

SAVE VTC 500

Service und Zubehör Montageanleitung

DE

Aus dem Englischen übersetztes Dokument | · 01_1.8.0



© Copyright Systemair UAB

Alle Rechte vorbehalten

E&OE

Systemair UAB behält sich das Recht vor, ihre Produkte ohne vorherige Ankündigung zu ändern.

Dies gilt auch für bereits bestellte Produkte, sofern die vorher vereinbarten Spezifikationen nicht beeinflusst werden.

Systemair haftet nicht oder ist durch Gewährleistung verpflichtet, wenn diese Anweisungen bei der Installation oder dem Service nicht eingehalten werden.

Inhaltsverzeichnis

1	Übersicht.....	1	6.2	Interne Komponenten	30
1.1	Gewährleistung	1	6.2.1	Beschreibung der Komponenten	30
1.2	Typenschild.....	1	6.3	Fehlersuche	31
1.3	Entsorgung und Recycling	1	7	Zubehör	34
2	Wichtige Sicherheitshinweise.....	1	7.1	Internetkommunikationsmodul (IAM).....	34
2.1	Verwendungszweck	2	7.1.1	Einrichten der Fernbedienung des Gerätes	34
2.2	Warnungen.....	2	7.2	Luftqualitätssensoren.....	36
2.3	Konformitätserklärung.....	3	7.3	Temperaturregelung	37
3	Technische Daten.....	4	7.3.1	Interner elektrischer Nacherhitzer	37
3.1	Energieverbrauch und Absicherung	4	7.3.2	Elektrisches Vorheizregister für Kanalmontage.....	39
4	Konfiguration	4	7.3.3	Wassernachheizregister für Kanalmontage	40
4.1	Allgemeines.....	4	7.3.4	Wasserkühlregister für Kanalmontage	41
4.2	Startup-Assistent	4	7.3.5	Change-Over Register für Heiz-/Kühlfunktion	42
4.3	Allgemeine Symbole	4	7.4	Luftstromregelung.....	44
4.4	Menü-Übersicht.....	5	7.4.1	SAVE CAV/VAV Set	44
4.5	Startbildschirm.....	5	7.5	Installation / Wartung.....	44
4.5.1	Benutzermodi.....	5	7.5.1	Außen- / Abluftklappe	44
4.5.2	Temperatureinstellungen	8	7.5.2	Druckwächter.....	46
4.5.3	Luftstromereinstellungen.....	9	7.5.3	Mehrere Bedieneinheiten.....	46
4.5.4	Luftqualität (IAQ).....	9	7.5.4	Bewegungsmelder	47
4.5.5	Statuszeile.....	10	7.5.5	Schalter	48
4.6	Beschreibung der Benutzer Funktion Symbole.....	10			
4.7	Hauptmenü.....	11			
4.7.1	Informationen zum Lüftungsgerät.....	11			
4.7.2	Alarmer	12			
4.7.3	Wochenprogramm.....	16			
4.7.4	Filter	17			
4.7.5	Systemeinstellungen.....	17			
4.7.6	Service / Konfiguration.....	17			
4.7.7	Hilfe	26			
5	Elektrische Anschlüsse	26			
5.1	Hauptplattenlayout.....	26			
5.2	Externe Anschlüsse (außenliegenden Anschlussbox)	28			
6	Service	28			
6.1	Warnhinweise	28			

1 Übersicht

Lesen Sie die Installationsanleitungen vollständig und sorgfältig.

1.1 Gewährleistung

Zur Geltendmachung von Gewährleistungsansprüchen müssen die Produkte ordnungsgemäß angeschlossen, betrieben und gemäß den Angaben in den Datenblättern verwendet werden. Weitere Voraussetzungen sind ein abgeschlossener, lückenloser Wartungsplan und ein Inbetriebnahmeprotokoll. Systemair benötigt diese im Falle eines Gewährleistungsanspruchs.

1.2 Typenschild

Bitte notieren Sie sich die Spezifikations- und Fertigungsnummer vom Typenschild, das sich an der Seite des Geräts neben den externen Anschlüssen befindet, bevor Sie den Kundendienst anrufen.

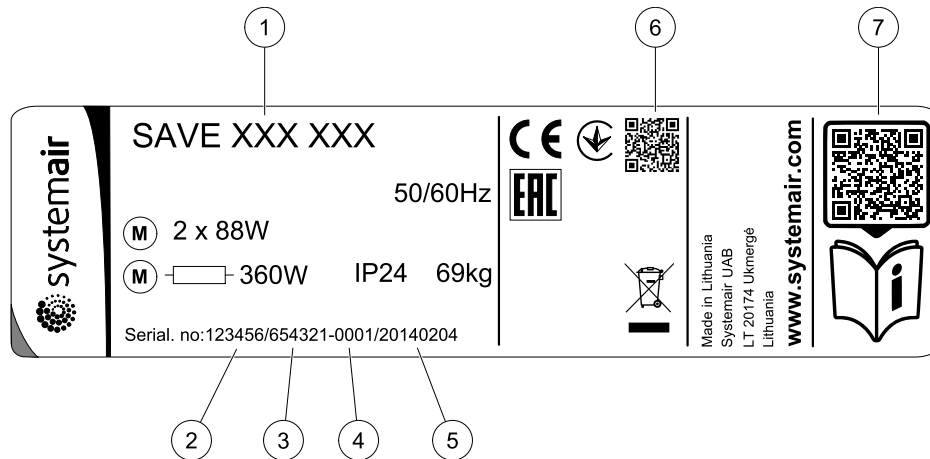
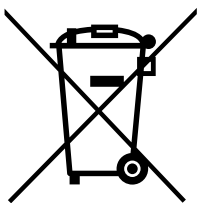


Bild 1 Typenschild

Position	Beschreibung
1	Fertigungskode (Produktspezifikation)
2	Artikelnummer des Produkts
3	Fertigungsauftragsnummer
4	Seriennummer
5	Produktionsdatum (TT.MM.JJ)
6	QR-Code für Fertigungsauftragsnummer und Softwareversion
7	QR-Code für die Ersatzteilliste und Dokumentation

1.3 Entsorgung und Recycling



Dieses Produkt entspricht der WEEE-Richtlinie. Bei der Entsorgung des Gerätes befolgen Sie die örtlichen Regelungen und Vorschriften. Das Verpackungsmaterial dieses Produkts ist recyclingfähig und kann wiederverwendet werden. Nicht mit dem Hausmüll entsorgen.



2 Wichtige Sicherheitshinweise

- Örtliche und nationale Gesetze und Regelungen sind zu beachten und einzuhalten.
- Sicherheitseinrichtungen dürfen weder demontiert, noch umgangen oder außer Funktion gesetzt werden.
- Bei jeglichen Arbeiten im Umfeld der Einheit ist die Schutzausrüstung zu tragen.

- Kinder dürfen nicht mit dem Gerät spielen.

2.1 Verwendungszweck

- Berücksichtigen Sie die anlagenrelevanten Bedingungen und Anforderungen des Anlagenherstellers oder Anlagenbauers.
- Sorgen Sie dafür, dass alle Warnschilder auf der Einheit vollständig und lesbar sind.
- Dieses Gerät ist nicht für den Gebrauch durch Personen (einschließlich Kinder) mit eingeschränkten körperlichen oder geistigen Fähigkeiten oder ohne Erfahrung und Vorkenntnisse bestimmt, es sei denn, diese Personen wurden von einer für ihre Sicherheit verantwortlichen Person in den Gebrauch des Geräts unterwiesen.
- Das System sollte kontinuierlich arbeiten und nur bei Wartung/Service angehalten werden.
- Schließen Sie keine Wäschetrockner an das Lüftungssystem an
- Vergewissern Sie sich vor dem Starten des Geräts, dass die Filter eingebaut sind.

2.2 Warnungen



Gefahr

- Achten Sie darauf, dass die Netzstromversorgung des Geräts getrennt ist, bevor Sie Wartungsarbeiten oder elektrische Arbeiten ausführen!
- Alle elektrischen Anschlüsse und Wartungsarbeiten dürfen nur von einer Elektrofachkraft ausgeführt werden und haben den örtlichen Regeln und Vorschriften zu entsprechen.



Warnung

- Dieses Produkt darf nur von einer Person betrieben werden, die über geeignete Kenntnisse oder Schulungen in diesem Bereich verfügt oder unter der Aufsicht einer entsprechend qualifizierten Person.
- Achten Sie während der Montage- und Wartungsarbeiten auf scharfe Kanten. Tragen Sie Schutzhandschuhe.

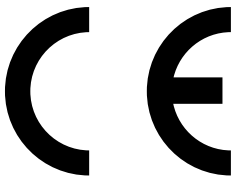


Warnung

- Auch nach Trennung des Gerätes von der Netzversorgung besteht dennoch Verletzungsgefahr aufgrund rotierender Teile, die noch nicht zum völligen Stillstand gekommen sind.

2.3 Konformitätserklärung

Der Hersteller



Systemair UAB
 Linų st. 101
 LT-20174 Ukmergė, LITAUEN
 Büro: +370 340 60165 Fax: +370 340 60166
 www.systemair.com

bestätigt hiermit, dass das folgende Produkt:

Lüftungsgerät mit Wärmerückgewinnung: SAVE VTC 500

(Die Erklärung gilt nur für die Produkte, wie sie in die Einrichtung geliefert und dort gemäß den dazugehörigen Installationsanweisungen installiert wurden. Die Versicherung deckt keine Komponenten ab, die hinzugefügt werden, oder Arbeiten, die anschließend an dem Produkt ausgeführt werden.)

Alle anwendbaren Anforderungen der folgenden Richtlinien sind einzuhalten:

- Maschinenrichtlinie 2006/42/EG
- Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU
- EMV-Richtlinie 2014/30/EU
- Ökodesign-Richtlinie 2009/125/EG
- ROHS-Richtlinie 2011/65/EU

Die folgenden Regelungen werden in den relevanten Teilen angewandt:

1253/2014	Anforderungen an Lüftungsgeräte
1254/2014	Energieverbrauchskennzeichnung für Wohnraumlüftungsgeräte
327/2011	Anforderungen an Ventilatoren über 125 W

Die folgenden harmonisierten Normen werden an den entsprechenden Stellen angewendet:

EN ISO 12100:2010	Sicherheit von Maschinen - Allgemeine Gestaltungsleitsätze - Risikobeurteilung und Risikoreduzierung
EN 13857	Sicherheit von Maschinen – Sicherheitsabstände gegen das Erreichen von Gefährdungsbereichen mit den oberen und unteren Gliedmaßen
EN 60 335-1	Elektrische Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke - Sicherheit Teil 1: Allgemeine Anforderungen
EN 60 335-2-40	Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke – Teil 2-40: Besondere Anforderungen für elektrisch betriebene Wärmepumpen, Klimageräte und Raumlüftungsgeräte
EN 62233	Verfahren zur Messung der elektromagnetischen Felder von Haushaltgeräten und ähnlichen Elektrogeräten im Hinblick auf die Sicherheit von Personen in elektromagnetischen Feldern
EN 50 106:2007	Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke – Besondere Regeln für Stückprüfungen von Geräten im Anwendungsbereich der EN 60 335-1 und EN 60967.
EN 61000-6-2	Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) – Teil 6-2: Fachgrundnorm – Störfestigkeit für Industriebereiche
EN 61000-6-3	Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) – Teil 6-3: Fachgrundnorm – Emissionsnormen für Wohnbereich, Geschäfts- und Gewerbebereich sowie Kleinbetriebe

Skinnskatteberg, 30-08-2017

Mats Sándor

Technischer Leiter

3 Technische Daten

3.1 Energieverbrauch und Absicherung

Nachheizregister	1670 W
Ventilatoren	340 W
Energieverbrauch, gesamt	2010 W
Sicherung	13 A

4 Konfiguration

4.1 Allgemeines

SAVE VTC 500 beinhaltet eine moderne Bedieneinheit mit LCD Touchscreen, auch bekannt als HMI - Human Machine Interface. Über die Bedieneinheit sind alle aktuellen Werte des Lüftungsgerätes ersichtlich und ermöglicht den Zugriff auf alle Systemfunktionen.

Die Einstellungen werden durch Berühren der Symbole oder Optionen vorgenommen. Der Touchscreen ist empfindlich und es ist nicht nötig, zu hart zu drücken.

4.2 Startup-Assistent

Beim ersten Einschalten des Gerätes werden Sie aufgefordert,

- Menüsprache
- Zeit und Datum
- Konfigurationsdatei importieren (wenn das Internet-Zugangsmodule (IAM) mit Konfigurationsdatei verfügbar ist)
- Luftstromregelung Typ (Manuell/RPM (UPM)) Und Luftstrompegelwerte
- Heizgerät (Keine/Elektrisch/Wasser/Umschaltung)

Der Startup-Assistent kann nicht übersprungen werden.

4.3 Allgemeine Symbole

Die folgenden Auswahlssymbole sind üblich und in den meisten Menüseiten vorhanden:



Zurück-Taste, um zu einem vorherigen Menü zurückzukehren, das sich in der oberen linken Ecke befindet



Pfeil nach oben, um einen Wert zu erhöhen



Pfeil nach unten, um einen Wert zu verringern



Ein und Aus Schieberegler zum Aktivieren oder Deaktivieren einer Funktion. Weiße Blasen - Funktion ist inaktiv, grüne Blasen - Funktion ist aktiv.

Abbrechen

Schaltfläche zum Abbrechen von Änderungen

Bestätigen/OK

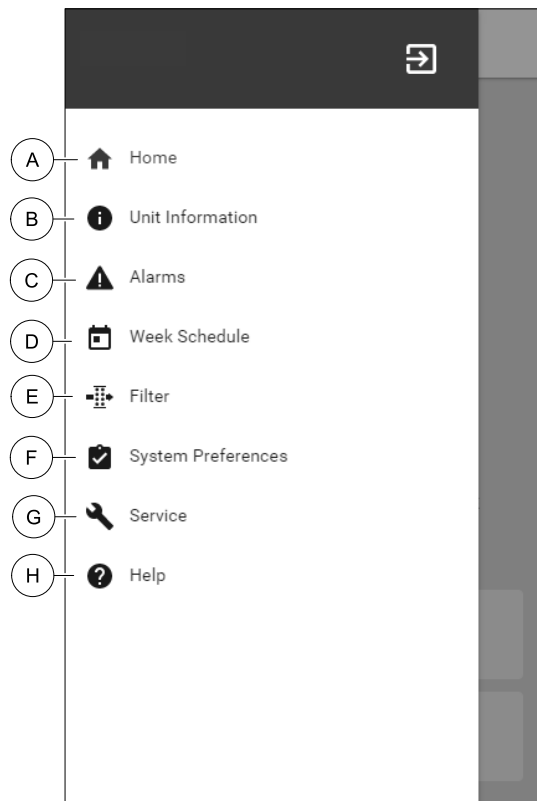
Schaltflächen zum Bestätigen von Änderungen

Einige Menüs haben mehr als eine Seite. Berühren Sie die Seitenanzeige in der oberen rechten Ecke, um zur nächsten Seite zu gelangen. Die erste Zahl gibt die aktuelle Seitenzahl und die zweite Zahl die Gesamtzahl der verfügbaren Seiten an.

Viele Optionen erscheinen in Form des Pop-up-Fensters. Wählen Sie die Option aus der angezeigten Liste im Pop-up-Fenster und Pres aus OK , Um die Auswahl zu bestätigen.

4.4 Menü-Übersicht

- A. Rückkehr zum Heimbildschirm
- B. Grundlegende schreibgeschützte Informationen über die Einheit
- C. Aktuell aktive Alarmer und Alarmverlauf
- D. Konfigurieren und Prüfen des Wochenplans
- E. Überprüfen und ändern Sie die verbleibende Zeit bis zum Filterwechsel
- F. Allgemeine Systemvorgaben
- G. Konfiguration aller Systemparameter
- H. Hilfe und Fehlerbehebung Menü

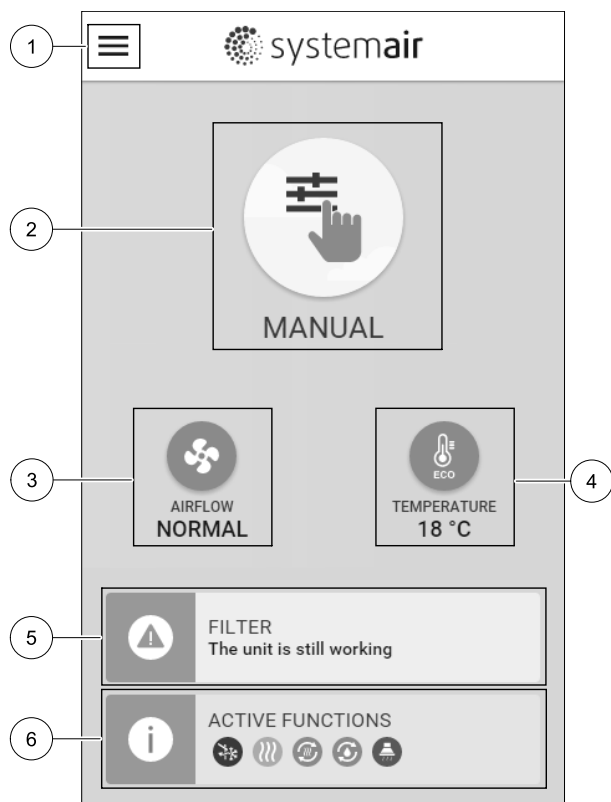


4.5 Startbildschirm



Berühren home Symbol (pos. A) in der Drop-down-Menüliste (Pos. 1) kehrt nach der Inbetriebnahme immer wieder zum Startbildschirm zurück.

1. Drop-down-Menü Liste
2. Aktive Benutzer Modus
3. Luftstromeinstellungen
4. Temperatureinstellungen
5. Liste der aktiven Alarmer
6. Icon-Liste der aktiven Benutzerfunktionen






4.5.1 Benutzermodi

Das erste Symbol am Anfang des Startbildschirms zeigt den momentan aktiven Benutzermodus an. Um den Benutzermodus zu ändern, berühren Sie das Symbol für den aktiven Benutzermodus (Pos. 2) und wähle einen neuen Benutzermodus aus der Liste aus. Die Einheit verfügt über 2 permanente und 5 temporäre User-Modi zur Auswahl. Es kann immer nur ein Modus aktiv sein.

Die Einstellungen aller Modi können im Service / Konfiguration-Menü geändert werden.






4.5.1.1 Permanente Modi

Permanent-Modi sind immer aktiv, wenn nicht durch temporäre Modi, aktivierte Benutzerfunktionen oder Alarmer unterbrochen werden:

Symbol	Text	Beschreibung
	AUTO	Automatische Luftstromregelung. Der AUTO-Modus steht zur Auswahl, wenn die Bedarfssteuerung, Wochenprogramm und / oder externe Lüftersteuerungsfunktionen konfiguriert sind. Andernfalls ist das AUTO-Modus-Symbol im aktiven Benutzermodi-Menü nicht sichtbar. Der AUTO-Modus aktiviert die Bedarfssteuerung, Wochenprogramm und / oder externe Lüftersteuerung. Die Bedarf ist verfügbar, um als Luftströmungseinstellung im Wochenprogramm zu wählen.
	MANUELL	Manuelle Auswahl der Luftmengen. Die Einheit kann mit einer von vier verfügbaren Luftstromgeschwindigkeiten betrieben werden: Aus/Niedrig/Normal/Hoch.  Hinweis! Auf Aus der Lüfter kann durch Aktivieren der Manueller Ventilatorenstopp-Funktion im Service / Konfiguration-Menü gestellt werden.

4.5.1.2 Temporäre Betriebsarten

Temporäre Modi sind nur für eine festgelegte Zeitspanne aktiv, wenn sie nicht durch aktive Benutzermodi, aktivierte Benutzerfunktionen oder Alarmer unterbrochen werden:

Symbol	Text	Beschreibung
	URLAUB	Einstellung der Betriebsstufe von Zu- und Abluftventilator für die Anwenderfunktion Urlaub. Bei längerer Abwesenheit kann diese auf niedrige eingestellt werden. Dabei ist zu beachten, dass die hinterlegte Luftmenge den Feuchteschutz nicht unterschreitet. Der ECO-Modus ist weiterhin aktiv. Aktiver Zeitraum einstellbar in Tagen.
	PARTY	Einstellung der Betriebsstufe von Zu- und Abluftventilator für die Anwenderfunktion Party. Diese kann auf hoch eingestellt werden um bei erhöhter Personenzahl den Luftwechsel anzupassen. Zusätzlich kann der Sollwert der Temperatur um ein definierbaren Offset z.B. -3K reduziert werden. Standardtemperatur Sollwert Offset -3 K. Aktiver Zeitraum einstellbar in Stunden.
	ABWESEND	Einstellung der Betriebsstufe von Zu- und Abluftventilator für die Anwenderfunktion Abwesend. Bei kürzerer Abwesenheit kann diese auf NIEDRIG eingestellt werden. Der ECO-Modus ist weiterhin aktiv. Aktiver Zeitraum einstellbar in Stunden.
	STOßLÜFTUNG	Einstellung der Betriebsstufe von Zu- und Abluftventilator für die Anwenderfunktion Stoßlüftung. Diese kann auf hoch eingestellt werden um einen schnellen Luftaustausch zu erzielen. Aktiver Zeitraum einstellbar in Minuten.
	KAMINOFEN	Einstellung der Betriebsstufe von Zu- und Abluftventilator für die Anwenderfunktion Kaminofen. Diese kann z.B. für den Zuluftventilator auf HOCH und den Abluftventilator auf NIEDRIG eingestellt werden. Dementsprechend wird mit einem Überdruck die Rauchabfuhr des Kaminofens über den Schornstein erleichtert. Aktiver Zeitraum einstellbar in Minuten.







Die Einstellungen aller Modi können im Service / Konfiguration-Menü geändert werden.

Temporäre Modi und Funktionen aktiv sind nur für einen bestimmten Zeitraum Zeit, nach der Beendigung und wechselt das Gerät wieder in einer ehemaligen AUTO oder im MANUELL Modus (je nachdem, welche war aktiv, bevor temporäre Modus oder Benutzer Funktion aktiviert wurde).

Temporäre Modi können auch über ein digitales Eingangssignal aktiviert werden, das durch Taster, Präsenzmelder usw. ausgelöst wird.

4.5.1.3 Digitale Eingangsfunktionen

Digitale Eingangsfunktionen sind immer aktiv, während der Digitaleingang aktiviert ist.

Symbol	Text	Beschreibung
	Zentralstaubsauger	Funktion setzt Geschwindigkeit des Zuluftventilators auf Hoch Niveau und entlüftungventilator zum Niedrig Niveau , um Luftdruck innerhalb der Wohnung für bessere Staubansammlung durch zentralen Staubsauger zu erhöhen. Funktion kann über Digitaleingang aktiviert werden- Zentralstaubsauger aktiv.
	Dunstabzugshaube	Stellt die Drehzahl des Zu- und Abluftventilators auf Maximum Niveau ein, um den Luftstrom in der Dunstabzugshaube zu erhöhen. Die Funktion kann über den Digitaleingang aktiviert werden - Dunstabzugshaube aktiv.
	Konfigurierbarer Digitaleingang 1	Konfigurierbarer Digitaleingang für benutzerdefinierte Benutzerfunktionen. Die Luftmengen für beide Ventilatoren sind frei konfigurierbar. Funktion mit hoher Priorität.
	Konfigurierbarer Digitaleingang 2	Konfigurierbarer Digitaleingang für benutzerdefinierte Benutzerfunktionen. Die Luftmengen für beide Ventilatoren sind frei konfigurierbar. Funktion mit mittlerer Priorität.
	Konfigurierbarer Digitaleingang 3	Konfigurierbarer Digitaleingang für benutzerdefinierte Benutzerfunktionen. Die Luftmengen für beide Ventilatoren sind frei konfigurierbar. Funktion mit niedriger Priorität.
	Druckwächter	Konfigurierbarer Digitaleingang für den Anschluss eines Druckschalters. Die Luftmengen für beide Ventilatoren sind frei konfigurierbar.

4.5.1.3.1 Konfigurierbare Digitale Eingänge

Eine benutzerdefinierte Luftstromeinstellung für Zu- und Abluftventilatoren kann eingestellt und einem Digitaleingang zugewiesen werden. Jeder Ventilator kann eine andere Luftstromeinstellung haben.

Der konfigurierbare Digitaleingang kann über ein Signal aktiviert werden, das durch einen Taster, Präsenzmelder oder ein anderes externes Gerät mit Digitalausgang ausgelöst wird, wie z.B. die Gebäudeleittechnik (GLT).

Konfigurierbare digitale Eingänge sind in Prioritätsstufen zusammengefasst, Konfigurierbarer Digitaleingang 1 als höchste Priorität kann nicht durch andere Benutzerfunktionen überschrieben werden.

4.5.1.4 Digitaleingabe und Modushierarchie

Benutzermodi und Funktionen haben eine andere Hierarchie. Benutzerfunktionen, die über HMI oder mobile APP aktiviert werden, wie zB Abwesend, Party, Kaminofen, Urlaub und Stoßlüftung, werden durch manuelle Auswahl der AUTO and MANUELL-Lüftermodi unterbrochen.

EIN Kaminofen Funktion hat die höchste Priorität zwischen Benutzerfunktionen. Andere Funktionen, die über HMI / APP aktiviert werden, können sich gegenseitig unterbrechen.

Wenn der Kaminofen-Funktion auf der Anschlussplatte fest verdrahtet und als Digitaleingang (DI) konfiguriert ist, hat sie eine höhere Priorität als der AUTO- und MANUELL-Modus. Der digitale Eingang für ein Kaminofen-Funktion hat auch eine höhere Priorität als andere festverdrahtete Digitaleingänge (DI) für: Abwesend, Zentralstaubsauger, Dunstabzugshaube, Party, Urlaub oder Stoßlüftung.

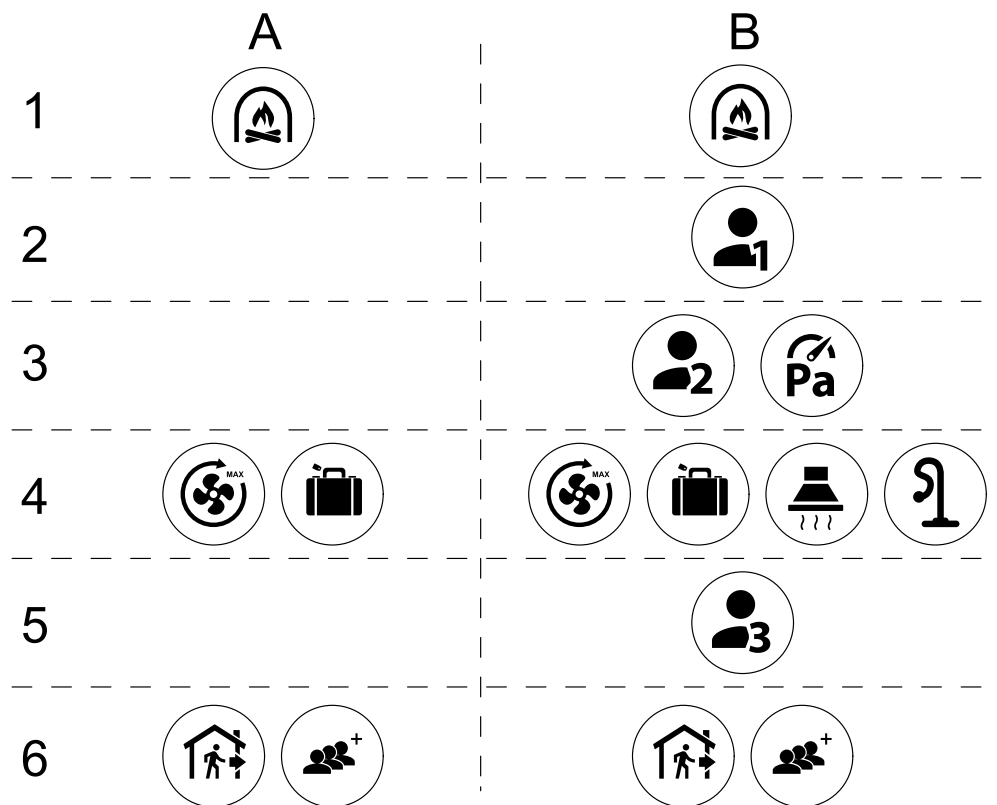


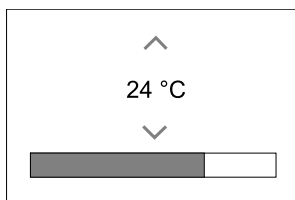
Bild 2 Hierarchie der Benutzermodi und digitalen Eingänge

Die Modi werden von der höchsten bis zur niedrigsten Priorität aufgelistet; A - Benutzermodi, die über das Bedienfeld aktiviert werden können; B - Benutzermodi und Funktionen, die über den Digitaleingang aktiviert werden.

4.5.2 Temperatureinstellungen



Die Temperatur kann im Menü **Temperatur einstellen** auf dem Home-Bildschirm eingestellt werden, indem das **TEMPERATURE**-Symbol mit dem **Temperatur**-Symbol berührt wird. Der Standardtemperaturwert ist 18° C (Bereich 12-30 ° C).



Verwenden Sie die Pfeiltasten nach oben und nach unten oder einen Schieberegler, um den Wert zu ändern.

Mit **OK** werden die Änderungen bestätigt.

Temperatur den Sollwert für die Lufttemperatur im Raum, Zulufttemperatur oder für Ablufttemperatur je nachdem, welche Bedienmodus) aktiv ist. Voreinstellung ist **Zulufttemperaturregelung**.

Der Steuerungsmodus der Temperatur kann im **Service / Konfiguration**-menü geändert werden.

4.5.2.1 ECO-Modus



ECO-Modus ist eine Energiesparfunktion, die im Menü **Temperatur einstellen** aktiviert werden kann.

Die Funktion **ECO-Modus** ist nur verfügbar, wenn eine Nachheizregister installiert und in der Regelung aktiviert wurde.

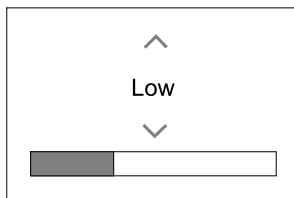
Während der **ECO-Modus** aktiv ist, wird ein Temperatursollwert, bei dem die Heizung aktiviert wird, verringert, um eine Aktivierung des Heizgerätes während der kalten Nacht zu vermeiden.

Wenn die Temperatur sehr niedrig ist und die Heizung nachts (auch bei abgesenktem Temperatursollwert) aktiviert wird, wird während der anstehenden Tageszeit die Innentemperatur mit dem Wärmetauscher erhöht, so dass die akkumulierte Wärme während der nächsten kalten Nachtzeit verwendet werden kann. Abgesenktes Sollwert für die Heizung bleibt.

ECO -Modus hat Auswirkungen auf die folgenden Benutzerfunktionen / Modi, wenn ausgewählt:	Der ECO-Modus wird immer durch folgende Modi aktiviert:
<ul style="list-style-type: none"> • AUTO-Modus • MANUELL Modus • Abwesend Modus • Urlaub Modus • Zentralstaubsauger Funktion • Dunstabzugshaube Funktion • Kaminofen Modus 	<ul style="list-style-type: none"> • Abwesend Modus • Urlaub Modus
	Der ECO-Modus wird immer durch folgende Benutzerfunktionen / Modi deaktiviert: <ul style="list-style-type: none"> • Party Modus • Stoßlüftung Modus • Freie Kühlung Funktion

4.5.3 Luftstromeinstellungen

Die Luftstromeinstellungen sind nur im MANUELL-Modus verfügbar. Klicken Sie auf das Fan-Symbol auf dem Hauptbildschirm, um das Menü Luftvolumenstrom einstellen aufzurufen.



Verwenden Sie nach oben und nach unten Pfeile oder einen Schieberegler, um den Luftstromwert zu ändern.

Der Luftstrom kann in diesen Schritten eingestellt werden: Aus/Niedrig/Normal/Hoch. Diese Einstellungen steuern die Ausgangssignale an die Versorgungs- und Entlüftungsventilatoren.

Wichtig

Es wird **nicht** empfohlen, den Ventilator in Standardhaushalten Aus-zuschalten. Wenn der manuelle Lüfterstopp aktiviert ist, sollte das Gerät mit Dämpfen in Abgas- und Frischluftkanälen versehen werden, um kaltes Zugluft- und Kondensationsrisiko zu vermeiden, wenn das Gerät gestoppt wurde. Der Lüfter kann durch Aktivieren der Manueller VentilatorenstoppFunktion im Service / Konfiguration-Menü auf Aus gesetzt werden.

4.5.4 Luftqualität (IAQ)



Die Einheit steuert automatisch die Raumfeuchtigkeit und / oder CO₂ Durch Einstellen der Luftstromeinstellung. Der Luftstrom wird erhöht, wenn die Luftqualität abnimmt.

Bedarfssteuerung-Funktion ist verantwortlich für IAQ (Innenluftqualität) Regulierung. Relative Luftfeuchtigkeit (RL) und/oder CO₂ Sensoren sind für die IAQ-Überwachung verantwortlich.

Innenluftqualität (IAQ) -Anzeige ist verfügbar, wenn AUTO-Modus und Bedarfssteuerung-Funktion aktiviert ist.

IAQ Ebenen:

- sehr gut: Der tatsächliche IAQ-Wert liegt unter dem niedrigen IAQ-Sollwert.
- gut: Der tatsächliche IAQ-Wert liegt zwischen niedrigen und hohen IAQ-Grenzwerten.
- optimierbar: Der tatsächliche IAQ-Wert liegt über dem hohen IAQ-Sollwert.

Für die optimierbar und gut IAQ-Stufen können im Service / Konfiguration menü verschiedene Luftstromereinstellungen eingestellt werden.

Sollwert für relative Feuchte und CO₂ Ebene kann im Service / Konfiguration-Menü eingestellt werden.

4.5.5 Statuszeile

Die Statuszeile, die sich im unteren Bereich des Startbildschirms befindet, zeigt Informationen über:



Liste der aktiven Alarme.
Sehen Sie Kapitel 4.7.2.3 für
weitere Informationen.



Liste der aktiven Benutzer
Funktionen. Sehen Sie
Kapitel 4.6 für weitere
Informationen.

Wenn Sie irgendwelche dieser Zeilen berühren, werden Sie auf die nächste Seite mit detaillierterer Liste und Informationen über jeden Alarm oder eine aktive Benutzerfunktion verschoben.

4.6 Beschreibung der Benutzer Funktion Symbole

Symbol	Text	Beschreibung
	Erhitzer	Verbundene Heizung oder Vorwärmer ist aktiv und Luftheizung ist in Bearbeitung.
	Wärmerückgewinnung	Wärmerückgewinnung aus der Wohnung ist aktiv.
	Kühlung	Der angeschlossene Kühler ist aktiv und die Luftkühlung ist in Bearbeitung.
	Kälterückgewinnung	Die automatische Kühlwiederherstellung ist aktiv, wenn die Ablufttemperatur von der Wohnung niedriger als die Außenlufttemperatur ist und es einen Kühlbedarf gibt (der Temperatursollwert ist niedriger als die Außenlufttemperatur). Wenn die Außenlufttemperatur höher ist als dann die Raumlufttemperatur und es gibt einen Heizbedarf, Funktion Free heating wird stattdessen aktiviert.
	Freie Kühlung	Funktion verringert die Raumlufttemperatur, indem sie nur kühle Außenluft während der Nacht benutzt, um Energieverbrauch zu sparen.
	Regelung der Feuchteübertragung	Funktion steuert die Drehzahl des Wärmetauschers, um eine Feuchtigkeitsübertragung zu verhindern, um Luft durch hohe relative Feuchtigkeit in der Abluft zuzuführen. Funktion ist nur für Geräte mit Rotationswärmeübertrager-Wärmetauscher verfügbar.
	Abtauung	Funktion verhindert die Bildung des Eises auf dem Wärmetauscher bei kalten Außentemperaturen.
	Sekundärluft	Warmluft aus dem Wohnraum wird verwendet, um den Wärmetauscher mit einem Dämpfer im Außenluftkanal abzutauen. Die Einheit schaltet von Außenluft auf Sekundärluft, während der Abluftventilator stoppt und die Warmhaltezeit erhöht die Temperatur im Wärmetauscher.
	Zentralstaubsauger	Funktion setzt Geschwindigkeit des Zuluftventilators auf Hoch Niveau und entlüftungsventilator zum Niedrig Niveau, um Luftdruck innerhalb der Wohnung für bessere Staubansammlung durch zentralen Staubsauger zu erhöhen. Funktion kann über Digitaleingang aktiviert werden- Zentralstaubsauger aktiv. Immer aktiv, während der digitale Eingang aktiviert ist.
	Dunstabzugshaube	Stellt die Drehzahl des Zu- und Abluftventilators auf Maximum Niveau ein, um den Luftstrom in der Dunstabzugshaube zu erhöhen. Die Funktion kann über den Digitaleingang aktiviert werden - Dunstabzugshaube aktiv.
	Benutzersperre	Funktion zeigt an, dass das System mit einem Passwort gesperrt ist und nicht bearbeitet werden kann oder Einstellungen in irgendeiner Weise geändert werden. Das System muss zuerst entriegelt werden, um Änderungen vorzunehmen.



Konfigurier-
barer
Digitalein-
gang 1

Konfigurierbarer Digitaleingang für benutzerdefinierte Benutzerfunktionen. Die Luftmengen für beide Ventilatoren sind frei konfigurierbar. Funktion mit hoher Priorität.



Konfigurier-
barer
Digitalein-
gang 2

Konfigurierbarer Digitaleingang für benutzerdefinierte Benutzerfunktionen. Die Luftmengen für beide Ventilatoren sind frei konfigurierbar. Funktion mit mittlerer Priorität.



Konfigurier-
barer
Digitalein-
gang 3

Konfigurierbarer Digitaleingang für benutzerdefinierte Benutzerfunktionen. Die Luftmengen für beide Ventilatoren sind frei konfigurierbar. Funktion mit niedriger Priorität.



Druckwächter









Konfigurierbarer Digitaler Eingang für Druckwächter. Die Luftmengen für beide Ventilatoren sind frei konfigurierbar.

4.7 Hauptmenü



Benutzereinstellungen und erweiterte
Einstellungen

Menu

-  Home
-  Unit Information
-  Alarms
-  Week Schedule
-  Filter
-  System Preferences
-  Service
-  Help

4.7.1 Informationen zum Lüftungsgerät



Eine grundlegende schreibgeschützte Information über den Status des Gerätes, die konfigurierten Komponenten und die Ein-/Ausgänge.

4.7.1.1 Regelungskomponenten

Typ und Einstellungen von Wärmetauscher, Heizung, Kühler, zusätzlicher Regler.

4.7.1.2 Sensoren

Werte von Sensoren und Belastung der Ventilatoren (U/min).

4.7.1.3 Eingänge

Status der konfigurierten analogen, digitalen und universellen Eingänge. Angeschlossener Komponententyp und Rohwert (Volt) werden angezeigt.

4.7.1.4 Ausgänge

Status der konfigurierten analogen, digitalen und universellen Ausgänge. Angeschlossener Komponententyp und Wert (Volt) werden angezeigt.

4.7.1.5 Version

Geräte-Modellname, Herstellernummer, Seriennummer und Geräte-Software-Versionen für Mainboard, HMI und IAM.

4.7.2 Alarme



Eine detaillierte Information über aktive Systemalarme und Alarmprotokoll der letzten 20 Ereignisse.

4.7.2.1 Aktive Alarme

Der Alarmbildschirm ist leer, wenn keine aktiven oder protokollierten Alarme vorhanden sind.

Drücken Sie die Taste **HILFE** auf den aktiven Alarm, um auf FAQ und Fehlerbehebung zuzugreifen (falls vorhanden). Drücken Sie die Taste **BESTÄTIGEN** auf den einzelnen Alarm, um ihn zu löschen. Je nach Alarmtyp und Ursache kann es notwendig sein, zuerst eine Fehlersuche durchzuführen, um den aktiven Alarm zu bestätigen.

Ein Alarm kann nicht gelöscht werden, wenn die Ursache nicht behoben wurde. Der Alarm wird sofort erneut signalisiert.

4.7.2.2 Alarmprotokoll

Das Alarmprotokoll enthält die letzten 20 Alarme.

Jeder Alarm enthält Informationen:

- Alarmname
- Datums- / Zeitstempel
- Information, wenn der Alarm das Gerät stoppt oder eine andere Anmerkung

4.7.2.3 Alarmliste

Alarmname	Erklärung	Mach Folgendes
Frostschutz	Frostschutz von Rücklaufwasser in Heizwendel. <ul style="list-style-type: none"> • Der Alarm stoppt das Gerät und öffnet das Wasserventil vollständig. 	Der Alarm wird zurückgesetzt, sobald die Wassertemperatur 13 °° C erreicht. Überprüfen Sie die Wasserflüssigkeitstemperatur in der Heizwendel. Überprüfen Sie die Umwälzpumpe des Wassererhitzers. Wenden Sie sich an Ihren Installationsfirma oder Ort des Kaufs.
Frostschutztemperatursensor	Zeigt eine Fehlfunktion des Wassersensors an. <ul style="list-style-type: none"> • Alarm stoppt die Einheit. 	Überprüfen Sie, ob der Frostschutz-Temperaturfühler richtig angeschlossen ist und das Kabel nicht beschädigt ist. Wenden Sie sich an Ihren Installationsfirma oder Ort des Kaufs.
Fehler Abtauung	Zeigt den Ausfall der Vorwärmer an, um die eingehende Außenluft vorzuwärmen (falls der Zusatzregler als Vorheizregister konfiguriert ist). <ul style="list-style-type: none"> • Alarm stoppt die Einheit. 	Überprüfen Sie die Vorwärmer-Reset-Taste. Überprüfen Sie die Vorwärmerverschaltung. Wenden Sie sich an Ihren Installationsfirma oder Ort des Kaufs. Der Auftaufehler kann durch extrem niedrige Außenlufttemperaturen oder Vorwärmerausfall verursacht werden.

Alarmname	Erklärung	Mach Folgendes
Zuluftventilator UpM	Die Drehzahl des Zuluftgebläses ist geringer als die Mindestanforderungen. Lüfterfehler. • Alarm stoppt die Einheit.	Schnellverbinder des Ventilators prüfen. Wenden Sie sich an Ihren Installationsfirma oder Ort des Kaufs.
Abluftventilator UpM	Die Rotationsgeschwindigkeit des Abluftgebläses ist niedriger als die Mindestanforderungen. Lüfterfehler. • Alarm stoppt die Einheit.	Schnellverbinder des Ventilators prüfen. Wenden Sie sich an Ihren Installationsfirma oder Ort des Kaufs.
Zuluftventilator Regelfehler	Durchfluss- oder Druckalarm für Zuluft. Der Druck liegt unterhalb der Druckgrenze. • Alarm stoppt die Einheit.	Überprüfen Sie, ob der Luftschlauch für den Drucksensor richtig angeschlossen ist und das Kabel nicht beschädigt ist. Wenden Sie sich an Ihren Installationsfirma oder Ort des Kaufs.
Abluftventilator Regelfehler	Durchfluss- oder Druckalarm für Abluft. Der Druck liegt unterhalb der Druckgrenze. • Alarm stoppt die Einheit.	Überprüfen Sie, ob der Luftschlauch für den Drucksensor richtig angeschlossen ist und das Kabel nicht beschädigt ist. Wenden Sie sich an Ihren Installationsfirma oder Ort des Kaufs.
Feueralarm	Feueralarm ist aktiv. • Alarm stoppt die Einheit.	Sobald der externe Feuermelder deaktiviert ist, muss der Alarm quittiert und neu gestartet werden.
Sicherheitstemperaturbegrenzer	Zeigt einen ausgelösten Überhitzungsschutz an (bei installierter elektrischer Nachheizbatterie).	Ein ausgelöster manueller oder automatischer Überhitzungsschutz (EMT) gibt einen Alarm im Bedienfeld. Falls ein manueller Überhitzungsschutz ausgelöst wird, setzen Sie ihn durch Drücken der Reset-Taste zurück. Wenn der automatische Überhitzungsschutz ausgelöst wird, wird er automatisch zurückgesetzt, sobald die Temperatur abgefallen ist. Wenn das Problem weiterhin besteht, wenden Sie sich an Ihren Installationsfirma oder Ort des Kaufs.
Bypassklappe	Zeigt eine Störung des Bypass-Dämpfers an.	Trennen Sie die Netzspannung für 10 Sekunden, um die Steuerfunktion zurückzusetzen. Schalten Sie das Gerät ein, ein automatischer Bypass-Dämpfer-Test wird durchgeführt. Wenn der Alarm nach ca. 2 Minuten wieder auftritt, wenden Sie sich an Ihren Installationsfirma oder Ort des Kaufs.
Rotorüberwachung	Zeigt eine Rotorfehlfunktion an. Kein Drehschutz für 180 Sekunden.	Wenn der rotierende Wärmetauscher gestoppt hat. Rotorband prüfen. Wenn sich der Wärmetauscher noch dreht, ist zu prüfen, ob der Schnellverbinder für den Sensor angeschlossen ist und ein Luftspalt von 5-10 mm zwischen Sensor und Magnet vorhanden ist. Stellen Sie ggf. die Lücke ein. Wenn der Alarm weiterhin besteht, kann der Rotorsensor defekt sein. Wenden Sie sich an Ihren Installationsfirma oder Ort des Kaufs.

Alarmname	Erklärung	Mach Folgendes
Sekundärluftklappe	Sekundärluftabtauung fehlgeschlagen Außenlufttemperatursensor misst <10° C in 2 Sek nach dem Abtauen ODER Außenlufttemperatursensor misst <5° C in 5 Min nach dem Auftauen	Überprüfen Sie, ob der Sekundärluftklappe in der richtigen Position ist. Überprüfen Sie, ob der Dämpfer richtig angeschlossen ist und das Kabel nicht beschädigt ist. Wenden Sie sich an Ihren Installationsfirma oder Ort des Kaufs.
Außentemperatursensor	Zeigt die Störung des Außenlufttemperatursensors an.	Überprüfen Sie, ob der Sensor ordnungsgemäß angeschlossen ist und das Kabel nicht beschädigt ist. Wenden Sie sich an Ihren Installationsfirma oder Ort des Kaufs.
Überhitzungstemperatur	Zeigt die Störung des Überhitzungstemperatursensors an.	Überprüfen Sie, ob der Sensor ordnungsgemäß angeschlossen ist und das Kabel nicht beschädigt ist. Wenden Sie sich an Ihren Installationsfirma oder Ort des Kaufs.
Zulufttemperatursensor	Zeigt die Störung des Zulufttemperatursensors an.	Überprüfen Sie, ob der Sensor ordnungsgemäß angeschlossen ist und das Kabel nicht beschädigt ist. Wenden Sie sich an Ihren Installationsfirma oder Ort des Kaufs.
Raumlufttemperatursensor	Zeigt die Störung des Raumlufttemperatursensors an.	Überprüfen Sie, ob der Sensor ordnungsgemäß angeschlossen ist und das Kabel nicht beschädigt ist. Wenden Sie sich an Ihren Installationsfirma oder Ort des Kaufs.
Ablufttemperatursensor	Zeigt die Fehlfunktion des Ablufttemperatursensors an.	Überprüfen Sie, ob der Sensor ordnungsgemäß angeschlossen ist und das Kabel nicht beschädigt ist. Wenden Sie sich an Ihren Installationsfirma oder Ort des Kaufs.
Zusatzreglertemperatur	Zeigt zusätzliche Störung des Reglertemperatursensors an.	Überprüfen Sie, ob der Sensor ordnungsgemäß angeschlossen ist und das Kabel nicht beschädigt ist. Wenden Sie sich an Ihren Installationsfirma oder Ort des Kaufs.
Effizienztemperatursensor	Zeigt die Störung des Effizienz-Temperatursensors an.	Überprüfen Sie, ob der Sensor ordnungsgemäß angeschlossen ist und das Kabel nicht beschädigt ist. Wenden Sie sich an Ihren Installationsfirma oder Ort des Kaufs.
PDM RH	Zeigt die Fehlfunktion des internen relativen Feuchtigkeitssensors an. Aktiv: gemessene Feuchtigkeit = 0% Rückgabe: gemessene Feuchtigkeit > 5%	Überprüfen Sie, ob der Sensor ordnungsgemäß angeschlossen ist und das Kabel nicht beschädigt ist. Wenden Sie sich an Ihren Installationsfirma oder Ort des Kaufs.
PDM RH Extract air temperature	Zeigt die Fehlfunktion des internen Ablufttemperatursensors an. Aktiv: gemessene Temperatur = 0° C Rückkehr: gemessene Temperatur > 5 °C	Überprüfen Sie, ob der Sensor ordnungsgemäß angeschlossen ist und das Kabel nicht beschädigt ist. Wenden Sie sich an Ihren Installationsfirma oder Ort des Kaufs.
Filter Warnung	Benachrichtigung über Filterwechsel.	Der Filter muss innerhalb eines Monats ausgetauscht werden. Bitte erwerben Sie neue Filter.

Alarmname	Erklärung	Mach Folgendes
Filter	Zeit für Filterwechsel.	Change the filter. Filter nach den Anweisungen im Benutzerhandbuch wechseln. Details zu den Filterhändlern finden Sie im Hilfenü.
Alarm Zusatzrelger	Error from external device.	Überprüfen Sie, ob das externe Gerät ordnungsgemäß angeschlossen ist und das Kabel nicht beschädigt ist. Reset Überhitzungsschutz auf Elektro-Vorwärmer. Wenden Sie sich an Ihren Installationsfirma oder Ort des Kaufs.
Externer Stopp	Einheit wird durch externes Signal gestoppt.	Der Betrieb wird durch ein digitales Signal von einem externen Ferngerät oder Signal vom Gebäudeverwaltungssystem gestoppt.
Manueller ventilatorenstopp aktiv	Betrieb gestoppt, Ventilatoren sind im manuellen Modus und als Ausgewählt.	Wählen Sie im HMI-Startbildschirm eine weitere Geschwindigkeit der Lüfter (Niedrig/ NORMAL/ Hoch) oder AUTO-Modus.
Überhitzungstemperatur	Temperature after reheater is too high. Aktiv: (Überhitzung Temperaturfühler misst > 55 °C) Ist zurückgekommen: (Überhitzung Temperaturfühler misst < 50 °C)	Alarm ist möglich, wenn der Zuluftstrom zu niedrig ist, wenn der Überhitzer eingeschaltet ist. Überprüfen Sie den Zuluftstrom. Überprüfen Sie, ob das Einlassgitter nicht blockiert ist. Überprüfen Sie, dass die Absperrklappe für die Außenluft im Betrieb geöffnet ist. Wenden Sie sich an Ihren Installationsfirma oder Ort des Kaufs.
Niedrige Zulufttemperatur	Die Zulufttemperatur ist zu niedrig. Aktiv: (Außenlufttemperaturfühler misst < 0° C) <u>und</u> (Zulufttemperaturfühler misst < 5° C) Ist zurückgekommen: (Zulufttemperaturfühler misst > 10° C)	Überprüfen Sie den Wärmetauscher und reheizen Sie oder verweisen Sie auf Punkt 2 im Menü "Fehlersuche".
CO ₂	Externes CO ₂ Sensor-Fehlfunktion.	Überprüfen Sie, ob der Sensor ordnungsgemäß angeschlossen ist und das Kabel nicht beschädigt ist. Falls Sensor drahtlos ist - den RS485-Gateway-Status und den Sensorstatus im HMI überprüfen. Wenden Sie sich an Ihren Installationsfirma oder Ort des Kaufs.
RH	Externer relativer Feuchtigkeitssensor Fehlfunktion.	Überprüfen Sie, ob der Sensor ordnungsgemäß angeschlossen ist und das Kabel nicht beschädigt ist. Falls Sensor drahtlos ist - den RS485-Gateway-Status und den Sensorstatus im HMI überprüfen. Wenden Sie sich an Ihren Installationsfirma oder Ort des Kaufs.
Ausgang in Handbetrieb (manuell)	Ein oder mehrere analoge Ausgänge befinden sich im Handbetrieb.	Überprüfen Sie das Service-Menü für die Ausgabeeinstellungen und überprüfen Sie alle konfigurierten Ausgänge im Auto-Modus. Wenn irgendwelche Ausgänge in Manuell - zurück in den Auto-Modus wechseln.

Der Alarm **Feueralarm** kann nur über einen digitalen Eingang aktiviert werden. Dieser dient zur Anbindung von einem Rauchmelder oder Brandmeldeanlage. Der Digitaleingang muss als **Feueralarm** konfiguriert sein.

Der als **Sammelalarm** konfigurierte digitale Ausgang wird aktiviert sobald ein Alarm ansteht, mit Ausnahme von Alarm **Externer Stopp**, **Ausgang in Handbetrieb** (manuell) und **Manueller Ventilatorenstopp**. Eine Klassifizierung der Alarmkategorie ist nicht möglich.

4.7.3 Wochenprogramm



Das Gerät kann so konfiguriert werden, dass es bei festgelegten Luftmengen bis zu zwei Zeitperioden (00: 00-23: 59) an benutzerdefinierten Tagen arbeitet. Wochenprogramm ist nur aktiv bei der **AUTO** Modus.

4.7.3.1 Planen Sie die Luftstromeinstellungen

Tippen Sie auf das Symbol **Einstellungen**, um zum Menü **Luftvolumenstromeinstellungen** bearbeiten zu gelangen. In diesem Menü wird der Luftstrom für geplante und außerplanmäßige Zeiträume eingestellt. Verfügbaren Ebenen: **Aus**, **Niedrig**, **Normal**, **Hoch** oder **Bedarf**. Stellen Sie den **Temperatursollwert** für beide Perioden ein (-10°C - 0°C).



Die **Bedarf** ist nur verfügbar, wenn die **Bedarfssteuerung** oder die **externe Ansteuerung Lüfterfunktion** aktiv ist.

4.7.3.2 Zeitplan bearbeiten



Tippen Sie auf das Symbol in der unteren linken Ecke des Bildschirms, um einen neuen Zeitplan hinzuzufügen, oder drücken Sie die **Bearbeiten**-Taste, um den bereits hinzugefügten Zeitplan zu ändern.

So konfigurieren Sie den Zeitplan:

1. Stellen Sie die Zeit ein. Berühren Sie die **Startzeit**- oder **Endzeit**-Werte, um die Zeit zu ändern. Verwenden Sie Pfeiltasten **▲** und **▼** Den Wert erhöhen oder verringern. Bestätigen Sie mit der **OK**-Taste.



Hinweis!

Geplante Zeit kann beginnen, aber nie enden um Mitternacht (00:00). Die letzte **Endzeit** Periode ist 23:59. Geplante Zeit kann nicht zum nächsten Tag gehen. Das 12 oder 24 Stunden Zeitformat kann im Menü **Systemeinstellungen** geändert werden.

Gegebenenfalls den zweiten geplanten Zeitraum aktivieren und die Zeit einstellen.

2. Sobald die Zeit eingestellt ist, klicken Sie auf den Tag (en), wenn der Zeitplan aktiv sein soll. Es ist möglich, für jeden Tag einen separaten Zeitplan festzulegen.

Bereits geplante Tage stehen für neue Zeitpläne nicht zur Auswahl.

3. Termin mit **OK** bestätigen.

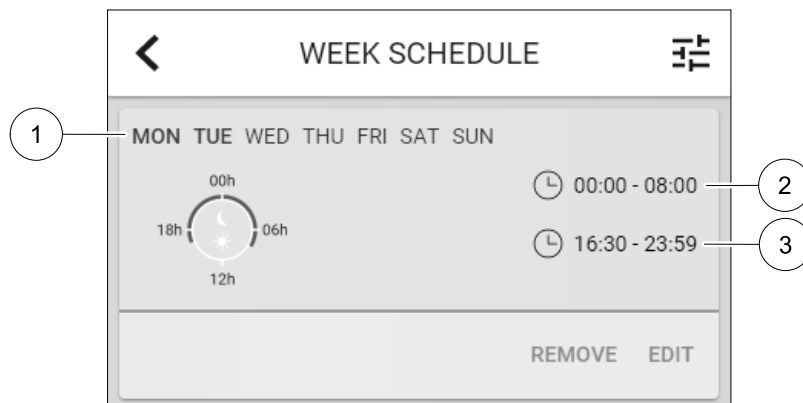


Bild 3 Wochenplan Beispiel

Geplante Tage werden hervorgehoben (Pos. 1). Erste Zeitdauer (Pos. 2) und die zweite Zeitraum (Pos. 3) sind auf der rechten Seite jedes Zeitplans dargestellt.

4.7.4 Filter



In diesem Menü wird die verbleibende Zeit (in Monaten) bis zum Filterwechsel angezeigt. Die Bearbeitung ist durch ein Passwort gesperrt. Verwenden Sie das Administratorpasswort. Weitere Informationen finden Sie unter **Passworteinstellungen** im **Service / Konfiguration**-Menü.

Setzen Sie die Dauer bis zum nächsten Filterwechsel für einen Zeitraum von 3-15 Monaten in Schritten von 1 Monat. Die Standardeinstellung beträgt 12 Monate.

Einen Monat vor dem Filterwechsel wird eine Filterwechselbenachrichtigung angezeigt.

Wenn eine neue Filterperiode eingestellt oder ein Filteralarm quittiert wird, wird der Timer zurückgesetzt und beginnt von Anfang an zu zählen.

Informationen, welche Filtertypen für die Änderung benötigt werden oder wo ein neuer Filter zu bestellen ist, finden Sie im **Help**-menü.

4.7.5 Systemeinstellungen



Konfiguration von Standort, Sprache und Uhrzeit des Geräts.

Ändern Sie die folgenden Informationen:

- Sprache (Standardsprache ist Englisch)
- Land (Standardland ist Großbritannien)
- Geräteadresse (Adresse, Postleitzahl)
- Datum und Uhrzeit des Geräts, Sommer- / Winterzeitsumstellung aktivieren oder deaktivieren.

Die Uhrzeit wechselt automatisch zwischen Sommerzeit und Winterzeit nach europäischem Standard, basierend auf der Greenwich-Zeitzone und dem Standort des Geräts.

Umschalten zwischen 12 und 24 Stunden Zeitformat.

- Kontaktinformationen: Auftragnehmer, Installateur, Service, Telefon, Website, E-Mail etc.
- Anzeigeeinstellungen: Bildschirmhelligkeit und Bildschirmverhalten im Standby-Modus.

4.7.6 Service / Konfiguration



Alle Geräteparameter und Einstellungen können im **Service / Konfiguration** Menü geändert werden.

Das **Service / Konfiguration**-Menü ist standardmäßig gesperrt und es muss ein Passwort eingegeben werden (Standardpasswort ist 1111).

4.7.6.1 Input



Konfiguration der Eingänge

Analoge, digitale und universelle Eingänge auf der Hauptplatine oder außenliegenden Anschlussbox können als Funktionen konfiguriert werden.

Tabelle 1 Funktionen die als digitale oder universale Eingänge ausgewählt werden können.

Benutzermodi	Aktivierung der Funktion
Zentralstaubsauger	Aktivierung der Funktion Zentralstaubsauger
Funktion Dunstabzugshaube	Aktivierung der Funktion Dunstabzugshaube
Externer Stopp	Das Lüftungsgerät wird durch ein externes Signal gestoppt.
Alarm Zusatzregler	Alarmanzeige der Funktion Zusatzregler. Dieser kann in Kombination mit einem Kühlregister, Vorheizregister oder zusätzlichem Heizregister verwendet werden.
Change-over feedback	Wird in Kombination mit einem reversiblen Heiz-/Kühlregister verwendet. Übermittlung der Information, ob warmes oder kaltes Medium ansteht.

Funktionen die als digitale oder universale Eingänge ausgewählt werden können. forts.

Feueralarm	Das Lüftungsgerät ist aufgrund eines Brands gestoppt. Geeignet zur Anbindung von Rauchmeldern oder ähnlichem.
Konfigurierbarer Digitaleingang 1	Aktivierung von kundenspezifischen Luftvolumenströmen, die vom Benutzer eingestellt wurden.
Konfigurierbarer Digitaleingang 2	Aktivierung von kundenspezifischen Luftvolumenströmen, die vom Benutzer eingestellt wurden.
Konfigurierbarer Digitaleingang 3	Aktivierung von kundenspezifischen Luftvolumenströmen, die vom Benutzer eingestellt wurden.
Druckwächter	Digitaler Eingang von einer Druckwächterkomponente

Relative Feuchte- und Drehzahlsignale von Ventilatoren sind bereits an spezifische Klemmen voradressiert und können nicht geändert werden, alle anderen Eingänge sind mit der Inbetriebnahme frei für die Konfiguration. Eingaben können für jeden Zweck verwendet werden.

Universal-Eingang (UI), der als universeller Analogeingang (UAI) konfiguriert ist, kann für mehrere Eingänge konfiguriert werden, da mehrere Sensoren desselben Typs verwendet werden können. Universal-Analogueingänge (UAI) haben nur Auswahlen für RH Sensor (RH), CO₂ Sensor (CO₂), Zuluftventilatorsteuerung (SAFC) und Abluftventilatorsteuerung (EAFC) verdrahtete Konfigurationen.

Analogeingang (AI) Temperatursensoren dürfen nicht mehrmals konfiguriert werden.

Gleiche Benutzermodi können an mehreren digitalen Eingängen konfiguriert werden (z.B. können mehrere Badezimmer an verschiedene digitale Eingänge angeschlossen werden, mit StoßlüftungModus konfiguriert für jedes).

Digitale Eingänge können so konfiguriert werden, dass sie normal offen sind (Normalerweise offen (NO)) oder (Normalerweise geschlossen (NC)). Die Standardeinstellung ist Normalerweise offen (NO). Nicht verfügbar für drahtlose Eingänge.

Eine Zeitverzögerung für über den Digitaleingang aktivierte Benutzermodi kann ausgeschaltet oder aktiviert werden. Die Zeitverzögerung gibt an, wie lange die Benutzermodus nach Ablauf der Betriebsdauer aktiv bleibt.

Der PDM (Pulsdichte Modulation) Eingang für den relative Feuchte (RH) Sensor auf der Hauptplatine ist voradressiert und kann nicht geändert werden.

Tabelle 2 Übersicht über die Eingangskonfiguration

Analoge Eingänge	Digitale Eingänge	Universal-Analogueingänge	Universal-Digitaleingänge
Eingabetyp Wert Kompensation	Eingabetyp Polarität: Wert	Eingabetyp Analogart Wert	Eingabetyp Digitale Art Polarität: Wert

4.7.6.2 Ausgänge



Konfiguration der Ausgänge.

Einstellungen für analoge, digitale und universelle Ausgangsklemmen auf der Hauptplatine und Anschlussplatine, Konfiguration der Funktionalität.

Tabelle 3 Verfügbare digitale Ausgänge

Stufenregler für Heizung, Kühlung oder Zusatzregler	Digitale Freigabe (EIN/AUS) Erhitzer, Kühler oder Zusatzregler.
Sammelalarm	Ein Alarm ist aktiv.
Außen-/Fortluftklappe	Ansteuerung der Außen- und Fortluftklappe.
Sekundärluft	Ansteuerung der Sekundärluftklappe.
Kühler aktiv	Anforderung der Kühlung aktiv.

Verfügbare digitale Ausgänge forts.

Externe Ventilatoransteuerung gesperrt	Die externe Ventilatoransteuerung ist derzeit nicht möglich. (z.B. bei aktivierter Abtauung).
Umwälzpumpe für Heizung, Kühlung oder Zusatzregler	Start/Stopp-Signal an die Sekundärpumpe des Reglers Erhitzer, Kühler oder Zusatzregler

Lüfterausgang PWM (Pulsweitenmodulation) Signal und Triac-Ausgang sind bereits auf spezifische Klemmen voradressiert und können nicht verändert werden; alle anderen Ausgänge sind mit der Inbetriebnahme für die Konfigurierung frei. Ausgänge sind für jeden Zweck frei.

Digitale Ausgänge sind durch Signaltyp und physikalische Anzahl von Verbindungen begrenzt.

Eine Ausgabefunktion darf nur einmal verwendet werden. Das bereits verwendete und konfigurierte Terminal ist im Menü für die Ausgabebetypauswahl grau dargestellt.

Analoge und digitale Ausgänge haben die Möglichkeit im **Auto** oder **Hand**-Betrieb aktiviert zu werden. Im **Hand** Betrieb wird ein auswählbarer fixer Wert ausgegeben. Achtung, der Handbetrieb dient nur zur Funktionsprüfung. Im Normalbetrieb müssen alle Ausgänge auf **Auto** eingestellt sein.

Der **Hand**-Betrieb überschreibt alle systembezogenen automatischen Funktionen. Der einstellbare Regelbereich der analogen Ausgänge liegt zwischen 0V und 10V. Bei den digitalen Ausgängen steht die Wahl zwischen **An/Aus** zur Verfügung.

Tabelle 4 Übersicht über die Konfiguration der Ausgänge

Analoge Ausgänge	Digitale Ausgänge
Ausgangsart Hand/Auto Wert	Ausgangsart Hand/Auto Wert

4.7.6.3 Regelungskomponenten



Konfiguration der angeschlossenen Komponenten.

Wärmerückgewinnung

- Wählen Sie den Wärmetauscher-Typ.
Verfügbare Typen: Rotationswärmeübertrager / Plattenwärmeübertrager
- Aktivieren oder deaktivieren Sie die Passivhausfunktion, wenn der Wärmetauscher Typ Rotationswärmeübertrager ausgewählt ist.
Optionen: Ja / Nein.
- Bypass-Dämpfer-Position wählen, wenn Wärmetauscher-Typ Plattenwärmeübertrager ausgewählt ist. Die Standardeinstellung basiert auf dem Gerätetyp.
Außenluft – Zuluft / Abluft – Fortluft
- Stellantrieb einstellen. Die Standardeinstellung basiert auf dem Gerätetyp.
Ansteuerung: 0-10 V / 2-10 V / 10-0 V / 10-2 V.

Erhitzer

- Wählen Sie den Heizungstyp. Jede Auswahl entriegelt zusätzliche Konfigurationsoptionen. Die Standardeinstellung basiert auf dem Gerätetyp.
Verfügbare Typen: Kein Erhitzer / Elektrisch / Wasser / Change-over.
- Stellantrieb einstellen. Der Standardwert ist 0-10 V.
Ansteuerung: 0-10 V / 2-10 V / 10-0 V / 10-2 V.
- Temperatur Start Erhitzerpumpe einstellen. Die Voreinstellung ist 10° C. Diese Option ist verfügbar, wenn ein Wasser / Change-over Heizgerät-Typ ausgewählt ist.
Ansteuerung: 0-20°C.

- Ausschaltverzögerung der Erhitzerpumpe einstellen Die Voreinstellung ist 5 Minuten. Diese Option ist verfügbar, wenn ein `Wasser / Change-over` Heizgerät-Typ ausgewählt ist.
Ansteuerung: `off` / 1-60 min.

Kühler

- Wählen Sie den Kühlttyp. Jede Auswahl entriegelt zusätzliche Konfigurationsoptionen. Die Standardeinstellung ist `Kein Kühler`.
Verfügbare Typen: `Kein Kühler / Wasser / Change-over`.
- Zwischenluftverriegelung einstellen. Die Voreinstellung ist 10° C.
Ansteuerung: 0-20°C.
- Stellantrieb einstellen. Der Standardwert ist 0-10 V
Ansteuerung: 0-10 V / 2-10 V / 10-0 V / 10-2 V.
- Ausschaltverzögerung der Erhitzerpumpe einstellen Die Voreinstellung ist 5 Minuten. Diese Option ist verfügbar, wenn ein `Wasser / Change-over` Heizgerät-Typ ausgewählt ist.
Ansteuerung: `off` / 1-60 min.

Zusatzregler

- Wählen Sie einen zusätzlichen Controller-Typ. Jede Auswahl entriegelt zusätzliche Konfigurationsoptionen. Die Standardeinstellung ist `Kein Zusatzregler`.
Verfügbare Typen: `Kein Zusatzregler / Vorheizregister / Erhitzer / Kühler`.
- Stellen Sie den Temperatursollwert des zusätzlichen Reglers ein. Der Standardwert ist 0°C.
Spanne: -30°C – 40°C.
- P-Band einstellen Die Voreinstellung ist 4°C.
Ansteuerung: 1-60°C.
- I-Zeit einstellen. Die Standardeinstellung ist `off`.
Ansteuerung: `off` / 1-240 Sek.
- Stellantrieb einstellen. Der Standardwert ist 0-10 V.
Ansteuerung: 0-10 V / 2-10 V / 10-0 V / 10-2 V.
- Einstellen der Starttemperatur für die Erhitzerpumpe. Die Voreinstellung ist 0°C. Diese Option ist verfügbar, wenn ein `Vorheizregister` aktiviert wurde.
Ansteuerung: 0-20°C.
- Ausschaltverzögerung der Erhitzerpumpe einstellen Die Voreinstellung ist 5 Minuten.
Ansteuerung: `off` / 1-60 min.

4.7.6.4 Regelungsfunktionen



Konfigurieren Sie, wie das System gesteuert wird.

Temperaturregelung

- Konfigurieren des Temperaturreglers Steuerungsmodus wählen:
Verfügbare Modi: `Zulufttemperaturregelung / Raumtemperaturregelung / Ablufttemperaturregelung`



Hinweis!

`Raumtemperaturregelung` Modus erfordert ein Zubehör zur Messung der Raumtemperatur.

- Temperatureinheit wählen. Die Standardeinstellung ist `Celsius`.
Verfügbare Einheiten: `Celsius / Fahrenheit`
- P-Band einstellen Die Voreinstellung ist 20 °C. I-Zeit einstellen. Die Standardeinstellung ist 100 Sek.
- Konfigurieren Sie `SATC-split` für Heizgeräte (0-20%), Wärmetauscher (25-60%) und Kühler (65-100%) Ausgabeeinstellungen. Ansteuerung: 0- 100 %.

- Konfigurieren Sie den Kaskadenregelungssollwert für die Min / Max-Zulufttemperatur, P-Band, I-Zeit.
Nur verfügbar für die Modi Raumtemperaturregelung / Ablufttemperaturregelung.

ECO-Modus

- Einstellungen für den ECO-Modus. Offset für das Nachheizregister festlegen. Die Voreinstellung ist 5°C.
Ansteuerung: 0-10°C.

Ventilatorsteuerung

- Konfigurieren von Luftstrom- und Lüftereinstellungen. Wahl des Art der Ventilatorsteuerung. Die Standardeinstellung ist Manual(%).

Verfügbare Typen: Manuell (%) / RPM (UpM) / Volumenkonstant (CAV) / Druckkonstant (VAV) / Externe Ansteuerung

Einstellung	Manuell	RPM (UpM)	Volumenkonstant (CAV)	Druckkonstant (VAV)	Externe Ansteuerung
Einheit Luftstrom.	%	U/min	l/s, m³/h, cfm	Pa	%
P-Band	-	0-3000 U/min	0-500 Pa Standardeinstellung: 150 Pa		-
I-Zeit:	-	off / 1-240 Sek. Standardeinstellung: 5 Sek.	off / 1-240 Sek. Standardeinstellung: 5 Sek.		-
Luftmengeneinstellung der Betriebsstufen: MAXIMUM, HOCH, NORMAL, NIEDRIG, MINIMUM	16-100%	500-5000 U/min	Sensorbereich (Luftstromeinheit)		0-100%
Manueller Ventilatorstopp – Ein- und Ausschalten des manuellen Ventilatorstopp. Diese Funktion ermöglicht die Ventilatoren über die Bedieneinheit zu stoppen. Die Standardeinstellung ist Aus.					
Drucksensoren – Einstellung Regelbereich der Drucksensoren Stellen Sie den Wert ein, bei dem der Lüfteralarm auftritt. Die Standardeinstellung ist None	-	-	Zuluftventilator-Steuersensor: Druck bei 0V: 0-500 Pa, Standardeinstellung 0 Pa Druck bei 10V: 0-2500 Pa, Standardeinstellung 500 Pa. Abluftventilator-Steuersensor: Druck bei 0V: 0-500 Pa, Standardeinstellung 0 Pa. Druck bei 10V: 0-2500 Pa, Standardeinstellung 500 Pa		-

Einstellung	Manuell	RPM (UpM)	Volumenkonstant (CAV)	Druckkonstant (VAV)	Externe Ansteuerung
K-Faktor für Zuluftventilator und Abluftventilator einstellen. Die Standardeinstellungen basieren auf dem Gerätetyp.	-	-	SAF K-Faktor (Zuluftventilator) Bereich: 0-1000 EAF K-Faktor (Abluftventilator) Bereich: 0-1000	-	-
Außen-temperaturkompen-sation	<p>Zweck dieser Funktion ist es, das Gerät vor Frost zu schützen, indem ein unausgewogener Luftstrom bei extremen Wintertemperaturen erzeugt wird, oder die Zufuhr von kalter/heißer Außenluft bei extremen Winter-/Sommerbedingungen durch ausgewogene Belüftung zu begrenzen.</p> <p>Die Funktion arbeitet durch Absenken der Drehzahl des Zuluftventilators (SAF) oder sowohl des Zu- als auch des Abluftventilators (SAF/EAF) um den in der Einstellung eingestellten Wert <code>wert - Stopp der Kompensation</code> (einstellbar von 0% bis 50%), wenn die Außenlufttemperatur (OAT) unter den in der Einstellung eingestellten <code>Start Kompensations-TemperaturWert</code> fällt (im Winter von 0 °C bis -30 °C / im Sommer von 15 °C bis 30 °C). Diese Kompensation erreicht das Maximum, sobald die Außenlufttemperatur den in der Einstellung eingestellten Wert erreicht (im Winter von 0 °C bis -30 °C / im Sommer von 15 °C bis 30 °C).</p>				

Wichtig

Das Ändern des Luftstrom-Typs ändert nicht automatisch den P-Band-Wert. Der P-Band-Wert muss nach dem Ändern des Luftstrom-Typs manuell geändert werden.

Demand Control

Einstellungen der Luftqualitätssensoren. Sobald der Sensor konfiguriert ist, wird die Bedarfssteuerung -Funktion aktiviert, indem Sie im Startbildschirm den `AUTO`-Modus wählen.

- Aktivieren oder Deaktivieren des CO₂ Sensors. Die Standardeinstellung ist `nicht verbunden`.
Sollwert des CO₂ Sensors einstellen. Die Standardeinstellung (Sollwert) beträgt 800 ppm (Teile pro Million in der Atmosphäre). Normales atmosphärisches CO₂ Konzentration beträgt 400 ppm. Ansteuerung: 100-2000 ppm.
P-Band setzen, Voreinstellung ist 200 ppm. Ansteuerung: 50-2000 ppm.
I-Zeit einstellen, Voreinstellung ist `aus`. Ansteuerung: `0ff`/1-120 Sek.
- RH-Sensor aktivieren oder deaktivieren Die Standardeinstellung ist `nicht verbunden`.
Stellen Sie den Feuchtigkeitssollwert im Sommer ein, die Standardeinstellung beträgt 60%. Ansteuerung: 1-100 %.
Stellen Sie den Feuchtigkeitssollwert im Winter ein, die Standardeinstellung beträgt 50%. Ansteuerung: 1-100 %.
P-Band einstellen, die Standardeinstellung ist 10%. Ansteuerung: 1-100 %.
I-Zeit einstellen, die Standardeinstellung ist `0ff`, Spanne: `0ff`/1-120 Sek.
- Wählen Sie die Betriebsstufe für die optimierbare Luftqualität. Auswahl: `Normal` / `Hoch` / `Maximum`.
- Wählen Sie die Betriebsstufe für die gute Luftqualität. Ansteuerung: `Niedrig` / `Normal`.

Regelung der Feuchteübertragung



Hinweis!

Die Einstellung ist möglich, wenn die Wärmerückgewinnung Rotationswärmeübertrager ausgewählt ist. Es wird dringend empfohlen, die Standardwerte für P-Band und I-Zeit nicht zu verändern. Sie sollten nur vom Installateur und geschultem Personal geändert werden.

- Aktivieren oder deaktivieren Sie die relative Feuchtigkeitsübertragungsfunktionalität. Die Standardeinstellung ist `on`.
- Wenn `Feuchteübertragung` aktiviert ist, konfigurieren Sie:
Sollwert, Voreinstellung 45% Luftfeuchtigkeit. Ansteuerung: 1-100% RH.
P-Band einstellen, die Standardeinstellung ist 4g/kg. Ansteuerung: 1-100g/kg.
I-Zeit einstellen, die Standardeinstellung ist `0ff`. Ansteuerung: `0ff`/1-120 Sek.

Abtauung Plattenwärmeübertrager**Hinweis!**

Die Einstellung ist möglich, wenn die Wärmerückgewinnung **Plattenwärmeübertrager** ausgewählt ist.

Das Gerät ist mit einer automatischen Enteisungsfunktion ausgestattet, die aktiviert wird, wenn Vereisungsgefahr im Bereich um den Wärmetauscher besteht.

- Wählen Sie der Enteisungsmodus. Die Standardeinstellung ist **Normal**.

Schwach	Trockene Gebäude mit geringer Personenzahl, wie z.B. Lagerhallen.
Normal	Wohnungen oder Häuser mit normaler Feuchtigkeit ¹
Stark	Gebäude mit sehr hohem Feuchtigkeitsniveau.

¹ In neu errichteten Häusern kann in der ersten Winterperiode ein höheres Enteisungsniveau notwendig sein.

- Bypass-Position einstellen. Die Standardeinstellung basiert auf der Gerätekongfiguration.

Außenluft – Zuluft / Abluft – Fortluft.

- Aktivieren, wenn Sekundärluft verwendet wird. Die Standardeinstellung ist **nicht verbunden**.

Aus / An.

Steuerung Kühlung

- Wenn die Außenluft wärmer als die Abluft ist und die Zuluft über dem Sollwert liegt, erfolgt eine Kühlung. Diese Bedingung blockiert den Heizbetrieb. Aktivierung oder Deaktivierung der Kälterückgewinnung. Die Standardeinstellung ist **An**.

Kühlgrenze einstellen Die Kälterückgewinnung ist zulässig, wenn die Ablufttemperatur um einen eingestellten Grenzwert (Standardeinstellung ist 2K) niedriger ist als die Außenlufttemperatur und Kühlbedarf ansteht.

- Status, Temperatur und Dauer der freien Kühlung konfigurieren. Freie Kühlung aktivieren oder deaktivieren Die Standardeinstellung ist **nicht verbunden**.

Betriebsstufen des Ventilators für Zu- und Abluft während der freien Kühlung einstellen. Die Standardeinstellung ist **Normal**. Ansteuerung: **Normal / Hoch / Maximum**.

Startbedingung einstellen Außentemperatur am Tag für die Aktivierung, Voreinstellung ist 22°C. Ansteuerung: 12-30°C.

Stoppbedingungen einstellen. Abluft-/Raumtemperatur, Voreinstellung 18°C. Außen-Höchsttemperatur, Voreinstellung 23°C. Die Außen-Mindesttemperatur ist 12°C. Start- und Stoppzeit.

4.7.6.4.1 U/min für den gewünschten Luftstrom finden

Es ist notwendig, die Ventilator Drehzahl (Umdrehungen pro Minute) für jede Betriebsstufe einzustellen, um den Betrieb in den Stufe zu gewährleisten. Die Ventilatorgeschwindigkeit ist bei jedem Gebäude unterschiedlich, aufgrund Gerätegröße, Kanalsystem und Systemdruck. Um die korrekte Lüftergeschwindigkeit zu finden, muss das externe Tool auf der Systemair Website verwendet werden.

- Gehen Sie auf die Webseite von Systemair und wählen ihr Gerät aus.
- Auf der Registerkarte Diagramm geben Sie die gewünschten Luftstromwerte in l / s, m³/h, m³ / s oder cfm für Zuluft und Abluft ein. Geben Sie den externen Druckverlust (Kanalsystem, ...) für Zu- und Abluft ein. (Falls dieser Wert nicht bekannt ist, kann im Bereich der Wohnungslüftung bei guter Planung mit 100pa gerechnet werden.)

Air flow	Air flow (Supply)	<input type="text" value="60"/>	<input type="text" value="m³/h"/>
	Air flow (Extract)	<input type="text" value="60"/>	
Pressure drop duct system	External pressure (Supply)	<input type="text" value="100"/>	<input type="text" value="Pa"/>
	External pressure (Extract)	<input type="text" value="100"/>	

Bild 4 Beispiel für Volumenstrom und ext. Druckverlust.

- Folgend die berechnete Drehzahl in Umdrehungen pro Minute (U / min) für Zu- und Abluft.



Bild 5 Beispiel für Zuluft und Abluft

4. Verwenden Sie diese Vorgehensweise, um die Drehzahl für jede Betriebsstufe zu bestimmen: Minimum, Niedrig, Normal, Hoch, Maximum.
5. Über die Bedieneinheit können Sie diese bestimmten Werte unter Service / Konfiguration → Regelungsfunktionen → Ventilatorsteuerung eingeben. Wählen Sie **rpm** als Art der Ventilatorsteuerung und im Untermenü Luftvolumenstromniveau (Betriebsstufen) geben Sie die berechneten Drehzahlen für jede Betriebsstufe ein.

4.7.6.5 Anwenderfunktionen



Legen Sie den Luftstrom, die Dauer und den Offset für jeden Anwenderfunktion fest.

Stellen Sie die Zuluft- und Abluftventilatorstufe, die Dauer und den Temperatur-Offset falls verfügbar, für die folgenden Anwenderfunktionen ein:

- Abwesend
- Zentralstaubsauger
- Dunstabzugshaube
- Party
- Kaminofen
- Urlaub
- Stoßlüftung
- Konfigurierbarer Digitaleingang 1
- Konfigurierbarer Digitaleingang 2
- Konfigurierbarer Digitaleingang 3
- Druckwächter

4.7.6.6 Kommunikation



Konfigurieren Sie die Einstellungen für Modbus und das Funkzubehör

Modbus

- Modbus-Adresse einstellen. Die Standardeinstellung ist 1.
- Baudrate einstellen. Die Standardeinstellung ist 115200.
- Parität einstellen. Die Standardeinstellung ist Keine. Auswahl: Keine / Gerade / Ungerade.
- Stoppbits einstellen. Fixer Wert: 1.
- Zeigt den Status des Funkzubehör an.

HMI Adresse

- Wenn mehr als ein Bedienfeld an das Gerät angeschlossen ist, ist es wichtig, dass jedes Bedienfeld eine andere Adressnummer hat. In diesem Menü wird die aktuelle HMI-Adresse angezeigt.
- für weitere Informationen siehe 7.5.3 *Mehrere Bedieneinheiten*, Seite 46.

WLAN Einstellungen

Die WLAN-Einstellungen dienen zum Anschluss des Zubehörs Internet Access Module (IAM).

Ein Internet-Zugangsmodule (IAM) ist ein Gerät, das es ermöglicht, eine Verbindung zur Anlage herzustellen und diese über eine mobile Anwendung oder direkt vom Computer zu steuern.

- Zeigt den aktuellen Verbindungsstatus an.
- Zeigt den Netzwerknamen an, mit dem das Internetzugangsmodule verbunden ist.
- Nach Netzwerken suchen - verwenden Sie diese Suchfunktion, um Ihr lokales geschütztes Netzwerk zu finden. Die detaillierte Vorgehensweise ist unten beschrieben.

Anschluss des IAM an ein drahtloses Netzwerk

1. Wenn Ihr drahtloser Router WPS nicht unterstützt, muss die Wi-Fi-Verbindung manuell hergestellt werden. Deshalb müssen Sie mit der Bedientafel den Wi-Fi-Namen finden und ein Passwort eingeben.
 2. Gehen Sie in der Bedientafel in das Menü **Service** -> **Kommunikation** -> **WLAN-Einstellungen**.
 3. Drücken Sie die Taste **Nach Netzwerken scannen**. Das IAM sucht dann nach verfügbaren Wi-Fi-Netzwerken (das sollte nicht länger dauern als eine Minute).
 4. Wenn die Suche beendet ist, suchen Sie den Namen des Netzwerks, mit dem das IAM sich verbinden soll. Das Wi-Fi Netzwerk sollte durch ein Passwort geschützt sein. Andernfalls kann sich das IAM nicht mit dem Wi-Fi Netzwerk verbinden.
 5. Nach Auswahl des Wi-Fi-Namens erscheint ein Pop-up-Fenster auf dem Bildschirm der Bedientafel. Geben Sie Ihr Passwort für das Wi-Fi-Netzwerk ein.
 6. Wenn das Passwort korrekt ist und die Verbindung zum W-LAN Netzwerk erfolgreich, baut das IAM (Internetkommunikationsmodul) automatisch eine Verbindung zum Server auf. Die LED des IAM beginnt langsam grün zu blinken.
- Bei Bedarf WLAN-Einstellungen zurücksetzen.

4.7.6.7 Protokoll





Informationen über Alarmer, Ventilatorbetriebszeit und Parameter werden im Menü **Protokoll** gespeichert.

Luftvolumenstromniveau

- Betriebsdauer des Zuluftventilators entsprechend der Betriebsstufe wird angezeigt. Aufzeichnung und Gesamtzeit. Zeitzähler zurücksetzen
- Stufe 1: 0%
- Stufe 2: 1–29%
- Stufe 3: 30–44%
- Stufe 4: 45–59%
- Stufe 5: 60–100%

Parameter

- Wählen Sie den Parametertyp, die Position in der y-Achse, den Zeitraum von 60 Minuten bis 2 Wochen und erstellen Sie dann eine Grafik basierend auf den gespeicherten Daten, indem Sie das Symbol in der oberen rechten Ecke antippen.  Exportieren Sie die Parameter durch Auswählen des Downloadsymbols (Pfeil nach unten)  (nur in der App verfügbar)

4.7.6.8 Datensicherung



Menü zum Wiederherstellen der Werkseinstellungen oder zum Importieren/Exportieren der Konfigurationsdatei vom/zum Internet Access-Modul (IAM).

- Betätigen Sie **Werkseinstellungen**, um die werkseitige Konfiguration und die Parameter wiederherzustellen. Dies überschreibt auch das geänderte Passwort. Sie werden aufgefordert, die Aufgabe zu bestätigen, bevor Sie fortfahren.



Hinweis!

Diese Auswahl startet das Gerät automatisch neu. Der Startup-Assistent muss nach dem Neustart erneut ausgeführt werden.

- Berühren Sie die Option **Aktuelle Konfiguration im IAM speichern**, um Ihre aktuelle Systemkonfigurationsdatei im angeschlossenen Internet Zugangsmodul zu speichern.
- Berühren Sie **Download aktuelle Konfiguration vom IAM**, um die Konfigurationsdatei vom angeschlossenen Internet Zugangsmodul herunterzuladen.
- Berühren Sie die **Speichern der Benutzerkonfiguration** Option, um die aktuellen Einstellungen als Backup im Gerätespeicher zu speichern. Sie kann später zusätzlich zu den Werkseinstellungen auch als ausfallsichere Konfigurationskopie verwendet werden.
- Berühren Sie die **Aktiviert Benutzerkonfiguration** Option, um die Sicherungskopie der Systemeinstellungen aus dem Gerätespeicher wiederherzustellen.

4.7.6.9 Passworteinstellungen

Das Service-Level ist immer mit einem Passwort gesperrt. Weitere Menüebenen haben eine separate Option zum Sperren. Wenn die Passwortanforderung für verschiedene Menüebenen aktiviert ist, werden diese mit dem Administratorkennwort freigeschaltet.

Wählen Sie aus, welche Menüs gesperrt werden sollen oder nicht.

4.7.7 Hilfe



FAQ, Fehlersuche von Alarmen und Kontaktinformationen zur Unterstützung finden Sie in diesem Menü.

- Servicepartner – Informationen über Servicepartner.
 - Firma
 - Telefon
 - Homepage
 - E-Mail
- Anwenderfunktionen– detaillierte Beschreibung der Anwenderfunktionen.
- Funktionen– detaillierte Beschreibung der verschiedenen Funktionen.
- Alarme– detaillierte Beschreibung der Alarme.
- Fehlerbehebung– Informationen über mögliche Ursachen der Störungen.

5 Elektrische Anschlüsse

Das SAVE VTC 500 ist werkseitig intern verdrahtet.

Der elektrische Anschlusskasten befindet sich hinter der oberen Abdeckung (Pos. 1). Die Hauptplatine (Pos. 2) kann einfach aus dem Gerät entnommen werden.

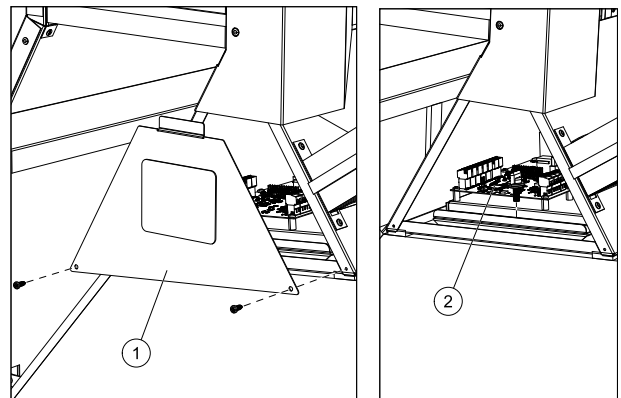


Bild 6 Position der Leiterplatte

5.1 Hauptplattenlayout

Das SAVE VTC 500 ist mit einem eingebauten Regler und interner Verdrahtung ausgerüstet.

Die Abbildung zeigt die Hauptplatine. Weitere Informationen siehe Schaltplan.

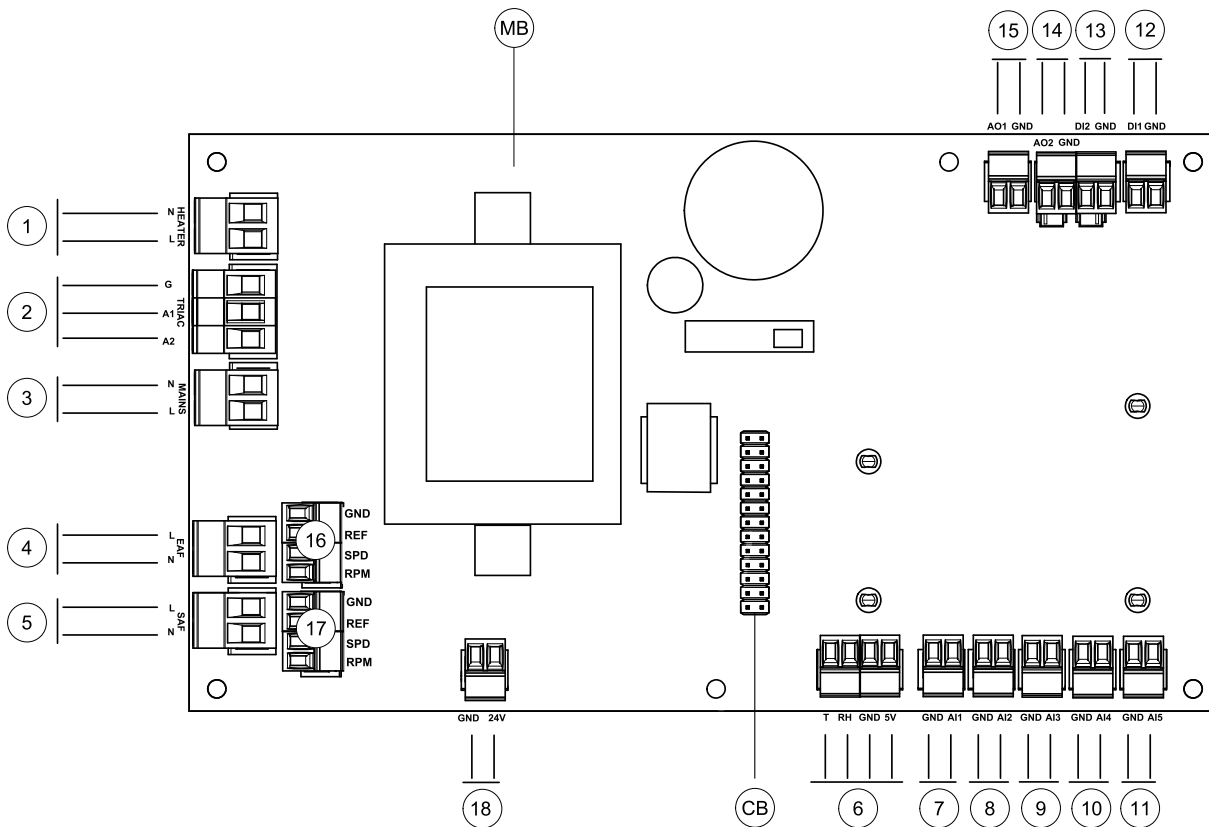


Bild 7 Anschlüsse der Hauptplatine

Position	Beschreibung
MB	Hauptplatine
CB	Verbindung zur außenliegenden Anschlussbox
1	Klemmen für eine Heizung
2	Klemmen für einen TRIAC
3	Klemmen für die Netzspannung
4	Klemmen für die Stromversorgung des Abluftventilators
5	Klemmen für die Stromversorgung des Zuluftventilators
6	Klemmen für internen relativen Feuchtigkeits-/Temperatursensor
7	Analogeingang 1 – Außenluftfühler
8	Analogeingang 2 - Zuluftfühler
9	Analogeingang 3 - Frei konfigurierbar
10	Analogeingang 4 - frei konfigurierbar / Überhitzungs-Temperatursensor (Geräte mit elektrischem Heizregister)
11	Analogeingang 5 - frei konfigurierbar
12	Digitaleingang 1 - Rotorsensor (VSR, VTR-Geräte) / Signal Bypassklappe (VTC-Einheiten)
13	Digitaleingang 2 - Frei konfigurierbar / Dunstabzugshaube (VTR 150/K)
14	Analogausgang 2 - frei konfigurierbar / elektrisches Heizregister (VTC 700)
15	Analogausgang 1 - Antriebsmotor Rotationswärmeübertrager (VSR, VTR Geräte) / Bypassklappe (VTC Geräte)
16	Klemmen zur Drehzahlregelung des Abluftventilators



Warnung

- Obwohl die Netzversorgung des Gerätes abgetrennt ist, besteht immer noch Verletzungsgefahr durch rotierende Teile, die nicht ganz zum Stillstand gekommen sind.

Wichtig

- Die Installation des Geräts und des gesamten Lüftungssystems darf nur von einer Elektrofachkraft durchgeführt werden und hat den örtlichen Regeln und Vorschriften zu entsprechen.
- Das System sollte kontinuierlich arbeiten und nur bei Wartung/Service angehalten werden.
- Schließen Sie keine Wäschetrockner an das Lüftungssystem an
- Kanalanschlüsse/Kanalenden müssen während der Lagerung und Installation abgedeckt werden.
- Vergewissern Sie sich vor dem Starten des Geräts, dass die Filter eingebaut sind.

6.2 Interne Komponenten

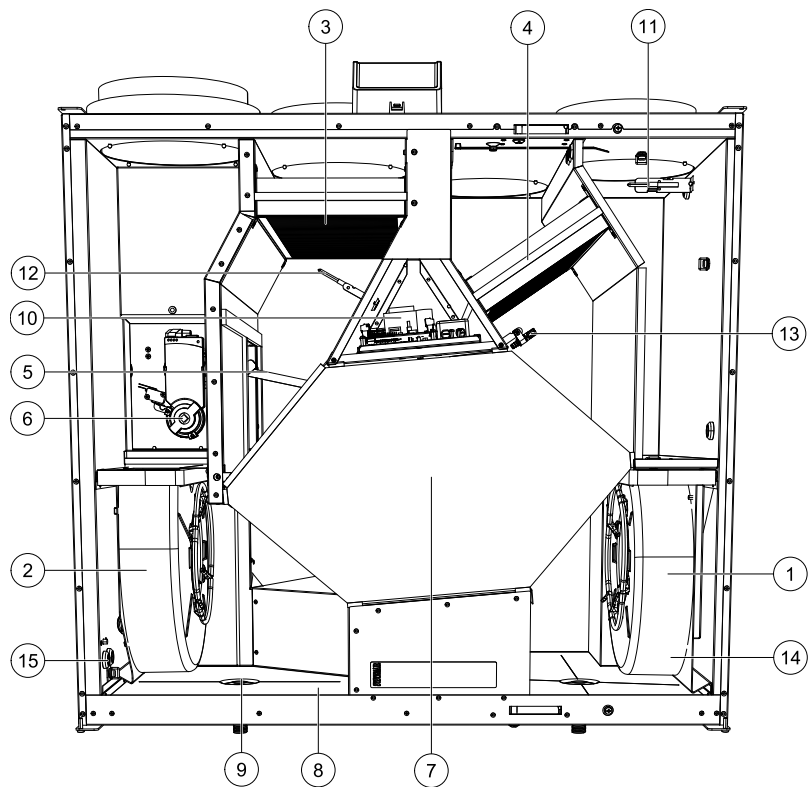


Bild 9 Komponenten

Position	Beschreibung
1	Ventilator, Zuluft
2	Ventilator, Abluft
3	Filter, Außenluft
4	Filter, Abluft
5	Enteisungsklappe 1
6	Motor, Enteisungsklappe
7	Wärmetauscher
8	Kondenswasserschale
9	Kondensatablauf
10	Leiterplatte mit Klemmen
11	Temperatursensor, Zuluft
12	Temperatursensor, Außenluft
13	Kombinierter Sensor für Feuchte und Temperatur in der Abluft.
14	Steckverbindung für den Zuluftventilator.
15	Steckverbindung für den Abluftventilator.

1 Die Klappe darf nicht bei Handkraft gedreht werden!

1

6.2.1 Beschreibung der Komponenten

6.2.1.1 Ventilatoren

Die Ventilatoren verfügen über externe EC-Motoren, die stufenlos individuell 16-100% gesteuert werden können. Die Motorlager sind lebensdauergeschmiert und wartungsfrei. Es ist möglich, die Ventilatoren für die Reinigung zu entfernen, siehe "Benutzerhandbuch" für weitere Informationen.

6.2.1.2 Filter

Die werkseitig eingebauten Filter entsprechen für den Zuluftfilter der Filterqualität F7/ePM1 60% und für den Abluftfilter der Filterqualität M5/ePM10 50%. Die Filter müssen bei Verschmutzung ausgetauscht werden. Neue Filtersätze können Sie bei Ihrem Installateur oder Großhändler erwerben.

Für die Filterung der Zuluft kann Filterqualität F8/ePM1 70% installiert werden.
Der Filtertyp ist auf der Oberseite des Filters angegeben.

6.2.1.3 Enteisungsklappe

Der eingebaute Bypassklappe (Pos. 5 Abbildung 9) ist an der Enteisung, der Kälterückgewinnung und der Zulufttemperaturregelung des Gerätes beteiligt. Der Klappenmotor wird durch ein analoges 0-10 V Signal gesteuert.

Eine Testsequenz, die die Klappe öffnet und schließt, wird bei Wärmebedarfsanforderung und immer, wenn das Gerät hochfährt, gefahren. Ein Stellantrieb erkennt, ob der Bypass vollständig schließen kann. Wird innerhalb von zwei Minuten nach dem Start des Funktionstests kein Signal erkannt, so erscheint im HMI die Warnung `Bypass Klappe`.

6.2.1.4 Wärmetauscher

SAVE VTC 500 ist mit einem leistungsstarken Gegenstrom-Plattenwärmetauscher ausgestattet. Aus diesem Grund wird die erforderliche Zulufttemperatur in der Regel gehalten, ohne dass zusätzliche Wärme zugeführt werden muss.

Der Wärmetauscher kann zu Reinigungs- und Wartungszwecken heraus genommen werden, weitere Informationen entnehmen Sie bitte dem "Benutzerhandbuch".

6.2.1.5 Hauptplatine

Die Hauptplatine steuert alle Funktionen und die Einheit.

Es ist möglich, externes Zubehör an eine freie Klemme an der Hauptplatine anzuschließen.

6.2.1.6 Temperatursensoren

Das Gerät enthält werkseitig drei Temperatursensoren (NTK, 10 kΩ):

- Zuluftsensor (Pos. 14 Abbildung 9)
- Außenluftsensor (Pos. 15 Abbildung 9)
- Abluftsensor (Pos. 16 Abbildung 9).

Die Sensoren sind mit der Hauptleiterplatte verdrahtet. Weitere Informationen entnehmen Sie bitte dem Schaltplan.

6.2.1.7 Feuchtesensor

Der Feuchtigkeitssensor (RH) ist werkseitig im Gerät montiert und befindet sich in der Abluftkammer.

Der Sensor misst auch die Temperatur der Abluft.

Der Sensor ist mit der Hauptplatine verbunden. Weitere Informationen siehe Schaltplan.

6.3 Fehlersuche

Sollten Probleme auftreten, überprüfen Sie bitte die nachstehenden Punkte, bevor Sie den Kundendienst anrufen.

Funktionsstörung	Maßnahme
Fans beginnen nicht	<ol style="list-style-type: none"> 1. Überprüfen Sie das HMI auf Alarme. 2. Überprüfen Sie, ob alle Sicherungen und Schnellkupplungen angeschlossen sind (Netzteil und Schnellkupplungen für Zuluft- und Abluftventilatoren). 3. Prüfen Sie, ob der Wochenplan eingeschaltet ist und im AUTO-Modus läuft. Der Wochenplan kann im Aus-Modus sein, wenn der Luftstrom auf Aus (Kapitel 4.7.3). eingestellt ist.
Reduzierter Luftstrom	<ol style="list-style-type: none"> 1. Überprüfen Sie das HMI auf Alarme. Einige Alarme können den Luftstrom auf Niedrig reduzieren, wenn sie aktiv sind. 2. Die Einheit könnte im Abtaumodus sein. Dies verringert die Lüftergeschwindigkeit und schaltet in einigen Fällen den Entlüftungsventilator während des Abtauzyklus vollständig ab. Die Fans gehen nach dem Auftauen wieder auf. In der APP- oder HMI-Startbildschirm ist ein Abtau-Funktions-Symbol zu sehen, wenn die Abtauung aktiv ist. 3. Wenn die Außenlufttemperatur unter 0°C liegt (Außenlufttemperatursensor (OAT) misst < 0°C) Die Außenluftstromkompensationsfunktion kann aktiv sein (falls aktiviert). Die Ventilatorgeschwindigkeit (Versorgung oder Versorgung / Abluftventilatoren) wird linear reduziert, um die Außenlufttemperatur zu senken. 4. Prüfen Sie, ob der temporäre Benutzermodus, der den Luftstrom reduziert, nicht aktiviert ist, z. B. Abwesend, Urlaub usw. Überprüfen Sie auch die digitalen Eingänge Zentralstaubsauger und Dunstabzugshaube. 5. Überprüfen Sie die Einstellung des Luftstroms im HMI. 6. Überprüfen Sie die Wochenplaneinstellungen (Kapitel 4.7.3). 7. Überprüfen Sie die Filter. Ist der Filterwechsel erforderlich? 8. Überprüfen Sie die Diffusoren / Lamellen. Is cleaning of diffusers/louvres required? 9. Überprüfen Sie Fans und Wärmetauscherblock. Ist die Reinigung erforderlich? 10. Prüfen Sie, ob die Gebäude Lufteinlass und Dacheinheit (Auspuff) verstopft sind. 11. Kontrollieren Sie die sichtbare Leitung auf Beschädigung und / oder Staubbildung / Verschmutzung. 12. Überprüfen Sie die Diffusor- / Rasteröffnungen.
Die Einheit kann nicht gesteuert werden (Kontrollfunktionen sind stecken)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Setzen Sie die Steuerfunktionen aus, indem Sie den Stecker 10 Sekunden lang herausziehen. 2. Überprüfen Sie die modulare Kontaktverbindung zwischen dem HMI und der Hauptplatine.

Funktionsstörung	Maßnahme
Niedrige Zulufttemperatur	<ol style="list-style-type: none"> 1. Überprüfen Sie die Anzeige auf Alarme. 2. Überprüfen Sie die aktiven Benutzerfunktionen im HMI-Bildschirm, wenn die Abtauung-Funktion läuft. 3. Prüfen Sie die eingestellte Zulufttemperatur im HMI. 4. Überprüfen Sie, ob der ECO -Modus im HMI aktiviert ist (es ist eine Energiesparfunktion und verhindert das Aktivieren der Heizung). 5. Überprüfen Sie, ob die Betriebsarten Urlaub, Abwesend or Party im HMI oder über einen festverdrahteten Schalter aktiviert sind. 6. Überprüfen Sie die analogen Eingänge im Servicemenü, um sicherzustellen, dass die Temperatursensoren korrekt funktionieren. 7. Bei installierter elektrischer / sonstiger Nachheizbatterie: Überprüfen Sie, ob der Überhitzungsschutzthermostat noch aktiv ist. Ggf. durch Drücken der roten Taste auf der Frontplatte des elektrischen Nachheizers zurücksetzen. 8. Prüfen Sie, ob der Extraktfilter gewechselt werden muss. 9. Überprüfen Sie, ob die Einheit an der Batterie angeschlossen ist. Bei sehr kalten Außenbedingungen kann eine Elektro- oder Wasserheizung notwendig sein. Als Zubehör kann eine Wiedererwärmungsbatterie aufgenommen werden.
Geräusche / Vibrationen	<ol style="list-style-type: none"> 1. Saubere Lüfterräder. 2. Prüfen Sie, ob die Schrauben, die die Ventilatoren halten, angezogen sind. 3. Prüfen Sie, ob die Antivibrationslisten an der Montagehalterung und an der Rückseite der Einheit angebracht sind. 4. Check that the rotor belt is not slipping if the unit has rotating heat exchanger.

7 Zubehör

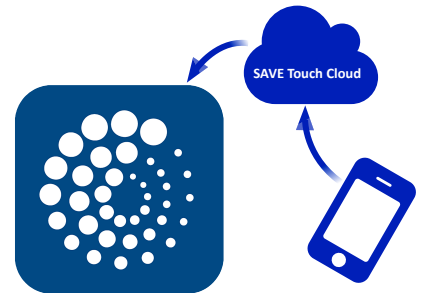
SAVE VTC 500 Haben viele verfügbare Zubehörkomponenten, die verwendet werden können, um die Funktionalität des Gerätes zu erweitern und den Komfort zu erhöhen.

Empfohlenes Zubehör finden Sie immer auf der Systemair Website www.systemair.de durch die Suche nach der Artikelnummer oder dem Namen des gewünschten Zubehörs.

7.1 Internetkommunikationsmodul (IAM)

Das Internetkommunikationsmodul (IAM) ist ein Modul, das es ermöglicht, das Lüftungsgerät über eine mobile Anwendung (App) oder direkt vom Computer zu steuern und automatische Updates zu erhalten.

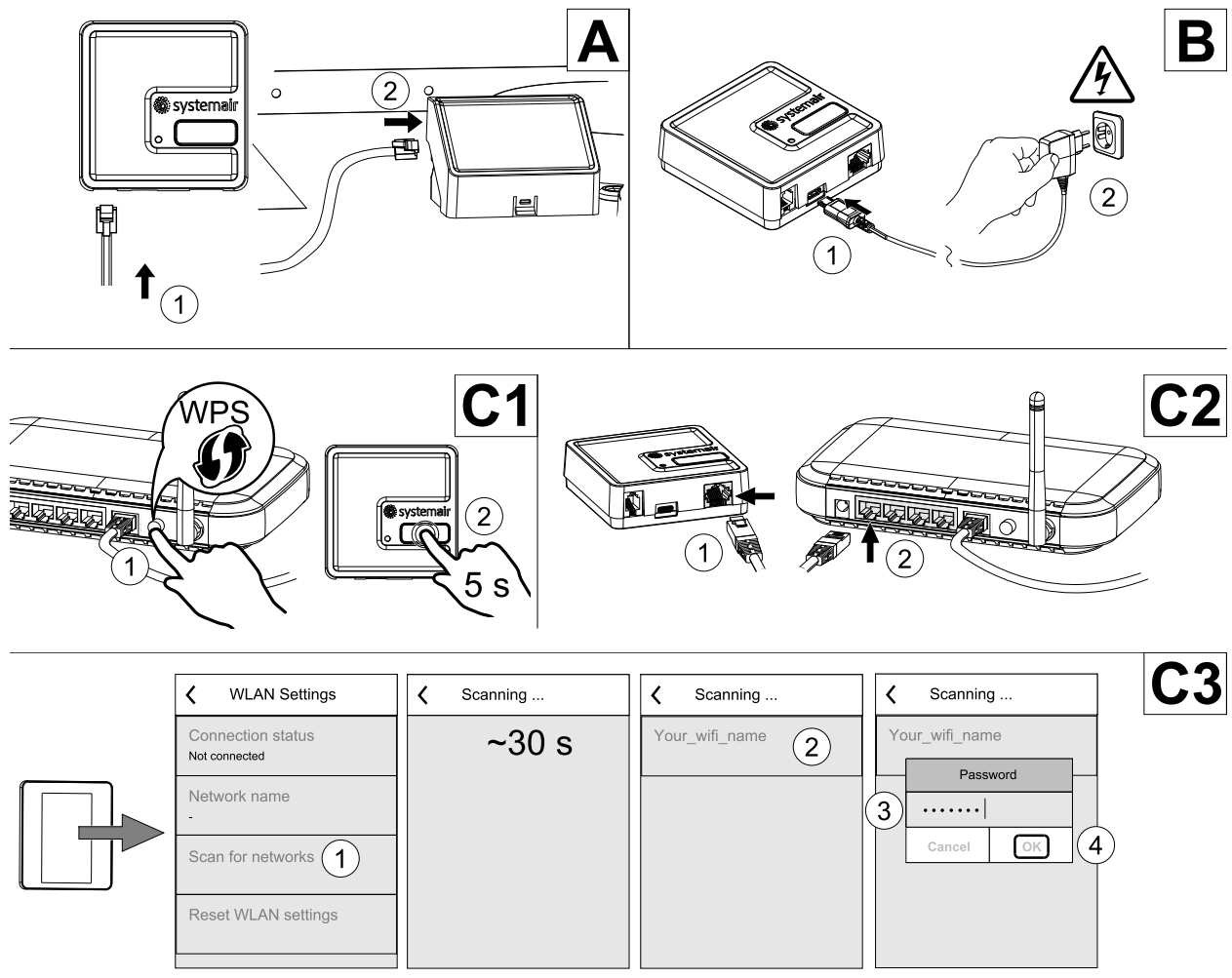
Die Anwendung läuft auf einer Cloud. Für den Zugriff auf das Lüftungsgerät über die Cloud ist eine Internetanbindung erforderlich. Das IAM muss mit dem Internet kommunizieren können.

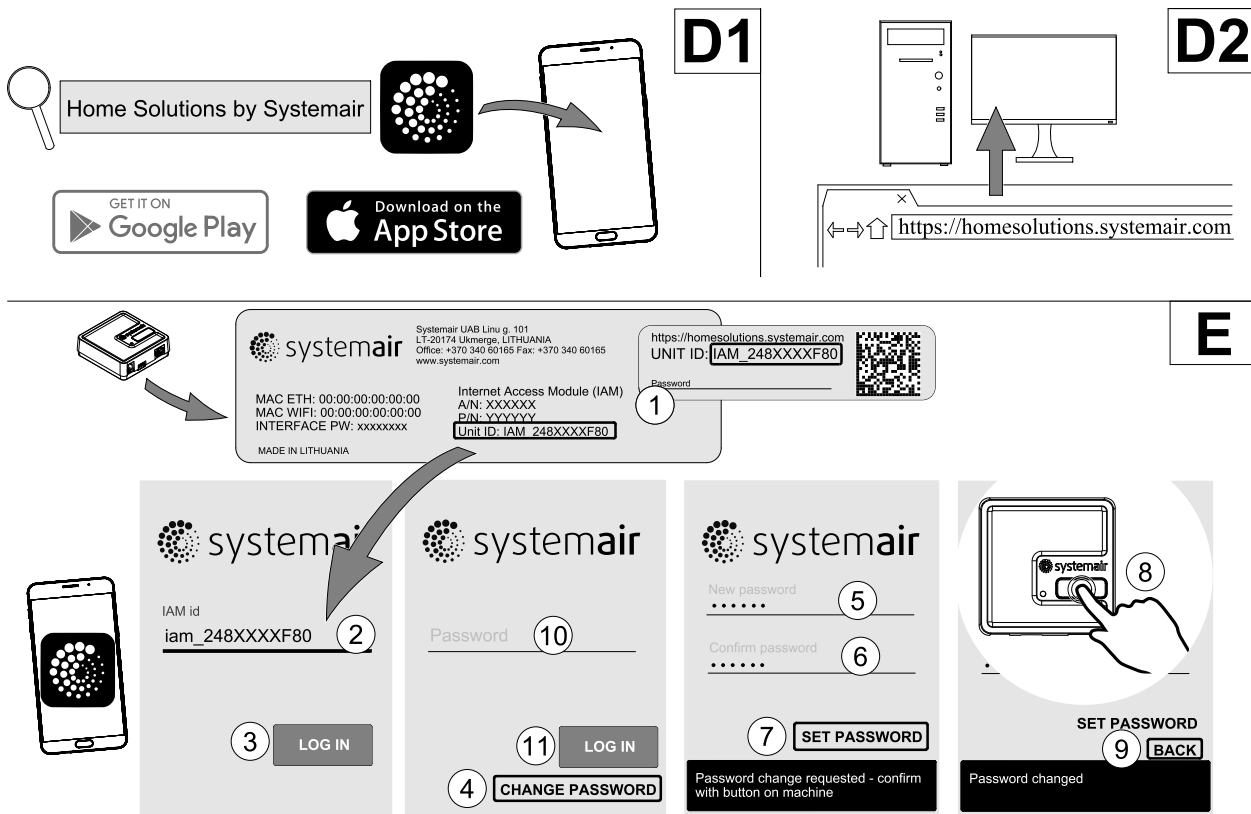


Komponente/Produkt – Artikelnummer:

- Internetkommunikationsmodul (IAM) – 211243

7.1.1 Einrichten der Fernbedienung des Gerätes





Hinweis!

Das Internet-Zugangsmodul verwendet den TCP-Port 8989. Stellen Sie sicher, dass er nicht blockiert ist.

Beschreibung

- A. Verbinden Sie das Internet Access Module (IAM) mit dem Connection Board (CB) mit dem mitgelieferten RJ10-Kabel.
- B. Schalten Sie das IAM mit dem mitgelieferten Netzkabel und Adapter (230 V~) ein.
- C. Aktivieren Sie den Zugang zum Internet. Es stehen drei Optionen zur Verfügung:
 - C1 - Aktivieren Sie die WPS-Funktion auf Ihrem Router (falls vorhanden) und drücken Sie die Taste am Internet Access Modul für 5 Sekunden.
 - C2 - Stecken Sie ein Ende des Ethernet-Kabels in die RJ45-Buchse am IAM und das andere Ende an eine freie Ethernet-Buchse an Ihrem Router. Die Verbindung wird automatisch aufgebaut.
 - C3 - Stellen Sie die Verbindung zu Ihrem Wi-Fi über das Menü *Kommunikation* im Bedienfeld her.
- D. Zugang zur mobilen Anwendung Systemair. Es stehen zwei Optionen zur Verfügung:
 - D1 - Laden Sie die Systemair Mobile App auf Ihr Gerät herunter und installieren Sie sie. Die Systemair mobile Anwendung (APP) steht sowohl für Android wie auch für IOS Betriebssysteme zur Verfügung.
 - D2 - Die Systemair Web-App muss nicht installiert werden und kann mit jedem Internetbrowser direkt über die Webseite (homesolutions.systemair.com) erreicht werden. (google chrome bevorzugt)
- E. Starten Sie die Anwendung (App). Geben Sie im Anmeldebildschirm Ihre einmalige Geräte-ID ein. Diese finden Sie auf dem Aufkleber hinten auf dem IAM oder einem zusätzlichen Aufkleber.

Drücken Sie die **LOG IN**-Taste.

Bei der ersten Verbindung zum IAM muss ein eindeutiges Passwort erstellt werden. Die Schaltfläche **Passwort ändern** anklicken. Geben Sie im nächsten Menübildschirm Ihr neues Passwort ein, bestätigen Sie es und drücken Sie die Taste **PASSWORT SETZEN**. Um die Passwort-Erstellung abzuschließen, klicken Sie auf die Schaltfläche auf dem IAM. Warten Sie, bis in Ihrer Anwendung eine Meldung erscheint, dass das Passwort geändert wurde.

Drücken Sie die **ZURÜCK**-Taste, um zum vorherigen Anmeldebildschirm zurückzukehren. Geben Sie das neu erstellte Passwort ein und drücken Sie die Taste **ANMELDEN**.

Für weitere Informationen lesen Sie bitte das Handbuch, das dem Zubehör beiliegt.

Tabelle 5 LED-Anzeigecodes

WLAN	Ethernet	Cloud	ROTE LED	GRÜNE LED
Verbunden	—	Nicht verbunden	blinkt schnell	—
Getrennt	—	Getrennt	blinkt langsam	—
Verbunden	—	Verbunden	—	blinkt langsam
—	Verbunden	Nicht verbunden	—	blinkt schnell
—	Getrennt	Getrennt	—	blinkt schnell
—	Verbunden	Verbunden	—	blinkt langsam

Schnelles Blinken - alle 500 Millisekunden. Langsames Blinken - alle 2 Sekunden.

7.2 Luftqualitätssensoren

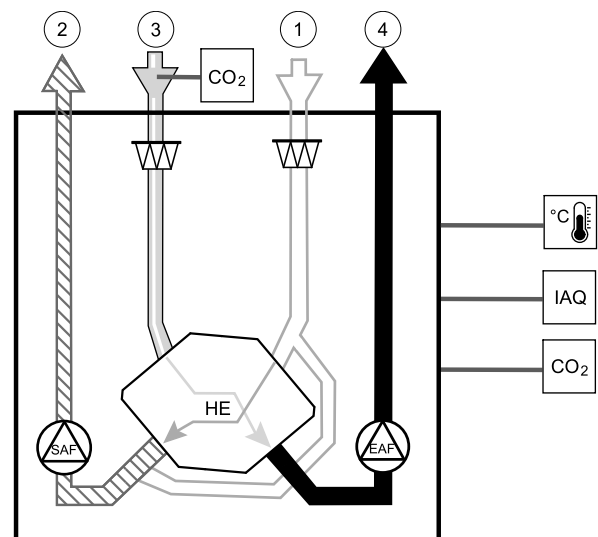
Luftqualitätssensoren (IAQ) sind z.B. Transmitter für CO₂, relative Feuchte und Temperatur, die je nach Art entweder im Abluftkanal oder im Raum installiert werden können.



- IAQ - Innenraumlufsensor (CO₂, RH und Temperatur)
- CO₂ - CO₂ Kanalsensor
- 1 - Außenluft
- 2 - Zuluft
- 3 - Abluft
- 4 - Fortluft

Komponente/Produkt – Artikelnummer:

- Systemair CO₂ Kanalsensor – 14906
- Systemair CO₂ Wandsensor - 14904
- Raumsensor 0-50C (Temperatur) – 211525
- Systemair CO₂ RH und Temperatur Sensor – 211522



Installation und Anbindung

1. Den IAQ-Sensor, je nach Ausführung im Kanal oder Raum montieren.
2. CO₂ Sensor an einem beliebigen freien Universal-Analogeingang (UI) auf der Anschlussplatine anschließen.
3. Wenn der IAQ-Sensor einen relativen Feuchtigkeits-Transmitter hat:
An einen freien universellen analogen Eingang (UI) auf der Anschlussplatine anschließen.
4. Wenn IAQ-Sensor einen Raumtemperatur-Transmitter hat:
An einen freien analogen Eingang (AI) auf der Anschlussplatine (nur AI6 und AI7 sind auf der Anschlussplatine verfügbar) anschließen.

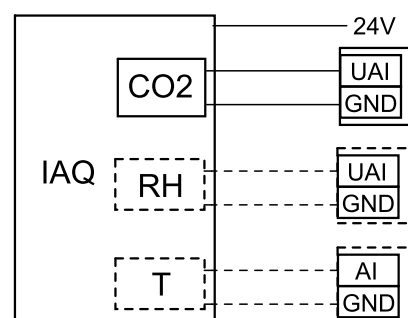


Bild 10 Anbindung IAQ Sensoren

Konfiguration

1. Gehen Sie zum Menü *Service/Konfiguration*.
2. Passwort eingeben (Standard 1111).
3. Konfigurieren des CO₂ und/oder relative Feuchte-Sensor: Gehen Sie zum Menü *Eingänge*. Wählen Sie die Registerkarte *UNIVERSAL*. Wählen Sie den universellen Eingang, an den der Sensor angeschlossen ist. Wenn er zum Beispiel an UI4 auf der Anschlussplatine angeschlossen ist, dann wählen Sie *UNIVERSAL EINGANG 4*. Signalart als *analog*.

Eingang auswählen und Eingangsart entsprechend dem Sensor auswählen: RH-Sensor (RH) und/oder CO₂-Sensor (CO₂).

4. Raumtemperaturfühler konfigurieren: Gehen Sie zum Menü **Eingänge**. Wählen Sie die Registerkarte **ANALOG**. Wählen Sie den analogen Eingang, an den der Sensor angeschlossen ist. Wenn er zum Beispiel an AI6 auf der Anschlussplatine angeschlossen ist, dann wählen Sie **ANALOG EINGANG 6**. Wählen Sie die Funktion des Eingangs **Raumtemperatursensor (RAT)**.

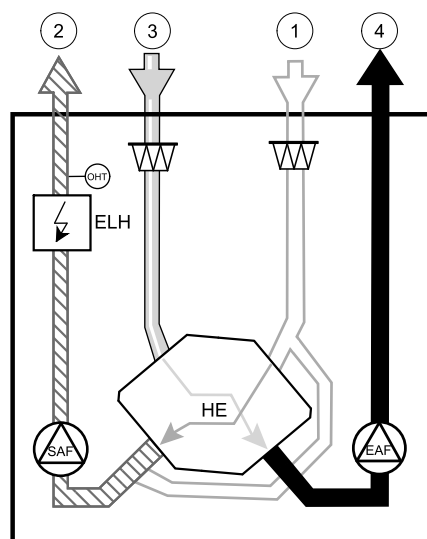
7.3 Temperaturregelung

7.3.1 Interner elektrischer Nacherhitzer



Elektrischer Nacherhitzer dient zur Zuluftheizung bei kalten Außentemperaturen. Elektrischer Nacherhitzer sollte innerhalb der Einheit installiert werden.

- ELH - Elektrische Heizung
- OHT - Überhitzungsschutzsensor
- 1 - Außenluft
- 2 - Zuluft
- 3 - Luft entnehmen
- 4 - Abluft

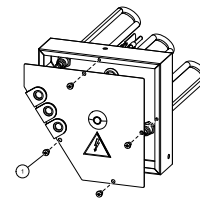


Komponente/Produkt – Artikelnummer:

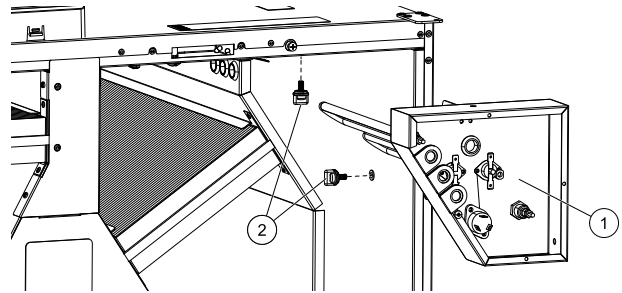
- ELH VTC 500 R – 158105
- ELH VTC 500 L – 158109

Installation und Anschluss

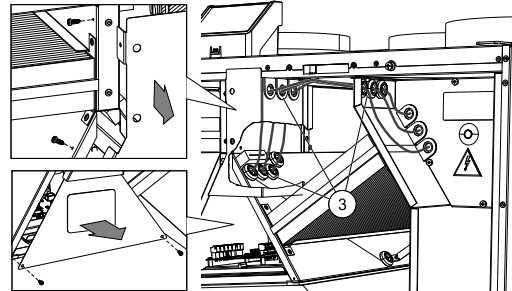
- 1 Lösen Sie die Schrauben an der Vorderseite und entfernen Sie die Abdeckung des Nachheizregisters (Pos. 1).



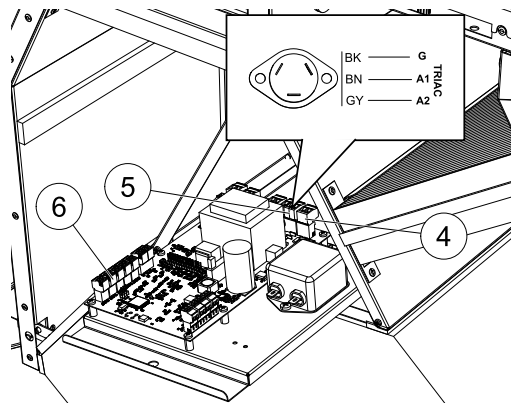
- 2 Entfernen Sie die Knöpfe (Pos. 2), die den Nacherhitzer halten. Setzen Sie den elektrischen Nacherhitzer (Pos. 1) in die entsprechende Kammer, sichern Sie den Nacherhitzer mit den vorher entfernten Knöpfen (Pos. 2).



- 3 Führen Sie die Kabel für die Nacherhitzerregelung, TRIAC und Überhitzungsschutzsensor durch separate Löcher im Deckel (Pos. 3) in die Kammer für die elektrischen Anschlüsse.



- 4
 - Schließen Sie die Kabel der Nacherhitzerregelung an den mit HEATER markierten Klemmenblock an (Pos. 4) auf der Hauptplatine an. Verbinden Sie den blauen Draht mit der Steckdose N und den braunen Draht mit L.
 - Schließen Sie die TRIAC Kabel an den mit TRIAC markierten Klemmenblock an (Pos. 5) auf der Hauptplatine. Verbinden Sie den schwarzen Draht mit der Steckdose G, den braunen Draht mit A1 und den grauen mit A2.
 - Verbinden Sie den Überhitzungsschutzsensor mit einem beliebigen Analogeingang an der Hauptplatine (Pos. 6). Verbinden Sie den schwarzen Draht mit Masse (GND) und den roten mit dem Analogeingang.
- 5 Legen Sie die Abdeckungen des Überhitzers und der Hauptplatine zurück und sichern Sie sie mit Schrauben.



Hinweis!

Nähere Informationen finden Sie in einem mit dem Gerät gelieferten Schaltplan.

Konfiguration

1. Gehen Sie zum Service / Konfiguration Menü
2. Geben Sie das Passwort (Standard 1111)
3. Gehen Sie zum Menü Regelungskomponenten, wählen Sie Erhitzer-Menü und wählen Sie als Elektrisch aus. Führen Sie ggf. erweiterte Einstellungen vor.
4. Konfigurieren Sie den Überhitzungsschutzsensor. Gehen Sie zurück zum Eingänge-menü. Wählen Sie die Registerkarte ANALOG. Wählen Sie den analogen Eingang, an den der Überhitzungsschutzsensor angeschlossen ist. Beispiel, wenn es an AI4 auf der Hauptplatine angeschlossen ist, dann wählen Sie ANALOG EINGANG 4 und wählen Sie Überhitzungstemperatursensor (OHT) aus der Eingabetypliste.
5. Konfigurieren des TRIAC Gehen Sie zum Menü Ausgang. Wählen Sie die Registerkarte ANALOG, dann wählen Sie TRIAC OUTPUT und stellen den Ausgabetyyp Y1 Heating ein.

7.3.2 Elektrisches Vorheizregister für Kanalmontage

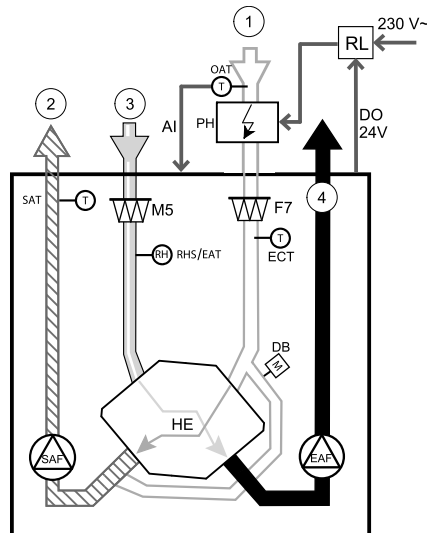
Das elektrische Vorheizregister wird im Lüftungsrohr in der Außenluft vor dem Lüftungsgerät montiert. Dieses dient zur Vermeidung der Vereisung der Wärmerückgewinnung.



- PH - elektrisches Vorheizregister
- ECT - zusätzlicher Temperatursensor
- OAT - Außenlufttemperatursensor
- RL - Relais
- 1 - Außenluft
- 2 - Zuluft
- 3 - Abluft
- 4 - Fortluft

Komponente/Produkt – Artikelnummer:

- CB 200-2,1 230V/1 elektrisches Heizregister – 5384
- Anschlusssatz CB Vorerhitzer – 142852



Installation und Anschluss

1. Installieren Sie das elektrische Vorheizregister (ELH) mit mindestens 100 mm Abstand vom Gerät im Außenluftkanal. Das Relais (RL) steuert das Vorheizregister. Schließen Sie das Relais an einen beliebigen freien digitalen Ausgang der Anschlussplatine (CB) an.
2. Schließen Sie den Vorerhitzer (ELH) und die Stromversorgung an das Relais (RL) an. Ein Lasttrennschalter (BRK) ist nicht im Lieferumfang enthalten und muss separat bestellt werden. Er muss im Stromkreis installiert werden.
3. Installieren Sie einen Kanaltemperatursensor (OAT) vor dem elektrischen Vorerhitzer auf der Außenseite des Gerätes und schließen Sie ihn an einen beliebigen freien Analogeingang auf der Anschlussplatine (CB) an.

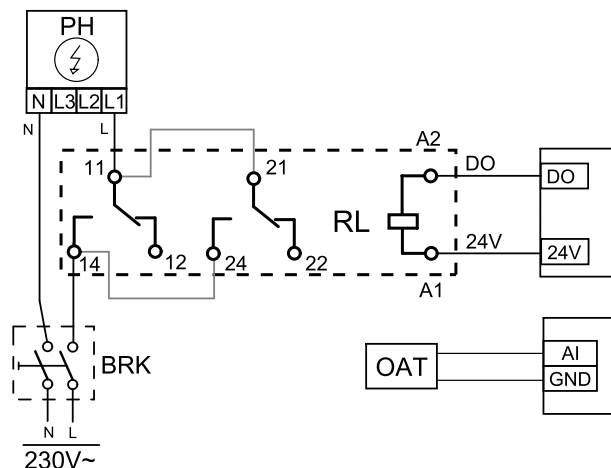


Bild 11 Anbindung Vorheizregister

Konfiguration

1. Gehen Sie zum Service / Konfiguration Menü
2. Geben Sie das Passwort (Standard 1111)
3. Gehen Sie zum Menü Regelungskomponenten, wählen Sie das Menü Zusatzregler und stellen Sie die Art des Zusatzreglers auf Vorerhitzer ein. Der Sollwert für den Vorerhitzer kann im selben Menü eingestellt werden. Führen Sie ggf. weitere Einstellungen durch. Weitere Informationen finden Sie im Handbuch "Installation und Service".
4. Konfigurieren Sie den Anschluss des Vorerhitzers. Gehen Sie zum Menü Service/Konfiguration. Wählen Sie das Menü Ausgänge. Im nächsten Menü wählen Sie die Registerkarte DIGITAL. Wählen Sie den Digitalausgang, an den der Vorerhitzer angeschlossen ist. Wenn er zum Beispiel an DO3 an der Anschlussplatine angeschlossen ist, wählen Sie DIGITAL AUSGANG 3 und Stufenregler Zusatzregler (Y4) aus der Ausgangstypen Liste.
5. Internen Außentempersensor als Zusatzreglertemperatur Sensor konfigurieren. Gehen Sie zum Menü Service/Konfiguration. Wählen Sie Eingänge. Wählen Sie die Registerkarte ANALOG. Wählen Sie den ANALOG EINGANG 1 und ändern Sie seine Konfiguration von Außentempersensor (OAT) auf Zusatzreglertemperatur (ECT) .
6. Nach Änderung der Sensorkonfiguration wählen Sie den Analogeingang, an dem der neu installierte Kanaltemperatursensor (OAT) angeschlossen ist, und konfigurieren Sie ihn als Außentempersensor (OAT) .

7.3.3 Wassernachheizregister für Kanalmontage

Das Wasserheizregister muss im Lüftungsrohr in der Zuluft nach dem Lüftungsgerät montiert werden.



- WH - Heizregister
- FPT - Frostschuttsensor
- SAT - Zulufttemperatursensor
- S - Stellantrieb für Ventil
- 1 - Außenluft
- 2 - Zuluft
- 3 - Abluft
- 4 - Fortluft

Komponente/Produkt – Artikelnummer:

- VBC 200-2 Heizregister PWW – 5459
- VBC 200-3 Heizregister PWW – 9841
- RVAZ4 24A Stellantrieb 0-10V (S) – 9862
- ZTV 15-0,6 2-Wege-Ventil – 6571
- ZTV 15-1,0 2-Wege-Ventil – 9823
- ZTR 15-0,6 3-Wege-Ventil – 6573
- ZTR 15-1,0 3-Wege-Ventil – 9672
- Kanalsensor -30-70°C (SAT) – 211524
- Anlegesensor -30-150°C (FPT) – 211523

Installation und Anschluss

1. Wasserheizregister im Lüftungsrohr montieren. Wasserseitige Anbindung mit 2/3-Wege-Ventil und Stellantrieb.

Wichtig

Verwenden Sie für den Stellantrieb des Ventils KEINE 24V DC Stromversorgung von der Anschlussplatine aus dem Lüftungsgerät.

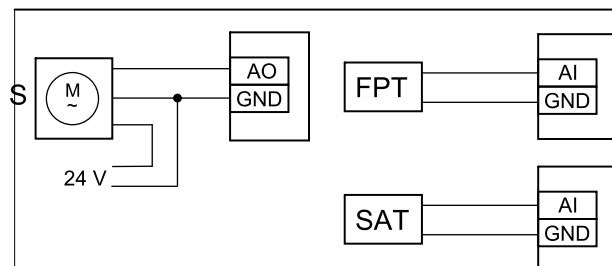
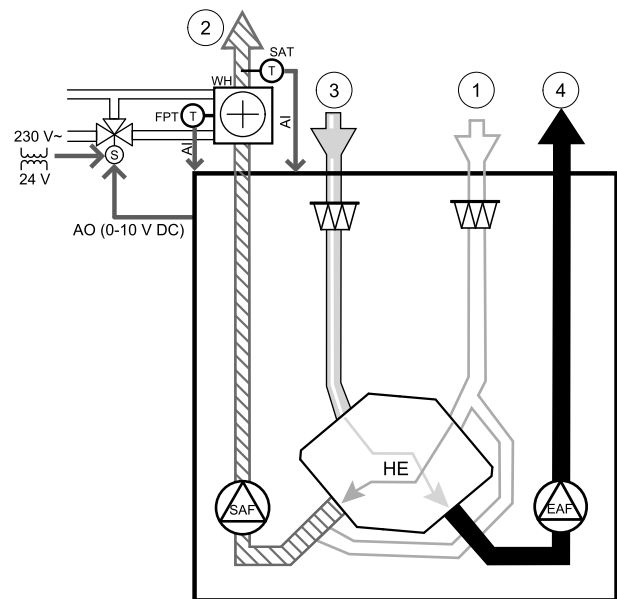


Bild 12 Anbindung Wassernachheizregister

2. Stellantrieb (S) an beliebigen freien Analogausgang anschließen
3. Der Frostschuttsensor (FPT) wird am Rücklauf des Heizregisters befestigt. Verbinden Sie den FPT-Sensor mit einem freien analogen Eingang.
4. Der interne Zulufttemperaturfühler (SAT, vorgegebener Anschluss AI2 auf der Hauptplatine) muss ersetzt werden durch einen Kanalttemperaturfühler, der als Zubehör erhältlich ist. Ein Kanalttemperaturfühler muss nach dem Heizregister im Lüftungsrohr installiert werden. Den Kanalttemperaturfühler an Analogeingang 2 (AI2) anschließen und den internen Zulufttemperaturfühler ersetzen.



Hinweis!

Ein Kanalttemperaturfühler kann an die Analogeingänge 6-7 an der Anschlussplatine angeschlossen werden, um einen einfacheren Zugang zu gewährleisten und dann als Zulufttemperatursensor konfiguriert werden. Der interne Zulufttemperaturfühler muss jedoch zuerst im Bedienfeld deaktiviert werden.

Konfiguration

1. Gehen Sie zum Service / Konfiguration Menü
2. Geben Sie das Passwort (Standard 1111)
3. Aktivieren Sie den Antrieb. Gehen Sie zum Menü Regelungskomponenten, wählen Sie Erhitzer-Menü und wählen Sie als wasseraus. Wählen Sie Stellantrieb. Führen Sie ggf. erweiterte Einstellungen vor.

4. Stellsignal für den Stellantrieb konfigurieren. Gehen Sie zum Menü **Service**. Wählen Sie das Menü **Ausgänge**. Im nächsten Menü wählen Sie Registerkarte **ANALOG**. Wählen Sie den Analogausgang, an den der Stellantrieb angeschlossen ist. Wenn er zum Beispiel an AO3 auf der Anschlussplatine angeschlossen ist, dann wählen Sie **ANALOG AUSGANG 3** und **Y1 Erhitzer** aus.
5. Frostschutsensor (FPT) konfigurieren. Gehen Sie zurück zum **Eingänge**-menü. Wählen Sie die Registerkarte **ANALOG**. Wählen Sie den analogen Eingang, an den der Frostschutsensor angeschlossen ist. Beispiel, wenn es an AI6 auf der Anschlussplatine angeschlossen ist, dann wählen **ANALOG EINGANG 6** und wählen **Frostschuttemperatursensor (FPT)** aus der Eingabetyliste.
6. Wenn ein Kanaltemperaturfühler den internen Zulufttemperatursensor ersetzt, muss er nicht neu konfiguriert werden.



Hinweis!

Ein Kanaltemperaturfühler kann an die Analogeingänge 6-7 an der Anschlussplatine angeschlossen werden, um einen einfacheren Zugang zu gewährleisten und dann als Zulufttemperatursensor konfiguriert werden. Der interne Zulufttemperaturfühler muss jedoch zuerst im Bedienfeld deaktiviert werden.

7. Warmwasserbereiter und deren Komponenten sind jetzt konfiguriert.

7.3.4 Wasserkühlregister für Kanalmontage

Das Wasserkühlregister kann im Lüftungsrohr in der Zuluft nach dem Lüftungsgerät montiert werden.



- WC - Wasserkühlregister
- SAT - Zulufttemperatursensor
- S - Ventilstellantrieb
- 1 - Außenluft
- 2 - Zuluft
- 3 - Abluft
- 4 - Fortluft

Komponente/Produkt – Artikelnummer:

- CWK 200-3-2,5 Kaltwasserkühler – 30023
- RVAZ4 24A Stellantrieb 0-10V (S) – 9862
- ZTV 15-0,6 2-Wege-Ventil – 6571
- ZTV 15-1,0 2-Wege-Ventil – 9823
- ZTR 15-0,6 3-Wege-Ventil – 6573
- ZTR 15-1,0 3-Wege-Ventil – 9672
- Kanalsensor -30-70C (SAT) – 211524

Installation und Anschluss

1. Installieren Sie das Wasserkühlregister im Lüftungsrohr. Wasserseitige Anbindung mit 2/3-Wege-Ventil und Stellantrieb.

Wichtig

Verwenden Sie für den Stellantrieb des Ventils **KEINE** 24V DC Stromversorgung von der Anschlussplatine aus dem Lüftungsgerät.

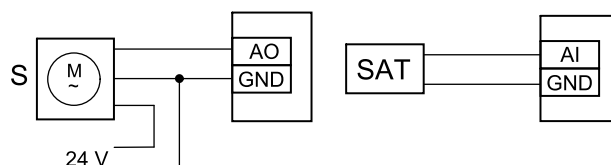
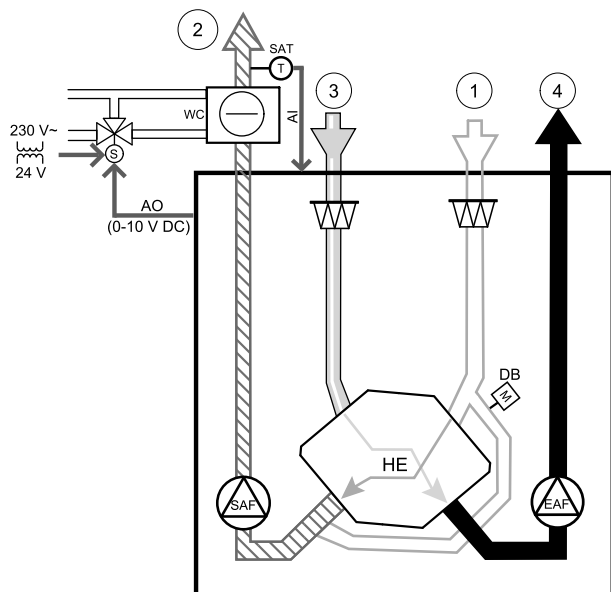


Bild 13 Anbindung Kanalkühlregister

2. Stellantrieb (S) an beliebigen freien Analogausgang anschließen
3. Der interne Zulufttemperaturfühler (SAT, vorgegebener Anschluss AI2 auf der Hauptplatine) muss ersetzt werden durch einen Kanaltemperaturfühler, der als Zubehör erhältlich ist. Ein Kanaltemperaturfühler muss nach dem Kühler im Lüftungsrohr installiert werden. Den Kanaltemperaturfühler an Analogeingang 2 (AI2) anschließen und den internen Zulufttemperaturfühler ersetzen.



Hinweis!

Ein Kanaltemperaturfühler kann an die Analogeingänge 6-7 an der Anschlussplatine angeschlossen werden, um einen einfacheren Zugang zu gewährleisten und dann als Zulufttemperatursensor konfiguriert werden. Der interne Zulufttemperaturfühler muss jedoch zuerst im Bedienfeld deaktiviert werden.

Konfiguration

1. Gehen Sie zum Service / Konfiguration Menü
2. Geben Sie das Passwort (Standard 1111)
3. Aktivieren Sie das Nachheizregister Gehen Sie zum Menü Regelungskomponenten, wählen Sie Kühler und als Art Wasser. Wählen Sie die Ansteuerung für den Stellantrieb. Führen Sie ggf. erweiterte Einstellungen aus.
4. Stellsignal für den Stellantrieb konfigurieren. Gehen Sie zum Menü Service. Wählen Sie das Menü Ausgänge. Im nächsten Menü wählen Sie Registerkarte ANALOG. Wählen Sie den Analogausgang, an den der Stellantrieb angeschlossen ist. Wenn er zum Beispiel an AO3 auf der Anschlussplatine angeschlossen ist, dann wählen Sie ANALOG AUSGANG 3 und Y3 Kühler aus.
5. Wenn ein Kanaltemperaturfühler den internen Zulufttemperatursensor ersetzt, muss er nicht neu konfiguriert werden.



Hinweis!

Ein Kanaltemperaturfühler kann an die Analogeingänge 6-7 an der Anschlussplatine angeschlossen werden, um einen einfacheren Zugang zu gewährleisten und dann als Zulufttemperatursensor konfiguriert werden. Der interne Zulufttemperaturfühler muss jedoch zuerst im Bedienfeld deaktiviert werden.

6. Das Kanalkühlregister und die Zubehörkomponenten sind jetzt konfiguriert.

7.3.5 Change-Over Register für Heiz-/Kühlfunktion

Das Change-Over Register kann je nach Anforderung zum Heizen und Kühlen verwendet werden.

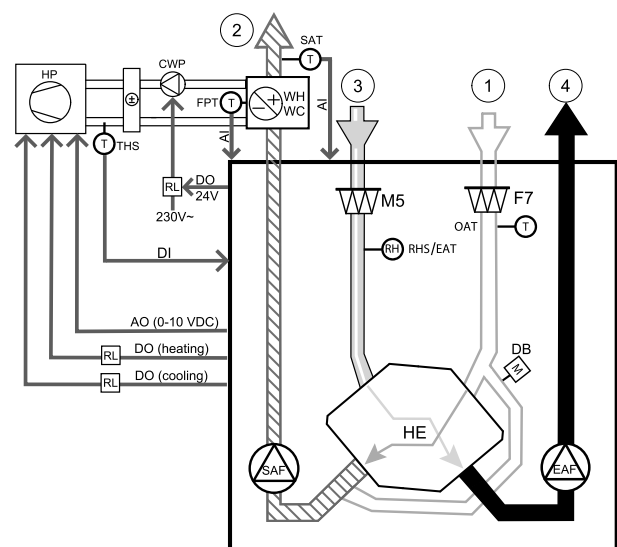
Wichtig

Das Change-Over Register (Heizen/Kühlen) ist vielfältig einsetzbar und kann in jedem Haushalt variieren. Diese Beschreibung erklärt die gebräuchlichste Lösung für den Anschluss und die Regelung von Heizung und Kühlung mit einem Wasserregister und einer Wärmepumpe. Bitte erkundigen Sie sich immer bei Ihrem Systemair-Berater vor Ort, ob verschiedene Lösungen für die Change-Over Funktion von SAVEGeräten unterstützt werden.

- WH/WC - Chang-Over Register (Heizen/Kühlen)
- FPT - Frostschutzsensor (optional)
- SAT - Zulufttemperatursensor
- THS - Anzeige, ob die Temperatur der Heiz-/Kühlflüssigkeit im System stimmt (optional)
- HP - Wärmepumpe (oder andere Geräte zum Heizen und Kühlen)
- CWP - Wasserpumpe
- RL - Relais
- 1 - Außenluft
- 2 - Zuluft
- 3 - Abluft
- 4 - Fortluft

Komponente/Produkt – Artikelnummer:

- Kanalsensor -30-70°C (SAT) – 211524
- Anlegesensor -30-150°C (FPT) – 211523
- Leistungsrelais+Sockel 24VDC - 159484



Installation und Anschluss

1. Change-Over Register in den Kanal einbauen. Installieren Sie ggf. eine Wasserpumpe. Das Ein- und Ausschalten der Wasserpumpe sollte mit einem Relais (RL) gesteuert werden. Schließen Sie das Relais an einen beliebigen freien digitalen 24 V Ausgang der Anschlussplatine an. Schließen Sie dann die Stromversorgung und eine Wasserpumpe (CWP) an das Relais an.
2. Schließen Sie eine Steuerleitung (falls vorhanden) der Wärmepumpe (HP) an einen beliebigen freien Digitalausgang und 24 V auf der Anschlussplatine an.
3. Schließen Sie die Kühl- und Heizungsstartsignalleitungen an beliebige freie Digitalausgänge des Anschlusskastens an. Es müssen Relais (RL) verwendet werden.
4. Der Frostschutzsensor (FPT) wird am Rücklauf des Heizregisters befestigt. Verbinden Sie den Frostschutzsensor (FPT) mit einem beliebigen freien Analogeingang.
5. Der interne Zulufttemperaturfühler (SAT, vorgegebener Anschluss AI2 auf der Hauptplatine) muss ersetzt werden durch einen Kanaltemperaturfühler, der als Zubehör erhältlich ist. Ein Kanaltemperaturfühler muss nach dem Kühler/Erhitzer im Lüftungsrohr installiert werden. Den Kanaltemperaturfühler an Analogeingang 2 (AI2) anschließen und den internen Zulufttemperaturfühler ersetzen.



Hinweis!

Ein Kanaltemperaturfühler kann an die Analogeingänge 6-7 an der Anschlussplatine angeschlossen werden, um einen einfacheren Zugang zu gewährleisten und dann als Zulufttemperatursensor konfiguriert werden. Der interne Zulufttemperaturfühler muss jedoch zuerst im Bedienfeld deaktiviert werden.

6. Ein Thermostat kann dazu verwendet werden, Signale zu senden (Change-Over-Feedback), welches Medium (heiß oder kalt) sich gerade in einer Leitung befindet. Dieses Signal kann auch direkt von der Wärmepumpe gesendet werden, wenn eine solche Funktion vorhanden ist. Wenn Heizung gewünscht wird, aber nur Kaltwasser/Kältemittel zur Verfügung steht - Heizung ist deaktiviert).

Schließen Sie eine Change-Over Rückmeldeleitung (THS) an einen beliebigen freien Digitaleingang und 24 V auf der Anschlussplatine an.

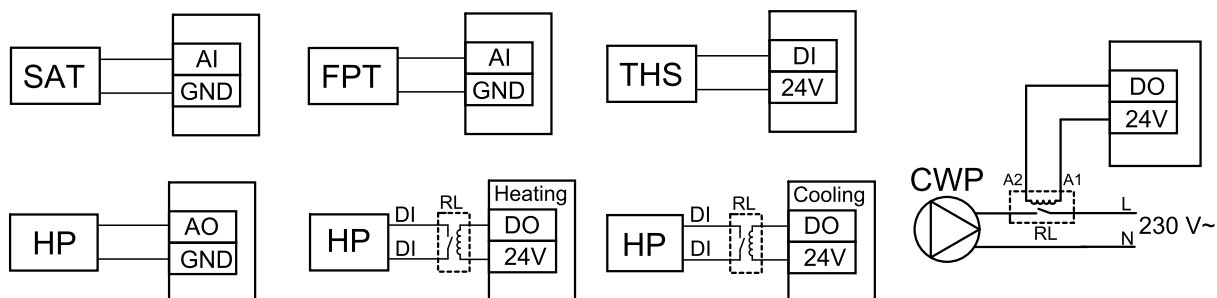


Bild 14 Anbindung DX-Heiz-/Kühlregister

Konfiguration

Bevor das Change-Over Register aktiviert werden kann, müssen alle Komponenten über die Bedieneinheit konfiguriert werden.

1. Gehen Sie zum Service / Konfiguration Menü
2. Geben Sie das Passwort (Standard 1111)
3. Gehen Sie zum Menü Regelungskomponenten, wählen Sie Erhitzer und als Art Change-over. Nehmen Sie ggf. erweiterte Einstellungen vor.
Gehen Sie zum Menü Regelungskomponenten, wählen Sie Kühler und als Art Change-over. Nehmen Sie ggf. erweiterte Einstellungen vor.
4. Steuersignal der Wärmepumpe o.ä. konfigurieren. Gehen Sie zum Menü Service. Wählen Sie das Menü Ausgänge. Im nächsten Menü wählen Sie Registerkarte ANALOG. Wählen Sie den Analogausgang, an den das Steuersignal angeschlossen ist. Wenn er zum Beispiel an AO3 auf der Anschlussplatine angeschlossen ist, wählen Sie ANALOG AUSGANG 3 und Y1 / Y3 Change-over aus.
5. Startsignal für die Heizung konfigurieren. Gehen Sie zum Menü Ausgang. Wählen Sie die Registerkarte DIGITAL. Wählen Sie den Digitalausgang aus, an dem das Heizungsstartsignal der Wärmepumpe angeschlossen ist. Wenn er zum Beispiel an DO1 an der Anschlussplatine angeschlossen ist, wählen Sie DIGITAL AUSGANG 1 und Stufenregler Y1 Heizen aus der Liste.
6. Startsignal für die Kühlung konfigurieren. Gehen Sie zum Menü Ausgang. Wählen Sie die Registerkarte DIGITAL. Wählen Sie den Digitalausgang aus, an dem das Kühlungsstartsignal der Wärmepumpe angeschlossen ist. Wenn er

zum Beispiel an DO2 an der Anschlussplatine angeschlossen ist, wählen Sie **SieDIGITAL AUSGANG 2** und **Stufenregler Y3** Kühlung aus der Liste.

7. Frostschutzsensor (FPT) konfigurieren. Gehen Sie zurück zum **Eingänge**-menü. Wählen Sie die Registerkarte **ANALOG**. Wählen Sie den analogen Eingang, an den der Frostschutzsensor angeschlossen ist. Beispiel, wenn es an AI6 auf der Anschlussplatine angeschlossen ist, dann wählen **ANALOG EINGANG 6** und wählen **Frostschutztemperatursensor (FPT)** aus der Eingabetypenliste.
8. Konfigurieren Sie das Temperaturrückmeldesignal von der Rohrleitung oder der Wärmepumpe. Gehen Sie zum Menü **Eingänge**. Wählen Sie die Registerkarte **UNIVERSAL**. Wählen Sie den universellen Eingang, an den das Rückmeldekabel angeschlossen ist. Wenn er zum Beispiel an UI1 auf der Anschlussplatine angeschlossen ist, dann wählen Sie **UNIVERSAL EINGANG 1**. Stellen Sie den Signaltyp als **Digitaleingängein** und wählen Sie eine **OptionChange-over Feedback** aus der Liste der Eingabetypen.
9. Wenn ein Kanaltemperaturfühler den internen Zulufttemperatursensor ersetzt, muss er nicht neu konfiguriert werden.



Hinweis!

Ein Kanaltemperaturfühler kann an die Analogeingänge 6-7 an der Anschlussplatine angeschlossen werden, um einen einfacheren Zugang zu gewährleisten und dann als Zulufttemperatursensor konfiguriert werden. Der interne Zulufttemperaturfühler muss jedoch zuerst im Bedienfeld deaktiviert werden.

10. Das Relais für die Steuerung der Wasserpumpe konfigurieren. Gehen Sie zum Menü **Ausgang**. Wählen Sie die Registerkarte **DIGITAL**. Wählen Sie den Digitalausgang, an den das Relais angeschlossen ist. Wenn er zum Beispiel an DO3 an der Anschlussplatine angeschlossen ist, wählen Sie **SieDIGITAL AUSGANG 3** und **Start/Stop Pumpe Change-over Y1/Y3** aus der Liste.

7.4 Luftstromregelung

7.4.1 SAVE CAV/VAV Set

Das CAV/VAV Set wird für die Volumen- oder Druckkonstantregelung von SAVE Wohnungsgeräten eingesetzt.



Hinweis!

Das Zubehörpaket enthält alle benötigten Komponenten für die VAV-Regelung, jedoch muss bei Verwendung für die CAV-Regelung zwei IRIS-Blenden oder ein ähnliches Produkt mit einem bekannten K-Faktor verwendet werden.

Komponente/Produkt – Artikelnummer:

- SAVE CAV/VAV Set – 140777
- SPI-200 C Irisblende – 6754

Installation und Anbindung

- Befolgen Sie die Anweisungen im Handbuch, das mit dem Zubehör geliefert wird.

7.5 Installation / Wartung

7.5.1 Außen- / Abluftklappe

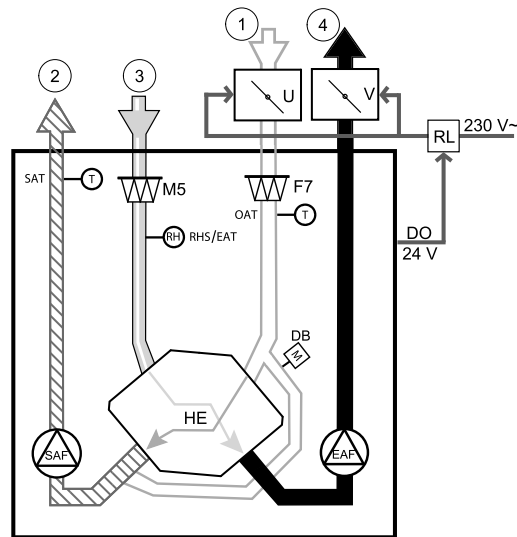


Wenn der manuelle Ventilatorstopp aktiviert ist, sollte das Gerät mit Absperrklappen in der Außen- und Abluft ausgestattet sein. Damit wird kalte Zugluft und Kondensation bei Stillstand der Anlage vermieden. Des weiteren sind die Absperrklappen bei Verwendung von einem Wassernachheizregister zu empfehlen.

- RL - Relais Box
- U - Frischluftklappe
- V - Fortluftklappe
- 1 - Außenluft
- 2 - Zuluft
- 3 - Abluft
- 4 - Fortluft

Komponente/Produkt – Artikelnummer:

- EFD 200 Dämpfer + TF230 Motor (U/V) – 7162
- TUNE-R-200-3-M4 (U/V) – 311970
- Relais-Kit:
RMK – 153549
- Relais-Kit mit Transformator für 24 VAC-Klappen:
RMK-T – 153548



Alle möglichen Anschlussvarianten entnehmen Sie bitte dem mitgelieferten Anschlussplan.



Hinweis!

24 VAC Klappen können nur über eine Relaisbox mit Transformator gespeist und gesteuert werden (Artikelnummer: 153548).

Dieser Installationsvorgang beschreibt den Anschluss von 230 V~ gespeisten Klappen mit einer Relaisbox ohne Transformator (Artikelnummer: 153549).

Installation und Anschluss

1. Absperrrklappen einbauen (U/V).
2. Steuerleitungen (24V, DO) aus der Relaisbox (RL) an einen beliebigen freien Digitalausgang auf der Anschlussplatine (CB) anschließen.
3. Schließen Sie die Versorgungsleitungen (N) der Klappen an den Klemmenblock an. Steuersignalleitungen (Y, Leitung) von Klappen an Relaissockelklemmen (11, 21) anschließen. Siehe Abbildung.

Bei Verwendung einer Klappe ohne Federrücklauf muss eine zusätzliche Stromleitung (L) an den Klemmenblock angeschlossen werden, da diese eine konstante Spannungsversorgung benötigt.

4. Versorgungsleitungen (L, N) aus der Relaisbox an die 230 V~ Stromquelle anschließen.

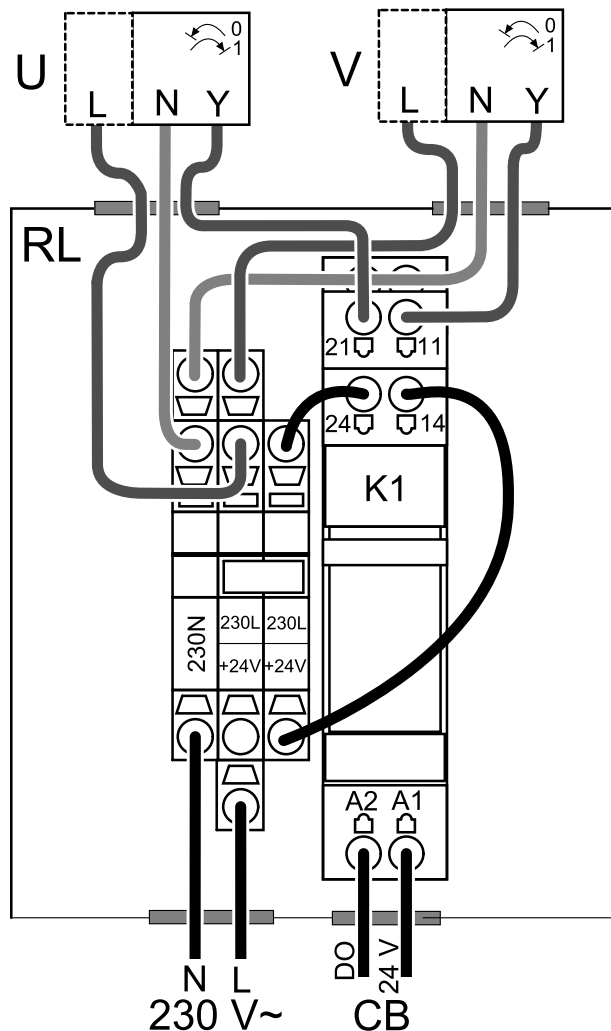


Bild 15 Anbindung Absperrrklappen

Konfiguration

1. Gehen Sie zum Service / Konfiguration Menü
2. Geben Sie das Passwort (Standard 1111)

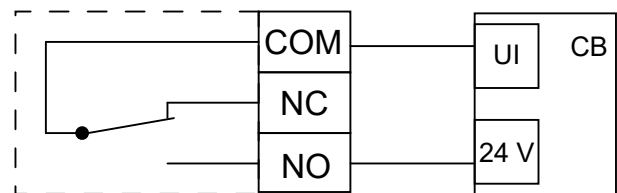
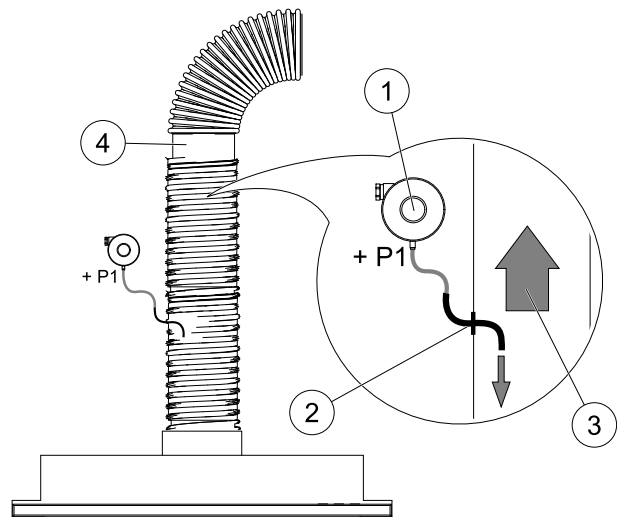
3. Stellsignal zum Relais konfigurieren. Gehen Sie zum Menü **Ausgang**. Wählen Sie die Registerkarte **DIGITAL**. Wählen Sie den Digitalausgang, an den das Relais angeschlossen ist. Wenn er zum Beispiel an DO3 an der Anschlussplatine angeschlossen ist, wählen Sie **DIGITAL AUSGANG 3** und als Signalart **Außen-/Abluftklappe** aus.

7.5.2 Druckwächter

Ein Differenzdruckschalter wird verwendet, um den Druckunterschied von Kanal zur Umgebung zu erfassen. Der Kontakt im Druckwächter schaltet (ein/aus), wenn der Luftdruck den Sollwert überschreitet.

Eine Möglichkeit ist es, dieses Gerät mit einer Dunstabzugshaube mit integriertem Ventilator zu verwenden. Beim Einschalten der Dunstabzugshaube steigt der Luftdruck im Fortluftkanal an. Nach Überschreiten des im Druckschalter eingestellten Sollwerts, schaltet der Kontakt und aktiviert die Funktion **Druckwächter** im Lüftungsgerät.

1. Montieren Sie einen Differenzdruckschalter.
Stellen Sie den Druckschalter auf den niedrigstmöglichen Druck ein.
1. Ein Differenzdruckschalter
2. Messstutzen
3. Abluftrichtung
4. Abluftkanal
2. Montieren Sie eine Gummibuchse in den Kanal. Stecken Sie das S-förmige Kupferrohr so in die Gummibuchse, dass es zum Luftstrom (d.h. zur Auslassöffnung des Ventilators) zeigt.
3. Verbinden Sie den Kunststoffschlauch mit dem Anschluss P1 (der negative Anschluss P2 muss offen bleiben), das andere Ende des Kunststoffschlauches sollte mit dem im Kanal installierten Kupferrohr verbunden werden.
4. Schließen Sie die Kabel vom Anschlusskasten (UI, 24V) an den Druckschalter (gemeinsam, normal offen) an.
Bitte wenden Sie sich an Ihren Installateur, um den Luftdruck für Ihr System zu ermitteln. Es kann notwendig sein, mehrere Prüfungen und Kalibrierungen durchzuführen, um den Druck zu ermitteln, der durch die Dunstabzugshaube erzeugt wird, bei der der Differenzdruckschalter aktiviert wird.



Hinweis!

Der Anschluss mit einem Minuszeichen (P2) am Druckschalter muss offen sein, eine eventuell vorhandene Kunststoffkappe entfernen.

Der durch die Dunstabzugshaube erzeugte Druck und Druckanstieg ist für jede Lüftungsanlage unterschiedlich.

Stellen Sie den Wert für den Schaltpunkt mit dem Knopf unter dem Deckel ein. Der Sollwert ist durch den Deckel sichtbar.

Konfiguration

1. Gehen Sie zum **Service / Konfiguration** Menü
2. Geben Sie das Passwort (Standard 1111)
3. Gehen Sie zum Menü **Eingänge**. Wählen Sie die Registerkarte **UNIVERSAL**.
4. Wählen Sie den Universaleingang, an den die Leitung des Differenzdruckschalters angeschlossen ist.
Wenn er zum Beispiel an UI1 auf der Anschlussplatine angeschlossen ist, dann wählen Sie **Option UNIVERSAL EINGANG 1**. Stellen Sie die Signalart als **Digitaler Eingang** ein und wählen eine Option **Druckwächter** aus der Liste der Eingangsarten aus.

7.5.3 Mehrere Bedieneinheiten

Mehrere Bedieneinheiten (bis zu 10) können mit Hilfe von Verteilersteckern an ein Gerät angeschlossen werden. Ein einziger Verteilerstecker ermöglicht den Anschluss von zwei Bedieneinheiten. Ein Verteilerstecker kann an einen

anderen Verteilerstecker angeschlossen werden, um die Anzahl der gleichzeitig anschließbaren Bedieneinheiten weiter zu erhöhen.



Hinweis!

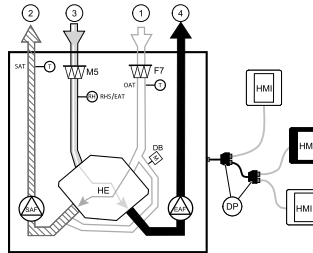
- Wird die 24-V-Stromversorgung auf der Anschlussplatine (CB) für andere Geräte verwendet, verringert sich die Anzahl der Bedieneinheiten, die vom Gerät versorgt werden können.
- Eine einzelne aktive Bedieneinheit nimmt 50 mA auf. Die Anschlussplatine liefert bis zu 250 mA. Wenn kein anderes Zubehör, welches 24V benötigt verwendet wird, können bis zu 5 Bedieneinheiten ohne externe Stromversorgung angeschlossen werden. Für den Anschluss von mehr als 5 Bedieneinheiten ist eine externe Stromversorgung erforderlich.

Die Bedieneinheit ist in schwarz oder weiß erhältlich.

- DP - Verteilerstecker
- HMI - Bedieneinheit

Komponente/Produkt – Artikelnummer:

- SAVE- und CE/CD-Kupplung - 37367
- VK-12 Verbindungskabel 12m - 24782
- VK-6 Verbindungskabel 6m - 24783
- HMI Weiß – 138077
- HMI Schwarz – 138078



Installation und Anschluss

1. Den Verteilerstecker an die Anschlussdose für externes Bedienfeld (HMI) oder Internetzugangsmodule (IAM) anschließen.
2. Schließen Sie die Bedieneinheiten mit den empfohlenen Kabeln oder einem beliebigen Kabel mit RJ22-Steckern an.



Hinweis!

Die maximal unterstützte Kabellänge beträgt 50 Meter.

Konfiguration

1. Gehen Sie zum **Service / Konfiguration** Menü
2. Geben Sie das Passwort (Standard 1111)
3. Gehen Sie zu **Kommunikation** ⇒ **HMI Adresse** und ändern Sie die Adressnummer. Wiederholen Sie diese Schritte für jede angeschlossene Bedieneinheit.

Jede Bedieneinheit muss seine eigene eindeutige Adressnummer haben. Keine Bedieneinheit sollte den gleichen Adresswert haben, um richtig zu funktionieren.

7.5.4 Bewegungsmelder

Ein Bewegungsmelder wird verwendet, um eine der erforderlichen Funktionen zu aktivieren, wenn sich jemand im Raum befindet.

Der Universaleingang kann einfach neu konfiguriert werden, um eine andere Funktion zu aktivieren.

Komponente / Produkt - Artikelnummer:

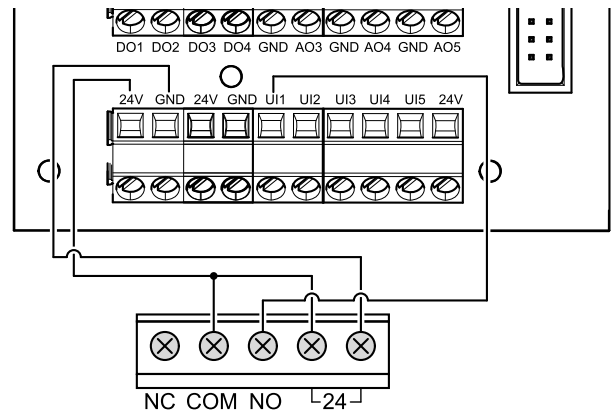
- Bewegungsmelder/IR24 – 6995

Konfiguration

1. Gehen Sie zum **Service / Konfiguration Menü**
2. Geben Sie das Passwort (Standard 1111)
3. Gehen Sie zum Menü **Eingänge**. Wählen Sie die Registerkarte **UNIVERSAL**.
4. Wählen Sie den **Universaleingang**, an den die Leitung des Bewegungsmelders angeschlossen ist.

Wenn er zum Beispiel an UI3 auf der Anschlussplatine angeschlossen ist, dann wählen Sie **UNIVERSAL EINGANG 3**. Stellen Sie den Signaltyp als **Digitaler Eingang** ein und wählen Sie die gewünschte Funktion.

Jede Bewegung im Arbeitsbereich des Bewegungssensors aktiviert die gewählte Funktion.

**7.5.5 Schalter**

Ein Schalter ist eine einfache mechanische Taste, mit der eine der vielen verfügbaren Funktionen aktiviert werden kann.

Der Universaleingang kann einfach neu konfiguriert werden, um eine andere Funktion zu aktivieren.

Komponente / Produkt - Artikelnummer:

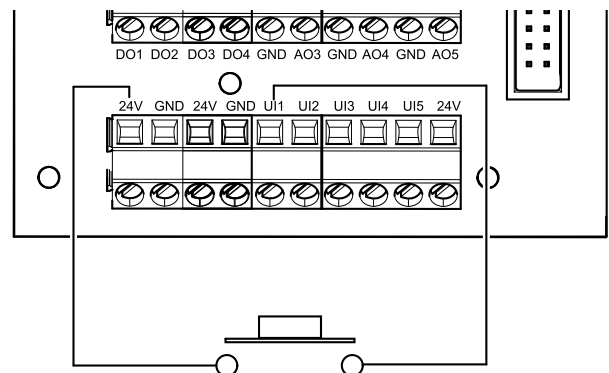
- Schalter – 9693

Konfiguration

1. Gehen Sie zum **Service / Konfiguration Menü**
2. Geben Sie das Passwort (Standard 1111)
3. Gehen Sie zum Menü **Eingänge**. Wählen Sie die Registerkarte **UNIVERSAL**.
4. Wählen Sie den **Universaleingang**, an den die Leitung des Schalters angeschlossen ist.

Wenn er zum Beispiel an UI3 auf der Anschlussplatine angeschlossen ist, dann wählen Sie **UNIVERSAL EINGANG 3**. Stellen Sie den Signaltyp als **Digitaler Eingang** ein und wählen Sie die gewünschte Funktion.

Durch das Betätigen des Schalters wird die gewählte Funktion aktiviert.





Systemair UAB
Ling st. 101
LT-20174 Ukmergė, LITHUANIA

Phone +370 340 60165
Fax +370 340 60166

www.systemair.com