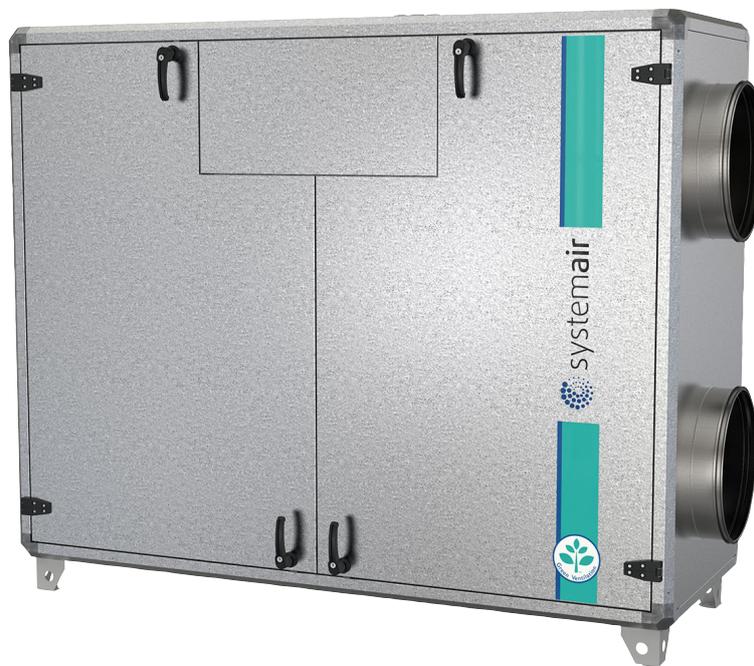


Topvex SC03-11

Kompaktlüftungsgerät



DE Betriebs- und Wartungsanleitung

Inhaltsverzeichnis

1 Warnhinweise	1
2 Produktbeschreibung	2
2.1 Interne Komponenten	2
2.2 Beschreibung interner Komponenten	3
2.2.1 Zu- und Abluftventilatoren	3
2.2.2 Zu- und Abluftfilter	3
2.2.3 Wärmetauscher	3
2.2.4 Temperatursensoren	3
2.2.5 Wasserheizregister	3
2.2.6 Elektroheizregister	4
2.3 Interne Komponenten Elektrischer Anschlusskasten	5
3 Enteisungsfunktion	6
4 Beschreibung der Bedieneinheit	6
4.1 Bedieneinheit	6
4.1.1 Bedienen der Bedieneinheit	7
5 Inbetriebnahme	8
5.1 Vor Inbetriebsetzung des Systems	8
5.2 Ersteinstellung des Gerätes	8
5.3 Menü-Übersicht	10
5.4 Beschreibung der freien Kühlung	28
6 Wartung	29
6.1 Wichtige Hinweise	29
6.2 Wartungsintervalle	29
6.3 Wartungsanleitung	30
6.3.1 Auswechseln des Außenluft-/Abluftfilters	30
6.3.2 Überprüfen des Wärmetauschers	31
6.3.3 Überprüfen der Ventilatoren	32
6.3.4 Überprüfung des Heißwasser-Heizregisters	33
6.3.5 Überprüfung des elektrischen Heizregisters	33
6.3.6 Reinigen der Abluftventile und Luftauslässe	33
6.3.7 Überprüfen des Außenlufterinlasses	34
6.3.8 Überprüfen des Kanalsystems	34
6.3.9 Auswechseln der internen Batterie	34
6.4 Fehlersuche	35
6.4.1 Alarme	36
7 Service	36

1 Warnhinweise

Die folgenden Hinweise kommen in den verschiedenen Abschnitten des Dokuments vor.

Gefahr

- Vergewissern Sie sich, dass das Gerät von der Stromversorgung getrennt ist, bevor Sie Wartungs- oder Elektroarbeiten durchführen!
- Alle elektrischen Verbindungen müssen durch einen autorisierten Installateur und in Übereinstimmung mit den lokalen Vorschriften und Bestimmungen ausgeführt werden.

Warnung

- Obwohl das Gerät von der Netzversorgung getrennt wurde, besteht dennoch Verletzungsgefahr aufgrund rotierender Teile, die noch nicht zum völligen Stillstand gekommen sind.
- Achten Sie während der Wartungsarbeiten auf scharfe Kanten. Tragen Sie Schutzkleidung.
- 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.

2 Produktbeschreibung

2.1 Interne Komponenten

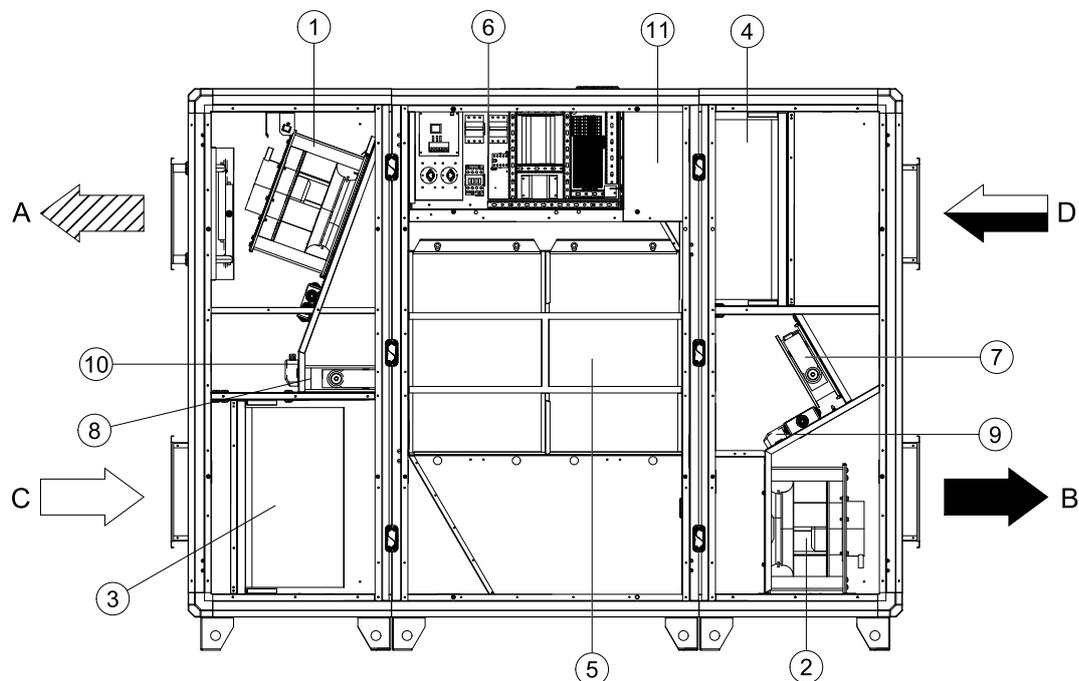


Bild 1 Interne Komponenten mit Luftanschlusssymbolen (Als linksseitiges Gerät gezeichnet)

Position	Beschreibung	Symbol
A	Anschluss Zuluft	
B	Anschluss Fortluft	
C	Anschluss Außenluft	
D	Anschluss Abluft	
1	Zuluftventilator	
2	Ventilator Abluft	
3	Filter Zuluft	
4	Filter Abluft	
5	Wärmetauscher	
6	Elektrofach	
7	Bypassklappe für die Abluft	
8	Bypassklappe für die Außenluft	
9	Drucksensor Abluftfilter/Abluftventilator	
10	Drucksensor Zuluftventilator/Zuluftfilter	
11	Drucksensor Enteisungswärmetauscher	

2.2 Beschreibung interner Komponenten

2.2.1 Zu- und Abluftventilatoren

Die Ventilatoren haben EC-Außenläufermotoren, die individuell stufenlos eingestellt werden können, indem das Steuerungssignal auf einen festgelegten Wert gesetzt wird. Es ist möglich, die Drehzahl je nach Programmierung des Wochenplans in zwei Stufen (voll/halb) zu programmieren. Die Motorlager sind lebensdauergeschmiert und wartungsfrei. Es ist möglich, die Ventilatoren zum Reinigen herauszunehmen, weitere Informationen entnehmen Sie Kapitel 6.

2.2.1.1 Drucktransmitter Ventilatoren

2 Drucktransmitter halten durch Messung des Differenzdrucks über der Einströmdüse der Ventilatorenlaufräder den Luftstrom konstant (Pos. 9, Pos 10 Abbildung 1). Die Drucktransmitter sind in allen Geräten mit CAV-Regelung werkseitig eingebaut. In den VAV-Geräten werden die Drucktransmitter nicht werkseitig in das Gerät eingebaut. Sie werden stattdessen lose mit dem Gerät mitgeliefert, um an die Zuluft- und Abluftkanäle montiert zu werden, weitere Informationen zu den VAV-Installationen entnehmen Sie bitte der "Installationsanleitung".

2.2.2 Zu- und Abluftfilter

Die Filter sind Taschenfilter mit der Filterqualität F7 für den Zuluftfilter und F5 für den Abluftfilter. Die Filter müssen bei Verschmutzung ausgetauscht werden. Neue Filtersätze können Sie bei Ihrem Installateur oder Großhändler erwerben.

2.2.2.1 Druckwächter Filter

Ein Druckwächter misst den Differenzdruck über die Zu- und Abluftfilter (Pos 9 und 10, Abbildung 1.) Wenn der Druckabfall den eingestellten Wert erreicht, wird in dem Hauptregler ein Alarm ausgelöst.

2.2.3 Wärmetauscher

Topvex SC03-11 Modelle sind mit einem leistungsstarken Gegenstrom-Wärmetauscher ausgestattet. Aus diesem Grund wird die erforderliche Zulufttemperatur in der Regel gehalten, ohne dass zusätzliche Wärme zugeführt werden muss. Der Betrieb des Wärmetauschers erfolgt automatisch und hängt von der eingestellten Temperatur ab.

Der Wärmetauscher kann zu Reinigungs- und Wartungszwecken heraus genommen werden, weitere Informationen entnehmen Sie bitte Kapitel 6.

2.2.4 Temperatursensoren

In dem Gerät sind 4 Temperatursensoren (PT1000) werkseitig enthalten.

- Zuluftsensor
- Abluftsensor
- Außenluftsensor
- Effizienz-Temperatursensor

In Topvex SC03-11 wird der Zuluftsensor lose mit dem Gerät geliefert und muss in dem Zuluftkanal außerhalb des Gerätes installiert werden. Ausführlichere Informationen entnehmen Sie bitte der Installationsanleitung.

2.2.5 Wasserheizregister

In Geräten mit integriertem Wasserheizregister befindet sich das Heizregister neben dem Zuluftanschluss. Das Heizregister kann entweder ein HWL (Heizregister, niedrige Leistung) oder ein HWH (Heizregister, hohe Leistung) sein. Das Heizregister besteht aus Kupferrohren mit einem Rahmen aus verzinktem

Stahlblech und Aluminiumlamellen. Das Heizregister ist mit einer Entlüftung und einem Eintauchsensoren für den Frostschutz ausgestattet.

2.2.6 Elektroheizregister

In Geräten mit eingebautem Elektroerhitzer befinden sich die Heizstäbe in Luftstromrichtung hinter dem Zuluftventilator. Sie bestehen aus Edelstahl. Die elektrische Heizspirale ist mit einem automatischen und einem manuellen Überhitzungsschutz ausgestattet. Der manuelle Überhitzungsschutz kann durch Drücken der roten Taste auf der Seite des Elektroerhitzerrahmens zurückgesetzt werden (Abbildung 2). Der Energiebedarf der elektrischen Heizspirale wird durch einen Hauptregler, der die Wärme stufenlos durch einen TTC Triac-Regler regelt, gemäß der in der Bedieneinheit eingestellten gewünschten Zuluft-/Abluft- oder Raumtemperatur geregelt.

Gefahr

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

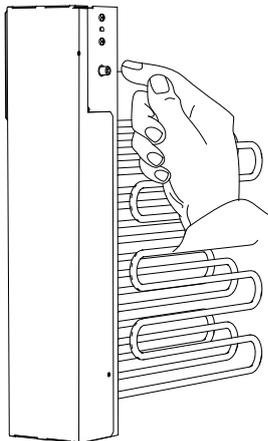


Bild 2 Rücksetzen des manuellen Überhitzungsschutzes im Topvex SC03-11.

2.3 Interne Komponenten Elektrischer Anschlusskasten

Gefahr

- Vergewissern Sie sich, dass das Gerät von der Stromversorgung getrennt ist, bevor Sie Wartungs- oder Elektroarbeiten durchführen!
- Alle elektrischen Verbindungen müssen durch einen autorisierten Installateur und in Übereinstimmung mit den lokalen Vorschriften und Bestimmungen ausgeführt werden.

Topvex SC03-11 sind mit einem eingebauten Regler und interner Verdrahtung ausgerüstet (Abbildung 3). In der Abbildung wird der elektrische Anschlusskasten für die Topvex SC03-11 Geräte dargestellt.

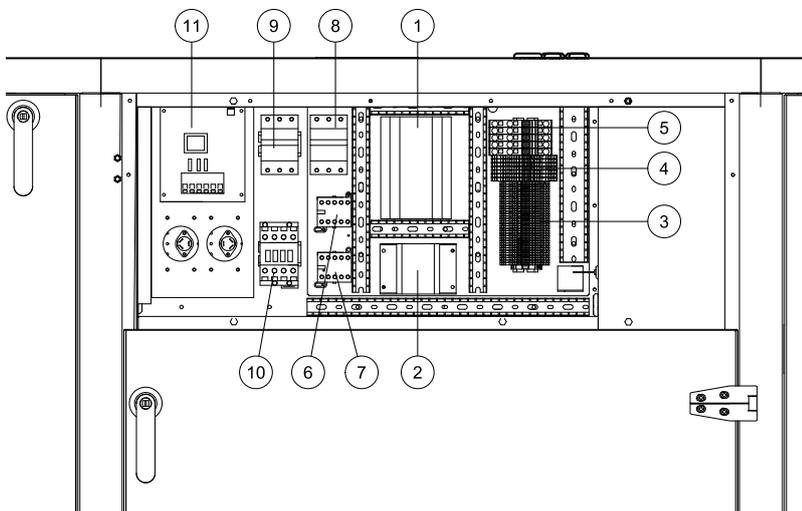


Bild 3 Elektrische Komponenten

Position	Beschreibung
1	Regler E-283 WEB
2	Transformator 230/24 V AC
3	Klemmen für interne und externe Komponenten
4	Klemmen für die interne Verdrahtung
5	Klemmen für die Netzstromversorgung des Gerätes
6	Schütz (K1)
7	Schalterschütz (K2) An/Aus Pumpenregelung (nur in HW-Geräten, in EL-Geräten nicht vorhanden)
8	Sicherungsautomat
9	Sicherungsautomat für den Erhitzer
10	Schalterschütz (K3) Elektroerhitzer
11	TTC EI Steuerung des Erhitzers

3 Enteisungsfunktion

Durch Messen der Druckdifferenz am Wärmetauscher kann ein Enteisungsbedarf ermittelt werden. Der Differenzdruckgeber wird vom System automatisch kalibriert, um einen korrekten Druck im Verhältnis zum Luftvolumenstrom zu erzielen. Eine manuelle Kalibrierung ist möglich, z.B. nach der Wärmetauscherreinigung.

Die Bypassklappe wird geöffnet, um den Strom der kalten Außenluft durch den Wärmetauscher zu reduzieren. Zu Beginn der Bypassenteisung darf die Zulufttemperatur 4 K unter den Sollwert sinken. Wenn die Ist-Zulufttemperatur um mehr als -4K sinkt, wird eine Enteisungsstoppsequenz eingeleitet. Ist ein Enteisungsstopp nicht zulässig, hält das Gerät an und der Alarm *Analoge Enteisung* erscheint auf dem Display.

Tabelle 1:

Wärmetauscher Enteisung Ja	Legen Sie fest, ob eine Wärmetauscherenteisung erfolgen soll, Ja/Nein
Bypass Ein	Wärmetauscherenteisung mit Bypass zulässig, Ein/Aus.
Enteisung anhalten Ein	Wärmetauscherenteisung mit Stopp des Zuluftventilators (ZV) zulässig, Ein/Aus
Aktivierungstemp. 0,0	Außentemperaturgrenze, ab der eine Enteisung zulässig ist.
Stopptemp. SAF -8	Außentemperaturgrenze, bei der eine Unterbrechung der Enteisung und eine Sperre der Bypassenteisung erzwungen werden.
Soll Druckabw. 50%	Sollwert in Prozent der Druckabweichung, bei dem die Enteisung beginnen soll.
Stop Hyst. 60%	Verringerung der Druckabweichung (in %), bei der die Enteisung abgebrochen werden soll.

4 Beschreibung der Bedieneinheit

4.1 Bedieneinheit

Die SCP-Bedieneinheit wird mit einem 10-m-Kabel (bis zu 100 m Länge möglich) geliefert, das an die Bedieneinheit angeschlossen ist und über einen Schnellkupplungsstecker an das Topvex-Gerät angeschlossen wird. Der Kontakt wird an den **Corrigo**-Regler im elektrischen Anschlusskasten angeschlossen. Das Kabel kann auf der Rückseite der Bedieneinheit abgeschraubt werden (Abbildung 4).

4.1.1 Bedienen der Bedieneinheit

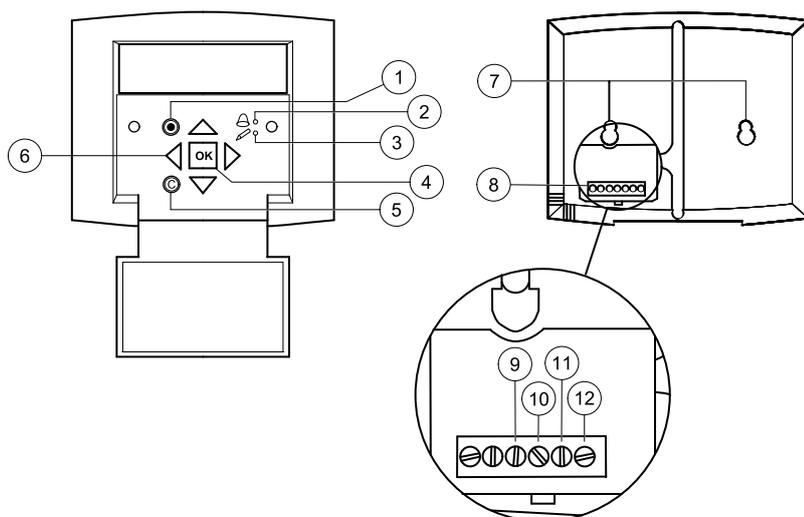


Bild 4 Die Bedieneinheit

Position	Erklärung
1	Alarm-Taste: Ermöglicht Zugang zur Alarmliste.
2	Alarm-LED: Zeigt Alarm durch blinkendes rotes Licht an.
3	Schreiben-LED: Zeigt durch blinkendes gelbes Licht an, dass Parameter eingestellt oder geändert werden können.
4	OK-Taste: Drücken Sie diese Taste, damit Sie Parameter ändern oder einstellen können, sofern dies möglich ist. Sie können diese Taste auch verwenden, um zwischen änderbaren Parametern in einem Dialogfenster zu wechseln.
5	Abbrechen-Taste: Mit dieser Taste brechen Sie eine Änderung ab und kehren zu den Ausgangseinstellungen zurück.
6	Rechts-/Links- & Oben-/Unten-Tasten: Mit diesen Tasten navigieren Sie in einem Menübaum nach oben, unten, links & rechts. Die Oben-/Unten-Tasten können Sie zudem zum Erhöhen oder Reduzieren von Werten beim Einstellen oder Ändern von Parametern verwenden.
7	Befestigungslöcher.
8	Anschlussblock.
9	Anschluss an braunes Kabel.
10	Anschluss an gelbes Kabel.
11	Anschluss an weißes Kabel.
12	Anschluss an schwarzes Kabel.

4.1.1.1 Navigieren in den Menüs

Die Startanzeige (die üblicherweise angezeigt wird) befindet sich im Menübaum auf der untersten Ebene. Durch Drücken der UNTEN-Taste navigieren Sie durch die Menü-Optionen. Durch Drücken der OBEN-Taste navigieren Sie in umgekehrter Richtung durch die Optionen. Zum Öffnen einer höheren Menüebene platzieren Sie den Cursor mit Hilfe der OBEN- oder UNTEN-Taste auf das Menü, auf das Sie zugreifen wollen, und drücken anschließend die RECHTS-Taste. Sofern Sie über die entsprechenden Zugriffsrechte verfügen, wechselt die Anzeige zu dem von Ihnen ausgewählten Menü.

In den einzelnen Ebenen gibt es ggf. mehrere neue Menüs, durch die Sie mit Hilfe der OBEN-/UNTEN-Tasten navigieren. In einigen Fällen gibt es weitere Untermenüs, die mit einem Menü oder Menüpunkt verbunden sind. Diese erkennen Sie an einem Pfeil auf der rechten Seite der Anzeige. Zum Öffnen eines Menüs drücken Sie erneut die RECHTS-Taste. Wollen Sie zu der vorherigen Menüebene zurückkehren, drücken Sie die LINKS-Taste.

5 Inbetriebnahme

5.1 Vor Inbetriebsetzung des Systems

Überprüfen Sie nach Abschluss der Installation, dass:

- das Gerät gemäß der Installationsanleitung installiert wurde
- das Gerät richtig verkabelt wurde
- Schalldämpfer installiert wurden und dass das Kanalsystem korrekt an das Gerät angeschlossen wurde
- sich der Außenlufteinlass in ausreichender Entfernung zu Verunreinigungsquellen (Dunstabzugshaubenauslass, Auslass der zentralen Staubsauganlage u. Ä.) befindet
- alle externen Geräte angeschlossen sind
- die folgenden Daten verfügbar sind:
 - Beabsichtigte Konfiguration, z. B. Temperaturregelungsfunktionen, Ventilatorenregelung, externe Regelungsfunktionen, etc.
 - Wie soll das Gerät gemäß einem Wochenplan betrieben werden (volle und halbe Drehzahl)

5.2 Ersteinstellung des Gerätes

Bei der ersten Inbetriebnahme wird der Regler einen Assistenten für das Einstellen von Sprache, Sollwert der Zulufttemperatur, Uhrzeit & Datum sowie Wochenplan für die volle Drehzahl starten. Verwenden Sie die "OK"-Taste, um zwischen änderbaren Parametern zu wechseln und die Pfeile nach OBEN/UNTEN, um die angezeigten Alternativen zu sehen. Bestätigen Sie, indem Sie erneut die "OK"-Taste drücken. Mit den Pfeilen nach OBEN/UNTEN navigieren Sie in der Menüstruktur nach unten.

Folgendes wird angezeigt:

1

Wählen Sie die Sprache aus, indem Sie auf die "OK"-Taste drücken, und navigieren Sie dann mit Hilfe der OBEN-/UNTEN-Tasten zwischen den Alternativen. Bestätigen Sie mit "OK". Navigieren Sie mit der "UNTEN"-Taste zur nächsten Ebene.

```
Sprachauswahl
Englisch
```

2

Zeigt die tatsächliche Ablufttemperatur

Stellen Sie den Zuluftsollwert ein. Standard ist 18 °C (Anmeldung in der Service-Ebene erforderlich, Code 2222, um die Standardeinstellung zu ändern)

```
Ablufttemperatur
Ist:.... °C
Soll: 18 °C
```

3

Überprüfen und vergewissern Sie sich, dass die richtige Uhrzeit und das richtige Datum angezeigt werden, ändern Sie gegebenenfalls die Einstellungen

```
Zeit: 12.46
Datum: 2010-03-12
Tag: Freitag
```

4

Stellen Sie den Wochenplan so ein, wie der Betrieb des Gerätes von Montag bis Freitag bei voller Drehzahl beabsichtigt ist. Es ist möglich, 2 Perioden pro Tag einzustellen.

```
Volle Drehzahl
Montag → Freitag
Per 1: 07:00 - 16:00
Per 2: 00:00 - 00:00
```

5

Stellen Sie den Wochenplan so ein, wie der Betrieb des Gerätes am Samstag und in den Ferien bei voller Drehzahl beabsichtigt ist. Es ist möglich, 2 Perioden pro Tag einzustellen.

Volle Drehzahl
Samstag → Ferientag
Per 1: 07:00 – 16:00
Per 2: 00:00 – 00:00

6

Stellen Sie den Wochenplan so ein, wie der Betrieb des Gerätes von Montag bis Freitag bei halber Drehzahl beabsichtigt ist. Es ist möglich, 2 Perioden pro Tag einzustellen. Die volle Drehzahl deaktiviert die halbe Drehzahl.

Halbe Drehzahl
Montag → Freitag
Per 1: 00:00 – 24:00
Per 2: 00:00 – 00:00

7

Stellen Sie den Wochenplan so ein, wie der Betrieb des Gerätes am Samstag und in den Ferien bei halber Drehzahl beabsichtigt ist. Es ist möglich, 2 Perioden pro Tag einzustellen.

Halbe Drehzahl
Samstag → Ferientag
Per 1: 00:00 – 24:00
Per 2: 00:00 – 00:00

8

Wählen Sie "Ja" oder "Nein"

Assist. Ende
Nein

Nach Abschluss der Einstellung wird das Menüsystem für die "Benutzerebene" verfügbar sein.

Nachstehend befindet sich eine Menü-Übersicht, die die verfügbaren Menüs auf der Benutzerebene und anschließend von der "Service-Ebene" darstellen.

Zum Öffnen der Service-Ebene verwenden Sie Code 2222 im Menü "Benutzerrechte". Zum Öffnen der Benutzerebene verwenden Sie Code 1111.

Zum Öffnen der Administrator-Ebene verwenden Sie Code 3333 im „Konfigurationsmenü“.

Hinweis!

Informationen zu den erweiterten Einstellungen entnehmen Sie bitte dem "Allgemeinen Inbetriebnahmeprotokoll" unter www.systemair.com, Online-Katalog.

5.3 Menü-Übersicht

Die nachstehende Menü-Übersicht zeigt Benutzer-, Service- und Admin-Ebene an. Die Übersicht der Teile, die nur einzelne Ebenen betreffen, ist mit einer anderen Hintergrundfarbe markiert.

Zum Anmelden auf der Benutzerebene verwenden Sie Code 1111 unter Benutzerrechte.

Zum Anmelden auf der Service-Ebene verwenden Sie Code 2222 unter Benutzerrechte.

Zum Anmelden auf der Admin-Ebene verwenden Sie Code 3333 unter Benutzerrechte.

Hauptmenüpunkt	Untermenüpunkt 1	Untermenüpunkt 2	Erklärungen
SC EL 04 Volumenstrom 11.11.2015 14:26 System:Normalbetrieb SW:22,0 Ist: °C			Kopfzeile des Starbildschirms Es können fünf unterschiedliche Layouts eingestellt werden. (Kann auf der „Administratorebene“ im Menü Konfiguration geändert werden.)
→ Betriebsmodus	→ Betriebsmodus	Betriebsmodus Auto	Stellen Sie den Betriebsmodus auf Auto, Manueller reduzierter Betrieb, Manueller normaler Betrieb oder Aus.
		Betr.zeit ZV: 0,0 h AV: 0,0 h	Betriebszeit der Motoren in Stunden. ZV = Zuluftventilator EAF = Abluftventilator
	→ Ausgewählte Funkt	Regelungsfunktion Ablft-Zulft-Kask Ventilatoren Volumenstromregl/ Druckregelung/ Manuelle Regelung	Art der Lufttemperaturregelung, für die das Gerät konfiguriert wurde. Art der Ventilator Drehzahlregelung, für die das Gerät konfiguriert wurde.
		Heating: Water Exchanger: Plate/Rot.exc Cooling: Not connect	Art des ausgewählten Erhitzers. Art der ausgewählten Wärmerückgewinnung. Art des ausgewählten Kühlers.
		Freie Kühlung aktiv: Nein	Status der Funktion für Freie Kühlung.
		Stützbetrieb Aktiv: Nein CO2/VOC aktiv bei: Nie	Status der Stützbetriebsfunktion. Status der Bedarfslüftungsfunktion (CO2/VOC).

Hauptmenüpunkt	Untermenüpunkt 1	Untermenüpunkt 2	Erklärungen
		Funktion BSK: Inaktiv Betrieb bei Alarm Gestoppt	Status der Brandschutzklappenfunktion bei aktivem Feualarm.
		Frost protection Active Cooling recovery Yes	Status der Frostschutzfunktion. Status der Funktion der Kälterückgewinnung.
		Externer Sollwert Inaktiv	Status des externen Sollwerts.
	→ Alarmereignisse		Alarmprotokoll mit Uhrzeit und Datum, an dem die Alarmer aufgetreten sind. Sie können in der Liste nach oben und unten navigieren, indem Sie auf ↑↓ drücken.
	→Input/Output	→AI	Status der Analogeingänge.
		→AI exp3	Status der Analogeingänge für Erweiterungsgerät. Nur sichtbar für Gegen-/Kreuzstromgeräte mit angeschlossenem Druckmodul
		→DI	Status der Digitaleingänge.
		→UI	Status der universellen Analog- und Digitaleingänge.
		→UI exp3	Status der universellen Analogeingänge für Erweiterungsgerät. Nur sichtbar für Gegen-/Kreuzstromgeräte mit angeschlossenem Druckmodul
		→AO	Status der Analogausgänge.
		→DO	Status der Digitalausgänge.
→Temperatur	Ablufttemperatur Ist: °C Soll: 22,0 °C		Konfigurierte Temperaturregelung (Standard ist Ablufttemperatur). Ist-Temperatur im ausgewählten Regelungsmodus. Temperatursollwert für den ausgewählten Regelungsmodus.

Hauptmenüpunkt	Untermenüpunkt 1	Untermenüpunkt 2	Erklärungen
		If cascade control Max/min supply setp. Max: 30°C Min: 14.0°C	Einstellung der maximal und minimal zulässigen Zulufttemperatur bei Kaskadenregelung. Für die Änderung der Einstellungen ist die Anmeldung auf der Service-Ebene erforderlich.
	Außentemp: °C Zulufttemperatur Ist: °C Soll: 18°C	Neutrale Zone 0,0°C	Tatsächliche Außenlufttemperatur. Tatsächliche Zulufttemperatur. Berechneter Zuluftsollwert. Das Ausgangssignal des Reglers für die Abluft generiert den Sollwert des Reglers für die Zuluft. Um den Sollwert herum kann eine neutrale Zone festgelegt werden. <hr/> Hinweis! Weitere Informationen finden Sie im Corrigo-Handbuch im Kapitel zum Thema Ventilation.
	Frost protection Ist: °C		Ist-Wassertemperatur im Wasserheizregister. (Nur bei HW-Geräten sichtbar.)
	Efficiency exch. Actual: % Output exchanger Actual: 100%		Tatsächliche Effizienz der Wärmerückgewinnung. Die Funktion berechnet den Temperaturwirkungsgrad des Wärmetauschers in %, wenn das Ausgangssignal an den Wärmetauscher 5 % überschreitet und die Außentemperatur unter 10°C liegt. Anhand der Außenluft-, Abluft- und Effizienz-Temperatur errechnete Effizienz. Das Display zeigt 0 %, wenn das Steuersignal unter 5 % liegt oder die Außentemperatur 10°C überschreitet. Status des Wärmetauscherausgangs.
	Temp for calculation efficiency Act: NaN C		Angezeigte Temperatur zur Berechnung der Zulufteffizienz.

Hauptmenüpunkt	Untermenüpunkt 1	Untermenüpunkt 2	Erklärungen
→Ventilatorregelung			Diese Menü-Option ist nur dann sichtbar, wenn das Gerät für „Volumenstromregl“, „Frequenz Hand“ oder „Druckregelung“ konfiguriert ist.
	Frequenzregelung Hand ZV Ausgang: %		Manuelle Frequenzregelung. Die Ventilatoren werden durch Einstellen eines festen Ausgangssignals geregelt. Diese Menü-Option ist nur dann sichtbar, wenn das Gerät für „Frequenz Hand“ konfiguriert ist.
		Frequenzregelung Hand ZV Output 1/1: 75% Output 1/2: 50%	
		Outdoor comp.output. -20°C = 0 m ³ /h 0°C = 0 m ³ /h Act. Comp: 0 m ³ /h	
	Frequency control manual EAF Ausgang: %		
		Frequency control manual EAF Output 1/1: 75% Output 1/2: 50%	
		Outdoor comp.output. -20°C = 0 m ³ /h 0°C = 0 m ³ /h Act. Comp: 0 m ³ /h	
	Flow control SAF Actual: m ³ /h Setp.: m ³ /h		Luftstrom für den Zuluftventilator (konstante Luftstromregelung). Nur sichtbar, wenn das Gerät für „Flow control“ (CAV) konfiguriert wird.

Hauptmenüpunkt	Untermenüpunkt 1	Untermenüpunkt 2	Erklärungen
		Flow control SAF Soll 1/1: 1100 m ³ /h Soll 1/2: 550 m ³ /h	Stellen Sie den vollen (1/1) und den halben (1/2) Luftstrom für den Zuluftventilator ein.
		Outdoor comp.Setp. -20°C = 0 m ³ /h 0°C = 0 m ³ /h Act. Comp: 0 m ³ /h	Stellen Sie die Kompensierung des ZV-Luftstroms für die einstellbare Außenlufttemperatur ein. Die Außentemperaturkompensierung ist linear und wird mittels zweier Parameterpaare eingestellt, die den Wert der Kompensierung bei zwei unterschiedlichen Außentemperaturen vorgeben. Die Kompensierung kann positiv oder negativ sein. Zeigt die tatsächliche Kompensierung des Luftstroms.
	Flow control EAF Actual: xxx m ³ /h Setp.:xxx m ³ /h		Luftstrom für den Abluftventilator (konstante Luftstromregelung). Nur sichtbar, wenn das Gerät für „Flow control“ (CAV) konfiguriert wird.
		Flow control EAF Soll 1/1: 1100 m ³ /h Soll 1/2: 550 m ³ /h↓	Stellen Sie den vollen (1/1) und den halben (1/2) Luftstrom für den Abluftventilator ein.
		Outdoor comp.Setp. -20°C = 0 m ³ /h 0°C = 0 m ³ /h Act. Comp: 0 m ³ /h	Stellen Sie die Kompensierung des AV-Luftstroms für die einstellbare Außenlufttemperatur ein. Die Außentemperaturkompensierung ist linear und wird mittels zweier Parameterpaare eingestellt, die den Wert der Kompensierung bei zwei unterschiedlichen Außentemperaturen vorgeben. Die Kompensierung kann positiv oder negativ sein. Zeigt die tatsächliche Kompensierung des Luftstroms.
	Druckregelung ZV Actual: Pa Soll: Pa		Ist-Außendruck und Sollwert für den Zuluftventilator. Nur dann sichtbar, wenn das Gerät für "Druckregelung" (VAV) konfiguriert wird

Hauptmenüpunkt	Untermenüpunkt 1	Untermenüpunkt 2	Erklärungen
		Druckregelung ZV Soll 1/1: 200 Pa Soll 1/2: 100 Pa	Stellen Sie den Außendruck Sollwert für die volle Drehzahl (1/1) und die halbe Drehzahl (1/2) für den Zuluftventilator ein.
		Außentemp.komp. Soll 1 -20 °C = 0 Pa 10 °C = 0 Pa Act. Comp: 0 Pa	Stellen Sie die Kompensierung des ZV-Drucks für die einstellbare Außenlufttemperatur ein. Die Außentemperaturkompensierung ist linear und wird mittels zweier Parameterpaare eingestellt, die den Wert der Kompensierung bei zwei unterschiedlichen Außentemperaturen vorgeben. Die Kompensierung kann positiv oder negativ sein. Zeigt die tatsächliche Kompensierung des Drucks.
	Druckregelung AV Actual: Pa Soll: Pa		Ist-Außendruck und Sollwert für den Abluftventilator. Nur dann sichtbar, wenn das Gerät für "Druckregelung" (VAV) konfiguriert wird..
		Druckregelung AV Soll 1/1: 200 Pa Soll 1/2: 100 Pa	Stellen Sie den Außendruck Sollwert für die volle Drehzahl (1/1) und die halbe Drehzahl (1/2) für den Zuluftventilator ein.
		Außentemp.komp. Soll 1 -20 °C = 0 Pa 10 °C = 0 Pa Act. Comp: 0 Pa	Stellen Sie die Kompensierung des AV-Drucks für die einstellbare Außenlufttemperatur ein. Die Außentemperaturkompensierung ist linear und wird mittels zweier Parameterpaare eingestellt, die den Wert der Kompensierung bei zwei unterschiedlichen Außentemperaturen vorgeben. Die Kompensierung kann positiv oder negativ sein. Zeigt die tatsächliche Kompensierung des Drucks.
	Extra flow EAF Actual: m ³ /h		Zeigt den Abluftstrom.

Hauptmenüpunkt	Untermenüpunkt 1	Untermenüpunkt 2	Erklärungen
→ Zeiteinstellungen	→ Zeit/Datum		Stellen Sie die richtige Uhrzeit und das richtige Datum ein. 00:00 - 24:00 für kontinuierlichen Betrieb einstellen. Einstellung 00:00 - 00:00 deaktiviert den Zeitraum (hält das Gerät an). Normale Drehzahl besitzt Vorrang vor Reduzierter Drehzahl. Bsp.: Normale Drehzahl 07:00 - 16:00 und Reduzierte Drehzahl 00:00 - 24:00. Das Gerät arbeitet mit Normaler Drehzahl 07:00 - 16:00 und den Rest des Tages mit Reduzierter Drehzahl.
	→ Timer Normale Drehz.	Normale Drehz. Montag Pro 1: 07:00-16:00 Pro 2: 00:00-00:00→ Normale Drehz. Montag-Freitag Pro 1: 07:00-16:00 Pro 2: 00:00-00:00	Stellen Sie den Wochenplan Montag bis Sonntag, Montag bis Freitag + Feiertag für die normale Drehzahl ein. Es ist möglich, 2 Perioden pro Tag einzustellen. Vermerken Sie die Einstellungen im Inbetriebnahmeprotokoll.
	→ Timer Reduzierte Drehz.	Reduzierte Drehz. Montag Pro 1: 00:00-24:00 Pro 2: 00:00-00:00→ Reduzierte Drehz. Montag-Freitag Pro 1: 00:00-24:00 Pro 2: 00:00-00:00	Stellen Sie den Wochenplan Montag bis Sonntag, Montag bis Freitag + Feiertag für die reduzierte Drehzahl ein. Es ist möglich, 2 Perioden pro Tag einzustellen. Vermerken Sie die Einstellungen im Inbetriebnahmeprotokoll.
	→ Erweiterter Betrieb	Nachlauf 60 Min. Zeit in Nachlauf 0 Min.	Stellen Sie die Zeit für den Nachlauf ein. Verwenden Sie einen Digitaleingang, um einen Gerätestart zu erzwingen oder auf einen Normalbetrieb zu schalten, selbst wenn als aktueller Status Aus oder Reduziert gilt. Wenn die Laufzeit auf 0 eingestellt ist, läuft das Gerät solange der Digitaleingang geschlossen ist. Die Zeit, in der der Nachlauf aktiv ist, wird in "Zeit in Nachlauf" beobachtet.

Hauptmenüpunkt	Untermenüpunkt 1	Untermenüpunkt 2	Erklärungen
			Es besteht die Möglichkeit, hier auch eine Zeit einzugeben, um die anfänglich eingestellte Periode zu kürzen.
	→ Ferien	Ferien (MM:TT) 1:01-01 – 01-02 2:01-01 – 01-01 3:01-01 – 01-01	Stellen Sie bis zu 24 separate mögliche Ferienperioden für ein ganzes Jahr ein. Eine Ferienperiode kann eine beliebige Anzahl von einem und mehreren aufeinanderfolgenden Tagen sein. Das Format des Datums ist: MM:TT. Wenn das aktuelle Datum in eine Ferienperiode fällt, wird der Wochenplaner die Einstellungen für den Tag "Ferientag" verwenden.
→ Hand/Auto			In diesem Menü können der Betriebsmodus aller konfigurierten Ausgangssignale und eine Reihe von Regelungsfunktionen manuell reguliert werden. Das Ausgangssignal des Zuluftreglers kann manuell auf einen Wert zwischen 0 und 100 % eingestellt werden (Hand/Auto). Die Temperatursignale ändern sich entsprechend, wenn sie sich im Auto-Modus befinden. Es ist auch möglich, jedes einzelne Temperatursignal manuell zu regeln. Da die manuell geregelten Ausgänge die normale Regelung stören werden, wird ein Alarm ausgelöst, sobald ein Ausgang auf den Hand-Modus eingestellt wird.
	Zulufttemp.reg. Auto Manual set: 0.0		Setzen Sie die Temperaturregelung für die Zuluft auf Auto, Hand oder Aus. Stellen Sie das Ausgangssignal zwischen 0-100 %. Die Ausgänge Y1, Y2 und Y3 werden im Auto-Modus das Signal gemäß den festgelegten Splitwerten verfolgen.

Hauptmenüpunkt	Untermenüpunkt 1	Untermenüpunkt 2	Erklärungen
	ZV: Auto Manual set: 0.0		Stellen Sie das Ausgangssignal für den SAF (Zuluftventilator) auf:Auto, Handbetrieb,1/2 Drehzahl oder 1/1 Drehzahl.
	AV: Auto Manual set: 0.0		Stellen Sie das Ausgangssignal für den EAF (Abluftventilator) auf:Auto, Handbetrieb,1/2 Drehzahl oder 1/1 Drehzahl.
	Heizung Auto Manual set: 100,0		Stellen Sie die Heizung auf Auto, Handbetrieb oder Aus. Stellen Sie den Handbetriebsausgang zwischen 0-100 %.
	Wärmetauscher Auto Manual set: 0.0		Stellen Sie die Regelung des Wärmetauscherrotors auf Auto, Handbetrieb oder Aus Stellen Sie den Handbetriebsausgang zwischen 0-100 %
	Kühler Auto Manual set: 0.0		Stellen Sie die Kühlung auf Auto, Handbetrieb oder Aus Stellen Sie den Handbetriebsausgang zwischen 0-100 % <hr/> Hinweis! <hr/> Muss aktiviert werden, um hier sichtbar zu sein <hr/>
	P1-Heizung Auto		Stellen Sie die Pumpenregelung für das Heizregister auf Auto, An oder Aus
	P1-Kühlung Auto		Stellen Sie die Pumpenregelung für das Kühlregister auf Auto, An oder Aus
	Brandschutzklappe Auto		Stellen Sie die Brandschutzklappe auf Auto, Öffnen oder Schließen <hr/> Hinweis! <hr/> Muss aktiviert werden, um hier sichtbar zu sein Die Funktionen der Brandschutzklappe werden auf der Admin-Ebene konfiguriert <hr/>
	Außenluftklappe Auto		Stellen Sie die Außenluftklappe auf Auto, Öffnen oder Schließen

Hauptmenüpunkt	Untermenüpunkt 1	Untermenüpunkt 2	Erklärungen
	Fortluftklappe Auto		Stellen Sie die Fortluftklappe auf Auto, Öffnen oder Schließen
	Extra Sequenz Y4 Auto Manual set: 0.0		Stellen Sie die „Extra sequence“ auf Auto, Manual oder Off Nur sichtbar für Topvex SC-Geräte
	Extra sequence Y5 Auto Manual set: 0.0		Stellen Sie die „Extra sequence“ auf Auto, Manual oder Off Wird bei der Standardeinstellung nicht verwendet.
→ Einstellungen			In dieser Menügruppe sind die Einstellungen für die aktivierten Funktionen verfügbar. Je nach den im Konfigurationsmenü vorgenommenen Einstellungen können einige der möglichen Alternativen nicht angezeigt werden.
	→ Temp.regelung	Zuluftregelung P-Band: 33,0°C I-Zeit: 100,0 Sek.	Stellen Sie das P-Band und die I-Zeit für die Funktion „Zuluftregelung“ ein. Hinweis! Weitere Informationen finden Sie im Corrigo-Handbuch im Kapitel zum Thema Ventilation.
		Abluftregelung P-Band: 100,0°C I-Zeit: 300,0 Sek.	Stellen Sie das P-Band und die I-Zeit für die Funktion „Abluftregelung“ ein. Hinweis! Weitere Informationen finden Sie im Corrigo-Handbuch im Kapitel zum Thema Ventilation.
		Abschalbetrieb P-Band: 100,0°C I-Zeit: 100,0 Sek.	Stellen Sie das P-Band und die I-Zeit für die Abschaltfunktion ein. Hinweis! Weitere Informationen finden Sie im Corrigo-Handbuch im Kapitel zum Thema Ventilation.

Hauptmenüpunkt	Untermenüpunkt 1	Untermenüpunkt 2	Erklärungen
		→ Frostschutz Aktiv SW Absch.betr: 25,0°C P-Band aktiv: 5,0°C	Frostschutzstatus. Wenn die Betriebsart „Aus“ gewählt wurde. Beim Abschalten des Reglers wird der Ausgang für die Heizung weiterhin angesteuert, um eine konstante einstellbare Temperatur am Frostschutzsensor des Warmwasserheizregisters zu gewährleisten. Fällt die Frostschutztemperatur unter die Alarmgrenze und das einstellbare P-Band für den Frostschutz, löst sie ein internes Signal aus, woraufhin das Heizventil geöffnet wird, um ein Einfrieren des Heißwasserregisters zu verhindern.
		Schnellstopp bei Frostalarm Yes	Stellen Sie den Schnellstopp des Geräts bei Frostschutzalarm auf Ja oder Nein.
		Sequenz mit Frostschutz Y1-Heizung	Frostschutzregelung. Ist verfügbar für Y1 Heizung, Y4 Extra Sequenz oder für Y1 und Y4.
	→ Volumenstromregl oder Druckregelung		Wird nur angezeigt wenn „Ventilatoren“ für diese Alternativen ausgewählt wurde.
		Flow control SAF P-Band: 2.160,0 m ³ /h I-Zeit: 40,0 Sek. Min. Ausgang: 0 %	Stellen Sie das P-Band, die I-Zeit und den min. Ausgang für den Zuluftventilator ein, wenn das Gerät werkseitig als Volumenstromregelung konfiguriert wurde. Alternativ auch Druckregelung, wenn diese Konfiguration ausgewählt wurde.
		Flow control EAF P-Band: 2.160,0 m ³ /h I-Zeit: 40,0 Sek. Min. Ausgang: 0 %	Stellen Sie das P-Band, die I-Zeit und den min. Ausgang für den Abluftventilator ein, wenn das Gerät werkseitig als Volumenregelung konfiguriert wurde. Alternativ auch Druckregelung, wenn diese Konfiguration ausgewählt wurde.
	→ Alarminstellungen	→ Alarmgrenzen	Stellen Sie die Alarmgrenzen und zulässigen Abweichungen für die unterschiedlichen Funktionen ein.

Hauptmenüpunkt	Untermenüpunkt 1	Untermenüpunkt 2	Erklärungen
		→ Alarmverzögerungen → Alarm zurücksetzen	Stellen Sie die Alarmverzögerungen und zulässigen Verzögerungsabweichungen für die unterschiedlichen Funktionen ein. Setzen Sie den Servicealarm zurück (Filteralarm).
	Zurück auf Einstellungen: Nein Zurück auf Einstellungen: Nein		In diesem Menü können alle Parameter auf ihre Werkseinstellungen oder vorher gespeicherten Benutzereinstellungen zurückgesetzt werden. Wählen Sie Ja oder Nein
	Benutzereinst. speichern Nein		Die aktuelle Konfiguration kann in einem separaten Speicherbereich gespeichert werden und kann später mit Hilfe des vorherigen Menüs, Zurück auf Benutzereinstellungen, zurückgesetzt werden. Wählen Sie Ja oder Nein
Dunkelgrauer Bereich, Anmeldung an „Admin-Ebene“ mit Code 3333			
→ Konfiguration	→ Eingänge/Ausgänge		Konfiguration der Ein- und Ausgänge.
	→ Sensoreinstell		Einstellung der Sensortypen und des Regelbereichs.
	→ Regelungsfunktion	Regelungsfunktion Modus: Ablft-Zulft-Kask	Stellen Sie die Art der Temperaturregelungsfunktion ein, unter der das Gerät betrieben werden soll. Wählen Sie zwischen Raumregelung, Ablft-Zulft-Kask, Außent gef Raum, Außent gef Abluft, Zuluftregelung, Außent gef Zuluft Abluft/Zuluft →(Möglichkeit, je nach Außentemperatur zwischen den beiden zu wechseln), Raumluft/Zuluft →(Möglichkeit, je nach Außentemperatur zwischen den beiden zu wechseln)
	Ventilatoren		

Hauptmenüpunkt	Untermenüpunkt 1	Untermenüpunkt 2	Erklärungen
	→ Extra Sequenz Y4	Topvex SC: Modus Extra Sequenz Y4 Aktiv mit Kälterückgew.	Nur aktiv für Topvex SC Kann für eine der folgenden Optionen konfiguriert werden: Aktiv, Aktiv mit Kälterückgewinnung, Aktiv mit Enthalpieregulung sowie Aktiv mit Kälterückgewinnung und Enthalpieregulung.
	→ Extra Sequenz Y5		Extra Sequenz Y5 kann auf Aktiv oder Nicht Aktiv gesetzt werden.
	→ Pumpensteuerung	P1-Heizung P1-Kühlung	Einstellen der Parameter für die Pumpensteuerung. Wenn für einen der Regelkreise kein Ausgang für die Pumpensteuerung konfiguriert ist, werden diese Einstellungen ignoriert.
	→ Freikühlen	Freie Kühlung aktiv: Nein Außentemp. Aktiv. 22 °C	Stellen Sie Freie Kühlung aktiv auf Ja oder Nein. Stellen Sie die untere Außentemperaturgrenze am Tag für die Aktivierung der Funktion der freien Kühlung ein. Die Temperatur des vergangenen Tages muss über der eingestellten Temperatur liegen, um die Funktion der freien Kühlung aktivieren zu können.
		Außentemp. Nacht Hoch: 15,0 °C Niedrig: 5,0 °C Raumtemp. min. 18 °C	Stellen Sie die obere Außentemperaturgrenze in der Nacht für die Aktivierung der Funktion der freien Kühlung ein. Stellen Sie die untere Außentemperaturgrenze in der Nacht für die Aktivierung der Funktion der freien Kühlung ein. Stellen Sie die untere Raumtemperaturgrenze ein. Die Temperatur muss über diesem Wert liegen, damit die Funktion der freien Kühlung aktiv bleibt. Ist kein Raumfühler angeschlossen, gilt die Abluft.

Hauptmenüpunkt	Untermenüpunkt 1	Untermenüpunkt 2	Erklärungen
		Start-/Stoppzeit Freie Nachtkühl. Start: 0 Stopp: 7	Stellen Sie die Start- und Stoppzeit für die Funktion Freie Kühlung ein Zum Beispiel Start: 0 und Stopp: 6 bedeutet, dass die Sequenz der freien Kühlung zwischen 00:00 und 06:00 Uhr aktiv ist.
		Dauer Blockierung Erhitzer Ausgang nach freier Kühlung 60 Min.	Stellen Sie die Verzögerung in Minuten ab dem Zeitpunkt ein, an dem die Sequenz der freien Kühlung angehalten hat, bis zu dem Zeitpunkt, an dem eine mögliche Heizsequenz eingeleitet wird, d.h. der Zeitraum, in dem eine kühlere Raumtemperatur als die festgelegte Temperatur akzeptiert werden kann.
		Offset für Ventilatorsollwert bei freier Kühlung ZV: 0% AV: 0%	Stellen Sie für jeden einzelnen Ventilator während der Sequenz der freien Kühlung die Ventilator Drehzahl in Prozent der vollen Drehzahl ein.
		Außenfühler im Zuluftkanal befestigt (Einlasskanal) Nein	Stellen Sie ein, ob der Außenfühler im Zuluftkanal befestigt ist oder nicht. Wählen Sie zwischen Nein und Ja Voreinstellung: Nein.
	→ Stützbetrieb	Stützbetrieb Aktiv: Nein AV läuft während Stützb.: Ja	Bei der Verwendung der Regelungsfunktion „Raumtemperaturregelung“ oder „Ablufttemperaturregelung“ ist es möglich, die Stützregl. Heizen und/oder die Stützregl. Kühlen zu nutzen. Die minimale Laufzeit kann auf 0...720 Minuten eingestellt werden (werkseitige Einstellung: 60 Minuten). Wählen Sie zwischen „Aktiv: Ja oder Nein“. (Die Start- und Stoptemperaturen entnehmen Sie dem Menü „Temperatur“.)
		Min. Laufzeit für Stützregelung: 60 min	Stellen Sie für die Stützregelung die minimale Laufzeit in Minuten ein.

Hauptmenüpunkt	Untermenüpunkt 1	Untermenüpunkt 2	Erklärungen
	→ CO ₂ /VOC-Regelung	CO ₂ /VOC aktiv bei: Niemals Typ: Ventilator Min. Zeit: 60 min	Bei Anwendungen mit variierender Raumnutzung können die Ventilator Drehzahlen über die Luftqualität geregelt werden, welche von dem CO ₂ /VOC-Sensor gemessen wird. Siehe Corrigo-Handbuch für weitere Erläuterungen Stellen Sie aktiv auf <i>Niemals</i> , <i>Immer</i> oder <i>Schaltuhr</i> aus. Stellen Sie das ein, was reguliert werden sollte. Typenauswahl Ventilator Stellen Sie die min. Laufzeit ein, die das Gerät durch eine CO ₂ /VOC-Bedarfsfunktion aktiviert wird.
		Aktivierungsebene 1/2-Drehz.: 800 ppm 1/1-Drehz.: 1000 ppm Diff.: 160 ppm	Stellen Sie die Aktivierungsebene bei 1/2 Drehzahl ein Stellen Sie die Aktivierungsebene bei 1/1 Drehzahl ein Stellen Sie den zulässigen Differenzwert ein.
		Sequenz mit CO ₂ -Regelung Y2-WRG	Die CO ₂ /VOC-Regelung kann mit Klappensteuerung verwendet werden. Wählen Sie dafür Y2, Y4 oder beide Ausgänge aus.

Hauptmenüpunkt	Untermenüpunkt 1	Untermenüpunkt 2	Erklärungen
	→ Brandschutz	Funktion BSK: Inaktiv Betrieb bei Alarm Gestoppt	Der Feueralarmeingang kann als Inaktiv, Normal geschlossen oder Normal offen konfiguriert werden. Wählen Sie bei aktivem Alarm den Betrieb Gestoppt, Dauerbetrieb, Normalbetrieb, Nur ZV oder Nur AV aus.
		Feueralarmeingang: Normal offen BSK Wartungslauf: Nein	Der Feueralarm kann als „Normal offen“ oder „Normal geschlossen“ konfiguriert werden. Der Feueralarmeingang kann auch unter den Digitaleingängen konfiguriert werden. Hinweis: Ein zweimal geändertes Signal kann zu einer unerwünschten Funktion führen. Aktivieren Sie den BSK-Wartungslauf; wählen Sie zwischen Nein, Ja Anlage läuft oder Ja Anlage steht. Legen Sie die Parameter für den BSK-Wartungslauf im Untermenü fest.
	→ Exchanger deicing	Exchanger deicing Yes	Diese Abschnitte beziehen sich auf Geräte mit Gegenstrom- und Crossflow-Wärmetauschern. Stellen Sie ein, ob die Enteisung der Wärmerückgewinnung erfolgen soll (Yes/No).
		Bypass: On Stop deicing: On Activation temp: 0,0° C Stop temp SAF: -8,0° C	Diese Abschnitte beziehen sich auf Geräte mit Gegenstrom- und Crossflow-Wärmetauschern. Enteisung der Wärmerückgewinnung mit Bypass zulässig (On/Off). Enteisung der Wärmerückgewinnung mit Unterbrechung des Zuluftventilators (ZV) zulässig (On/Off). Außentemperaturgrenze, ab der die Enteisung zulässig ist. Außentemperaturgrenze, bei der eine Unterbrechung der Enteisung und eine Verriegelung der Bypass-Enteisung erzwungen werden.

Hauptmenüpunkt	Untermenüpunkt 1	Untermenüpunkt 2	Erklärungen
		Setp Press dev: 50% Stop hyst: 60% Actual setp: xxx Pa Manual calib: Aus	<p>Diese Abschnitte beziehen sich auf Geräte mit Gegenstrom- und Kreuzstrom-Wärmetauschern.</p> <p>Sollwert (in %) der Druckabweichung, bei dem die Enteisung beginnen soll.</p> <p>Verringerung der Druckabweichung (in %), bei der die Enteisung abgebrochen werden soll.</p> <p>Angezeigter aktueller Sollwert für die Enteisung.</p> <p>Hinweis: Der Wert kann je nach Luftstrom variieren.</p> <p>Stellen Sie die manuelle Kalibrierung auf EIN/Aus, um eine manuelle Neukalibrierung vorzunehmen.</p> <p>Hinweis: Dieser Vorgang sollte mit trockenem Wärmetauscher und bei normalem Luftstrom durchgeführt werden.</p>
	→ Cooling recovery	Cooling recovery Yes Cooling limit: 2,0°C	<p>Stellen Sie die Kälterückgewinnung auf Yes oder No.</p> <p>Stellen Sie die Kühlgrenze ein (der Temperaturunterschied zwischen der Abluft und der Außenluft, der die Kälterückgewinnung aktiviert).</p>
	→ Externer Sollwert	Externer Sollwert Inaktiv Min. Soll: 12,0°C Max. Soll: 30,0°C	<p>Es kann ein externes Sollwertgerät angeschlossen werden. Das Sollwertgerät muss der PT1000-Widerstandskurve entsprechen. Der Einstellbereich kann eingeschränkt werden.</p>
	→ Alarm settings	Alarm no(1-115): 1 Run Error Supply Air	
	→ Kommunikation	→ Kommunikationsport Slave	<p>Wählen Sie zwischen den Kommunikationstypen Slave, Erweiterungseinh., Frequenzumr/Drucktr, Externes Display, Erw und FU oder Erw und ext Display.</p>

Hauptmenüpunkt	Untermenüpunkt 1	Untermenüpunkt 2	Erklärungen
		→ Kommunikationsport2 Erw und ext Display	
		TCP/IP	
→ Benutzerrechte	→ Einloggen	Einloggen Code eingeben xxxx Akt. Stufe: Ohne	Melden Sie sich auf der Service-Ebene an, indem Sie einen 4-stelligen Code eingeben. Nach dem Erreichen der gewünschten Ebene gehen Sie mit dem "LINKS"-Pfeil (2 Mal drücken) auf der Bedieneinheit wieder zurück. Der werkseitige Standardcode zum Aufrufen der System-Ebene lautet 2222. Zurück zu Benutzerebene: 1111. Codeeingabe für Admin-Ebene: 3333.
	→ Ausloggen	Ausloggen? Nein Bedienungsebene: Basic	Melden Sie sich von der System-Ebene ab, indem Sie mit der "OK"-Taste und den "OBEN-/UNTEN"-Tasten das Nein in ein Ja ändern Das Ausloggen erfolgt automatisch nach 6 Minuten Inaktivität
	→ Codeänderung	Codeänderung für Ebene: Basic Neuer Code xxxx	Stellen Sie für die Ebene Ihrer Wahl einen neuen Code ein. Kann erst nach dem Einloggen auf der Service-Ebene erfolgen.

5.4 Beschreibung der freien Kühlung

Diese Funktion wird während der Wärmeperiode verwendet, um das Gebäude mittels kalter Außenluft, d.h. in der Nacht, abzukühlen und dabei Energie zu sparen.

Hinweis!

Folgendes trifft nur zu, wenn die Funktion Freie Kühlung im Programmmenü auf **Aktiv** eingestellt wurde.

Die freie Kühlung wird nur dann aktiviert, wenn folgende Inbetriebnahmebedingungen erfüllt werden.

Bedingungen für den Start:

- Es sind weniger als 4 Tage vergangen, seit das Gerät das letzte Mal im Betriebsmodus war
- Die Außentemperatur hat während der vergangenen Betriebsperiode einen eingestellten Grenzwert (+22 °C) überschritten
- Es ist zwischen 00:00 und 07:00:00 am Tag (einstellbar)
- Die Zeitausgänge für die volle Drehzahl, den normalen Nachlauf und den externen Stopp sind Aus
- Eine Schaltuhr wird irgendwann in den kürzlich angefangenen 24 Stunden An sein.

Das Gerät prüft die Nachttemperatur (Innen- und Außentemperatur) innerhalb von 3 Minuten zur eingestellten Startstunde, wenn die Ventilatoren gestartet werden, sodass die Sensoren eine Temperaturmessung durchführen können. Wenn die oben genannten Bedingungen erfüllt sind, wird die Funktion Freie Kühlung gestartet. Sind die Bedingungen nicht erfüllt, stellt sich das Gerät wieder auf AUS.

Wenn der Außenfühler sich nicht in dem Außenlufteinlasskanal befindet und ein Raumfühler gewählt wurde, wird das Gerät die freie Kühlung erst dann starten, wenn alle Temperaturen in den Start- und Stopptemperaturintervallen liegen.

Bedingungen für den Stopp:

- Die Außentemperatur liegt über dem eingestellten Höchstwert (+18 °C) oder unter dem eingestellten Mindestwert (Kondensationsrisiko, +10 °C)
- Die Raumtemperatur/Ablufttemperatur liegt unter dem eingestellten Stoppwert (+18 °C)
- Einer der Zeitausgänge für die volle Drehzahl, den externen Stopp und den normalen Nachlauf ist An
- Es sind 07:00:00 abgelaufen.

Wenn die freie Kühlung aktiv ist, laufen die Ventilatoren bei voller Drehzahl oder gemäß dem eingestellten Wert für Druck-/Volumenstromregelung und der Digitalausgang **Freie Kühlung** ist aktiv. Die Ausgänge **Y1-Heizung**, **Y2-Wärmetauscher** und **Y3-Kühlung** sind abgeschaltet. Nach der Aktivierung der freien Kühlung ist der Heizausgang für 60 Minuten (konfigurierbare Zeit) blockiert.

6 Wartung

6.1 Wichtige Hinweise

Gefahr

- Sicherstellen, dass die Netzstromversorgung des Geräts getrennt ist, bevor Wartungsarbeiten oder elektrische Arbeiten durchgeführt werden!
- Alle elektrischen Anschlüsse müssen durch einen autorisierten Installateur und in Übereinstimmung mit den lokalen Vorschriften und Bestimmungen vorgenommen werden.

Warnung

- Obwohl das Gerät von der Netzversorgung getrennt wurde, besteht dennoch Verletzungsgefahr aufgrund rotierender Teile, die noch nicht zum völligen Stillstand gekommen sind.
- Achten Sie während der Montage- und Wartungsarbeiten auf scharfe Kanten. Tragen Sie Schutzkleidung.

6.2 Wartungsintervalle

In der folgenden Tabelle werden die für das Gerät und die Anlage empfohlenen Wartungsintervalle aufgeführt. Zur Gewährleistung einer langen Betriebsdauer des Gerätes ist es wichtig, dass Wartungsarbeiten entsprechend den nachstehenden Empfehlungen und gemäß der vorliegenden Betriebs- und Wartungsanleitung durchgeführt werden. Sorgfältig und regelmäßig durchgeführte Wartungsarbeiten sind für eine gültige Garantie unerlässlich.

Wartungsart	Jährlich	Nach Bedarf
Reinigen des Wärmetauschers	X	
Reinigen der Ventilatoren	X	
Reinigen der Abluftventile und Luftauslässe		X
Reinigen des Außenlufteinlasses	X	
Reinigen des Kanalsystems		X ¹

1. Oder gemäß lokalen Regeln und Vorschriften

6.3 Wartungsanleitung

6.3.1 Auswechseln des Außenluft-/Abluftfilters

Der Taschenfilter kann nicht gereinigt werden, sondern muss bei Bedarf ausgetauscht werden. Neue Filter können bei Systemair bestellt werden. Die Filterstandzeit hängt von der Luftverschmutzung am Installationsort ab. Ein Differenzdruckschalter weist darauf hin, wann die Filter gewechselt werden müssen. Dies wird auf der Bedieneinheit einen Alarm auslösen.

In diesem Fall bitte Folgendes tun:

1. Ersetzen Sie die Filter wie unten beschrieben durch neue Filter
2. Bestätigen Sie die Alarmmeldung durch Drücken der roten Taste auf der Bedieneinheit (Pos.1 Abbildung 4) und anschließend der OK-Taste (Pos.4 Abbildung 4)
3. Wählen Sie →Bestätigen, indem Sie auf OK drücken

Die Filter können wie in (Abbildung 5) dargestellt durch das Ziehen der Filterbefestigungen herausgezogen und im Anschluss daran herausgenommen und ersetzt werden (Abbildung 6).

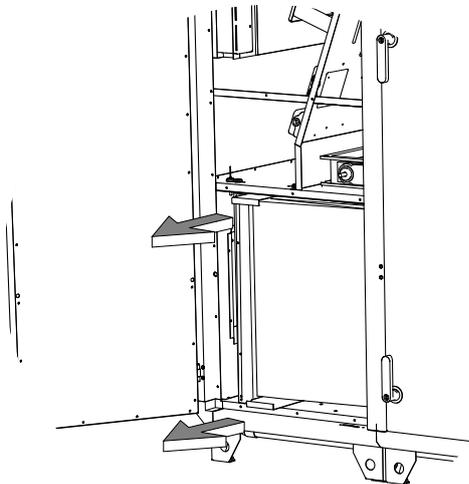


Bild 5 Herausziehen der Filterbefestigungen

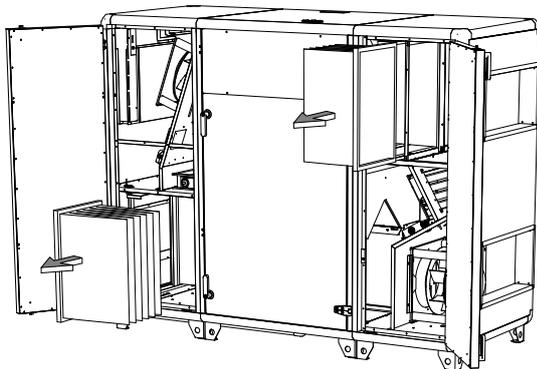


Bild 6 Auswechseln der Filter

6.3.2 Überprüfen des Wärmetauschers

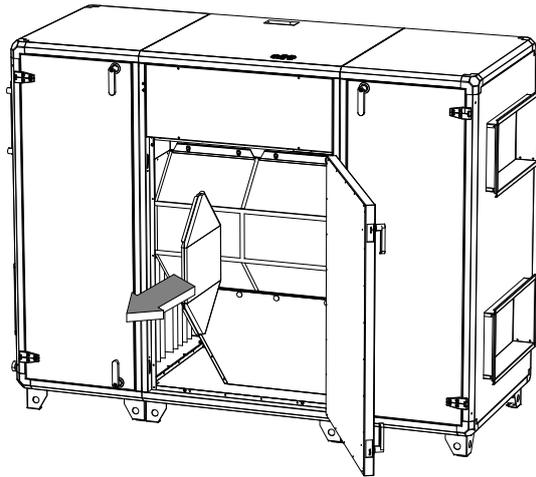
Nach einer gewissen Betriebsdauer kann sich Staub im Wärmetauscher ansammeln und die Luftströmung blockieren. Zwecks Aufrechterhaltung der hohen Leistungsfähigkeit ist es daher unerlässlich, den Wärmetauscher regelmäßig (einmal jährlich) zu reinigen. Der Wärmetauscher kann für die Wartung Schritt 2 aus dem Gerät entnommen werden. Spülen Sie den Wärmetauscher in heißer Seifenlauge oder verwenden Sie Druckluft. Verwenden Sie keine ammoniakhaltigen Reinigungsmittel.

Vorsicht

Der Wärmetauscher ist schwer und empfindlich gegenüber Stößen. Gehen Sie vorsichtig damit um.

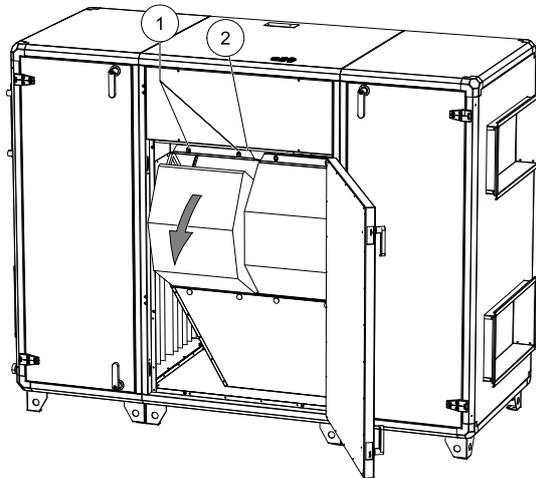
1

Entfernen Sie die Dichtung zwischen den Wärmetauscherblöcken.



2

Lösen Sie die 2 Schrauben (Pos. 1) an der oberen Schiene (Pos. 2) und ziehen Sie diese etwas nach oben. Kippen Sie den Wärmetauscher und heben Sie ihn heraus.



6.3.3 Überprüfen der Ventilatoren

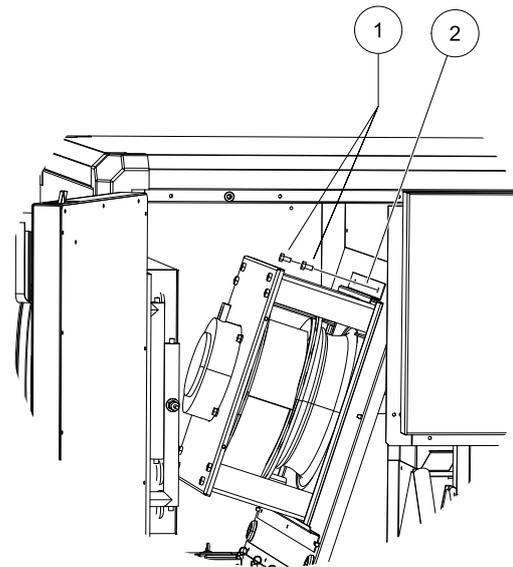
Auch wenn die vorgeschriebenen Wartungsarbeiten, z. B. das Auswechseln der Filter, durchgeführt werden, können sich dennoch Staub und Fett langsam in den Ventilatoren ansammeln. Dadurch wird die Leistung gemindert.

Die Ventilatoren können durch Lösen der Schrauben, die den Einschub an dem inneren Wandabschnitt des Gerätes befestigen, ausgebaut werden. Nach der Trennung der befestigten Schnellkupplungen von den elektrischen Drähten und den zwei Rohren kann dann der ganze Ventilatoreinschub herausgezogen werden. Die Ventilatoren können mit einem Tuch oder einem weichen Pinsel gereinigt werden. Verwenden Sie kein Wasser. Zur Beseitigung von Ablagerungen, die sich sonst nur schwer entfernen lassen, eignet sich Brennspiritus. Lassen Sie die Ventilatoren vor dem Wiedereinbau gut trocknen.

Die Motorlager der Ventilatoren sind lebensdauergeschmiert und dürfen nicht nachgeschmiert werden.

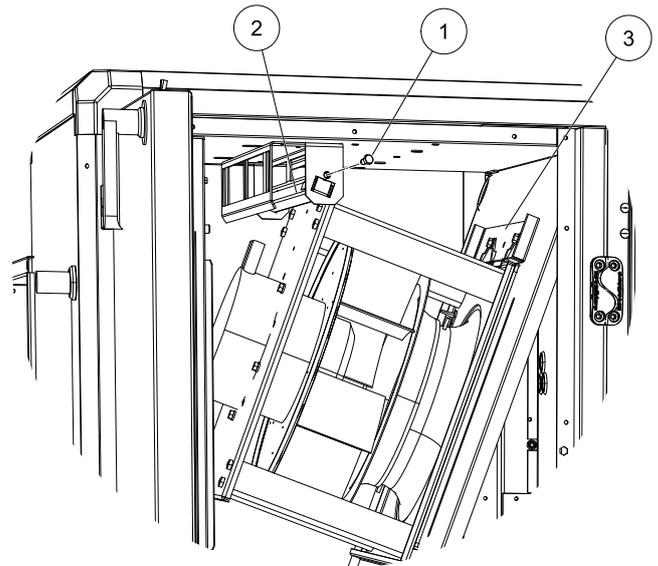
1

Bei Größe 3-4 lösen Sie die zwei Schrauben (Pos. 1) an der Schiene (Pos. 2) auf der Zuluftseite, um den Ventilator auszubauen.

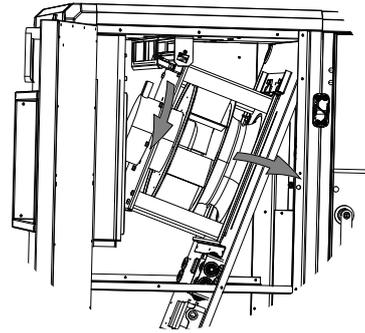


2

Bei Größe SC06-11 lösen Sie die Schraube (Pos. 1) in der Führungsschiene in der Haube des Gerätes. Ziehen Sie die Wasserwaage (Pos. 2) etwas nach vorne und unten. Entriegeln Sie anschließend den Verriegelungsgriff (Pos. 3). Seien Sie vorsichtig. Der Motor ist schwer und bewegt sich durch sein Eigengewicht.

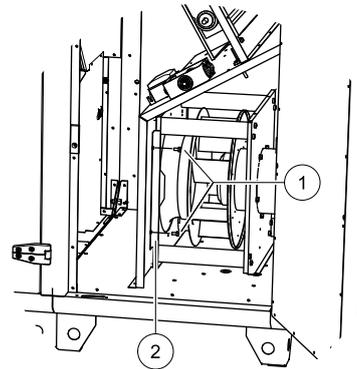


3



4

Auf der Abluftseite werden die Ventilatoren durch Lösen der zwei Schrauben (Pos. 1) bei Größe 3-4 bzw. drei Schrauben bei Größe 6-11 und Entfernen der Schiene (Pos. 2) entnommen.



6.3.4 Überprüfung des Heißwasser-Heizregisters

Nach längerer Betriebszeit (im Regelfall mehrere Jahre) hat sich möglicherweise Staub auf der Oberfläche der Heizregisters abgelagert. Dies kann die Leistung des Heizregisters beeinträchtigen. Mithilfe eines Hochdruckreinigers, einer Nebeldüse oder eines Druckluftgeräts kann das Heizregister gereinigt werden. Lassen Sie bei der Reinigung Vorsicht walten, um die Aluminium-Lamellen des Heizregisters nicht zu beschädigen. Um die Leistungsfähigkeit des Heizregisters zu erhalten, sollte der Wasserkreislauf des Heizregisters einmal pro Jahr entlüftet werden.

6.3.5 Überprüfung des elektrischen Heizregisters

Nach einer gewissen Zeit können sich Staub und Schmutz auf den Heizstäben ablagern. Dies kann zur Bildung unangenehmer Gerüche führen und schlimmstenfalls einen Brand verursachen. Verwenden Sie zur Reinigung Druckluft, einen Staubsauger oder Bürsten. Die automatische Sicherheitsfunktion muss geprüft und bestätigt werden.

6.3.6 Reinigen der Abluftventile und Luftauslässe

Das System versorgt das Gebäude mit behandelter Außenluft und leitet verbrauchte Raumluft über das Kanalsystem und die Luftauslässe/Ventile ab. Luftauslässe und Ventile sind in Decken/Wänden in Schlaf-, Wohn-, Nassräumen, Toiletten usw. angebracht. Bei Bedarf Luftauslässe und Ventile entfernen und in warmer Seifenlauge waschen. Die Luftauslässe/Abluftventile müssen wieder mit ihren Originalkonfigurationen und an ihre Originalposition eingebaut werden, da andernfalls das Gleichgewicht des Systems gestört wird.

Die Reinigung dieser Teile wird bei Bedarf durchgeführt.

6.3.7 Überprüfen des Außenlufteinlasses

Laub und Schmutz können das Einlassgitter verstopfen und die Leistung des Gerätes verringern. Überprüfen Sie das Einlassgitter mindestens 2 Mal pro Jahr und reinigen Sie dieses nach Bedarf.

6.3.8 Überprüfen des Kanalsystems

Auch wenn die Filter regelmäßig ausgewechselt werden, können sich dennoch Staub und Fett im Kanalsystem ablagern. Dadurch wird die Leistung der Anlage gemindert. Aus diesem Grund sollten die Kanäle nach Bedarf gereinigt/ausgewechselt werden. Stahlkanäle lassen sich reinigen, indem eine in Seifenlauge getränkte Bürste durch den Kanal gezogen wird, und zwar über die Luftauslass-/Ventilöffnungen oder über spezielle Kontrollklappen im Kanalsystem (sofern vorgesehen).

6.3.9 Auswechseln der internen Batterie

Hinweis!

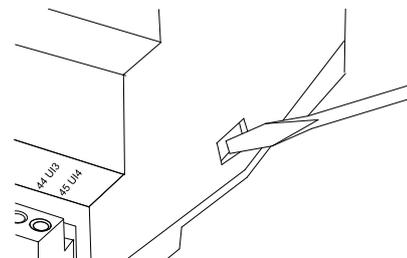
Bevor ein Austausch der Batterie vorgenommen werden kann, sind Maßnahmen gegen eine elektrostatische Entladung (z. B. geerdetes Armband) zu ergreifen!

Wenn der Alarm "Interne Batterie" aktiviert wird und die Batterie-LED rot aufleuchtet, ist die Batterie zur Sicherung des Programmspeichers und der Echtzeituhr zu schwach. Der Austausch der Batterie hat wie nachstehend beschrieben zu erfolgen. Ein Hilfskondensator sichert den Speicher und lässt die Uhr noch für mindestens 10 Minuten laufen, nachdem die Stromversorgung abgetrennt wurde. Dauert der Austausch der Batterie weniger als 10 Minuten, ist kein erneutes Laden des Programms erforderlich und die Uhr läuft wie gewohnt weiter.

Die Ersatzbatterie muss vom Typ CR2032 sein.

1

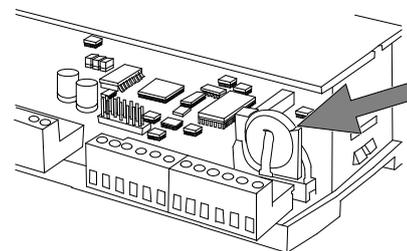
Nehmen Sie die Abdeckung ab, indem Sie die Anzugsdrehmomente an der Kante der Abdeckung mit Hilfe eines kleinen Schraubendrehers nach unten drücken und gleichzeitig die Kanten nach außen ziehen.



2

Umfassen Sie die Batterie fest mit Ihren Fingern und heben Sie diese solange an, bis sie aus ihrer Halterung springt.

Drücken Sie die neue Batterie in der Halterung fest nach unten. Achten Sie auf die richtige Polung, die Batterie kann nur mit der richtigen Polung eingelegt werden.



6.4 Fehlersuche

Bei auftretenden Fehlern führen Sie bitte erst folgende Kontrollen durch, bevor Sie sich mit dem Kundendienst in Verbindung setzen. Überprüfen Sie die Bedieneinheit stets auf aktive Alarme.

1. Ventilator(en) läuft/laufen nicht an

- Überprüfen Sie, ob Alarmmeldungen angezeigt werden
- Überprüfen Sie, dass die Sicherungen nicht defekt sind (Pos.8 Abbildung 3)
- Überprüfen Sie die Einstellungen in der Steuerung (Zeiten, Wochenplan, automatischer/manueller Betrieb, etc.)

2. Verminderte Luftströmung

- Überprüfen Sie die Einstellungen für eine mittlere und niedrige Ventilatorengeschwindigkeit
- Überprüfen Sie, dass die Außenluft-/Vortluftklappen (sofern verwendet) geöffnet sind
- Überprüfen Sie, ob Filter ausgewechselt werden müssen
- Überprüfen Sie, ob Luftauslässe und Ventile gereinigt werden müssen
- Überprüfen Sie die Luftauslass-/Ventilöffnungen
- Überprüfen Sie, ob die Ventilatoren und der Wärmetauscherblock gereinigt werden müssen
- Überprüfen Sie, ob die Dachhaube oder der Lufteinlass verstopft ist
- Überprüfen Sie die Kanäle auf sichtbare Beschädigungen und/oder auf Staub-/Schmutzansammlungen

3. Kalte Zuluft

- Überprüfen Sie die Solltemperatur an der Bedieneinheit
- Überprüfen Sie, ob das Überhitzungsthermostat ausgelöst wurde. Drücken Sie, sofern erforderlich, die rote Taste auf dem Elektroerhitzer Abbildung 2 mit einem spitzen Werkzeug.
- Überprüfen Sie, ob der Abluftfilter ausgewechselt werden muss
- Überprüfen Sie, ob die Ventilatoren aufgrund von Überhitzung angehalten haben. Wenn ja, wurde ggf. der Thermokontakt ausgelöst (in der Bedieneinheit als Ventilator-Alarm angezeigt).

4. Lärm/Schwingungen

- Überprüfen Sie, dass das Gerät vollständig eben ist
- Reinigen Sie die Ventilatorenlaufräder
- Überprüfen Sie, dass die Schrauben, die die Ventilatoren halten, fest angezogen sind.

6.4.1 Alarme

Die Alarm-Taste (Pos.1, Abbildung 4) aktiviert die Alarmschleife. Wenn Sie die Taste drücken, werden alle aktiven und nicht bestätigten Alarmmeldungen in dem Menüfenster angezeigt. Die Alarm-LED (Pos.2, Abbildung 4) blinkt bei nicht bestätigten Alarmmeldungen und leuchtet konstant, wenn Alarmmeldungen noch aktiv sind, jedoch bestätigt wurden. Bei mehreren Alarmmeldungen können Sie mit Hilfe der OBEN/UNTEN-Tasten zwischen den einzelnen Meldungen wechseln. Eine Alarmmeldung kann durch Drücken der OK-Taste und OBEN/UNTEN-Taste bestätigt oder blockiert werden. Wenn Sie abrechnen und zum Startmenü zurückkehren möchten, drücken Sie zunächst die Abbrechen-Taste und anschließend die LINKS-Taste.

Einen Überblick über die möglichen Alarmmeldungen entnehmen Sie bitte dem Inbetriebnahmeprotokoll.

7 Service

Bevor Sie den Kundendienst anrufen, notieren Sie sich die Spezifikations- und Fertigungsnummer des Typenschildes (Abbildung 7)

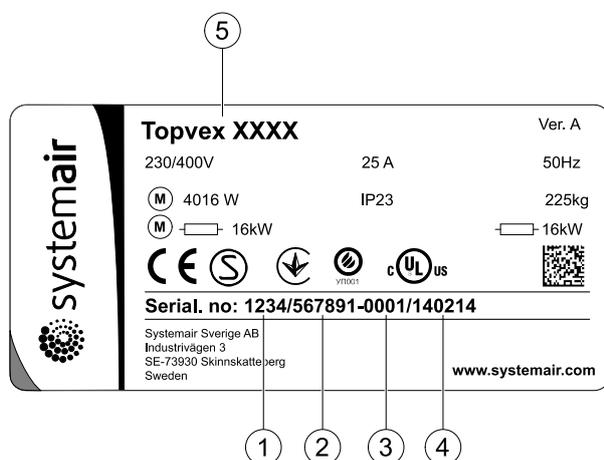


Bild 7 Typenschild

Position	Beschreibung
1	Artikelnummer
2	Fertigungsauftragsnummer
3	Fortlaufende Nummer
4	Fertigungsdatum
5	Fertigungskode (Produktspezifikation)

Systemair Sverige AB behält sich das Recht vor, Änderungen und Verbesserungen am Inhalt dieser Anleitung ohne Vorankündigung vorzunehmen.



Systemair Sverige AB
Industrivägen 3
SE-739 30 Skinnskatteberg, Sweden

Phone +46 222 440 00

Fax +46 222 440 99

www.systemair.com