tülle für den Anschluss von Zubehör, z. B. Luftqualitätssensoren, Heizregisteranschlüssen





- Für den Anschluss von Zubehör ist die Membranöffnung zu verwenden.
- Das Kommunikationskabel zum Anschluss des Geräts an das übergeordnete Modbus-System wird direkt an die Gerätesteuerung auf der Steuerplatine angeschlossen – Klemmen Nr. 30/31/32 – beschrieben in einem separaten Kapitel 4.3.2.3.



- **Der optimale Kabelquerschnitt ist entsprechend der tatsächlichen Kabellänge zu wählen, wobei der maximale Kabelquerschnitt betragen kann:**

- Kleiner Steckverbinder – 0.5 mm²
- Großer Steckverbinder - 2.5 mm²



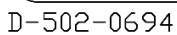
- **Alle Adern müssen mit ausreichender Kraft an die einzelnen Steckerpins angeschlossen werden, um eine Beschädigung der Pins oder der Platine zu vermeiden. Feindrähtige Adern müssen mit einer Aderendhülse versehen sein.**



- **Das Bedienelement ist standardmäßig in das Gerätegehäuse integriert und darf nur in der in dieser Anleitung beschriebenen Weise verwendet werden.**

- Anordnung der Klemmen in der Steuerung zum Anschluss elektrischer Geräte + Signalisierung

Pic
43

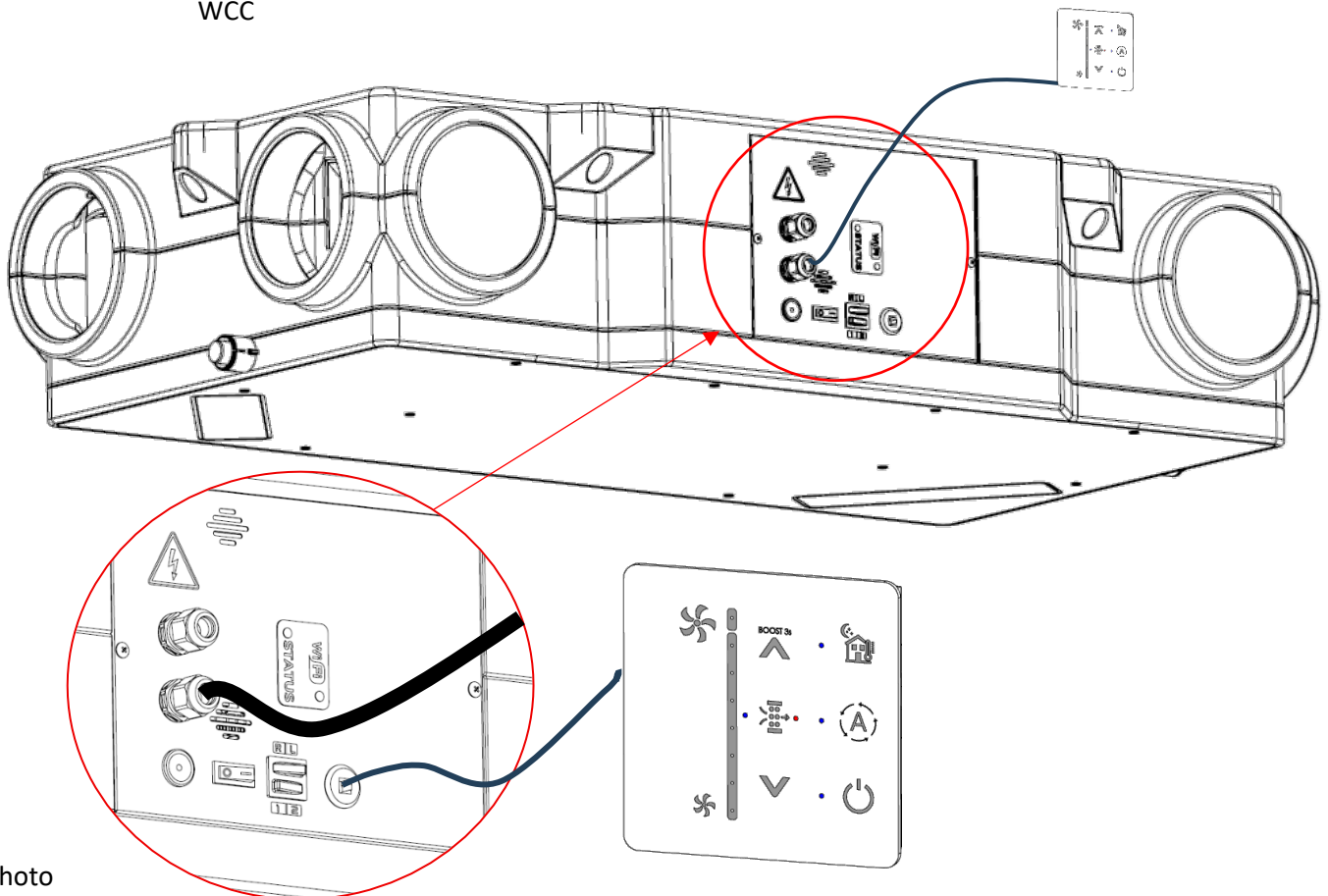


4.3.2.1. Kabelgebundenes Wandbediengerät- Bestellcode - WCC

- An das Gerät kann als Zubehör ein kabelgebundenes Wandbediengerät (im Folgenden „Bediengerät“ genannt) angeschlossen werden, das die vollständige Steuerung des Geräts ermöglicht. Das Bediengerät ermöglicht:
 - 7-stufige Luftvolumenstromregelung
 - Ausführen der Funktionen:
 - Intensivlüftung – Boost
 - Nachtlüftung – Aktivierung der automatischen Nachtlüftung.
 - Kundenmenü zur Einstellung individueller Geräteparameter
 - Anzeige von Gerätestörungen
- Das Bediengerät wird zusätzlich mit einem 10-Meter-Anschlusskabel geliefert, das an einem Ende mit dem Bediengerät verbunden ist und am anderen Ende über einen RJ-Stecker (männlich) zum Anschluss an das Gerät verfügt.
- Gehen Sie zum Anschließen des Bediengeräts an Ihr Gerät wie folgt vor:
 - Schalten Sie das Gerät über den Netzschalter aus
 - Entfernen Sie die Schutzkappe von der RJ-Buchse auf der Steuerplatine des Geräts.
 - Stecken Sie das RJ-Steckerende (männlich) des Bediengerätekabels in die RJ-Buchse auf der Steuerplatine
 - Schalten Sie das Gerät ein und befolgen Sie die Bedienungsanleitung des Wandbediengeräts – WCC



Pic 43



Photo

- Bei der Kombination mehrerer Steuerungs-/Kommunikationsarten (z. B. WIFI, RF, BMS) ist jede Steuerung gleichrangig und unabhängig von der anderen, d. h. es gilt jeweils der zuletzt gesendete Befehl, der das Verhalten des Geräts verändert.



Installations- und Bedienungshinweise zum Bediengerät entnehmen Sie bitte der separaten Anleitung „MN-SK“, die dem Zubehör beiliegt bzw. mit dem Gerät ausgeliefert wird. www.ekkoair-by-jeremias.com

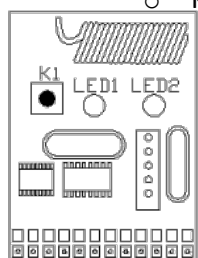
4.3.2.2. Kabellose RF-Fernbedienung– Bestellcode – RF REMOTE CONTROL

- Zur Steuerung des Geräts kann alternativ auch eine kabellose RF-Fernbedienung (im Folgenden „RF-Fernbedienung“ genannt) als Zubehör angeschlossen werden. Die RF-Fernbedienung ermöglicht:

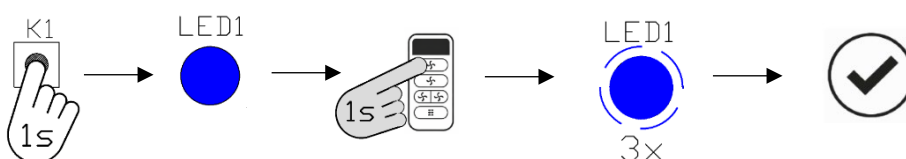
- Dreistufige Luftvolumenstromregelung (die einzelnen Luftvolumenstromstufen werden stets einheitlich anhand des gewählten Nennvolumenstroms neu berechnet)
 - Min (AUS)
 - Mittel
 - max. (10 Min. Boost) – Nennvolumenstrom
- Zurücksetzen des Filters
- Anzeige von Gerätestörungen
- Die Reichweite der kabellosen RF-Fernbedienung beträgt 50m im Freien.
- Um die RF-Fernbedienung anzuschließen, müssen Sie den Kopplungsvorgang mit der Steuerung gemäß dem folgenden Verfahren durchführen:



- Entfernen Sie gemäß Punkt 4.3.1 die Steuerungsabdeckung des Geräts
- Auf der Steuerplatine finden Sie den RF-Empfänger (gekennzeichnet mit MOD1) – siehe Schaltplan in Kapitel 4.3.2.
- Kopplung von Empfänger und RF-Fernbedienung



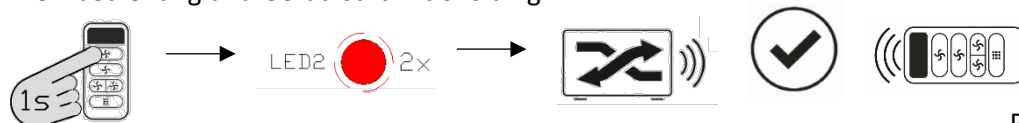
- Drücken Sie auf der RF-Empfängerplatine die Taste K1 für 1 Sekunde → LED 1 leuchtet blau → drücken Sie die erste Taste an der Fernbedienung → LED 1 blinkt 3-mal blau – der Kopplungsvorgang ist abgeschlossen



Pic 46

Pic 45

- Überprüfung der Funktionsfähigkeit der Verbindung zwischen RF-Fernbedienung und Gerät
 - Drücken Sie eine beliebige Taste auf der RF-Fernbedienung → LED2 auf der Empfängerplatine blinkt zweimal rot → das Gerät reagiert auf die Änderung → die Verbindung zwischen RF-Fernbedienung und Gerät ist funktionsfähig



Pic 47



- Bringen Sie die Steuerungsabdeckung des Geräts wieder an, sofern abweichend von Punkt 4.3.1
- Bei der Kombination mehrerer Steuerungs-/Kommunikationsarten (z. B. WIFI, RF, BMS) ist jede Steuerung gleichrangig und unabhängig von der anderen, d. h. es gilt jeweils der zuletzt gesendete Befehl, der das Verhalten des Geräts verändert.

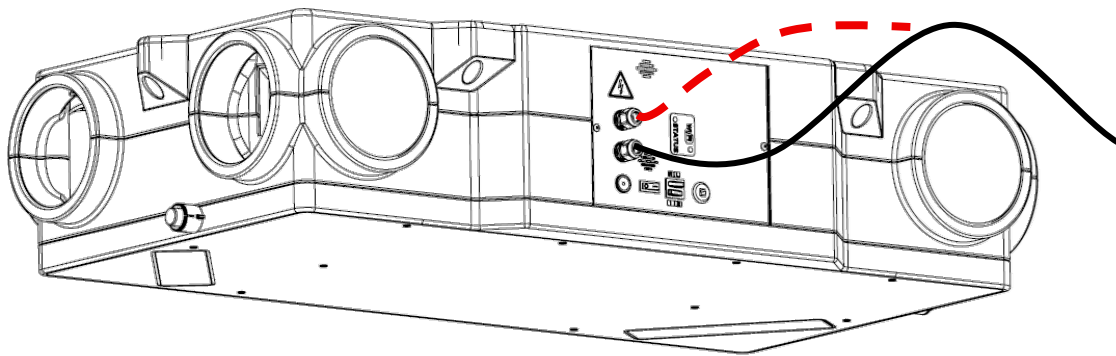


Installations- und Bedienungshinweise entnehmen Sie bitte der separaten Anleitung MN-RF, die dem Zubehörset beiliegt bzw. sich auf der Verpackung befindet. www.ekkoair-by-jeremias.com

4.3.2.3. Anbindung des Geräts an das übergeordnete GLT-/BMS-System

- Das Gerät bietet die Möglichkeit, an ein übergeordnetes BMS-System (im Folgenden „BMS“) sowie an ein externes WIFI-Modul angeschlossen zu werden (für den Fall, dass das als separates Zubehör erhältliche integrierte WIFI-Modul nicht ausreicht, z. B. bei unzureichender WIFI-Signalreichweite). Die Kommunikation mit dem Gerät erfolgt über das Kommunikationsprotokoll Modbus RTU.
- Der Anschluss des Geräts an das übergeordnete BMS-System muss von einer qualifizierten Person mit entsprechenden Fachkenntnissen durchgeführt werden.
- Der Anschluss des WifiModule sowie die anschließende Bedienung der Webanwendung müssen von einer Person mit mindestens grundlegenden Kenntnissen der Computertechnik und von Webbrowsern durchgeführt werden.

- Gehen Sie zum Anschließen des Geräts an ein übergeordnetes BMS-System oder WIFI-Modul wie folgt vor:
 - Schalten Sie zunächst den am Gerätegehäuse befindlichen Netzschalter aus.
 - Entfernen Sie gemäß Punkt 4.3.1 die Steuerungsabdeckung des Geräts
 - Führen Sie das Kommunikationskabel durch eine freie Tülle im Steuerungsblech – verwenden Sie die freie Schraubtülle

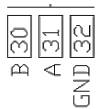


Pic 48

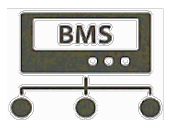


Schließen Sie das Kommunikationskabel gemäß der Verdrahtungslogik an die mit 30 / 31 / 32 gekennzeichnete Klemme an – siehe Schaltplan in Kapitel 4.3.2.

- Bei der Kombination mehrerer Steuerungs-/Kommunikationsarten (z. B. WIFI, RF, BMS) ist jede Steuerungsart gleichrangig und unabhängig von den anderen, d. h. es gilt jeweils der zuletzt gesendete Befehl, der das Verhalten des Geräts verändert.



- Das Gerät kommuniziert mit dem übergeordneten BMS-System über das Kommunikationsprotokoll Modbus RTU. Eine Beschreibung des Protokolls finden Sie in einer separaten Bedienungsanleitung. "D-502-0707 - MN-ULTIMATE-MODBUS" - <https://www.xvent.cz/dokumentace>



BMS

Pic 49

4.3.2.4. Anschluss von AQS-Sensoren

- An die Gerätesteuerung können direkt bis zu zwei AQS-Sensoren angeschlossen werden → AQS1 und AQS2 in beliebiger Kombination aus CO₂, RH und Rn – Radon. Die Auswahl der AQS-Sensoren gemäß Preisliste erhalten Sie auf Anfrage bei Ihrem Händler.
- Dank der angeschlossenen Sensoren kann das Gerät im automatischen Modus betrieben werden, der den Betrieb und den Luftvolumenstrom des Geräts automatisch entsprechend dem aktuellen Bedarf im Raum, in dem die Sensoren installiert sind, regelt. Diese Steuerungsart ist zudem hinsichtlich der Energieeinsparung am effektivsten – es wird nur bei tatsächlichem Bedarf gelüftet.
- Der automatische Modus wird direkt in der Webanwendung WIFImodule.eu aktiviert oder kann durch Drücken einer Taste am kabelgebundenen Wandbediengerät – SK – aktiviert werden (falls nicht im Lieferumfang enthalten – muss als Zubehör bestellt werden)
- Technische Parameter der zum Anschluss an das Gerät bestimmten AQS-Sensoren:
 - Sensorversorgungsspannung 24VDC
 - Analogausgang 0-10V DC
 - Maximale Leistungsaufnahme des Sensors 5 W
 - Eingangswiderstand Analogeingang Sensor 100 kΩ
- Gerätefunktion nach dem Anschluss der AQS-Sensoren:
 - Das Gerät reagiert nahtlos auf den von den Sensoren in Echtzeit ermittelten Lüftungsbedarf:
 - Sobald der Konzentrationswert der überwachten Stoffe erreicht wird, schaltet sich die Lüftung mit dem minimalen Volumenstrom ein:
 - CO₂ – 800 ppm,
 - Relative Luftfeuchtigkeit – 65%.
 - Rn – 350 Bq/m³
 - Kann die angestrebte Reduzierung der Konzentration der überwachten Stoffe im Raum nicht erreicht werden, erhöht die Steuerung den Volumenstrom bis zu dem vom Benutzer eingestellten Maximalwert.

- Sobald die Konzentration abnimmt, beginnt die Steuerung, den Volumenstrom wieder schrittweise zu reduzieren.
- Ziel des Lüftungsregelungssystems ist es, den idealen Lüftungsgrad (Volumenstrom) in Abhängigkeit von der Konzentration des überwachten Stoffs im belüfteten Raum zu ermitteln. Dies ermöglicht es dem Gerät, über einen längeren Zeitraum zu lüften, bis eine sichere Konzentration erreicht oder der überwachte Stoff vollständig abgeführt ist.
- Sinkt die Konzentration auf einen bestimmten Wert, schaltet sich die Lüftung ab und wechselt in den Standby-Modus:
 - CO₂ – 700 ppm,
 - Relative Luftfeuchtigkeit – 60%.
 - Rn – 250Bq/m³

- Wird ein Lüftungsbedarf anhand der Daten mehrerer Sensoren ermittelt, bevorzugt die Steuerung den Sensor mit dem höheren Lüftungsbedarf.
- Die Umschaltsschwellen der Lüftung sowie die Einstellung des AQS-Sensortyps können in der Service-Anwendung (für autorisierte Techniker) oder im übergeordneten BMS-System (Modbus RTU) geändert werden.

- Anschluss der AQS-Sensoren zur Steuerung des Geräts



- Schalten Sie zunächst den am Gerätegehäuse befindlichen Netzschalter aus.
- Entfernen Sie gemäß Punkt 4.3.1 die Steuerungsabdeckung des Geräts
- Bei Verwendung kabelgebundener Sensoren ist das Anschlusskabel durch die Tülle mit Gummimembran im Steuerungsgehäuse zu führen.
- Schließen Sie die AQS-Sensoren gemäß dem Schaltplan an – siehe Schaltplan in Kapitel 4.3.2.



- Einstellung des Sensortyps AQS1 und AQS2

- Der Sensortyp wird direkt an der Steuerung durch Ändern der Klemmen-(Jumper-)Einstellung in den mit JP2 und JP4 gekennzeichneten Feldern eingestellt – wie im Schaltplan dargestellt. Folgende AQS-Sensortypen stehen zur Auswahl:

▪ Eingang AQS1

- JP2/A – **CO₂/RH**-Umschaltung
- JP4/A – **CO₂+RH/** Rn-Radon-Umschaltung



Pic 50

▪ Eingang AQS2

- JP2/B – **CO₂/RH**-Umschaltung
- JP4/A – **CO₂+RH/** Rn-Radon-Umschaltung



Pic 51

- Werkseinstellungen – fett markierte Werte



- **Wird der AQS-Sensortyp über die Service-Anwendung (für autorisierte Techniker) oder im übergeordneten BMS-System (Modbus RTU) eingestellt, ist die direkte Einstellung an der Steuerung nicht wirksam.**

- Zum Anschluss mehrerer Sensoren an eine MessgröÙekann das ZubehöR „Signalverteiler für Luftqualitätssensoren“ - HUB 8 verwendet werden
- Mit diesem ZubehöR können bis zu 8 Sensoren eines Parameters an einen Eingang der Steuerplatine angeschlossen werden (z. B.: 1 Eingang = 8 CO₂-Sensoren)



- **An ein HUB-8-ZubehöRteil dürfen ausschließlich Sensoren einer einzigen MessgröÙe angeschlossen werden, niemals in Kombination. Andernfalls besteht die Gefahr einer fehlerhaften Auswertung der gemessenen Konzentration und eines fehlerhaften Geräteverhaltens.**

4.3.2.5. Anschluss des externen Kontakts EXT1 – EIN/AUS

- Die Gerätesteuerung ermöglicht den Anschluss eines externen Kontakts zum Fernein-/aus-schalten des Geräts (Fern-EIN/AUS).
- Der externe Kontakt ist potentialfrei ausgeführt und kann beispielsweise geschaltet werden über:
- Verwendung eines Magnet-Türkkontakts (ein in Sicherheitssystemen verwendeter Kontakt). Der Kontakt kann beispielsweise an einem Fenster angebracht werden. Beim Öffnen des Fensters stoppt das Gerät und startet beim Schließen des Fensters wieder.

- Verwendung eines Fernschalters, mit dem elektrische Geräte im Gebäude über einen einzigen Taster ausgeschaltet werden (Zentral-Aus-System). Ein diesen Kontakt nutzendes Gerät kann in dieses System eingebunden werden.
- Verwendung eines Zeitrelais. Das Gerät kann über ein im Schaltschrank befindliches Zeitrelais ein- und ausgeschaltet werden.
- Technische Parameter des externen Kontakts EXT1
 - o Schaltspannung 24VDC / 5mA
 - o Die Schaltlogik des Kontakts kann durch Umstecken der Klemmenbrücke auf NC- oder NO-Schaltlogik (Werkseinstellung) geändert werden - siehe folgenden Abschnitt „Anschluss von EXT1 an die Gerätesteuerung“
- Gerätefunktion bei Steuerung über den externen Kontakt EXT1
 - o Ein externer Kontakt schaltet das Gerät ein und aus, wobei beim Aus- bzw. Einschalten alle laufenden Prozesse logisch beendet bzw. wieder freigegeben werden.
 - o Wird das Gerät über einen externen Kontakt ein-/ausgeschaltet, kann es über die Web-App, das BMS (falls installiert) oder Zubehör aus-/eingeschaltet werden:
 - Kabelgebundenes Wandbediengerät - Bestellcode - SK
 - Kabellose RF-Fernbedienung - Bestellcode - RF REMOTE CONTROL
 - o Beispiel für den Betrieb des externen Kontakts – als externer Kontakt wird eine Zeitschaltuhr verwendet:
 - EXT1 schaltet das Gerät zu einer festgelegten Zeit (morgens) ein – das Gerät arbeitet gemäß den Benutzereinstellungen,
 - während des Betriebs wird das Gerät über die Steuerung am Gerät ausgeschaltet – das Gerät schaltet ab,
 - EXT1 schaltet das Gerät zu einer festgelegten Zeit (abends) aus – das Gerät bleibt die ganze Zeit ausgeschaltet,
 - EXT1 schaltet das Gerät zur festgelegten Zeit (am nächsten Morgen) ein – das Gerät arbeitet gemäß den Benutzereinstellungen.



- Anschluss von EXT1 an die Steuerung Pic 52
 - o Schalten Sie zunächst den am Gerätegehäuse befindlichen Netzschalter aus:
 - o Gemäß Punkt 4.2.3.1 muss die Steuerungsabdeckung des Geräts entfernt werden
 - o Führen Sie das Anschlusskabel durch die Gummimembrantülle im Steuerungsgehäuse zur Steuerung
 - o Schließen Sie den externen Kontakt EXT1 gemäß dem Schaltplan an – siehe Schaltplan in Kapitel 4.3.2.
- Konfiguration der Schaltlogik von EXT1
 - o Die Schaltlogik des externen Kontakts wird durch Ändern der Jumper-(Klemmen-)Einstellung im mit JP1/E gekennzeichneten Feld eingestellt – wie im Schaltplan dargestellt. Einstellmöglichkeiten:
 - Ruhekontakt – NC – Jumper, Klemme nicht verbunden
 - Arbeitskontakt – NO – Jumper, Klemme – Werkseinstellung



4.3.2.6. Anschluss des externen Boost-Kontakts EXT2

- Die Steuerung ermöglicht den Anschluss eines externen Tasters (ein Schalter mit automatischem Rückstellmechanismus – z. B. ein Klingeltaster mit Rückstellfeder) zur Aktivierung des intensivierten Lüftungsmodus für einen festgelegten Zeitraum – BOOST (im Folgenden BOOST)
- Der BOOST-Modus ist für eine kurzfristige, zeitlich begrenzte Lüftung in Räumen mit unmittelbarem Lüftungsbedarf vorgesehen, z. B. Badezimmer, WC usw.
- Der Boost-Modus kann auch ohne Anschluss eines externen Tasters direkt in der Web-App oder über Zubehör aktiviert werden:
 - o Kabelgebundenes Wandbediengerät – Bestellcode – SK – einstellbare Betriebsdauer (Werkseinstellung - 1 Min.)
 - o Kabellose RF-Fernbedienung - Bestellcode - RF REMOTE - für 10 Min.
- Technische Parameter des externen Kontakts – Boost
 - o Der externe Kontakt ist potentialfrei ausgeführt
 - o Schaltspannung 24 VDC / 5mA.
- Funktion des Boost-Modus bei Aktivierung über einen angeschlossenen externen Taster

- Nach Drücken des Tasters (Schalter mit automatischer Rückstellung) wird der BOOST-Modus aktiviert
 - Der BOOST-Modus wird aktiviert, und das Gerät beginnt mit der eingestellten Luftleistung und einer Betriebsdauer von 1 Minute zu arbeiten.
 - Nach Ablauf der eingestellten Zeit im BOOST-Modus kehrt das Gerät in den vorherigen Modus zurück
- Wenn Sie den BOOST-Modus vor Ablauf der eingestellten Laufzeit verlassen möchten.
 - Halten Sie den Taster ca. 2 Sekunden gedrückt
 - Der BOOST-Modus schaltet sich automatisch aus, und das Gerät kehrt in den vorherigen Modus zurück
- So setzen Sie den BOOST-Modus bei Aktivierung über einen externen Taster auf die Werkseinstellungen zurück:
 - Luftleistung im BOOST-Modus – maximale Luftleistung des Geräts
 - Dauer des BOOST-Modus – 1 Min

- Die Einstellungen des Boost-Modus können Sie in der Web-App ändern

- Anschluss von EXT2 – Boost an die Gerätesteuerung

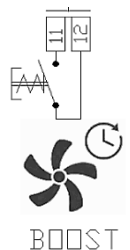
Pic 53



- Schalten Sie zunächst den am Gerätegehäuse befindlichen Netzschalter aus.
- Entfernen Sie gemäß Punkt 4.3.1 die Steuerungsabdeckung des Geräts
- Führen Sie das Anschlusskabel durch die Gummimembrantülle im Steuerungsgehäuse zur Steuerung



- Schließen Sie den externen Kontakt EXT2 – Boost gemäß dem Schaltplan an – siehe Schaltplan in Kapitel 4.3.2.



- Führen Sie das Kommunikationskabel, das das Gerät mit dem BMS und dem WIFI-Modul verbindet, durch die freie Tülle

- Das Gerät sollte über ein mit RJ45-8/8-Steckern konfektioniertes UTP-Kabel an das BMS-System und das WifiModule angeschlossen werden. Die RJ-Stecker des UTP-Kabels sind direkt (1:1) zu verbinden (beide Stecker sind identisch belegt).

- Einstellung der Schaltlogik von EXT2

- Die Schaltlogik des externen Kontakts wird durch Ändern der Jumper-(Klemmen-)Einstellung im mit JP1/D gekennzeichneten Feld eingestellt – wie im Schaltplan dargestellt. Einstellmöglichkeiten:

- Ruhekontakt – NC – Jumper, Klemme nicht verbunden
- Arbeitskontakt – NO – Jumper, Klemme – Werkseinstellung

4.3.2.7. Externer Elektroheizer – (VORHEIZER)– Bestellcode– siehe Preisliste

- Es kann ein externer Elektroheizer angeschlossen werden – ein Heizregister mit einer maximalen Leistung von 1600W, einem maximalen Strom von 7A und einer Spannung von 1x230V.
- Empfohlene Heizleistung 1000 W
- Der Vorheizer wird über eine Verkabelung direkt von der Steuerplatine des Geräts mit Strom versorgt.
 - Phase L – Klemme 70
 - Neutraleiter N – Klemme 71
 - PE-Erdungsleiter – von der Erdungsbrücke ausgeführte Wago-Klemme
- Die Schaltlogik des Vorheizers richtet sich nach der vom Frostschutzsensor gemessenen Temperatur, der sich im Wärmetauscher des Geräts befindet und die tatsächliche Vereisungstemperatur des Geräts misst.
- Reicht der Vorheizer nicht aus, um den Wärmetauscher abzutauen, wird bei eingeschaltetem Vorheizer eine zusätzliche Frostschutzlogik aktiviert.
- Die Gerätesteuerung erkennt das Vorhandensein eines externen Vorheizers nicht und geht daher stets von dessen Anschluss aus. Ist kein externer Vorheizer angeschlossen, wird der Wärmetauscher durch andere Frostschutzsysteme vor dem Einfrieren geschützt.
- Wir empfehlen die Verwendung eines unregulierten Heizkörpers, der direkt an die Gerätesteuerung mit Sicherheitsthermostaten angeschlossen wird. Die Heizkörperregelung wird durch die Gerätesteuerung mit EIN/AUS-Schaltung (100% Leistung / 0% Leistung) ersetzt.
- Für einen störungsfreien und langlebigen Betrieb des externen Heizregisters empfehlen wir die Verwendung eines Filterkastens vor dem Heizregister zum Rückhalten gröberer Verunreinigungen.

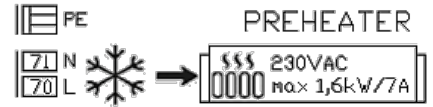


- **Schließen Sie an die Versorgungsklemmen ausschließlich einen externen Vorheiz-er an – ohmsche Last mit einem maximalen Nennwert von 1.6 kW / 7 A / 230 V**

Pic 54



- Anschluss des externen Vorheiz-ers an die Gerätesteuerung
 - o Schalten Sie zunächst den am Gerätegehäuse befindlichen Netzschalter aus.
 - o Gemäß Punkt 4.2.3.1 muss die Steuerungsabdeckung des Geräts entfernt werden



- o Führen Sie das Anschlusskabel durch die Gummimembrantülle im Steuerungsgehäuse zur Steuerung
 - o Schließen Sie das Heizregister gemäß dem Schaltplan an – siehe Schaltplan in Abschnitt 4.3.2.



- **Das Heizregister – der Vorheiz-er – ist gemäß den Empfehlungen des Heizregisterherstellers zu installieren, z. B. hinsichtlich Strömungsrichtung, Abstand zum Gerät, Einbauort des Heizregisters, Abstand des Temperaturfühlers zum Heizregister usw.**
- **Falls der Heizregisterhersteller für den ordnungsgemäßen Betrieb des Heizregisters einen Mindestvolumenstrom in der Leitung vorschreibt, ist dieser über eine separate Komponente (z. B. einen Differenzdrucksensor) sicherzustellen. Das Gerät darf hierfür unter keinen Umständen verwendet werden.**
Der Gerätehersteller übernimmt keine Verantwortung für eine unsachgemäße Installation sowie für Störungen oder Schäden, die durch den Betrieb des Heizregisters verursacht werden.

4.3.3. Anschluss eines externen elektrischen Nachheizregisters – (NACHHEIZER)– Bestellcode– siehe Preisliste

- Ein Elektroheizregister ist ein eigenständiges Heizsystem, das zur Erwärmung der dem Gebäude zugeführten Luft dient (Nachheizung mit differenzieller Heizleistung)
- Das Elektroheizregister ist in keiner Weise mit der Gerätesteuerung verbunden = diese steuert es in keiner Weise
- Die empfohlene Leistung des Elektroheizregisters beträgt 600 W
- Wir empfehlen die Verwendung eines Heizregisters mit Kanalfühler zur separaten Temperaturregelung.

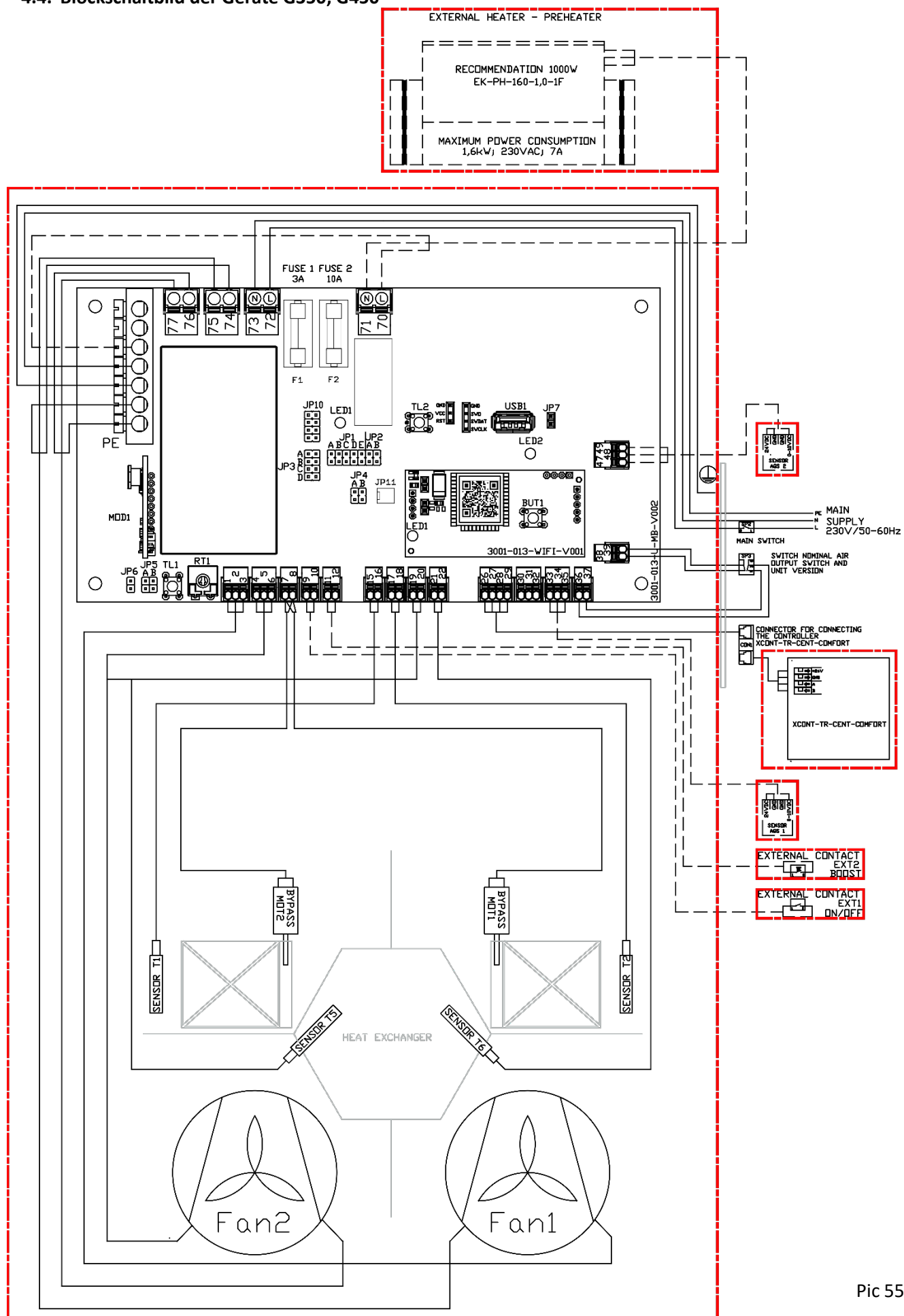


- **Ziehen Sie für eine sachgerechte Auslegung und optimale Leistung des Heizregisters unter Berücksichtigung der konkreten Installation und der Gegebenheiten im Gebäude einen Lüftungsplaner oder eine fachkundige Person hinzu.**



- **Die Verkabelung des Nachheizregisters muss über eine separate Stromversorgung erfolgen. Das Nachheizregister darf unter keinen Umständen vom Gerät mit Strom versorgt werden.**
Installieren Sie das Heizregister – Nachheiz-er – gemäß den Anweisungen des Heizregisterherstellers, z. B. hinsichtlich Strömungsrichtung, Abstand zum Gerät, Einbauposition des Heizregisters, Abstand des Temperaturfühlers zum Heizregister usw.
- **Falls der Heizregisterhersteller für den ordnungsgemäßen Betrieb des Heizregisters einen Mindestvolumenstrom in der Leitung vorschreibt, ist dieser über eine separate Komponente (z. B. einen Differenzdrucksensor) sicherzustellen. Das Gerät darf hierfür unter keinen Umständen verwendet werden.**
- **Der Gerätehersteller übernimmt keine Verantwortung für eine unsachgemäße Installation sowie für Störungen oder Schäden, die durch den Betrieb des Heizregisters verursacht werden.**

4.4. Blockschaltbild der Geräte G350; G450



5. Inbetriebnahme

5.1. Prüfen Sie vor der ersten Inbetriebnahme:



- dass alle Installationsarbeiten gemäß den Anweisungen in Kapitel 3 ordnungsgemäß durchgeführt wurden.
- ob das Netzkabel des Geräts ordnungsgemäß an das Stromnetz angeschlossen ist,
- ob ein WLAN-Netzwerk mit Internetzugang vorhanden ist, mit dem Sie Ihr Gerät verbinden
- ob Ihnen der Name und das Passwort des WLAN-Netzwerks zur Anmeldung Ihres Geräts bekannt sind
- ob das angeschlossene elektrische Zubehör korrekt angeschlossen ist
- ob der Kondensat-Siphon befüllt und der Kondensatablauf an das Abwassersystem angeschlossen ist
- ob sich saubere Filter im Gerät befinden

5.2. Starten des Geräts

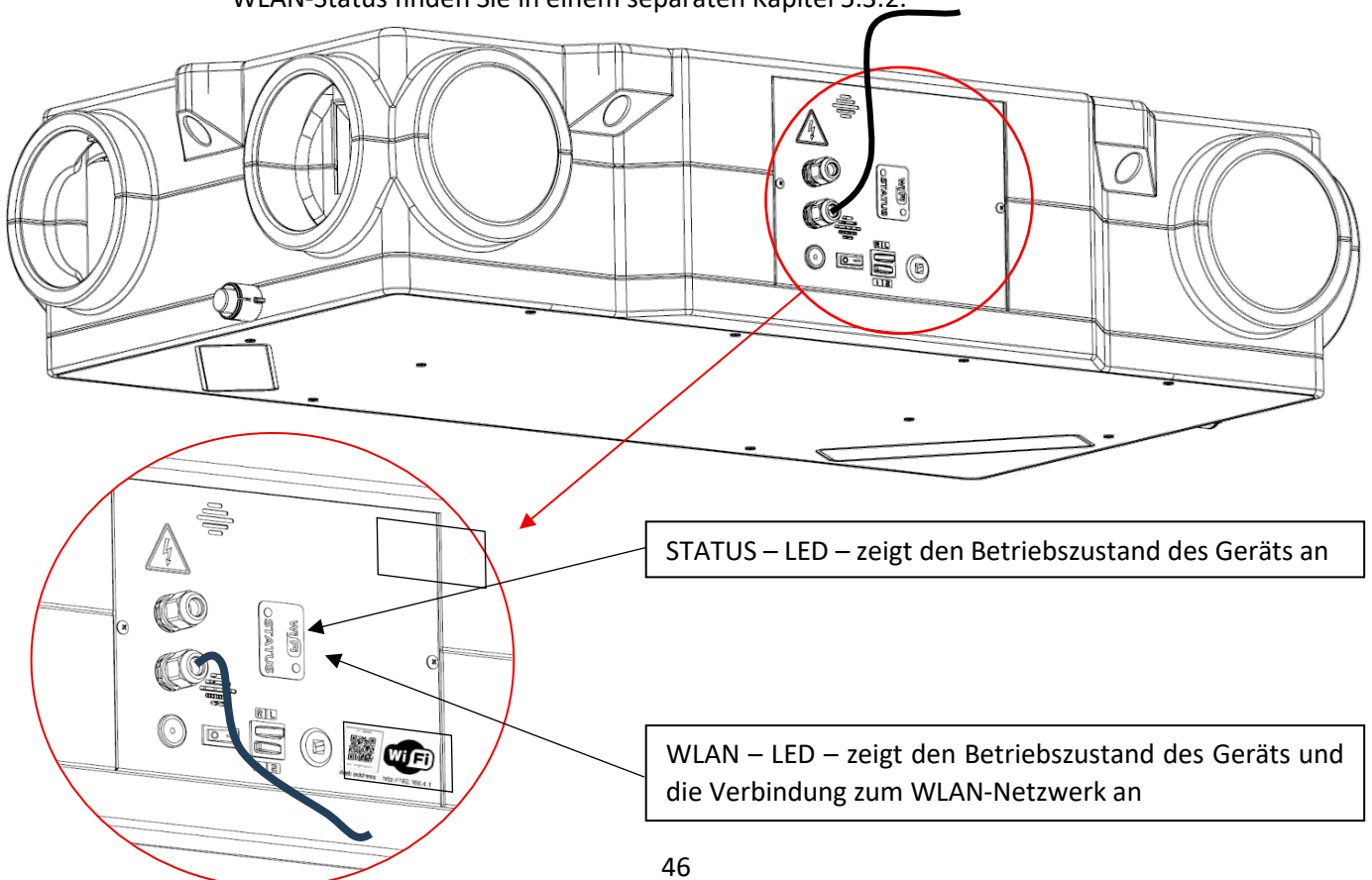


- Für die ordnungsgemäße Aktivierung des Geräts muss am Installationsort ein WLAN-Netzwerk mit Internetzugang verfügbar sein. Für den Zugriff darauf müssen Ihnen der Netzwerkname und das Passwort bekannt sein.
- Prüfen Sie, ob die Sicherheitseinstellungen Ihres WLAN-Netzwerks den Anschluss eines weiteren Geräts (des Lüftungsgeräts) zulassen. Falls dies nicht möglich ist, wenden Sie sich an Ihren Netzwerkadministrator.
- Für die Inbetriebnahme des Geräts benötigen Sie ein Endgerät, das eine Verbindung zum WLAN-Netzwerk – zum Internet – ermöglicht, über einen Webbrowser verfügt und idealerweise mit einer Kamera ausgestattet ist – Smartphone, Tablet, Laptop
- Verfügen Sie über kein WLAN-Netzwerk mit Internetzugang oder über kein für diesen Zweck gemäß dem vorherigen Punkt geeignetes Endgerät, können Sie das Gerät mithilfe von Zubehör aktivieren:
 - Kabelgebundenes Wandbediengerät - Bestellcode - WCC
 - Kabellose RF-Fernbedienung - Bestellcode - RF REMOTE CONTROL

5.2.1. Einschalten des Geräts



- Stellen Sie den Netzschalter von 0 (AUS) auf 1 (EIN) und warten Sie:
 - Die STATUS-LED leuchtet dauerhaft blau – das Gerät ist mit Strom versorgt, aber AUSGESCHALTET. Eine detaillierte Beschreibung der WLAN-Status finden Sie in einem separaten Kapitel 5.3.2.
 - Die WLAN-LED blinkt türkis – das Gerät ist bereit zur Kopplung. Eine detaillierte Beschreibung der WLAN-Status finden Sie in einem separaten Kapitel 5.3.2.



STATUS – LED – zeigt den Betriebszustand des Geräts an

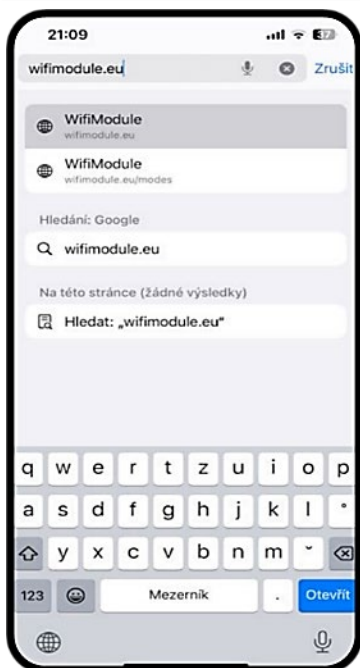
WLAN – LED – zeigt den Betriebszustand des Geräts und die Verbindung zum WLAN-Netzwerk an

5.2.2. Erstellen eines Kontos in der Webanwendung WIFImodule.eu

- Um das Gerät zu aktivieren, müssen Sie mithilfe der Webanwendung (im Folgenden „ANWENDUNG“) auf der Website WIFImodule.eu ein Benutzerkonto zur Steuerung des Geräts erstellen.
- Die Anwendung ist als „nativ“ ausgelegt → d. h. sie passt sich an jedes Endgerät mit Webbrowser und Internetzugang an.
- Gehen Sie zur Erstellung eines Benutzerkontos wie folgt vor (die Anleitung wird in Smartphone-Auflösung dargestellt):

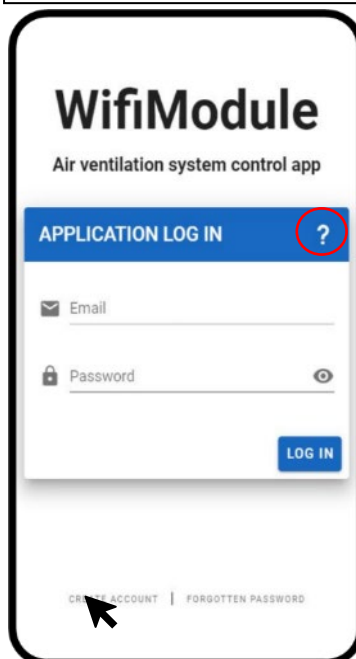
1

Geben Sie in Ihrem Webbrowser die Website-Adresse ein
www.WIFImodule.eu



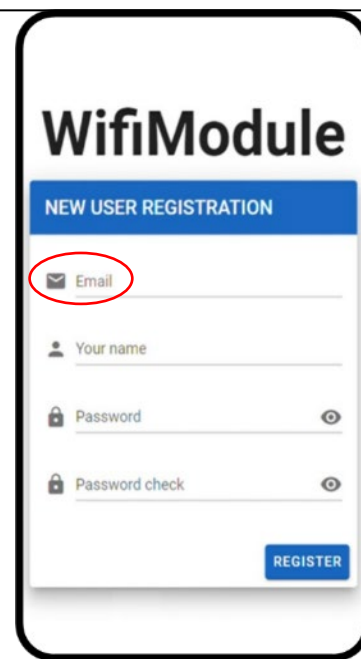
2

Neues Konto öffnen
In diesem Fall können Sie sich über das Hilfesymbol das Video-Tutorial ansehen



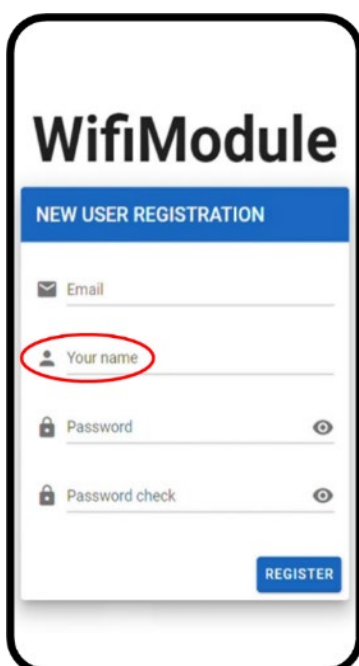
3

Geben Sie die bei der Registrierung angegebene E-Mail-Adresse ein. Wählen Sie eine Adresse, die Sie regelmäßig nutzen – Ihr Gerät sendet Benachrichtigungen an diese Adresse.



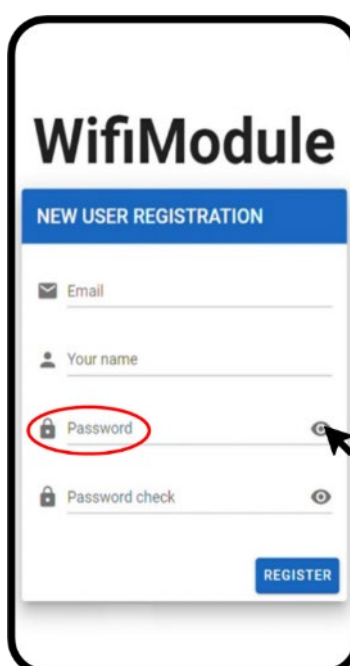
4

Geben Sie Ihren Namen ein



5

Geben Sie Ihr Passwort zur Anmeldung in der App ein. Um das Passwort anzuzeigen



6

Bitte geben Sie Ihr Passwort erneut ein. Um das Passwort anzuzeigen, klicken Sie auf



7

Registrierung bestätigen

WifiModule

NEW USER REGISTRATION

Email
demo.xvent@xvent.cz

Your name
John Smith

Password
Xvent001

Password check
Xvent001

REGISTER

8

Nach erfolgreicher Registrierung wird eine Bestätigungs-E-Mail an die bei der Registrierung angegebene E-Mail-Adresse gesendet.

The confirmation message was sent to your email address. Please complete your registration by clicking on link in the email. If you can not find the message please check SPAM folder as well. You can close this page now.

5.2.3. Bestätigung der Registrierung per E-Mail

- Nach erfolgreicher Registrierung erhalten Sie an die bei der Registrierung angegebene E-Mail-Adresse eine

Email address verification

 Od odesílatele **WifiModule** komu **demo.xvent@xvent.cz**

To finish registration on wifimodule.eu please confirm your email address by clicking on following link:
<https://wifimodule.eu/verification?email=demo.xvent%40xvent.cz&code=FVC3krng4ekbEFk>

Do not click on the link and please ignore this email in case you did not make any registration on wifimodule.eu

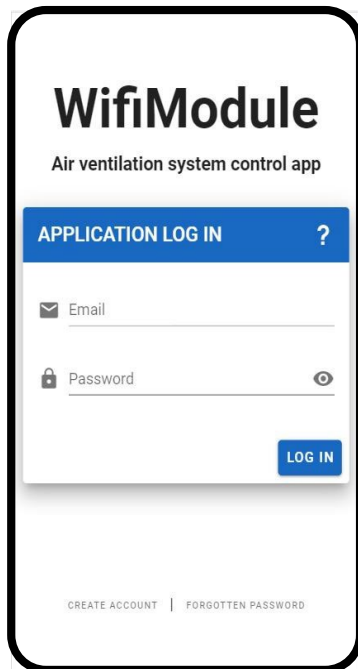
- Um Ihre Registrierung abzuschließen, müssen Sie den in der E-Mail enthaltenen Link bestätigen.



5.2.4. Anmeldung in der Anwendung

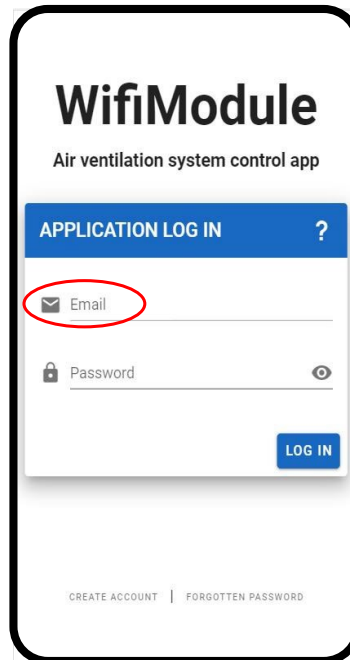
1

Zurück zu
www.WiFiModule.eu



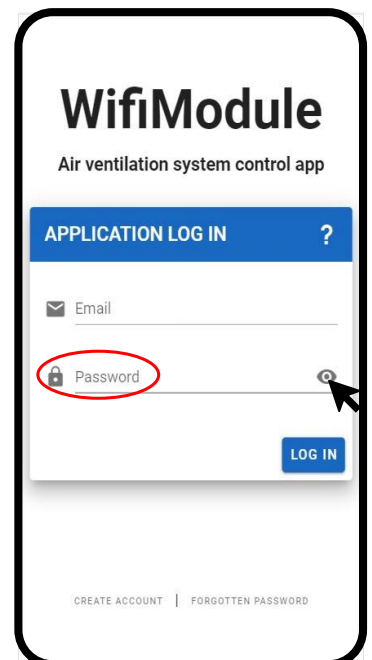
2

Geben Sie Ihre registrierte
E-Mail-Adresse ein



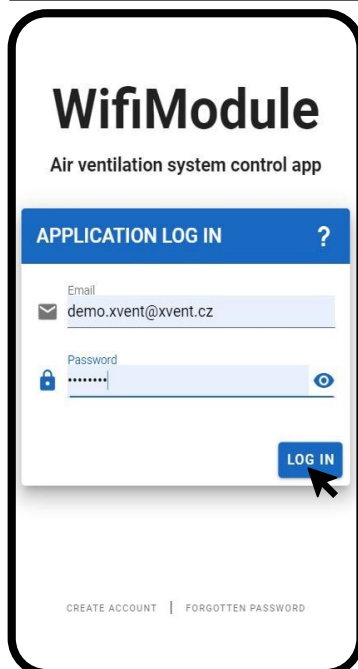
3

Geben Sie Ihr Passwort ein
Um das Passwort
anzuzeigen, klicken Sie auf



4

Bestätigen



5

Sie haben sich erfolgreich
in der Anwendung
angemeldet

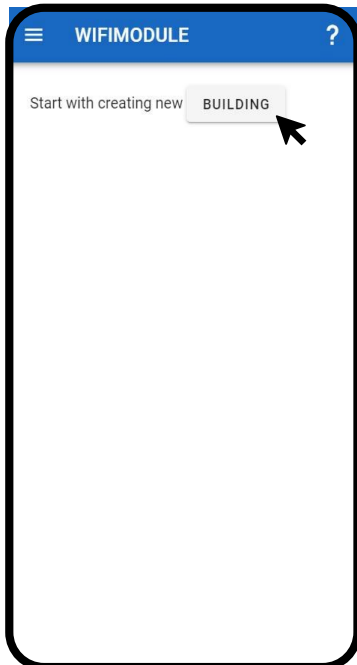


5.2.5. Ersteinrichtung der Anwendung

5.2.5.1. Gebäudeeinrichtung

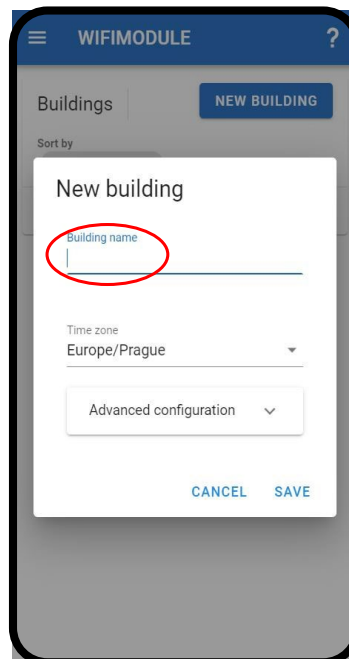
1

Legen Sie den Namen des Gebäudes (Raum, Wohnung) fest, das vom Gerät versorgt wird



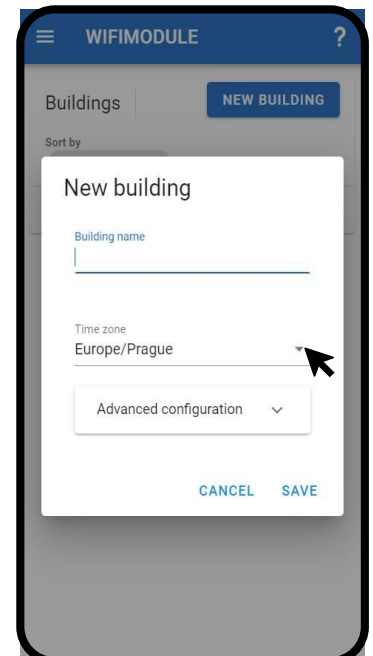
2

Geben Sie den Namen des Gebäudes (der Wohnung) an, in dem sich das Gerät befindet



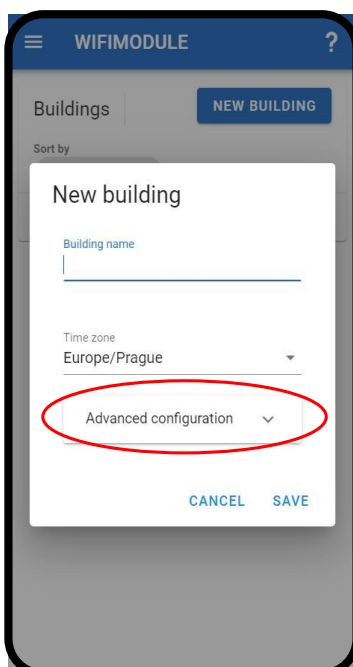
3

Wählen Sie die Ihrem Standort nächstgelegene Zeitzone aus



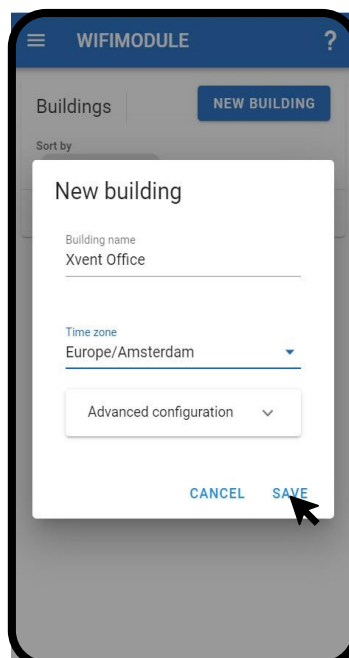
4

!!! Erweiterte Einstellungen – nur einstellen, wenn Sie genau wissen, was Sie tun!!



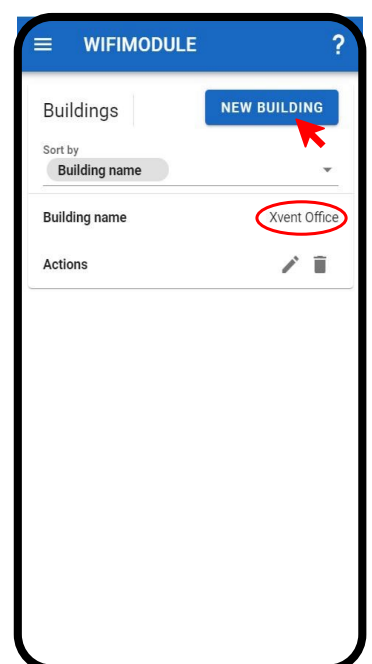
5

Einstellungen speichern
Eine Rückkehr zu den Gebäudeeinstellungen ist jederzeit möglich.



6

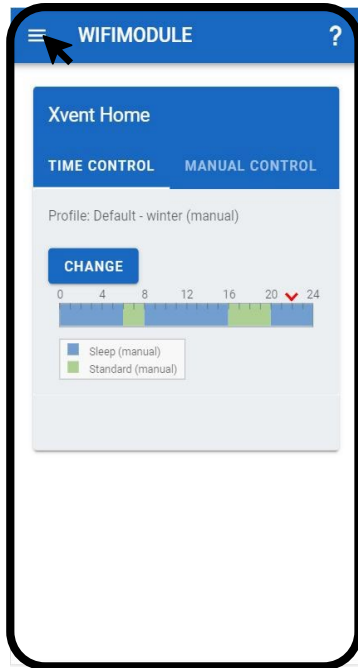
Das Gebäude wurde erfolgreich erstellt und benannt. Bei Bedarf können Sie ein weiteres Gebäude hinzufügen



5.2.5.2. Gerät hinzufügen

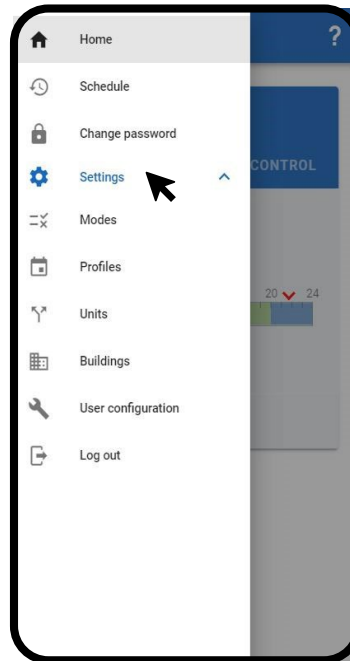
7

Menü



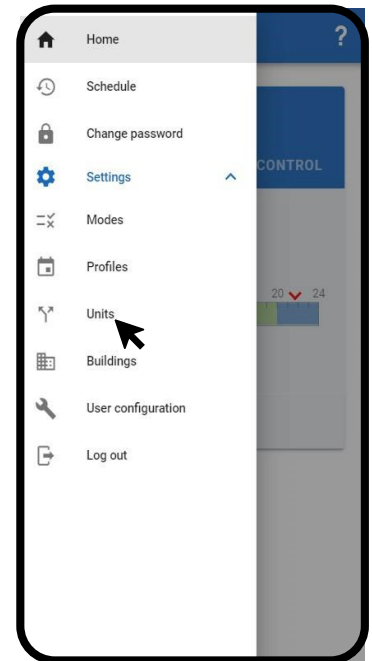
8

Einstellungen



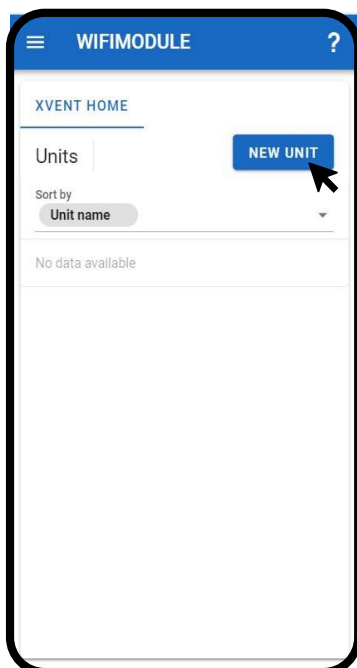
9

Geräte



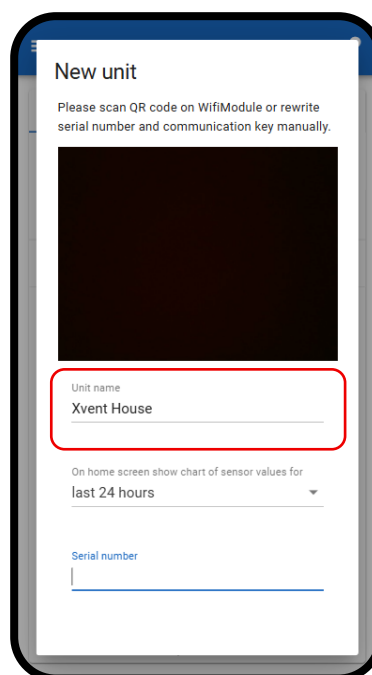
10

Neues Gerät



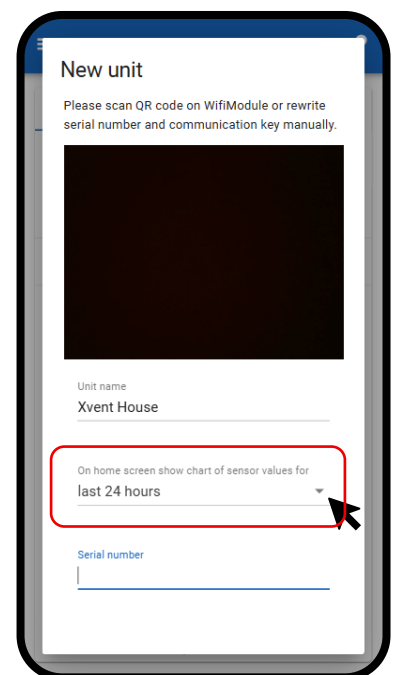
11

Erlauben Sie Ihrem Endgerät den Zugriff auf die Kamera - Kamera
Benennen Sie das Gerät

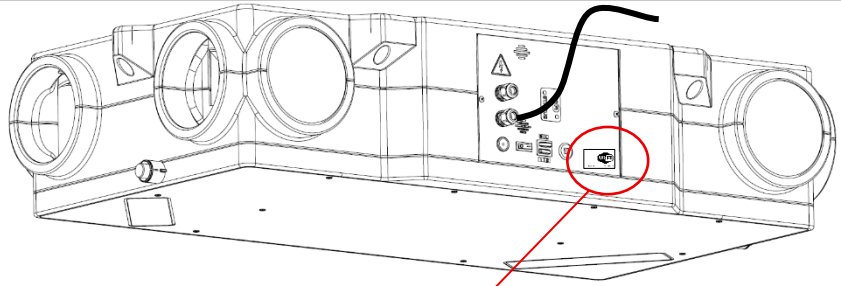
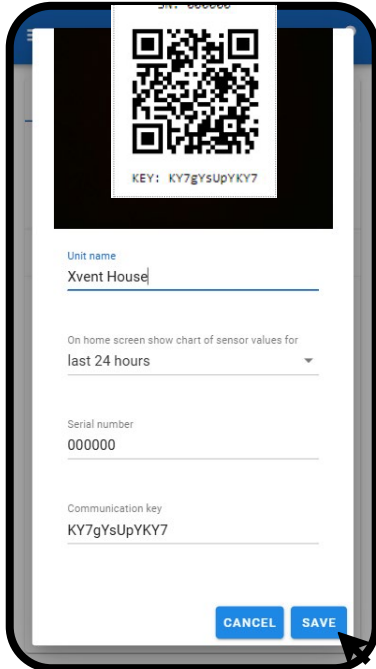


12

Stellen Sie den Zeitraum für die Anzeige des Übersichtsdiagramms der AQS-Sensorkonzentration ein



- Scannen Sie mit der Kamera Ihres Endgeräts den QR-Code auf der Steuerplatine
- QR-Code - der Code wird automatisch in die Anwendung übernommen
 - Seriennummer – SN:
 - Schlüssel – KEY:
- Bei fehlgeschlagenem Einlesen (beschädigter QR-Code) oder wenn Ihr Endgerät über keine Kamera verfügt, geben Sie die Daten bitte manuell direkt in der Anwendung ein
- Speichern Sie Ihre Einstellungen



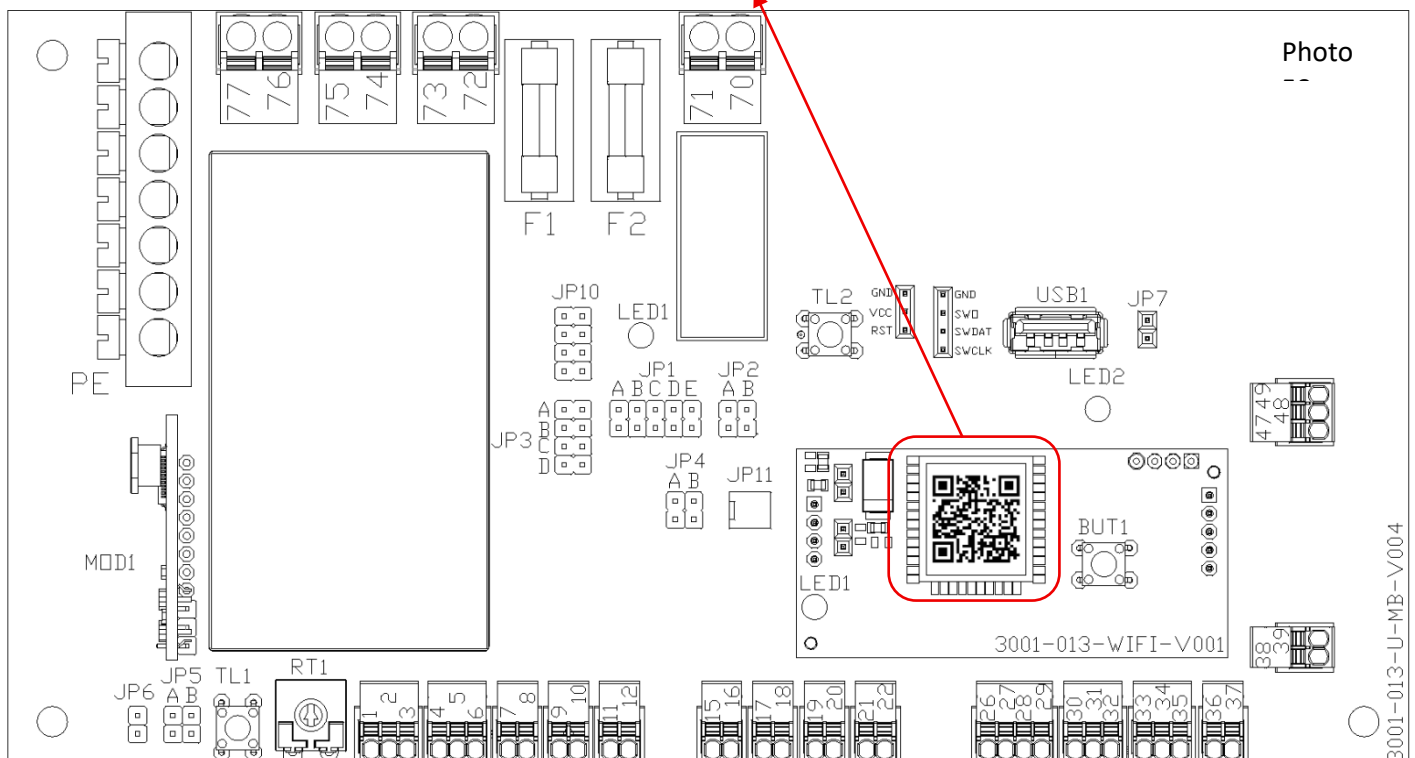
Photo

--

- Sollte das Etikett verloren gehen oder so beschädigt sein, dass der QR-Code oder die gespeicherten Daten nicht mehr gelesen werden können, befindet sich ein Ersatzetikett auf der Steuerplatine. Gehen Sie zum Zugriff darauf wie folgt vor:



- Schalten Sie die Stromversorgung über den Schalter am Gerätegehäuse aus.
- Entfernen Sie gemäß Punkt 4.3.1 die Steuerungsabdeckung des Geräts
- Lesen oder übertragen Sie die Daten des Sicherungs-QR-Codes auf dem WLAN-Steuerungsmodul



Photo

--

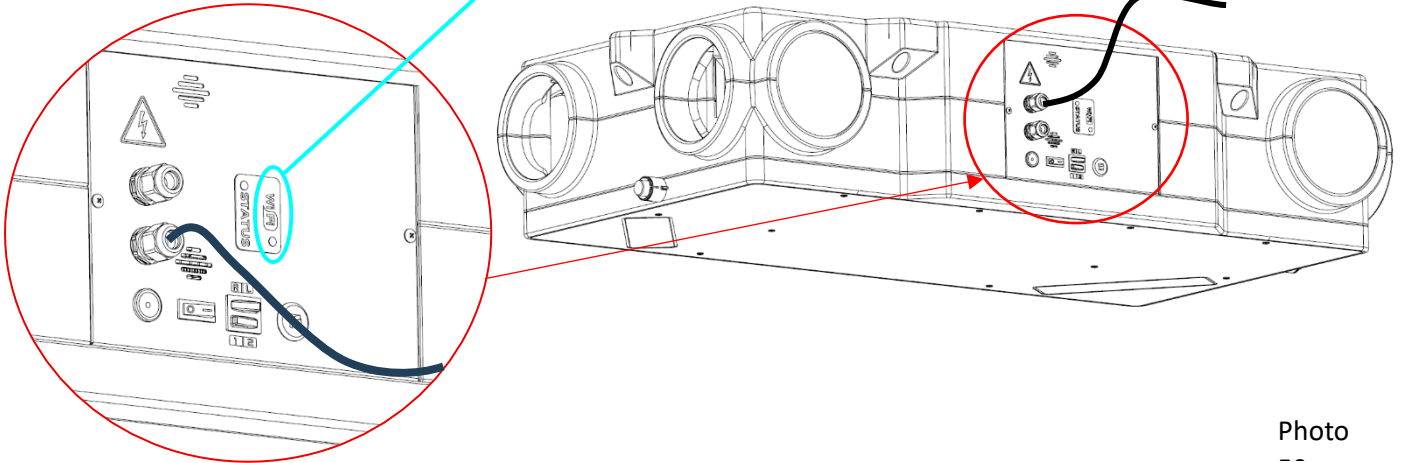
5.2.6. Kopplung des Geräts mit der Anwendung – APP



- Das folgende Verfahren setzt voraus, dass Sie die Schritte in den vorherigen Abschnitten abgeschlossen haben. Falls Sie einen Schritt übersprungen haben, müssen Sie diesen nachholen, andernfalls können Sie mit dem nächsten Verfahren nicht fortfahren.

1

- Prüfen Sie, ob die WLAN-STATUS-LED blau blinkt
- Das Gerät ist bereit zur Kopplung



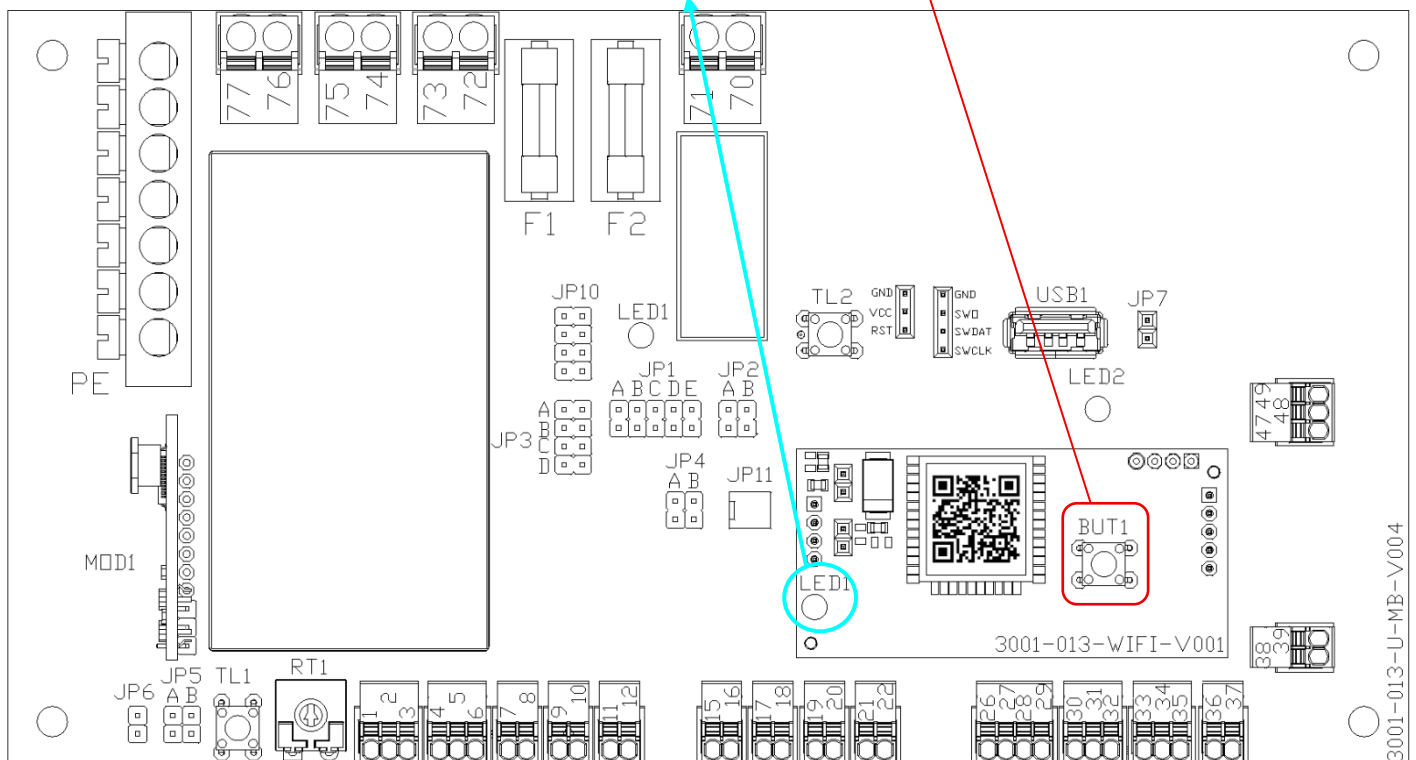
Photo



- Zeigt die WLAN-STATUS-LED etwas anderes an, müssen Sie den Kopplungsmodus neu starten – gehen Sie wie folgt vor:



- Schalten Sie das Gerät über den Netzschalter an der Steuerungsabdeckung des Geräts aus.
- Entfernen Sie mit größter Vorsicht die Steuerungsabdeckung des Geräts gemäß Beschreibung in Abschnitt 4.3.1.
- **Schalten Sie das Gerät über den Netzschalter am geöffneten Gehäuse ein. SEIEN SIE ÄUSSERST VORSICHTIG – das Gerät steht während des Zurücksetzens in den Kopplungsmodus unter 230V Spannung. Sie können sich auch an eine zugelassene Elektrofachkraft wenden.**
- Warten Sie, bis die WLAN-STATUS-LED in einer beliebigen Farbe leuchtet oder blinkt
- Drücken Sie am WLAN-Modul die Taste BUT1 für ca. 5 Sekunden.
- Nach ca. 5 Sekunden blinkt die WLAN-STATUS-LED türkis – Kopplungsmodus

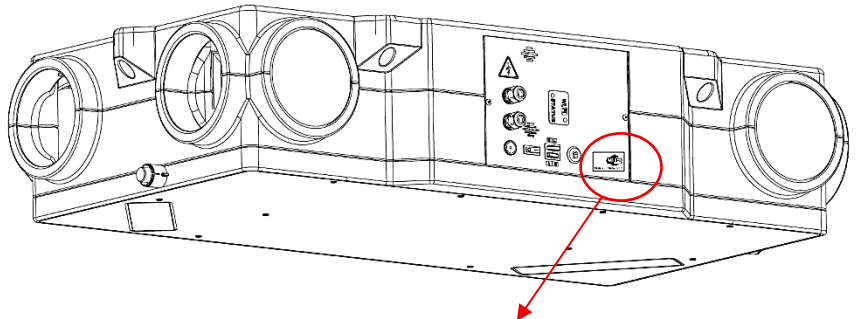
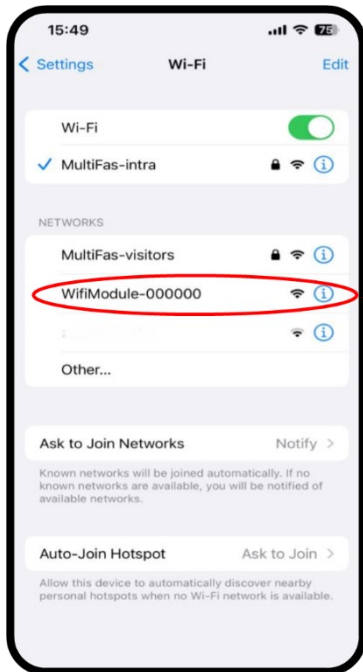


Pic 60

- Lassen Sie die Steuerungsabdeckung geöffnet, bis der in diesem Abschnitt beschriebene gesamte Kopplungsvorgang abgeschlossen ist. Schalten Sie das Gerät anschließend über den Hauptschalter aus und bringen Sie die Steuerungsabdeckung wieder an.

2

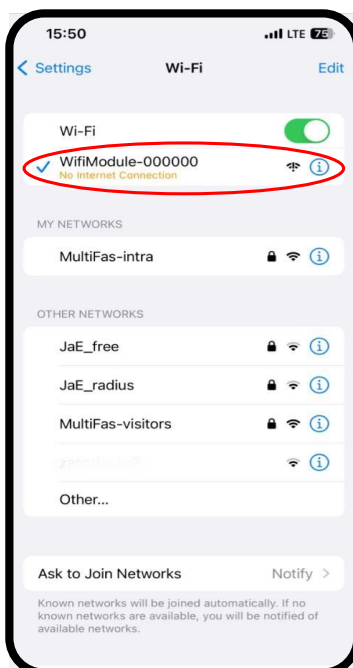
- Suchen Sie auf Ihrem Endgerät das WLAN-Netzwerk, dessen Name mit der Seriennummer Ihres Geräts übereinstimmt - SN: 000000



Photo

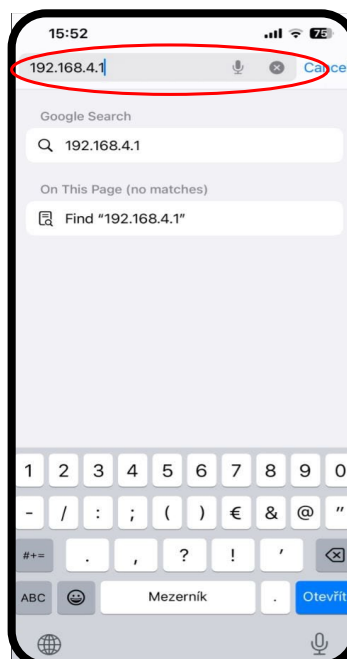
3

Verbinden Sie sich mit diesem WLAN-Netzwerk - das Netzwerk verfügt weder über eine Verbindung noch über Internetzugang



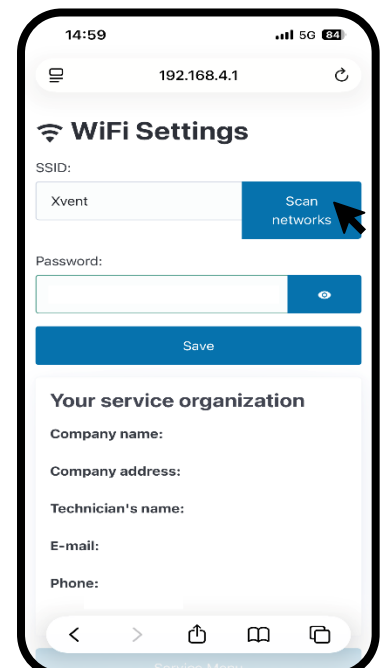
4

Geben Sie in Ihrem Webbrowser die Webadresse 192.168.4.1 ein, die sich unter dem QR-Code-Aufkleber befindet



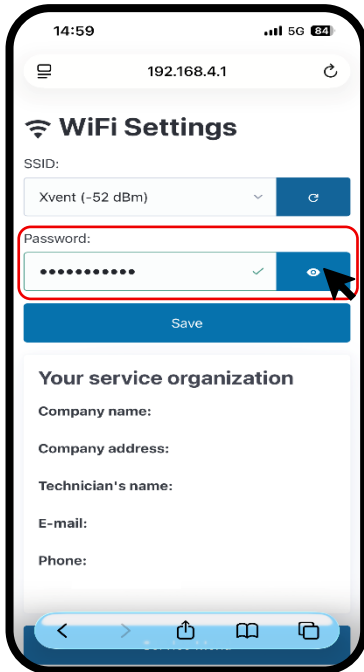
5

Suchen Sie das WLAN-Netzwerk, mit dem Ihr Gerät dauerhaft verbunden sein soll



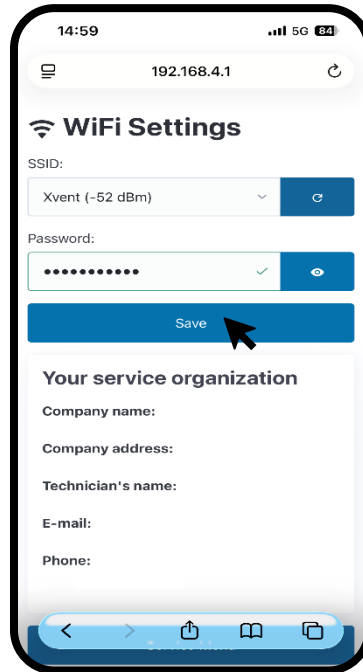
6

Geben Sie das Passwort für das Netzwerk ein, mit dem das Gerät verbunden werden soll



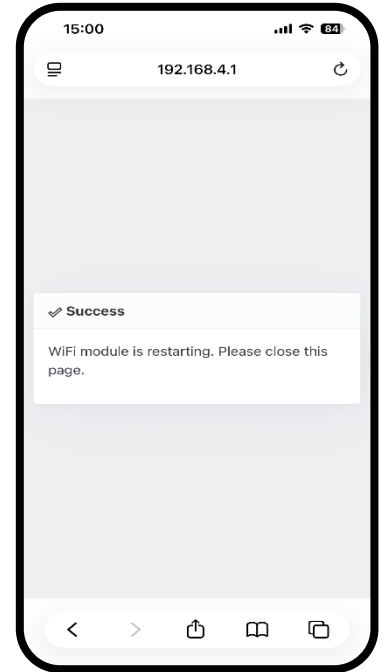
7

Einstellungen bestätigen



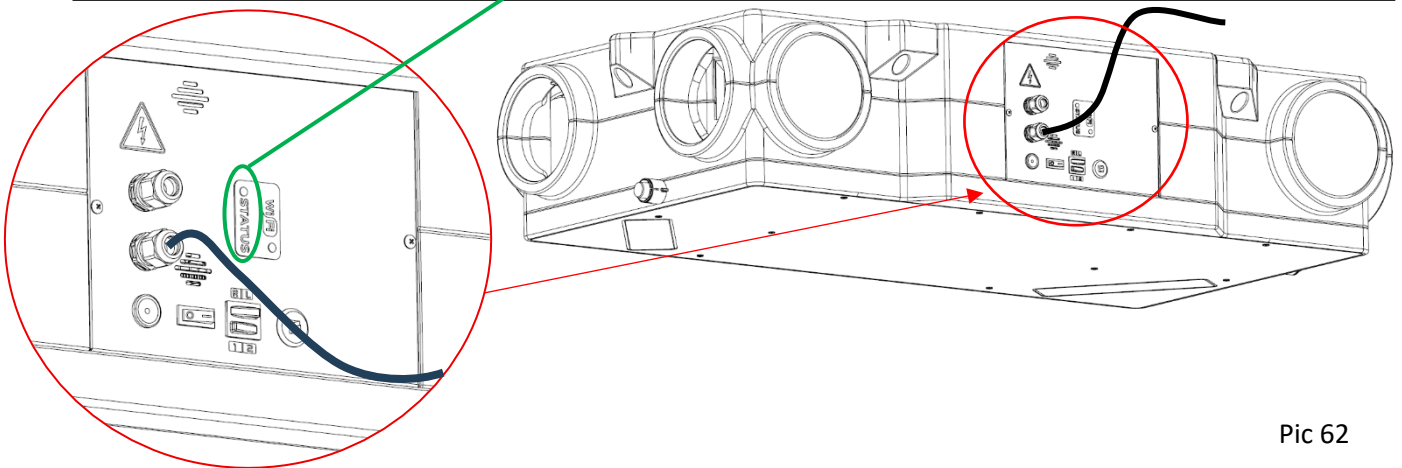
8

Schließen Sie die WLAN-Einstellungsseite



9

Die WLAN-LED leuchtet dauerhaft grün (grünes Blinken zeigt ein schwaches WLAN-Signal an) – der Kopplungsvorgang kann bis zu 10 Sekunden dauern



Pic 62

- Der Kopplungsvorgang ist abgeschlossen. Sie können Ihr Wärmerückgewinnungsgerät nun über die Web-App WIFImodule.eu steuern.



Falls die Kopplung fehlschlägt, wiederholen Sie den Vorgang – Abschnitt 5.2.6.

Falls Sie den Kopplungsmodus zurücksetzen müssen, gehen Sie nach dessen Abschluss – wenn die WLAN-LED grün leuchtet (grünes Blinken – schwaches WLAN-Signal) und die Steuerungsabdeckung des Geräts noch geöffnet ist – wie folgt vor:

- Schalten Sie das Gerät über den am Gerätegehäuse befindlichen Netzschalter aus.
- Bringen Sie die Steuerungsabdeckung wieder an
- Schalten Sie das Gerät über den an der Geräteabdeckung befindlichen Netzschalter wieder ein.

5.2.7. Überprüfung der Gerätefunktion und Steuerung



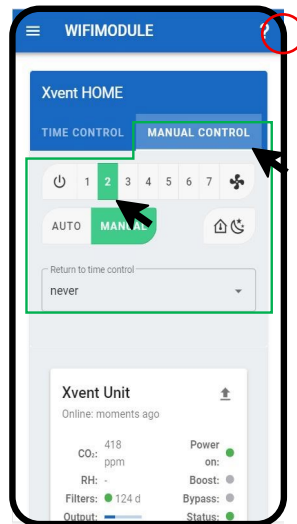
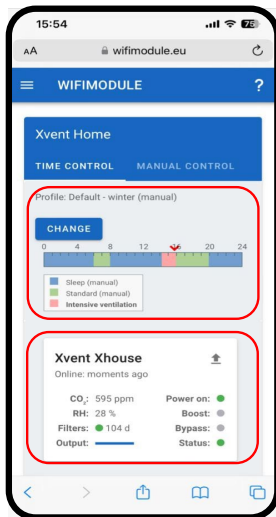
Das Gerät ist werkseitig auf AUS eingestellt. Um die Funktion der Steuerung zu prüfen, führen Sie folgende Installationsschritte durch:

- Sie benötigen ein Benutzerkonto – Abschnitt 5.2.2.
- Das Gerät muss mit Ihrem Konto gekoppelt und mit einem WLAN-Netzwerk mit Internetzugang verbunden sein – die WLAN-LED leuchtet grün (grünes Blinken – schwaches WLAN-Signal) – Kapitel 5.2.6.
- Das Gerät muss über den Netzschalter eingeschaltet sein - die STATUS-LED leuchtet dauerhaft blau



Wenn alle vorherigen Schritte abgeschlossen sind, gehen Sie wie folgt vor:

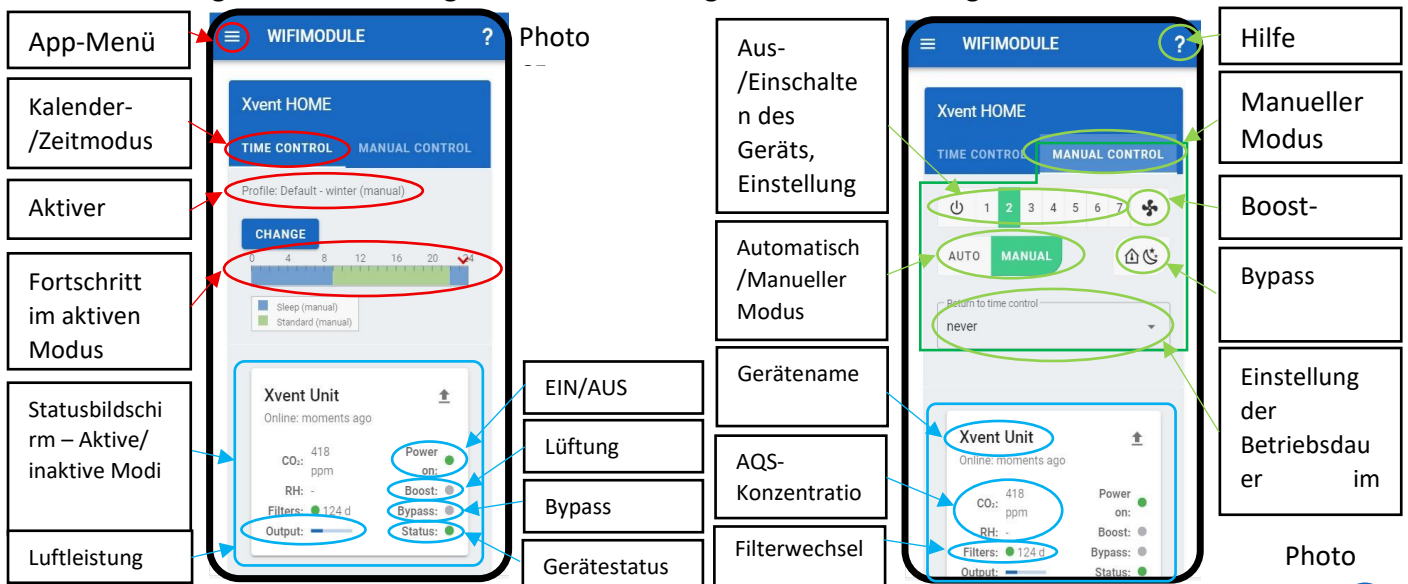
- Öffnen Sie die Website www.WIFImodule.eu
- Melden Sie sich in Ihrem Konto an
- Die App führt Sie zum Hauptbildschirm. Wenn alles in Ordnung ist, sehen Sie:
 - Verbindung des Geräts mit dem aktuell eingestellten Betriebsmodus – Kalender in den Standardeinstellungen
 - Betriebsstatus des verbundenen Geräts
- Wechseln Sie zur manuellen Steuerung
- Wählen Sie die zweite Stufe auf der Ventilatorskala.



Für einen schnelleren Zugriff auf die Gerätesteuerung empfehlen wir, auf dem Startbildschirm des Endgeräts, von dem aus Sie das Gerät steuern, eine Verknüpfung zu erstellen

- Die STATUS-LED leuchtet grün (das Gerät arbeitet) – das Gerät startet in der 2. Stufe.
- Prüfen Sie physisch, ob das Gerät in Betrieb ist. Ist dies der Fall, hat das Gerät den Startvorgang abgeschlossen.

5.3. Grundlegende Beschreibung der Gerätesteuerung über die Anwendung



- Um alle Einstellungsmöglichkeiten der Anwendung zu nutzen, verwenden Sie bitte die Hilfe (Video-Link) unter dem Symbol
- Eine vollständige Beschreibung aller Einstellungen und Funktionen der Anwendung finden Sie in der separaten Anleitung „Steuerung – WIFI-Modul – Anwendung“.

5.3.1. Einstellung der Luftleistung des Geräts

- In der App können Sie im Reiter „Manuelle Steuerung“ die Leistungsstufe des Geräts einstellen



- Einstellung der einzelnen Luftleistungsstufen je nach Gerätetyp – Werkseinstellungen

Gerätetyp	G350-XX-X-XX-BM-X		G450-XX-X-XX-BM-X		Table
Luftvolumenstromstufen in der APP	Nennluftvolumenstrom 300 m³/h	Nennluftvolumenstrom 350 m³/h	Nennluftvolumenstrom 400 m³/h	Nennluftvolumenstrom 450 m³/h	
	m³/h	m³/h	m³/h	m³/h	
1	70	70	110	110	
2	100	105	143	152	
3	133	145	183	200	
4	174	198	228	256	
5	218	246	284	319	
6	257	290	337	387	
7*	300	350	400	450	
Erhöhung	350	390	450	450	

* Nennluftvolumenstrom bei einem externen Druckverlust von 200 Pa



- Der Nennvolumenstrom (bis zu 70% des Nennvolumenstroms gegenüber der Werkseinstellung des Geräts) kann auch über die Service-Anwendung (nur für autorisierte Servicetechniker) eingestellt werden. Wird der Nennvolumenstrom über die Service-Anwendung eingestellt, entsprechen die einzelnen Leistungsstufen nicht mehr den deklarierten Werten, sondern werden einheitlich neu berechnet (die Mindestleistung bleibt konstant).

5.3.2. Beschreibung der Betriebszustände des Geräts – Signale der STATUS-LED

- Die Beschreibung der STATUS-Betriebszustände ist zusätzlich grafisch im Bedienschema des Geräts dargestellt.
- **STATUS-LED-Signale**

Table 17

STATUS-LED-Anzeige - Farbe	STATUS-LED-Anzeige - Anzeigart	Beschreibung der Steuerung
rot	blinkend	Allgemeiner Gerätefehler
grün	EIN	Alles in Ordnung
	blinkend	Abschaltphase eingeleitet - Abkühlung - das Gerät wird abgeschaltet
blau	EIN	Das Gerät ist ausgeschaltet
orange	EIN	Filterwechselanzeige

WLAN-LED-Statusanzeige - Farbe:	WLAN-LED-Signalanzeige - Signalart	Beschreibung des Signals
grün	EIN	Steuerung über die App - OK
	blinkt langsam	Schwaches WLAN-Signal
	blinkt schnell	Interner Fehler im Wandler, Gerät oder Server
blau	blinkt langsam	WLAN-Netzwerk wird geladen - alles in Ordnung
	blinkt schnell	Die Internetverbindung funktioniert nicht
türkis (hellblau)	blinkt langsam	Kopplungsmodus aktiv – das Gerät ist bereit zur Kopplung mit dem Benutzer
	blinkt schnell	Modbus-Kommunikation funktioniert nicht

5.3.3. Versteckte Steuerungsfunktionen

- Das Regelverhalten umfasst automatische Prozesse, die einen optimalen Betrieb des Geräts unter besonderer Berücksichtigung einer möglichst langen Lebensdauer und eines wirtschaftlichen Betriebs gewährleisten. Diese Prozesse sind Teil der Werkskonfiguration und des Herstellerwissens. Sie können vom Benutzer nicht verändert werden. Diese automatischen Prozesse können dazu führen, dass sich das Gerät anders verhält als vom Benutzer beabsichtigt.
- Hierbei handelt es sich hauptsächlich um folgende automatische Prozesse:
 - o Steuerung der Gerätevorheizung – schaltet sich nur bei Bedarf ein,
 - o Aktivierung der Frostschutzlogik – Maßnahmen zur Vermeidung des Einfrierens des Wärmetauschers,
 - o Mindestvorheizzeit – Schutzfunktion,
 - o Nachkühlung nach Abschalten der Vorheizung – eine Funktion zum Schutz vor Überhitzung des Wärmetauschers
 - o Gerätesteuerung mittels AQS-Sensoren – automatische Funktion basierend auf dem Lüftungsbedarf

5.3.3.1. Temperaturbedingungen zur Aktivierung des automatischen Bypasses

- Die Temperaturbedingungen für das Öffnen/Schließen des Bypasses werden anhand folgender Temperaturen ausgewertet (Werkseinstellungen):
 - o Außenlufttemperatur: >19°C
 - o Zulufttemperatur Raum: >22°C
 - o Innentemperatur > Außentemperatur
 - o Schließ-/Öffnungshysterese 2°C
- Funktion des automatischen Bypasses:
 - o Sobald die oben genannten Temperaturbedingungen erfüllt sind, öffnet bzw. schließt sich der Bypass.
 - o Sind die Temperaturbedingungen zum Öffnen des Bypasses erfüllt, wird jedoch die minimale Temperaturdifferenz (Hysterese 2°C) unterschritten, bleibt der Bypass geschlossen
 - o Der Bypass wird stets geöffnet, sofern die Außentemperatur mindestens 2°C niedriger ist als die Innentemperatur - Hysterese
-  **Die Temperaturbedingungen zur Aktivierung des automatischen Bypasses können nur über ein zusätzliches kabelgebundenes Wandbediengerät geändert werden - Bestellcode - SK**

6. Filterwechsel



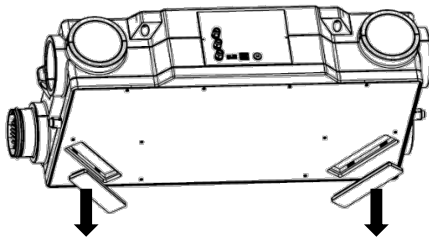
- Trennen Sie vor Beginn jeglicher Servicearbeiten die Stromversorgung. Der Leitungsschutzschalter muss während der Arbeiten gegen unbefugtes Wiedereinschalten gesichert werden.
- Das Gerät ist mit einem Filterverschmutzungs-Timer ausgestattet, der einen Zeitraum von ca. 6 Monaten (ca. 4.400 Stunden) misst. Der Timer erfasst die tatsächliche Betriebszeit des Geräts.
- Die Filterverschmutzung hängt von der Umgebung ab, in der das Gerät betrieben wird. Insbesondere hängt sie vom Staubgehalt der Luft ab – je mehr Staubpartikel in der Luft enthalten sind, desto schneller verschmutzen die Filter. Erwägen Sie daher stets einen Filterwechsel, sobald diese verschmutzt sind.
- Die Filterwechselanzeige erkennen Sie am Bedienfeld an einer blinkenden roten LED mit der Aufschrift „Filter“ (Position 5 am Bediengerät).
- Stellen Sie vor dem Filterwechsel sicher, dass Sie über neue Filter verfügen:
 - M5-Filter M5-2-G350-450
 - F7-Filter F7-2-G350-450
 - F9-Filter F9-2-G350-450
 - G4-Aktivkohlefilter G4ZWA-2-G350-450

6.1. Entnehmen des Filters

- Entfernen Sie mithilfe der Stoffbänder die Kunststoffkappen von der mit FILTER gekennzeichneten Geräteabdeckung.
- Entnehmen Sie die Filter, prüfen Sie diese oder ersetzen Sie den Filter durch einen neuen

1

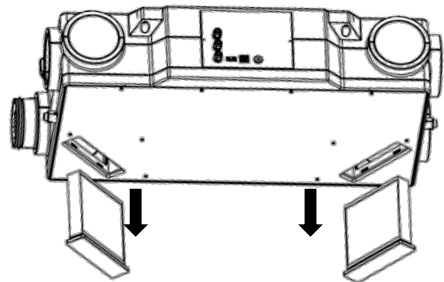
FILTERKAPPEN MITHILFE DER STOFFBÄNDER



Pic 68

2

FILTER MITHILFE DER GRIFFE



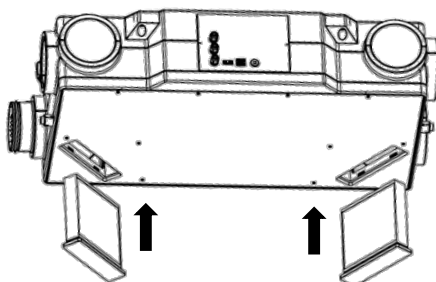
6.2. Filterbeschreibung



- Stellen Sie vor dem Einsetzen des Filters in das Gerät sicher, dass dieser richtig zur Strömungsrichtung ausgerichtet ist.
- Setzen Sie neue Filter in das Gerät ein.
- Richten Sie die Filterhalter so aus, dass sie nicht mit den Kunststoff-Filterkappen kollidieren.
- Setzen Sie die Filterkappen so auf die Geräteabdeckung, dass sie bündig mit dieser abschließen.

1

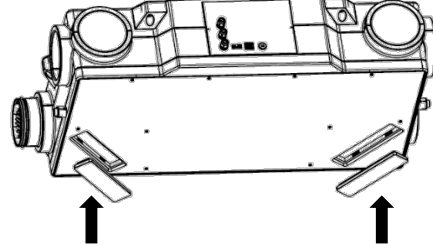
NEUE FILTER EINSETZEN



Pic 69

2

FILTERKAPPE WIEDER ANBRINGEN



6.3. Zurücksetzen des Filter-Countdowns

- Der Filter wird ausschließlich zurückgesetzt, wenn die STATUS-LED orange leuchtet.
- Gehen Sie wie folgt vor, um den Filter in den normalen Betriebszustand zurückzusetzen:
 - Schalten Sie das Gerät über den Netzschalter an der Steuerungsabdeckung des Geräts aus.
 - Entfernen Sie mit größter Vorsicht die Steuerungsabdeckung des Geräts gemäß Beschreibung in Abschnitt 4.3.1.
- Schalten Sie das Gerät über den Netzschalter am geöffneten Gehäuse ein. SEIEN SIE ÄUSSERST VORSICHTIG – das Gerät steht während des Zurücksetzens des Filters unter 230V Spannung. Sie können sich auch an eine zugelassene Elektrofachkraft wenden.





- Warten Sie, bis die STATUS-LED orange leuchtet
- Suchen Sie auf der Steuerplatine die Filter-Reset-Taste (gekennzeichnet mit TL1) – siehe Schaltplan in Abschnitt 4.3.2.
- Halten Sie die Taste 6 Sekunden lang gedrückt, bis die STATUS-LED grün leuchtet (Normalbetrieb). Damit beginnt der Filterwechsel-Countdown erneut.
- Schalten Sie das Gerät über den an der Steuerungsabdeckung befindlichen Hauptschalter aus.
- Bringen Sie die Steuerungsabdeckung wieder am Gerät an.
- Schalten Sie das Gerät über den Netzschalter ein - der Reset-Vorgang des Filters ist abgeschlossen
- **Werden die Filter nicht ordnungsgemäß gewechselt (gereinigt), kann die Funktionsfähigkeit des Geräts eingeschränkt sein.**
- **Betreiben Sie das Gerät niemals ohne Luftfilter, da dies den Wärmetauscher beschädigen kann.**



Photo



7. Regelmäßige Wartung und Reinigung- Flachgeräte

- **Trennen Sie das Gerät vor jeglichen Wartungs- oder Reinigungsarbeiten von der Stromversorgung.**
- **Wartung und Reinigung müssen regelmäßig durchgeführt werden, andernfalls kann sich die Funktionsfähigkeit des Geräts verschlechtern.**
- **Kinder dürfen Reinigungs- und Wartungsarbeiten nicht unbeaufsichtigt durchführen.**
- **Verwenden Sie zur Reinigung des Geräts keine Druckluft, keinen Dampf, keine Lösungsmittel, aggressiven Chemikalien, scharfen Reinigungsmittel oder spitzen Gegenstände.**
- Für einen hygienischen Betrieb muss das Gerät regelmäßig gewartet und gereinigt werden. Werden die Filter regelmäßig gemäß den Anweisungen gewechselt (es müssen Originalfilter des Herstellers verwendet werden), sind Serviceintervalle von maximal 2 Jahren bzw. die in den jeweiligen nationalen Vorschriften oder Gepflogenheiten festgelegten Intervalle einzuhalten.
- Wird das Gerät über einen längeren Zeitraum nicht genutzt, ist die Stromversorgung des Geräts zu trennen.
- Servicearbeiten, die über den Rahmen der normalen Wartung hinausgehen, dürfen nur von einem autorisierten Kundendienst oder vom Hersteller durchgeführt werden.
- Die regelmäßige Wartung muss Folgendes umfassen:
 - o Sichtprüfung des Gerätegehäuses - Abschnitt 7.1.1.,
 - o Sichtprüfung des Netzkabels - Abschnitt 7.1.2.,
 - o Reinigung des Ventilatorraums und der Ventilatoren - Kapitel 7.2.1.,
 - o Sichtprüfung und Reinigung des Wärmerückgewinnungs-Wärmetauschers - Abschnitt 7.2.2.,
 - o Sichtprüfung – Reinigung des externen Vorheiz-/Nachheizregisters, falls installiert - Kapitel 7.2.4.,
- Verwenden Sie zur Entfernung von grobem Schmutz und Staub am Gerät einen Staubsauger oder ein feuchtes Tuch mit einem gängigen Reinigungsmittel (z. B. Seifenwasser).



7.1. Kontrolle – Reinigung der Geräteaußenseite

7.1.1. Sichtprüfung des Gerätegehäuses

- Das Gerät kann an seiner gesamten Oberfläche gereinigt werden.
- Prüfen Sie das äußere Gehäuse des Geräts durch Sichtkontrolle auf übermäßige Verschmutzung oder Beschädigung:
 - o sind die glatten Gehäuseflächen verschmutzt, wischen Sie diese mit einem feuchten Tuch und einem gängigen Reinigungsmittel (z. B. Seifenwasser) ab,

7.1.2. Sichtprüfung des Netzkabels

- Prüfen Sie das Netzkabel durch Sichtkontrolle auf Beschädigungen, lose Verbindungen oder Trennung von Peripherieanschlüssen.
- **Wenden Sie sich bei festgestellten Schäden an eine Person mit entsprechender Qualifikation, gültiger Berechtigung und Kenntnis der einschlägigen Normen und Richtlinien.**



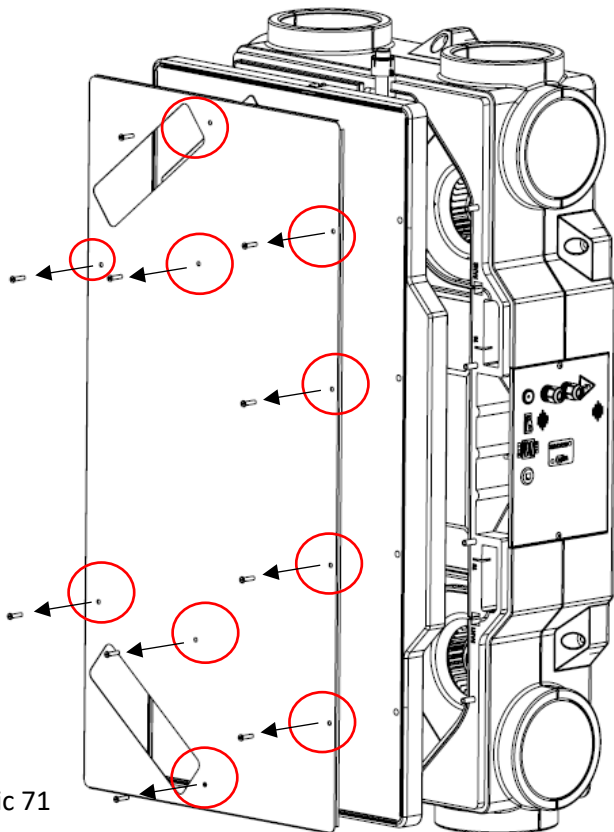
7.2. Kontrolle – Reinigung des Geräteinneren



- Gehen Sie beim Zerlegen der internen Gerätekomponenten mit größter Sorgfalt vor. Eine unsachgemäße Demontage kann zu einer Fehlfunktion oder eingeschränkten Funktionsfähigkeit des Geräts führen.
- Lösen Sie die 10 Schrauben M6x20, mit denen die Geräteabdeckung befestigt ist
- Entfernen Sie die Filterkappen mithilfe der Stoffbänder
- Entnehmen Sie die Filter
- Entfernen Sie die Geräteabdeckung mithilfe der Öffnungen in der Filterkappe (Pos. 9).

1

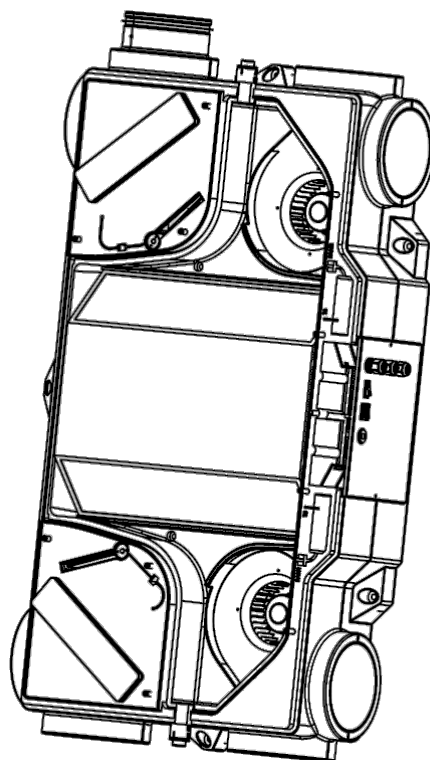
SCHRAUBEN ENTFERNEN



Pic 71

2

GERÄTEABDECKUNG ZUM ZUGANG ZU
DEN INTERNEN KOMPONENTEN



Pic 72

- Gehen Sie beim Abnehmen der Geräteabdeckung mit größter Sorgfalt vor – die Verbindungen der Abdeckung zum Gerätekörper sind im Bereich des Wärmerückgewinnungsgeräts abgedichtet. Nach der Demontage kann sich die abgedichtete Verbindung nur schwer lösen lassen.

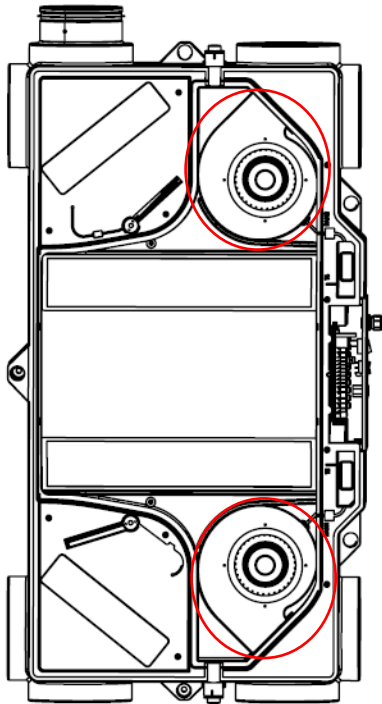


- Die folgenden Unterabschnitte der Anleitung enthalten die nächsten Schritte, die in der angegebenen Reihenfolge durchzuführen sind.

7.2.1. Reinigung des Ventilatorraums und der Ventilatoren

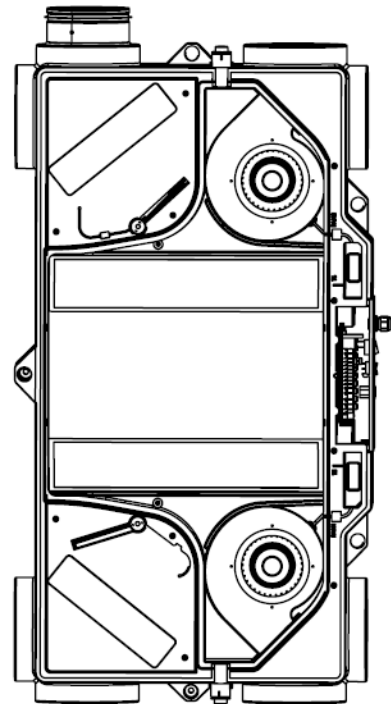
- Reinigen Sie zur besseren Handhabung jeweils nur einen Ventilatorraum mit Ventilator.
- Lösen Sie die Kabel aus der Ventilatornut. Achten Sie beim Entfernen darauf, den Steckverbinder nicht zu beschädigen. Die Kabel sind mit Klebstoff gegen unbeabsichtigtes Herausfallen gesichert.
- Ziehen Sie den Ventilatorträger/die Ventilatorbaugruppe (Pos. 11) vorsichtig aus der Nut im Gerätekörper heraus.
- Der Ventilatorträger kann für einen besseren Zugang zusammen mit dem Ventilator um 180° gedreht werden.

1) Anordnung der Ventilatoren im Gerät



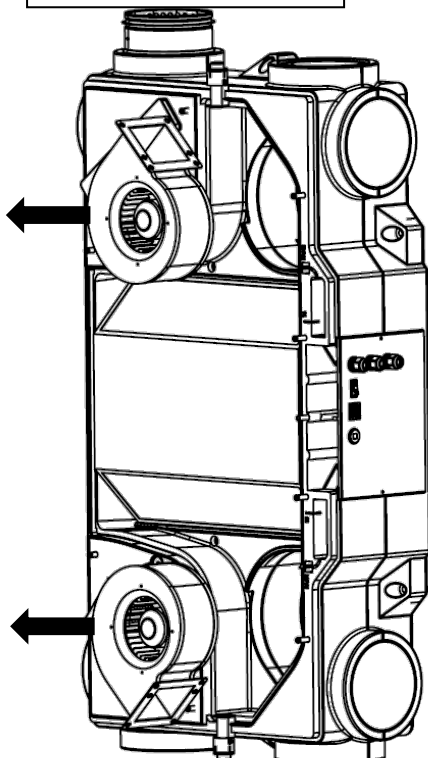
Pic 73

2) Trennen der Ventilatorkabel



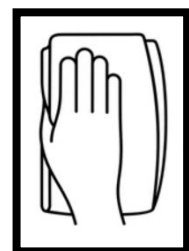
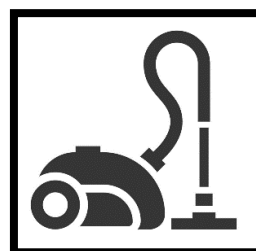
Pic 74

3) Ausbau der Ventilatorkomponente



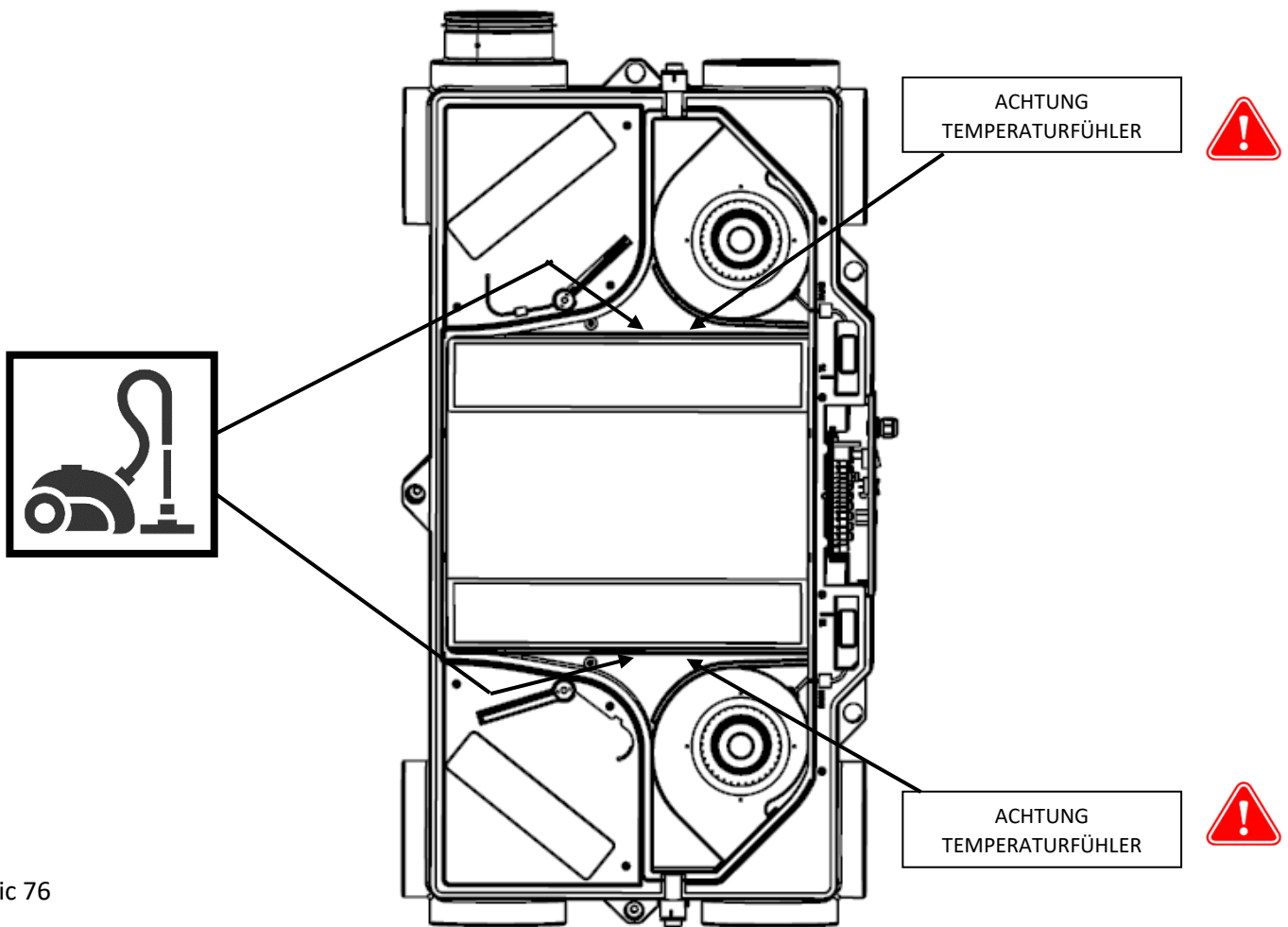
Pic 75

- Saugen Sie den Schmutz aus dem Ventilatorraum ab oder wischen Sie ihn mit einem feuchten Tuch und einem gängigen Reinigungsmittel (z. B. Seifenwasser) ab.
- Saugen Sie mit größter Vorsicht den Staub von der Ventilatorbaugruppe ab oder wischen Sie die Baugruppe mit einem feuchten Tuch und einem gängigen Reinigungsmittel (z. B. Seifenwasser) ab.
- Führen Sie nach der Reinigung der Ventilatoren und des Ventilatorraums die Schritte in umgekehrter Reihenfolge durch. Stellen Sie sicher, dass die Kabel ordnungsgemäß in der

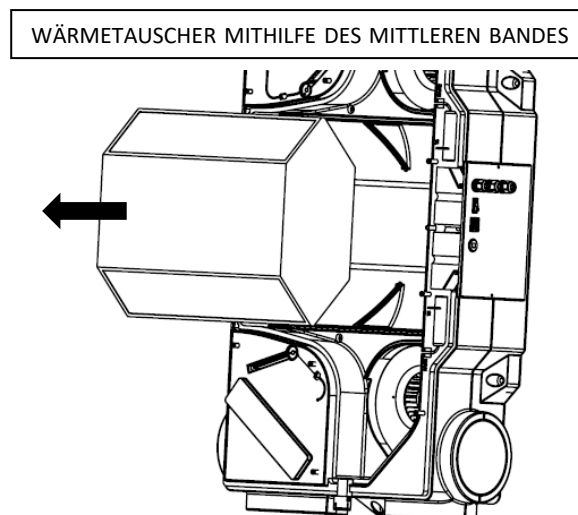


7.2.2. Sichtprüfung und Reinigung des Wärmetauschers

- Führen Sie anschließend eine Sichtprüfung und Reinigung des Wärmetauschers (Pos. 12) durch
- Saugen Sie den Wärmetauscher ab oder verwenden Sie die Bürstendüse des Staubsaugers. Blasen Sie den Wärmetauscher abschließend stets mit einem Staubsauger aus, um feinen Staub zu entfernen.



Pic 76



Pic 77

- Der ausgebaute Wärmetauscher sollte mit einem Desinfektions- oder antibakteriellen Mittel gereinigt werden, das für die Reinigung und Desinfektion von Aluminium und Kunststoff geeignet ist. Trocknen Sie den Wärmetauscher vor dem Einsetzen in das Gerät sorgfältig!
- **Verwenden Sie zur Reinigung des Wärmetauschers keine scharfen Werkzeuge oder Bürsten mit harten Borsten. Vermeiden Sie Hochdruckreinigung und Chemikalien. Dies kann den Wärmetauscher dauerhaft beschädigen!**
- Schieben Sie den Wärmetauscher nach der Reinigung wieder in den Gerätekörper ein.



7.2.3. Sichtprüfung und Reinigung des integrierten Vorheizregisters– GXXX-XX-ZN-BM-X

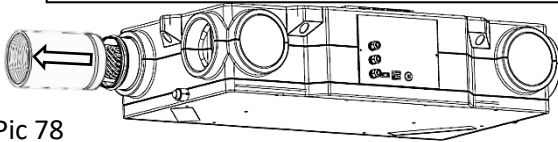
- So prüfen und reinigen Sie das integrierte Heizregister:
 - Trennen Sie das Kabel von der ODA-Buchse (Außenluft-Anschlusskabel), an der das Vorheizregister montiert ist
 - Entnehmen Sie den Filter aus dem ODA-Anschluss
- Führen Sie eine Sichtprüfung des integrierten Vorheizregisters durch oder saugen Sie es sowohl von außen (Leistungsanschluss) als auch von innen (Filterseite) ab.
- **Berühren, entnehmen oder wischen Sie das Heizregister niemals mit einem feuchten Tuch ab.**



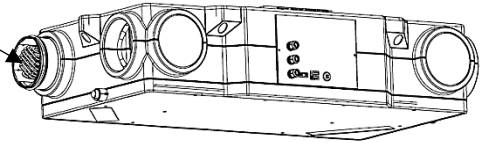
1) Trennen Sie das Kabel von der Buchse, an der sich das integrierte Vorheizregister befindet



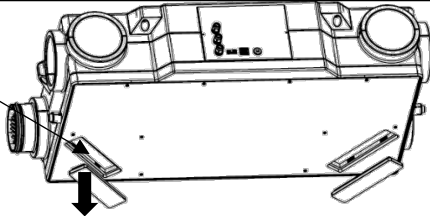
2) Saugen Sie den Staub vom Heizregister ab



Pic 78

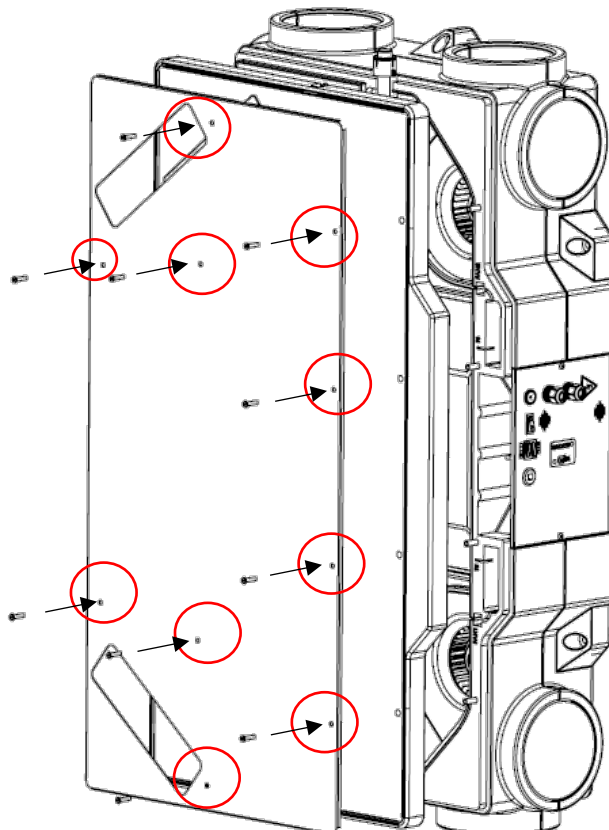


3) Entfernen Sie die Filterkappen, saugen Sie Filter und Heizregister ab



7.2.4. Wiederzusammenbau – Abdichtung des Geräts G350; G450

- Bauen Sie nach der Prüfung und Reinigung die internen Komponenten des Geräts gemäß den Anweisungen der vorherigen Abschnitte in umgekehrter Reihenfolge wieder zusammen.
 - Setzen Sie die Abdeckung wieder auf den Gerätekörper und drücken Sie sie an. Stellen Sie sicher, dass die Abdeckung korrekt sitzt.
 - Schrauben Sie die 10 Schrauben M6x20 ein, um die Geräteabdeckung zu befestigen und abzudichten.





7.2.5. Sichtprüfung – Reinigung des externen Vorheiz-/Nachheizregisters- falls installiert

- Das externe Vorheiz- und Nachheizregister befindet sich in den an das Gerät angeschlossenen Lüftungsleitungen
 - Vorheizregister – Kennzeichnung Luftleitung ODA
 - Kennzeichnung Luftleitung SUP – Nachheizregister
-  - **Die Wartung ist gemäß den Empfehlungen des Heizregisterherstellers durchzuführen.**
- Allgemeine Regeln für die Reinigung von Kanalheizregistern (Vorheiz- und Nachheizregister):
 - Reinigen Sie das Heizregister mit einem Staubsauger.
 - **Reinigen Sie ein Kanalheizregister niemals mit einem feuchten Tuch.**
 - **Überprüfen Sie das Netzkabel und dessen Anschluss an die Anschlussklemme des Heizregisters.**
-  - **Der Gerätehersteller übernimmt keine Verantwortung für eine unsachgemäße oder vernachlässigte Wartung des externen Kanalheizregisters.**

8. Störungen im Betrieb des Geräts



- Reparaturen innerhalb und außerhalb der Garantiezeit dürfen nur von qualifiziertem und geschultem Personal unter Verwendung von Originalersatzteilen durchgeführt werden.
- Der Hersteller behält sich Änderungen am Gerät vor, die dessen wesentliche Eigenschaften jedoch nicht beeinträchtigen.

8.1. Fehlermeldungen – Vorgehen zur Störungsbehebung

Table 19

Fehlernummer	Fehlermeldung, Störung	Mögliche Ursache der Störung:	Behebung
1.	Das Gerät startet nicht	Das Netzkabel ist nicht angeschlossen.	- Prüfen Sie den elektrischen Anschluss - Prüfen Sie, ob die Sicherung ausgelöst hat
		Der Hauptschalter befindet sich in Position 0.	- Stellen Sie den Schalter auf Position „I“
2.	Kein oder nur sehr geringer Luftvolumenstrom, obwohl das Gerät auf maximale Leistung eingestellt ist	Verstopfter Filter.	- Wechseln Sie den Filter wie in Kapitel 5 beschrieben.
		Verstopfte oder blockierte Lüftungsleitung, Geräteanschluss.	- Überprüfen Sie die Lüftungsleitungen. Reinigen Sie das Gerät wie in Kapitel 6 beschrieben.
3.	Das Gerät ist zu laut geworden	Verstopfter Filter	- Wechseln Sie den Filter wie in Kapitel 5 beschrieben.
		Falsche Einstellung der Ventilator Drehzahl	Bitte wenden Sie sich an den Servicetechniker, der Ihr Gerät eingerichtet hat.
		Beschädigtes Motorlager	- Wenden Sie sich an Ihren Gerätelieferanten
4.	Internes bzw. externes Elektroheizregister funktioniert nicht (Vorheiz-er, Nachheiz-er)	Verstopfter Filter - kein Luftvolumenstrom	- Wechseln Sie den Filter wie in Kapitel 5 beschrieben.
		Verstopfte oder blockierte Lüftungsleitung, Geräteanschluss	- Überprüfen und reinigen Sie das Gerät wie in Kapitel 6 beschrieben.
		Der Überhitzungsschutz des Wärmetauschers wurde aktiviert	- Schalten Sie das Gerät und das Heizregister über den Hauptschalter aus. Überprüfen Sie den Übertemperaturschutz – manuell rückstellbarer Thermostat. Besteht das Problem weiterhin, wenden Sie sich an Ihren Gerätelieferanten.

5.	Die Nachtkühlfunktion kann nicht aktiviert werden	Die Bedingungen zur Aktivierung der Funktion sind nicht erfüllt - die Außentemperatur ist zu niedrig		- Warten Sie, bis die Außentemperatur ansteigt. Diese Funktion ist nur im Sommer aktiv.
6.		BOOST-Funktion aktiv		- Warten Sie, bis der BOOST-Modus beendet ist - Deaktivieren Sie die BOOST-Funktion
7.	Das Gerät funktioniert nicht. Die STATUS-LED blinkt rot.		Allgemeine Störung	- Warten Sie die E-Mail-Benachrichtigung mit der Störungsbeschreibung ab. Wenden Sie sich anschließend an Ihren Servicetechniker.
8.	Die Verbindung zwischen der App und dem Gerät funktioniert nicht - die WLAN-LED blinkt	Grünes Licht blinkt langsam	Sie haben den WLAN-Netzwerknamen, das Passwort usw. falsch eingegeben.	- Überprüfen Sie Ihre WLAN-Verbindung und stellen Sie sicher, dass das Netzwerkpasswort korrekt ist;
9.			Schwaches WLAN-Signal	- Überprüfen Sie die WLAN-Signalstärke Ihrer Verbindung;
10.		Blaues Licht blinkt schnell	Die Internetverbindung funktioniert nicht	- Überprüfen Sie Ihre Internetverbindung;
11.		Grünes Licht blinkt schnell	Nicht identifizierte Störung	- Starten Sie das Gerät und den Server neu; - Wenden Sie sich an den Hersteller

8.2. Die Störung besteht weiterhin

- Starten Sie das Gerät neu – schalten Sie das Gerät am Bediengerät aus, schalten Sie das Gerät am Hauptschalter aus. Warten Sie ca. 30 Sekunden und starten Sie das Gerät anschließend neu.
- Bei anhaltender Störung des Geräts dürfen Sie unter keinen Umständen versuchen, es selbst zu reparieren.
- Schalten Sie das Gerät über den Hauptschalter aus und trennen Sie es vom Stromnetz.
- Sichern Sie Ihr Gerät gegen ein Wiedereinschalten oder unbefugte Eingriffe.
- Bitte wenden Sie sich an Ihren Händler.

9. Außerbetriebnahme, Demontage und Recycling

- Hat das Gerät das Ende seiner Nutzungsdauer erreicht oder erweist sich eine Reparatur als unwirtschaftlich, ist es vollständig zu demontieren.
- Bei der Demontage des Geräts sind die allgemein geltenden Sicherheitsvorschriften zu beachten, damit alle Arbeiten sicher durchgeführt werden können.
- Nach der vollständigen Demontage des Geräts sind seine Einzelteile gemäß der Richtlinie 2012/19/EU und den geltenden nationalen Vorschriften zu entsorgen.
- Sortieren Sie Metallteile nach Metallart und geben Sie sie bei den entsprechenden Recycling-Sammelstellen ab.
- Kunststoffteile, die nicht auf natürliche Weise zerfallen, werden sortiert und einer Organisation zur Sammlung solcher Sekundärrohstoffe angeboten.
- Teile elektrischer Geräte werden an eine Organisation zur Sammlung von Elektro- und Elektronik-Altgeräten übergeben.



Alle nicht mehr benötigten oder ausgedienten Produkte sind zusammen mit ihrer Verpackung bei geeigneten Sammel- und Recyclingstellen abzugeben. Fachgerecht recycelte Produkte sind wiederverwendbar und tragen zum Schutz von Umwelt und Gesundheit bei. Die Entsorgung hat gemäß der Richtlinie 2012/19/EU und den geltenden nationalen Vorschriften zu erfolgen. Entsorgen Sie dieses Produkt nicht



10. Garantie

Für das Gerät gilt die gesetzliche Gewährleistung. Die Gewährleistung gilt nur, wenn alle Installations- und Wartungsanweisungen eingehalten werden. Die Gewährleistung umfasst Herstellungs-, Material- oder Funktionsmängel des Geräts. Wir übernehmen keine Gewähr für die Eignung des Geräts für einen bestimmten Zweck; die Beurteilung der Eignung obliegt dem Kunden.

Die Gewährleistung deckt keine Mängel ab, die entstehen durch:

- unsachgemäße Handhabung,
- während des Transports (Transportschäden – die finanzielle Entschädigung ist mit dem Spediteur zu klären),
- Nichteinhaltung der Installationsbedingungen,
- fehlerhafte Elektroinstallation oder Absicherung,
- unsachgemäßen Betrieb,
- Eingriffe in das Produkt,
- normalen Verschleiß,
- Naturkatastrophen.

Reichen Sie bei einer Reklamation bitte ein Protokoll (in der Produktdokumentation enthalten) mit folgenden Angaben ein:

- Angaben zum Reklamierenden/Unternehmen,
- Datum und Nummer des Kaufbelegs,
- detaillierte Beschreibung des Mangels,
- Angaben zur Steckdosenverriegelung,
- ein Foto des Typenschilds bzw. der Seriennummer des Produkts,
- Foto des Installationsorts des Produkts,
- Gemessene Produktwerte: Lufttemperatur, Spannung, Strom.

Wenden Sie sich für Service innerhalb und außerhalb der Gewährleistung an den Lieferanten oder das Installationsunternehmen, das die Installation durchgeführt hat. Gewährleistungsreparaturen werden am Installationsort oder nach Vereinbarung durchgeführt. Die Art der Abwicklung einer Gewährleistungsreparatur obliegt ausschließlich dem Kundendienst des Unternehmens. Der Reklamierende erhält eine schriftliche Stellungnahme zum Ergebnis der Reklamation – Gewährleistungsreparatur. Bei einer unberechtigten Reklamation trägt der Reklamierende sämtliche damit verbundenen Kosten.

11. Kontakt

Bei Fragen zum Produkt kontaktieren Sie uns bitte.

Kontaktadresse:

Jeremias Abgastechnik GmbH
Opfenrieder Str. 12
91717 Wassertrüdingen



www.jeremias.de
www.ekkoair-by-jeremias.com