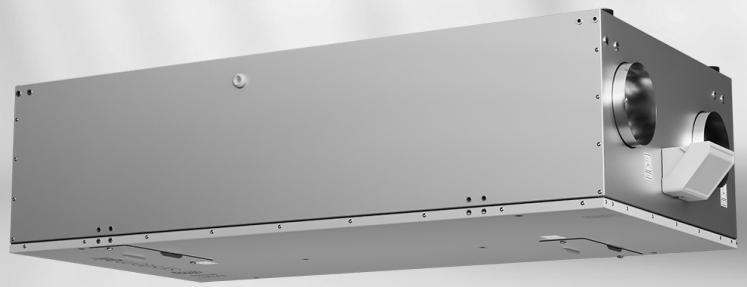
SAVE VSR 150/B
Service und Zubehör Montageanleitung

DE

Aus dem Englischen übersetztes Dokument | · v1.1



systemair

© 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
1.1 Gewährleistung....1
1.2 Typenschild....1
1.3 Entsorgung und Recycling....1
2 Wichtige Sicherheitshinweise....1
2.1 Verwendungszweck....2
2.2 Warnungen....2
3 Konfiguration....2
3.1 Startup-Assistent....2
3.2 Allgemeine Symbole....3
3.3 Übersicht Startbildschirm....3
3.3.1 Benutzermodi....3
3.3.2 Temperatureinstellungen....6
3.3.3 Luftstromeinstellungen....7
3.3.4 Luftqualität (IAQ)....7
3.3.5 Statusleiste und Alarme....8
3.4 Beschreibung der Benutzer Funktion....8
3.5 Hauptmenü....9
3.5.1 Informationen zum Lüftungsgerät....9
3.5.2 Alarme....9
3.5.3 Wochenprogramm....14
3.5.4 Filter....15
3.5.5 Systemeinstellungen....15
3.5.6 Service / Konfiguration....16
3.5.7 Hilfe....24
4 Service....24
4.1 Warnhinweise....24
4.2 Energieverbrauch und Absicherung....25
4.3 Interne Komponenten....25
4.3.1 Beschreibung der Komponenten....26
4.4 Elektrische Anschlüsse....27
4.4.1 Aufbau der Hauptplatine....27
4.4.2 Externe Anschlüsse (außenliegenden Anschlussbox)....28
4.5 Fehlersuche....29
5 Zubehör....30
5.1 Internetkommunikationsmodul (IAM)....30
5.1.1 Einrichten der Fernbedienung des Gerätes....30
5.2 Luftqualitätssensoren....32
5.3 Temperaturregelung....33
5.3.1 Elektroheizregister (Steuerung über Relais)....33
5.3.2 Wassernachheizregister für Kanalmontage....35
5.3.3 Wasserkühlregister für Kanalmontage....36
5.3.4 Erdwärmetauscher....38
5.3.5 Change-Over Register für Heiz-/Kühlfunktion....38
5.4 Luftstromregelung....40
5.4.1 SAVE CAV/VAV Set....40
5.5 Installation / Wartung....41
5.5.1 Außen- / Abluftklappe....41
5.5.2 Dunstabzugshauben für die Wohnungslüftungsgeräte SAVE/B....42
5.5.3 Druckwächter....43
5.5.4 Mehrere Bedieneinheiten....44
5.5.5 Bewegungsmelder....45
5.5.6 Schalter....45

1 Übersicht

Ein ordnungsgemäßer und sicherer Betrieb des Gerätes wird durch aufmerksames Lesen und eine Anwendung des Gerätes entsprechend der vorgegebenen Richtlinien und Einhaltung aller Sicherheitsanforderungen erzielt.

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. Systemairbenötigt 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.

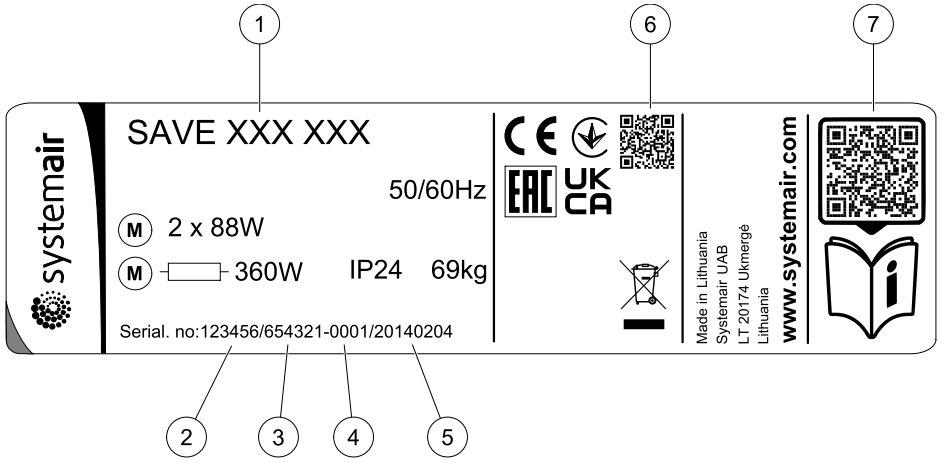
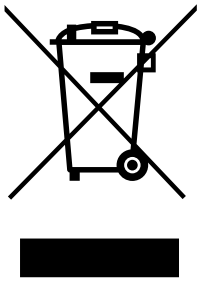


Bild 1 Typenschild

Position	Beschreibung
1	Fertigungskode (Produktspezifikation)
2	Artikelnummer des Produkts
3	Fertigungsauftragsnummer
4	Seriennummer
5	Produktionsdatum (TT.MM.JJ)
6	Scanbarer Code für Serienummer und Softwareversion
7	Scanbarer Code für Ersatzteillisten und Dokumentationen

1.3 Entsorgung und Recycling



Dieses Produkt entspricht der europäischen WEEE-Richtlinie und den Vorschriften der zugehörigen landesweiten Abfallgesetzgebung. Befolgen Sie bei der Entsorgung des Geräts die lokalen Regelungen und Vorschriften.
Das Verpackungsmaterial dieses Produkts ist recyclingfähig und kann wiederverwendet werden. Nicht im 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 nicht von Kindern oder Personen mit verminderten körperlichen oder geistigen Fähigkeiten oder mangelnder Erfahrung und Kenntnissen genutzt werden, wenn von der für ihre Sicherheit verantwortlichen Person keine Anweisungen in Bezug auf die Nutzung gegeben wurde oder wenn der Betrieb von dieser Person nicht überwacht wird. Kinder sollten beaufsichtigt werden, damit sie mit dem Produkt nicht spielen können.
- 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.

3 Konfiguration

SAVE VSR 150/B Die Konfiguration kann über das SAVE Touch-Panel oder alternativ dazu über eine mobile App vorgenommen werden.

Erweiterte Einstellungen können nicht über die SAVE LIGHT Bedieneinheit vorgenommen werden.

3.1 Startup-Assistent

Beim ersten Einschalten des Gerätes werden Sie aufgefordert,

- Menüsprache
- Zeit und Datum
- Konfigurationsdatei importieren (wenn das Internet-Zugangsmodul (IAM) mit Konfigurationsdatei verfügbar ist)
- Luftstromregelung Typ (`Manuell/RPM (U/min)`) Und Luftstrompegelwerte
- Heizregister (`Keine/Elektrisch/Wasser/Umschaltung`)
- Setzen Sie bei Bedarf den Timer für den Filterwechsel zurück.

Der Startup-Assistent kann nicht übersprungen werden.

Hinweis!

Falls Sie die SAVE LIGHT Bedieneinheit verwenden, wird der Einrichtungsassistent übersprungen und die Werkseinstellungen werden verwendet.

3.2 Allgemeine Symbole

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

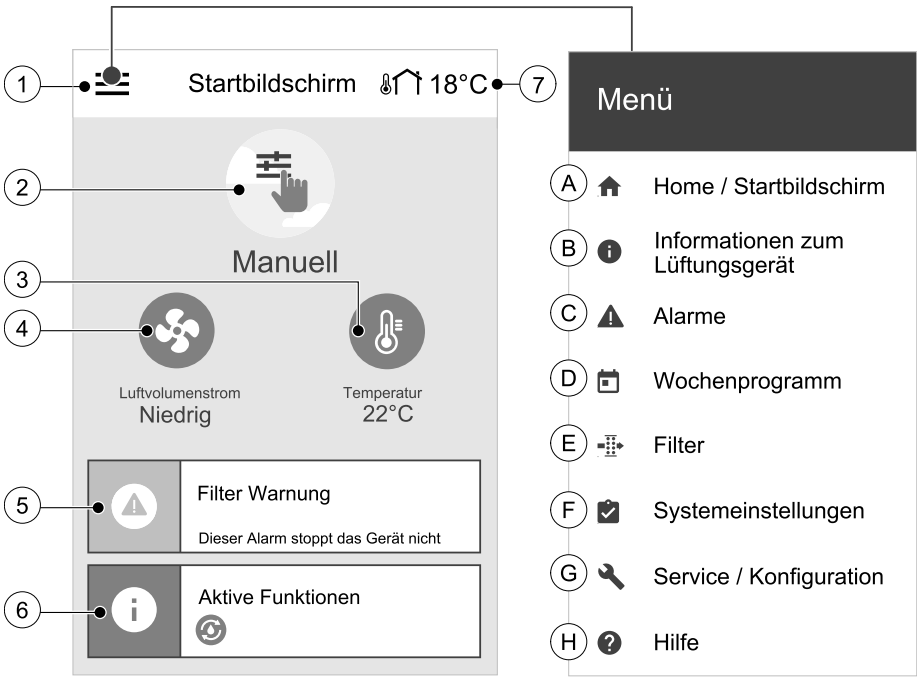
Zurück-Taste, um zu einem vorherigen Menü zurückzukehren, das sich in der oberen linken Ecke befindet	Ein und Aus Schieberegler zum Aktivieren oder Deaktivieren einer Funktion. Weiße Blasen - Funktion ist inaktiv, grüne Blasen - Funktion ist aktiv.
Pfeil nach oben, um einen Wert zu erhöhen	**Abbre-chen** Schaltfläche zum Abbrechen von Änderungen
Pfeil nach unten, um einen Wert zu verringern	**Bestä-tigen/ 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 Popup-Fenster und Pres aus OK , Um die Auswahl zu bestätigen.

3.3 Übersicht Startbildschirm

1. Menü
2. Aktiver Betriebsmodus
3. Temperatureinstellungen
4. Luftvolumenstromeinstel-lungen
5. Alarme und Warnhinweise
6. Statuszeile
7. Außentemperatur:



A. Rückkehr zum Startbildschirm
B. Informationen zum Lüftungsgerät (nur lesbar)
C. Aktive Alarme und Alarmprotokoll
D. Einstellungen des Wochenprogramms
E. Einstellungen Filterwechsel
F. Allgemeine Systemeinstellungen
G. Service und Konfiguration des Lüftungsgerätes
H. Hilfe und Information zur Fehlerbehebung

3.3.1 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.

3.3.1.1 Permanente Modi

Permanent-Modi sind immer aktiv, wenn nicht durch temporäre Modi, aktivierte Benutzerfunktionen oder Alarme 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.

3.3.1.2 Temporäre Betriebsarten

Temporäre Modi sind nur für eine festgelegte Zeitspanne aktiv, wenn sie nicht durch aktive Benutzermodi, aktivierte Benutzerfunktionen oder Alarme 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, das 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	Stellt die Drehzahl der Zu- und Abluftventilatoren auf Maximum Stufen zum Austausch der Raumluft durch Frischluft innerhalb eines kurzen Zeitraums 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 NIEDRIGeingestellt 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.

3.3.1.3 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 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-`
	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 DI 1	Konfigurierbarer Digitaleingang für benutzerdefinierte Benutzerfunktionen. Die Luftmengen für beide Ventilatoren sind frei konfigurierbar. Funktion mit hoher Priorität.
	Konfigurierbarer DI 2	Konfigurierbarer Digitaleingang für benutzerdefinierte Benutzerfunktionen. Die Luftmengen für beide Ventilatoren sind frei konfigurierbar. Funktion mit mittlerer Priorität.
	Konfigurierbarer DI 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.

3.3.1.3.1 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.

3.3.1.4 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` und `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` order`Stoßlüftung`.

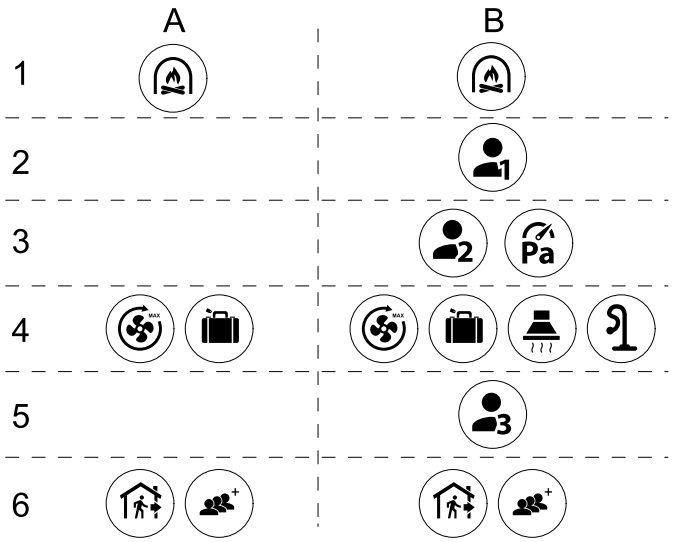
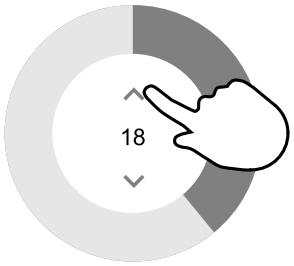


Bild 2 Hierarchie der Benutzermodi und digitalen Eingänge

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.

3.3.2 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.

3.3.2.1 ECO-Modus

ECO

`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.

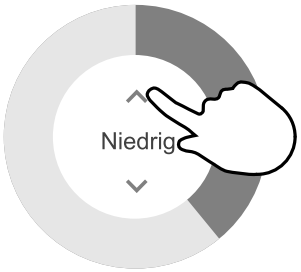
Während der`ECO-Modus` aktiv ist, wird ein Temperatursollwert, bei dem die Heizung aktiviert wird, verringert, um eine Aktivierung des Heizgerätes während der kalten Nacht zu vermeiden.

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:**
• Auto • Manuell • Abwesend • Urlaub • Zentralstaubsauger aktiv • Dunstabzugshaube aktiv • Kaminofen	• Abwesend • Urlaub
	Der **ECO-Modus** wird immer durch folgende Benutzerfunktionen / Modi deaktiviert:
	• Party • Stoßlüftung • Freie Kühlung

3.3.3 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 Dämpfern 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.

3.3.4 Luftqualität (IAQ)

Die Einheit steuert automatisch die Raumfeuchtigkeit und / oder CO_2 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 CO_2 Sensoren sind für die IAQ-Überwachung verantwortlich.

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

Stufen der Raumluftqualität:

- Perfekt: Der gemessene Wert der Raumluftqualität liegt unter dem Sollwert.
- Gut: Der gemessene Wert der Raumluftqualität liegt zwischen den Grenzwerten niedrig und hoch.
- Optimierbar: Der gemessene Wert der Raumluftqualität liegt über dem Sollwert für „Hoch".

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

Sollwert für relative Feuchte und CO_2 Ebene kann im Service / Konfiguration-Menü eingestellt werden.

3.3.5 Statusleiste und Alarme

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

Liste der aktiven Alarme.
Sehen Sie Kapitel 3.5.2.3für weitere Informationen.

Liste der aktiven Benutzer Funktionen. Sehen Sie Kapitel 3.4für 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.

3.4 Beschreibung der Benutzer Funktion

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 `Freies Heizen` wird stattdessen aktiviert.
	Freie Kühlung	Funktion verringert die Raumlufttemperatur, indem sie nur kühle Außenluft während der Nacht benutzt, um Energieverbrauch zu sparen.
	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 Warmhalteluft 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.

	Konfigurierbarer DI 1	Konfigurierbarer Digitaleingang für benutzerdefinierte Benutzerfunktionen. Die Luftmengen für beide Ventilatoren sind frei konfigurierbar. Funktion mit hoher Priorität.
	Konfigurierbarer DI 2	Konfigurierbarer Digitaleingang für benutzerdefinierte Benutzerfunktionen. Die Luftmengen für beide Ventilatoren sind frei konfigurierbar. Funktion mit mittlerer Priorität.
	Konfigurierbarer DI 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.

3.5 Hauptmenü

3.5.1 Informationen zum Lüftungsgerät

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

3.5.1.1 Komponenten

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

3.5.1.2 Sensoren

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

3.5.1.3 Eingänge

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

3.5.1.4 Ausgänge

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

3.5.1.5 Version

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

3.5.2 Alarme

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

3.5.2.1 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.

Die Bedieneinheit kann nicht in den Ruhezustand wechseln, wenn noch mindestens ein Alarm aktiviert ist.

3.5.2.2 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

3.5.2.3 Alarmliste

Alarmname	Erklärung	Mach Folgendes
Alarme der A-Klasse		
Frostschutz	Frostschutz von Rücklaufwasser in Heizwendel. • 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. • 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). • Alarm stoppt die Einheit.	Überprüfen Sie die Vorwärmer-Reset-Taste. Überprüfen Sie die Vorwärmerverkabelung. Wenden Sie sich an Ihren Installationsfirma oder Ort des Kaufs. Der Auftaufehler kann durch extrem niedrige Außenlufttemperaturen oder Vorwärmerausfall verursacht werden.
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.

Alarmname	Erklärung	Mach Folgendes
Niedrige Zulufttemperatur	Die Zulufttemperatur ist zu niedrig. Aktiv: (Außenlufttemperaturfühler misst <0° C) **und** (Zulufttemperaturfühler misst <5° C) Ist zurückgekommen: (Zulufttemperaturfühler misst> 10° C)	Überprüfen Sie den Wärmetauscher und das Nachheizregister.
Klasse B Alarme:		
Sicherheitstemperaturbegrenz.	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.
Rückmeldung Bypassklappe	Zeigt eine Störung des Bypass-Dämpfers an.	Trennen Sie die Netzspannung für 10 Sekunden, um die Regelung zurück zu setzen. Schalten Sie das Gerät ein, ein automatischer Bypass-Dämpfer-Test wird durchgeführt. Wenn der Alarm nach ca. 3 Minuten erneut auftritt, wenden Sie sich an Ihre Installationsfirma oder an den Vertrieb
Rückmeldung Rotormotor	Zeigt eine Rotorfehlfunktion an. 180 Sekunden lang kein Rückmeldungssignal vom Motor des Rotors.	Wenn sich der Rotationswärmeübertrager nicht dreht, überprüfen Sie den Rotorriemen. Tauschen Sie den Riemen aus, wenn er beschädigt ist. Falls sich der Wärmeübertrager noch immer nicht dreht, überprüfen Sie, ob der Schnellverbinder für den Motor des Rotorwärmeübertragers angeschlossen ist. Wenn der Alarm weiterhin besteht, ist möglicherweise der Motor defekt. Wenden Sie sich an Ihre Installationsfirma oder den Vertrieb.
Rotorüberwachung	Zeigt eine Rotorfehlfunktion an. Kein Drehschutz für 180 Sekunden.	Wenn sich der Rotationswärmeübertrager nicht dreht, überprüfen Sie den Rotorriemen. 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 Ihre Installationsfirma oder den Vertrieb.
Überhitzungssensor	Zeigt die Störung des Überhitzungstemperatursensors an.	Überprüfen Sie, ob der Sensor ordnungsgemäß angeschlossen ist und das Kabel nicht beschädigt ist. Wenden Sie sich an Ihre Installationsfirma oder den Vertrieb.
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 Ihre Installationsfirma oder den Vertrieb.
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 Ihre Installationsfirma oder den Vertrieb.
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 Ihre Installationsfirma oder den Vertrieb.
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 Ihre Installationsfirma oder den Vertrieb.
Eingebauter RH-Sensor	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 Ihre Installationsfirma oder den Vertrieb.
Ablufttemperatursensor	Signalisiert eine Fehlfunktion des Ablufttemperatursensors. Aktiv: gemessene Temperatur = 0° C Zurückgesetzt: gemessene Temperatur > 5 °C	Überprüfen Sie, ob der Sensor ordnungsgemäß angeschlossen ist und das Kabel nicht beschädigt ist. Wenden Sie sich an Ihre Installationsfirma oder den Vertrieb.
Alarm Zusatzrelger	Fehlfunktion der externen Komponente, die als Zusatzregler deklariert ist.	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.
Klasse C Alarme:		
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.	Filter wechseln. Filter nach den Anweisungen im Benutzerhandbuch wechseln. Details zu den Filterhändlern finden Sie im Hilfemenü.
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	Betrieb gestoppt, Ventilatoren sind im manuellen Modus und als `Aus`gewählt.	Wählen Sie im HMI-Startbildschirm eine weitere Geschwindigkeit der Lüfter (`Niedrig`/ `NORMAL`/ `Hoch`) oder `AUTO`-Modus.
Überhitzungs Alarm	Die Temperatur nach dem Nachheizregister zu hoch. Aktiv: (Überhitzungstemperatursensor misst > 55 °(°C) Zurückgesetzt: (Überhitzungstemperatursensor misst < 50 ° C)	Die Alarmmeldung kann auf Grund einem zu niedrigen Volumenstrom bei aktivem elektrischen Nachheizregister auftreten. Überprüfen Sie den Zuluftvolumenstrom. Überprüfen Sie, ob das Ansauggitter verschmutz oder blockiert ist. Überprüfen Sie, ob die Absperrklappe für die Außenluft im Betrieb geöffnet ist. Wenden Sie sich an Ihre Installationsfirma oder den Vertrieb.
Externer CO2-Sensor	Externer 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.
Externer RH-Sensor	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 Analogausgänge befinden sich im Handbetrieb.	Überprüfen `Service / Konfiguration->Ausgänge` Systeminformationen. Stellen Sie sicher, dass alle konfigurierten Ausgänge auf den Wert `Auto` einstellt wurden.

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.

3.5.3 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.
Es ist möglich, Digitalausgänge für das Festlegen und Aufheben von Zeiträumen zu aktivieren oder zu deaktivieren.

3.5.3.1 Luftvolumenstromeinstellungen bearbeiten

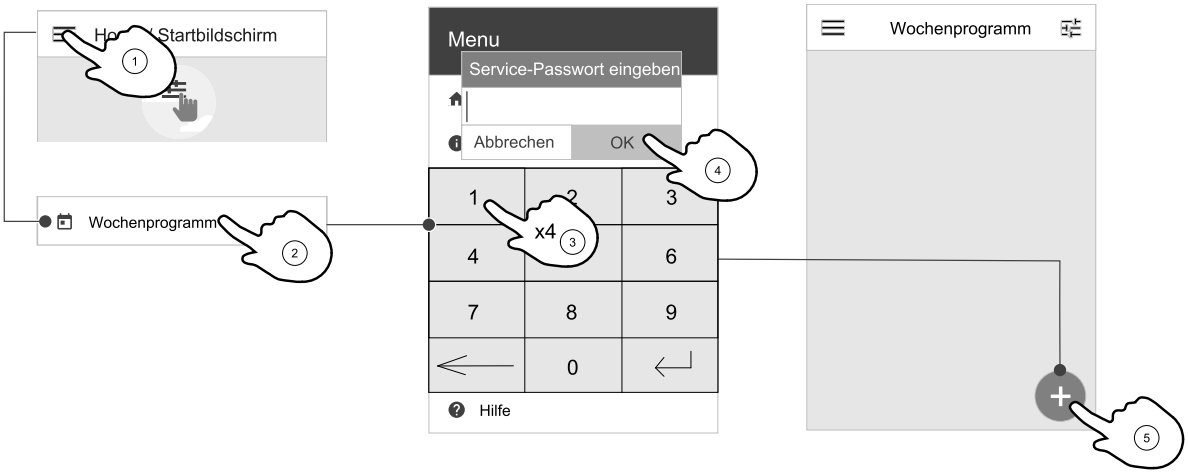
Tippen Sie auf das Symbol „Einstellungen" um in das Menü `LUFTVOLUMENSTROM-EINSTELLUNGEN BEARBEITEN` zu wechseln. In diesem Menü wird der Luftstrom für den Zeitraum des aktiven und außerhalb des aktiven Wochenprogramms festgelegt. Verfügbare Stufen: `Aus`, `Minimum`, `Niedrig`, `Normal`, `Hoch`, `Maximum` 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.

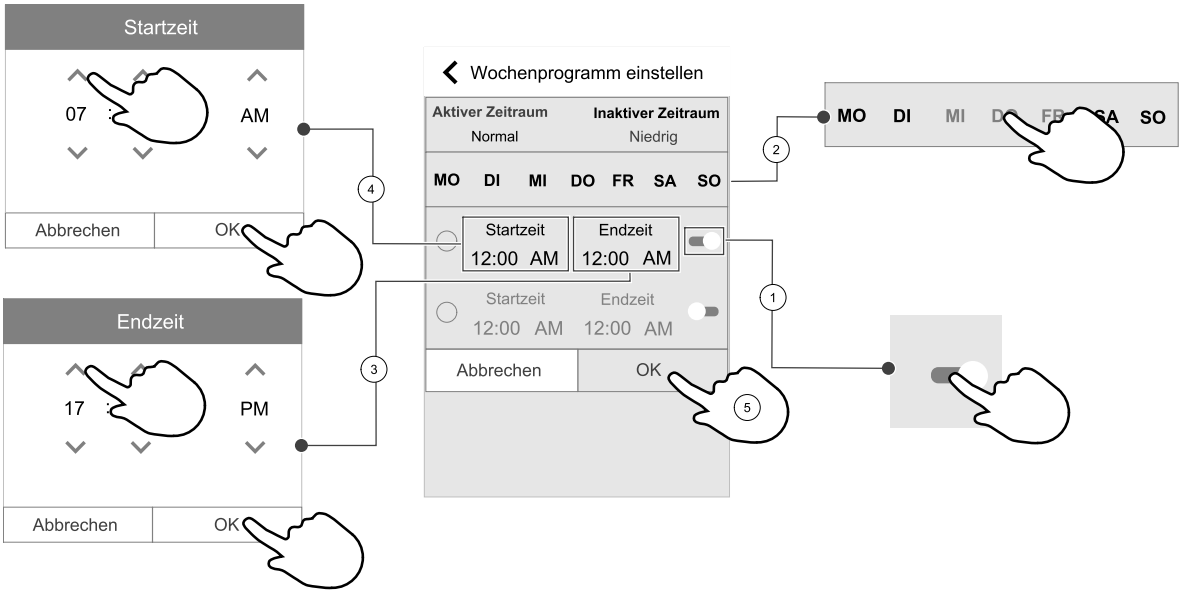
3.5.3.2 Wochenprogramm einstellen

Berühren Sie im Startbildschirm das Menüsymbol und wählen Sie `Wochenprogramm-`

Das Menü ist standardmäßig gesperrt. Geben Sie ein Passwort ein (Standardpasswort ist 1111).



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.



Wochenprogramm ist nur aktiv bei der AUTO Modus.

Berühren Sie den Schieberegler rechts, um den geplanten Zeitraum zu aktivieren.

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

Hinweis!

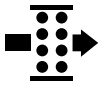
Geplante Zeit kann beginnen, aber nie enden um Mitternacht (00:00). Die letzte Endzeit Periode ist 23:59.
Geplante Zeit kann nicht zum nächsten Tag gehen.
Das 12 oder 24 Stunden Zeitformat kann im Menü Systemeinstellungen geändert werden.

Gegebenenfalls den zweiten geplanten Zeitraum aktivieren und die Zeit einstellen.

Sobald die Zeit eingestellt ist, klicken Sie auf den Tag/die Tage, wann 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.

Termin mit OK bestätigen.

3.5.4 Filter



In diesem Menü werden die bis zum Filterwechsel verbleibende Zeit und der auszutauschende Filtersatz angezeigt. Die Bearbeitung ist durch ein Passwort gesperrt. Verwenden Sie das Administratorpasswort. Weitere Informationen finden Sie im Service- menü „Passworteinstellungen".

Stellen Sie die Zeit bis zum nächsten Filterwechsel ein (3 bis 15 Monate). Die Standardeinstellung beträgt 8 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.

Um die Filtersatzart zu ändern,

1. tippen Sie auf die Schaltfläche Wähle das Filterset im Alarmmenü.
   Alternativ dazu können Sie das Filter menü (3.3 *Übersicht Startbildschirm*, Seite 3Pos. E) aufrufen.
2. Wählen Sie den Filtersatz aus der Liste aus.
3. tippen Sie auf die Schaltfläche OK .

Um den Timer für den Filterwechsel zurückzusetzen für SAVE LIGHT

- Betätigen Sie 3 Sekunden lang die ⊕ und ⊖ Schaltflächen, um den Timer für den Filterwechsel zurückzusetzen (LED für Filterwechsel wird ausgeschaltet).

3.5.5 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- / Winterzeitumschaltung 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.

3.5.6 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).

3.5.6.1 Eingänge

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.

Anwenderfunktionen	Aktivierung der Funktion
Zentralstaubsauger aktiv	Aktivierung der Funktion Zentralstaubsauger
Dunstabzugshaube aktiv	Aktivierung der Funktion Dunstabzugshaube
Externer Stopp	Das Lüftungsgerät wird durch ein externes Signal gestoppt.
Alarm Zusatzrelger	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.
Feueralarm	Das Lüftungsgerät ist aufgrund eines Brands gestoppt. Geeignet zur Anbindung von Rauchmeldern oder ähnlichem.
Konfigurierbarer DI 1	Aktivierung von kundenspezifischen Luftvolumenströmen, die vom Benutzer eingestellt wurden.
Konfigurierbarer DI 2	Aktivierung von kundenspezifischen Luftvolumenströmen, die vom Benutzer eingestellt wurden.
Konfigurierbarer DI 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 Konfigurierung. 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-Analogeingänge (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-Analogeingänge	Universal-Digitaleingänge
Eingabetyp Wert Kompensation	Eingabetyp Polarität: Wert	Eingabetyp Analogart Wert	Eingabetyp Digitale Art Polarität: Wert

3.5.6.2 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 Y1 Erhitzer Stufenregler Y3 Kühler Stufenregler Zusatzregler (Y4)	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.
Externe Ventilatoransteuerung gesperrt	Die externe Ventilatoransteuerung ist derzeit nicht möglich. (z.B. bei aktivierter Abtauung).
Start/Stopp Pumpe Erhitzer Y1 Start/Stopp Pumpe Kühler Y3 Start/Stopp Pumpe Change-over Y1/Y3 Start/Stopp Pumpe Zusatzregler (Y4)	Start/Stopp-Signal an die Sekundärpumpe des Reglers Erhitzer, Kühler oder Zusatzregler
Wochenprogramm ungeplant	Signal des Digitalausgangs wurde außerhalb des geplanten wöchentlichen Zeitraums aktiviert.
Wochenprogramm geplant	Signal des Digitalausgangs wurde innerhalb des geplanten wöchentlichen Zeitraums aktiviert.
Gerätestatus OK	Das digitale Ausgangssignal wird aktiviert, wenn keine aktiven oder nicht quittierten Alarme vorliegen.

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 Ausgabetypauswahl 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 Ausgänge 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

3.5.6.3 Komponenten

Konfiguration der angeschlossenen Komponenten.

Wärmerückgewinnung

- Wählen Sie den Wärmetauscher-Typ.
- Aktivieren oder deaktivieren Sie die Passivhausfunktion, wenn der Wärmetauscher Typ`Rotationswärmeüber-trager`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 `Was-ser` / `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: `Aus` / 1-60 min.

Kühler

- Wählen Sie den Kühlertyp. 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: `Aus` / 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` / `Geo-Erdwärmetauscher`.
- 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 `Aus`-

  Ansteuerung: `Aus` / 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: `Aus` / 1-60 min.

  Die nachfolgenden Menüs stehen zur Verfügung, wenn der Reglertyp ausgewählt wird als `Geo-Erdwärmetauscher`.
  - Einstellungen für Vorerhitzer:

    Sollwert (-30 °C bis + 10 °C).

    Aktivierungstemperatur (-30 °C bis 0 °C).
  - Einstellungen für Vorkühler:

    Sollwert (-10 °C bis +30 °C).

    Aktivierungstemperatur (-15 °C bis 30 °C).

3.5.6.4 Regelungsfunktionen

Konfigurieren Sie, wie das System gesteuert wird.

Temperaturregelung

- Konfigurieren des Temperaturreglers Steuerungsmodus wählen:

  Verfügbare Modi: `Zulufttemperaturregelung` / `Raumtemperaturregelung` / `Abluftemperaturregelung`

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 Kühler (0-20%), Wärmetauscher (25-60%) und Erhitzer (65-100%) Ausgabeeinstellungen. Auswahl: 0- 100 %.
- Konfigurieren Sie den Kaskadenregelungssollwert für die Min / Max-Zulufttemperatur, P-Band, I-Zeit.

  Nur verfügbar für die Modi `Raumtemperaturregelung` / `Abluftemperaturregelung`-

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 `Manuell`(%).

  Verfügbare Typen: `Manuell` (%) / `RPM (U/min)` / `Volumenkonstante` (CAV) / `Druckkonstante` (VAV) / `Externe Ansteuerung`

Einstellung	Manuell	RPM (U/min)	Volumenkonstante (CAV)	Druckkonstante (VAV)	Externe Ansteuerung
Einheit Luftstrom.	%	U/min	l/s, m³/h, cfm	Pa	%
P-Band	–	0–3000 U/min	0–500 Pa		–
I-Zeit	-	Aus / 1-240 Sek. Standardeinstellung: 5 Sek.	Aus / 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 istKeine	-	-	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		-
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	-	-
Außentemperaturkompensation	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. Die Funktion arbeitet durch Absenken der Drehzahl des Zuluftventilators (SAF) oder sowohl des Zu- als auch des Abluftventilators (SAF/EAFC) um den in der Einstellung eingestellten Wert Wert – Stopp der Kompensation(einstellbar von 0% bis 50%), wenn die Außenlufttemperatur (OAT) unter den in der Einstellung eingestellten Start Kompensations-TemperaturWert 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).				

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.

Bedarfssteuerung

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 CO_2 Sensors. Die Standardeinstellung ist nicht verbunden.

Sollwert des CO_2 Sensors einstellen. Die Standardeinstellung (Sollwert) beträgt 800 ppm (Teile pro Million in der Atmosphäre). Normales atmosphärisches CO_2 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: `Aus`/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 `Aus`, Spanne: `Aus`/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 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 `Ein`.
- 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 `Aus`. Ansteuerung: `Aus`/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 Gerätekonfiguration.

  `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`.

Start-/Stoppbedingungen einstellen. Genaue Abluft-/Raumlufttemperatur, Standardeinstellung beträgt 18 °°C. Außen-Höchsttemperatur, Standardeinstellung beträgt 23°C. Die Außen-Mindesttemperatur beträgt 12 °°C. Start- und Stoppzeit.

3.5.6.4.1U/min für den gewünschten Luftstrom finden

Es ist notwendig, die Ventilatordrehzahl (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.

1. Gehen Sie auf die Webseite von Systemair und wählen ihr Gerät aus.
2. 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 externer 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.)

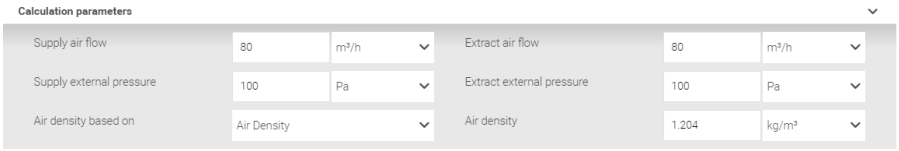


Bild 3 Beispiel für Volumenstrom und ext. Druckverlust.

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

Fan control - RPM	2764	2719	rpm
Recommended Low - RPM	1800	1793	rpm
Recommended High – RPM	3538	3503	rpm

Bild 4 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 (UPM)` als Art der Ventilatorsteuerung und im Untermenü `Luftvolumenstromniveau (Betriebsstufen)` geben Sie die berechneten Drehzahlen für jede Betriebsstufe ein.

3.5.6.5 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 DI 1`
- `Konfigurierbarer DI 2`
- `Konfigurierbarer DI 3`
- `Druckwächter`

3.5.6.6 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 5.5.4 *Mehrere Bedieneinheiten*, Seite 44.

WLAN Einstellungen

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

Ein Internet-Zugangsmodul (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 Internetzugangsmodul 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 AIM 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.

3.5.6.7 Protokoll

Informationen über Alarme, Ventilatorbetriebszeit und Parameter werden im Menü `Protokoll` gespeichert.

Ventilatoren

- Betriebsdauer des Zuluftventilators entsprechend der Betriebsstufe wird angezeigt. Aufzeichnung und Gesamtzeit. Zeitzähler zurücksetzen

  Stufe 1: 0–20%

  Stufe 2: 21–40%

  Stufe 3: 41–60%

  Stufe 4: 61–80%

  Stufe 5: 81–100%

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)

3.5.6.8 Softwaresicherung

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.

3.5.6.9 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.

3.5.7 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.

4 Service

4.1 Warnhinweise

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

- Obwohl das Gerät von der Netzversorgung getrennt wurde, besteht dennoch Verletzungsgefahr aufgrund rotierender Teile, die noch nicht zum völligen 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.

4.2 Energieverbrauch und Absicherung

Nachheizregister	500 W
Ventilatoren	74 W
Energieverbrauch, gesamt	574 W
Sicherung	10 A

4.3 Interne Komponenten

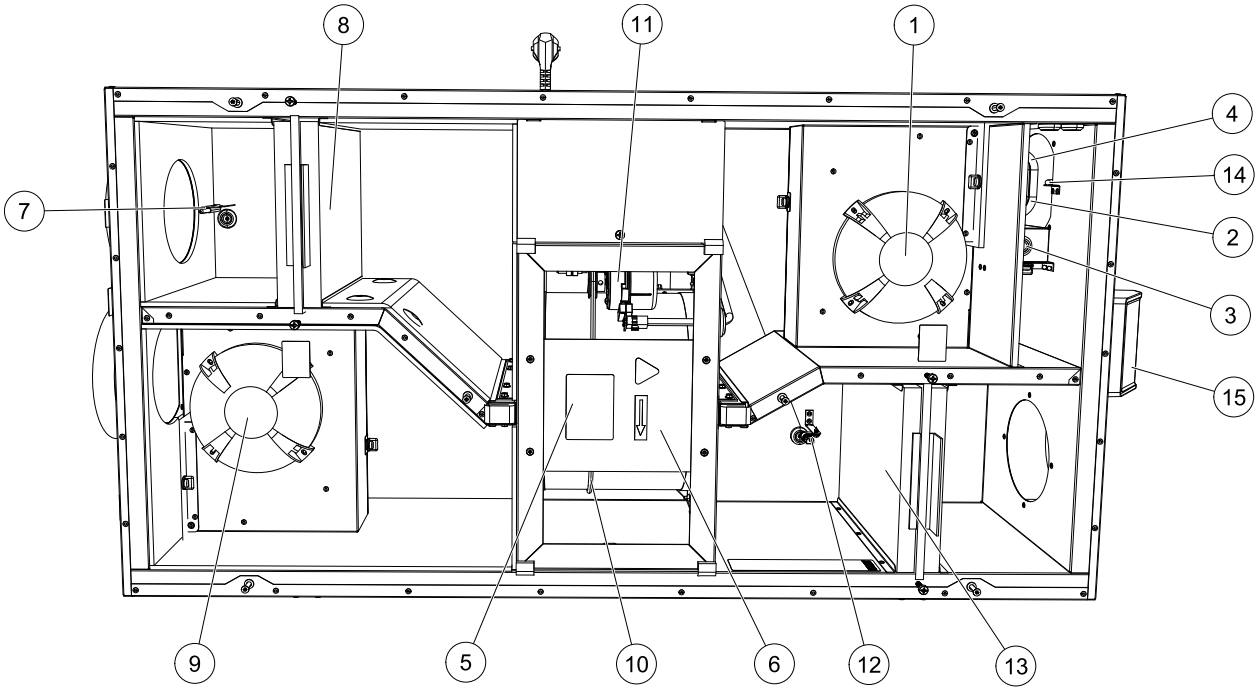


Bild 5 Interne Komponenten

Position	Beschreibung
1	Zuluftventilator
2	Überhitzungsschutzsensor

3	Rücksetzen-Taste Überhitzungsschutz
4	Interner elektrischer Nacherhitzer
5	Rotorsensor
6	Rotationswärmetauscher
7	Außenluftsensor
8	Zuluftfilter
9	Abluftventilator
10	Antriebsriemen für Rotationswärmetauscher
11	Rotormotor
12	Relative Feuchtigkeits-/Ablufttemperatursensor.
13	Abluftfilter
14	Zuluftsensor
15	Externe Anschlüsse

4.3.1 Beschreibung der Komponenten

4.3.1.1 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.

4.3.1.2 Filter

Der Luftfilter fängt Staub, Schimmel, Pollen und andere Schwebstoffe auf.

Verschmutzte Filter müssen ausgetauscht werden. Neue Filtersätze können Sie bei Ihrem Installateur oder Großhändler erwerben.

4.3.1.3 Wärmetauscher

Das SAVE VSR 150/B ist mit zwei rotierenden Wärmetauschern 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".

4.3.1.4 Hauptplatine

Die Hauptplatine steuert alle Funktionen und die Einheit.

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

4.3.1.5 Anschlusskasten

Der Anschlusskasten befindet sich außerhalb der Einheit. Es enthält Anschlussplatte. Alle externen Zubehörteile können über eine Platine mit frei konfigurierbaren Klemmen an das Gerät angeschlossen werden.

4.3.1.6 Temperaturfühler

Die Sensoren sind an die Hauptleiterplatte angeschlossen. Weitere Informationen siehe Schaltplan.

4.3.1.7 Feuchtesensor

Der Sensor für relative Feuchtigkeit (RHS/EAT) befindet sich in der Abluftkammer und ist an die Hauptplatine angeschlossen. Weitere Informationen siehe Schaltplan.

Der Sensor wird zur Messung der Temperatur, Regelung der Ventilatordrehzahl und der Feuchtigkeitsübertragung des Rotationsübertragers verwendet.

4.3.1.8 Elektrisches Nachheizregister

Der Nacherhitzer befindet sich in der Zuluftkammer.

Der Nacherhitzer wird durch ein Relais aktiviert und schaltet sich ein, wenn die Zulufttemperatur den Sollwert unterschreitet. Der Nacherhitzer schaltet sich aus, wenn eine oder mehrere der folgenden Bedingungen erfüllt sind:

1. Die Zulufttemperatur überschreitet den Sollwert.

2 dargestellt. Wenn der Überhitzungsschutz aktiviert ist oder der Sensor Funktionsstörungen aufweist.

3. Wenn das Notfallthermostat ausgelöst wird oder kaputt ist.

4. Wenn der Zuluftsensor sich im Fehlerzustand befindet.

5. Wenn der Zuluftventilator nicht läuft.

6. Wenn der Erhitzer im Menü so eingestellt ist, dass er abgeschaltet ist.

4.4 Elektrische Anschlüsse

4.4.1 Aufbau der Hauptplatine

Das SAVE VSR 150/B ist mit einem eingebauten Regler und interner Verdrahtung ausgerüstet.

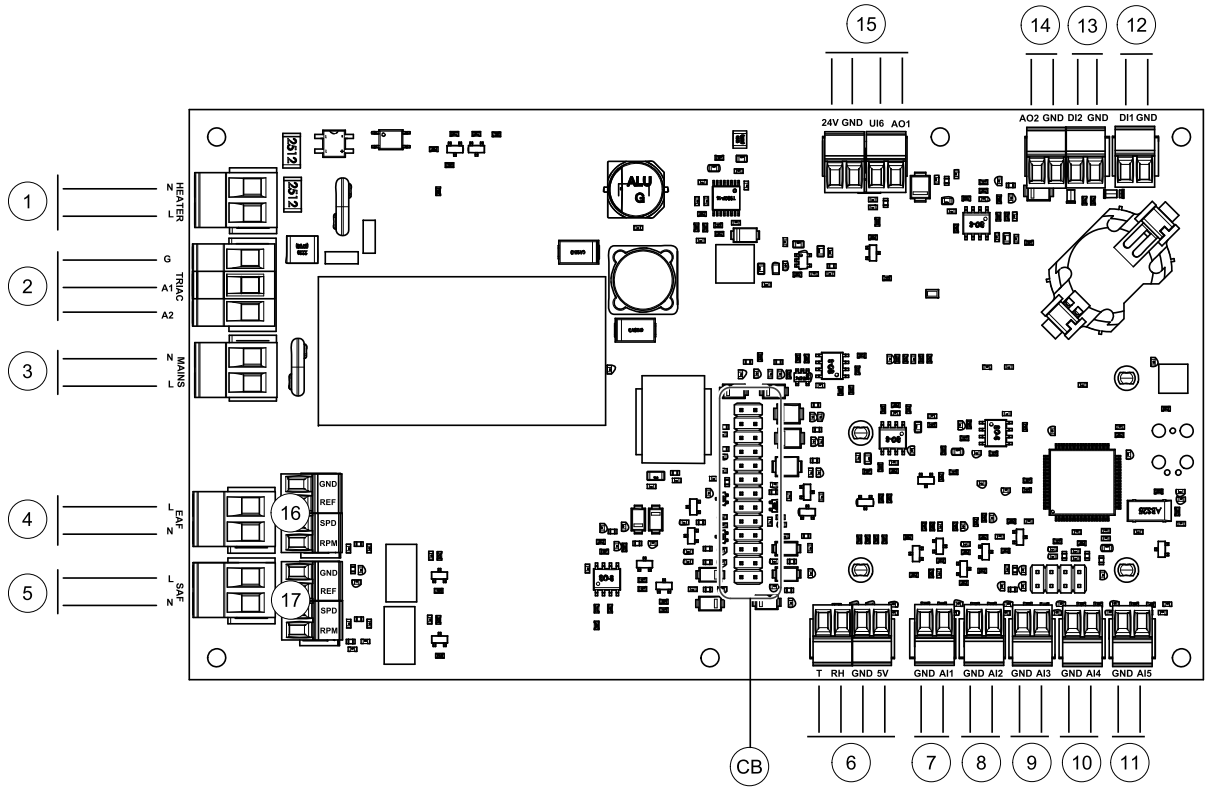


Bild 6 Anschlüsse der Hauptplatine

Position	Beschreibung
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

Position	Beschreibung
10	Analogeingang 4 - frei konfigurierbar / Überhitzungs-Temperatursensor (Geräte mit elektrischem Heizregister)
11	Analogeingang 5 - frei konfigurierbar
12	Digitaleingang 1 – Rotor-Schutzsensor (nur bei den Modellen VSR, VTR)
13	Digitaleingang 2 - Frei konfigurierbar / Dunstabzugshaube (VTR 150/K)
14	Analogausgang 2 - frei konfigurierbar / elektrisches Heizregister (VTC 700)
15	Analogausgang 1 –Regelsignal für Rotationswärmeübertrager (bei Modellen des Typs VSR, VTR)/Regelsignal für Klappe (bei Modellen des Typs VTC, VSC), UI6 – Rückmeldungssignal für Bypassklappe (bei Modellen des Typs VTC, VSC)
16	Klemmen zur Drehzahlregelung des Abluftventilators
17	Klemmen zur Drehzahlregelung des Zuluftventilators

4.4.2 Externe Anschlüsse (außenliegenden Anschlussbox)

Die elektrische Anbindung von Zubehörkomponenten erfolgt über die außenliegende Anschlussbox, die mit einem Flachkabel an der Hauptplatine im Lüftungsgerät verbunden ist.

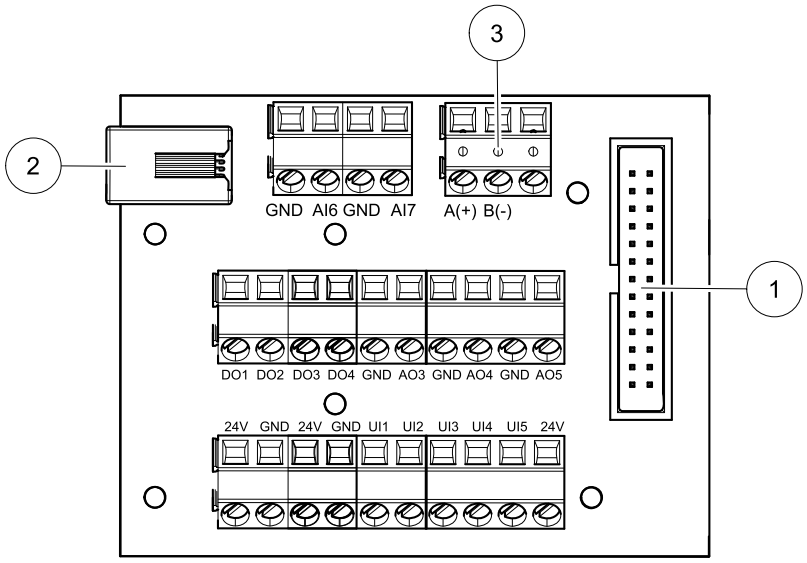


Bild 7 Außenliegenden Anschlussbox und Platine.

Position	Beschreibung
1	Verbindung zur Hauptplatine.
2	Anbindung der Bedieneinheit (HMI) oder des Internetkommunikationsmoduls (IAM)
3	Modbus RS485 Anschluss
AI6–7	Frei konfigurierbarer Analogeingang. Inaktiv, Eingang über die Bedieneinheit (HMI) auswählen.
DO1–4	Frei konfigurierbarer Digitalausgang. DO2-Standardkonfiguration Außen-/Fortluftklappe DO3-Standardkonfiguration: Kühler aktiv DO4-Standardkonfiguration: Sammelalarm
AO3–5	Frei konfigurierbarer Analogausgang. Art des Stellantriebs 0-10V, 10-0 V, 2-10V, 10-2V. AO3-Standardkonfiguration: Erhitzer (nur bei Modellen des Typs VTC 200/300/500/700, VTR 100/70) AO4-Standardkonfiguration: Kühlung

Position	Beschreibung
UI1–5	Frei konfigurierbarer Universaleingang. Kann als Analogeingang (0 bis 10 V) oder als Digitaleingang (24 V) festgelegt werden. UI1-Standardkonfiguration: Druckwächter UI2-Standardkonfiguration Dunstabzugshaube UI3-Standardkonfiguration: Feueralarm UI4-Standardkonfiguration: Stoßlüftung
24V	Maximaler Strom 200mA bei 24VDC + -10%.

4.5 Fehlersuche

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

Ventilatoren starten nicht

1. Überprüfen Sie die Bedieneinheit auf Alarme.
2. Überprüfen Sie, ob alle Sicherungen und Schnellkupplungen angeschlossen sind (Netzteil und Schnellkupplungen für Zuluft- und Abluftventilatoren).
3. Wochenplan überprüfen. Die Ventilatoren können im Menü Luftstromeinstellungen planen auf `AUS` eingestellt werden.

Reduzierter Luftstrom

1. Überprüfen Sie die Bedieneinheit auf Alarme. Einige Alarme können den Luftstrom auf `NIEDRIG`reduzieren, wenn sie aktiv sind.
2. Das Lüftungsgerät könnte im Enteisungsmodus sein. Dies verringert die Ventilatordrehzahl und schaltet in einigen Fällen den Zuluftventilator während des Abtauungszyklus vollständig ab. Die Ventilatoren laufen nach dem Abtauuen wieder normal. Auf dem Startbildschirm der APP oder Bedieneinheit ist das Symbol für die Abtauungsfunktion zu sehen, wenn die Abtauen aktiv ist.
3. Die Drehzahl der Ventilatoren wird linear reduziert, wenn die Außenlufttemperatur unter 0°C liegt und eine Außenluftkompensationsfunktion aktiviert ist.
4. Prüfen Sie, ob die aktuelle Anwenderfunktion, den Luftstrom reduziert, z. B.`Abwesend`, `Urlaub`, usw. Prüfen Sie auch die digitalen Eingänge `Zentralstaubsauger` und `Dunstabzugshaube`.
5. Überprüfen Sie die Luftvolumenstromeinstellungen auf der Bedieneinheit.
6. Überprüfen Sie die Wochenplaneinstellungen (Kapitel 3.5.3).
7. Überprüfen Sie die Filter. Ist der Filterwechsel erforderlich?
8. Überprüfen Sie die Diffusoren / Lamellen. Müssen die Luftauslässe/Klappen gereinigt werden?
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.

Das Gerät kann nicht gesteuert werden (Regelungsfunktionen blockiert

1. Setzen Sie die Steuerfunktionen zurück, indem Sie die Stromversorgung für mindestens 10 Sekunden unterbrechen.
2. Überprüfen Sie den Anschluss des modularen Kontakts zwischen der Bedieneinheit und der Hauptleiterplatte.

Niedrige Zulufttemperatur

1. Überprüfen Sie die Bedieneinheit auf Alarme.
2. Überprüfen Sie die aktiven Funktionen auf der Bedieneinheit, wenn die Abtauungs-Funktion läuft.
3. Überprüfen Sie die eingestellte Zulufttemperatur auf der Bedieneinheit.
4. Überprüfen Sie, ob der `ECO-Modus` aktiviert ist (es ist eine Energiesparfunktion und kann die Aktivierung des Nachheizregister blockieren).
5. Überprüfen Sie, ob die Benutzermodi`Urlaub`, `Abwesend` oder `Party` die auf dem Bedienfeld oder über einen fest verdrahteten 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 diie 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

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. Überprüfen Sie, ob der Antriebsriemen des Rotationswärmeübertrager rutscht. (Wenn das Gerät mit einem Rotationswärmeübertrager ausgestattet ist.)

5 Zubehör

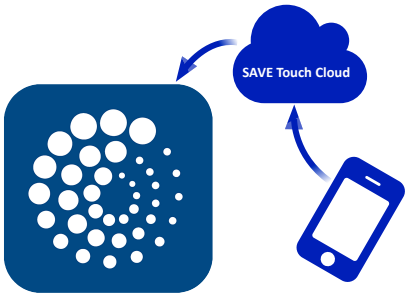
SAVE VSR 150/B Haben viele verfügbare Zubehörkomponenten, die verwendet werden können, um die Funktionalität des Gerätes zu erweitern und den Komfort zu erhöhen.

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

5.1 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.

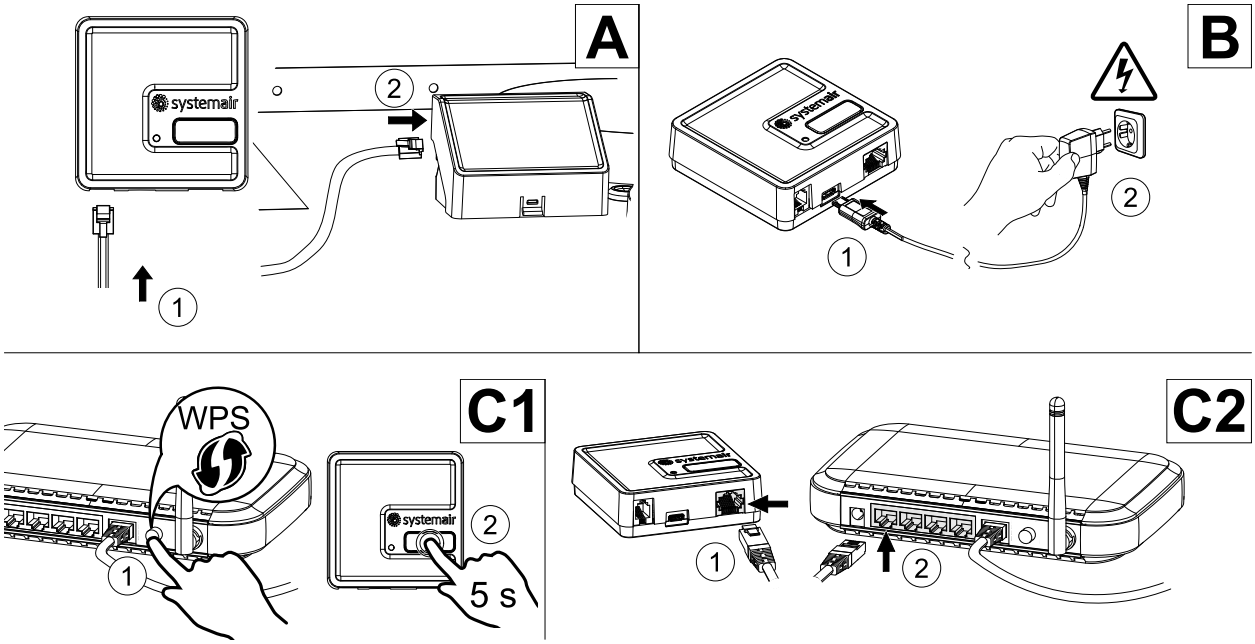
Die Anwendung läuft auf einer Cloud. Für den Zugriff auf das Lüftungsgerät über die Cloud ist eine Internetanbindung erforderlich. Das IAM muss mit dem Internet kommunizieren können.

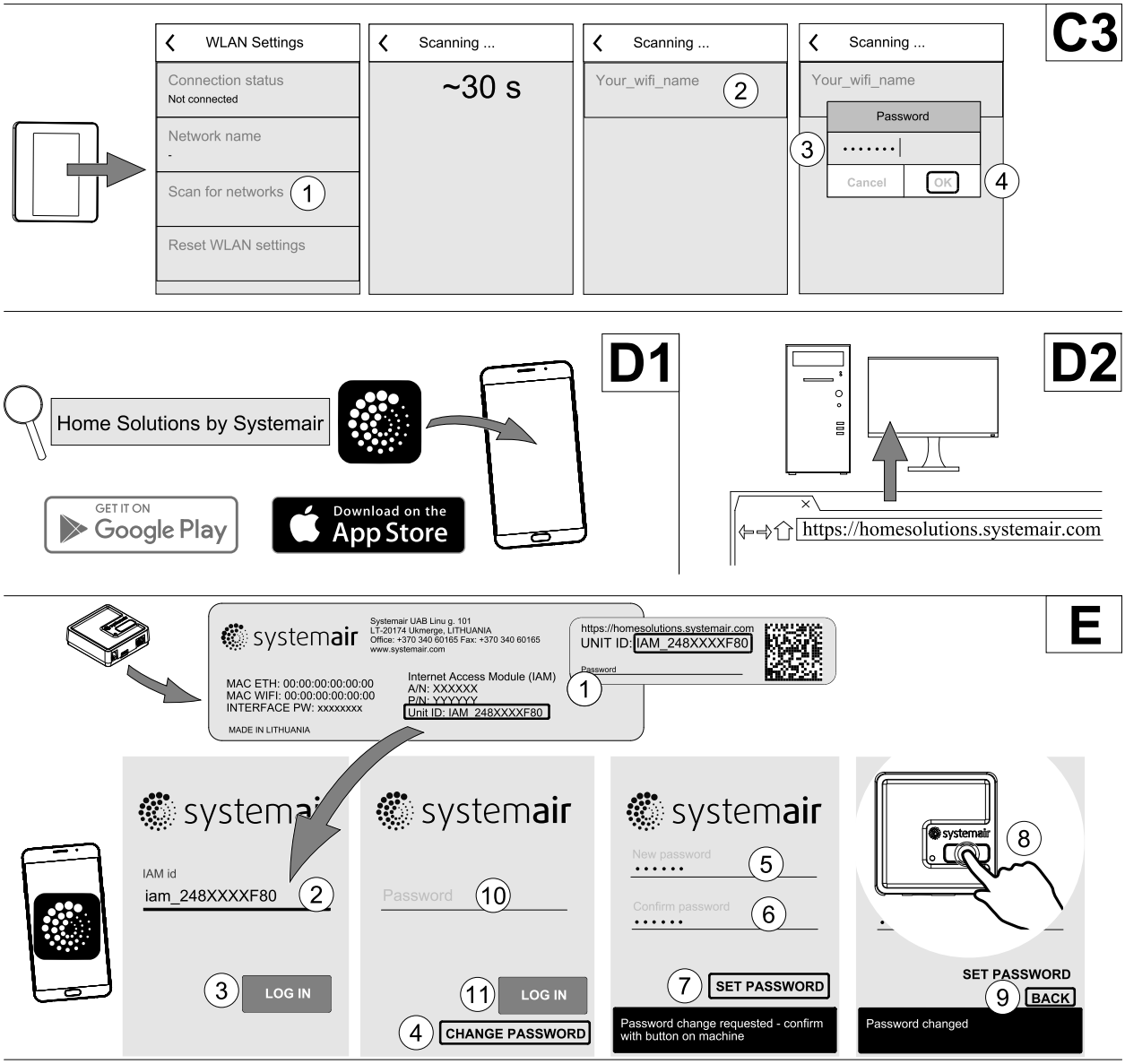


Komponente / Produkt - Artikelnummer:

- IAM – 323606

5.1.1 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.

5.2 Luftqualitätssensoren

Luftqualitätssensoren (IAQ) sind z.B. Transmitter für CO_2,relative Feuchte und Temperatur, die je nach Art entweder im Abluftkanal oder im Raum installiert werden können.

- IAQ - Innenraumluftsensor (CO_2, RH und Temperatur)
- CO2 - CO_2 Kanalsensor
- 1 - Außenluft
- 2 - Zuluft
- 3 - Abluft
- 4 - Fortluft

Komponente/Produkt — Artikelnummer:

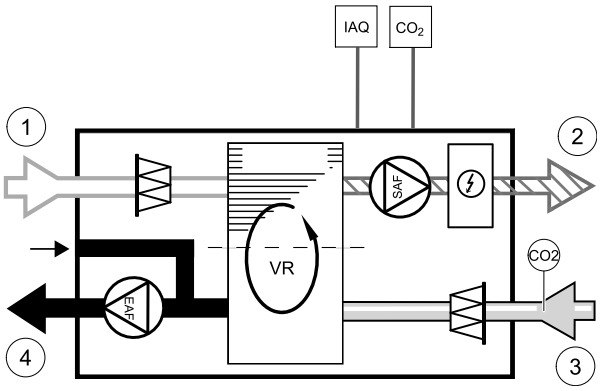
- Systemair CO_2 Kanalsensor — 14906
- Systemair CO_2 Wandsensor - 14904
- Raumsensor 0-50C (Temperatur) — 211525
- Systemair CO_2 RH und Temperatur Sensor — 211522

Installation und Anbindung

1. Den IAQ-Sensor, je nach Ausführung im Kanal oder Raum montieren.
2. CO_2 Sensor an einem beliebigen freien Universal-Analogeingang (UI) auf der Anschlussplatine anschließen.
3. Wenn der IAQ-Sensor einen relativen Feuchtigkeitstransmitter 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.



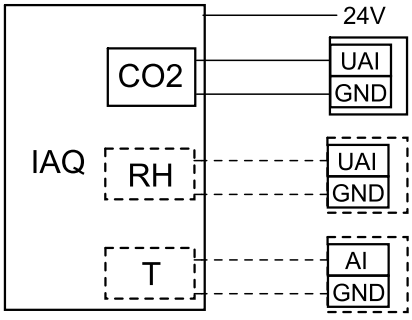


Bild 8 Anbindung IAQ Sensoren

Konfiguration

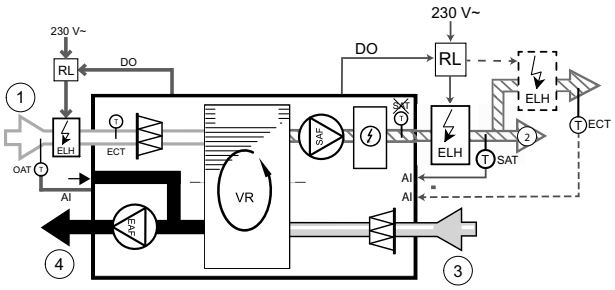
1. Gehen Sie zum Menü `Service/Konfiguration`.
2. Passwort eingeben (Standard 1111).
3. Konfigurieren des CO_2 und/oder relative Feuchte-Sensor: Gehen Sie zum Menü `Eingänge`. Wählen Sie die Registerkarte `UNIVERSAL`. Wählen Sie den universellen Eingang, an den der Sensor angeschlossen ist. Wenn er zum Beispiel an UI4 auf der Anschlussplatine angeschlossen ist, dann wählen Sie `UNIVERSAL EINGANG 4`. Signalart als `analoger 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)`.

5.3 Temperaturregelung

5.3.1 Elektroheizregister (Steuerung über Relais)

Der Elektroerhitzer kann in Außen- oder Zuluftkanälen installiert werden.

- ELH – Elektroerhitzer
- ECT - zusätzlicher Temperatursensor
- OAT - Außenlufttemperatursensor
- SAT - Zulufttemperatursensor
- RL - Relais
- 1 - Außenluft
- 2 - Zuluft
- 3 - Abluft
- 4 - Fortluft



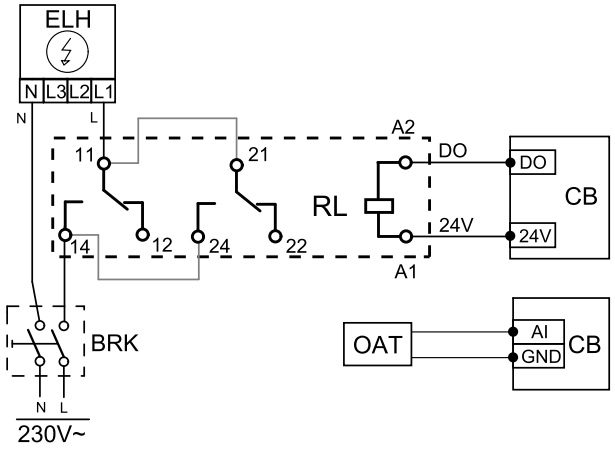
Komponente/Produkt – Artikelnummer:

- CB 125-0,6 230V/1 elektrisches Heizregister – 5289
- Anschlusssatz CB Vorerhitzer – 142852

5.3.1.1 Erhitzer im Außenluftkanal installiert

Installation und Anschluss

1. Installieren Sie das elektrische Vorheizregister (ELH) im Außenluftkanal mit einem Abstand von mindestens 100 mm zum Gerät. Das Relais (RL) steuert das Heizregister. Schließen Sie das Relais an einen freien digitalen Ausgang in der Anschlussbox (CB) an.
2. Schließen Sie die Stromversorgung über ein Relais an das elektrische Heizregister 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 Heizregister und schließen Sie ihn an einen beliebigen freien Analogeingang auf der Anschlussbox (CB) an.



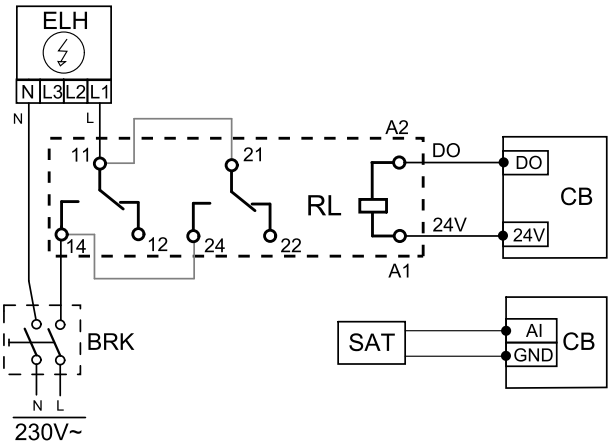
Konfiguration des Außenlufterhitzers

1. Gehen Sie zum `Service / Konfiguration` Menü
2. Geben Sie das Passwort (Standard 1111)
3. Wählen Sie den Erhitzertyp. `Komponenten –> Zusatzregler –>Art des Zusatzreglers –> Vorheizregister`.

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 Außentemperatursensor als Zusatzreglertemperatur Sensor neu konfigurieren: `Service / Konfiguration —> Eingänge —> ANALOG`. Wählen Sie die `ANALOG EINGANG 1` und ändern Sie die Konfiguration von `Außenlufttemp. Regler (OAT) zu Temperatursensor Zusatzregler Regler (ECT)`.
6. Nach Änderung der Sensorkonfiguration wählen Sie den Analogeingang, an dem der neu installierte Außentemperatursensor (OAT) angeschlossen ist (z.B. AI5), und konfigurieren Sie ihn als `Außentemperatursensor (OAT). Regler (OAT)`.

5.3.1.2 Erhitzer im Zuluftkanal installiert

Installation und Anschluss



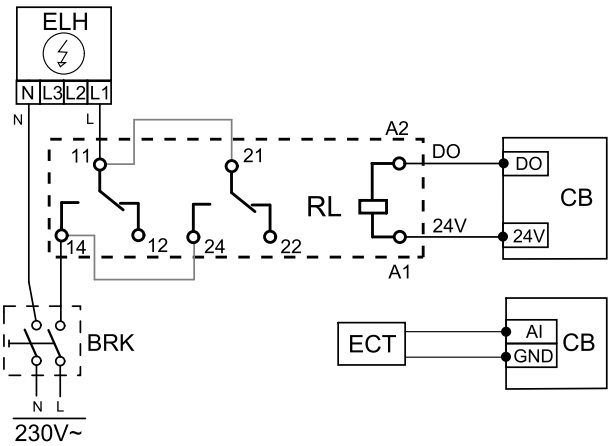
1. Installieren Sie das elektrische Heizregister (ELH) im Zuluftkanal mit einem Abstand von mindestens 100 mm zum Gerät. Das Relais (RL) steuert das Heizregister. Schließen Sie das Relais an einen freien digitalen Ausgang in der Anschlussbox (CB) an.
2. Schließen Sie die Stromversorgung über ein Relais an das elektrische Heizregister 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) nach dem elektrischen Heizregister und schließen Sie ihn an einen beliebigen freien Analogeingang auf der Anschlussbox (CB) an.

Konfiguration der Zuluftheizung

1. Gehen Sie zum `Service / Konfiguration` Menü
2. Geben Sie das Passwort (Standard 1111)
3. Wählen Sie den Heizregistertyp: `Komponenten > Erhitzer > Elektrisch`.
4. Konfigurieren Sie den Anschluss des Heizregisters. Wechseln Sie zu `Service–` zu wechseln. Wählen Sie `Ausgänge` zu wechseln. Wählen Sie im nächsten Menü die Registerkarte `DIGITAL` aus. Wählen Sie den Digitalausgang, an den das Heizregister angeschlossen ist. Wenn er zum Beispiel an DO3 auf der Anschlussplatine angeschlossen ist, dann wählen Sie `DIGITALAUSGANG 3` und wählen Sie die Option `Stufenregler Y1 Erhitzer` aus der Liste der Ausgangsarten aus.
5. Deaktivieren Sie den internen Zuluftsensor: `Service / Konfiguration > Eingänge > ANALOG > ANALOG EINGANG 2 > Zulufttemperatursensor (SAT) > Inaktiver Eingang`.
6. Nach Änderung der Sensorkonfiguration wählen Sie den Analogeingang, an dem der Zulufttemperatursensor (SAT) angeschlossen ist (z.B. AI5), und konfigurieren Sie ihn als `Zulufttemperatursensor (OAT). Regler (SAT)`.

5.3.1.3 Im Zuluftkanal installiertes Heizregister (extra Zone)

Installation und Anschluss



1. Installieren Sie das elektrische Heizregister (ELH) im Zuluftkanal mit einem Abstand von mindestens 100 mm zum Gerät. Das Relais (RL) steuert das Heizregister. Schließen Sie das Relais an einen freien digitalen Ausgang in der Anschlussbox (CB) an.
2. Schließen Sie die Stromversorgung über ein Relais an das elektrische Heizregister an. Ein Lasttrennschalter (BRK) ist nicht im Lieferumfang enthalten und muss separat bestellt werden. Er muss im Stromkreis installiert werden.
3. Installieren Sie hinter dem elektrischen Heizregister einen Temperatursensor (ECT) und schließen Sie diesen an einen freien Analogeingang an der Anschlussplatine (CB) an.

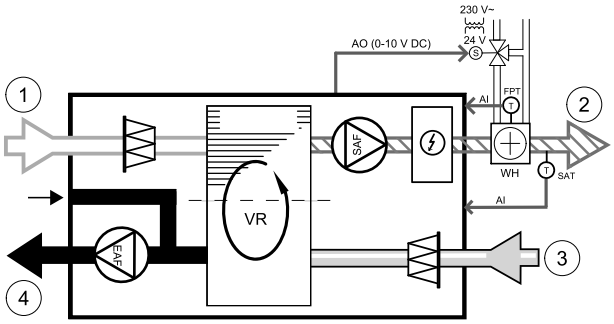
Konfiguration der Zuluftheizung

1. Gehen Sie zum `Service / Konfiguration` Menü
2. Geben Sie das Passwort (Standard 1111)
3. Legen Sie den Heizregistertyp fest: `Komponenten > Zusatzregler > Art des Zusatzreglers > Erhitzer`.
4. Konfigurieren Sie den Anschluss des Erhitzers. Gehen Sie zum Menü `Service`. Wählen Sie das Menü `Ausgänge`. Im nächsten Menü wählen Sie die Registerkarte `DIGITAL`. Wählen Sie den Digitalausgang, an den das Heizregister angeschlossen ist. Wenn er zum Beispiel an DO3 an der Anschlussbox angeschlossen ist, wählen Sie`DIGITAL AUSGANG 3` und `Stufenregler` Zusatzregler (Y4).
5. Konfigurieren Sie den installierten Sensor. Wechseln Sie zum Menü `Service / Konfiguration > Eingänge > 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 > Zusatzreglertemperatur (ECT)`.

5.3.2 Wassernachheizregister für Kanalmontage

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

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



Komponente/Produkt — Artikelnummer:

- VBC 125-2 Wasserheizregister PWW (2 Reihen) — 5457
- VBC 125-3 Wasserheizregister PWW (3 Reihen) — 9839
- RVAZ4 24A Stellantrieb 0-10V (S) — 9862
- ZTV 15-0,4 2-Wege-Ventil — 9829
- ZTV 15-0,6 2-Wege-Ventil — 6571
- ZTR 15-0,4 3-Wege-Ventil — 9670
- ZTR 15-0,6 3-Wege-Ventil — 6573
- Kanalsensor -30-70C (SAT) — 211524
- Anlegesensor -30-150°C (FPT) — 211523
- Transformator 24 V –202692

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.

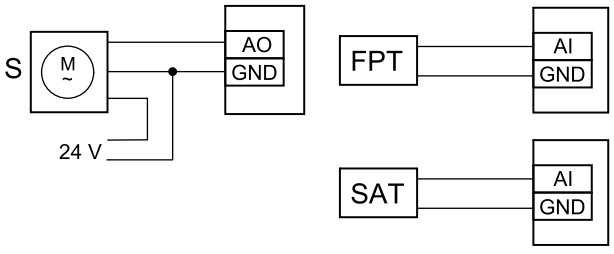


Bild 9 Anbindung Wassernachheizregister

2. Stellantrieb (S) an beliebigen freien Analogausgang anschließen
3. Der Frostschutzsensor (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 Kanaltemperaturfühler, der als Zubehör erhältlich ist. Ein Kanaltemperaturfühler muss nach dem Heizregister 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 den Antrieb. Gehen Sie zum Menü `Regelungskomponenten`, wählen Sie `Erhitzer`-Menü und wählen Sie als `Wasser`aus. 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. 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 `Frostschutzsensor (FPT)` aus der Eingabetypliste.
6. Wenn ein Kanaltemperaturfühler den internen Zulufttemperatursensor ersetzt, muss er nicht neu konfiguriert werden.

Hinweis!

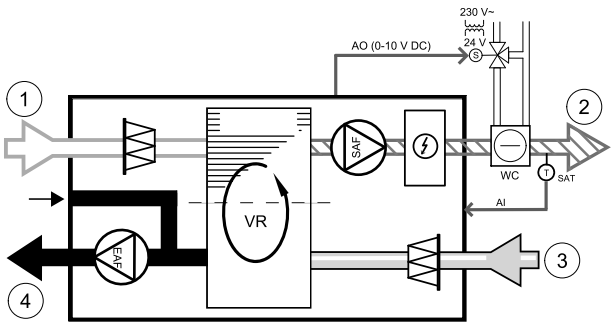
Ein Kanaltemperaturfühler kann an die Analogeingänge 6-7 an der Anschlussplatine angeschlossen werden, um einen einfacheren Zugang zu gewährleisten und dann als Zulufttemperatursensor konfiguriert werden. Der interne Zulufttemperaturfühler muss jedoch zuerst im Bedienfeld deaktiviert werden.

7. Warmwasserbereiter und deren Komponenten sind jetzt konfiguriert.

5.3.3 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 125-3-2,5 Kaltwasserkühler — 30021
- RVAZ4 24A Stellantrieb 0-10V (S) — 9862
- ZTV 15-0,4 2-Wege-Ventil — 9829
- ZTV 15-0,6 2-Wege-Ventil — 6571
- ZTR 15-0,4 3-Wege-Ventil — 9670
- ZTR 15-0,6 3-Wege-Ventil — 6573
- Kanalsensor -30-70C (SAT) — 211524
- Transformator 24 V –202692

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.

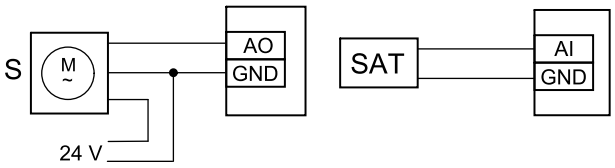


Bild 10 Anbindung Kanalkühlregister

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!

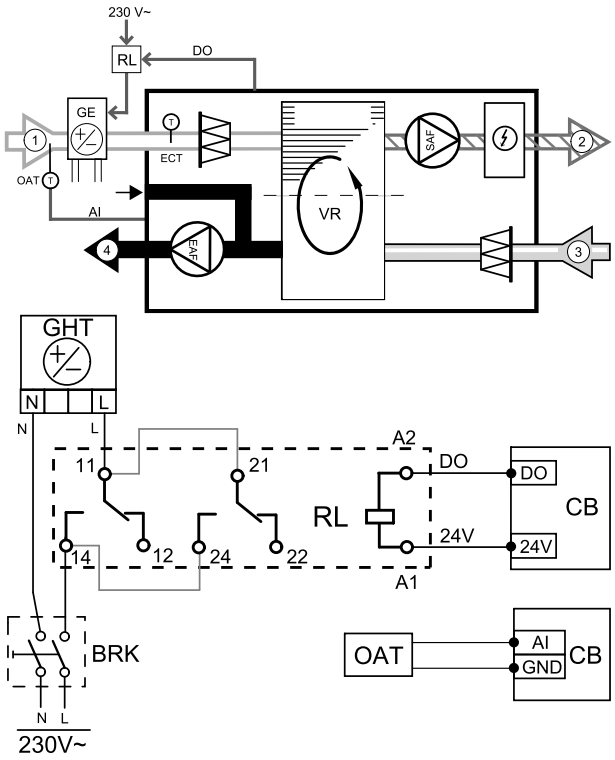
Ein Kanaltemperaturfühler kann an die Analogeingänge 6-7 an der Anschlussplatine angeschlossen werden, um einen einfacheren Zugang zu gewährleisten und dann als Zulufttemperatursensor konfiguriert werden. Der interne Zulufttemperaturfühler muss jedoch zuerst im Bedienfeld deaktiviert werden.

6. Das Kanalkühlregister und die Zubehörkomponenten sind jetzt konfiguriert.

5.3.4 Erdwärmetauscher

Der Erdwärmetauscher kann an einen Außenluftkanal angeschlossen werden, um die Luft zu erwärmen und zu verhindern, dass der Wärmetauscher einfriert, oder um die Luft zu kühlen und so den Kühlbedarf zu senken.

- GHT — Erdwärmetauscher
- ECT - zusätzlicher Temperatursensor
- OAT - Außenlufttemperatursensor
- RL - Relais
- 1 - Außenluft
- 2 - Zuluft
- 3 - Abluft
- 4 - Fortluft



Installation und Anschluss

1. Installieren Sie den Erdwärmetauscher (GE) mindestens 100 mm vom Gerät im Außenluftkanal entfernt. Das Relais wird verwendet, um den Erdwärmetauscher zu regeln. Schließen Sie das Relais an einen freien Digitalausgang der Anschlussplatine (CB) an.
2. Schließen Sie den Erdwärmetauscher (GE) und die Stromversorgung an das Relais an (RL). 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 Erdwärmetauscher im Außenluftkanal und schließen Sie ihn an einen beliebigen freien Analogeingang auf der Anschlussplatine (CB) an.

Konfiguration

1. Wechseln Sie zu `Service / Konfiguration` Systeminformationen.
2. Geben Sie das Passwort (Standard 1111)
3. Wechseln Sie zu `Komponenten > Zusatzregler > Art des Zusatzreglers` Menü und wählen Sie die Option `Geo-Erdwärmetauscher` . Falls erforderlich, ändern Sie die Einstellungen in den Menüs `Einstellungen Vorheizen` und `Einstellungen Vorkühler`.
4. Konfigurieren Sie das Reglersignal. Wechseln Sie zu `Service / Konfiguration > Ausgänge > DIGITAL` Systeminformationen. Wählen Sie den Digitalausgang, an den der Vorwärmetauscher angeschlossen ist. Wenn er zum Beispiel an DO3 auf der Anschlussplatine angeschlossen ist, dann wählen Sie `DIGITAL AUSGANG 3` und wählen Sie die Option `Start/Stopp Pumpe Zusatzregler (Y4)` aus der Liste der Ausgangsarten aus.
5. Internen Außentemperatursensor als Zusatzreglertemperatur Sensor konfigurieren. Wechseln Sie zu `Service / Konfiguration > Eingänge > ANALOG > ANALOG EINGANG 1` und ändern Sie die Eingangskonfiguration von `Außentemperatursensor (OAT)` bis `Zusatzreglertemperatur (ECT)`.
6. Wählen Sie nach Änderung der Sensorkonfiguration den Analogeingang, an dem der neu installierte Kanaltemperatursensor (OAT) angeschlossen ist, und konfigurieren Sie ihn als `Außentemperatursensor (OAT)`.

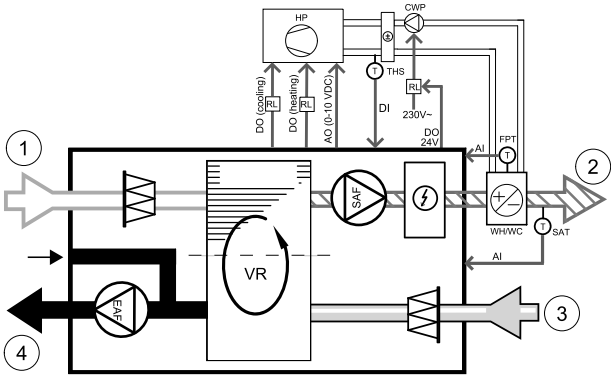
5.3.5 Change-Over Register für Heiz-/Kühlfunktion

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.

- 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:

- Leistungsrelais+Sockel 24VDC - 159484
- Kanalsensor -30-70C (SAT) — 211524
- Anlegesensor -30-150°C (FPT) — 211523
- Transformator 24 V –202692

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 Frostschutzschutzsensor (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.

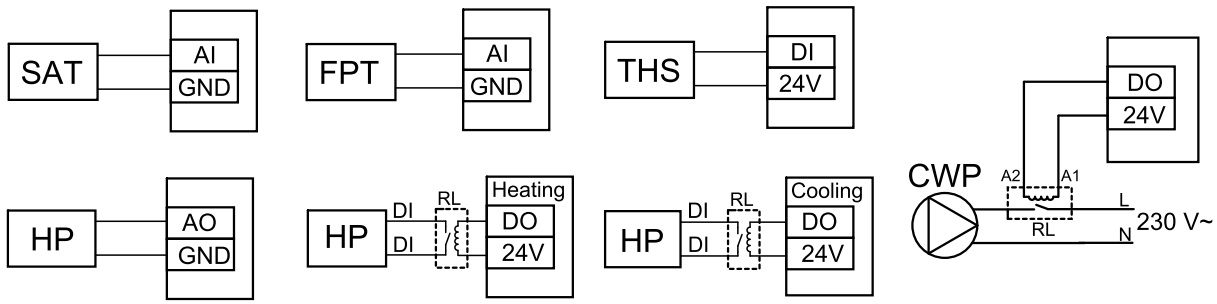


Bild 11 Anbindung DX-Heiz-/Kühlregister

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 Umschaltung` 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`DIGITAL 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 `Frostschutzsensor (FPT)` aus der Eingabetypliste.
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 `Digitaleingang`ein und wählen Sie eine Option`change-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`DIGITAL AUSGANG 3` und `Start/Stop Pumpe Change-Over Y1/Y3` aus der Liste.

5.4 Luftstromregelung

5.4.1 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-125 C Irisblende — 6751

Installation und Anbindung

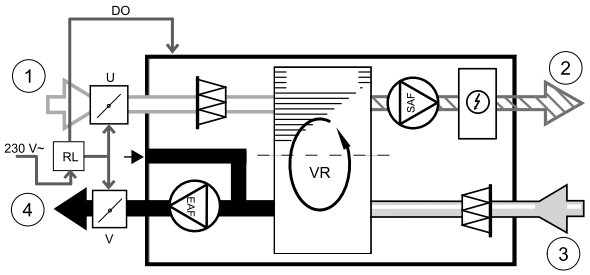
- Befolgen Sie die Anweisungen im Handbuch, das mit dem Zubehör geliefert wird.

5.5 Installation / Wartung

5.5.1 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:

- TUNE-R-125-3-M4 (U/V) — 311968
- 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. Absperrklappen 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.

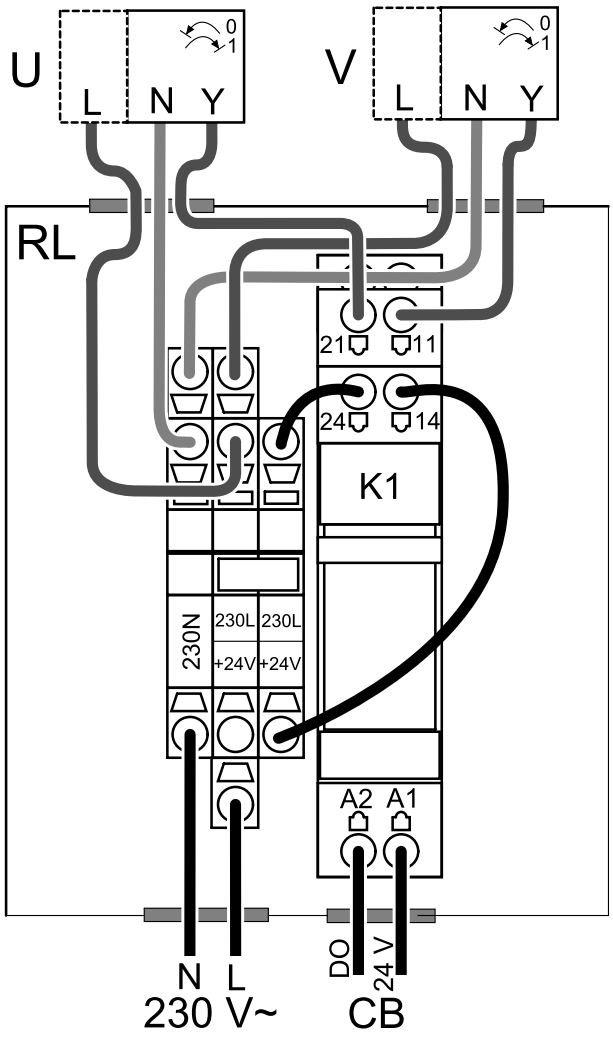


Bild 12 Anbindung Absperrklappen

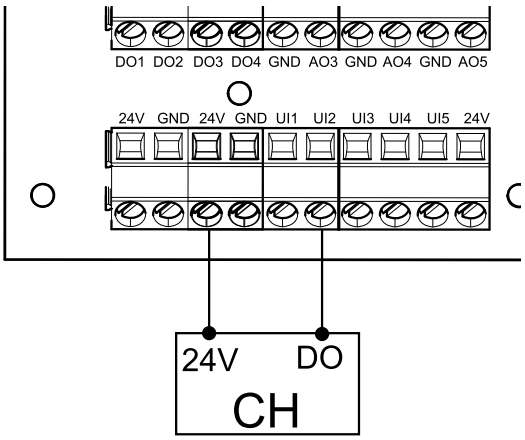
Konfiguration

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.

5.5.2 Dunstabzugshauben für die Wohnungslüftungsgeräte SAVE/B

Die SAVE /B-Serie ist mit einem zusätzlichen Rohranschluss für eine Dunstabzugshaube, Fabrikat Systemair ausgestattet. Die Abluft der Dunstabzugshaube wird nicht über die Wärmerückgewinnung geführt, sondern direkt nach außen.

Die geeigneten Dunstabzugshauben finden Sie auf der Systemair-Website in der Produktbeschreibung Ihres Lüftungsgerätes.



Konfiguration

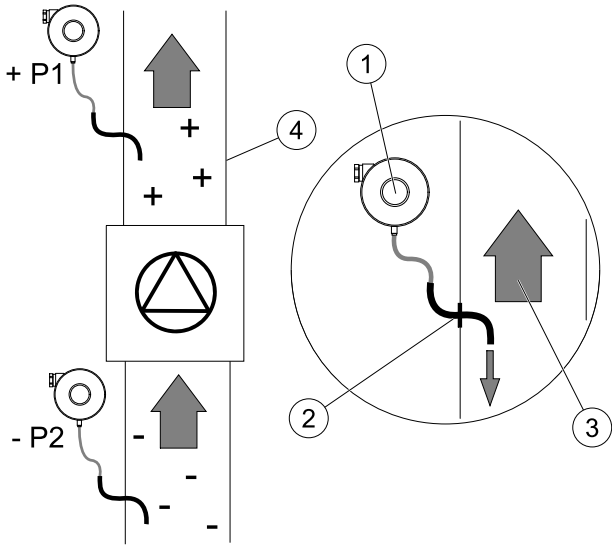
1. Gehen Sie zum `Service / Konfiguration` Menü
2. Geben Sie das Passwort (Standard 1111)
3. Gehen Sie zum Menü `Eingänge`. Wählen Sie die Registerkarte `UNIVERSAL`.
4. Wählen Sie den universellen Eingang aus, an dem die Dunstabzugshaube angeschlossen ist. Wenn er zum Beispiel an UI2 auf der Anschlussplatine angeschlossen ist, dann wählen Sie `UNIVERSAL EINGANG 2`. Stellen Sie die Signalart als `digitaler Eingang` ein und wählen als Eingangsart `Dunstabzugshaube` aktiv aus.

5.5.3 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. Ein Differenzdruckschalter
2. Messstutzen
3. Fortluftrichtung
4. Fortluftkanal

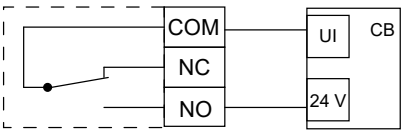


1. Montieren Sie einen Differenzdruckschalter an einer geeigneten Stelle, z.B. am oder in der Nähe des Fortluftstutzens des Küchenventilators.

   Stellen Sie den Druckschalter auf den niedrigstmöglichen Druck, z.B. 20 Pa ein.
2. Es gibt zwei Installationsmöglichkeiten für den Einsatz des Druckwächters:
   a. Nach dem Ventilator – verbinde den Kunststoffschlauch mit P1, dem Anschluss für positiven Druck (+). P2, negativer Druck (-) bleibt offen.
   b. Vor dem Ventilator – verbinde den Kunststoffschlauch mit P2, dem Anschluss für negativen Druck (1). P1, positiver Druck (+) bleibt offen.

Montieren Sie eine Gummibuchse in den Kanal. Stecken Sie das S-förmige Kupferrohr so in die Gummibuchse, dass es zum Luftstrom (d.h. zur Fortluftstutzen des Ventilators) zeigt.

3. Verwenden Sie z.B. Kabelbinder, um den Gummischlauch und das Rohr in der richtigen Position zu fixieren.
4. Schließen Sie ein 2-adriges Kabel vom Anschlusskasten (UI, 24V) an die Druckschalter (gemeinsam, normal offen) an.
5. Schließen Sie die Druckschalterkabel an einen der 5 Universaleingänge an, die mit "UI1-5" und "24V" auf der Anschlussplatine gekennzeichnet sind. "UI1" und "24V" sind für diese Funktion vorkonfiguriert, siehe Schaltplan des Lüftungsgerätes.



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 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.

5.5.4 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!

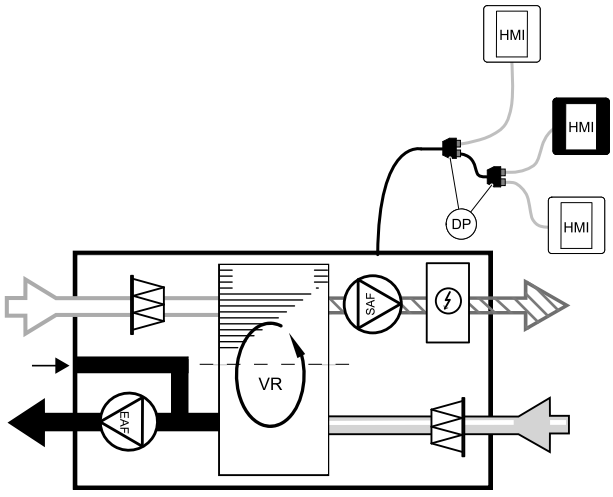
- Wird die 24-V-Stromversorgung auf der Anschlussplatine (CB) für andere Geräte verwendet, verringert sich die Anzahl der Bedieneinheiten, die vom Gerät versorgt werden können.
- Eine einzelne aktive Bedieneinheit nimmt 50 mA auf. Die Anschlussplatine liefert bis zu 250 mA. Wenn kein anderes Zubehör, 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
- SAVE TOUCH Weiß – 138077
- SAVE TOUCH Schwarz – 138078
- SAVE LIGHT Weiß – 319118
- SAVE LIGHT Schwarz – 319119



Installation und Anschluss

1. Den Verteilerstecker an die Anschlussdose für externes Bedienfeld (HMI) oder Internetzugangsmodul (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.

SAVE LIGHT Konfiguration

1. Betätigen Sie 3 Sekunden lang die ⊖ Schaltfläche, um den aktuellen Adresswert der Bedieneinheit anzuzeigen.
2. Drücken Sie die ⊕ Schaltfläche, um den Wert zu erhöhen und die ⊖ Schaltfläche, um den Wert zu verringern.

Der Adresswert kann von 6 auf 10 verstellt werden. Der Standardwert beträgt 10.

Adresswert	Anzeige
6	Die LED für niedrigen Luftstrom leuchtet.
7	Die LEDs für normalen Luftstrom leuchten.
8	Die LEDs für hohen Luftstrom leuchten.
9	Die LEDs für den Aktualisierungsmodus leuchten.
10	Alle LEDs sind an.

5.5.5 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.

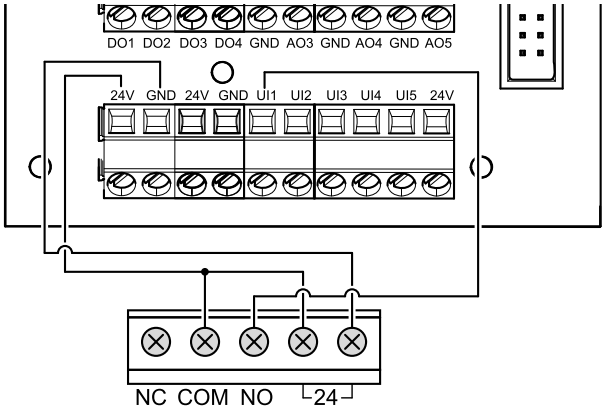
Komponente / Produkt - Artikelnummer:

- 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.

5.5.6 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.

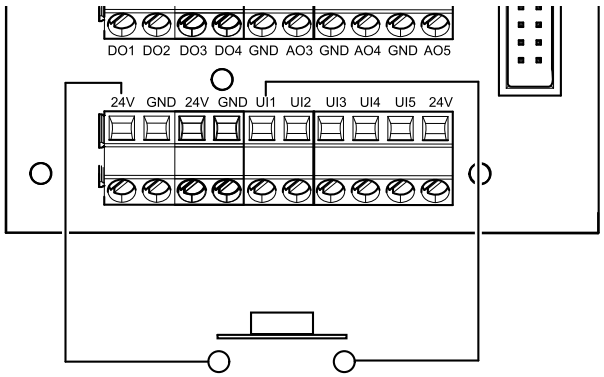
Komponente / Produkt - Artikelnummer:

- 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
Linų st. 101
LT–20174 Ukmergė, LITHUANIA

Phone +370 340 60165
Fax +370 340 60166

www.systemair.com

SAVE VSR 150/B · · · de · 2020-08-25 · v1.1