



BETRIEBS- UND INSTALLATIONSANLEITUNG
ZENTRALE WÄRMERÜCKGEWINNUNGSGERÄTE

HOUSE III.

H350 / H500

Steuerung: WLAN

Inhalt

1. Allgemeine Informationen	6
1.1. Einleitung	6
1.2. Warnhinweise und Symbole	6
1.3. Verwendung des HOUSE-Geräts H350-500	7
1.3.1. Bestimmungsgemäße Verwendung des Geräts	7
1.3.2. Verbotene Umgebungen, Verwendungen und Installationen der Geräte H350 und H500 ..	9
1.4. Transport, Wareneingangskontrolle und Lagerung	10
1.4.1. Transport	10
1.4.2. Wareneingangskontrolle	10
1.4.3. Lagerung	10
1.5. Inhalt der Verpackung H350; H500	10
1.6. Vor Beginn der Montage	10
2. Technische Parameter	11
2.1. Grundlegende Gerätekompenten	11
2.1.1. Gerätekörper – Formteil (Position 1)	12
2.1.2. Rekuperatorabdeckung (Position 2)	12
2.1.3. Anschlussstutzen (Position 3)	12
2.1.4. Netzkabel (Position 4)	12
2.1.5. Typenschild (Position 5)	12
2.1.6. RJ-Steckverbinder (Position 6)	13
2.1.7. Vordere Metallabdeckung (Position 7)	13
2.1.8. Schraube M6x25 (Position 8)	13
2.1.9. Filterkappen (Position 9)	13
2.1.10. Filter (Position 10)	13
2.1.11. Ventilatoren (Position 11)	13
2.1.12. Wärmerückgewinnungseinheit (Position 12)	13
2.1.13. Steuereinheit (Position 13)	13
2.1.14. Kondensatablauf (Position 14)	13
2.1.15. Hauptschalter (Position 15)	13
2.1.16. Blindstopfen (Position 16)	14
2.1.17. WLAN-Aufkleber (Position 17)	14
2.1.18. Status- und WLAN-LED (Position 18)	14

2.1.19. QR-Code – Anleitung (Position 19)	14
2.1.20. Bypassklappe (Position 20)	14
2.1.21. Aufhängung zur Gerätemontage (Position 21)	14
2.1.22. Selbstschneidende Schraube Ø4,2x35 (Position 22).....	14
2.1.23. Schraub-Kabelverschraubung (Position 23)	14
2.1.24. Umschalter Rechts-/Linksausführung (Position 24)	14
2.1.25. Umschalter Nenn-Luftvolumenstrom (Position 25).....	14
2.1.26. Gummitülle (Position 26)	15
2.2. Hauptabmessungen der Geräte H350 und H500	15
2.3. Technische Daten der HOUSE-Geräte – H350, H500	15
2.3.1. Grundlegende technische Daten.....	15
2.3.2. Leistungskurven	17
2.3.3. Technische Daten des WLAN-Moduls	18
2.3.4. Schalldaten H350	18
2.3.5. Schalldaten H500	22
2.3.6. Wärme- und Feuchterückgewinnungsgrad – H350	22
2.3.7. Wärme- und Feuchterückgewinnungsgrad – H500	24
3. Montage des Geräts.....	26
3.1. Allgemeine Informationen, Empfehlungen und Sicherheitshinweise für die Montage des HOUSE-Geräts	26
3.1.1. Elektrische Sicherheit vor der Montage des Geräts.....	26
3.1.2. Auspacken des HOUSE-Geräts	26
3.1.3. Aufstellort des Geräts	27
3.1.4. Mindestabstände für die Montage	27
3.1.5. Zulässige Einbaupositionen des HOUSE-Geräts entsprechend der gewählten Rechts- /Linkskonfiguration	30
3.1.6. Unzulässige Einbaupositionen für die Geräte H350 und H500	30
3.2. Montage des HOUSE-Geräts – H350; H500	31
3.2.1. Auswahl der Rohranschlussstutzen	31
3.2.2. Für die Montage des HOUSE-Geräts erforderliches Montagematerial – allgemeine Anforderungen.....	36
3.2.3. Positionierung und Montage des Geräts an Wand oder Decke.....	36
3.2.4. Anschluss des Kondensatablaufs – Siphon	37

3.2.5. Anschluss der Luftkanäle an das Gerät	40
3.3. Elektroinstallation – Netzanschluss	41
3.3.1. Allgemeine Informationen – Sicherheit	41
3.3.2. Netzanschluss.....	41
4. Steuerung.....	43
4.1. Allgemeine Informationen – Sicherheit	43
4.2. Geräteeinstellungen am Bedienfeld	43
4.2.1. Umschalten zwischen Rechts- und Linksausführung	43
4.2.2. Einstellungen – Umschalten der Nennleistung des Geräts.....	44
4.3. Anschluss von Zubehör an die Steuereinheit.....	44
4.3.1. Zugang zur Steuereinheit	44
4.3.2. Anschluss von elektrischem Zubehör und Signalisierung	46
4.3.2.1. Wandbediengerät (kabelgebunden) – Bestellcode – WCC.....	47
4.3.2.2. Drahtlose Funkfernbedienung – Bestellcode – RF-PILOT	48
4.3.2.3. Anschluss des Geräts an ein GLT-/BMS-System.....	49
4.3.2.4. Anschluss von AQS-Sensoren.....	50
4.3.2.5. Anschluss des externen Kontakts EXT1 – EIN/AUS	52
4.3.2.6. Anschluss des externen Kontakts EXT2 – Boost.....	53
4.3.2.7. Externer elektrischer Vorheizter – (PREHEATER) – Bestellcode siehe Preisliste.....	55
4.3.2.8. Anschluss eines externen elektrischen Nachheizers – (POSTHEATER) – Bestellcode siehe Preisliste.....	56
4.4. Blockschaltbild des HOUSE-Geräts mit integrierter Vorheizung (H350(500)-XX-X-1P-BM-WW)	57
4.5. Blockschaltbild des HOUSE-Geräts ohne Vorheizung (H350(500)-XX-X-0P-BM-WW)	58
5. Inbetriebnahme	59
5.1. Vor der ersten Inbetriebnahme prüfen:	59
5.2. Inbetriebnahme des Geräts	59
5.2.1. Einschalten des Geräts	59
5.2.2. Erstellen eines Benutzerkontos in der Web-Anwendung wifimodule.eu	60
5.2.3. Bestätigung der Registrierungs-E-Mail.....	62
5.2.4. Anmelden an der Anwendung	62
5.2.5. Ersteinrichtung der App	63
5.2.6. Koppeln des Geräts mit der App.....	66

5.2.7. Prüfen von Gerät und Steuerungsfunktion	70
5.3. Grundlegende Beschreibung der Gerätesteuerung über die APP	71
5.3.1. Geräteleistungseinstellungen	71
5.3.2. Beschreibung der Betriebszustände des Geräts – STATUS-LED-Anzeige	72
5.3.3. Versteckte Steuerungsfunktionen	72
6. Filterwechsel	74
6.1. Entfernen des Filters	74
6.2. Einsetzen des Filters	74
6.3. Rückstellen des Filterzählers	75
7. Regelmäßige Wartung und Reinigung der Geräte HOUSE, H350 und H500	76
7.1. Prüfung – Reinigung der Geräteaußenseite	77
7.1.1. Sichtprüfung des Gerätegehäuses	77
7.1.2. Sichtprüfung des Netzkabels	77
7.2. Prüfung – Reinigung des Geräteinneren	77
7.2.1. Reinigung der Ventilator-kammer und der Ventilatoren	78
7.2.2. Sichtprüfung und Reinigung des Wärmetauschers	78
7.2.3. Sichtprüfung und Reinigung des integrierten Vorheizregisters – H350(500)-XX-X-1P-BM- WW	79
7.2.4. Wiederausammenbau – Verschließen des HOUSE-Geräts	79
7.2.5. Sichtprüfung – Reinigung des externen Vorheizers und Nachheizers, falls installiert	79
8. Service	80
8.1. Fehlermeldungen – Vorgehen bei Störungen	80
8.2. Störung besteht weiterhin	81
9. Außerbetriebnahme, Demontage und Entsorgung	81
10. Garantie	82
11. Abschließende Hinweise	83

1. Allgemeine Informationen

1.1. Einleitung

- Diese „Betriebs- und Installationsanleitung“ gilt für zentrale Wärmerückgewinnungsgeräte Xhouse der zweiten Generation mit einem Nenn-Luftvolumenstrom von 350 m³/h (H350-XX-X-XP-BM-XX) und 500 m³/h (H500-XX-X-XP-BM-XX) (im Folgenden „das Gerät“). Sie hat Vorrang vor der Kurzanleitung direkt am Gerät, der sogenannten „Quick Guide“.
- Montage und Anschluss des Geräts dürfen nur von einer geschulten Person mit entsprechender Berechtigung zum Anschluss elektrischer Geräte durchgeführt werden, die über die notwendigen Werkzeuge und Hilfsmittel verfügt. Bei der Montage sind alle Anweisungen und Empfehlungen dieser Anleitung zu beachten.
- Eine gründliche Kenntnis dieses Dokuments ist für die korrekte und sichere Montage und den Betrieb des Geräts unerlässlich. Die Nichteinhaltung der in diesem Dokument festgelegten Bedingungen kann zu einer Fehlfunktion des Geräts führen.
- Bewahren Sie die Anleitung nach dem Lesen für den späteren Gebrauch auf.
- Es ist untersagt, in die interne Verkabelung des Geräts in anderer als der in dieser Anleitung beschriebenen Weise einzugreifen. Aufgrund der kontinuierlichen Weiterentwicklung unserer Produkte behalten wir uns das Recht vor, diese Anleitung ohne vorherige Ankündigung zu ändern.
- Kinder und Personen mit eingeschränkten körperlichen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder mit mangelnder Erfahrung und Kenntnis dürfen das Gerät nur unter Aufsicht benutzen oder wenn sie in die sichere Benutzung des Geräts eingewiesen wurden und die möglichen Gefahren verstehen.
- Kinder dürfen nicht mit dem Gerät spielen.

1.2. Warnhinweise und Symbole

- Für besonders wichtige Informationen werden folgende Begriffe und Symbole verwendet:

	WARNUNG: Beachten Sie alle Gefahrenhinweise und Anweisungen zu Vorbeugemaßnahmen.
	GEFAHR: Befolgen Sie alle Warnhinweise; es besteht die Gefahr eines Stromschlags oder einer Situation, die bei Nichtbeachtung zu Tod oder schwerer Verletzung führen kann.
	Verweis auf einen anderen Abschnitt der Anleitung.
	Vor Gebrauch die Betriebsanleitung lesen – separates Produkt (z. B. Zubehör)

	Anschluss des Schutzleiters.
	Warnhinweis zur korrekten Lage beim Handhaben und Lagern der Verpackung.
	Warnhinweis zum erforderlichen Schutz vor Feuchtigkeit: Produkte bzw. Verpackungen mit diesem Symbol dürfen nicht auf offenen Fahrzeugen transportiert oder in unüberdachten Gebäuden bzw. ohne Unterlage auf dem Boden gelagert werden.
	Warnhinweis zur Zerbrechlichkeit des Inhalts/des Produkts und zur Notwendigkeit, das verpackte Produkt vorsichtig zu handhaben.
FRAGILE KEEP DRY	Warnhinweis zum Schutz vor Feuchtigkeit und zur Zerbrechlichkeit des Produkts innerhalb der Verpackung.

1.3. Verwendung des HOUSE-Geräts H350-500

1.3.1. Bestimmungsgemäße Verwendung des Geräts

- Das Gerät ist in zwei Volumenstrom-Varianten verfügbar:
 - a) H350-XX-X-XP-BM-XX (im Folgenden „Gerät H350“) – Nenn-Luftvolumenstrom von 350 m³/h mit der Option einer mechanischen Umschaltung am Gerätekörper auf einen Nenn-Luftvolumenstrom von 300 m³/h
 - b) H500-XX-X-XP-BM-XX (im Folgenden „Gerät H500“) – Nenn-Luftvolumenstrom des Geräts 500 m³/h mit der Option einer mechanischen Umschaltung am Gerätegehäuse auf 400 m³/h
- Das HOUSE-Gerät ist ein Lüftungssystem, das Technologie zur Lüftung mit Wärmerückgewinnung (Wärmetauscher – H350-HR-X-XP-BM-XX, H500-HR-X-XP-BM-XX) und Feuchterückgewinnung (Enthalpietauscher – H350-ER-X-XP-BM-XX, H500-ER-X-XP-BM-XX) nutzt, mit der Option eines in das Gerät integrierten Vorheizregisters oder der Möglichkeit, einen externen Vorheizregister (nicht im Lieferumfang enthalten) anzuschließen, der direkt von der Gerätesteuerung versorgt und gesteuert wird.
- Das Gerät verfügt über einen mechanischen Bypass mit automatischer Öffnungs-/Schließfunktion basierend auf den Zulufttemperaturen am Gerät. Eine Beschreibung dieser Funktion finden Sie in Abschnitt 5.3.3.1.
- Das Gerät kann in zwei Lüftungsbetriebsarten betrieben werden:
 - Manuell – Zwangslüftung. Das Gerät lüftet kontinuierlich mit der vom Benutzer eingestellten Leistung.

- Automatisch – Lüftung basierend auf Luftqualitätssensoren (AQS). Es können standardmäßig bis zu zwei unabhängige AQS-Sensoren – CO₂, RH und Radon (Zubehör) – an das Gerät angeschlossen werden, sodass das Gerät nur bei tatsächlichem Bedarf lüftet. Sind mehr Sensoren erforderlich, kann das Zubehör „HUB8“ zum Anschluss von bis zu 8 Sensoren je Messparameter verwendet werden. Der Benutzer stellt lediglich die Geräteleistung (Luftvolumenstrom) entsprechend dem erforderlichen Luftwechsel (Personenzahl) in den belüfteten Räumen ein, und das Gerät lüftet je nach tatsächlichem Bedarf – wobei es seine Leistung proportional an den aktuellen Lüftungsbedarf anpasst.
- Das Gerät kann gesteuert werden:
 - über die Web-Anwendung – wifimodule.eu – Standardsteuerung. Funktionsweise in Abschnitt 5.2.2 beschrieben.
 - über ein Wandbediengerät (kabelgebunden) – nicht im Standardlieferumfang enthalten; als Zubehör zu bestellen – WCC. Anschluss des Zubehörs in Abschnitt 4.3.2.1 beschrieben.
 - über eine drahtlose Funkfernbedienung – nicht im Standardlieferumfang enthalten; als Zubehör zu bestellen – RF-PILOT. Anschluss des Zubehörs in Abschnitt 4.3.2.2 beschrieben.
 - über ein übergeordnetes GLT-/BMS-System mittels des Kommunikationsprotokolls Modbus RTU. Beschrieben in Abschnitt 4.3.2.3.
- Das Gerät kann je nach bestellter Gerätekonfiguration sowohl für rechtsseitige Luftführung (Rechtsausführung) als auch für linksseitige Luftführung (Linksausführung) verwendet werden:
 - Gerätekonfiguration ohne integrierte Vorheizung (H350(500)-XX-X-0P-BM-XX)
 - Die Umstellung zwischen Rechts- und Linksausführung kann erfolgen:
 - über den Wippschalter am Bedienfeld (R/L) – Werkseinstellung ist die Rechtsausführung. Beschrieben in Abschnitt 4.2.1.
 - über die Serviceanwendung – nur für autorisierte Techniker vorgesehen
 - Gerätekonfiguration mit integrierter Vorheizung (H350(500)-XX-X-1P-BM-XX) – die spezifische Ausführung muss bestellt werden
 - Rechtsausführung – H350(500)-XX-R-1P-BM-XX
 - Linksausführung – H350(500)-XX-L-1P-BM-XX
- Rohranschlüsse am Gerät von oben und von der Seite werden in Abschnitt 3.2.1 behandelt.
- Das Gerät bietet außerdem die Möglichkeit, den Nenn-Luftvolumenstrom wie folgt umzuschalten:
 - Ein Wippschalter befindet sich am Gerätekorpus auf der Bedienabdeckung. Werkseinstellung ist Leistung 2. Beschrieben in Abschnitt 4.2.2.
 - H350
 - Einstellung 1 – 300 m³/h bei einem Differenzdruck von 350 Pa
 - Einstellung 2 – 350 m³/h bei einem Differenzdruck von 300 Pa

- H500
- Luftstufe 1 – 400 m³/h bei einem Förderdruck von 350 Pa
- Luftstufe 2 – 500 m³/h bei einem Differenzdruck von 200 Pa
- über die Service-App – nur für autorisierte Servicetechniker vorgesehen
 - Möglichkeit, den Volumenstrom in 1-m³/h-Schritten im Bereich von 30 bis 100 % des Nenn-Luftvolumenstroms einzustellen
 - H350 – Volumenstromeinstellung von 105 bis 350 m³/h möglich
 - H500 – Volumenstromeinstellung von 150 bis 500 m³/h möglich
- Das Gerät ist ausschließlich für die senkrechte Wandmontage vorgesehen.
- Das Gerät verfügt über eine Konstant-Volumenstrom-Technologie – der Volumenstrom sinkt bei steigendem externem Druck im Kanalnetz nicht (aufgrund unterschiedlicher Druckverluste in den einzelnen Luftverteilsystemen). Das Gerät hält den vom Benutzer geforderten Volumenstrom bis zum maximalen externen Druck aufrecht.
- Das Gerät ist für den Dauerbetrieb ausgelegt, mit der Option des manuellen Modus (dauerhafte Lüftung) oder des Automatikmodus (bedarfsgerechte Lüftung – basierend auf den Messwerten der Luftqualitätssensoren (AQS)).
- Das Gerät ist für den Einsatz in Innenräumen, überdachten und trockenen Bereichen mit einer Raumtemperatur von +5 °C bis +30 °C und einer maximalen relativen Luftfeuchtigkeit von 70 % (nicht kondensierend) ausgelegt.
- Die maximale Aufstellhöhe des Geräts beträgt 2000 m über dem Meeresspiegel.
- Die Temperatur der von außen angesaugten Frischluft kann zwischen -20 °C und +40 °C liegen (gilt für die vorheizbare Ausführung). Fällt die Temperatur der Zuluft unter -20 °C, kann sich das Gerät automatisch abschalten, um Schäden zu vermeiden.

1.3.2. Verbotene Umgebungen, Verwendungen und Installationen der Geräte H350 und H500

- zum Absaugen von brennenden oder schwelenden Stoffen!
- Absaugen leicht entzündlicher oder explosiver Gase,
- Absaugen korrosiver Medien,
- zum Absaugen von Flüssigkeiten jeglicher Art,
- in Umgebungen mit erhöhter Explosionsgefahr, brennbaren Stoffen, hoher Staubbelastung oder Luft mit anderen schädlichen Verunreinigungen,
- in Umgebungen mit häufig auftretender Tauwasserbildung, wie z. B.: Badezimmer, Schwimmbäder, Saunen usw.,
- das Gerät darf nicht unmittelbar unterhalb einer Steckdose oder Abzweigdose installiert werden.

Weder der Hersteller noch der Lieferant haften für Schäden, die durch eine unsachgemäße Verwendung der Geräte entstehen (z. B. Austrocknen von Neubauten). Das Risiko trägt allein der Nutzer.

1.4. Transport, Wareneingangskontrolle und Lagerung

1.4.1. Transport

- Transportieren Sie das Produkt während des Transports in der auf der Verpackung angegebenen Lage.
- Die Verpackung darf nicht mit einer über das vom Hersteller zulässige Maß hinausgehenden zusätzlichen Last beaufschlagt werden.
- Die Verpackung darf keinen äußeren Einflüssen ausgesetzt werden.
- Die Umgebungstemperatur während des Transports muss zwischen -25 und 55 °C liegen.
- Die relative Luftfeuchtigkeit während des Transports muss zwischen 10 % und 90 % (nicht kondensierend) liegen.
- Verwenden Sie geeignete Transportmittel, um Schäden an der Ware sowie Personenschäden zu vermeiden.
- Wird die Ware ohne die Originalverpackung oder mit veränderter Originalverpackung weitertransportiert, muss sichergestellt werden, dass das Gerät optimal gesichert und vor Beschädigung geschützt ist.

1.4.2. Wareneingangskontrolle

- Vor Beginn der Montage und vor dem Auspacken des Geräts aus dem Karton ist die Verpackung auf Beschädigungen zu prüfen. Ist die Verpackung beschädigt, dokumentieren Sie den Schaden und kontaktieren Sie Ihren Spediteur.
- Prüfen Sie, ob das Produkt Ihrer Bestellung entspricht. Prüfen Sie nach dem Auspacken, ob sich das Gerät und die übrigen Komponenten in einwandfreiem Zustand befinden. Melden Sie Abweichungen von der Bestellung umgehend dem Lieferanten. Eine Reklamation der Bestellung, die nicht sofort bei Anlieferung erfolgt, wird später nicht mehr berücksichtigt.

1.4.3. Lagerung

- Installieren Sie das Gerät nicht sofort nach dem Kauf, muss es in einer Innenumgebung ohne Tauwasserbildung bei Temperaturen zwischen +5 und +40 °C gelagert werden. Wurde das Produkt bei Temperaturen unter 0 °C transportiert, muss es nach dem Auspacken mindestens 2 Stunden in der Arbeitsumgebung, in der es installiert wird, verbleiben.

1.5. Inhalt der Verpackung H350; H500

- HOUSE-Gerät 1x
- Wandmontagehalterung 1x
- M6-Mutter 2x
- Kurzanleitung + Sicherheitshinweise 1x
- Energielabel 1x

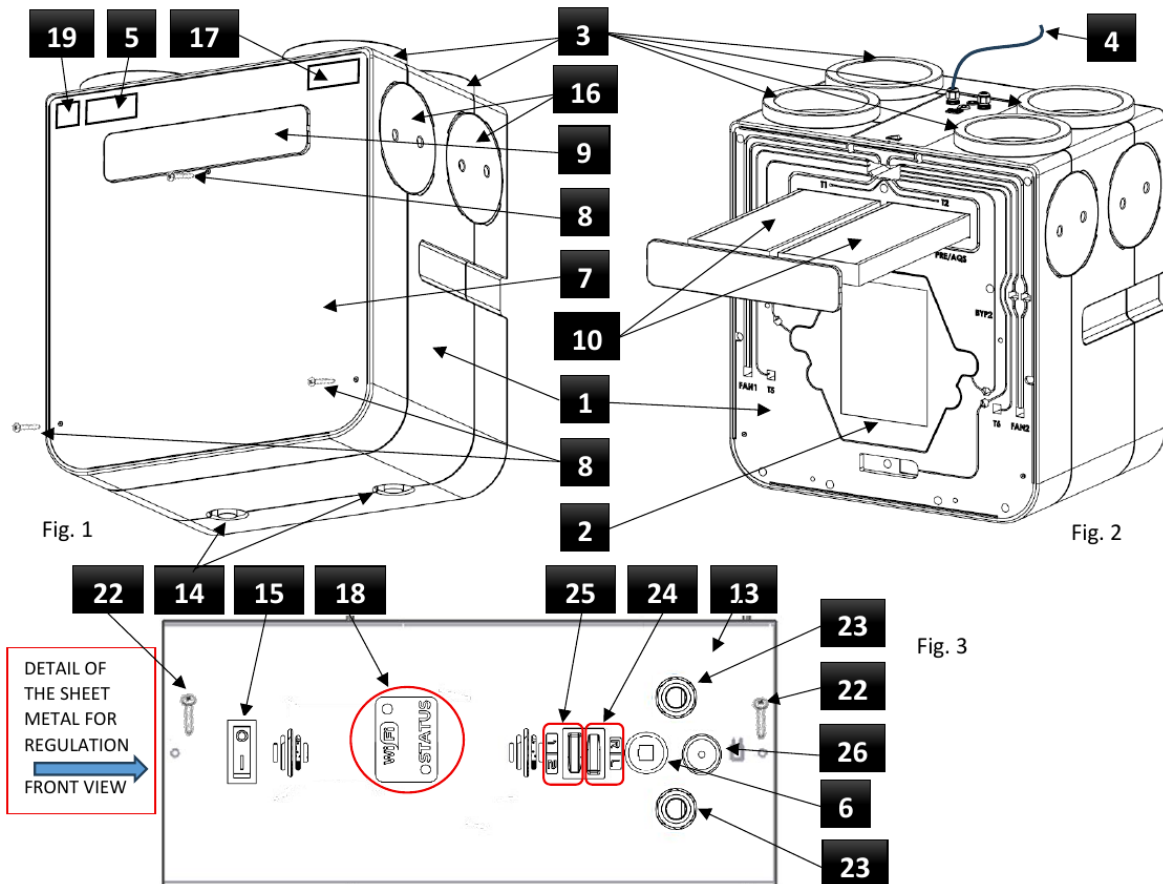
1.6. Vor Beginn der Montage

- Prüfen Sie, ob am Installationsort (an Decke oder Wand) im Innenbereich elektrische oder sonstige Leitungen (z. B. Gas, Wasser usw.) verlaufen, die bei der Montage beschädigt werden könnten.

- Stellen Sie sicher, dass die Montage des Geräts, einschließlich etwaiger Wanddurchbrüche (abhängig von der gewählten Einbauposition) für die Durchführung der Anschlussrohre, die Standsicherheit des Gebäudes nicht beeinträchtigt und allen gesetzlichen Sicherheitsanforderungen entspricht.
- Prüfen Sie die Möglichkeit der Kondensatableitung des Geräts in das Entwässerungssystem oder auf andere Weise, die eine störungsfreie Kondensatableitung sicherstellt.

2. Technische Parameter

2.1. Grundlegende Gerätekomponenten



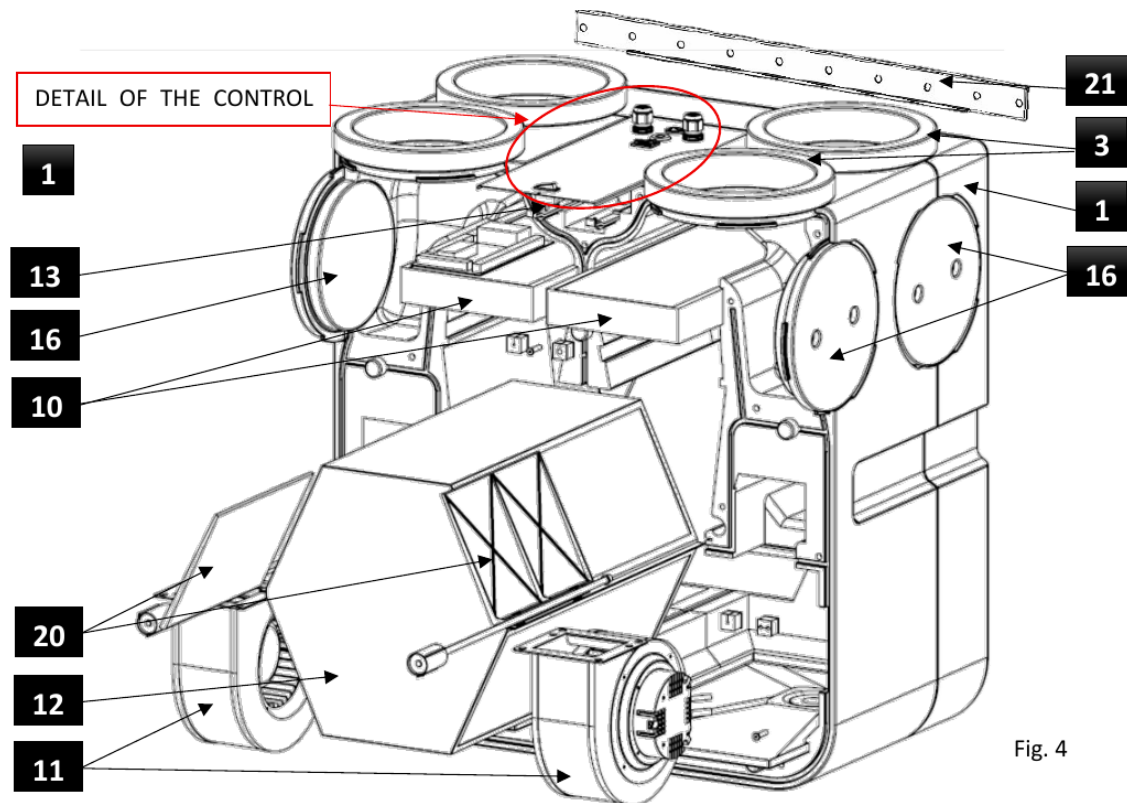


Fig. 4

2.1.1. Gerätekorpus – Formteil (Position 1)

- Der Gerätekorpus besteht aus schwarzem geformtem EPP-Kunststoff (expandiertes Polypropylen). Das Material selbst ist ein hochentwickelter technischer Werkstoff mit einer einzigartigen Kombination von Eigenschaften: Festigkeit bei geringem Gewicht, Rückprallelastizität, Wärmedämmung, chemische Beständigkeit, Schalldämmung und Recyclingfähigkeit.

2.1.2. Rekuperatorabdeckung (Position 2)

- Die Geräteabdeckung besteht aus schwarzem geformtem EPP-Kunststoff (expandiertes Polypropylen). Das Material selbst ist ein hochentwickelter technischer Werkstoff mit einer einzigartigen Kombination von Eigenschaften: Festigkeit bei geringem Gewicht, Schlagfestigkeit, Wärmedämmung, chemische Beständigkeit, Schalldämmung und Recyclingfähigkeit.

2.1.3. Anschlussstutzen (Position 3)

- Die Anschlussflansche $\varnothing 200/\varnothing 250$ mm (Innen-/Außendurchmesser) bestehen aus EPP.

2.1.4. Netzkabel (Position 4)

- Verbindet das Gerät mit dem Stromnetz. Kabellänge ca. 1 m. Kabeltyp CYSY 3x1,5 mm² mit abisolierten und markierten Enden (50 mm).

2.1.5. Typenschild (Position 5)

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

2.1.6. RJ-Steckverbinder (Position 6)

- Der RJ-Steckverbinder dient zum Anschluss des Reglers an das Gerät.

2.1.7. Vordere Metallabdeckung (Position 7)

- Die vordere Metallabdeckung besteht aus 1 mm starkem verzinktem Stahlblech und ist standardmäßig mit einer Pulverbeschichtung RAL 9003 (Weiß) versehen.

2.1.8. Schraube M6x25 (Position 8)

- Verzinkte Schraube M6x25 (3 Stück) mit Flachkopf und TORX-Antrieb Größe 20.

2.1.9. Filterkappen (Position 9)

- Die Filterkappen dienen zum Verschließen der Filter in der Geräteabdeckung. Sie bestehen aus schwarzem geformtem EPP-Kunststoff (expandiertes Polypropylen).

2.1.10. Filter (Position 10)

- M5-Filter (ISO ePM10 55 %) – M5-2-H350-500 sind im Lieferumfang enthalten. Folgende Filter sind als Zubehör auf Anfrage erhältlich:
 - F7 (ISO ePM1 70 %) – Bestellcode – F7-2-H350-500
 - F9 (ISO ePM1 85 %) – Bestellcode – F9-2-H350-500
- G4 mit Aktivkohleschicht zur Geruchsbindung (ISO ePM2,5 60 %) – Bestellcode – G4-2-H350-500
- Filterklassifizierung gemäß EN ISO 16890

2.1.11. Ventilatoren (Position 11)

- Ein radialer Kunststoffventilator mit EC-Motor namhafter internationaler Hersteller sorgt für einen ruhigen Lauf, minimalen Energieverbrauch und eine lange Lebensdauer des Geräts.

2.1.12. Wärmerückgewinnungseinheit (Position 12)

- Der Gegenstrom-Wärmetauscher gewährleistet eine Wärmerückgewinnung mit maximaler Effizienz (H350(500)-HR-...). In der Ausführung mit Enthalpietauscher (H350(500)-ER-...) ermöglicht er zusätzlich die Rückführung von Feuchtigkeit in den belüfteten Raum.

2.1.13. Steuereinheit (Position 13)

- Sie verbindet die einzelnen Komponenten und dient zudem als Anschlusspunkt für den Kunden.

2.1.14. Kondensatablauf (Position 14)

- Kunststoff-Kondensatablauf aus ABS. Dient zur Ableitung von Kondensat aus dem Gerät. Für den Anschluss eines Kondensatsiphons steht ein G 5/4"-Gewinde zur Verfügung.

2.1.15. Hauptschalter (Position 15)

- Der 1-polige Hauptschalter dient zum Ein- und Ausschalten des Geräts vom Stromnetz.

2.1.16. Blindstopfen (Position 16)

- Die Stopfen bestehen aus schwarzem geformtem EPP-Kunststoff (expandiertes Polypropylen). Sie dienen zum Verschließen nicht genutzter Anschlussöffnungen am Gerät, sowohl seitlich als auch oben.

2.1.17. WLAN-Aufkleber (Position 17)

- WLAN-Aufkleber mit den Kenndaten zur Anmeldung des Geräts in der Web-Anwendung – APP (www.wifimodule.eu).

2.1.18. Status- und WLAN-LED (Position 18)

- Die Status-LED zeigt den Betriebszustand des Geräts an. Die WLAN-LED zeigt den Verbindungsstatus des Geräts mit dem lokalen WLAN-Netzwerk und dem Internet zur Steuerung über die App an.

2.1.19. QR-Code – Anleitung (Position 19)

- Der QR-Code verlinkt auf die Website www.ekkoair.pl, konkret auf den Ordner „Documents“, in dem Montage- und Betriebsanleitungen für das Gerät verfügbar sind.

2.1.20. Bypassklappe (Position 20)

- Das Gerät verfügt über zwei Bypassklappen zum automatischen Start/Stop der Kühlfunktion basierend auf der Temperaturdifferenz der Zuluft zwischen außen und innen. Material: schwarzer ABS-Kunststoff.

2.1.21. Aufhängung zur Gerätemontage (Position 21)

- Die Halterung besteht aus 1,5 mm starkem verzinktem Stahlblech – im Lieferumfang des Geräts enthalten. Sie dient zur Montage des Geräts an der Wand.

2.1.22. Selbstschneidende Schraube Ø4,2x35 (Position 22)

- Selbstschneidende Schraube (2 Stück) zur Sicherung der Bedienabdeckung. Pozidriv-Kopf, Größe 1.

2.1.23. Schraub-Kabelverschraubung (Position 23)

- Vorgesehen für die Durchführung eines Kommunikationskabels (z. B. UTP) zum Anschluss des Geräts an das übergeordnete BMS-System sowie für das Versorgungskabel. Standardmäßig werden die Kabel durch die Tüllen geführt.

2.1.24. Umschalter Rechts-/Linksausführung (Position 24)

- Umschaltung zwischen der Rechtsausführung (am Gerät mit R markiert – Werkseinstellung) und der Linksausführung (am Gerät mit L markiert).

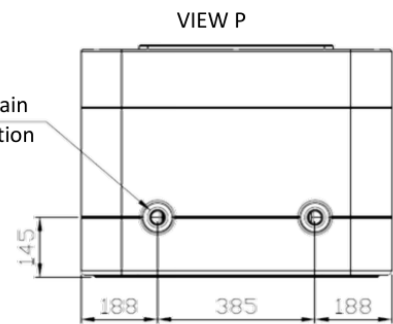
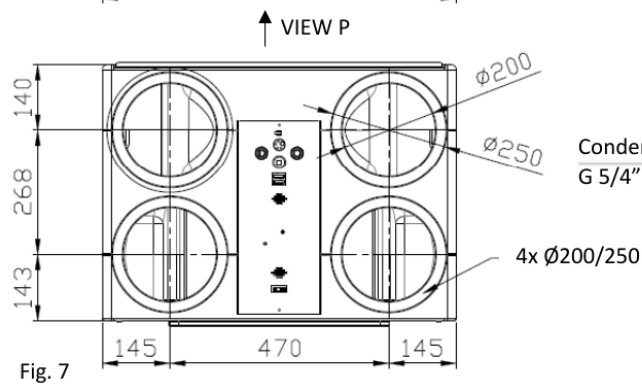
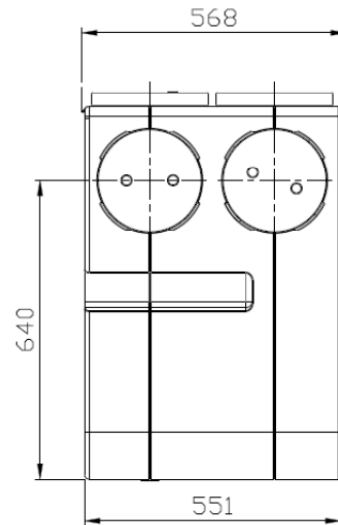
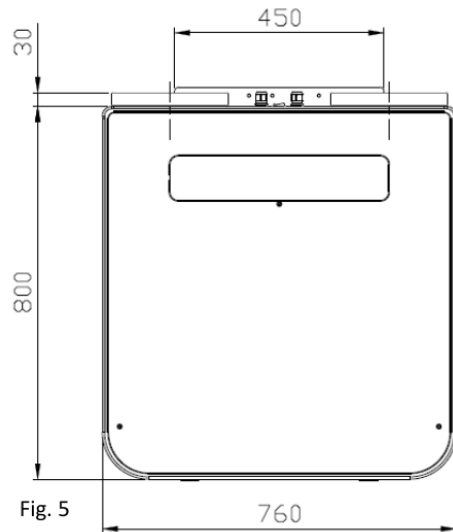
2.1.25. Umschalter Nenn-Luftvolumenstrom (Position 25)

- Umschaltung zwischen zwei Luftvolumenströmen:
 - a) H350 – 300 und 350 m³/h
 - b) H500 – 400 und 500 m³/h

2.1.26. Gummitülle (Position 26)

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

2.2. Hauptabmessungen der Geräte H350 und H500



2.3. Technische Daten der HOUSE-Geräte – H350, H500

2.3.1. Grundlegende technische Daten

- Grundlegende technische Daten – H350; H500 – Tabelle 1

Parameter	Einheit	H350-HR-X-XP-BM-XX	H350-ER-X-XP-BM-XX	H500-HR-X-XP-BM-XX	H500-ER-X-XP-BM-XX
Wärmetauscher	-	HRV - Temperatur	ERV - Temperatur/Feuchte	HRV - Temperatur	ERV - Temperatur/Feuchte
Bypass	-	Mechanisch	Mechanisch	Mechanisch	Mechanisch
Nenn-Luftvolumenstrom*	m³/h	300 (@350) / 350 (@300)	300 (@350) / 350 (@300)	400 (@350) / 500 (@200)	400 (@350) / 500 (@200)

Schallpegel**	dB(A)	37,2 / 39,8 (58,8 / 61,4)	37,2 / 39,8 (58,8 / 61,4)	41,7 / 46,1 (63,3 / 67,7)	41,7 / 46,1 (63,3 / 67,7)
Gewicht***	kg	35	36	35	36
Stromversorgung	V/Hz	1~230/50-60	1~230/50-60	1~230/50-60	1~230/50-60
Leistungsaufnahme****	W	245/279	1445/1479 (1885)	327/428	1527/1628 (2050)
Stromaufnahme****	A	1,8/2	7/7,3 (8,9)	2,4/3,1	7,6/8,4 (10)
Wärmerückgewinnungsgrad*** ** – Wärme	%	87,7/86,7	81,6/80,3	85,7/83,9	79/77,5
Wärmerückgewinnungsgrad*** ** – Feuchte	%	-	58,2/56,2	-	55/54,3
Heizleistung des integrierten Vorheizregisters	W	1200 W (+15°C)	1200 W (+15°C)	1200 W (+13°C)	1200 W (+13°C)
Schutzart	IP	20	20	20	20
Energieeffizienzklasse (SEC)*****	-	-39,3 (A) / -42,5 (A+)	-38,8 (A) / -42,2 (A+)	-38,2 (A) / -41,8 (A)	-36,6 (A) / -40,8 (A)

* Nenn-Luftvolumenstrom 1 (bei externem Druckverlust) / Nenn-Luftvolumenstrom 2 (bei externem Druckverlust)

** Schalldruckpegel im Freifeld in 3 m Abstand (Q2) – Leistungsstufe 1/2 (Schallleistung LWA – Leistungsstufe 1/2), bei einem externen Druckverlust von 200 Pa

*** Gerätgewicht ohne Verpackung

**** Maximale Leistungsaufnahme, Stromaufnahme – Luftstufe 1/2 ohne Vorheizung / Luftstufe 1/2 mit Vorheizung (kurzzeitige maximale Leistungsaufnahme, Stromaufnahme)

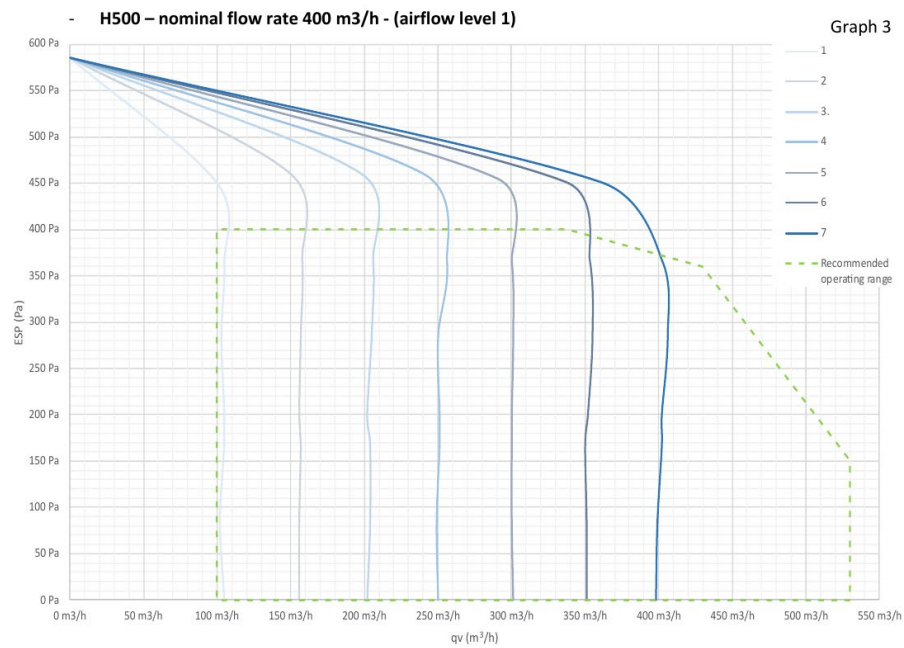
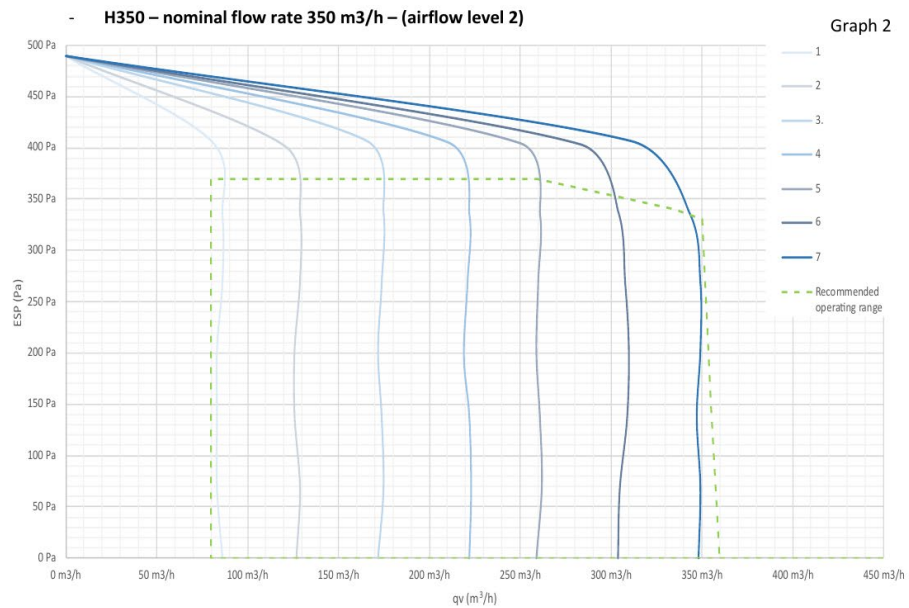
***** Wärmerückgewinnungsgrad angegeben bei 70 % des Nenn-Luftvolumenstroms gemäß EN 308, Nenn-Luftvolumenstrom 1/2

***** Energieeffizienzklasse (SEC) – Nenn-Luftvolumenstrom 1 / Luftstufe 2 (Energieklasse)

- SFP- und SPI-Kennwerte – Tabelle 2

Gerät	SFP	Nenn-Luftvolumenstrom – ECODESIGN (m³/h)	Leistungsaufnahme – Ventilatoren (W)	Leistungsaufnahme – Regler (W)	Leistungsaufnahme – Gesamtgerät (W)	SPI
H350 (300 m³/h – Stufe 1)	0,224	207	46	3	49	0,24
H350 (350 m³/h – Stufe 2)	0,262	246	64	3	67	0,27
H500 (400 m³/h – Stufe 1)	0,274	285	78	3	81	0,28
H500 (500 m³/h – Stufe 2)	0,355	350	124	3	127	0,36

2.3.2. Leistungskurven



Version 001 – EN(03/06/2026)

H350-500

Die EG-Konformitätserklärung ist in der jeweils aktuellen Vollversion auf unserer Website www.ekkoair-by-jeremias.com im Bereich „Download“ → House 350-500 verfügbar.

2.3.3. Technische Daten des WLAN-Moduls

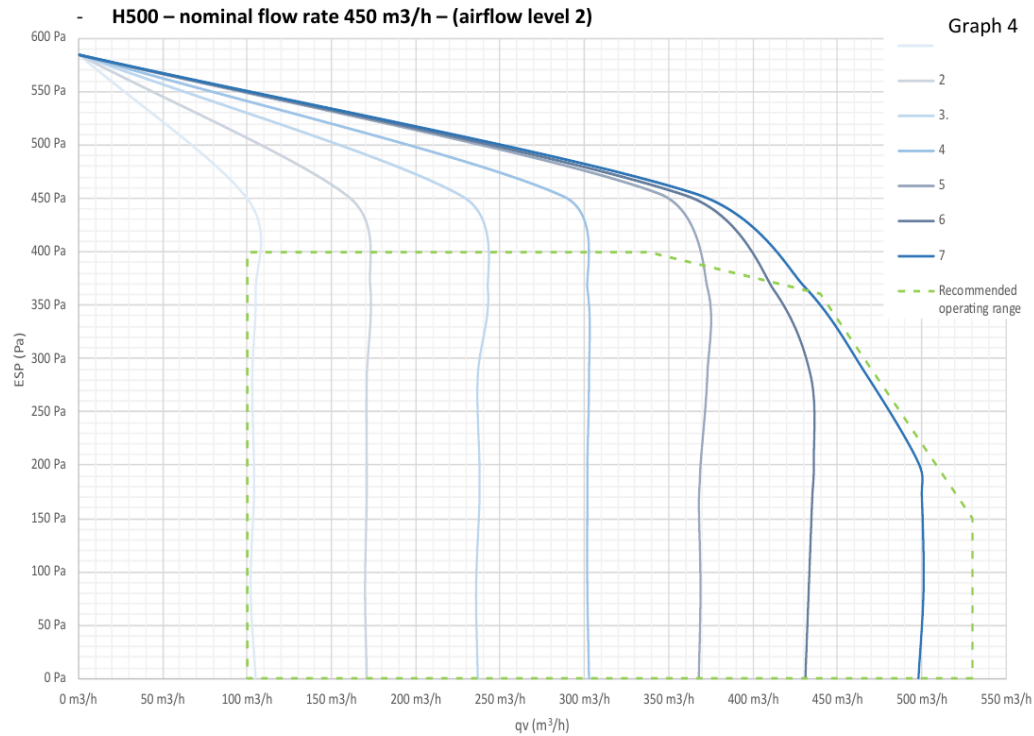
- Das Gerät verfügt über integrierte Funkmodule, die eine drahtlose Kommunikation zwischen Gerät und Internet (Steuerung über die App – WLAN) sicherstellen.
- Drahtloses WLAN-Modul – Tabelle 3

Parameter	Wert
Sendefrequenz	2,4 GHz (Gerät erfüllt die Normen IEEE 802.11 b/g/n)
Max. Sendeleistung	<20 dBm (100 mW ERP)
Serielle Schnittstelle	RS485 (Modbus-RTU-Kommunikation)
Unterstützte Netzwerke	2,4-GHz-WLAN-Netzwerk
DHCP	Automatische IP-Adresszuweisung
Empfohlene Sicherheit	WPA2

- Dieses Gerät enthält Funkmodule, die die Anforderungen der Richtlinie RED 2014/53/EU erfüllen.

2.3.4. Schalldaten H350

Es folgen die Schallleistungs- und Schalldruckpegel (Oktavbandwerte) des Geräts H350 für Zuluft/Abluft in den Raum sowie Abstrahlung in das Kanalnetz, jeweils für Luftstufe 1 (300 m³/h) und Luftstufe 2 (350 m³/h).



EC Declaration of Conformity – the current, full version of the EC Declaration of Conformity can be found on our website www.ekkoair.pl under 'Download' → House 350-500

2.3.3. Technical data for the Wi-Fi module

- The unit contains built-in wireless modules that ensure wireless communication between the unit and the internet (control via the app – Wi-Fi)
 - Wireless Wi-Fi module

Table 3

Transmission frequency		2.4 GHz (the device complies with IEEE 802.11b/g/n standards)
Maximum transmission power		< 20 dBm (100 mW ERP)
Output	Serial interface	RS485 (Modbus RTU communication protocol)
Network	Network support	2.4 GHz Wi-Fi network
Requirement	Recommended security	WPA2
	DHCP	Automatic IP address assignment

- This device contains radio modules that comply with the requirements of Directive RED 2014/53/EU.

2.3.4. H350 acoustic data

- H350 - Nominal flow rate 300 m³/h - (airflow level 1)**
 - Unit airflow into the interior (inside the room)

Table 4

Air flow rate / air flow rate stage	Sound power level LWA [dB(A)]																								Sound pressure level in free field at the reflection plane					
	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 unit	1.25 kg	1.6 kg	2 kg	2.5 kg	3.15 kg	4 kg	5 kg	6.3 kg	8 kg	10 kg	LWA	1 m	3 m	5 m		
	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	LPA	UPA (dB)	UPA (dB)	UPA (dB)		
MIN / 1.	0,4	5,4	8,8	16,9	20,3	21,2	28,3	27,2	23,1	33,5	28,4	30,1	32,8	25,7	22,5	19,0	17,4	12,7	11,9	11,0	10,8	11,2	11,2	10,8	39,2	25,1	<20	<20		
MID / 4.	18,5	21,0	24,6	31,7	37,7	38,4	38,3	39,2	35,8	36,1	37,9	38,3	41,2	39,5	34,8	34,6	34,5	31,5	28,0	25,3	23,5	21,4	18,8	14,4	49,3	35,1	27,7	23,7		
MAX / 7.	25,8	24,5	33,2	38,3	47,6	48,7	48,3	49,3	46,7	45,3	46,0	45,0	47,8	51,1	45,1	46,1	42,6	40,0	39,2	37,6	35,2	33,3	30,8	25,0	58,8	44,7	37,2	33,2		
ECODESIGN*	15,0	25,3	24,6	31,7	37,8	38,1	38,6	38,9	35,8	36,1	37,5	39,7	42,5	39,3	34,6	34,5	34,7	31,3	28,6	25,2	22,9	21,0	18,2	13,8	49,6	35,4	28,0	24,0		
*70% Nominal air flow / 50 Pa																														

*70% Nominal air flow / 50 Pa

○ Unit discharge into ductwork – nominal air flow rate

Table 5

Connection ports	Air flow rate / air flow rate stage	Sound power level 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 unit	1.25 kg	1.6 kg	2 kg	2.5 kg	3.15 kg	4 kg
		[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]
ODA	MIN / 1	16,4	19,9	29,2	23,7	21,0	19,9	20,4	30,2	19,0	23,5	15,4	12,5	24,0	18,9	10,7	8,4	8,0	5,7	1,6	1,5
	MID / 4	29,4	31,4	41,7	36,0	37,4	36,6	34,6	34,9	28,3	24,7	23,6	25,2	36,0	31,9	22,9	23,0	25,1	24,9	21,3	20,2
	MAX / 7	33,8	39,4	49,3	43,0	44,8	46,6	45,1	46,5	38,5	33,6	31,8	27,0	41,9	38,0	32,3	33,2	32,9	33,0	32,4	34,0
	ECODESIGN*	27,0	30,6	41,4	38,1	35,4	36,2	33,7	35,0	28,7	24,9	23,8	24,8	37,6	32,4	23,0	23,2	24,8	25,0	23,0	21,5
SUP	MIN / 1	32,2	28,1	33,8	36,4	33,2	26,2	22,3	25,0	28,8	35,2	30,9	27,2	32,8	28,8	20,9	21,4	20,8	18,7	15,0	12,7
	MID / 4	46,7	41,7	50,0	52,6	49,3	43,6	38,7	38,7	39,1	41,9	41,5	37,3	44,7	44,3	36,0	37,1	39,3	37,9	35,7	33,6
	MAX / 7	48,4	48,8	57,5	59,4	60,3	53,8	49,4	50,4	50,0	51,4	50,2	44,9	51,0	49,9	46,2	48,2	48,0	47,9	47,9	45,4
	ECODESIGN*	43,5	40,2	47,3	50,5	48,1	43,8	39,6	39,7	40,2	42,4	42,2	38,2	46,2	43,8	35,5	37,2	39,6	38,3	36,7	34,2
ETA	MIN / 1	17,5	19,8	30,2	24,3	21,0	18,6	19,2	22,6	18,6	24,2	17,5	13,5	22,7	17,7	9,7	8,3	8,8	7,9	1,9	1,5
	MID / 4	31,4	32,5	43,9	37,8	36,3	34,3	33,2	34,7	28,4	29,1	26,6	23,9	33,7	29,8	23,0	23,8	26,4	26,8	21,7	21,0
	MAX / 7	34,5	41,4	52,0	44,0	41,0	43,0	43,5	46,7	39,0	38,1	34,7	29,8	39,6	35,7	32,2	33,0	33,8	35,4	33,9	29,6
	ECODESIGN*	27,9	30,9	41,6	37,9	35,2	34,0	32,8	34,7	29,3	26,8	24,2	34,9	29,9	22,7	23,9	26,4	26,5	22,2	21,1	17,0
EHA	MIN / 1	31,1	28,8	34,9	37,2	32,7	24,3	23,4	30,5	28,0	31,1	29,2	32,2	36,5	32,9	25,5	25,0	23,0	18,0	16,5	15,3
	MID / 4	46,4	40,1	49,0	51,5	47,2	40,5	38,9	39,7	38,9	38,7	39,4	43,3	50,2	49,7	40,1	40,4	41,6	38,2	38,4	37,2
	MAX / 7	49,8	49,9	56,0	58,7	57,0	50,4	49,8	51,3	49,7	48,2	47,6	50,0	56,0	55,4	50,5	53,0	50,6	47,7	49,7	49,8
	ECODESIGN*	41,8	40,6	48,0	51,1	47,0	41,0	39,7	40,1	39,3	39,0	40,0	43,6	50,8	49,2	39,2	40,2	41,2	37,7	39,0	37,4

*70% Nominal air flow / 50 Pa

- H350 - Nominal flow rate 350 m³/h - (airflow level 2)

○ Heat emission of the unit into the interior (inside the room)

Table 6

Air flow rate / air flow rate stage	Sound power level 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	1.25	1.6	2 kg	2.5	3.15	4 kg
	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]
MIN / 1	0,4	5,4	8,8	16,9	20,3	21,2	28,3	27,2	23,1	33,5	28,4	30,1	32,8	25,7	22,5	19,0	17,4	12,7	11,9	11,0
MID / 4	14,0	19,4	23,9	32,8	38,4	40,0	39,4	41,7	37,4	37,4	38,9	39,4	43,3	40,3	36,3	36,1	36,0	33,4	30,6	27,6
MAX / 7	25,0	25,3	32,4	40,6	47,9	49,4	51,0	51,8	49,6	48,0	48,4	47,3	49,8	54,0	51,3	49,8	45,2	42,5	42,0	40,6
ECODESIGN*	12,7	22,7	26,6	35,5	42,2	42,6	42,1	42,5	39,7	39,3	40,3	40,5	44,9	41,8	37,8	37,6	37,3	34,5	33,2	30,0

*70% Nominal air flow / 50 Pa

○ Unit sound emission into the ductwork – nominal air flow rate

Table 7

Connection spigots	Air flow rate / air flow rate stage	Sound power level 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 unit	1.25	1.6 kg	2 kg	2.5 kg	3.15	4 kg
		[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]
ODA	MIN / 1	16,4	19,9	29,2	23,7	21,0	19,9	20,4	30,2	19,0	23,5	15,4	12,5	24,0	18,9	10,7	8,4	8,0	5,7	1,6	1,5
	MID / 4	29,2	32,0	40,5	38,4	37,2	37,9	36,9	36,9	29,8	25,7	24,4	23,7	37,3	33,1	24,0	24,1	26,2	26,1	24,1	22,8
	MAX / 7	36,0	39,4	50,8	45,8	46,5	48,2	47,8	48,7	41,0	35,8	34,3	29,1	42,8	42,2	35,8	35,4	36,1	35,8	33,0	35,8
	ECODESIGN*	28,3	32,6	43,4	40,4	37,7	39,2	37,2	38,6	31,9	27,5	26,3	24,4	39,5	34,8	25,4	25,6	27,2	27,4	26,3	25,6
SUP	MIN / 1	32,2	28,1	33,8	36,4	33,2	26,2	22,3	25,0	28,8	35,2	30,9	27,2	32,8	28,8	20,9	21,4	20,8	18,7	15,0	12,7
	MID / 4	46,4	41,7	50,3	52,6	50,7	45,0	40,7	41,3	41,4	43,2	42,9	39,0	45,7	45,6	37,4	38,6	40,9	39,7	37,9	35,5
	MAX / 7	50,2	48,9	58,8	61,7	59,7	55,4	51,9	53,1	53,3	54,8	53,9	48,8	52,6	52,0	48,4	51,2	51,1	50,3	50,7	48,8
	ECODESIGN*	43,5	43,3	49,8	54,3	51,8	47,4	43,4	43,4	43,4	45,4	45,1	41,2	47,3	46,6	38,3	39,6	42,0	41,6	40,7	38,1
ETA	MIN / 1	17,5	19,8	30,2	24,3	21,0	18,6	19,2	22,6	18,6	24,2	17,5	13,5	22,7	17,7	9,7	8,3	8,8	7,9	1,9	1,5
	MID / 4	31,0	31,5	41,2	37,2	36,0	35,2	34,2	36,8	30,4	30,2	27,7	24,6	34,7	31,2	24,2	25,2	28,0	28,5	24,3	23,3
	MAX / 7	35,7	40,1	52,7	45,9	43,4	44,7	45,7	48,7	41,9	41,0	37,5	32,2	40,6	39,7	34,3	35,8	36,2	37,0	35,7	37,0
	ECODESIGN*	28,9	33,2	43,3	40,5	37,2	37,5	35,6	38,4	32,5	32,4	29,5	26,0	36,5	32,8	25,1	26,0	28,8	29,5	26,2	25,1
EHA	MIN / 1	31,1	28,8	34,9	37,2	32,7	24,3	23,4	30,5	28,0	31,1	29,2	32,2	36,5	32,9	25,5	25,0	23,0	18,0	16,5	15,3
	MID / 4	44,8	40,4	48,2	51,7	48,5	42,3	40,6	41,5	40,1	39,3	40,4	44,1	50,6	50,4	41,0	41,6	42,4	39,2	40,3	38,8
	MAX / 7	49,8	48,4	57,4	60,5	57,5	53,1	52,0	53,5	53,1	50,9	50,4	52,4	57,2	56,7	52,3	55,7	52,8	49,8	51,6	51,5
	ECODESIGN*	43,4	43,4	50,8	54,4	50,8	44,4	43,1	44,1	43,0	42,1	42,8	45,7	52,2	51,4	42,1	43,2	43,9	40,8	42,7	41,7

*70% Nominal air flow / 50 Pa

2.3.5. Acoustic data for nd H500

- H500 - Nominal flow rate 400 m³/h - (airflow level 1)

- radiation from the unit into the interior (inside the room)

Table 8

Air flow rate / air flow rate stage	Sound power level LWA [dB(A)]																								Sound pressure level in free field at the reflection plane			
	50Hz	63Hz	80Hz	100Hz	125Hz	160Hz	200Hz	250Hz	315Hz	400Hz	500Hz	630Hz	800Hz	1 unit	1.25 kg	1.6 kg	2kg	2.5 kg	3.15 kg	4kg	5kg	6.3 kg	8kg	10kg	LWA	1m	3m	5m
	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]
MIN / 1.	10.1	14.6	15.3	22.6	26.5	28.2	30.4	31.9	31.8	36.2	35.1	35.8	35.5	32.2	30.1	25.4	22.8	20.2	18.2	16.5	14.7	13.8	12.2	11.2	43.8	29.7	22.2	<20
MID / 4.	8.0	19.3	24.1	32.4	37.7	41.2	41.9	44.2	43.1	44.0	46.1	47.5	47.8	45.6	42.6	39.5	38.6	35.3	31.9	29.0	27.8	26.9	24.4	19.6	56.4	41.2	33.8	29.8
MAX / 7.	18.0	25.3	30.6	39.7	46.9	49.0	50.0	52.4	50.3	51.5	53.8	55.1	55.4	52.5	51.6	50.0	47.2	44.8	42.0	39.2	38.3	37.7	35.3	30.3	63.3	49.1	41.7	37.7
ECODESIGN*	12.4	19.9	24.0	31.1	38.2	40.6	41.3	43.5	42.2	42.5	44.3	45.7	46.2	44.1	41.1	38.1	37.1	33.7	30.4	27.6	26.3	25.4	23.0	18.2	54.0	39.9	32.4	28.4

*70% Nominal airflow / 50 Pa

- unit airflow into the ductwork – nominal air flow rate

Table 9

Connection spigots	Air flow rate / air flow rate stage	Sound power level 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 unit	1.25 kg	1.6 kg	2 kg	2.5 kg	3.15 kg	4 kg	5 k	6.3 kg	8 kg	10 k		
		[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	
ODA	MIN / 1.	19.0	19.9	31.1	28.4	25.3	26.1	27.3	28.8	24.6	25.3	22.1	19.0	24.1	20.8	14.8	13.1	11.4	11.1	5.2	3.1	2.5	2.8	4.9	6.7	37.4	
	MID / 4.	30.1	32.5	41.4	37.7	35.3	36.9	38.5	40.4	35.8	34.8	33.1	28.8	35.8	34.1	28.3	28.7	29.4	29.7	25.3	23.6	22.4	20.0	18.6	12.9	48.4	
	MAX / 7.	35.5	38.5	48.3	44.9	42.8	45.0	47.0	49.1	44.1	43.4	41.9	36.8	42.3	39.5	37.6	39.1	38.0	39.5	36.5	34.7	34.0	32.6	31.1	25.8	56.3	
	ECODESIGN*	29.2	29.7	39.5	37.6	34.5	36.6	38.0	39.7	35.4	34.5	32.6	28.1	36.0	34.9	27.4	28.0	28.8	28.7	24.4	22.6	21.7	19.1	17.3	12.0	47.7	
SUP	MIN / 1.	33.0	29.8	37.3	40.6	37.7	31.6	29.8	34.1	34.7	33.0	33.6	35.0	36.7	33.8	27.5	25.2	24.8	20.6	20.7	19.0	15.7	12.3	9.3	7.7	47.0	
	MID / 4.	42.5	41.0	49.1	51.9	48.7	43.0	42.1	46.3	46.4	44.0	43.2	45.9	49.1	50.8	41.4	41.1	42.6	38.5	39.2	38.2	36.1	33.6	29.9	25.9	59.2	
	MAX / 7.	46.3	46.7	55.3	60.6	58.3	52.2	51.0	54.4	54.9	53.1	52.4	54.4	55.7	54.5	52.7	52.2	51.5	49.5	50.0	48.9	46.9	44.6	41.8	37.5	67.2	
	ECODESIGN*	42.4	39.9	47.9	51.4	47.6	42.6	42.4	45.7	45.8	43.5	43.0	47.0	49.5	48.3	40.7	40.8	41.8	37.8	38.3	37.6	35.3	32.7	28.8	25.2	58.5	
ETA	MIN / 1.	19.2	21.9	31.3	28.4	25.0	28.1	28.9	32.4	27.1	23.7	21.2	15.8	25.8	21.8	14.3	12.7	10.8	10.1	6.8	7.6	3.2	3.3	5.5	6.8	38.6	
	MID / 4.	28.6	32.2	40.5	38.5	37.4	39.7	40.5	43.6	38.4	32.6	30.9	26.0	37.8	36.2	27.9	27.8	28.3	28.0	24.7	24.6	23.8	18.9	16.2	10.7	49.7	
	MAX / 7.	34.1	37.4	46.2	44.6	45.6	47.2	48.2	51.0	45.2	40.7	39.5	33.7	43.7	40.8	37.8	37.4	37.0	38.2	35.4	35.6	34.2	31.5	30.0	23.0	56.9	
	ECODESIGN*	30.6	32.9	40.0	39.5	39.6	37.7	38.2	39.8	40.5	40.4	37.9	32.2	39.2	35.9	32.2	32.6	33.9	34.8	30.7	29.1	28.2	26.1	24.6	18.9	50.3	
EHA	MIN / 1.	32.8	31.3	37.5	41.3	38.7	33.9	31.0	32.9	35.7	39.9	35.4	33.4	33.1	30.1	24.3	22.0	23.4	21.7	18.2	14.4	10.6	8.0	5.8	6.6	47.7	
	MID / 4.	41.4	40.8	48.1	52.7	51.0	47.6	44.6	45.3	47.9	48.7	47.2	43.4	45.7	46.3	39.8	38.8	41.8	40.4	38.0	35.1	33.3	30.8	25.4	21.0	59.4	
	MAX / 7.	47.0	45.8	54.4	59.4	58.3	55.3	52.7	54.0	56.0	56.6	56.3	51.6	52.3	50.6	51.0	53.1	50.5	50.0	48.3	45.2	43.5	41.8	37.3	33.5	67.1	
	ECODESIGN*	44.4	43.1	50.7	51.2	50.4	47.8	47.6	48.4	48.1	49.7	48.0	49.6	49.6	48.9	45.5	45.5	47.1	43.3	43.7	42.9	41.0	38.7	34.9	31.1	61.1	

*70% Nominal air flow / 50 Pa

- H500 - Nominal flow rate 500 m³/h - (airflow level 2)

- Heat emission of the unit into the interior (inside the room)

Table 10

Air flow rate / air flow rate stage	Sound power level LWA [dB(A)]																								Sound pressure level in free field at 1 m reflection plane			
	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 unit	1.25 kg	1.6 kg	2 kg	2.5 kg	3.15 kg	4 kg	5 kg	6.3 kg	8 kg	10 kg	LWA	1 m	3 m	5 m
	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]
MIN / 1.	10.1	14.6	15.3	22.6	26.5	28.2	30.4	31.9	31.8	36.2	35.1	35.8	35.5	32.2	30.1	25.4	22.8	20.2	18.2	16.5	14.7	13.8	12.2	11.2	43.8	29.7	22.2	<20
MID / 4.	12.8	20.8	25.1	35.4	40.7	43.6	44.9	46.3	45.2	46.1	47.9	49.1	49.2	47.2	44.8	41.7	41.1	38.1	34.7	31.9	30.9	30.3	27.8	23.0	57.3	43.2	35.7	31.7
MAX / 7.	29.1	29.2	33.8	43.1	49.5	53.8	54.7	56.8	55.4	56.6	59.4	59.8	59.3	56.2	54.7	54.0	52.0	49.3	47.1	44.4	43.3	42.6	40.2	35.5	67.7	53.6	46.1	42.2
ECODESIGN*	15.5	23.1	27.3	36.3	42.9	46.4	47.2	49.3	48.5	49.0	49.9	50.5	50.2	47.9	46.1	43.3	42.5	39.8	36.6	33.9	32.9	32.3	29.6	24.5	59.2	45.1	37.6	33.7

*70% Nominal airflow / 50 Pa

- Unit radiation into the ductwork – nominal air flow rate

Table 11

Connection spigots	Air flow rate / air flow rate stage	Sound power level 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 unit	1.25 kg	1.6 kg	2 kg	2.5 kg	3.15 kg	4 kg	5 kg	6.3 kg	8 kg	10 kg	LWA	1 m	3 m	5 m
		[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]
ODA	MIN / 1.	19.0	19.9	31.1	28.4	25.3	26.1	27.3	28.8	24.6	25.3	22.1	19.0	24.1	20.8	14.8	13.1	11.4	11.1	5.2	3.1	2.5	2.8	4.9	6.7	37.4			
	MID / 4.	31.5	33.8	42.7	41.2	37.9	39.4	40.8	43.0	38.3	37.4	35.5	30.8	37.7	34.7	30.7	31.1	32.4	32.9	28.8	26.8	26.2	24.0	22.1	16.5	50.7			
	MAX / 7.	39.7	41.0	50.6	48.6	45.1	47.7	50.6	52.6	48.2	48.2	46.7	40.4	45.6	42.8	39.7	42.8	42.0	42.8	40.5	39.0	38.1	36.9	35.7	31.2	59.7			
	ECODESIGN*	27.6	29.7	39.6	38.2	35.9	39.0	39.7	43.3	38.1	31.6	30.4	25.0	38.1	35.6	26.8	26.9	27.2	27.3	24.0	24.1	22.4	17.8	15.1	10.4	49.2			
SUP	MIN / 1.	33.0	29.8	37.3	40.6	37.7	31.6	29.8	34.1	34.7	33.0	33.6	35.0	36.7	33.8	27.5	25.2	24.8	20.6	20.7	19.0	15.7	12.3	9.3	7.7	47.0			
	MID / 4.	43.8	42.0	51.3	55.4	51.0	45.5	45.0	48.6	48.9	46.7	46.1	48.4	50.5	50.9	44.4	44.1	45.6	41.9	42.5	41.7	39.7	37.2	33.5	29.7	61.5			
	MAX / 7.	51.2	48.1	58.4	63.4	60.8	57.5	56.2	59.3	60.4	59.4	58.7	60.1	59.9	59.1	55.3	58.9	57.3	54.5	55.5	54.1	52.0	49.8	46.9	42.4	71.6			
	ECODESIGN*	40.8	39.0	48.6	53.2	49.8	46.6	43.1	44.2	46.9	47.5	46.2	42.2	45.9	46.0	38.0	37.2	40.3	38.9	36.4	34.2	31.4	29.0	23.2	18.8	58.9			
ETA	MIN / 1.	19.2	21.9	31.3	28.4	25.0	28.1	28.9	32.4	27.1	23.7	21.2	15.8	25.8	21.8	14.3	12.7	10.8	10.1	6.8	7.6	3.2	3.3	5.5	6.8	38.6			
	MID / 4.	29.5	32.4	40.5	39.2	38.0	41.0	41.5	44.5	39.3	33.8	32.1	27.1	38.8	36.7	29.0	28.9	29.6	29.7	26.4	26.7	25.4	20.8	18.2	12.3	50.5			
	MAX / 7.	38.7	39.9	48.9	47.2	48.5	50.5	52.4	55.8	50.4	45.7	43.5	38.2	46.9	44.1	40.2	42.0	41.2	42.5	40.7	38.7	36.3	34.3	29.0	60.9	68.6			
	ECODESIGN*	30.0	33.4	40.0	41.2	40.9	42.0	43.5	40.1	42.8	37.5	35.4	29.5	41.0	37.9	32.2	31.4	32.4	32.5	30.2	30.6	29.0	25.4	23.8	16.5	51.6			
EHA	MIN / 1.	32.8	31.3	37.5	41.3	38.7	33.9	31.0	32.9	35.7	39.9	35.4	33.1	30.1	24.3	22.0	23.4	21.7	18.2	14.4	10.6	8.0	5.8	6.6	47.7				
	MID / 4.	43.1	42.5	49.0	54.5	53.2	50.0	46.9	47.9	50.2	50.8	49.7	46.1	47.3	47.0	43.5	41.7	43.4	43.6	40.9	38.3	36.4	33.4	29.0	25.0	61.4			
	MAX / 7.	52.4	47.8	56.0	62.1	61.1	59.7	57.1	58.6	60.3	60.9	60.7	56.9	56.2	55.0	52.7	54.8	56.5	54.7	53.3	50.7	48.4	46.6	42.0	38.7	70.8			
	ECODESIGN*	43.9	43.4	50.4	52.1	52.8	52.7	49.6	50.5	50.5	51.2	49.1	47.9	45.2	44.1	46.7	46.2	43.6	43.1	41.1	39.0	37.2	31.8	28.1	62.0				

2.3.5. Schalldaten H500

Es folgen die Schallleistungs- und Schalldruckpegel des Geräts H500 für Luftstufe 1 (400 m³/h) und Luftstufe 2 (500 m³/h) (Tabellen 8 bis 11), Fortsetzung der Oktavband-Schalldaten aus Abschnitt 2.3.4.

2.3.6. Wärme- und Feuchterückgewinnungsgrad – H350

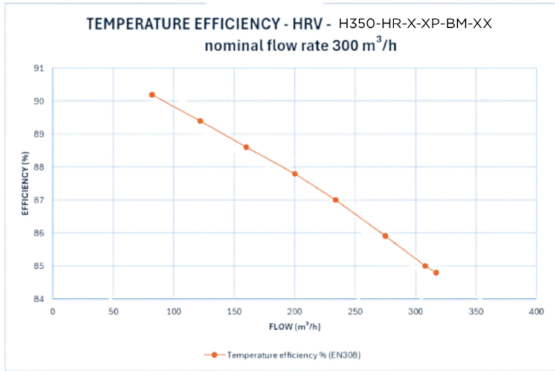
Es folgen die Kennwerte und Diagramme zum Wärme- und Feuchterückgewinnungsgrad für H350, Luftstufe 1 (300 m³/h, Tabelle 12, Diagramme 5–6) und Luftstufe 2 (350 m³/h, Tabelle 13, Diagramme 7–8).

2.3.6. Heat and humidity recovery efficiency – H350
- H350 – Nominal flow rate 300 m³/h – (airflow level 1)

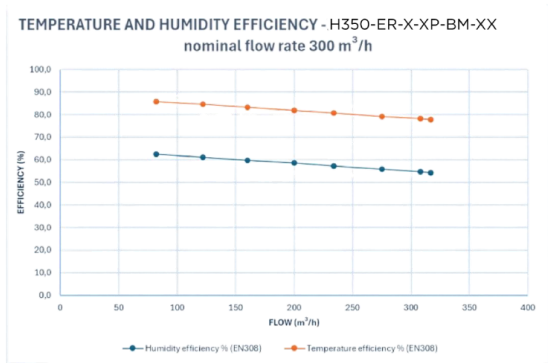
Table 12

Trade name		H350 (nominal flow rate 300 m³/h)									
Unit type		H350-HR-X-XP-BM-XX					H350-ER-X-XP-BM-XX				
Nominal capacity		300m³/h @ 350 Pa					300m³/h @ 350 Pa				
Recoverator type		HRV - temperature					ERV - temperature/humidity				
Airflow rate		Airflow (m³/h)	Thermal efficiency % (EN308)	Current (A)	Power consumption (W)		Airflow (m³/h)	Thermal efficiency % (EN308)	Humidity efficiency % (EN308)	Current (A)	Power consumption (W)
	1	82	90,2	0,14	15		82	85,8	62,4	0,14	15
	2	122	89,4	0,23	26		122	84,5	61,1	0,23	26
	3	160	88,6	0,34	44		160	83,2	59,8	0,34	44
	4	200	87,8	0,53	72		200	81,9	58,5	0,53	72
	5	234	87	0,81	109		234	80,7	57,2	0,81	109
	6	275	85,9	1,19	164		275	79,2	55,6	1,19	164
	7*	308	85	1,60	224		308	78,1	54,6	1,60	224
	Boost**	317	84,8	1,74	245		317	77,8	54,3	1,74	245
	ECODESIGN***	207	87,7	0,38	46		207	81,6	58,2	0,38	46

* Nominal air flow rate at external pressure drop
** BOOST mode – intensive ventilation for a set period
*** 70% Nominal air flow / 50 Pa



Graph 5



Graph 6

- H350 - Nominal flow rate 350 m3/h - (airflow level 2)

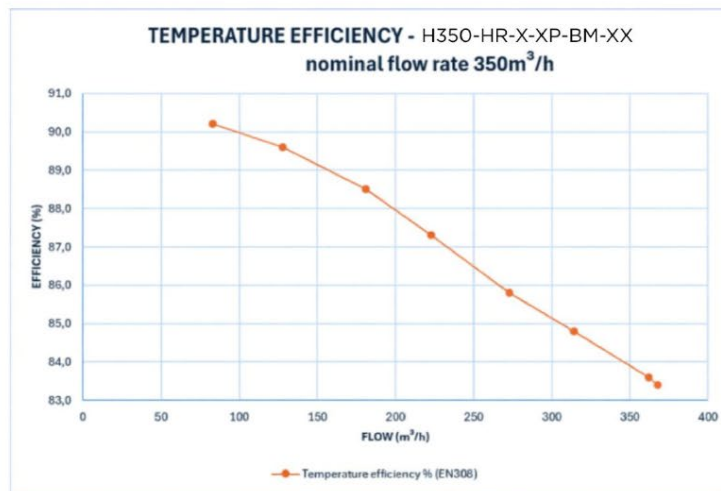
Table 13

Trade name		H350 (nominal flow rate 350 m ³ /h)									
Unit type		H350-HR-X-XP-BM-XX					H350-ER-X-XP-BM-XX				
Nominal capacity		350m ³ /h @ 300 Pa					350m ³ /h @ 300 Pa				
Recuperator type		HRV - temperature					ERV - temperature/humidity				
		Airflow (m ³ /h)	Thermal efficiency % (EN308)	Current (A)	Power consumption (W)		Airflow (m ³ /h)	Thermal efficiency % (EN308)	Humidity efficiency % (EN308)	Current (A)	Power consumption (W)
Airflow rate	1	83	90,2	0,13	13		83	85,8	62,4	0,13	13
	2	128	89,6	0,20	24		128	84,2	60,8	0,20	24
	3	181	88,5	0,35	44		181	82,5	59,1	0,35	44
	4	223	87,3	0,56	72		223	81,1	57,6	0,56	72
	5	273	85,8	0,88	120		273	79,3	55,8	0,88	120
	6	314	84,8	1,31	182		314	77,9	54,4	1,31	182
	7*	362	83,6	1,88	266		362	76,1	52,6	1,88	266
	Boost**	368	83,4	1,96	279		368	75,9	52,4	1,96	279
	ECODESIGN***	246	86,7	0,50	64		245	80,3	56,8	0,50	64

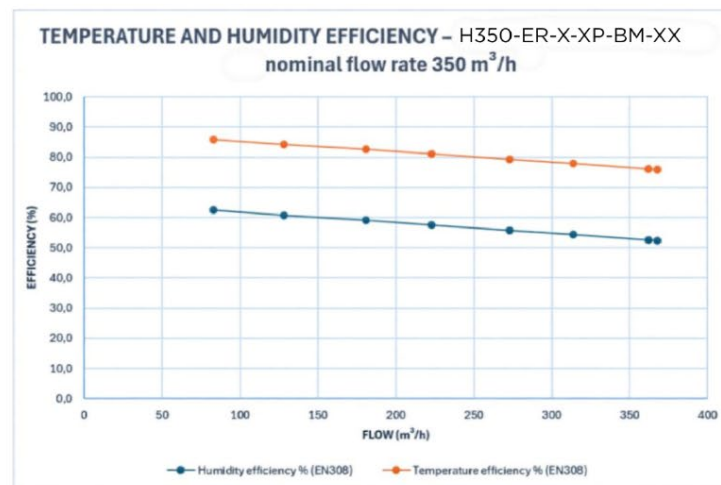
* Nominal air flow rate at external pressure drop

** BOOST mode - intensive ventilation for a set period

*** 70% Nominal air flow / 50 Pa



Graph 7



Graph 8

2.3.7. Wärme- und Feuchterückgewinnungsgrad – H500

Es folgen die Kennwerte und Diagramme zum Wärme- und Feuchterückgewinnungsgrad für H500, Luftstufe 1 (400 m³/h, Tabelle 14, Diagramm 9–10) und Luftstufe 2 (500 m³/h, Tabelle 15, Diagramme 11–12).

2.3.7. Heat and humidity recovery efficiency – H500

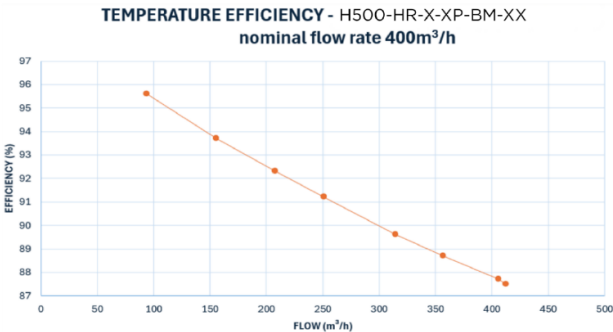
- H500 – Nominal flow rate 400 m³/h – (airflow level 1)

Table 14

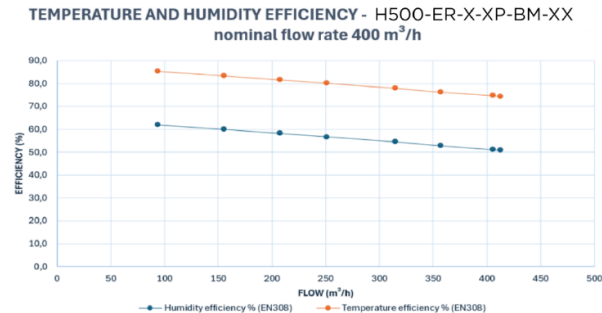
Trade name		H500 (nominal flow rate 400 m³/h)								
Unit type		H500-HR-X-XP-BM-XX					H500-ER-X-XP-BM-XX			
Nominal capacity		400m³/h @ 350 Pa					400m³/h @ 350 Pa			
Recuperator type		HRV - temperature					ERV - temperature/humidity			
Airflow rate		Airflow (m³/h)	Thermal efficiency % (EN308)	Current (A)	Power consumption (W)	Airflow (m³/h)	Thermal efficiency % (EN308)	Humidity efficiency % (EN308)	Current (A)	Power consumption (W)
	1	94	90,5	0,18	15	94	85,2	61,8	0,18	15
	2	156	89,1	0,29	31	156	83,4	60,0	0,29	31
	3	208	87,7	0,47	57	208	81,6	58,2	0,47	57
	4	251	86,6	0,71	90	251	80,1	56,6	0,71	90
	5	315	84,8	1,28	173	315	77,8	54,4	1,28	173
	6	357	83,7	1,70	238	357	76,3	52,8	1,70	238
	7*	406	82,4	2,27	324	406	74,6	51,1	2,27	324
	Boost**	413	82,2	2,33	327	413	74,3	50,8	2,33	327
	ECODESIGN***	284	85,7	0,66	78	280	79	55	0,66	78

* Nominal air flow rate at external pressure drop
** BOOST mode – intensive ventilation for a set period
*** 7th EN 12530 Nominal air flow rate / 50 Pa

Figure 9



Graph 10



- H500 - Nominal flow rate 500 m³/h - (airflow level 2)

Table 15

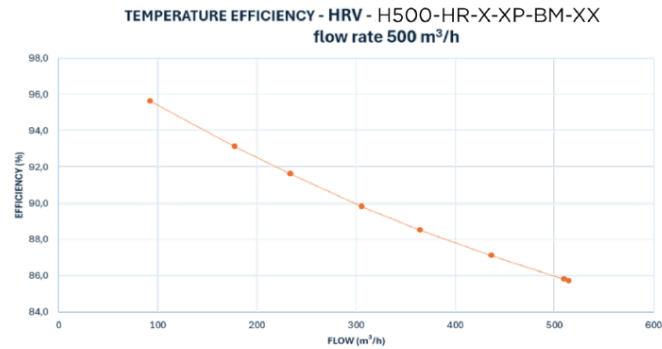
Trade name		H500 (nominal flow rate 500 m³/h)									
Unit type		H500-HR-X-XP-BM-XX					H500-ER-X-XP-BM-XX				
Nominal capacity		500 m³/h @ 200 Pa					500 m³/h @ 200 Pa				
Recuperator type		HRV - temperature					ERV - temperature/humidity				
		Airflow (m³/h)	Thermal efficiency % (EN308)	Current (A)	Power consumption (W)		Airflow (m³/h)	Thermal efficiency % (EN308)	Humidity efficiency % (EN308)	Current (A)	Power consumption (W)
Airflow rate	1	93	90,5	0,17	12		93	85,5	62,1	0,17	12
	2	178	88,5	0,28	31		178	83,1	59,6	0,28	31
	3	234	87	0,46	55		234	80,7	57,2	0,46	55
	4	306	85	0,81	103		306	78,1	54,6	0,81	103
	5	365	83,5	1,26	168		365	76	52,5	1,26	168
	6	437	81,5	2,02	281		437	73,5	50	2,02	281
	7*	510	79,5	2,99	427		510	70,9	47,3	2,99	427
	Boost**	515	79,3	3,01	428		515	70,7	47,1	3,01	428
ECODESIGN***		350	83,9	0,99	124		350	77,8	54,3	0,99	124

* Nominal air flow rate at external pressure drop

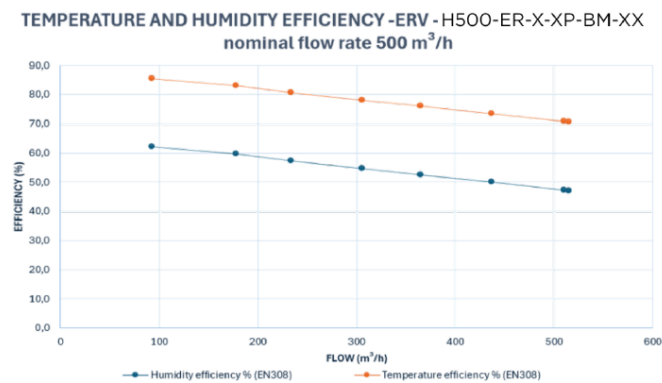
** BOOST mode – intensive ventilation for a set period

*** 70% Nominal air flow / 50 Pa

Figure 11



Graph 12



3. Montage des Geräts

3.1. Allgemeine Informationen, Empfehlungen und Sicherheitshinweise für die Montage des HOUSE-Geräts

3.1.1. Elektrische Sicherheit vor der Montage des Geräts

- Stellen Sie vor Beginn der Installationsarbeiten sicher, dass die Abzweigdose oder Netzsteckdose, die Sie für den Anschluss des Geräts verwenden möchten, mit einem Schutzleiter (grün-gelb) bzw. Schutzkontakt (Stift) ausgestattet ist.
- Wenn Sie zum Anschluss des Geräts eine Abzweigdose verwenden, müssen Sie die Stromversorgung abschalten und sicherstellen, dass sie gegen unbeabsichtigtes Wiedereinschalten gesichert ist.
- Prüfen Sie, ob die elektrische Anschlussstelle (Abzweigdose, Steckdose) den auf dem Typenschild des Geräts angegebenen Anforderungen an die Stromversorgung (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 HOUSE-Geräts

- Packen Sie das Gerät stets in einem ausreichend großen Raum aus, damit es aus der Verpackung gehoben werden kann.
- Packen Sie das Gerät niemals in einem Arbeitsgang vollständig aus; das Auspacken sollte, wie in diesem Handbuch beschrieben, schrittweise und entsprechend dem Fortschritt der Installationsarbeiten erfolgen (zum Schutz des Geräts vor Beschädigung und vor bei der Montage entstehendem Staub).

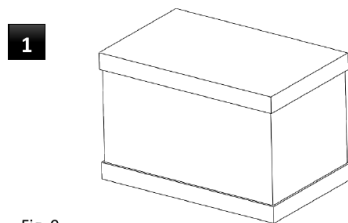


Fig. 9

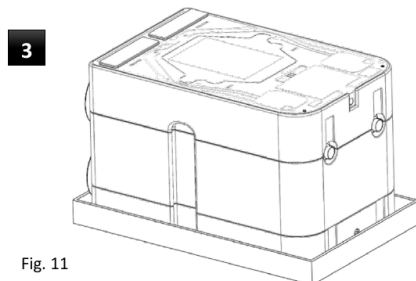


Fig. 11

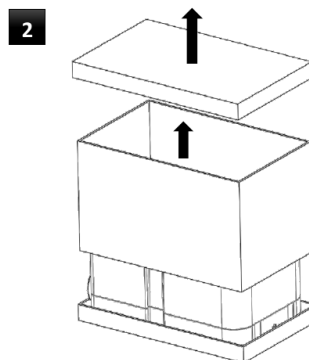


Fig. 10

Bringen Sie nicht mehr benötigtes Verpackungsmaterial zu den entsprechenden Recyclingstellen, wo es ordnungsgemäß entsorgt wird. Nur so recyceltes Verpackungsmaterial kann korrekt wiederverwendet und erneut eingesetzt werden.

3.1.3. Aufstellort des Geräts

- Berücksichtigen Sie bei der Auswahl des Aufstellorts stets die baulichen Gegebenheiten des Gebäudes im Zusammenhang mit dem gesamten Lüftungssystem (z. B. Lage der Absperrklappen, Zu- und Abluftkanäle usw.). Ziehen Sie einen Lüftungstechniker oder eine sachkundige Person für die korrekte Auslegung des gesamten Lüftungssystems hinzu. Der Hersteller haftet unter keinen Umständen für die Auslegung des Lüftungssystems.
- Das Gerät ist in Innenräumen, überdachten und trockenen Bereichen mit einer Raumtemperatur zwischen +5 °C und +30 °C und einer maximalen relativen Luftfeuchtigkeit von 70 % (nicht kondensierend) zu installieren.
- Berücksichtigen Sie bei der Platzierung des Geräts im Innenraum die Lage zu umgebenden Objekten sowie die empfohlenen Mindestabstände zum Gerät (z. B. für den Filterwechsel oder das Öffnen des Geräts zu Wartungszwecken), die in Abschnitt 3.1.4 angegeben sind.
- Prüfen Sie die Möglichkeiten zum Anschluss des Kondensatablaufs an die Abwasserleitung.

3.1.3.1. Montage und Betrieb des Geräts in einem Raum mit offener Feuerstätte (Kamin)

- Befinden sich die Luftkanäle in Räumen mit einer offenen Feuerstätte, können Sie im Kundenmenü des kapazitiven Touchscreen-Reglers (als Zubehör zu bestellen – nicht im Lieferumfang enthalten) oder in der Serviceanwendung (nur für autorisierte Servicetechniker zugänglich) den Luftmengenabgleich so konfigurieren, dass mehr Zuluft zugeführt als Abluft abgeführt wird. Der Luftmengenabgleich kann aufgrund der möglichen Steuerung über AQS-Sensoren keinesfalls eine separate Verbrennungsluftzufuhr zur Feuerstätte ersetzen.
- Für den ordnungsgemäßen Betrieb der Feuerstätte und des Geräts ziehen Sie hinsichtlich des Aufstellorts einen Schornsteinfeger hinzu. Andernfalls kann es zu einer Fehlfunktion des Geräts kommen.

3.1.3.2. Montage und Betrieb des Geräts in einem Raum mit einer Klimaanlage

- Beim Betrieb des Geräts in den Sommermonaten und gleichzeitiger Nutzung einer Klimaanlage im belüfteten Raum kann sich im Geräteinneren im gegenüberliegenden Zuluftzweig Kondensat bilden.
- Für einen störungsfreien Betrieb empfehlen wir die Installation eines Geräts mit Enthalpietauscher (H350-ER-X-XP-BM-XX; H500-ER-X-XP-BM-XX).

3.1.4. Mindestabstände für die Montage

- Allgemeine Mindestabstände zu festen Objekten:

Fig. 12

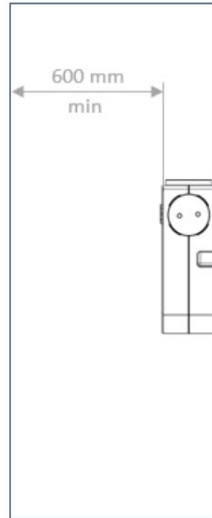
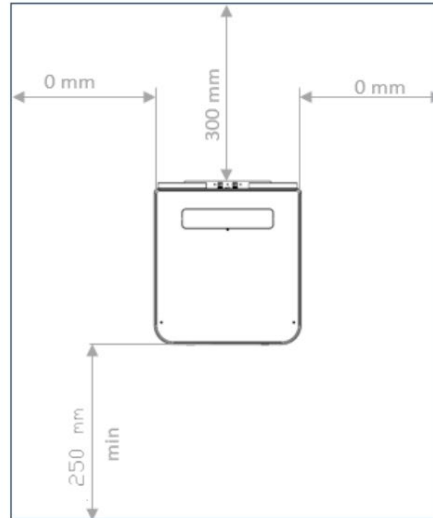


Fig. 13



- Das Gerät muss so montiert und ausgerichtet werden (Rechts-/Linksconfiguration), dass die Luftstromrichtung durch das Gerät selbst mit der Luftstromrichtung im Lüftungssystem übereinstimmt.
- Die Nichteinhaltung der angegebenen Mindestabstände kann zu einer Fehlfunktion des Geräts, Beschädigung des Ventilators, erhöhter Geräusentwicklung oder eingeschränktem Zugang zum Gerät für Wartungsarbeiten führen.

3.1.5. Permitted installation positions for the HOUSE unit according to the selected right/left configuration



Switching the unit to the right/left version is described in a separate section 4.2.1.

3.1.5.1. Connection flange orientation – right-hand version of the unit – factory setting

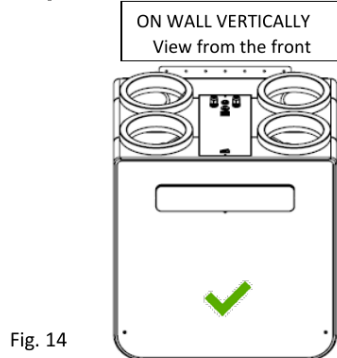


Fig. 14

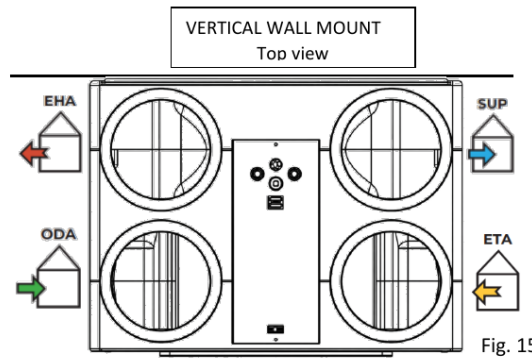


Fig. 15

3.1.5.2. Neck orientation – left-hand version of the unit

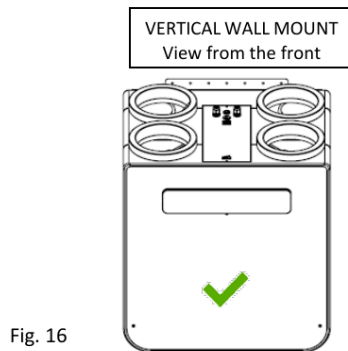


Fig. 16

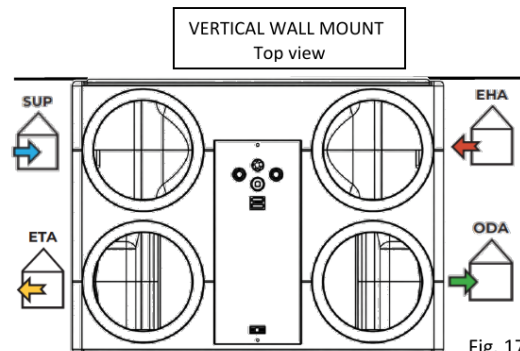


Fig. 17



- Installation in any other position is prohibited
- Access to the unit must always be maintained from the front (cover side) to allow access to the filters and for any servicing. If the unit is installed in a wall (flush-mounted), the wall must be fitted with an inspection opening to allow access to the unit, with the option of removing the cover.

3.1.6. Prohibited installation positions for the H350 and H500 units

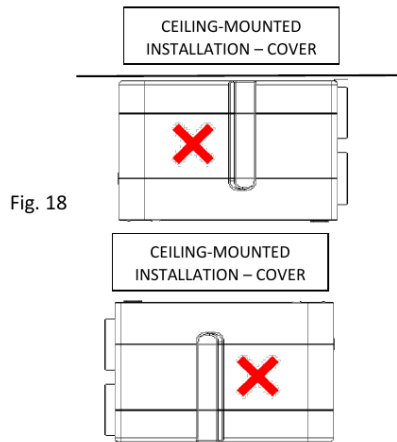


Fig. 18

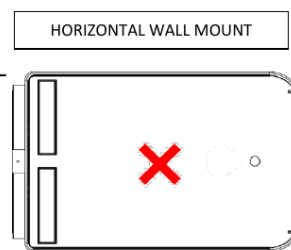


Fig. 20



Fig. 21
H350 and H500

Fig. 19

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

- Die Umstellung des Geräts auf die Rechts- bzw. Linksausführung ist in einem eigenen Abschnitt 4.2.1 beschrieben.

3.1.5.1. Ausrichtung des Anschlussflansches – Rechtsausführung des Geräts – Werkseinstellung

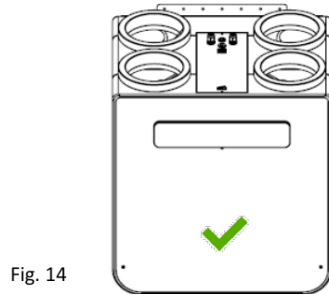


Fig. 14

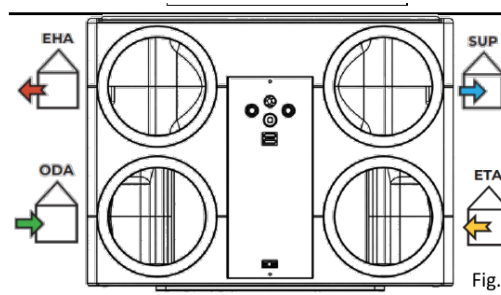


Fig. 15

3.1.5.2. Ausrichtung der Anschlussstutzen – Linksausführung des Geräts

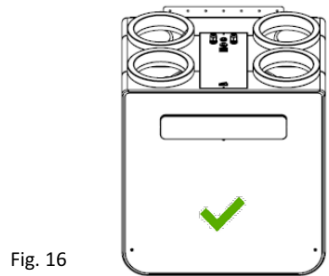


Fig. 16

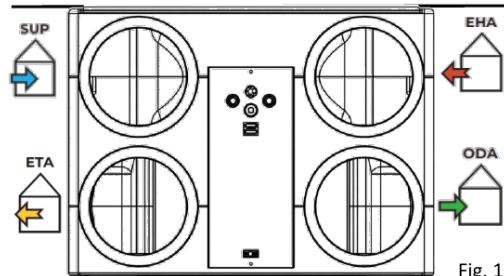


Fig. 17

- Die Montage in jeder anderen Position ist unzulässig.
- Der Zugang zum Gerät muss stets von vorne (Deckelseite) gewährleistet sein, um den Zugriff auf die Filter und für Wartungsarbeiten zu ermöglichen. Wird das Gerät in eine Wand eingebaut (bündig), muss die Wand mit einer Revisionsöffnung ausgestattet sein, die den Zugang zum Gerät und das Abnehmen des Deckels ermöglicht.

3.1.6. Unzulässige Einbaupositionen für die Geräte H350 und H500

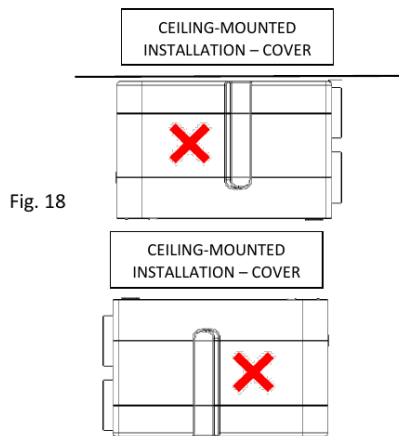


Fig. 18

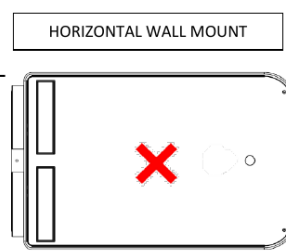


Fig. 20

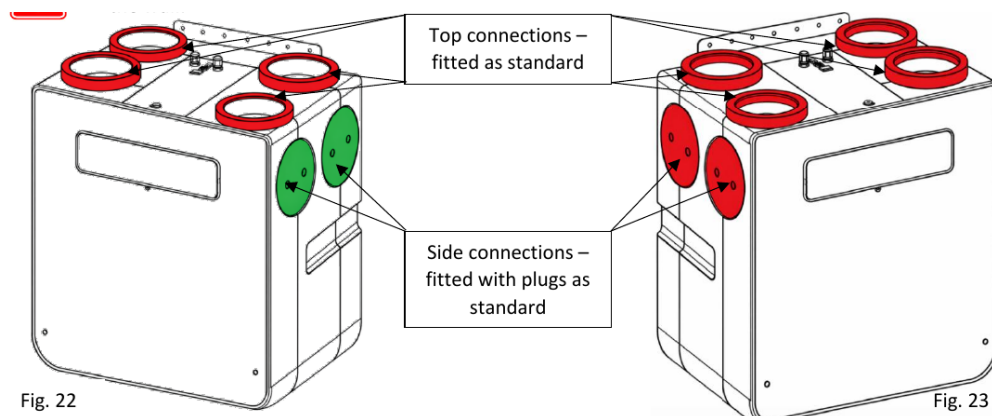


3.2. Montage des HOUSE-Geräts – H350; H500

- Das Gerät muss in geschlossenen, trockenen Räumen mit einer Raumtemperatur zwischen +5 °C und +30 °C betrieben werden.
- Das Wärmerückgewinnungsgerät muss unter Beachtung der allgemeinen Sicherheitsvorschriften sowie der am Aufstellort geltenden Vorschriften installiert werden.
- Das Wärmerückgewinnungsgerät darf nur von einer Person mit entsprechender Ausbildung, Erfahrung und Kenntnis der einschlägigen Vorschriften, Normen sowie möglicher Risiken und Gefahren oder von einem entsprechend geschulten Servicetechniker installiert, angeschlossen, in Betrieb genommen und instand gesetzt werden.
- Die Nichtbeachtung des Installationsverfahrens kann zu Beschädigungen des Geräts, Fehlfunktionen oder sogar zu Verletzungen des Benutzers oder Sachschäden führen.
- Gehen Sie beim Anschluss des Kondensatablaufs über den (mitgelieferten) Kondensatsiphon an das Entwässerungssystem mit besonderer Sorgfalt vor. Der Gerätehersteller haftet nicht für Schäden, die durch eine fehlerhafte Installation der Kondensatwanne, der Ablaufleitung und des sonstigen für deren Betrieb erforderlichen Zubehörs entstehen.

3.2.1. Auswahl der Rohranschlussstutzen

- Das Gerät ermöglicht den Rohranschluss sowohl von oben (Standardkonfiguration) als auch von der Seite (werksseitig verschlossen).
- Die zu verwendenden Rohranschlüsse müssen vor der Wandmontage des Geräts festgelegt werden.

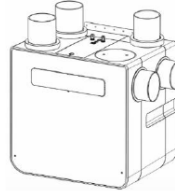


3.2.1.1. Allgemeine Bedingungen für den Anschluss der Lüftungskanäle

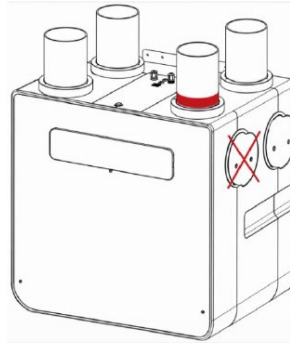
- Für den Anschluss der Luftkanäle können Sie entweder den Innendurchmesser von 200 mm oder den Außendurchmesser von 250 mm des Anschlussflansches verwenden.
- Das Gerät ermöglicht den Kanalanschluss sowohl von oben (Standardkonfiguration) als auch von der Seite (werksseitig verschlossen).
- Werden auf demselben Zweig sowohl die oberen als auch die seitlichen Anschlüsse verwendet (5 Anschlüsse erforderlich), bestellen Sie den Anschluss als Zubehör „H350-500-2KRÓŹCE“
- Die Verwendung des zur Geräteachse senkrechten Anschlusses (seitlich) verringert den Platzbedarf am Aufstellort erheblich.

- Das Öffnen eines Anschlussstutzens ist abhängig vom gewählten Gerätetyp:
 - Gerät ohne Vorheizung (H350(500)-XX-X-0P-BM-XX) – es darf jeder Anschlussstutzen geöffnet werden, unabhängig von der Anzahl der in der Achse liegenden und der senkrecht zum Gerät gedrehten Stutzen.

Fig. 24



- Gerät mit integriertem Vorheizregister (H350(500)-XX-X-1P-BM-XX) – der Anschluss, in dem sich das integrierte Vorheizregister befindet, muss in der werkseitigen Konfiguration verbleiben – er DARF AUF KEINEN FALL verändert oder versetzt werden.



- Jede Manipulation des Anschlusses, in dem sich das integrierte Vorheizregister befindet, einschließlich des seitlichen Blindanschlusses, ist strengstens untersagt – dieser muss verschlossen bleiben. Andernfalls kann es zu irreversiblen Schäden am Gerät kommen, mit möglichen Folgen für Sachwerte und die Gesundheit von Personen.

3.2.1.2. Ändern der Anschlussanordnung

- Der Stopfen zur Gewährleistung der Luftdichtheit wird durch ein Drehverschlussystem (Bajonett) gesichert. Gehen Sie zum Entfernen des Stopfens wie folgt vor:
 - a) Lösen Sie die beiden Justierschrauben an der Geräterückseite. Zum Lösen der Justierschrauben ist kein Werkzeug erforderlich; lösen Sie diese einfach von Hand.

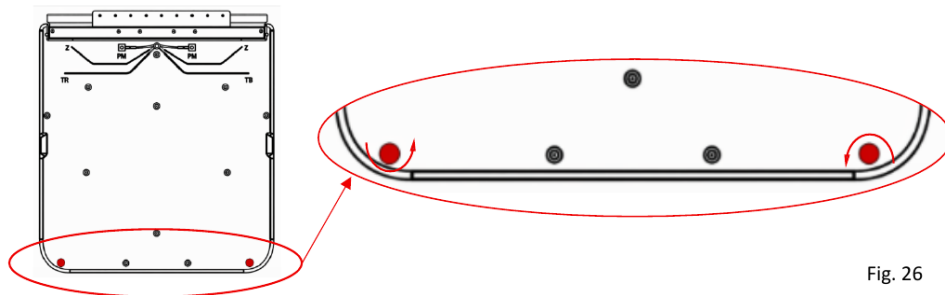


Fig. 26

b) Schrauben Sie die 2 entfernten Justierschrauben auf die „Montagehalterung des Geräts“ (Position 21 – im Lieferumfang enthalten) und sichern Sie sie mit M6-Muttern (im Lieferumfang enthalten).

1 Montagehalterung des Geräts – 2 Von der Geräterückseite

Position 21 – im entfernte Justierschrauben

Lieferumfang enthalten

3 Führen Sie die Schrauben von der glatten Seite (ohne Biegungen) der Halterung in die beiden mittleren, 100 mm voneinander entfernten Bohrungen ein und sichern Sie sie mit 2 M6-Muttern (im Lieferumfang enthalten). Mit einem Schraubenschlüssel der Größe 10 anziehen.

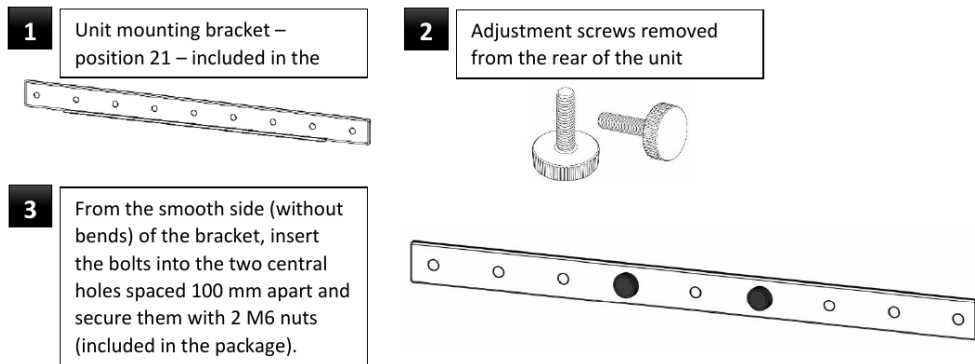


Fig. 27

- c) Setzen Sie das Scharnier mit den eingesetzten Schrauben in die Bohrungen der Abdeckplatte ein, die Sie entfernen möchten.

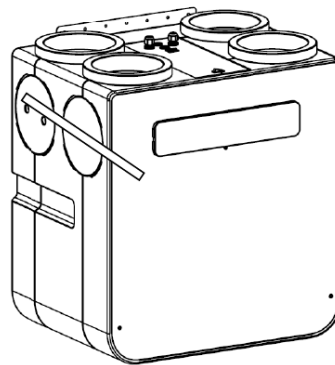


Fig. 28

d) Verwenden Sie das Scharnier als Schlüssel und drehen Sie die Abdeckung damit – etwa 5 cm.

Grün markierte Stützen nach links lösen / nach rechts festziehen

Rot markierte Muttern durch Drehen gegen den Uhrzeigersinn lösen / durch Drehen im Uhrzeigersinn festziehen

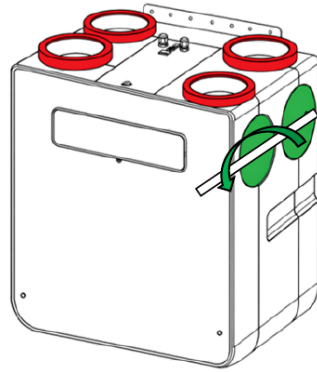


Fig. 29

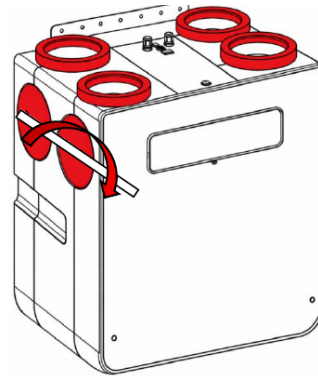


Fig. 30

e) Drücken Sie über die offene Öffnung an der Geräteoberseite den Stopfen von innen nach außen.

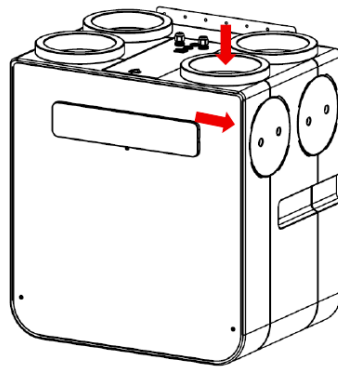


Fig. 31

- f) Um die Öffnung von der Geräteoberseite zu entfernen, fassen Sie sie mit beiden Händen von sich weg und drehen Sie sie um etwa 5 cm – nach demselben Verfahren wie beim Stopfen.

Wählen Sie die Drehrichtung entsprechend dem Farbschema in Abschnitt 3.2.1.2, Punkt d).

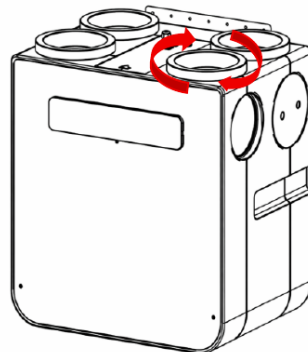


Fig. 32

g) Setzen Sie den Anschlussstutzen in die Verriegelungen der offenen seitlichen Öffnung ein. Fassen Sie ihn mit beiden Händen und drehen Sie ihn um etwa 5 cm.

Wählen Sie die Drehrichtung entsprechend dem Farbschema in Abschnitt 3.2.1.2, Punkt d).

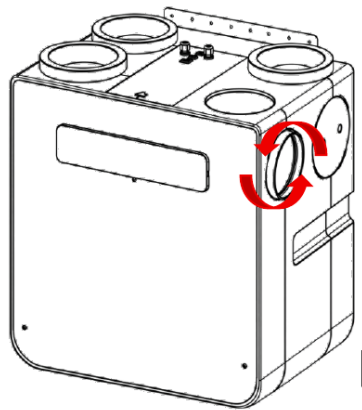


Fig. 33

- h) Setzen Sie den Stopfen in die Verriegelungen ein, die die vom Flansch an der Geräteoberseite hinterlassene Öffnung abdecken. Setzen Sie das Scharnier mit den Justierschrauben in die Bohrungen des Stopfens ein und drehen Sie ihn um etwa 5 cm.

Wählen Sie die Drehrichtung entsprechend dem Farbschema in Abschnitt 3.2.1.2, Punkt d).

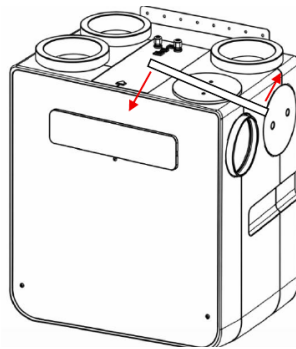


Fig. 34

- Gehen Sie beim Einsetzen des Anschlussstutzens und des Stopfens in die Verriegelungen des Geräts besonders sorgfältig vor, um Beschädigungen der Verriegelungen oder des Geräts zu vermeiden.
- i) Entfernen Sie die Schrauben von der Montagehalterung. Schrauben Sie die Justierschrauben wieder in die Geräterückseite ein.

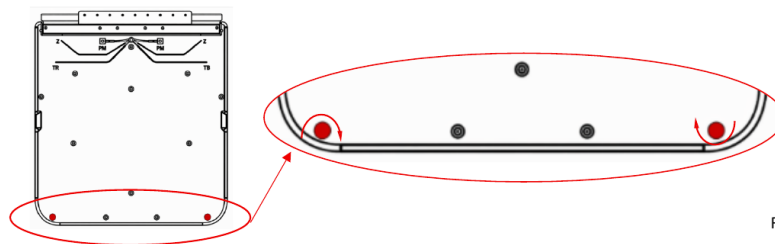


Fig. 35

- Die Verwendung der seitlichen Anschlussstutzen hat keinen Einfluss auf den Volumenstrom oder die Verringerung des externen Druckverlusts.

3.2.2. Für die Montage des HOUSE-Geräts erforderliches Montagematerial – allgemeine Anforderungen

- Halten Sie für die Montage des Geräts folgendes Hilfsmontagematerial bereit (nicht im Lieferumfang enthalten):
 - Verankerungselemente (z. B. Dübel, Schrauben für Dübel), 3 Stück
- Wählen Sie das Befestigungsmaterial entsprechend der Wand- bzw. Deckenkonstruktion, dem Gewicht des Geräts und dem Gewicht der angeschlossenen Peripheriegeräte.
- Die Gewichte der Geräteausführungen sind in Abschnitt 2.3.1 „Grundlegende technische Parameter“ aufgeführt.
- Die Geräteabmessungen sind in Abschnitt 2.2 „Hauptabmessungen des HOUSE-Geräts H350; H500“ aufgeführt.

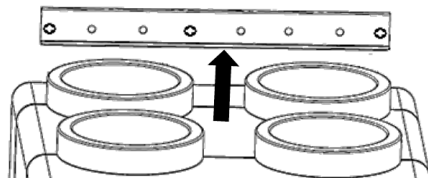
3.2.3. Positionierung und Montage des Geräts an Wand oder Decke

- Wählen Sie geeignetes Befestigungsmaterial (nicht im Lieferumfang enthalten) entsprechend der Wandbeschaffenheit. Bei Verwendung des Aufhängesystems des Geräts wählen Sie eine Schraube mit einem Durchmesser von maximal 6 mm (der Durchmesser der Befestigungsbohrung beträgt 7 mm).
- Die Wand, an der das Gerät befestigt wird, muss stets ausreichend tragfähig und stabil sein. Ziehen Sie erforderlichenfalls einen Statiker hinzu.
- Verwenden Sie die (im Lieferumfang des Geräts enthaltene) Montagehalterung, um das Gerät an der Wand zu montieren.
- Vermessen Sie den Montageort für das Gerät unter Einhaltung der Mindestabstände (siehe Abschnitt 3.1.4).
- Richten Sie die Montagehalterung mit einer Wasserwaage in ihre endgültige Position aus.
- Das Gerät darf unter keinen Umständen schräg montiert werden.
- Markieren Sie mindestens 3 Befestigungsbohrungen der Wandmontagehalterung.

Fig. 36

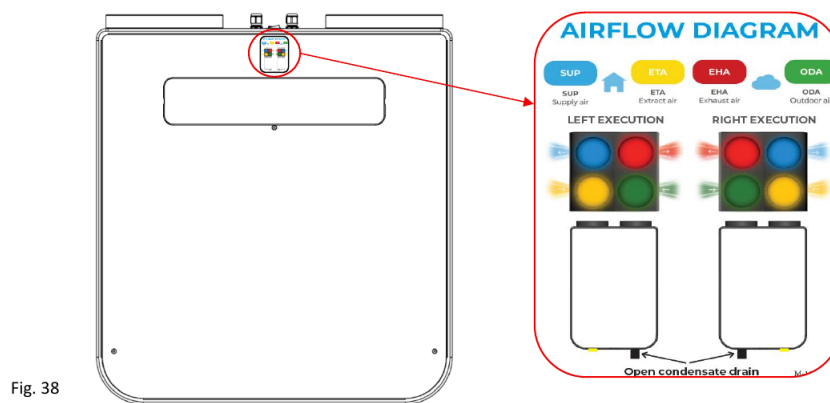


- Bohren Sie die Löcher für die Verankerung und versehen Sie sie mit geeignetem Verankerungsmaterial (Dübel).
- Ziehen Sie die Befestigungsschrauben ausreichend fest an, damit das aufgehängte Gerät gegen unbeabsichtigte Bewegung – Herabfallen – gesichert ist.
- Stellen Sie mit einer Wasserwaage sicher, dass das Gerät WAAGERECHT ausgerichtet ist; NEIGEN SIE DAS GERÄT NIEMALS in irgendeine Richtung.
 - Hängen Sie das Gerät an der montierten Halterung ein.



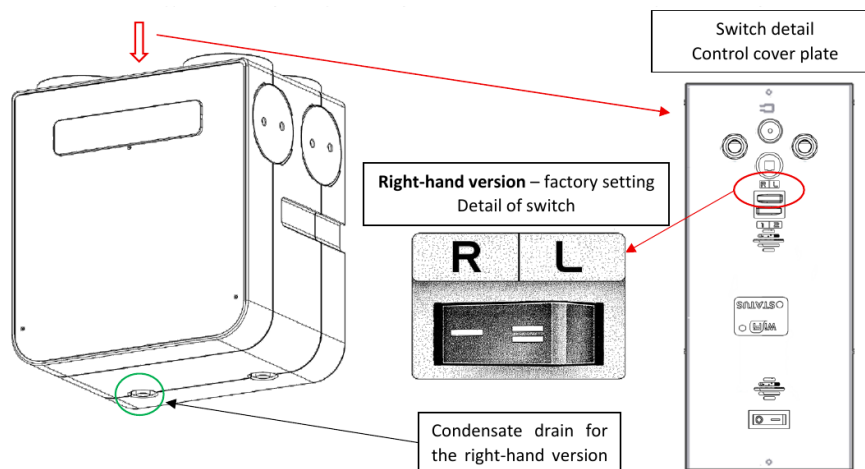
3.2.4. Anschluss des Kondensatablaufs – Siphon

- Das Gerät muss stets mit einem an das Entwässerungssystem angeschlossenen Kondensatsiphon ausgestattet sein. Nicht im Lieferumfang enthalten; kann als Zubehör „SIPHON-BALL“ erworben werden.
- Vor der ersten Inbetriebnahme sowie nach einer Außerbetriebnahme des Geräts (Gerät über längere Zeit ausgeschaltet) muss der Siphon stets auf Wasser und der Kondensatablauf nach der Wiederinbetriebnahme auf Verstopfungen überprüft werden.
- Das Gerät ist für jede Geräteausführung mit einem Kondensatablauf ausgestattet.
- Das Anschlusschema für das Kondensat befindet sich am Gerät und zeigt die Ausrichtung der Anschlussöffnungen.



3.2.4.1. Kondensatabläufe, Rechtsausführung des Geräts

- Für Gerätetypen ohne integrierte Vorheizung (H350(500)-X-0P-BM-XX) – Kippschalter am Gerätekorpus in Position „R“ oder Einstellung über die Serviceanwendung (autorisierter Techniker) – Werkseinstellung
- Für Gerätetypen mit integrierter Vorheizung (H350(500)-X-1P-BM-XX) – keine Möglichkeit zur Änderung der Ausführung



3.2.4.2. Condensate drain for left-hand version of the unit

- For unit types without integrated preheating (H350(500)-XX-X-0P-BM-XX) – toggle switch on the unit body in the “L” position or set in the service application (authorised technician) – factory setting
- For unit types with integrated preheating (H350(500)-XX-X-1P-BM-XX) – no option to change the version

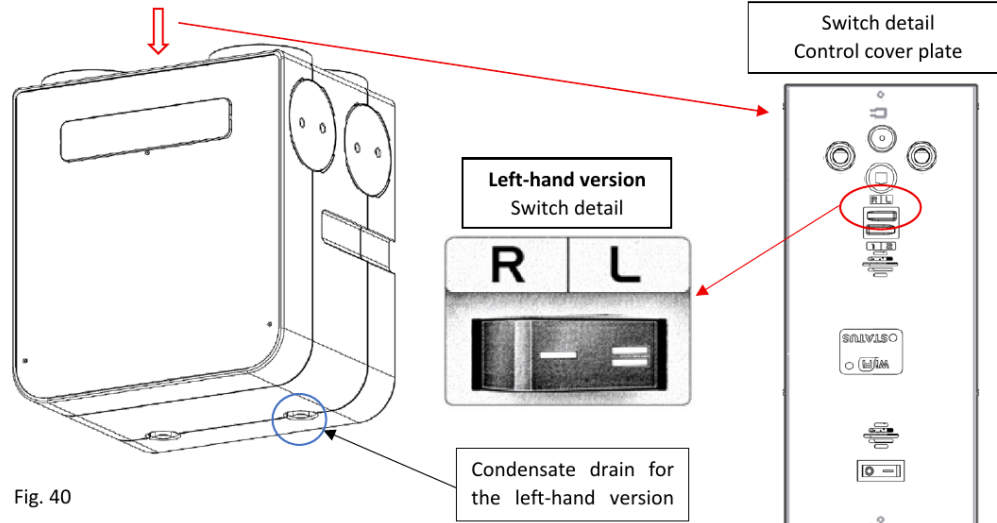


Fig. 40

- ⚠ - The trap must always be filled with water, properly connected and sealed to the unit's drain; otherwise, there is a risk that condensate will not drain from the unit, leading to its accumulation within the unit and a possible overflow of the condensate pan. This may subsequently result in damage to property.

3.2.4.3. Connecting the condensate drain to the “ ” trap

- The condensate trap is not included in the standard supply. If required, you can order the “SIPHON-BALL” accessory



Select the appropriate condensate outlet connection depending on the unit version (right/left). Determine the correct condensate outlet in accordance with sections 3.2.4.1 and 3.2.4.2.

- To fit the condensate trap to the unit, use the condensate drain with a G 5/4" connection thread, which is fitted with a yellow plug as standard. Proceed as follows:

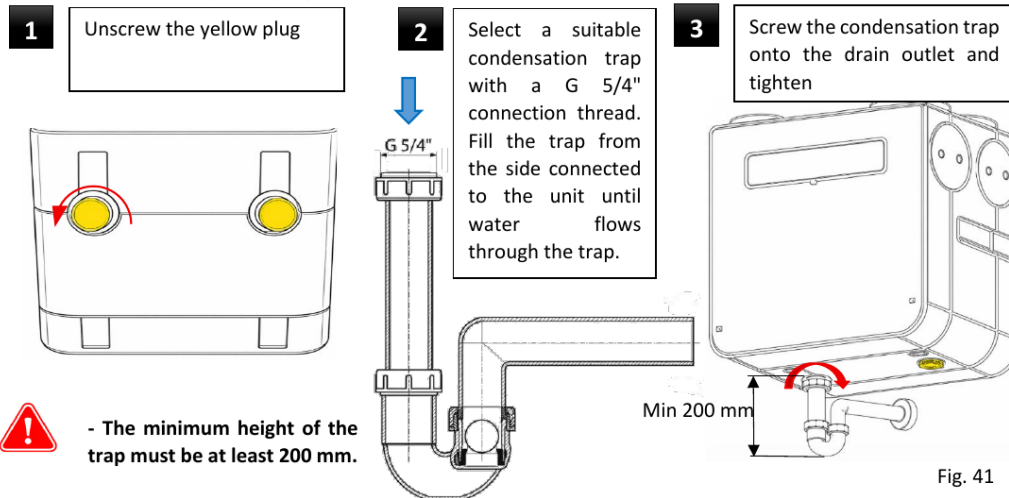
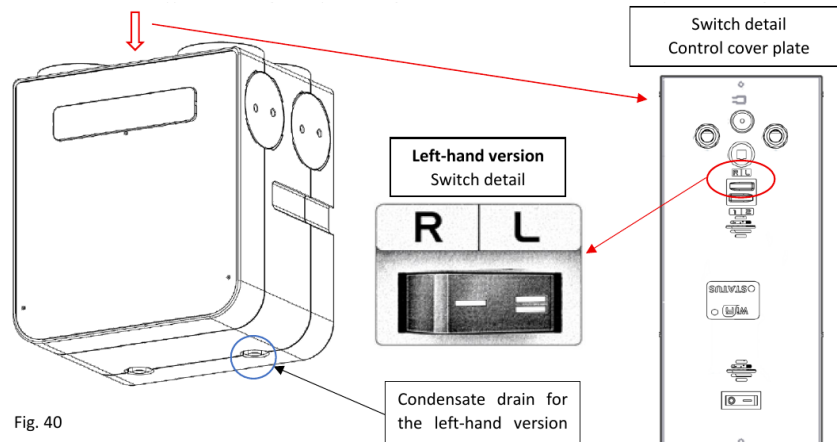


Fig. 41

3.2.4.2. Kondensatablauf für die Linksausführung des Geräts

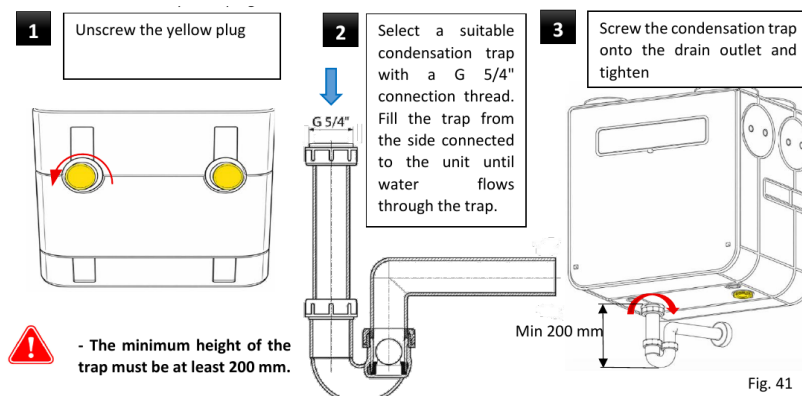
- Für Gerätetypen ohne integrierte Vorheizung (H350(500)-XX-X-OP-BM-XX) – Kippschalter am Gerätekorpus in Position „L“ oder Einstellung in der Serviceanwendung (autorisierter Techniker) – Werkseinstellung
- Für Gerätetypen mit integrierter Vorheizung (H350(500)-XX-X-1P-BM-XX) – keine Möglichkeit zur Änderung der Ausführung des Geräts



- Der Siphon muss stets mit Wasser gefüllt sowie ordnungsgemäß und dicht an den Ablauf des Geräts angeschlossen sein; andernfalls besteht die Gefahr, dass das Kondensat nicht aus dem Gerät abläuft, sich im Gerät ansammelt und die Kondensatwanne überläuft. Dies kann in der Folge zu Sachschäden führen.

3.2.4.3. Anschluss des Kondensatablaufs an den Siphon

- Der Kondensatsiphon ist nicht im Standardlieferungsumfang enthalten. Bei Bedarf können Sie das Zubehör „SIPHON-BALL“ bestellen.
- Wählen Sie den passenden Kondensatablaufanschluss entsprechend der Geräteausführung (rechts/links). Bestimmen Sie den korrekten Kondensatablauf gemäß den Abschnitten 3.2.4.1 und 3.2.4.2.
- Verwenden Sie zur Montage des Kondensatsiphons am Gerät den Kondensatablauf mit dem Anschlussgewinde G 5/4", der serienmäßig mit einem gelben Stopfen versehen ist. Gehen Sie dabei wie folgt vor:
- Die Mindesthöhe des Siphons muss mindestens 200 mm betragen.



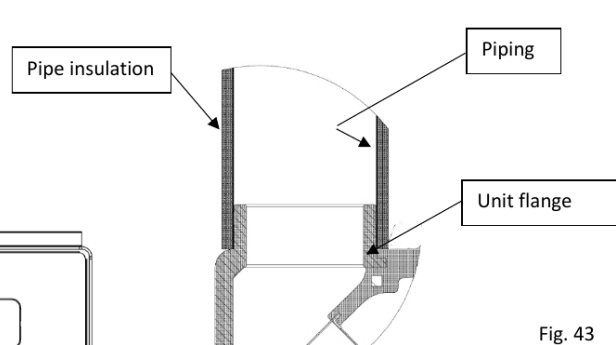
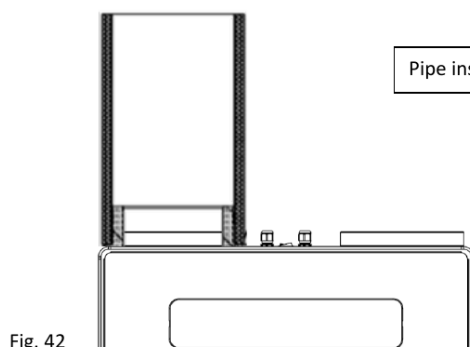
- Die Nichteinhaltung der erforderlichen Höhe, Bauart und Anschlussmaße des Siphons kann zu Beschädigungen des Geräts und möglichen Sachschäden führen. Der Gerätehersteller haftet nicht für Schäden, die durch einen falsch gewählten Siphontyp oder eine fehlerhafte Installation entstehen.
- Schließen Sie den angeschlossenen und befüllten Siphon an die Hauptablaufleitung → Abwasserleitung an.
- Verringern Sie den Durchmesser der Siphonablaufleitung nicht auf ein kleineres Maß – es besteht die Gefahr eines unzureichenden Kondensatablaufs und einer daraus folgenden Überflutung des Geräts.

3.2.5. Anschluss der Luftkanäle an das Gerät

- Verwenden Sie die an den Geräteecken befindlichen Flansche, um die Luftkanäle an das Gerät anzuschließen.
- Für den Anschluss der Luftkanäle können Sie entweder den Innendurchmesser von 200 mm oder den Außendurchmesser von 250 mm des Anschlusses verwenden.
- Die Luftkanäle dürfen nur achsgerecht zu den Flanschen an das Gerät angeschlossen werden.

3.2.5.1. Montage und Dämmung der Luftkanäle

- Gehen Sie beim Aufschieben des Luftkanals auf das Gerät wie folgt vor:
 - Schieben Sie den Luftkanal vollständig auf den Anschluss.
 - Dichten Sie die Verbindungsstellen mit Aluminiumband oder Verbindungsmuffen ab, um die Übertragung von Schwingungen zu verhindern.
 - Dämmen Sie anschließend den angeschlossenen Luftkanal mit Wärmedämmmaterial (Steinwolle, Butylkautschuk usw.).
 - Ziehen Sie die Rohrdämmung über den gesamten Stutzen bis zum Gerät und sichern Sie sie gegen Verrutschen. Dadurch wird die Bildung einer Wärmebrücke an der Anschlussstelle verhindert.



- Alle an das Gerät angeschlossenen Rohrverbindungen müssen ausreichend abgedichtet sein, um unerwünschte Leckagen und daraus resultierende Probleme, z. B. Kondensatbildung, zu vermeiden.

3.3. Elektroinstallation – Netzanschluss

3.3.1. Allgemeine Informationen – Sicherheit

- Stellen Sie vor Beginn der Installationsarbeiten sicher, dass die Abzweigdose oder Netzsteckdose, die Sie für den Anschluss des Geräts verwenden möchten, mit einem Schutzleiter (grün-gelb) bzw. Schutzkontakt (Stift) ausgestattet ist.
- Wenn Sie zum Anschluss des Geräts einen Netzstecker verwenden, muss dieser stets zugänglich bleiben, damit das Gerät im Gefahrenfall 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 betreffende Stromkreis muss im elektrischen Verteilersystem mit maximal 16 A abgesichert sein.
- Das Netzanschlusskabel darf nicht beschädigt sein.
- Die örtlichen elektrischen Vorschriften sind stets einzuhalten.
- Der elektrische Anschluss des Geräts an das Netz darf nur von Personen vorgenommen werden, die für diese Tätigkeit qualifiziert sind, eine gültige Berechtigung besitzen und die einschlägigen Normen und Richtlinien des jeweiligen Landes kennen.
- Die Netzversorgung muss vor Beginn der Installationsarbeiten abgeschaltet werden. Während der Installation muss der Schalter gegen Wiedereinschalten durch unbefugte Personen gesichert werden. Der Schalter muss eine Kontaktöffnungsweite von mindestens 3 mm aufweisen.
- An die Stromversorgung des Geräts muss eine zweipolige Trennvorrichtung (Leitungsschutzschalter) angeschlossen werden.
- Eingriffe jeglicher Art in die interne Verkabelung des Geräts sind untersagt; unbefugte Eingriffe am Gerät können zum Erlöschen der Gewährleistungsansprüche führen.
- Dieses Gerät gehört zur Kategorie der Produkte mit Anschlussart Y. Ist das Netzanschlusskabel beschädigt, muss es durch den Hersteller, dessen Servicezentrum oder eine ähnlich qualifizierte Person ersetzt werden, um eine Gefährdung zu vermeiden.
- Hinsichtlich des Schutzes gegen elektrischen Schlag ist das Gerät als Schutzklasse-1-Gerät eingestuft.
- Die Versorgungsspannung des Geräts (1~230V/50-60Hz) darf in keiner Weise verändert werden, andernfalls besteht die Gefahr einer Beschädigung der elektrischen Bauteile des Geräts.

3.3.2. Netzanschluss

- Das Gerät ist mit einem separaten Flachkabel (Litze) ausgestattet. Die Kabelisolierung ist an jeder Leitung auf 50 mm abisoliert. Die einzelnen Leiter sind mit Crimp-Anschlüssen versehen.
- Die Länge des Netzkabels (ca. 1 m) darf bei Bedarf von einer qualifizierten Person gekürzt werden.
- Die einzelnen Leiter sind farblich gekennzeichnet:
 - Braun/Schwarz – Phasenleiter – L
 - Blau – Neutraleiter – N
 - Grün-Gelb – Schutzleiter – PE

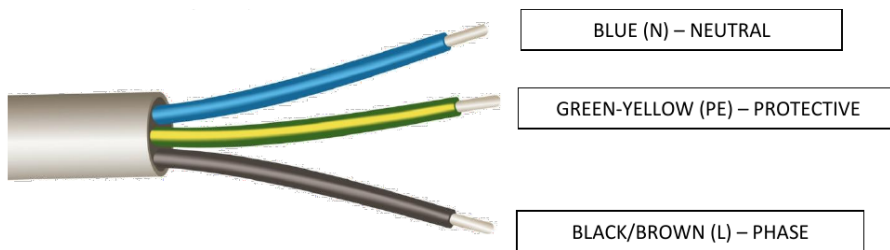


Fig. 44

3.3.2.1. Anschluss des Geräts an die Abzweigdose

- Das Anschlusskabel wird vom Hersteller anschlussfertig für die Abzweigdose geliefert.
- Verwenden Sie geeignete Verbindungselemente (z. B. Klemmenblock, Federklemmen usw.), um das Anschlusskabel an das Netz anzuschließen.
- Die Installation des Anschlusskabels in der Abzweigdose und der Anschluss an das Netz müssen von einer qualifizierten Person durchgeführt werden, die eine gültige Berechtigung für diese Arbeit besitzt und mit den einschlägigen Normen und Vorschriften des jeweiligen Landes vertraut ist.

3.3.2.2. Anschluss des Geräts an eine Netzsteckdose

- Das Anschlusskabel kann mit einem Stecker mit Schutzkontakt versehen werden – nicht im Lieferumfang enthalten.
- Anschluss – die Montage des Steckers am Netzkabel muss von einer für diese Arbeit befugten, qualifizierten Person durchgeführt werden, die mit den einschlägigen Normen und Vorschriften des jeweiligen Landes vertraut ist.

3.3.2.3. Empfohlene Absicherung für die Geräte H350 und H500

- Wir empfehlen, das Gerät mit einem einphasigen (1x230V) Leitungsschutzschalter mit entsprechender Nennstromstärke abzusichern. Tabelle 16

Gerätetyp	Nennstrom Leitungsschutzschalter	Anzahl Phasen x Spannung
H350-XX-X-1P-BM-XX	16 A	1 x 230 V
H500-XX-X-1P-BM-XX	16 A	1 x 230 V
H350-XX-X-0P-BM-XX	6 A	1 x 230 V
H500-XX-X-0P-BM-XX	6 A	1 x 230 V

- Die korrekte Nennstromstärke des Leitungsschutzschalters muss von einer Elektrofachkraft unter Berücksichtigung der Gegebenheiten am Aufstellort (z. B. Kabellänge) festgelegt werden.

4. Steuerung

4.1. Allgemeine Informationen – Sicherheit

- Für den korrekten Betrieb des Geräts (im manuellen Modus) sind keine weiteren Anschlüsse erforderlich. Nach der Installation ist das Gerät sofort betriebsbereit.

⚠ WARNUNG: Für die Steuerung des Geräts muss im Installationsbereich ein WLAN-Netzwerk mit Internetzugang verfügbar sein. Das Gerät wird über eine Web-Anwendung unter der Domain „wifimodule.eu“ gesteuert. Ohne Internetverbindung kann das Gerät nicht über die App gesteuert werden.

⚡ GEFAHR: Für den Betrieb im Automatikmodus muss das Zubehör CO₂- bzw. RH-Luftqualitätssensor angeschlossen werden.

⚡ GEFAHR: Schalten Sie das Gerät vor jeder Einstellungsänderung an der Steuerung stets mit dem Hauptschalter (Position 15) aus.

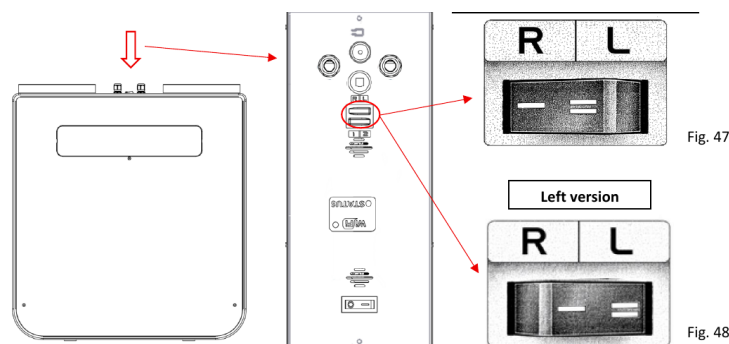
4.2. Geräteeinstellungen am Bedienfeld

4.2.1. Umschalten zwischen Rechts- und Linksausführung

⚠ WARNUNG: Die Umschaltung zwischen Rechts- und Linksausführung ist nur bei Gerätetypen ohne integrierte Vorheizung möglich – H350(500)-XX-X-OP-BM-XX. Bei der Ausführung mit integrierter Vorheizung ist diese Funktion nicht verfügbar. Für die Rechtsausführung (H350(500)-XX-R-1P-BM-XX) bzw. Linksausführung (H350(500)-XX-L-1P-BM-XX) muss der jeweils spezifische Typ bestellt werden.

i HINWEIS: Die Ausrichtung der Anschlüsse für die Rechts- bzw. Linksausführung des Geräts wird in einem separaten Abschnitt 3.1.5 behandelt.

- Die Gerätesteuerung ermöglicht die Umschaltung zwischen der Rechts- und der Linksausführung.
- Die Ausführung wird durch Umlegen des Schalters (Position 24) an der Bedienabdeckung in folgende Stellung eingestellt:
 - Stellung „R“ – Rechtsausführung – Werkseinstellung
 - Stellung „L“ – Linksausführung



4.2.2. Einstellungen – Umschalten der Nennleistung des Geräts

- Der Nenn-Luftvolumenstrom kann am Gerät über den Wippschalter (Position 25) umgeschaltet werden:
 - H350:
 - Stellung 1 – Nenn-Luftvolumenstrom 300 m³/h
 - Stellung 2 – Nenn-Luftvolumenstrom 350 m³/h
 - H500:
 - Stellung 1 – Nenn-Luftvolumenstrom 400 m³/h
 - Stellung 2 – Nenn-Luftvolumenstrom 500 m³/h

Abb. 49, 50, 51 – Lage des Umschalters; Stellung 2 (Werkseinstellung) und Stellung 1

4.3. Anschluss von Zubehör an die Steuereinheit

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

4.3.1. Zugang zur Steuereinheit

- Schließen Sie die Geräteeinstellungen und elektrischen Zubehöerteile im Schaltkasten an.
 - Lösen Sie die beiden Flachkopfschrauben (Ø3,5 x 20), die die Abdeckplatte des Schaltkastens sichern.
 - Lösen Sie die Muttern an den Kabelverschraubungen für die Stromversorgung und, falls vorhanden, für das Kommunikationskabel.
 - Entfernen Sie die Abdeckplatte des Schaltkastens.
 - Schließen Sie die erforderlichen elektrischen Zubehöerteile an.
 - Die Steuereinheit ist mit zwei Steckverbindergrößen ausgestattet; jeder Anschlusspin ist mit einer Nummer gekennzeichnet, die auch auf der Platine der Steuereinheit angegeben ist.

⚠ WARNING: Die Zuordnung zwischen den einzelnen Steckverbindernummern und den Kennzeichnungen auf der Platine der Steuereinheit darf nicht vertauscht werden. Andernfalls besteht die Gefahr einer Beschädigung des Geräts.

- Zum Anschluss der einzelnen Komponenten werden Federklemmen mit manueller Drahtverriegelung verwendet, sowohl für Litzenleiter (mit Aderendhülse zu versehen) als auch für Volldrahtleiter im zulässigen Querschnitts- und Abisolierbereich:
- Kleiner Steckverbinder: 0,2 bis 0,5 mm²
- Großer Steckverbinder: 0,2 bis 2,5 mm²
- Drücken Sie vor dem Einführen des Leiters in die Anschlussklemme zunächst die orangefarbene Verriegelungstaste. Führen Sie dann den Leiter ein, lösen Sie die Verriegelung und prüfen Sie durch leichtes Ziehen an der Klemme, ob der Leiter sicher fixiert ist. Zum Entfernen des Leiters aus der Klemme ist in umgekehrter Reihenfolge vorzugehen.

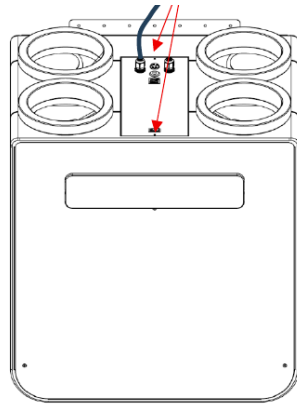


Fig. 52

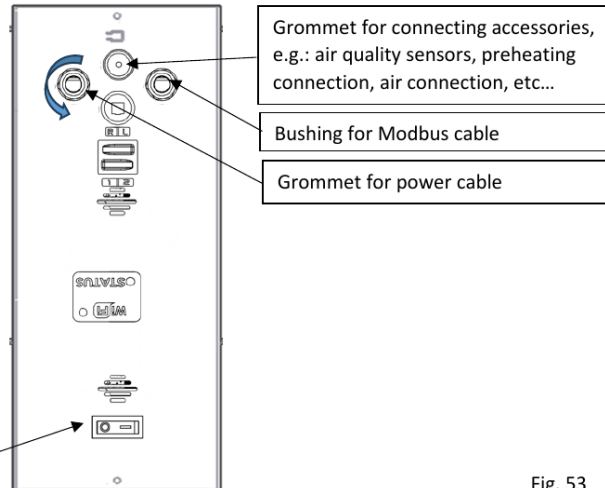


Fig. 53

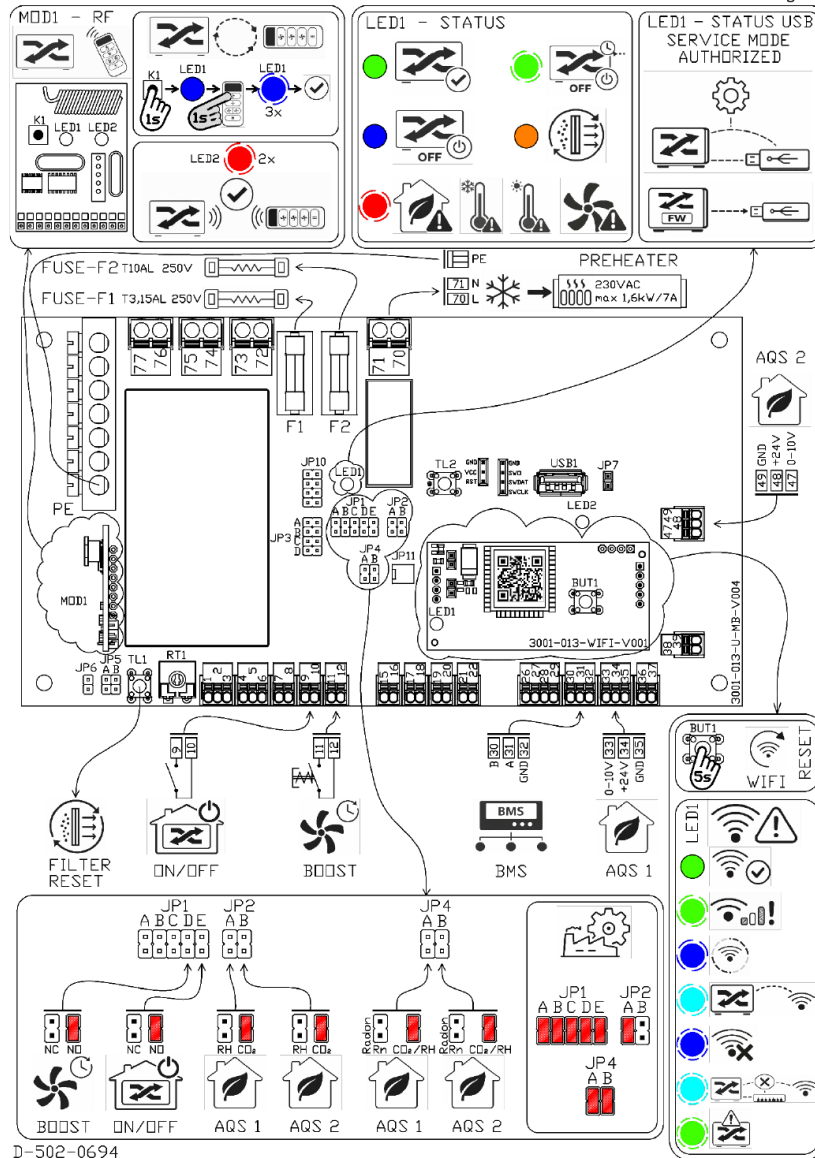
- Verwenden Sie die Membrandurchführung zum Anschluss von Zubehör.
- Das Kommunikationskabel zum Anschluss des Geräts an das übergeordnete Modbus-System wird direkt an die Steuerplatine des Geräts angeschlossen – Anschluss mit der Kennzeichnung 30/31/32 – wie in Abschnitt 4.3.2.3 beschrieben.
- Der optimale Leiterquerschnitt ist entsprechend der tatsächlichen Kabellänge zu wählen; der maximale Leiterquerschnitt beträgt jedoch:
 - Kleiner Steckverbinder – 0,5 mm²
 - Großer Steckverbinder – 2,5 mm²
- Alle Leiter müssen mit angemessener Kraft an die jeweiligen Anschlusspins angeschlossen werden, um Beschädigungen der Leiter oder der Platine zu vermeiden. Bei Litzenleitern ist eine Aderendhülse zu verwenden.
- Die Steuereinheit ist standardmäßig in den Gerätekörper integriert und darf unter keinen Umständen in anderer als der in dieser Anleitung beschriebenen Weise manipuliert werden.

4.3.2. Anschluss von elektrischem Zubehör und Signalisierung

- Lage der Anschlussklemmen in der Steuereinheit des Geräts für den Anschluss von elektrischem Zubehör und Signalisierung

4.3.2. Connection of electrical accessories and signalling

- Location of terminals in the unit's control unit for connecting electrical accessories + signalling Fig. 54



D-502-0694

Version 001 - EN(03/06/2026)

H350-500

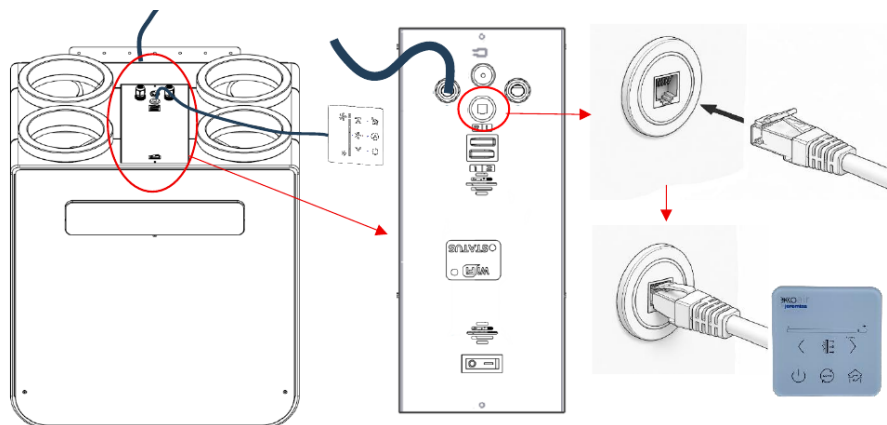
4.3.2.1. Wandbediengerät (kabelgebunden) – Bestellcode – WCC

- Als Zubehör kann ein kabelgebundenes Wandbediengerät (im Folgenden „Regler“) an das Gerät angeschlossen werden, das die vollständige Steuerung des Geräts ermöglicht. Der Regler ermöglicht:
 - Steuerung der Luftleistung in 7 Stufen
 - Aktivierung folgender Funktionen:
 - Intensivlüftung – Boost
 - Nachtlüftung – Aktivierung der automatischen Nachtlüftung
 - Kundenmenü zur Einstellung individueller Geräteparameter
 - Anzeige von Gerätefehlermeldungen



Fig. 55

- Der Regler wird mit einem 10 m langen Anschlusskabel geliefert, das an einem Ende mit dem Regler verbunden und am anderen Ende mit einem RJ-Steckverbinder (Stecker) zum Anschluss an das Gerät versehen ist.
- Gehen Sie zum Anschluss des Reglers an das Gerät wie folgt vor:
 - Schalten Sie das Gerät mit dem Hauptschalter aus.
 - Entfernen Sie die Abdeckung des RJ-Steckverbinders (Buchse) am Bedienfeld des Geräts.
 - Stecken Sie das Ende des Reglerkabels mit dem RJ-Stecker in die RJ-Buchse am Bedienfeld.
 - Schalten Sie das Gerät ein und befolgen Sie die Anweisungen der Anleitung für das Wandbediengerät WCC.

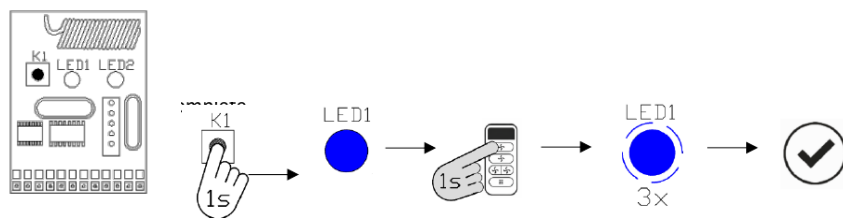


- Werden mehrere Steuerungsarten – Kommunikationsprotokolle (z. B. WLAN, RF, BMS) – kombiniert, wird jeder Regler gleichrangig und unabhängig von den anderen behandelt; das Gerät folgt somit stets dem zuletzt gesendeten Befehl eines beliebigen Reglers.

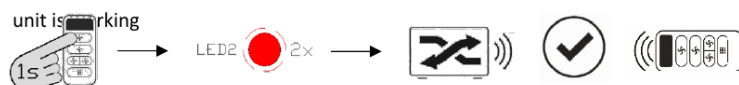
- Installation und Bedienungsanleitung des Reglers finden Sie in der separaten Anleitung, die dem Zubehör beiliegt oder auf der Website www.ekkoair.pl verfügbar ist.

4.3.2.2. Drahtlose Funkfernbedienung – Bestellcode – RF-PILOT

- Als Zubehör kann außerdem eine drahtlose Funkfernbedienung (im Folgenden „Funkfernbedienung“) zur Steuerung des Geräts angeschlossen werden. Die Funkfernbedienung ermöglicht:
 - Steuerung der Luftleistung in drei Stufen – min (AUS) / mittel / max (Boost 10 Min.) – Nennluftvolumenstrom; die einzelnen Volumenströme werden stets gleichmäßig anhand des gewählten Nenn-Luftvolumenstroms neu berechnet
 - Rückstellung des Filterzählers
 - Anzeige von Gerätefehlermeldungen
- Die drahtlose Funkfernbedienung hat im Freien eine Reichweite von 50 m.
- Zum Anschluss der Funkfernbedienung ist ein Kopplungsvorgang mit der Gerätesteuerung wie folgt durchzuführen:
 - Entfernen Sie gemäß Abschnitt 4.3.1 die Bedienabdeckung des Geräts.
 - Suchen Sie den Funkempfänger (mit MOD1 gekennzeichnet) auf der Steuerplatine – siehe Schaltplan in Abschnitt 4.3.2.
 - Kopplung von Empfänger und Funkfernbedienung
 - Drücken Sie auf der Empfängerplatine die Taste K1 für 1 Sekunde → LED1 leuchtet blau → drücken Sie die erste Taste der Fernbedienung → LED1 blinkt 3-mal blau – die Kopplung ist abgeschlossen.



- Prüfen der Verbindung zwischen Funkfernbedienung und Gerät
 - Drücken Sie eine beliebige Taste der Funkfernbedienung → LED2 auf der Empfängerplatine blinkt zweimal rot → das Gerät reagiert auf die Änderung → die Verbindung zwischen Funkfernbedienung und Gerät funktioniert.

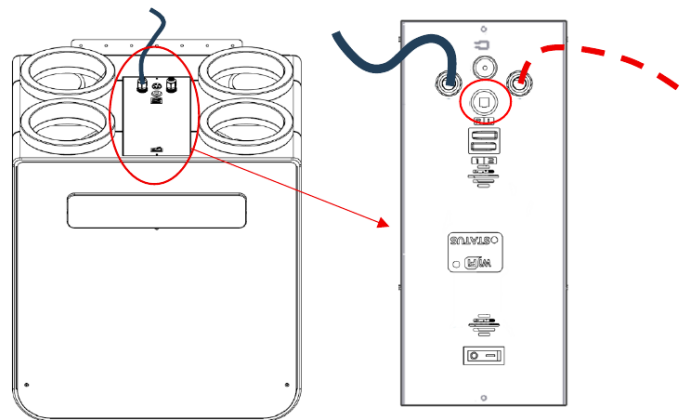


- Bringen Sie die Bedienabdeckung des Geräts in umgekehrter Reihenfolge gemäß Abschnitt 4.3.1 wieder an.

- Werden mehrere Steuerungsarten kombiniert (z. B. WLAN, RF, BMS), ist jeder Regler gleichrangig und unabhängig von den anderen; das Gerät folgt stets dem zuletzt gesendeten Befehl eines beliebigen Reglers.
- Installations- und Bedienungsanleitung finden Sie in der separaten Anleitung, die dem Zubehör beiliegt oder auf www.ekkoair.pl verfügbar ist.

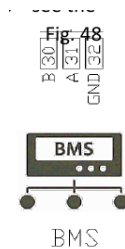
4.3.2.3. Anschluss des Geräts an ein GLT-/BMS-System

- Das Gerät bietet die Möglichkeit, an ein übergeordnetes GLT-/BMS-System (im Folgenden „BMS“) sowie an ein externes WLAN-Modul angeschlossen zu werden (z. B. wenn das integrierte WLAN-Modul oder separates Zubehör aufgrund unzureichender WLAN-Signalreichweite nicht ausreicht). Die Kommunikation mit dem Gerät erfolgt über das Kommunikationsprotokoll Modbus RTU.
- Der Anschluss des Geräts an das BMS-System muss von einer sachkundigen, qualifizierten Person durchgeführt werden.
- Der Anschluss des WLAN-Moduls und der anschließende Betrieb der Web-Anwendung müssen von einer Person mit mindestens grundlegenden PC- und Browserkenntnissen durchgeführt werden.
- Gehen Sie zum Anschluss des Geräts an das BMS bzw. WLAN-Modul wie folgt vor:
 - Schalten Sie zunächst den Hauptschalter des Geräts aus.
 - Entfernen Sie gemäß Abschnitt 4.3.1 die Bedienabdeckung.
 - Führen Sie das Kommunikationskabel durch die freie Tülle im Bedienfeld – verwenden Sie die freie Schraub-Kabelverschraubung.



- Schließen Sie das Kommunikationskabel an den mit 30/31/32 gekennzeichneten Anschluss an; beachten Sie dabei die Verdrahtungslogik – siehe Schaltplan in Abschnitt 4.3.2 (Abb. 48).
- Werden mehrere Steuerungsarten kombiniert (z. B. WLAN, RF, BMS), ist jede Steuerungsart gleichrangig und unabhängig von den anderen; das Gerät folgt dem Regler, der zuletzt einen Befehl zur Änderung des Geräteverhaltens gesendet hat.

- Die Kommunikation zwischen Gerät und übergeordnetem BMS-System erfolgt über das Kommunikationsprotokoll Modbus RTU. Eine Beschreibung des Protokolls finden Sie in der separaten Anleitung „WIFI-MODBUS-PROTOCOLE-ENG“ unter www.ekkoair-by-jeremias.com.



4.3.2.4. Anschluss von AQS-Sensoren

- Es können bis zu zwei AQS-Sensoren → AQS1 und AQS2 in beliebiger Kombination der Parameter CO₂, RH und Rn (Radon) direkt an die Gerätesteuerung angeschlossen werden. Das Sortiment der AQS-Sensoren ist beim Händler gemäß Preisliste auf Anfrage erhältlich.
- Mithilfe der angeschlossenen Sensoren kann das Gerät im Automatikmodus betrieben werden, wodurch Betrieb und Luftleistung des Geräts automatisch entsprechend dem aktuellen Bedarf im Raum, in dem die Sensoren installiert sind, gesteuert werden. Diese Steuerungsart ist zudem hinsichtlich der Betriebskosten am wirtschaftlichsten – es wird nur bei tatsächlichem Bedarf gelüftet.
- Der Automatikmodus wird direkt in der Web-Anwendung wifimodule.eu aktiviert oder kann über eine Taste am kabelgebundenen Wandbediengerät – WCC (nicht im Lieferumfang enthalten – als Zubehör zu bestellen) – aktiviert werden.
- Technische Daten der AQS-Sensoren für den Anschluss an das Gerät:
 - Sensorversorgung 24 V DC
 - Analogausgang: 0–10 V DC
 - Max. Leistungsaufnahme des Sensors 5 W
 - Analoger Eingangswiderstand des Sensors: 100 kΩ
- Funktionsweise des Geräts nach Anschluss von AQS-Sensoren:
 - Das Gerät reagiert kontinuierlich in Echtzeit auf den durch die Sensoren ausgelösten Lüftungsbedarf:
 - Sobald die Konzentration der überwachten Stoffe den eingestellten Wert erreicht, schaltet die Lüftung mit dem minimalen Volumenstrom ein:
 - CO₂ – 800 ppm,
 - RH – 65 %,
 - Rn – 350 Bq/m³
 - Sinkt die Konzentration der überwachten Stoffe im Raum nicht, erhöht die Gerätesteuerung den Volumenstrom bis zum vom Benutzer eingestellten Maximalwert.
 - Die Gerätesteuerung beginnt anschließend, den Volumenstrom mit abnehmender Konzentration wieder schrittweise zu reduzieren.

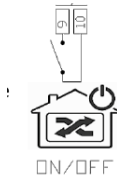
- Ziel der Steuerung – der Lüftung – ist es, das ideale Lüftungsniveau (Luftleistung) in Abhängigkeit von der Konzentration des überwachten Stoffs im belüfteten Raum zu finden. Aus diesem Grund kann das Gerät über einen längeren Zeitraum lüften, bis ein sicherer Konzentrationsgrenzwert erreicht ist oder der überwachte Stoff vollständig abgebaut wurde.
 - Sobald die Konzentration auf den eingestellten Wert reduziert wurde, schaltet die Lüftung ab und das Gerät wechselt in den Standby-Modus:
 - CO₂ – 700 ppm,
 - RH – 60 %,
 - Rn – 250 Bq/m³
 - Wird eine Lüftungsanforderung von mehreren Sensoren ausgelöst, priorisiert die Steuerung den Sensor mit dem höheren Lüftungsbedarf.
 - Die Schaltstufe der Lüftung und der Typ der AQS-Sensoren können in der Serviceanwendung (nur für autorisierte Techniker) oder im übergeordneten BMS-System (Modbus RTU) geändert werden.
- Anschluss der AQS-Sensoren an die Gerätesteuerung
 - Schalten Sie zunächst den Hauptschalter am Gerätegehäuse aus.
 - Entfernen Sie die Bedienabdeckung des Geräts gemäß Abschnitt 4.3.1.
 - Führen Sie bei Verwendung kabelgebundener Sensoren das Anschlusskabel durch die Tülle mit Gummimembran im Gehäuse der Steuereinheit.
 - Schließen Sie die AQS-Sensoren gemäß dem Schaltplan an – siehe Schaltplan in Abschnitt 4.3.2.
- Einstellen der Sensortypen AQS1 und AQS2
 - Der Sensortyp wird direkt am Regler durch Ändern der Jumper-Einstellungen in den mit JP2 und JP4 gekennzeichneten Feldern eingestellt – wie im Schaltplan dargestellt.
Auswahlmöglichkeiten für den AQS-Sensortyp:
 - Eingang AQS1
 - JP2/A – Umschaltung CO₂/RH
 - JP4/A – Umschaltung CO₂+RH / Rn-Radon (Abb. 62)
 - Eingang AQS2
 - JP2/B – Umschaltung CO₂/RH
 - JP4/A – Umschaltung CO₂+RH / Rn-Radon (Abb. 63)
 - Werkseinstellungen – fett gekennzeichnete Variablen
- Bei der Konfiguration der AQS-Sensortypen über die Serviceanwendung (nur für autorisierte Techniker) oder im übergeordneten BMS-System (Modbus RTU) werden die Einstellungen am Regler selbst deaktiviert.

- Zum Anschluss mehrerer Sensoren für einen einzelnen Parameter verwenden Sie das Zubehör „Signalkombinierer für Luftqualitätssensoren“ – HUB8.
- Mit diesem Zubehör können bis zu 8 Sensoren für einen einzelnen Parameter an einen einzigen Eingang der Reglerplatine angeschlossen werden (z. B. 1 Kombinierer = 8 CO₂-Sensoren).
- An einen HUB8-Kombinierer dürfen nur Sensoren für einen einzelnen Parameter angeschlossen werden; diese dürfen niemals kombiniert werden. Andernfalls besteht die Gefahr einer fehlerhaften Auswertung der gemessenen Konzentration des Parameters und des Geräteverhaltens.

4.3.2.5. Anschluss des externen Kontakts EXT1 – EIN/AUS

- Die Gerätesteuerung ermöglicht den Anschluss eines externen Kontakts zum Fernein- und -ausschalten des Geräts (Fernsteuerung EIN/AUS).
- Der externe Kontakt ist als potentialfreier Kontakt ausgelegt und kann z. B. geschaltet werden über:
 - einen Magnet-Türkontakt (ein für Sicherheitssysteme verwendeter Kontakt). Der Kontakt kann z. B. an einem Fenster angebracht werden. Wird das Fenster geöffnet, stoppt das Gerät; sobald das Fenster geschlossen wird, startet das Gerät wieder.
 - einen Fernschalter. Elektrische Geräte im Gebäude werden über eine einzelne Taste ausgeschaltet (Gesamtabschaltssystem). Das Gerät kann über diesen Kontakt in dieses System eingebunden werden.
 - ein Zeitrelais. Das Gerät kann über ein im Schaltschrank befindliches Zeitrelais ein-/ausgeschaltet werden.
- Technische Parameter des externen Kontakts EXT1:
 - Schaltspannung 24 V DC / 5 mA
 - Der Kontakt kann durch Umstecken des Klemmen-Jumpers auf NC- oder NO-Schaltlogik (Werkseinstellung) umgeschaltet werden – siehe unten „Anschluss von EXT1 an die Gerätesteuerung“
- Funktionsweise des Geräts bei Steuerung über den externen Kontakt EXT1:
 - Der externe Kontakt schaltet das Gerät mit logischem Abschluss bzw. Aktivierung aller laufenden Prozesse zum Zeitpunkt des Aus- oder Einschaltens ein und aus.
 - Wird das Gerät über einen externen Kontakt ein-/ausgeschaltet, kann es zusätzlich über die Web-Anwendung, das BMS-System (falls vorhanden) oder folgendes Zubehör ein-/ausgeschaltet werden:
 - Wandbediengerät (kabelgebunden) – Bestellcode – WCC
 - Drahtlose Funkfernbedienung – Bestellcode – RF-PILOT
 - Beispiel für die Funktionsweise des externen Kontakts – eine Zeitschaltuhr wird als externer Kontakt verwendet:
 - EXT1 schaltet das Gerät zu einer bestimmten Zeit ein (morgens) – das Gerät arbeitet gemäß den Benutzereinstellungen,

- während des Betriebs wird das Gerät über den Regler am Gerät ausgeschaltet – das Gerät schaltet ab,
 - EXT1 schaltet das Gerät zu einer bestimmten Zeit aus (abends) – das Gerät bleibt ausgeschaltet,
 - EXT1 schaltet das Gerät zu einer bestimmten Zeit ein (am nächsten Morgen) – das Gerät arbeitet gemäß den Benutzereinstellungen.
- Anschluss von EXT1 an die Gerätesteuerung

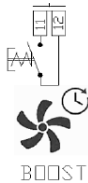


- Schalten Sie zunächst den Hauptschalter am Gerätegehäuse aus.
 - Entfernen Sie die Bedienabdeckung des Geräts gemäß Abschnitt 4.2.3.1.
 - Führen Sie das Steuerungs-Anschlusskabel durch die Tülle mit Gummimembran in der Bedienabdeckung.
 - Schließen Sie den externen Kontakt EXT1 gemäß dem Schaltplan an – siehe Schaltplan in Abschnitt 4.3.2.
- Einstellen der Schaltlogik von EXT1
 - Die Schaltlogik des externen Kontakts wird durch Ändern der „Jumper“-Einstellung (Klemme) im mit JP1/E gekennzeichneten Feld eingestellt – wie im Schaltplan dargestellt.
Einstellmöglichkeiten:
 - Geschlossener Kontakt – NC – Jumper/Klemme nicht gesteckt
 - Offener Kontakt – NO – Jumper/Klemme gesteckt – Werkseinstellung

4.3.2.6. Anschluss des externen Kontakts EXT2 – Boost

- Die Gerätesteuerung ermöglicht den Anschluss eines externen Tasters (Wechselschalter mit automatischer Rückstellung – z. B. ein Klingeltaster mit Rückstellfeder) zur Aktivierung der Intensivlüftung für eine festgelegte Dauer – BOOST (im Folgenden „BOOST“).
- Der BOOST-Modus ist für die kurzzeitige Lüftung über einen bestimmten Zeitraum in Bereichen mit unmittelbarem Lüftungsbedarf vorgesehen, z. B. Badezimmer, Toiletten usw.
- Der Boost-Modus kann auch ohne Anschluss eines externen Tasters aktiviert werden, direkt in der Web-Anwendung oder über folgendes Zubehör:
 - Wandbediengerät (kabelgebunden) – Bestellcode – WCC – einstellbare Laufzeit (Werkseinstellung – 1 Min.)
 - Drahtlose Funkfernbedienung – Bestellcode – RF-PILOT – für 10 Minuten
- Technische Parameter des externen Kontakts – Boost:

- Der externe Kontakt ist als potentialfreier Kontakt ausgelegt.
- Schaltspannung 24 V DC / 5 mA.
- Funktionsweise des über einen angeschlossenen externen Taster ausgelösten Boost-Modus:
 - Das Drücken des Tasters (Wechselschalter mit automatischer Rückstellung) aktiviert den BOOST-Modus.
 - Der Boost-Modus wird aktiviert und das Gerät startet mit der eingestellten Luftleistung und einer Laufzeit von 1 Minute.
 - Nach Ablauf der eingestellten BOOST-Laufzeit kehrt das Gerät in den vorherigen Modus zurück.
 - Soll der BOOST-Modus vor Ablauf der eingestellten Laufzeit beendet werden:
 - Halten Sie den Taster ca. 2 Sekunden lang gedrückt.
 - Der BOOST-Modus wird automatisch beendet und das Gerät kehrt in den vorherigen Modus zurück.
 - Werkseinstellungen für den BOOST-Modus bei Aktivierung über einen externen Taster:
 - Luftleistung im BOOST-Modus – maximale Geräteleistung
 - Dauer des BOOST-Modus – 1 Min.
- Die Einstellungen des Boost-Modus können in der Web-Anwendung geändert werden.
- Anschluss von EXT2 – Boost an die Gerätesteuerung



- Schalten Sie zunächst den Hauptschalter am Gerätegehäuse aus.
- Entfernen Sie gemäß Abschnitt 4.3.1 die Bedienabdeckung des Geräts.
- Führen Sie das Steuerungs-Anschlusskabel durch die Tülle mit Gummimembran in der Bedienabdeckung.
- Schließen Sie den externen Kontakt EXT2 – Boost gemäß dem Schaltplan an – siehe Schaltplan in Abschnitt 4.3.2.
- Führen Sie das Kommunikationskabel zum Anschluss des Geräts an BMS und WLAN-Modul durch die freie Tülle.
- Das Gerät muss sowohl an das BMS als auch an das WLAN-Modul über ein UTP-Kabel mit RJ45-8/8-Steckverbindern angeschlossen werden. Die RJ-Steckverbinder am UTP-Kabel müssen als durchgehende Verbindung verdrahtet werden (beide Stecker identisch belegt).
- Einstellen der Schaltlogik von EXT2

- Die Schaltlogik des externen Kontakts wird durch Ändern der „Jumper“-Einstellung (Klemme) im mit JP1/D gekennzeichneten Feld eingestellt – wie im Schaltplan dargestellt.
Einstellmöglichkeiten:
- Geschlossener Kontakt – NC – Jumper/Klemme nicht gesteckt
- Offener Kontakt – NO – Jumper/Klemme gesteckt – Werkseinstellung

4.3.2.7. Externer elektrischer Vorheizter – (PREHEATER) – Bestellcode siehe Preisliste

- Ist das Gerät nicht mit einem internen Vorheizregister ausgestattet, kann ein externer elektrischer Heizer (Zubehör) mit einer maximalen Leistung von 1600 W, einem maximalen Strom von 7 A und einer Spannung von 1x230 V an das Gerät angeschlossen werden.
- Empfohlene Heizleistung: 1200 W
- Der Vorheizter wird direkt über die Steuerplatine des Geräts wie folgt versorgt:
 - Phase L – Klemme 70
 - Neutralleiter N – Klemme 71
 - Schutzleiter PE – Wago-Klemme, von der Erdungsbrücke abgeführt
- Die Schaltlogik der Vorheizung wird über die Temperatur am Frostschutzsensor gesteuert, der sich in der Wärmerückgewinnungseinheit des Geräts befindet und die tatsächlichen Vereisungstemperaturen des Geräts erfasst.
- Reicht die Vorheizung zum Abtauen des Wärmetauschers nicht aus, wird zusätzlich zur Vorheizung eine weitere Frostschutzlogik aktiviert.
- Die Gerätesteuerung kann das Vorhandensein eines externen Vorheizers nicht erkennen und geht daher stets davon aus, dass einer angeschlossen ist. Ist kein externer Vorheizter angeschlossen, wird der Wärmetauscher durch eine andere Frostschutzlogik vor Vereisung geschützt.
- Wir empfehlen die Verwendung eines Heizers ohne eigene Steuerung, der direkt mit Sicherheitsthermostaten an die Gerätesteuerung angeschlossen wird. Die Steuerung des Heizers wird durch die Gerätesteuerung mit EIN/AUS-Schaltung ersetzt (100 % Leistung / 0 % Leistung).
- Für einen störungsfreien Langzeitbetrieb des externen Vorheizers empfehlen wir die Verwendung eines Filterkastens vor dem Vorheizter zum Abscheiden von Grobverschmutzungen.
- An die Versorgungsklemmen darf ausschließlich der externe Vorheizter – eine ohmsche Last mit maximal 1,6 kW / 7 A / 230 V – angeschlossen werden.



- Anschluss des externen Vorheizers an die Gerätesteuerung:
 - Schalten Sie zunächst den Hauptschalter am Gerätegehäuse aus.
 - Entfernen Sie die Bedienabdeckung des Geräts gemäß Abschnitt 4.2.3.1.
 - Führen Sie das Steuerungs-Anschlusskabel durch die Tülle mit Gummimembran in der Bedienabdeckung.
 - Schließen Sie den Vorheizter gemäß dem Schaltplan an – siehe Schaltplan in Abschnitt 4.3.2.

- Die Auslegung der korrekten – optimalen – Vorheizleistung in Kombination mit der Einstellung der Minstdrehzahl des Geräts für den Betrieb mit Vorheiz muss durch einen Planer oder eine sachkundige Person im Bereich Lüftungs- und Klimatechnik unter Berücksichtigung des Kanalnetzes und aller Gegebenheiten am Aufstellort erfolgen (z. B. Kanaldruckverlust, Kanaldurchmesser, Mindestvolumenstromanforderungen, Mindestabstände zu brennbaren Materialien usw.).
- Installieren Sie den Vorheiz gemäß den Anweisungen des Herstellers, z. B. Durchflussrichtung, Mindestabstände zum Gerät, Position des Vorheizers, Abstand des Temperatursensors vom Vorheiz usw.
- Erfordert der Hersteller des Vorheizers eine Mindestluftgeschwindigkeit im Kanal für dessen korrekte Funktion, muss dies durch eine separate Komponente sichergestellt werden (z. B. einen Differenzdrucksensor). Das Gerät stellt dies nicht bereit.
- Kann die vom Vorheizhersteller geforderte Mindestluftgeschwindigkeit im Kanal nicht sichergestellt werden, betreiben Sie das Gerät mit mindestens 50 % des Nenn-Luftvolumenstroms bei einem Kanaldurchmesser, der dem Durchmesser des Anschlussstutzens entspricht.

Der Gerätehersteller haftet nicht für eine fehlerhafte Auslegung, Installation oder Fehlfunktion sowie für Schäden, die durch den Heiz – Vorheiz – verursacht werden.

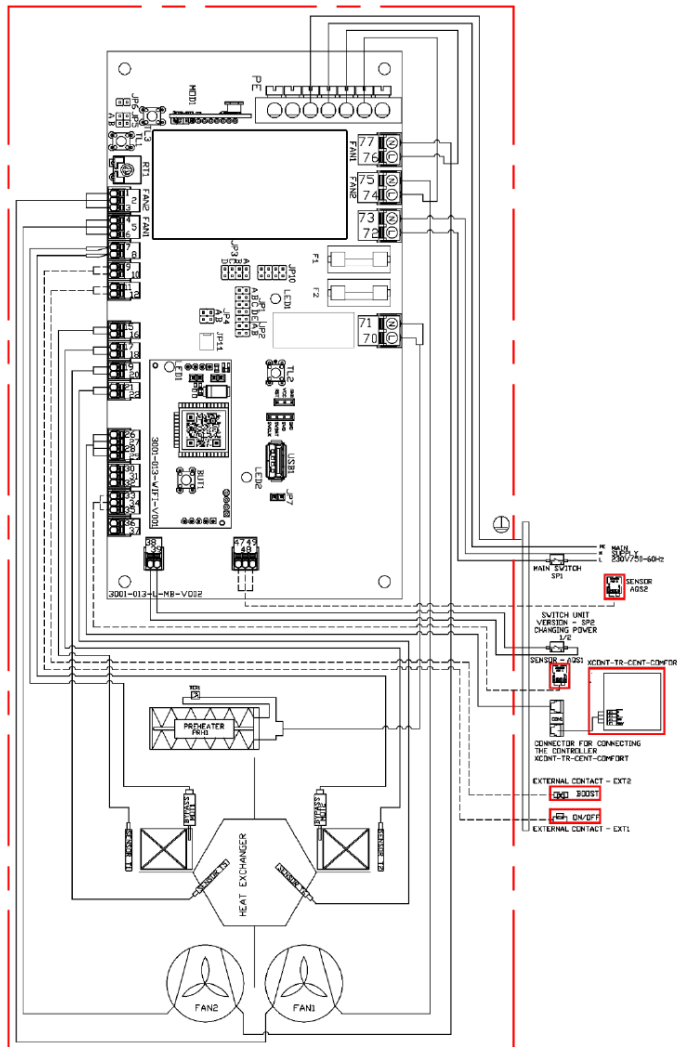
4.3.2.8. Anschluss eines externen elektrischen Nachheizers – (POSTHEATER) –

Bestellcode siehe Preisliste

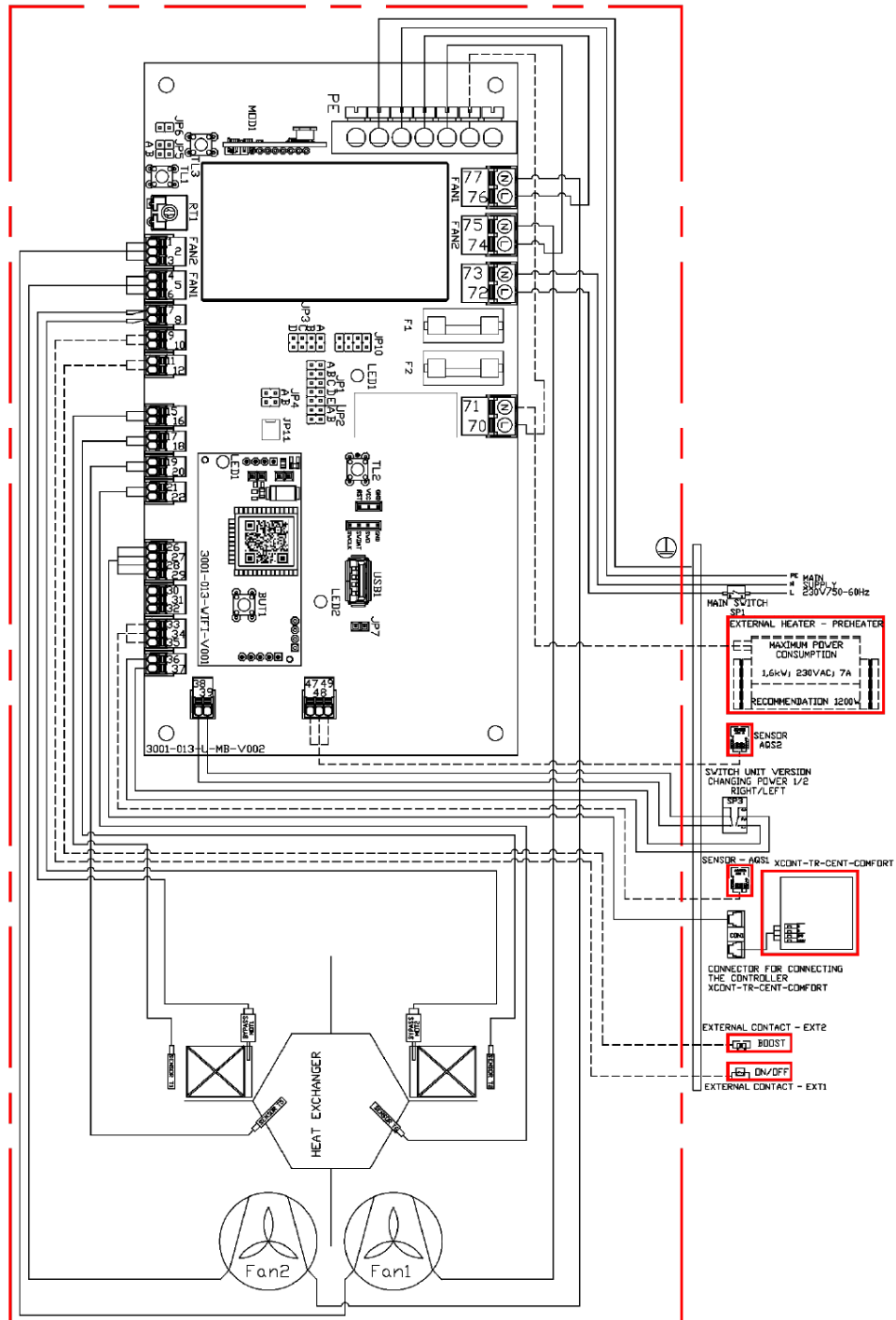
- Der elektrische Nachheiz ist ein separates Heizgerät zur Nacherwärmung der in das Gebäude eintretenden Zuluft (zum Ausgleich der Wärmeleistungsdifferenz).
- Der elektrische Nachheiz ist in keiner Weise mit der Gerätesteuerung verbunden – er wird nicht von ihr gesteuert.
- Die empfohlene Leistung des elektrischen Nachheizers beträgt 600 W.
- Wir empfehlen die Verwendung eines Heizers mit Kanalsensor zur unabhängigen Temperaturregelung.
- Die Stromversorgung des Nachheizers muss über eine separate Zuleitung erfolgen; der Nachheiz darf unter keinen Umständen vom Gerät versorgt werden.
- Die Auslegung der korrekten – optimalen – Nachheizungsstufe in Kombination mit der Einstellung der Minstdrehzahl des Geräts für den Betrieb mit Nachheiz muss durch einen Planer oder eine sachkundige Person im Bereich Lüftungs- und Klimatechnik unter Berücksichtigung des Kanalnetzes und aller Gegebenheiten am Aufstellort erfolgen (z. B. Kanaldruckverlust, Kanaldurchmesser, Mindestvolumenstromanforderungen, Mindestabstände zu brennbaren Materialien usw.).
- Installieren Sie den Heiz – Nachheiz – gemäß den Anweisungen des Heizherstellers, z. B.: Durchflussrichtung, Mindestabstände zum Gerät, Position des Heizers, Abstand des Temperatursensors vom Heiz usw.
- Erfordert der Hersteller des Heizers – Nachheizers – eine Mindestluftgeschwindigkeit im Kanal für dessen korrekte Funktion, muss dies durch eine separate Komponente sichergestellt werden (z. B. einen Differenzdrucksensor). Das Gerät stellt dies nicht bereit.

- Kann die vom Hersteller des Nachheizers geforderte Mindestluftgeschwindigkeit im Kanal nicht sichergestellt werden, betreiben Sie das Gerät mit mindestens 50 % des Nenn-Luftvolumenstroms bei einem Kanaldurchmesser, der dem Durchmesser des Anschlussstutzens entspricht.
- Der Gerätehersteller haftet nicht für eine fehlerhafte Auslegung, Installation oder Fehlfunktion sowie für Schäden, die durch den Heizer/Nachheizer verursacht werden.

4.4. Blockschaltbild des HOUSE-Geräts mit integrierter Vorheizung (H350(500)-XX-X-1P-BM-WW)



4.5. Blockschaltbild des HOUSE-Geräts ohne Vorheizung (H350(500)-XX-X-OP-BM-WW)



5. Inbetriebnahme

5.1. Vor der ersten Inbetriebnahme prüfen:

- ob alle Montagearbeiten gemäß Kapitel 3 ordnungsgemäß abgeschlossen wurden,
- ob das Netzkabel des Geräts korrekt an das Stromnetz angeschlossen ist,
- ob ein WLAN-Netzwerk mit Internetzugang verfügbar ist, mit dem das Gerät verbunden werden soll,
- ob Ihnen der Name des WLAN-Netzwerks und das Passwort zur Anmeldung des Geräts bekannt sind,
- ob die angeschlossenen elektrischen Zubehörteile korrekt verdrahtet sind,
- ob der Kondensatsiphon mit Wasser gefüllt und der Kondensatablauf an das Entwässerungssystem angeschlossen ist,
- ob das Gerät saubere Filter hat.

5.2. Inbetriebnahme des Geräts

- Für eine erfolgreiche Inbetriebnahme muss im Installationsbereich ein WLAN-Netzwerk mit Internetzugang verfügbar sein; Sie benötigen den Netzwerknamen und das Passwort für den Zugriff.
- Prüfen Sie, ob die Sicherheitseinstellungen Ihres WLAN-Netzwerks die Verbindung zusätzlicher Geräte – wie des Geräts – zulassen. Klären Sie erforderlichenfalls die Berechtigung zum Verbinden eines zusätzlichen Geräts mit Ihrem Netzwerkadministrator ab.
- Halten Sie zur Einrichtung des Geräts ein Gerät bereit, das sich mit einem WLAN-Netzwerk (Internet) verbinden kann, über einen Webbrowser verfügt und idealerweise mit einer Kamera ausgestattet ist – ein Smartphone, Tablet oder Laptop.
- Verfügen Sie über kein WLAN-Netzwerk mit Internetzugang oder kein geeignetes Gerät gemäß dem vorherigen Punkt, können Sie das Gerät über folgendes Zubehör einrichten:
 - Wandbediengerät (kabelgebunden) – Bestellcode – WCC
 - Drahtlose Funkfernbedienung – Bestellcode – RF-PILOT

5.2.1. Einschalten des Geräts

- Stellen Sie den Hauptschalter von Position 0 (AUS) auf Position 1 (EIN) und warten Sie, bis:
 - die STATUS-LED blau zu leuchten beginnt – das Gerät ist mit Strom versorgt, aber ausgeschaltet (OFF). Eine detaillierte Beschreibung der WLAN-Status finden Sie in Abschnitt 5.3.2.
 - die WLAN-LED azurblau zu blinken beginnt – das Gerät ist bereit zur Kopplung. Eine detaillierte Beschreibung der WLAN-Status finden Sie in Abschnitt 5.3.2.

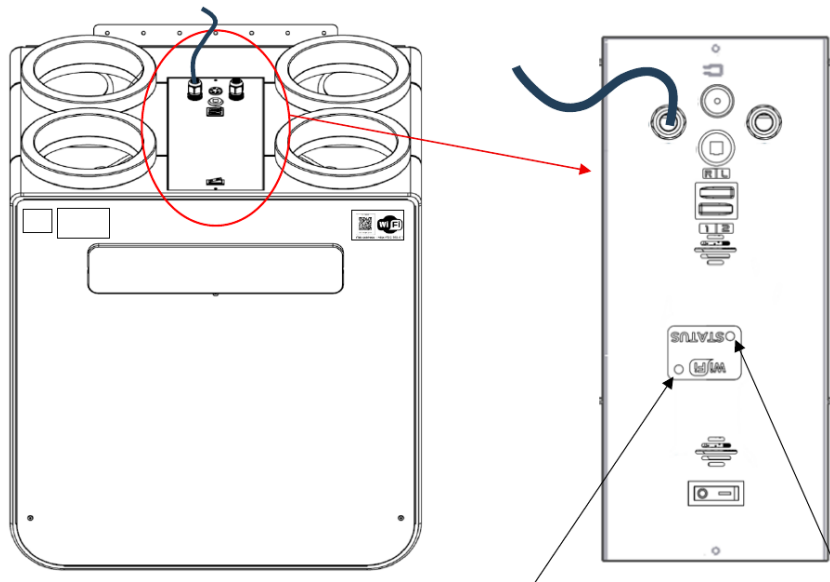


Fig. 69

WLAN-LED zeigt den Verbindungsstatus des Geräts mit dem WLAN-Netzwerk an; STATUS-LED zeigt den Betriebszustand des Geräts an.

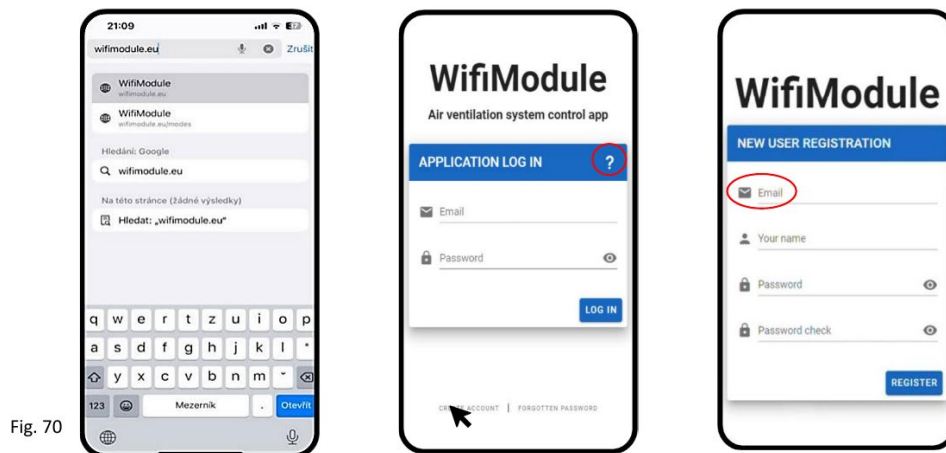
5.2.2. Erstellen eines Benutzerkontos in der Web-Anwendung wifimodule.eu

- Zur Einrichtung des Geräts müssen Sie über die Web-Anwendung (im Folgenden „APP“) unter wifimodule.eu ein Benutzerkonto erstellen, mit dem Sie das Gerät steuern.
- Die APP ist als „native“ Anwendung konzipiert → sie passt sich an jedes Gerät mit Webbrowser und Internetzugang an.
- Gehen Sie zum Erstellen eines Benutzerkontos wie folgt vor (die Anleitung zeigt die Smartphone-Ansicht):

Schritt 1: Geben Sie die Webadresse www.wifimodule.eu in Ihren Webbrowser ein.

Schritt 2: Erstellen Sie ein neues Konto. Bei Bedarf können Sie sich das Hilfevideo im Hilfebereich ansehen.

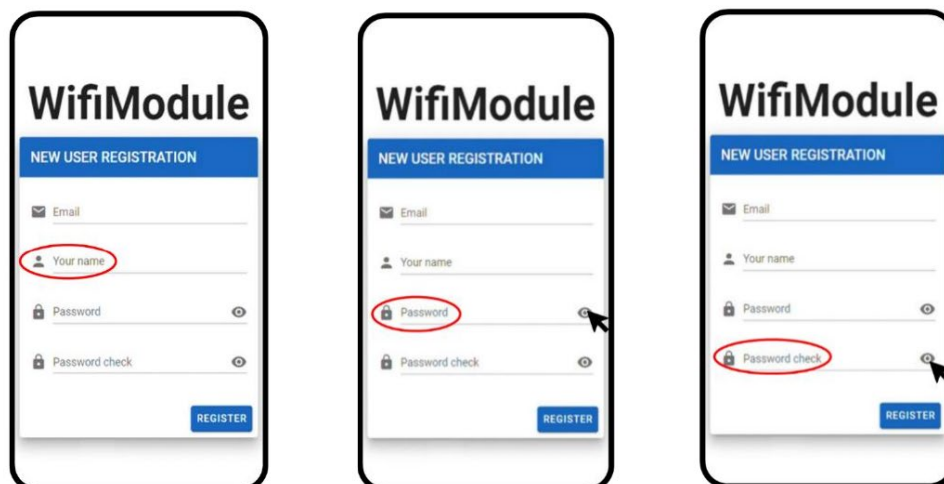
Schritt 3: Geben Sie Ihre Registrierungs-E-Mail-Adresse ein. Wählen Sie eine Adresse, die Sie häufig nutzen – das Gerät sendet Benachrichtigungen.



Schritt 4: Geben Sie Ihren Namen ein.

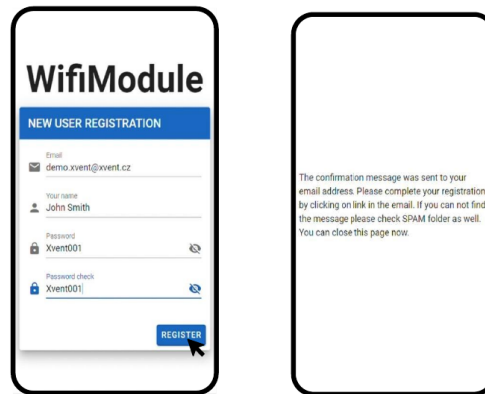
Schritt 5: Geben Sie Ihr Passwort zur Anmeldung an der Anwendung ein. Klicken Sie, um das Passwort anzuzeigen.

Schritt 6: Geben Sie Ihr Passwort erneut ein. Klicken Sie, um das Passwort anzuzeigen.



Schritt 7: Bestätigen Sie Ihre Registrierung.

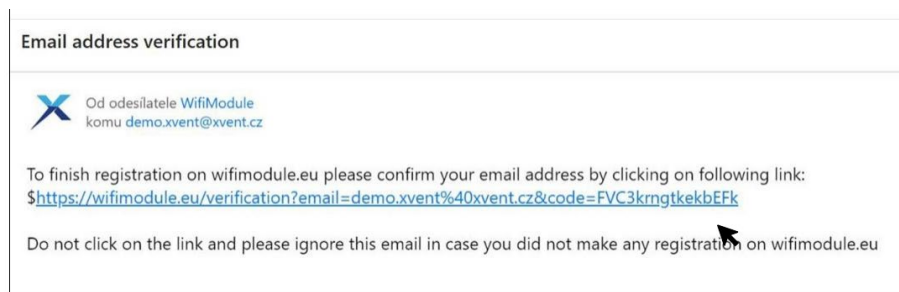
Schritt 8: Nach erfolgreicher Registrierung wird eine Bestätigungs-E-Mail an die angegebene E-Mail-



Adresse gesendet.

5.2.3. Bestätigung der Registrierungs-E-Mail

- Nach erfolgreicher Registrierung wird eine Bestätigungs-E-Mail im folgenden Format an die angegebene E-Mail-Adresse gesendet:
- Zum Abschluss der Registrierung müssen Sie auf den in der E-Mail enthaltenen Link klicken.



5.2.4. Anmelden an der Anwendung

Schritt 1: Melden Sie sich von der Website www.wifimodule.eu ab und wieder an.

Schritt 2: Geben Sie Ihre registrierte E-Mail-Adresse ein.

Schritt 3: Geben Sie Ihr Passwort ein. Klicken Sie, um Ihr Passwort anzuzeigen.

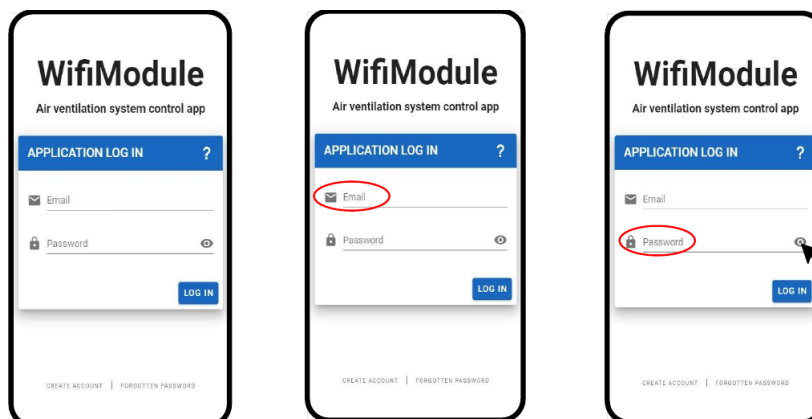
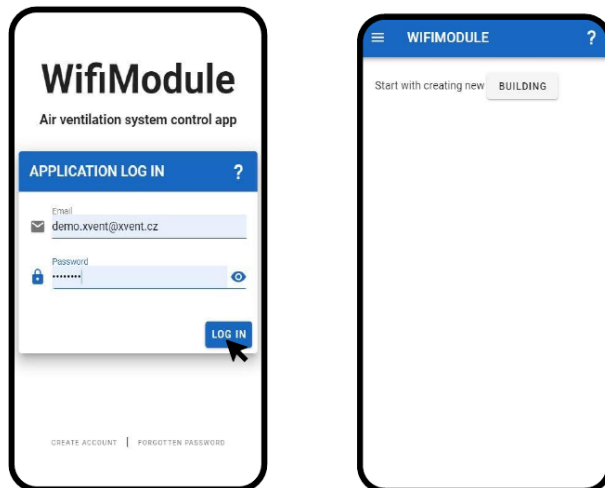


Fig. 72

Schritt 4: Bestätigen Sie.

Schritt 5: Sie sind erfolgreich in der App angemeldet.



5.2.5. Ersteinrichtung der App

5.2.5.1. Anlegen eines Gebäudes

Schritt 1: Erstellen Sie – benennen Sie das Gebäude (Raum, Wohnung), das vom Gerät versorgt wird.

Schritt 2: Benennen Sie das Gebäude (die Wohnung), das vom Gerät versorgt wird.

Schritt 3: Wählen Sie die Ihrem Standort nächstgelegene Zeitzone.

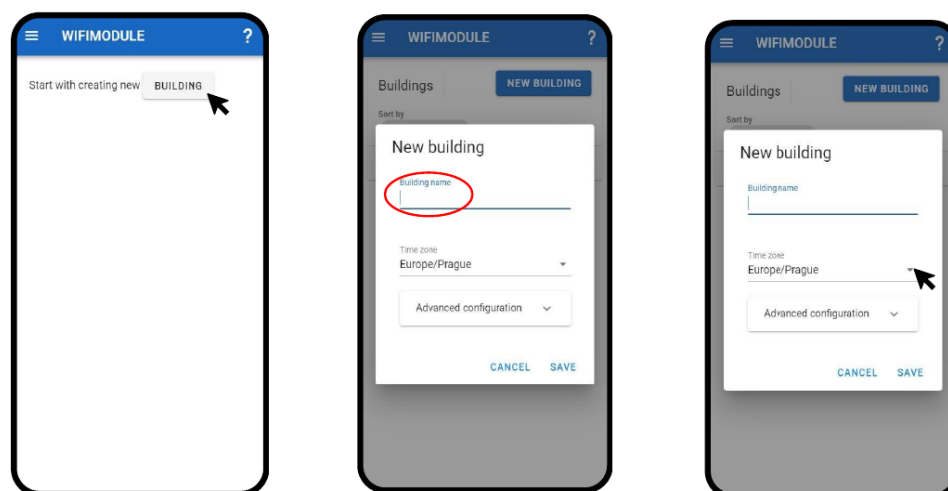
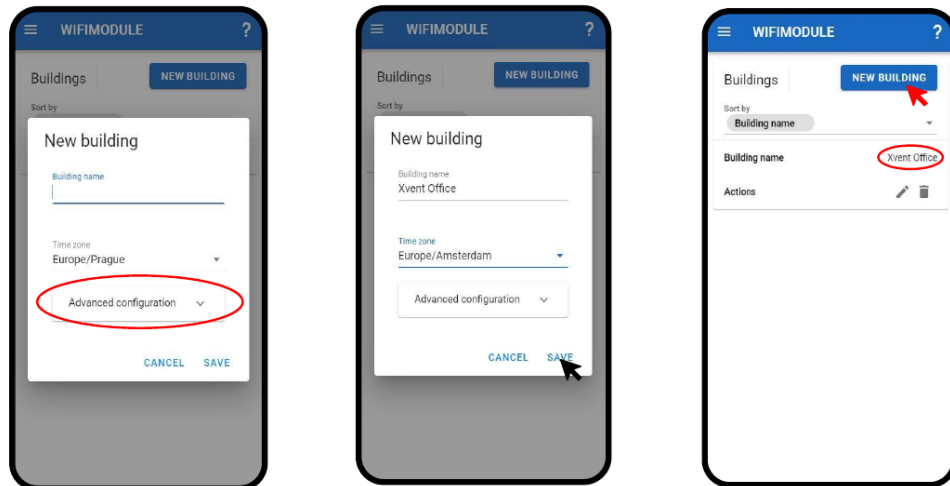


Fig. 73

Schritt 4: Erweiterte Einstellungen – ändern Sie diese nur, wenn Sie genau wissen, was Sie tun!!! Sie können jederzeit zu den Gebäudeeinstellungen zurückkehren.

Schritt 5: Speichern Sie die Einstellungen.

Schritt 6: Das Gebäude wurde erfolgreich angelegt und benannt. Bei Bedarf können Sie ein weiteres Gebäude anlegen.

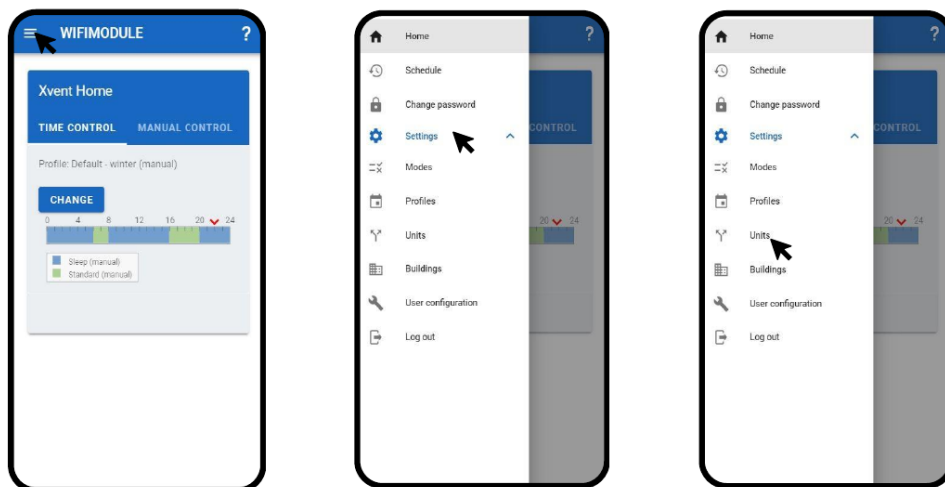


5.2.5.2. Gerät hinzufügen

Schritt 7: Menü

Schritt 8: Einstellungen

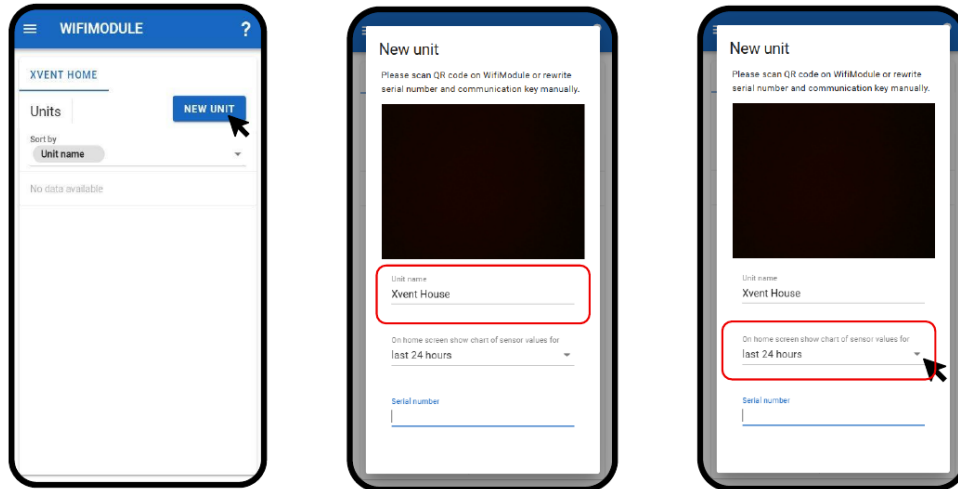
Schritt 9: Geräte



Schritt 10: Neues Gerät

Schritt 11: Erlauben Sie Ihrem Gerät den Zugriff auf die Kamera. Benennen Sie das Gerät.

Schritt 12: Legen Sie den Zeitraum fest, für den die Übersichtsgrafik der AQS-Sensorwerte auf dem Startbildschirm angezeigt werden soll.



Schritt 13:

- Verwenden Sie die Kamera Ihres Geräts, um den QR-Code am Bedienfeld zu scannen.
- Der QR-Code wird automatisch in die App eingescannt:
 - Seriennummer – SN:
 - Schlüssel – KEY:
- Schlägt das Scannen fehl, ist der QR-Code beschädigt oder verfügt Ihr Gerät über keine Kamera, geben Sie die Daten manuell direkt in der App ein.
- Speichern Sie die Einstellungen.



Fig. 74

- Sollte das Etikett verloren gegangen oder so stark beschädigt sein, dass der QR-Code nicht gelesen werden kann und die aufgedruckten Daten unleserlich sind, befindet sich ein Ersatzetikett im Inneren der Steuereinheit. Gehen Sie dazu wie folgt vor:
 - Schalten Sie den Hauptschalter am Gerät aus.
 - Entfernen Sie die Bedienabdeckung gemäß Abschnitt 4.3.1.
 - Scannen oder übertragen Sie die Daten vom Ersatz-QR-Code am WLAN-Modul der Steuereinheit.

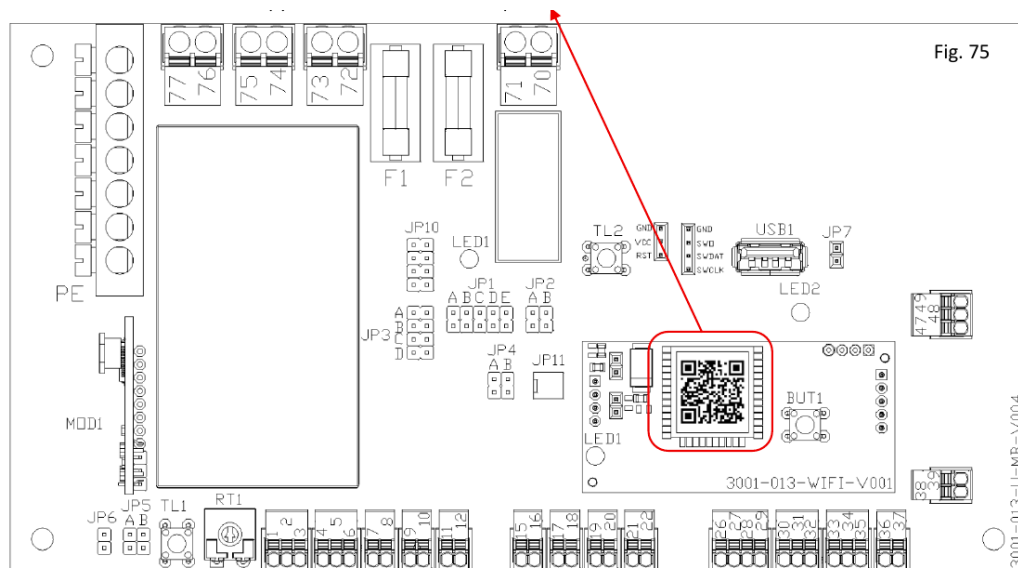
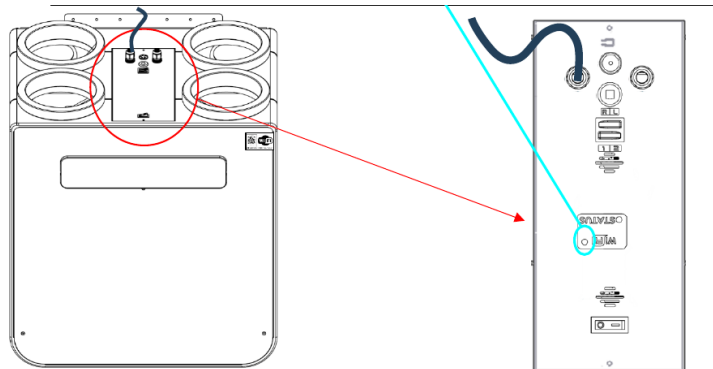


Fig. 75

5.2.6. Koppeln des Geräts mit der App

⚠️ WARNUNG: Das folgende Verfahren setzt voraus, dass die Schritte aus den vorherigen Kapiteln abgeschlossen wurden. Haben Sie einen Schritt übersprungen, müssen Sie ihn nachholen; andernfalls können Sie mit den nächsten Schritten nicht fortfahren.

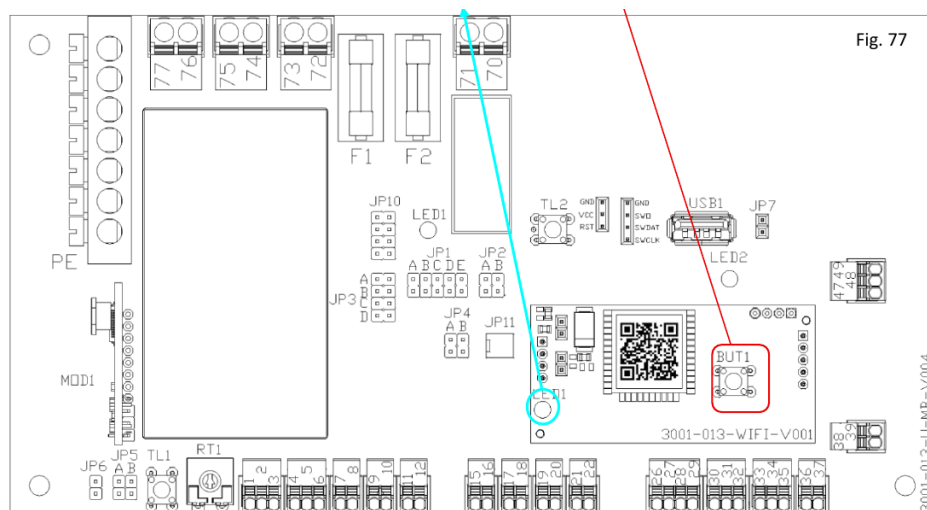
Schritt 1: Prüfen Sie, ob die STATUS-WLAN-LED azurblau blinkt. Der Umrichter ist bereit zur Kopplung.



- Zeigt die STATUS-WLAN-LED etwas anderes an, müssen Sie den Kopplungsmodus neu starten – gehen Sie wie folgt vor:
 - Schalten Sie das Gerät über den Hauptschalter am Bedienfeld aus.
 - Entfernen Sie mit äußerster Vorsicht die Bedienabdeckung des Geräts gemäß Abschnitt 4.3.1.

⚡ GEFAHR: Schalten Sie den Hauptschalter des Geräts bei geöffneter Abdeckung ein – **SEIEN SIE ÄUSSERST VORSICHTIG** – das Gerät muss während des Rücksetzens der Kopplung an 230 V angeschlossen sein. Wenden Sie sich an eine Elektrofachkraft – eine für diese Arbeit qualifizierte Person mit gültiger Berechtigung und Kenntnis der einschlägigen Normen und Richtlinien.

- Warten Sie, bis die STATUS-WLAN-LED aufleuchtet oder zu blinken beginnt – in beliebiger Farbe.
- Halten Sie die Taste BUT1 am WLAN-Modul ca. 5 Sekunden lang gedrückt.
- Nach ca. 5 Sekunden beginnt die STATUS-WLAN-LED cyanfarben zu blinken – Kopplungsmodus.



- Lassen Sie die Steuereinheit geöffnet, bis Sie den gesamten in diesem Abschnitt beschriebenen Kopplungsvorgang abgeschlossen haben. Schalten Sie das Gerät dann über den Hauptschalter aus und bringen Sie die Bedienabdeckung wieder an.

Schritt 2: Suchen Sie auf Ihrem Gerät nach dem WLAN-Netzwerk, dessen Name der Seriennummer Ihres Geräts entspricht – SN: 000000.

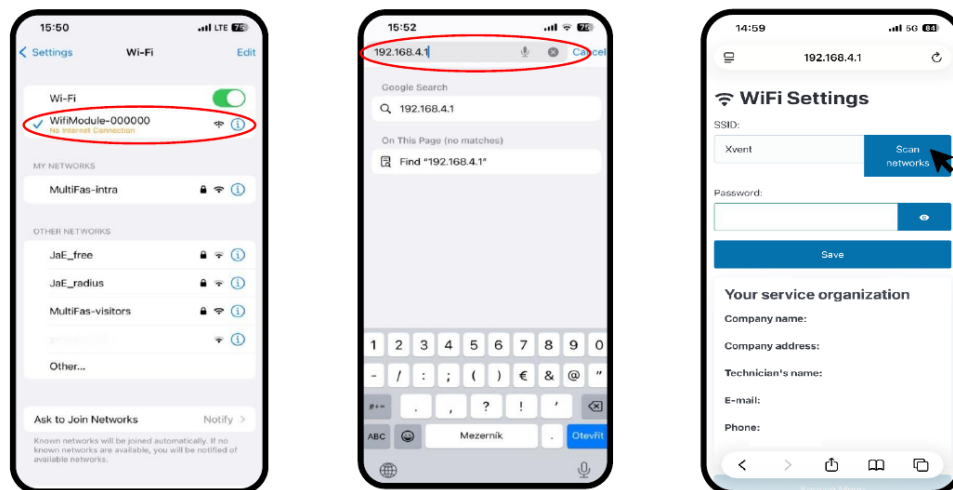


Fig. 78

Schritt 3: Verbinden Sie sich mit diesem WLAN-Netzwerk – das Netzwerk hat keine Internetverbindung.

Schritt 4: Geben Sie die Webadresse 192.168.4.1, die unter dem Aufkleber mit dem QR-Code angegeben ist, in Ihren Webbrowser ein.

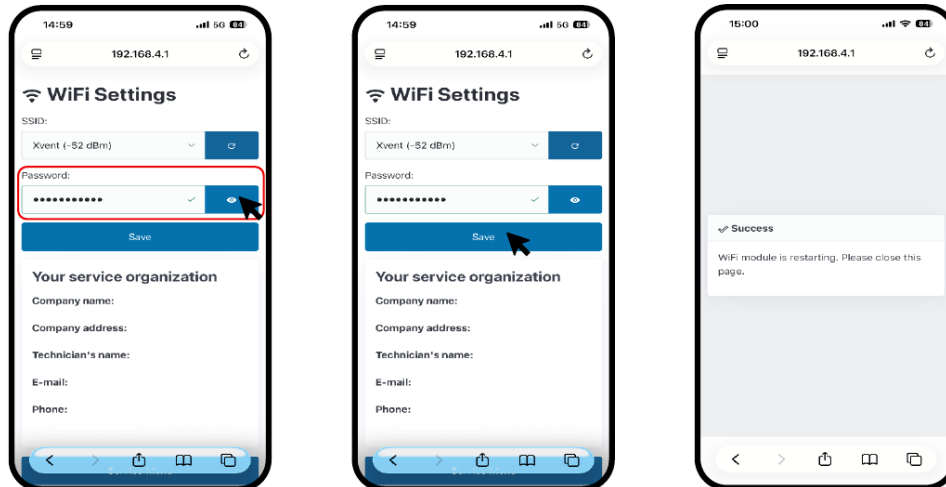
Schritt 5: Suchen Sie das WLAN-Netzwerk, mit dem das Gerät dauerhaft verbunden werden soll.



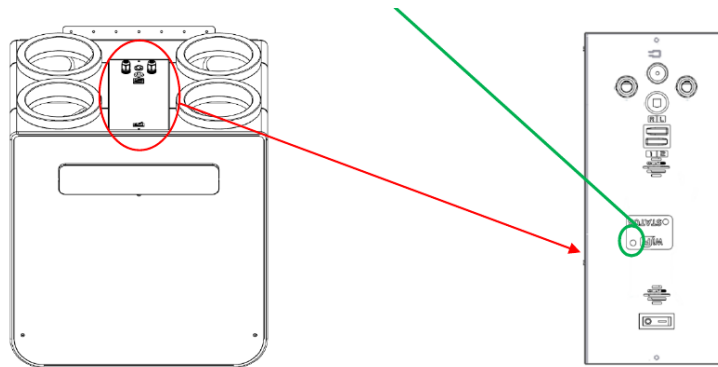
Schritt 6: Geben Sie das Passwort für das Netzwerk ein, mit dem das Gerät verbunden werden soll. Klicken Sie, um es anzuzeigen.

Schritt 7: Bestätigen Sie die Einstellungen.

Schritt 8: Schließen Sie die Webseite zur Einrichtung des WLAN-Netzwerks.



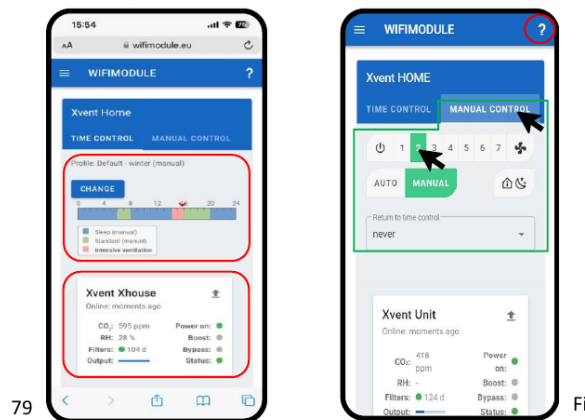
Schritt 9: Die WLAN-LED beginnt dauerhaft grün zu leuchten (blinkt grün – schwaches WLAN-Signal) – der Kopplungsvorgang kann bis zu 10 Sekunden dauern.



- Der Kopplungsvorgang ist abgeschlossen; Sie können das Wärmerückgewinnungsgerät nun über die Web-Anwendung wifimodule.eu steuern.
- War die Kopplung nicht erfolgreich, wiederholen Sie den Vorgang – siehe Abschnitt 5.2.6.
- Mussten Sie den Kopplungsmodus zurücksetzen, und ist nach Abschluss der Kopplung die WLAN-LED grün (blinkt grün – schwaches WLAN-Signal) und die Bedienabdeckung noch geöffnet, gehen Sie wie folgt vor:
 - Schalten Sie das Gerät über den Hauptschalter an der Bedienabdeckung aus.
 - Bringen Sie die Bedienabdeckung wieder an.
 - Schalten Sie das Gerät über den Hauptschalter an der Bedienabdeckung wieder ein.

5.2.7. Prüfen von Gerät und Steuerungsfunktion

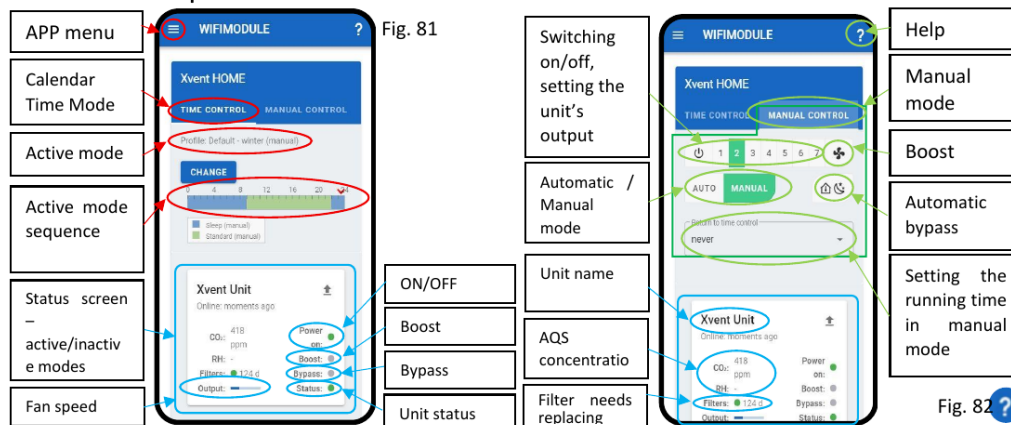
- Das Gerät ist werksseitig ausgeschaltet – OFF. Prüfen Sie, ob die Steuerung funktioniert; folgende Installationsschritte müssen abgeschlossen sein:
 - Sie müssen ein Benutzerkonto eingerichtet haben – siehe Abschnitt 5.2.2.
 - Das Gerät muss mit Ihrem Konto gekoppelt und mit einem WLAN-Netzwerk mit Internetzugang verbunden sein – die WLAN-LED leuchtet grün (blinkt grün – schwaches WLAN-Signal) – Abschnitt 5.2.6.
 - Das Gerät muss über den Hauptschalter eingeschaltet sein – die STATUS-LED leuchtet blau.
- Sind alle vorherigen Schritte abgeschlossen, gehen Sie wie folgt vor:
 - Öffnen Sie die Website www.wifimodule.eu.
 - Melden Sie sich mit Ihrem Konto an.
 - Die App führt Sie zum Startbildschirm. Ist alles korrekt, sehen Sie:
 - die Verbindung des Geräts mit dem aktuell eingestellten Betriebsmodus – den Kalender in den Standardeinstellungen
 - den Betriebsstatus des verbundenen Geräts
 - Wechseln Sie zur manuellen Steuerung.
 - Wählen Sie Ventilatorstufe 2.



Für einen schnelleren Zugriff auf die Gerätesteuerung empfehlen wir, eine Verknüpfung auf dem Startbildschirm Ihres Geräts anzulegen.

- Die STATUS-LED wird grün (Gerät in Betrieb) – das Gerät startet mit Stufe 2.
- Prüfen Sie visuell, ob das Gerät läuft; ist dies der Fall, ist die Inbetriebnahme abgeschlossen.

5.3. Grundlegende Beschreibung der Gerätesteuerung über die APP

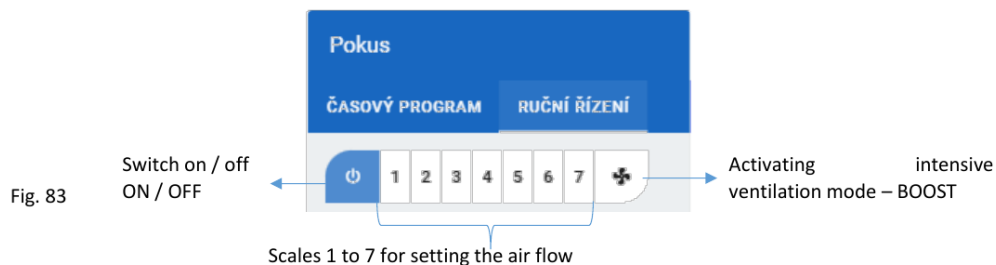


Übersicht der App-Bedienelemente: App-Menü, Zeitprogramm/Kalender-Modus, aktiver Modus, Ablauf des aktiven Modus, Statusanzeige (aktive/inaktive Modi), Ventilatorstufe, EIN/AUS, automatischer/manueller Modus, Geräte-name, Boost, AQS-Konzentration, Bypass, Geräte-Status, Filterwechsel erforderlich, Hilfe, manueller Modus, automatischer Bypass, Einstellung der Laufzeit im manuellen Modus.

- Um alle Einstellungen der APP vollständig zu nutzen, beachten Sie bitte den Hilfebereich (Video-Link) unter dem Symbol.
- Eine vollständige Beschreibung aller Einstellungen und Funktionen der App finden Sie in der separaten Anleitung „Steuerung – WLAN-Modul – App“.

5.3.1. Geräteleistungseinstellungen

- In der App können Sie unter „Manuelle Steuerung“ die Geräteleistungsstufe einstellen.



Ein-/Ausschalten (EIN/AUS), Skala 1 bis 7 zur Einstellung der Luftleistung, Aktivierung der Intensivlüftung – BOOST

- Einstellung der einzelnen Luftvolumenströme je nach Gerätetyp – Werkseinstellungen:

Stufe	H350 Nenn-LVS 300 m³/h@350Pa	H350 Nenn-LVS 350 m³/h@300Pa	H500 Nenn-LVS 400 m³/h@350Pa	H500 Nenn-LVS 500 m³/h@200Pa
1	82	83	94	93
2	122	128	155,8	178
3	160	181	208	234
4	200	223	251	306
5	234	273	315	365
6	275	314	357	437
7*	308	362	406	510

Boost	317	368	413	515
-------	-----	-----	-----	-----

Alle Werte in m³/h. * Nenn-Luftvolumenstrom bei externem Druckverlust.

- Der Nenn-Luftvolumenstrom (bis zu 70 % des werksseitigen Nenn-Luftvolumenstroms) kann auch über die Serviceanwendung eingestellt werden (nur für autorisierte Servicetechniker vorgesehen). Wird der Nenn-Luftvolumenstrom über die Serviceanwendung eingestellt, entsprechen die Einstellungen der einzelnen Leistungsstufen nicht mehr den beworbenen Werten, sondern werden gleichmäßig verteilt (die Mindestleistung ist fest).

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

- Eine grafische Darstellung der STATUS-Betriebszustände wird auch im Bedienschema des Geräts angezeigt.
- STATUS-LED-Anzeige:

STATUS-LED Farbe	Anzeigetyp	Bedeutung
Rot	Blinkend	Allgemeine Gerätestörung
Grün	Dauerleuchten	Alles in Ordnung
Grün	Blinkend	Abkühlphase gestartet – Gerät schaltet ab
Blau	Dauerleuchten	Gerät ist ausgeschaltet
Orange	Dauerleuchten	Filterwechsel-Anzeige

- WLAN-LED-Anzeige:

WLAN-LED Farbe	Anzeigetyp	Bedeutung
Grün	Dauerleuchten	Steuerung über App funktioniert
Grün	Langsames Blinken	Schwaches WLAN-Signal
Grün	Schnelles Blinken	Interner Fehler im Umrichter, Gerät oder Server
Blau	Langsames Blinken	WLAN-Netzwerk wird geladen – alles in Ordnung
Blau	Schnelles Blinken	Internetverbindung funktioniert nicht
Azurblau	Langsames Blinken	Aktiver Kopplungsmodus – Gerät bereit zur Kopplung
Azurblau	Schnelles Blinken	Modbus-Kommunikation funktioniert nicht

5.3.3. Versteckte Steuerungsfunktionen

- Das Steuerungsverhalten umfasst automatische Prozesse, die einen optimalen Betrieb des Geräts mit Fokus auf maximale Lebensdauer und Betriebseffizienz sicherstellen. Diese sind Teil der Werkseinstellungen und des Herstellerknowhows. Der Benutzer kann sie nicht ändern. Aufgrund dieser automatischen Prozesse kann sich das Gerät anders verhalten, als vom Benutzer erwartet.
- Es handelt sich vor allem um folgende automatische Prozesse:
 - Steuerung der Vorheizung des Geräts – wird nur bei Bedarf aktiviert,

- Aktivierung der Frostschutzlogik – Maßnahmen zum Schutz des Wärmetauschers vor Vereisung,
- Mindestlaufzeit von Vorheizung und Heizung – Schutzfunktion,
- Abkühlphase nach Abschalten von Vorheizung oder Heizung – Schutzfunktion gegen Überhitzung des Wärmetauschers,
- Gerätesteuerung über AQS-Sensoren – automatische Funktion je nach Lüftungsbedarf.

5.3.3.1. Temperaturbedingungen für die Aktivierung des automatischen Bypasses

- Die Temperaturbedingungen zum Öffnen/Schließen des Bypasses werden anhand folgender Temperaturen bewertet (Werkseinstellungen):
 - Außenlufttemperatur (Zuluft von außen) – 19 °C
 - Innere Zulufttemperatur – 22 °C
 - Hysterese für Schließen/Öffnen 2 °C
- Funktionsweise des automatischen Bypasses:
 - Sind die Temperaturbedingungen für die Zulufttemperatur erfüllt, öffnet/schließt der Bypass.
 - Sind die Temperaturbedingungen für das Öffnen des Bypasses erfüllt, die Bedingung für die minimale Zulufttemperaturdifferenz (Hysterese 2 °C) jedoch nicht, schließt der Bypass.
 - Das Öffnen des Bypasses setzt stets voraus, dass die Zulufttemperatur von außen um mindestens 2 °C (Hysterese) niedriger ist als die Zulufttemperatur von innen.

⚠ WARNUNG: Die Temperaturbedingungen für die Aktivierung des automatischen Bypasses können nur über das Zubehör „Wandbediengerät (kabelgebunden)“ – Bestellcode WCC – geändert werden.

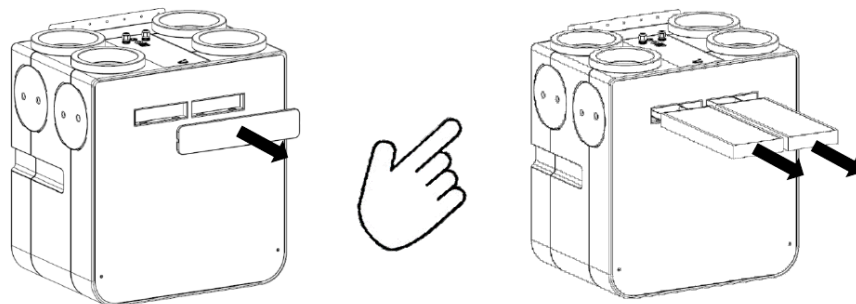
6. Filterwechsel

⚡ **GEFAHR:** Vor Beginn jeglicher Wartungsarbeiten muss die Stromversorgung abgeschaltet werden. Während der Arbeiten muss der Schalter gegen Wiedereinschalten durch unbefugte Personen gesichert werden.

- Das Gerät ist mit einem Filterverschmutzungs-Timer ausgestattet, der auf ca. 6 Monate (ca. 4.400 Stunden) eingestellt ist. Der Timer erfasst die tatsächliche Betriebszeit des Geräts. Die Rückstellung des Filterzählers kann nur im Servicemenü von einem autorisierten Techniker durchgeführt werden.
- Die Filterverschmutzung hängt von der Umgebung ab, in der das Gerät betrieben wird. Insbesondere hängt sie vom Staubgehalt der Umgebungsluft ab – je mehr Staubpartikel in der Luft enthalten sind, desto schneller verstopft der Filterkasten. Erwägen Sie daher einen Filterwechsel, sobald die Filter als verschmutzt angezeigt werden.
- Die Anzeige für den Filterwechsel erfolgt am Bedienfeld durch eine blinkende rote LED mit der Beschriftung „Filter“ (Position 5 am Regler).
- Halten Sie vor Beginn des Filterwechsels neue Filter bereit:
 - M5-Filter: M5-2-H350-500
 - F7-Filter: F7-2-H350-500
 - F9-Filter: F9-2-H350-500
 - G4-Filter mit Aktivkohlefilter: G4-2-H350-500

6.1. Entfernen des Filters

- Entfernen Sie mit den Stoffbändern die Kunststoffkappe von der Geräteabdeckung.
- Entnehmen Sie die Filter, prüfen Sie diese oder ersetzen Sie sie durch neue.

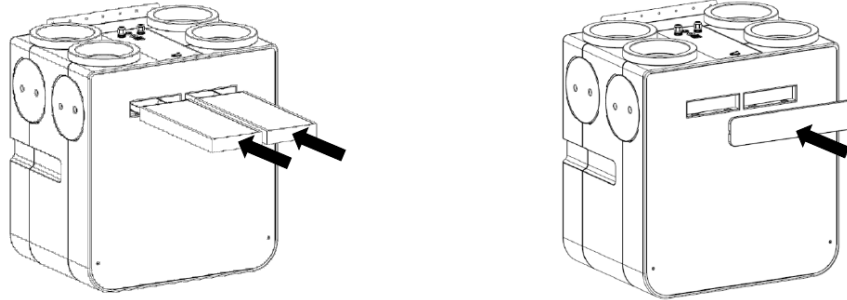


Schritt 1: Filterkappen mithilfe der Stoffbänder entfernen. Schritt 2: Filter mithilfe der Griffe herausziehen.

6.2. Einsetzen des Filters

- Achten Sie vor dem Einsetzen in das Gerät auf die korrekte Ausrichtung des Filters entsprechend der Luftströmungsrichtung.
- Setzen Sie die neuen Filter in das Gerät ein.

- Richten Sie die Filterlaschen so aus, dass sie das Anbringen der Kunststofffilterkappen nicht behindern.
- Setzen Sie die Filterkappen so in die Geräteabdeckung ein, dass sie bündig mit der Geräteabdeckung abschließen.



Schritt 1: Neue Filter einsetzen. Schritt 2: Filterkappen anbringen.

6.3. Rückstellen des Filterzählers

- Der Filterzähler wird stets erst zurückgesetzt, nachdem die STATUS-LED an der Steuereinheit orange aufleuchtet.
- Setzen Sie den Filterzähler bei laufendem Gerät im Normalbetrieb wie folgt zurück:
 - Schalten Sie das Gerät über den Hauptschalter an der Bedienabdeckung aus.



⚡ GEFAHR: Entfernen Sie mit äußerster Vorsicht die Bedienabdeckung des Geräts gemäß Abschnitt 4.3.1. Schalten Sie den Hauptschalter des Geräts bei geöffneter Abdeckung ein – SEIEN SIE ÄUSSERST VORSICHTIG – das Gerät muss während der Filterrückstellung an 230 V angeschlossen sein. Wenden Sie sich an eine Elektrofachkraft mit gültiger Berechtigung und Kenntnis der einschlägigen Normen und Richtlinien.

- Warten Sie, bis die STATUS-LED orange zu leuchten beginnt.
- Suchen Sie die Filterrückstell Taste (mit TL1 gekennzeichnet) auf der Steuerplatine – siehe Schaltplan in Abschnitt 4.3.2.
- Halten Sie die Taste 6 Sekunden lang gedrückt, bis die STATUS-LED die Farbe auf Grün wechselt (Normalbetrieb). Ab diesem Zeitpunkt beginnt der Filterwechsel-Timer erneut zu zählen.
- Schalten Sie das Gerät über den Hauptschalter an der Bedienabdeckung aus.
- Bringen Sie die Bedienabdeckung wieder am Gerät an.
- Schalten Sie das Gerät über den Hauptschalter ein – die Filterrückstellung ist abgeschlossen.

⚠️ WARNUNG: Werden die Filter nicht ordnungsgemäß ersetzt (gereinigt), kann die Leistung des Geräts beeinträchtigt werden. Betreiben Sie das Gerät niemals ohne Luftfilter, da dies den Wärmetauscher beschädigen kann.

7. Regelmäßige Wartung und Reinigung der Geräte HOUSE, H350 und H500

⚡ GEFAHR: Vor dem Zugriff auf das Gerät zu Wartungs- oder Reinigungszwecken muss das Gerät vom Stromnetz getrennt werden.

⚠️ WARNUNG: Wartung und Reinigung müssen in regelmäßigen Abständen durchgeführt werden; andernfalls kann die Funktionsfähigkeit des Geräts beeinträchtigt werden.

⚠️ WARNUNG: Reinigung und Wartung dürfen nicht von Kindern ohne Aufsicht durchgeführt werden.

⚠️ WARNUNG: Verwenden Sie zur Reinigung des Geräts keine Druckluft, keinen Dampf, keine Lösungsmittel, keine aggressiven Chemikalien, keine scheuernden Reinigungsmittel und keine scharfkantigen Gegenstände.

- Führen Sie Wartung und Reinigung des Geräts in regelmäßigen Abständen durch, um einen hygienischen Betrieb sicherzustellen. Bei regelmäßigem Filterwechsel (Original-Filter des Herstellers verwenden) darf das Wartungsintervall 2 Jahre bzw. die in den jeweiligen nationalen Vorschriften oder Praktiken festgelegten Intervalle nicht überschreiten.
- Wird das Gerät längere Zeit nicht genutzt, muss die Stromversorgung des Geräts abgeschaltet werden.
- Servicearbeiten, die über die reguläre Wartung hinausgehen, dürfen nur von einer autorisierten Servicestelle oder dem Hersteller durchgeführt werden.

i HINWEIS: Die regelmäßige Wartung muss Folgendes umfassen:

- Sichtprüfung des Gerätegehäuses – Abschnitt 7.1.1
 - Sichtprüfung des Netzkabels – Abschnitt 7.1.2
 - Reinigung der Ventilatorkammer und der Ventilatoren – Abschnitt 7.2.1
 - Sichtprüfung und Reinigung des Wärmetauschers – Abschnitt 7.2.2
 - Reinigung des integrierten Vorheizregisters – Abschnitt 7.2.3
 - Sichtprüfung – Reinigung des externen Vorheizers und Nachheizers, falls installiert – Abschnitt 7.2.5
-
- Verwenden Sie zur Reinigung des Geräts von grobem Schmutz und Staub einen Staubsauger oder ein feuchtes Tuch mit einem handelsüblichen Reinigungsmittel (z. B. Seifenwasser).

7.1. Prüfung – Reinigung der Geräteaußenseite

7.1.1. Sichtprüfung des Gerätegehäuses

- Die gesamte Oberfläche des Geräts kann gereinigt werden.
- Prüfen Sie visuell das Außengehäuse des Geräts auf übermäßige Verschmutzung oder Beschädigung:
 - sind die glatten Oberflächen des Gehäuses verschmutzt, wischen Sie sie mit einem feuchten Tuch und einem handelsüblichen Reinigungsmittel ab (z. B. Seifenwasser).

7.1.2. Sichtprüfung des Netzkabels

- Prüfen Sie visuell, ob das Netzkabel nicht beschädigt, lose oder von den angeschlossenen Peripheriegeräten getrennt ist.

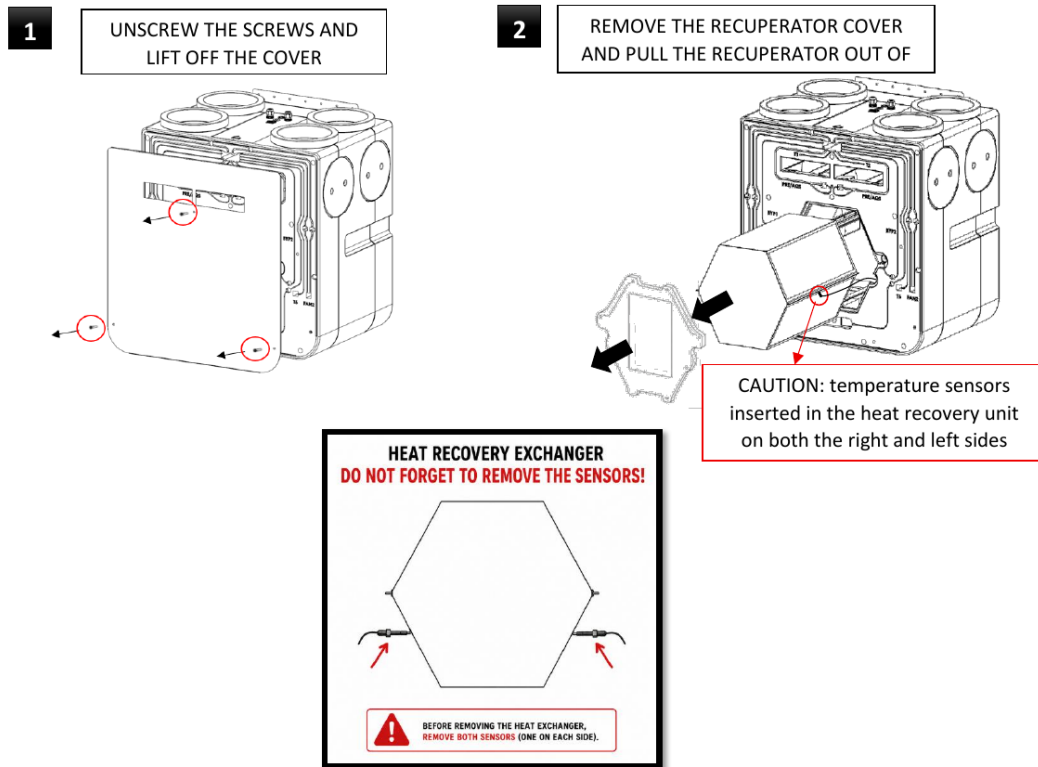
⚡ GEFAHR: Wenden Sie sich im Falle einer Beschädigung an eine für diese Arbeit qualifizierte Person mit gültiger Berechtigung, die mit den einschlägigen Normen und Richtlinien vertraut ist.

7.2. Prüfung – Reinigung des Geräteinneren

⚠ WARNUNG: Gehen Sie beim Entfernen der internen Komponenten des Geräts besonders sorgfältig vor. Ein unsachgemäßes Entfernen kann zu Fehlfunktionen oder eingeschränkter Funktion des Geräts führen.

⚠ WARNUNG: Die folgenden Unterabschnitte der Anleitung sind aufeinanderfolgende Schritte, die in der angegebenen Reihenfolge auszuführen sind.

- Lösen Sie die 3 Schrauben M6x20, mit denen die Geräteabdeckung gesichert ist.
- Entfernen Sie mit den Stoffbändern die Filterabdeckungen.
- Entnehmen Sie die Filter.
- Entfernen Sie die Geräteabdeckung über die von den Filterkappen (Position 9) hinterlassenen Öffnungen.



Schritt 1: Schrauben lösen und Abdeckung abnehmen. Schritt 2: Rekuperatorabdeckung entfernen und den Wärmetauscher herausziehen.

⚡ GEFAHR: In der Wärmerückgewinnungseinheit sind sowohl auf der rechten als auch auf der linken Seite Temperaturfühler eingesetzt. Entfernen Sie vor dem Herausnehmen des Wärmetauschers unbedingt beide Fühler (einen auf jeder Seite).

7.2.1. Reinigung der Ventilatorkammer und der Ventilatoren

i HINWEIS: Der Zugang zu den Ventilatoren ist möglich, nachdem die vorherigen Punkte aus Abschnitt 7.2 abgeschlossen wurden – über die Öffnung hinter der Wärmerückgewinnungseinheit.

- Manipulieren Sie die Ventilatoren in keiner Weise. Saugen Sie Schmutz aus der Ventilatorkammer ab oder wischen Sie sie mit einem feuchten Tuch und einem handelsüblichen Reinigungsmittel ab (z. B. Seifenwasser).

7.2.2. Sichtprüfung und Reinigung des Wärmetauschers

- Führen Sie anschließend eine Sichtprüfung und Reinigung des Wärmetauschers durch (die Wärmerückgewinnungseinheit wurde bereits gemäß Abschnitt 7.2 aus dem Gerät entfernt).
- Saugen Sie den Wärmetauscher mit einem Staubsauger ab; verwenden Sie bei Bedarf eine Bürstenaufsatz. Blasen Sie den Wärmetauscher am Ende stets mit dem Staubsauger durch, um Feinstaub zu entfernen.

- Behandeln Sie den entnommenen Wärmetauscher mit einem für die Reinigung und Desinfektion von Aluminium und Kunststoff geeigneten Desinfektions- bzw. antibakteriellen Mittel. Lassen Sie den Wärmetauscher vor dem Wiedereinsetzen vollständig trocknen!

⚠ WARNUNG: Verwenden Sie zur Reinigung des Wärmetauschers keine scharfen Werkzeuge oder Bürsten mit steifen Borsten. Vermeiden Sie Hochdruckreinigung und chemische Reinigungsmittel. Es besteht die Gefahr einer dauerhaften Beschädigung des Wärmetauschers!

- Schieben Sie den Wärmetauscher nach der Reinigung wieder in das Gerätegehäuse.

7.2.3. Sichtprüfung und Reinigung des integrierten Vorheizregisters – H350(500)-XX-X-1P-BM-WW

- Um Zugang zum integrierten Vorheizregister zu erhalten, befolgen Sie die Anweisungen in Abschnitt 7.2.
- Prüfen Sie das integrierte Vorheizregister visuell und saugen Sie es bei Bedarf sowohl von außen (durch die Filteröffnung) als auch von innen (vom Wärmetauscher aus) ab.
- Das Vorheizregister befindet sich stets auf der Seite, auf der die Frischluft von außen angesaugt wird – ODA, seine Position kann daher je nach gewählter Geräteausführung (rechts/links) variieren.

⚠ WARNUNG: Das Vorheizregister darf niemals mit einem feuchten Tuch angefasst, entfernt oder abgewischt werden.

7.2.4. Wiederausammenbau – Verschließen des HOUSE-Geräts

- Bauen Sie nach Prüfung und Reinigung die internen Komponenten in umgekehrter Reihenfolge der zuvor beschriebenen Schritte wieder in das Gerät ein.

i HINWEIS: Bringen Sie die vordere Metallabdeckung in umgekehrter Reihenfolge gemäß Abschnitt 4.3.1 wieder an.

7.2.5. Sichtprüfung – Reinigung des externen Vorheizers und Nachheizers, falls installiert

- Der externe Vorheiz- und Nachheiz-er befinden sich in den an das Gerät angeschlossenen Luftkanälen:
 - Vorheiz-er – Luftkanal mit ODA gekennzeichnet
 - Nachheizung – Luftkanal mit SUP gekennzeichnet

⚠ WARNUNG: Führen Sie die Wartung gemäß den Empfehlungen des Heizherstellers durch.

- Allgemeine Regeln für die Reinigung von Kanalheizern (Vorheizung, Nachheizung):
 - Reinigen Sie den Heizer durch Absaugen.

⚠ WARNUNG: Reinigen Sie den Kanalheiz-er niemals mit einem feuchten Tuch.

⚠️ WARNUNG: Prüfen Sie das Netzkabel und dessen Anschluss an die Klemmleiste des Heizers.

- Der Gerätehersteller haftet nicht für unsachgemäß durchgeführte oder unterlassene Wartung des externen Rohrheizers.

8. Service

⚡ GEFAHR: Garantie- und Nichtgarantie-Servicearbeiten dürfen nur von einer qualifizierten, geschulten Fachkraft und ausschließlich unter Verwendung von Originalersatzteilen durchgeführt werden.

- Der Hersteller behält sich das Recht vor, Änderungen am Gerät vorzunehmen, die jedoch dessen wesentliche Eigenschaften nicht beeinträchtigen.

8.1. Fehlermeldungen – Vorgehen bei Störungen

Nr.	Fehlerbeschreibung	Mögliche Ursache	Fehlerbehebung
1	Das Gerät startet nicht	Netzkabel nicht angeschlossen	Netzanschluss prüfen; prüfen, ob der Sicherheitsschalter eingeschaltet ist
1	Das Gerät startet nicht	Hauptschalter steht auf 0	Schalter auf Position I stellen
2	Keine oder geringe Lüftungsleistung trotz maximaler Geräteeinstellung	Filter verstopft	Filter gemäß Kapitel 5 austauschen
2	Keine oder geringe Lüftungsleistung trotz maximaler Geräteeinstellung	Kanalnetz/Geräteauslass verstopft/blockiert	Rohrleitungen prüfen; Gerät gemäß Kapitel 6 reinigen
3	Das Gerät ist zu laut geworden	Filter verstopft	Filter gemäß Kapitel 5 austauschen
3	Das Gerät ist zu laut geworden	Falsche Ventilator-drehzahl eingestellt	Service-techniker kontaktieren, der das Gerät eingerichtet hat
3	Das Gerät ist zu laut geworden	Defektes Motorlager	Gerätee-lieferant kontaktieren
4	Interne/externe elektrische Vor-/Nachheizung – das Gerät heizt nicht	Filter verstopft – kein Luftstrom	Filter gemäß Kapitel 5 austauschen
4	Interne/externe elektrische Vor-/Nachheizung – das Gerät heizt nicht	Kanalnetz/Geräteauslass verstopft/blockiert	Gerät gemäß Kapitel 6 prüfen und reinigen
4	Interne/externe elektrische Vor-/Nachheizung – das Gerät heizt nicht	Überhitzungsschutz des Wärmetauschers ausgelöst	Gerät und Heizer am Hauptschalter ausschalten. Thermoschutz (Thermostat mit manueller Rückstellung) prüfen. Bei anhaltendem Problem Gerätee-lieferant

			kontaktieren
5	Nachtkühlfunktion kann nicht aktiviert werden	Aktivierungsbedingungen nicht erfüllt – Außentemperatur zu niedrig	Warten, bis die Außentemperatur steigt. Funktion nur bei sommerlichen Temperaturen aktiv
6	Nachtkühlfunktion kann nicht aktiviert werden	BOOST-Funktion aktiv	Ende des BOOST-Modus abwarten oder BOOST-Funktion ausschalten
7	Gerät funktioniert nicht, STATUS-LED blinkt rot	Allgemeine Störung	Auf Benachrichtigungs-E-Mail mit Fehlerbeschreibung warten, dann Servicetechniker kontaktieren
8	Verbindung zwischen App und Gerät funktioniert nicht – WLAN-LED blinkt grün (langsam)	Falsches WLAN-Netzwerk/Passwort eingegeben	WLAN-Verbindung und Netzwerkpasswort prüfen
9	Verbindung zwischen App und Gerät funktioniert nicht – WLAN-LED blinkt grün (langsam)	Schwaches WLAN-Signal	Stärke des WLAN-Signals prüfen
10	Verbindung zwischen App und Gerät funktioniert nicht – WLAN-LED blinkt blau (schnell)	Internetverbindung funktioniert nicht	Internetverbindung prüfen
11	Verbindung zwischen App und Gerät funktioniert nicht – WLAN-LED blinkt grün (schnell)	Nicht identifizierte Störung	Gerät und Server neu starten; Hersteller kontaktieren

8.2. Störung besteht weiterhin

- Starten Sie das Gerät neu – schalten Sie das Gerät über die Fernbedienung aus und anschließend über den Hauptschalter aus. Warten Sie ca. 30 Sekunden und starten Sie das Gerät neu.
- Besteht die Störung weiterhin, versuchen Sie unter keinen Umständen, das Gerät selbst zu reparieren.
- Schalten Sie das Gerät über den Hauptschalter aus und trennen Sie es vom Stromnetz.
- Sichern Sie das Gerät gegen ein Wiedereinschalten oder eine Manipulation durch unbefugte Personen.
- Wenden Sie sich an Ihren Händler.

9. Außerbetriebnahme, Demontage und Entsorgung

- Hat das Gerät das Ende seiner Nutzungsdauer erreicht oder wäre eine Reparatur unwirtschaftlich, führen Sie eine vollständige Demontage des Geräts durch.
- Beachten Sie bei der Demontage des Geräts die allgemein geltenden Sicherheitsvorschriften, um sicherzustellen, dass alle Arbeiten sicher durchgeführt werden.
- Nach vollständiger Demontage des Geräts müssen die einzelnen Teile gemäß der Richtlinie 2012/19/EU und den geltenden Vorschriften des jeweiligen Landes entsorgt werden.

- Sortieren Sie die Metallteile nach Metallart und übergeben Sie sie den zuständigen Organisationen zur Sammlung wiederverwertbarer Materialien.
- Kunststoffteile, die nicht auf natürliche Weise abgebaut werden, sind zu sortieren und einer für die Sammlung solcher wiederverwertbarer Materialien zuständigen Organisation zum Verkauf anzubieten.
- Elektrische Geräteteile müssen einer für die Sammlung von Elektroschrott zugelassenen Organisation übergeben werden.

i HINWEIS: Geben Sie alle nicht mehr benötigten oder ausgedienten Produkte und deren Verpackung an den entsprechenden Sammel- und Recyclingstellen ab. Ein fachgerecht recyceltes Produkt kann wiederverwendet werden und trägt zum Schutz von Umwelt und Gesundheit bei. Die Entsorgung muss gemäß der Richtlinie 2012/19/EU und den geltenden Vorschriften des jeweiligen Landes erfolgen. Entsorgen Sie das Produkt nicht über den Hausmüll – nutzen Sie das vorgesehene Sammelsystem.

10. Garantie

Die Garantie für das Gerät gilt gemäß den gesetzlichen Bestimmungen. Die Garantie gilt nur, wenn alle Montage- und Wartungsanweisungen befolgt wurden. Die Garantie deckt Herstellungsfehler, Materialfehler oder Fehlfunktionen des Geräts ab. Wir übernehmen keine Gewähr für die Eignung des Geräts für bestimmte Zwecke; die Beurteilung der Eignung obliegt ausschließlich dem Kunden.

Die Garantie deckt keine Mängel ab, die verursacht wurden durch:

- unsachgemäße Handhabung,
- Transportschäden (durch den Transport verursachte Schäden – finanzielle Entschädigung ist mit dem Frachtführer zu klären),
- Nichteinhaltung der Installationsbedingungen,
- fehlerhafte elektrische Verdrahtung oder Absicherung,
- unsachgemäßen Betrieb,
- Manipulation am Produkt,
- normale Abnutzung,
- die Auswirkungen von Naturkatastrophen.

Bei einer Garantiereklamation ist ein Bericht (in der Produktdokumentation enthalten) einzureichen mit folgenden Angaben:

- Angaben zum Anspruchsteller/Unternehmen,
- Datum und Nummer des Kaufbelegs,
- eine detaillierte Beschreibung des Fehlers,
- Angaben zur Absicherung der Steckdose,
- ein Foto des Typenschilds bzw. der Seriennummer des Produkts,
- ein Foto des Installationsorts des Produkts,
- Messwerte des Produkts: Lufttemperatur, Spannung, Strom.

Für Garantie- und Nachgarantieservice wenden Sie sich bitte an Ihren Lieferanten oder das Installationsunternehmen, das die Montage durchgeführt hat. Garantiereparaturen werden am Installationsort des Geräts oder nach Vereinbarung durchgeführt. Die Art der Abwicklung der Garantiereparatur liegt im alleinigen Ermessen des Serviceanbieters. Der Anspruchsteller erhält eine schriftliche Mitteilung über das Ergebnis der Reklamation – der Garantiereparatur. Bei einer unberechtigten Reklamation trägt der Anspruchsteller alle damit verbundenen Kosten.

11. Abschließende Hinweise

Bei Fragen zu diesem Produkt kontaktieren Sie uns gerne.

Kontaktadresse:

Jeremias Abgastechnik GmbH

Opfenrieder Str. 12

91717 Wassertrüdingen

www.jeremias.de

www.ekkoair-by-jeremias.com