

DE

Betriebs- und Wartungsanleitung
Schüco VentoTherm

GB

Operating and maintenance instructions
Schüco VentoTherm

FR

Instructions d'utilisation et de maintenance de
Schüco VentoTherm

ES

Manual de funcionamiento y mantenimiento
Schüco VentoTherm



SCHÜCO

| | | |
|-----------|----|-------------------|
| DE | 04 | Schüco VentoTherm |
| GB | 28 | Schüco VentoTherm |
| FR | 52 | Schüco VentoTherm |
| ES | 76 | Schüco VentoTherm |

Inhalt

| | |
|-----------|---|
| 6 | 1. Sicherheitshinweise |
| 6 | 1.1 Allgemeines |
| 6 | 1.2 Symbolerklärung |
| 7 | 1.3 Allgemeine Sicherheitshinweise |
| 8 | 2. Bestimmungsgemäße Verwendung |
| 8 | 2.1 Produkttypen |
| 10 | 3. Gerätebeschreibung |
| 10 | 3.1 Aufbau von Schüco VentoTherm |
| 10 | 3.2 Klassifizierung nach DIN 4719 |
| 11 | 3.3 Geräteabmessungen |
| 11 | 3.4 Gerätematerial |
| 11 | 3.5 Gerätefunktion |
| 12 | 3.6 Technische Daten |
| 12 | 4. Transport |
| 13 | 5. Installation |
| 13 | 5.1 Einsatzort |
| 13 | 5.2 Vor der Montage |
| 13 | 5.3 Montage von Schüco VentoTherm |
| 14 | 5.4 Elektrische Anschlüsse |
| 16 | 6. Inbetriebnahme |
| 16 | 6.1 Beschreibung des Bedienelements |
| 16 | 6.2 Bedienung |
| 17 | 7. Fehleranalysen und Hilfestellungen |
| 18 | 8. Wartung und Reinigung |
| 18 | 8.1 Abluftfilterwechsel |
| 19 | 8.2 Zuluftfilterwechsel |
| 20 | 8.3 Wechsel der Sicherung |
| 20 | 8.4 Reinigung |
| 20 | 8.5 Weitergehende Wartungsarbeiten |
| 21 | 8.6 Wartungsprotokoll |
| 22 | 9. Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) |
| 22 | 9.1 Übereinstimmung mit der EMV-Richtlinie |
| 22 | 9.2 Was versteht man unter elektromagnetischer Verträglichkeit? |
| 22 | 9.3 Grundbegriffe der elektromagnetischen Verträglichkeit |
| 23 | 10. Außerbetriebnahme und Wiederinbetriebnahme |
| 23 | 10.1 Außerbetriebnahme |
| 23 | 10.2 Wiederinbetriebnahme |
| 24 | 11. Lagerung und Entsorgung |
| 24 | 11.1 Lagerung |
| 24 | 11.2 Entsorgung |
| 24 | 12. Kontaktdaten der Servicestelle |
| 25 | 13. Konformitätserklärung |
| 26 | 14. Anhang |

1. Sicherheitshinweise

1.1 Allgemeines

Verehrte Kundin, verehrter Kunde!

Wir bedanken uns für Ihr Vertrauen, welches Sie uns mit dem Kauf von Schüco VentoTherm entgegen gebracht haben.

Lesen Sie diese Betriebs- und Wartungsanleitung sorgfältig durch, um sich mit der Bedienung, dem Aufbau, der Funktionsweise und Inbetriebnahme von Schüco VentoTherm vertraut zu machen. Zusätzlich enthält diese Betriebs- und Wartungsanleitung Informationen um Gefahren, Reparaturkosten und Ausfallzeiten zu vermeiden und die Zuverlässigkeit und Lebensdauer von Schüco VentoTherm zu erhöhen.

Wir behalten uns das Recht vor, die Produktspezifikationen und -funktionen ohne Ankündigung zu ändern, unternehmen jedoch alle Anstrengungen, um zu gewährleisten, dass die Betriebs- und Wartungsanleitung regelmäßig aktualisiert wird und immer der aktuellsten Produktversion entspricht. Falls der unwahrscheinliche Fall eintreten sollte, dass Ihre Betriebs- und Wartungsanleitung die Kernfunktionen des Produkts nicht vollständig wiedergibt, lassen Sie uns dies bitte wissen.

Die aktuelle Version der Betriebs- und Wartungsanleitung steht Ihnen auch auf der Webseite von Schüco www.schueco.de zur Verfügung.

1.2 Symbolerklärung

Warnung



Möglicherweise drohende Gefahr

Bei Nichtbeachtung können Tod und schwerste Verletzungen drohen.

Vorsicht



Gefährliche Situation

Bei Nichtbeachtung können geringfügige Verletzungen folgen.

Vorsicht

Gefährliche Situation

Bei Nichtbeachtung können Sachschäden folgen.



Information

Infos, Tipps und Ratschläge

1.3 Allgemeine Sicherheitshinweise

Diese Betriebs- und Wartungsanleitung enthält grundlegende Hinweise, die bei Betrieb, Wartung und Inbetriebnahme zu beachten sind.

Warnung



Die Installation der elektrischen Anschlüsse darf nur durch qualifiziertes Fachpersonal erfolgen.

Schüco VentoTherm darf nur in einwandfreiem, funktionsfähigen Zustand betrieben werden.

Alle an Schüco VentoTherm angebrachten Sicherheits- und Warnhinweise dürfen nicht entfernt werden und müssen leserlich bleiben.



Schäden, die durch Nichtbeachtung der Betriebs- und Wartungsanleitung entstehen, sind durch unsere Gewährleistung nicht abgedeckt.

Die Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise kann sowohl eine Gefährdung für Personen als auch für die Umwelt und für Schüco VentoTherm zur Folge haben. Die Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise kann zum Verlust jeglicher Schadensersatzansprüche führen.

Der Hersteller übernimmt keinerlei Verantwortung und Haftung für Verluste, Schäden oder Kosten, die sich aus fehlerhafter Installation, unsachgemäßem Gebrauch sowie falscher Verwendung und Wartung ergeben oder in irgendeiner Weise damit zusammenhängen.

Es dürfen nur Originalersatzteile und vom Hersteller autorisierte Zubehörteile verwendet werden.

2. Bestimmungsgemäße Verwendung

Warnung



Um Schäden an Schüco VentoTherm zu vermeiden, muss das Gerät bei Sturm und Orkan ausgeschaltet werden.

Vorsicht

Um Schäden an Schüco VentoTherm zu vermeiden, schaltet sich das Gerät bei Außentemperaturen unter -15°C aus.

Schüco VentoTherm darf nicht in Gebieten mit salzhaltiger Luft oder erhöhten chemischen Belastungen eingesetzt werden. Beispielsweise in Objekten in Küstennähe oder auf Insel und in Objekten, mit dauerhaft wirkenden Chlor-dämpfen (Schwimm-/Hallenbäder).

Ein Einbau von Schüco VentoTherm in einem Raum mit Feuerstätte ist nicht zulässig. Sollten Sie Schüco VentoTherm in einem Raum mit Feuerstätte betreiben wollen, dann sind die örtlichen Feuerungsverordnungen einzuhalten.

Schüco VentoTherm wird in Schüco Fenstersysteme eingebaut und dient der Be- und Entlüftung von Räumen. Eine integrierte Wärmerückgewinnung ermöglicht zusätzlich eine Vorerwärmung der angesaugten Außenluft. Ist Schüco VentoTherm inaktiv, werden die Außen- und Fortluftöffnung motorisch verschlossen, um Zugerscheinungen zu vermeiden. Es ist als Einzelraumlösung und als komplette Systemlösung einsetzbar. Leicht und schnell wechselbare Filter in der Außen- und in der Abluft verhindern zum einen das Eindringen von Feinstaub, Pollen, Insekten, usw. in den Raum und zum anderen wird die Verschmutzung des Schüco VentoTherm minimiert. Über ein im Blendrahmen des Fensters integriertes Bedienelement können zwei Volumenstromstufen gewählt werden (15 und $30\text{ m}^3/\text{h}$). Durch kontrollierten Mindestluftwechsel wird der Wohnraum vor Feuchtigkeit geschützt.

Der Aufbau des Schüco VentoTherm entspricht allen hygienischen Anforderungen der VDI 6022, ist nicht brennbar und akustisch optimiert. Zum Betreiben des Lüftungssystems genügt ein einfacher 230 V AC-Anschluss. Die Leistungsaufnahme ist mit ca. 13 W verschwindend gering.

2.1 Produkttypen

Schüco VentoTherm Standard

Schüco VentoTherm Standard ist mit einer 2-stufigen Lüftung ausgerüstet.

Schüco VentoTherm Standard mit Filterüberwachung

Schüco VentoTherm Standard ist mit einer 2-stufigen Lüftung und zusätzlich mit einer Filterüberwachung ausgerüstet. Die Filterüberwachung meldet, wenn die Filter ausgetauscht werden müssen.

Schüco VentoTherm Comfort

Schüco VentoTherm Comfort ist einer 2-stufigen Lüftung ausgerüstet. Zusätzlich verfügt diese Ausführung über einen CO_2 -Sensor und einen Sensor zur Ermittlung der Luftfeuchtigkeit. Des Weiteren ist eine Automatikfunktion vorhanden, welche das Gerät in Abhängigkeit der Sensorik in Lüftungsstufe 1, 2 bzw. Aus schaltet.

Nach einem spannungslosen Zustand (Inbetriebnahme, Filterwechsel oder Stromausfall, ...) läuft das Gerät in der Comfort-Variante in den ersten 15 Minuten immer nur auf Stufe 1.

Schüco VentoTherm Comfort mit Filterüberwachung

Schüco VentoTherm Comfort ist einer 2-stufigen Lüftung ausgerüstet. Zusätzlich verfügt diese Ausführung über einen CO_2 -Sensor und einen Sensor zur Ermittlung der Luftfeuchtigkeit, sowie eine Filterüberwachung. Des Weiteren ist eine Automatikfunktion vorhanden, welche das Gerät in Abhängigkeit der Sensorik in Lüftungsstufe 1, 2 bzw. Aus schaltet.

Nach einem spannungslosen Zustand (Inbetriebnahme, Filterwechsel oder Stromausfall, ...) läuft das Gerät in der Comfort-Variante in den ersten 15 Minuten immer nur auf Stufe 1.

Die Filterüberwachung meldet, wenn einer der Filter bzw. beide Filter verschmutzt sind und ausgetauscht werden müssen.

Schüco VentoTherm Standard mit LON-Schnittstelle

Schüco VentoTherm Standard ist mit einer 2-stufigen Lüftung ausgerüstet.

Zusätzlich ist das Gerät mit einer LON-Schnittstelle ausgestattet um es in die Gebäudeautomatisierung zu integrieren.

Schüco VentoTherm Standard mit Filterüberwachung und LON-Schnittstelle

Schüco VentoTherm Standard ist mit einer 2-stufigen Lüftung und zusätzlich mit einer Filterüberwachung ausgerüstet. Die Filterüberwachung meldet, wenn die Filter ausgetauscht werden müssen.

Zusätzlich ist das Gerät mit einer LON-Schnittstelle ausgestattet um es in die Gebäudeautomatisierung zu integrieren.

Schüco VentoTherm Comfort mit LON-Schnittstelle

Schüco VentoTherm Comfort ist einer 2-stufigen Lüftung ausgerüstet. Zusätzlich verfügt diese Ausführung über einen CO₂-Sensor und einen Sensor zur Ermittlung der Luftfeuchtigkeit. Des Weiteren ist eine Automatikfunktion vorhanden, welche das Gerät in Abhängigkeit der Sensorik in Lüftungsstufe 1, 2 bzw. Aus schaltet.

Nach einem spannungslosen Zustand (Inbetriebnahme, Filterwechsel oder Stromausfall, ...) läuft das Gerät in der Comfort-Variante in den ersten 15 Minuten immer nur auf Stufe 1. Zusätzlich ist das Gerät mit einer LON-Schnittstelle ausgestattet um es in die Gebäudeautomatisierung zu integrieren.

Schüco VentoTherm Comfort mit Filterüberwachung und LON-Schnittstelle

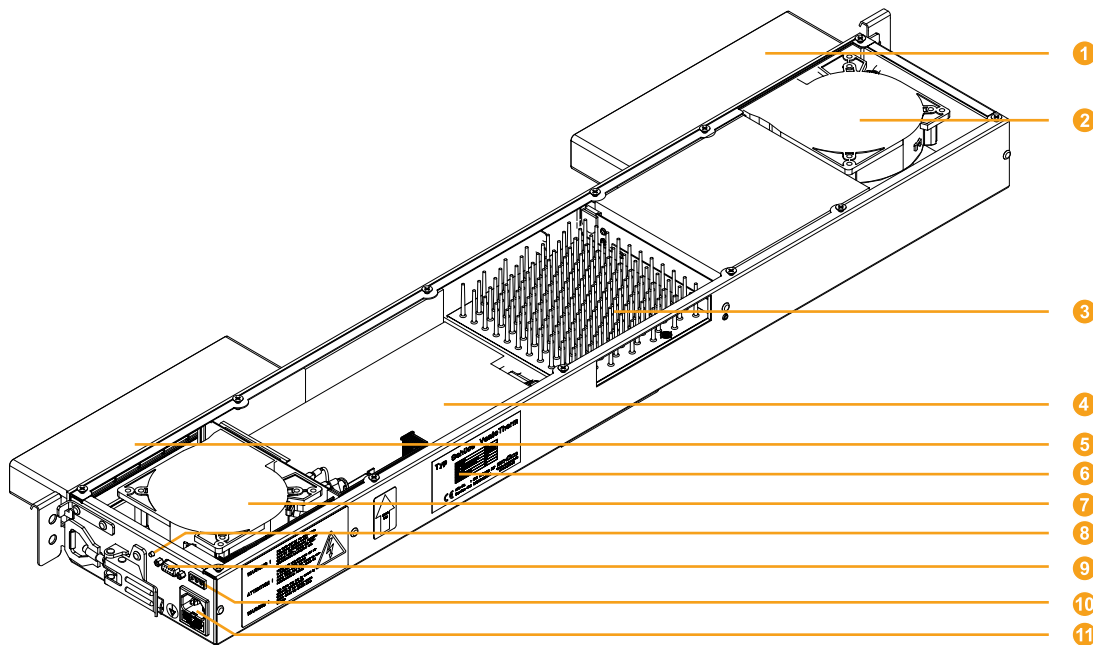
Schüco VentoTherm Comfort ist einer 2-stufigen Lüftung ausgerüstet. Zusätzlich verfügt diese Ausführung über einen CO₂-Sensor und einen Sensor zur Ermittlung der Luftfeuchtigkeit, sowie eine Filterüberwachung. Die Filterüberwachung meldet, wenn einer der Filter bzw. beide Filter verschmutzt sind und ausgetauscht werden müssen. Des Weiteren ist eine Automatikfunktion vorhanden, welche das Gerät in Abhängigkeit der Sensorik in Lüftungsstufe 1, 2 bzw. Aus schaltet. Nach einem spannungslosen Zustand (Inbetriebnahme, Filterwechsel oder Stromausfall, ...) läuft das Gerät in der Comfort-Variante in den ersten 15 Minuten immer nur auf Stufe 1. Zusätzlich ist das Gerät mit einer LON-Schnittstelle ausgestattet um es in die Gebäudeautomatisierung zu integrieren.

3. Gerätebeschreibung

3.1 Aufbau von Schüco VentoTherm

Schüco VentoTherm besteht aus folgenden Grundkomponenten:

- | | | | |
|---|---------------------|----|--|
| 1 | Insektenschutz | 6 | Typenschild |
| 2 | Ventilator Fortluft | 7 | Ventilator Außenluft |
| 3 | Wärmerückgewinner | 8 | Taste zur Rückstellung der Betriebsstunden |
| 4 | Dämmmaterial | 9 | D-Sub-Stecker zum Anschluss des Bedienelements |
| 5 | Luftfilter F7 | 10 | LON-Schnittstelle |
| | | 11 | Kaltgerätestecker |



3.2 Geräteklassifizierung nach DIN 4719

Schüco VentoTherm ist nach DIN 4719 wie folgt klassifiziert:

Schüco VentoTherm **ohne** Filterüberwachung:

ZuAbLS-D-R-WÜT-S

Schüco VentoTherm **mit** Filterüberwachung:

ZuAbLS-D-R-WÜT-H-E-S

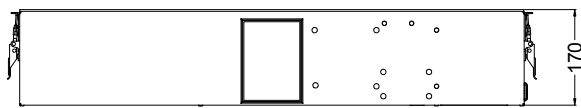
Erklärungen

ZuAbLS Zu-/Abluftsystem
 D dezentral
 R raumweise Anordnung
 WÜT Wärmeübertrager

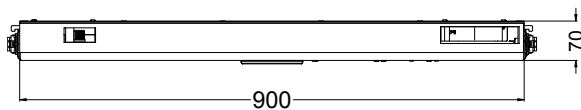
H Kennzeichnung Hygiene
 E Kennzeichnung Energieeffizienz
 S Kennzeichnung Schalleistung

3.3 Geräteabmessungen

Alle Angaben in mm



Ansicht von unten



Ansicht von außen

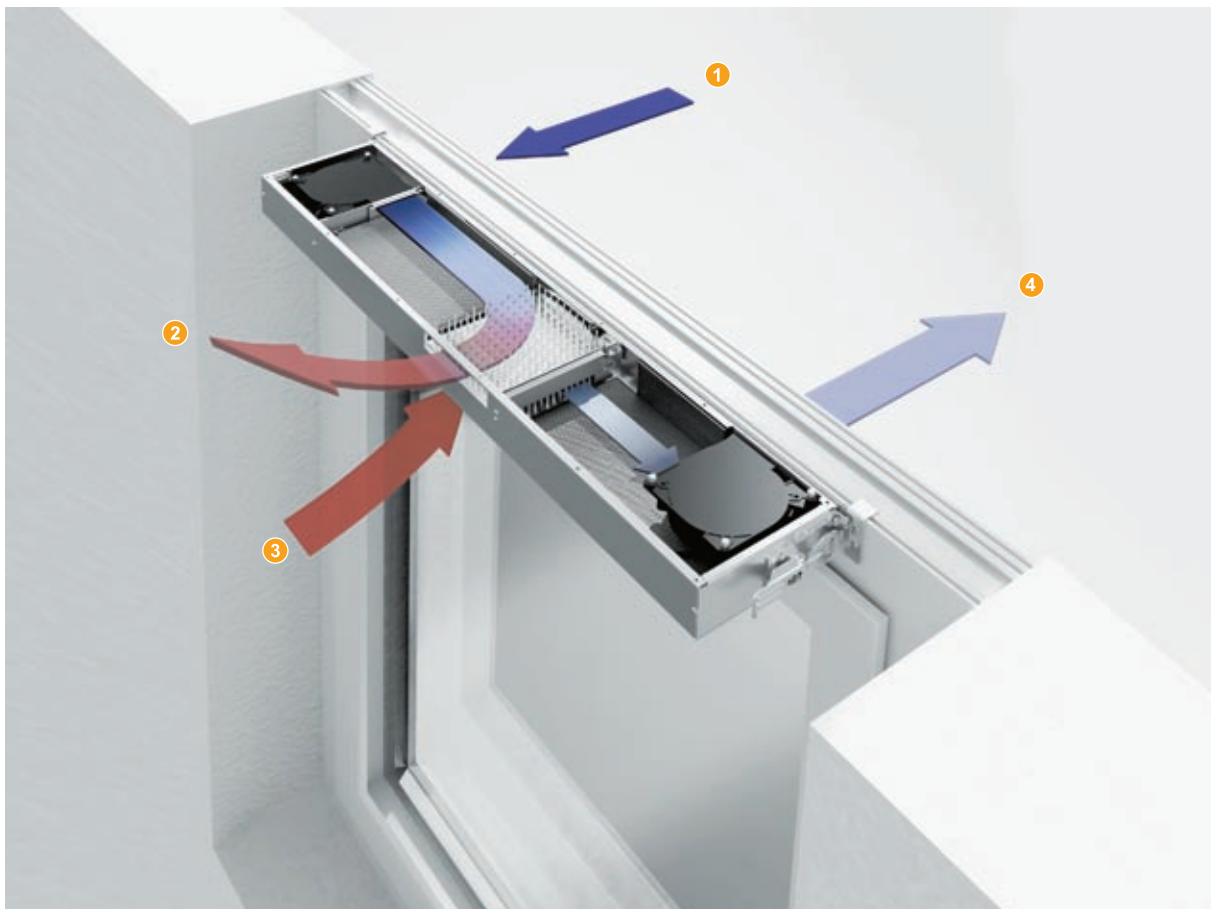
3.4 Gerätematerial

Das Gehäuse besteht aus verzinktem Stahlblech.

Der Zuluftfilter ist ein Plisseefilter (DIN EN 779 Klasse F7),
der Abluftfilter besteht aus Vlies (DIN EN 779 Klasse G3).

3.5 Gerätefunktion

- 1 Außenluft
Die gefilterte Frischluft wird von außen dem Wärmerückgewinner zugeführt.
- 2 Zuluft
Im Wärmerückgewinner wird die Außenluft durch die verbrauchte Raumluft berührungslos erwärmt und dem Raum zugeführt.
- 3 Abluft
Verbrauchte Luft wird aus dem oberen Bereich der Räume angesaugt (Abluft) und gefiltert dem Wärmerückgewinner zugeführt.
- 4 Fortluft
Die abgekühlte verbrauchte Luft wird der Außenluft zugeführt.



Funktionsprinzip von Schüco VentoTherm

4. Transport

3.6 Technische Daten

Vorsicht

Um Schäden an Schüco VentoTherm zu vermeiden, schaltet sich das Gerät bei Außentemperaturen unter -15°C aus.

Schüco VentoTherm darf nicht in Gebieten mit salzhaltiger Luft oder erhöhten chemischen Belastungen eingesetzt werden. Beispielsweise in Objekten in Küstennähe oder auf Insel und in Objekten, mit dauerhaft wirkenden Chlor-dämpfen (Schwimm-/Hallenbäder).

| Benennung | Leistungsdaten | |
|--|--|----------------------|
| Betriebstemperatur | -15°C bis 50°C | |
| Schutzart | IP 20* | |
| Gewicht | ca. 5 kg | |
| Versorgungsspannung | 230 VAC, 50 Hz | |
| Leistungsaufnahme | max. 20 W | |
| Nennspannung | 12 VDC | |
| Stufe | 1 | 2 |
| Volumenstrom | 15 m ³ /h | 30 m ³ /h |
| Schallleistungspegel | 33,9 dB (A) | 45,7 dB (A) |
| Schalldruckpegel bei 8 dB Raumdämpfung | 25,9 dB (A) | 37,7 dB (A) |
| Leistungsaufnahme im Betrieb | 5 W | 13 W |

* Schüco VentoTherm kann durch ordnungsgemäßen Einbau eine höhere Schutzart erreichen.

Vorsicht



Der Transport darf nur von qualifizierten Personen unter Beachtung der Sicherheitshinweise und unter Tragen der persönlichen Schutzausrüstung durchgeführt werden.

Beim Transport von Schüco VentoTherm sind Schutzhandschuhe zu tragen, um Verletzungen an Kanten und Graten zu vermeiden.

Damit Ihr Gerät unbeschädigt bei Ihnen ankommt haben wir es sorgfältig verpackt. Bitte helfen Sie, unsere Umwelt zu schützen und überlassen Sie die Verpackung dem Fachbetrieb bzw. Fachhandel.

5. Installation

Warnung



Die Montage und Installation von Schüco VentoTherm darf nur von dafür qualifiziertem Fachpersonal, unter Beachtung der Sicherheitshinweise ausgeführt werden.

Vor Beginn der Montagearbeiten ist das Gerät auf Transportschäden zu überprüfen.

Die im spezifischen Einsatzfall geltenden Unfallverhütungs- und Sicherheitsvorschriften sind einzuhalten.

5.1 Einsatzort

Vorsicht



Schüco VentoTherm darf nicht in unmittelbarer Nähe von Betriebsmitteln installiert werden, die größere Magnet- bzw. Elektrofelder aufbauen.

Schüco VentoTherm darf nur an Schüco-Fenstersystemen installiert werden. Bei der Fenstermontage sind die Schüco Verarbeitungsrichtlinien zu beachten.

Der Einsatzort von Schüco VentoTherm ist auf die Schutzart IP 21 begrenzt.

5.1.1 Schutzart IP 21



Diese Schutzart kann durch ordnungsgemäßen Einbau von Schüco VentoTherm erreicht werden.

Eine wichtige Eigenschaft von Gehäusen ist der Schutz der eingebauten Teile vor Berührungen, Fremdkörpern und Wasser. Die verschiedenen Schutzfähigkeiten sind in IP-Schutzarten (IP=International Protection) eingeteilt.

Die Rahmenbedingungen unter denen ein Schutz gewährleistet sein muss, sind in der DIN EN 60529 festgehalten. Die IP-Schutzklasse wird mit zwei Ziffern angegeben (IP XX). Die erste Ziffer gibt den Berührungs- bzw. Fremdkörper-schutz, die zweite Ziffer den Schutz gegen Wasser an.

Die Klasse IP 21 ist demnach vollkommen geschützt vor:

- Berührung (Fingerschutz)
- Fremdkörper (Durchmesser ab 12,5 mm, Länge bis 80 mm)
- Wasser (Gegen senkrecht fallendes Tropfwasser)

5.2 Vor der Montage

Vor der Montage sind folgende Punkte besonders zu beachten bzw. zu überprüfen:

- Alle Befestigungselemente auf ordnungsgemäße Anordnung und Verschraubung überprüfen!
- Alle Anschlüsse auf festen Sitz prüfen!
- Ordnungsgemäßen Anschluss des Bedienelements prüfen!
- Überprüfung der Abdeckung der elektrischen Anschlüsse!
- Übereinstimmung der Netzspannung des Gerätes mit örtlicher Netzspannung prüfen!
- Die Baustelle muss nach VDI 6022 besenrein sein.

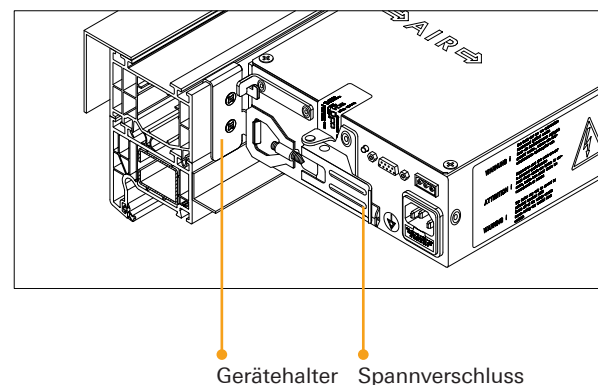
5.3 Montage von Schüco VentoTherm

Warnung



Vor der Montage und Demontage muss das Gerät von der Versorgungsspannung getrennt werden.

1. Entfernen Sie die Verpackung des Gerätes.
2. Entfernen Sie das Klebeband, welches die Spannverschlüsse sichert.
3. Hängen Sie das Gerät in die, an der Blendrahmenverbreiterung angebrachten, Gerätehalter ein.
4. Sichern Sie das Gerät durch Verschließen der seitlichen Spannverschlüsse.
Bei Bedarf sind die Spannverschlüsse durch Drehen der Halteöse nachzuziehen.



Gerätehalter Spannverschluss

5.4 Elektrische Anschlüsse

5.4.1 Anschluss des Bedienelements

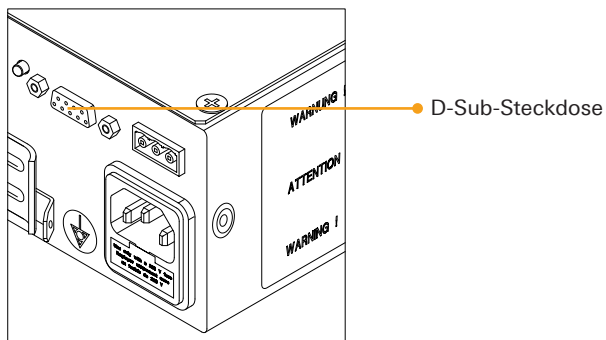
Vorsicht



Bevor Schüco VentoTherm an das Stromnetz angeschlossen wird muss das Bedienelement angeschlossen werden.

Das Bedienelement dient dazu, Schüco VentoTherm zu bedienen und die verfügbaren Betriebsarten einzustellen. (siehe auch Kapitel „Bedienung“)

1. Verbinden Sie den D-Sub-Stecker mit der D-Sub-Steckdose.
2. Ziehen Sie die Handrändel-Schrauben des D-Sub-Steckers handfest.



5.4.2 Anschluss von Schüco VentoTherm

Warnung



Der bauseitige Elektroanschluss darf nur von einer Elektrofachkraft unter Beachtung aller Schutzmaßnahmen erfolgen.

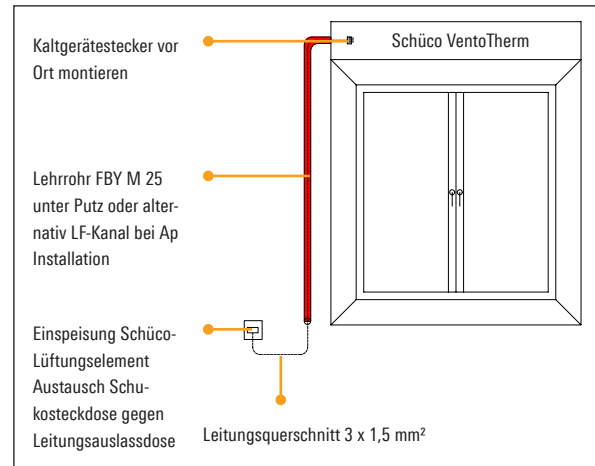
Vor dem Anschluss von Schüco VentoTherm müssen alle bauseitigen Arbeiten abgeschlossen sein.

Vorraussetzung für das Betreiben von Schüco VentoTherm ist, dass im oberen Bereich des Einbauortes ein 230 V Netzanschluss zur Verfügung steht.

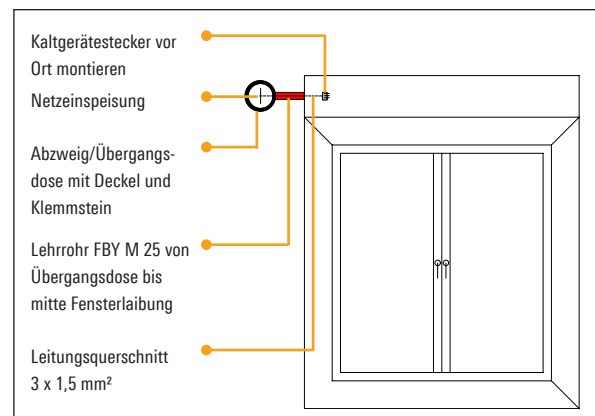
Es dürfen nur flexible Leitungen verwendet werden, die folgende Eigenschaften aufweisen:

- Länge < 2 m, Nennquerschnitt der Adern $\geq 0,5 \text{ mm}^2$
- Länge > 2 m, Nennquerschnitt der Adern $\geq 1 \text{ mm}^2$

Das Kabel darf herstellerbedingt einen maximalen Außendurchmesser von 10 mm haben.



Anschlussvariante Altbausanierung



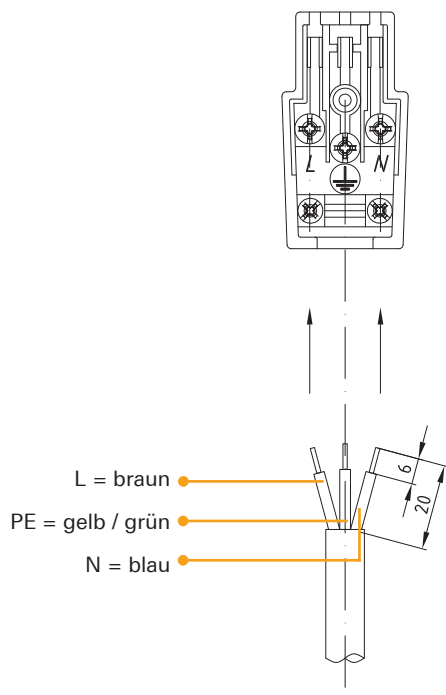
Anschlussvariante Neubau

Anschluss der Kaltgerätesteckdose

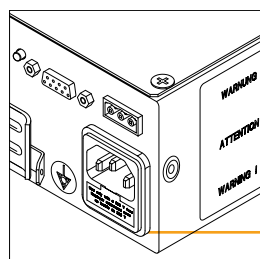


Die Kaltgerätesteckdose muss vor Ort angeschlossen werden.

1. Schneiden Sie das bauseitig angebrachte Netzkabel auf die entsprechende Länge zu.
2. Entfernen Sie die Isolierung des Kabels.
3. Versehen Sie das Kabel mit Aderendhülsen.
4. Klemmen Sie das Kabel gemäß der Abbildung an die Kaltgerätesteckdose an.



Verbinden Sie nun die Kaltgerätesteckdose mit dem Kaltgerätestecker am Gerät.



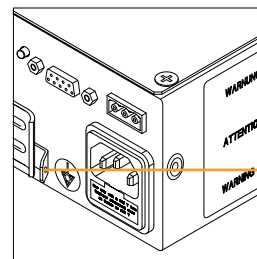
Kaltgerätestecker

Anschluss Potentialausgleich

Schüco VentoTherm verfügt über einen Anschluss für einen Gebäudepotentialausgleich und kann bei Bedarf in das Potentialausgleichssystem eines Gebäudes eingebunden werden.

Für folgende Gebäude ist wegen besonderer Gefährdung laut VDE 0100 Gruppe 700 ein Gebäudepotentialausgleich vorgeschrieben:

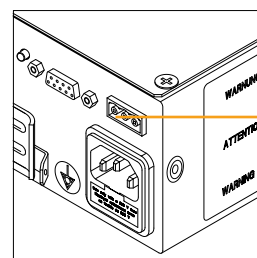
- Industriegebäude
- Räume mit Badewanne oder Dusche (Teil 701)
- Landwirtschaftliche und gartenbauliche Anwesen (Teil 705)
- Medizinisch genutzte Räume (Teil 710)
- feuergefährdete Räume
- explosionsgefährdete Räume
- Feuchträume
- Becken von Schwimmbädern und anderen Becken (Teil 702), Sauna



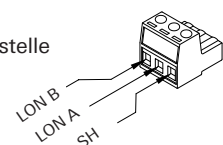
Potentialausgleich

Anschluss der LON-Schnittstelle

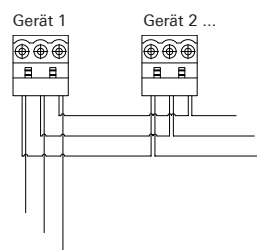
Zur Integration von Schüco VentoTherm in die Gebäudeleittechnik werden auch Geräte mit LON-Schnittstelle angeboten. LON (Local Operating Network) ist ein offenes, herstellerunabhängiges und genormtes System. Komponenten unterschiedlicher Hersteller sind dadurch kombinierbar.



LON-Schnittstelle



Anschluss bei mehreren Netzwerkteilnehmern



6. Inbetriebnahme

Warnung



Die erste Inbetriebnahme darf nur von qualifiziertem Fachpersonal durchgeführt werden.

Vor der ersten Inbetriebnahme sind die Filter auf dichten Sitz und Verschmutzungen zu prüfen.

Die Filter sind auszutauschen, wenn sie verschmutzt sind. Der Wechsel der Filter ist im Kapitel „Wartung“ beschrieben.

In der Zuluft- und in der Abluftöffnung dürfen sich keine blockierenden Teile, Staub oder Unrat befinden. Diese sind aus den Öffnungen zu entfernen.

Sind alle Anschlüsse korrekt installiert, ist das Gerät betriebsbereit.

Schüco VentoTherm kann in zwei Stufen betrieben werden.

Bei Schüco VentoTherm Comfort steht zusätzlich eine Automatikfunktion zur Verfügung.

Stufe 1: Teillastbetrieb, 15 m³/h Volumenstrom

Stufe 2: Volllastbetrieb, 30 m³/h Volumenstrom

Automatik: Automatikbetrieb (Schüco VentoTherm Comfort)

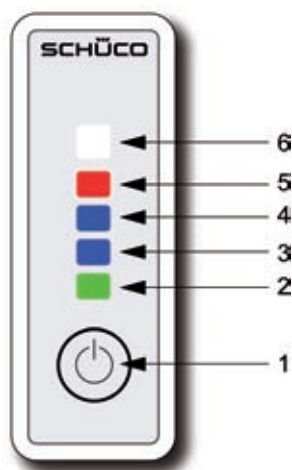
6.1 Beschreibung des Bedienelements

Das Bedienelement von Schüco VentoTherm befindet sich integriert im Fensterrahmen.

Es besteht aus einer Taste und vier Anzeigefeldern.

Die Anzeigefelder sind in der Standard-Variante sowie in der Comfort-Variante vorhanden.

In der Standard-Variante sind jedoch nur drei Anzeigefelder aktiv.



1. Taste
2. grüne Anzeige
3. blaue Anzeige
4. blaue Anzeige
5. rote Anzeige
6. Helligkeitssensor

6.2 Bedienung

Um Schüco VentoTherm einzuschalten, betätigen Sie die Taste (1).

Nun leuchtet ein blaues Anzeigefeld (4) auf und Lüftungsstufe 1 ist aktiviert.

Betätigen Sie die Taste ein zweites Mal so leuchten die beiden blauen Anzeigen (3 und 4).

Die Lüftungsstufe 2 ist aktiv.

Besitzen Sie Schüco VentoTherm Comfort, betätigen Sie die Taste (1) ein drittes Mal leuchtet die grüne Anzeige (2).

Die Automatikfunktion ist jetzt aktiv.

Die rote Anzeige (5) blinkt, wenn eine Störung an Schüco VentoTherm vorliegt.

Leuchtet die rote Anzeige (5) dauerhaft, muss ein Filterwechsel durchgeführt werden.

Um Schüco VentoTherm auszuschalten betätigen Sie die Taste (1) mehrmals, bis keine Anzeige mehr leuchtet.

Der Helligkeitssensor reguliert die Leuchtkraft der Anzeigen. Bei zunehmender Dunkelheit wird die Leuchtkraft der Anzeigen gemindert.

Bei der ersten Inbetriebnahme werden die elektrischen Kenndaten des Gerätes überprüft. Hierzu wird das Gerät unter normalen Betriebsbedingungen betrieben. Nach einem spannungslosen Zustand (erste Inbetriebnahme, Filterwechsel, Stromausfall, usw.) durchläuft das Gerät für 30 Sekunden eine Testroutine. Diese wird durch ein fortlaufendes blinken aller Anzeigen am Bedienelement signalisiert.

Danach startet das Gerät in der zuletzt eingestellten Betriebsart.

In der Comfort-Variante läuft das Gerät in den ersten 15 Minuten nach einem Spannungsausfall immer nur auf Stufe 1, um die Sensoren einzustellen.

Wenn die eingestellte Lüftungsstufe blinkt ist die minimale Betriebstemperatur von -15°C unterschritten und das Gerät schaltet sich aus.

7. Fehleranalysen und Hilfestellungen

Warnung



Das Gerät darf nicht geöffnet werden.
Lediglich die Abdeckung darf abgenommen werden.

Die folgende Tabelle soll eine Unterstützung zur Fehleranalyse sein.

Sollten andere, als hier aufgelistete, Störungen am Schüco VentoTherm auftreten, wenden Sie sich an die Servicestelle.

Störungen nicht eigenmächtig beseitigen!

Treten Störungen während des Betriebs auf, so ist das Gerät unverzüglich auszuschalten.
Betätigen Sie die Taste am Bedienelement, bis das Gerät außer Betrieb ist.

| Erkennen | Fehler | Was muss ich tun? |
|--|--|---|
| rote Anzeige blinkt (5), Gerät arbeitet nicht | Einer oder beide Ventilatoren unterschreiten die festgelegte Drehzahl, z.B. Blockade des Ventilators Spannung am Netzteil unterschreitet 10 V | 1. Taste (1) betätigen bis keine Anzeige mehr leuchtet. 2. Taste (1) betätigen bis die blaue Anzeige (3) leuchtet. Liegt der Fehler weiterhin vor, melden Sie das Problem unter der Servicenummer. |
| Störungsanzeige blinkt, grüne Anzeige (2) leuchtet, Gerät arbeitet | Fehler am CO ₂ - oder Feuchtesensor | 1. Taste (1) betätigen bis keine Anzeige mehr leuchtet. 2. Taste (1) betätigen bis die blaue Anzeige (3) leuchtet. Liegt der Fehler weiterhin vor, melden Sie das Problem unter der Servicenummer. |
| Gerät arbeitet nicht | Gerät lässt sich nicht einschalten | 1. Netzkabel überprüfen 2. Steckverbindungen für Spannungsversorgung und Bedienelement überprüfen 3. Sicherung prüfen und gegebenenfalls austauschen Liegt der Fehler weiterhin vor, melden Sie das Problem unter der Servicenummer. |
| Hohe Geräuschentwicklung | Ventilatoren werden hörbar lauter | 1. Filter wechseln Liegt der Fehler weiterhin vor, melden Sie das Problem unter der Servicenummer. |
| eingestellte Lüftungsstufe blinkt | Betriebstemperatur unterschritten Die Außentemperatur darf -15°C nicht unterschreiten. | 1. Gerät ausschalten |

8. Wartung und Reinigung

Warnung



Wartungsarbeiten dürfen nur von qualifiziertem Fachpersonal durchgeführt werden.

Die Wartungsintervalle variieren je nach Lage des genutzten Gebäudes und Art der Nutzung.

Wir empfehlen deshalb im ersten Jahr der Nutzung eine stichprobenartige Überprüfung des Verschmutzungsgrades der Filter quartalsweise durchzuführen.

Die regelmäßige Wartung sollte halbjährlich erfolgen oder gemäß Filterwechselanzeige (falls vorhanden).

Wir empfehlen die regelmäßigen Wartungen in beiliegendem Wartungsprotokoll (8.6) festzuhalten.

Einfache Wartungsarbeiten, wie die äußere Sichtprüfung und der Wechsel des Abluft- und des Zuluftfilters, können von Personen durchgeführt werden, die mit dieser Betriebs- und Montageanleitung vertraut sind.

Weiterführende Wartungsarbeiten, sowie alle Arbeiten an elektrischen und mechanischen Einrichtungen des Gerätes dürfen nur von Fachpersonal mit entsprechender Ausbildung durchgeführt werden.

8.1 Abluftfilterwechsel

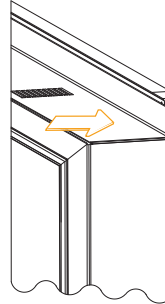
Warnung



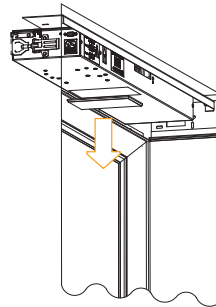
Schalten Sie das Gerät vor dem Filterwechsel aus. Elektrizität kann zu schweren Verletzungen oder gar zum Tod führen.

Für den Wechsel des Abluftfilters muss Schüco VentoTherm nicht deinstalliert werden.

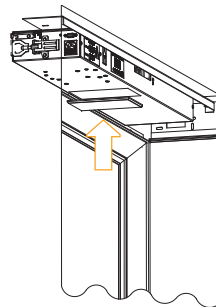
1. Entfernen Sie die Abdeckung von Schüco VentoTherm. Ziehen Sie diese dazu nach vorn.



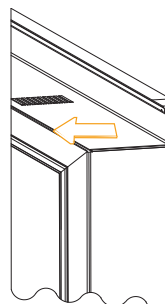
2. Ziehen Sie das Abluftfilterflies vom Klettband ab.



3. Setzen Sie das neue Filterflies auf das Klettband auf.



4. Schieben Sie die Abdeckung wieder auf das Gerät.



8.2 Zuluftfilterwechsel

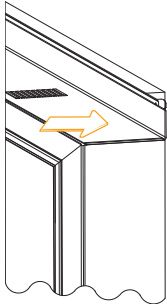
Warnung



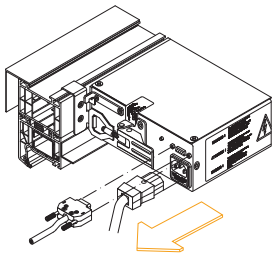
Vor dem Wechsel des Filters ist das Gerät spannungsfrei zu schalten.

ACHTUNG: Ventilatoren laufen nach!

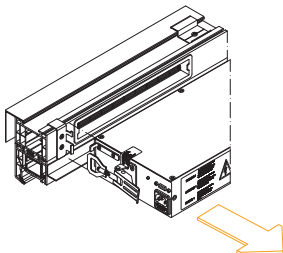
1. Schalten Sie Schüco VentoTherm aus.
2. Entfernen Sie die Abdeckung von Schüco VentoTherm.



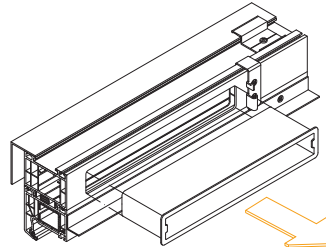
3. Ziehen Sie die Kaltgerätesteckdose. Lösen Sie die Schraubverbindung des D-Sub-Steckers und ziehen Sie diesen.



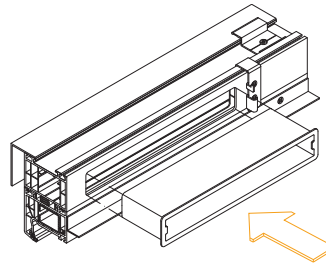
4. Lösen Sie die Spannverschlüsse und demontieren Sie Schüco VentoTherm.



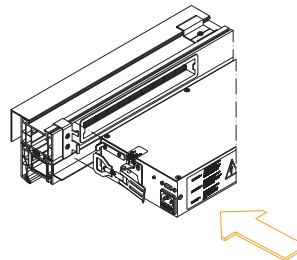
5. Ziehen Sie den Zuluftfilter an den seitlich innenliegenden Griffen aus der Blendrahmenverbreiterung.



6. Setzen Sie den neuen Zuluftfilter in die dafür vorgesehene Fräsung in der Blendrahmenverbreiterung ein. Achten Sie darauf, dass der Zuluftfilter bis zum Anschlag eingeschoben wurde.



7. Hängen Sie Schüco VentoTherm in die Gerätehalter ein und fixieren Sie die Spannverschlüsse. Prüfen Sie, ob Schüco VentoTherm gleichmäßig anliegt und fest sitzt.



8.

a) Geräte ohne Filterüberwachung

Schließen Sie den D-Sub-Stecker an Schüco VentoTherm an. Ziehen Sie die Schraubverbindung des D-Sub-Steckers handfest. Schließen Sie die Kaltgerätesteckdose an.

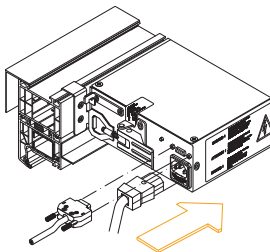
b) Geräte mit Filterüberwachung

Bei Geräten mit Filterüberwachung muss nach dem Zuluftfilterwechsel der Betriebsstundenzähler zurückgestellt werden.

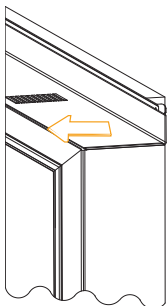
Schließen Sie den D-Sub-Stecker an Schüco VentoTherm an. Ziehen Sie die Schraubverbindung des D-Sub-Steckers handfest. Schließen Sie die Kaltgerätesteckdose an. Halten Sie die Taste zur Rückstellung der Betriebsstunden gedrückt und schließen Sie die Kaltgerätesteckdose an.

c) Bei Geräten mit Filterüberwachung mit einer Seriennummer > 2000

Bei Geräten mit einer Seriennummer > 2000 muss die Rückstelltaste 5 Sekunden gedrückt werden um den Betriebsstundenzähler zurückzustellen.



9. Schieben Sie die Abdeckung wieder auf das Gerät.



8.3 Wechsel der Sicherung

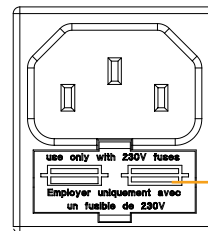
Warnung

Das Gerät muss vor dem Wechsel der Sicherung spannungsfrei geschaltet werden.

Der Kaltgerätestecker ist mit einer Feinsicherung von 2 A gesichert.

Falls die Sicherung ausgelöst hat, ist nach Beseitigung der Ursache für das Auslösen, die Sicherung zu wechseln.

1. Schalten Sie das Gerät aus.
2. Trennen Sie das Gerät vom Netz, indem Sie die Kaltgerätesteckdose ziehen.
3. Ziehen Sie das Fach der Sicherung hervor.
4. Entnehmen Sie die verbrauchte Sicherung und ersetzen Sie diese durch eine neue Sicherung.



Sicherungsfach

Im Auslieferungszustand befindet sich eine Ersatzsicherung in dem Sicherungsfach.

8.4 Reinigung

Die Oberflächen der Abdeckung können mit einem feuchten Tuch abgewischt werden. Lösungsmittelhaltige Reinigungsmittel dürfen nicht verwendet werden.

8.5 Weitergehende Wartungsarbeiten

Für weitergehende Wartungs- und Reparaturarbeiten, wie z.B. der Austausch der Ventilatoren, muss Schüco VentoTherm an die Servicestelle geschickt werden. Nur die Servicemitarbeiter sind berechtigt die dafür notwendigen Arbeiten durchzuführen.

8.6 Wartungsprotokoll

Inbetriebnahme am:

Inbetriebnahme durch:

| Wartungsdatum | Abblufffilterwechsel | Zuluftfilterwechsel | ermittelter Fehler | nächster Wartungs-termin | Unterschrift Wartungs-personal |
|---------------|----------------------|---------------------|--------------------|--------------------------|--------------------------------|
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

9. Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)

9.1 Übereinstimmung mit der EMV-Richtlinie

Vorsicht



Bei der Installation des Gerätes in einem Land außerhalb der europäischen Gemeinschaft sind die dort gültigen Gesetze zur Einhaltung der elektromagnetischen Verträglichkeit durch den Betreiber sicher zu stellen.

Dieses Gerät entspricht den Schutzanforderungen der EMV-Richtlinie 2004/108/EG (Artikel 3) gemäß des Prüfprotokolls. In dieser Richtlinie ist das Inverkehrbringen, Aufstellen und Betreiben von Geräten beschrieben.

Kopplung

Eine Kopplung ist die Wechselbeziehung zwischen Stromkreisen, bei der Energie von einem Stromkreis auf einen anderen übertragen werden kann.

Störgröße

Eine Störgröße ist die elektromagnetische Größe, die in einer elektrischen Einrichtung eine unerwünschte Beeinflussung hervorrufen kann (Störspannung, Störstrom, Störfeldstärke).

9.2 Was versteht man unter elektromagnetischer Verträglichkeit?

Elektromagnetische Verträglichkeit ist die Fähigkeit einer elektrischen Einrichtung, in ihrer elektromagnetischen Umgebung zufriedenstellend zu funktionieren, ohne diese Umgebung, zu der auch andere Einrichtungen gehören, unzulässig zu beeinflussen.

Hohe Packungsdichten in Elektronikbaugruppen und immer größere Signal- und Verarbeitungsgeschwindigkeiten verursachen in komplexen Geräten und Systemen der Mess-, Steuer- und Regelungstechnik, Datenverarbeitung- und Übertragung und Kommunikationstechnik häufig Fehler, die auf elektromagnetische Beeinflussung zurückgeführt werden können.

9.3 Grundbegriffe der elektromagnetischen Verträglichkeit

Elektromagnetische Beeinflussung

Elektromagnetische Beeinflussung ist die Entwicklung elektromagnetischer Größen auf Stromkreise, Geräte, Systeme oder Lebewesen.

Störquelle

Eine Störquelle ist der Ursprung von Störungen.

Störsenke

Eine Störsenke ist die elektrische Einrichtung, deren Funktion durch Störgrößen beeinflusst wird (z.B. Rechner oder Monitore).

10. Außerbetriebnahme und Wiederinbetriebnahme

10.1 Außerbetriebnahme

Warnung



Schüco VentoTherm darf nur von Personen außer Betrieb genommen werden, die mit dieser Betriebs- und Montageanleitung vertraut sind.

Vorrübergehende Außerbetriebnahme

Bleibt Schüco VentoTherm für einen längeren Zeitraum (mindestens 2 Jahre) außer Betrieb und unbeaufsichtigt, so sind alle Energiequellen abzuschalten und gegen unbefugtes Wiedereinschalten zu sichern.

Endgültige Außerbetriebnahme

Soll Schüco VentoTherm endgültig außer Betrieb genommen werden, so muss das Gerät demontiert werden. Alle Zuleitungen für die elektrische Versorgung müssen abgeklemmt und fachgerecht entfernt werden.

10.2 Wiederinbetriebnahme

Wiederinbetriebnahme nach kurzer Außerbetriebnahme

Zur Wiederinbetriebnahme des Gerätes sind die in Kapitel „Inbetriebnahme“ beschriebenen Schritte einzuhalten. Darüber hinaus sind keine Maßnahmen erforderlich.

Wiederinbetriebnahme nach längerer Außerbetriebnahme

Zur Wiederinbetriebnahme nach längerer Außerbetriebnahme ist das Gerät zu prüfen. Danach sind alle in den Kapiteln „Installation“ und „Inbetriebnahme“ beschriebenen Schritte durchzuführen.

11. Lagerung und Entsorgung 12. Kontaktdaten der Servicestelle

11.1 Lagerung

Das Schüco VentoTherm ist zur Lagerung im Außengelände nicht geeignet. Falls aus produktionstechnischen Gründen das Schüco VentoTherm zwischengelagert werden muss, ist sicherzustellen, dass es verpackt in einer trockenen Lagerhalle gelagert wird.

Bei einer Lagerzeit von weniger als zwei Jahren sind keine Wartungsarbeiten notwendig. Sollte die Lagerung über einen längeren Zeitraum erfolgen sind bei einer erneuten Montage alle elektrischen Leitungen bzw. das Lüftungssystem durch Fachpersonal zu überprüfen.

11.2 Entsorgung

Die Entsorgung des Schüco VentoTherm hat fach- und sachgerecht nach den örtlich geltenden Vorschriften zu erfolgen.

Bitte beachten Sie die gesetzlichen Auflagen zur ordnungsgemäßen Entsorgung von Elektro- und Elektronik-Altgeräten. (RICHTLINIE 2002/96/EG DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES vom 27. Januar 2003 über Elektro- und Elektronik-Altgeräte)

Schüco International KG

Karolinenstraße 1-15
33609 Bielefeld
Germany

www.schueco.com

Service-Hotline
0 28 45 / 2 02 11 11

Service-Hotline Spanien
+34 91 / 8 01 84 40

13. Konformitätserklärung

EG - Konformitätserklärung Im Sinne der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG Anhang IIA

TROX[®] TECHNIK
The art of handling air

Hiermit erklären wir, dass das nachfolgend bezeichnete dezentrale Lüftungssystem aufgrund seiner Konzipierung und Bauform sowie in der von uns in Verkehr gebrachten Ausführung den einschlägigen grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der EG-Richtlinien entspricht.

| | | |
|---|--|--|
| Bezeichnung der Maschine/Gerät: | Schüco VentoTherm | |
| Typ/Art. Nr.: | 286216 Schüco VentoTherm Standard 286217 Schüco VentoTherm Standard mit Filterüberwachung 286218 Schüco VentoTherm Comfort 286219 Schüco VentoTherm Comfort mit Filterüberwachung 286430 Schüco VentoTherm Standard mit LON 286431 Schüco VentoTherm Standard mit Filterüberwachung mit LON 286432 Schüco VentoTherm Comfort mit LON 286433 Schüco VentoTherm Comfort mit Filterüberwachung mit LON | |
| Baujahr: | 2010 | |
| folgenden EG - Richtlinien entspricht: | EG - Maschinenrichtlinie 2006/42/EG EG - Niederspannungsrichtlinie 2006/95/EG EG - EMV - Richtlinie 2004/108/EG | |
| Angewandte harmonisierte Normen, insbesondere: | EN 12100-1:2004 EN 60335-1:2007 EN 60335-2-40:2010 EN 55014-1:2010 EN 55014-2:2009 EN 61000-6-1:2007 EN 61000-6-2:2006 EN 61000-6-3:2007 EN 61000-6-4:2007 | Sicherheit von Maschinen Teil 1: Grundsätzliche Terminologie Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch Teil 1: Allgemeine Anforderungen Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch Teil 2-40: Klimageräte und Raumluftentfeuchter Anforderungen an Haushaltsgeräte Störaussendung Anforderungen an Haushaltsgeräte Störfestigkeit Fachgrundnorm Störfestigkeit für Wohnbereich Fachgrundnorm Störfestigkeit für Industriebereich Fachgrundnorm Störaussendung für Wohnbereich Fachgrundnorm Störaussendung Industriebereich |
| Angewendete nationale Normen und technische Spezifikationen insbesondere: | VDE 0100 VDI 6022 | Errichten von elektrischen Anlagen Hygiene-Anforderungen an raumlufttechnische Anlagen und Geräte |

Bei einer nicht mit uns abgestimmten Änderung des Lüftungssystems verliert diese Erklärung ihre Gültigkeit.

Dokumentationsverantwortlich: TROX GmbH, Produktmanagement

TROX Technik

Neukirchen-Vluyn, den

16.08.2010

Heinrich-Trox-Platz

Geschäftsführer TROX GmbH

47504 Neukirchen-Vluyn

Leiter Produktmanagement

14. Anhang

VentoTherm - LonWorks®-Schnittstelle Stand 10.05.2010**Beschreibung SCPT:**

| Bezeichnung: | Typ: | Beschreibung: | Aktion: | Gültige Werte: |
|------------------------|---------------|--|---|---|
| SCPTmaxSendTime | Unsigned long | Einstellung der Ausgabewiederholung von Variablen, wenn sich der Variablenwert nicht verändert hat. (Bei Variablenänderung wird die Aktualisierung sofort durchgeführt) | Ausgabewiederholung der Variablen [in 0.1s] | 0x0001 ... 0xFFFF 0 Ausgabewiederholung deaktiviert 0xFFFF ungültig |
| SCPTbrightness | SNVT_switch | Einstellung Warn- und Alarmmeldungen an der Bedieneinheit anzeigen (falls Bedieneinheit angeschlossen) | einschalten ausschalten | Value:100% State: 1 Alle anderen Werte |

Beschreibung SNVTs:

| Bezeichnung: | Typ: | Beschreibung: | Aktion: | Gültige Werte: |
|------------------------|-------------|---|---|--|
| nviDeviceMode | SNVT_state | Vorgabe des Betriebszustands für das jeweilige VentoTherm-Gerät | AUS STUFE1 STUFE2 AUTOMATIK | Bit0=1 oder Bit15=1 Bit1=1 oder Bit14=1 Bit2=1 oder Bit13=1 Bit3=1 oder Bit12=1 |
| nvoDeviceMode | SNVT_state | Rückmeldung des aktuellen Betriebszustands | AUS STUFE1 STUFE2 AUTOMATIK PRUFSTAND KLAPPENJUSTAGE FEHLER | Bit0=1 Bit1=1 Bit2=1 Bit3=1 Bit4=1 Bit5=1 Bit6=1 |
| nvoFanMode | SNVT_state | Rückmeldung der aktuellen Lüfterstufe | Keine Lüftung Lüfterstufe1 Lüfterstufe2 | Bit0=1 Bit1=1 Bit2=1 |
| nvoFilterChange | SNVT_time | Zeitdauer bis zum nächsten Filterwechsel | Zeit in h | 0 bis 65535 |
| nvoAlarmMsg | SNVT_state | Rückmeldung von Warn- sowie Alarmmeldungen | Filterwechsel Fehler: Klappenjustage Fehler: LON Fehler: EEPROM Fehler: VOC-Sensor Fehler: HT-Sensor Fehler: Temp-Sensor Fehler: Lüfterblockade Abluft Fehler: Lüfterdrehzahl Abluft Fehler: Lüfterblockade Abluft Fehler: Lüfterdrehzahl Abluft Fehler: Spannungsversorgung | Bit0=1 Bit5=1 Bit6=1 Bit7=1 Bit8=1 Bit9=1 Bit10=1 Bit11=1 Bit12=1 Bit13=1 Bit14=1 Bit15=1 |

Contents

| | |
|-----------|--|
| 30 | 1. Safety instructions |
| 30 | 1.1 General |
| 30 | 1.2 Explanation of symbols |
| 31 | 1.3 General safety instructions |
| 32 | 2. Proper use |
| 32 | 2.1 Product types |
| 34 | 3. Description |
| 34 | 3.1 Make-up of the Schüco VentoTherm |
| 34 | 3.2 Device classification as per DIN 4719 |
| 35 | 3.3 Dimensions |
| 35 | 3.4 Materials |
| 35 | 3.5 Functions |
| 36 | 3.6 Technical information |
| 36 | 4. Transportation |
| 37 | 5. Installation |
| 37 | 5.1 Installation location |
| 37 | 5.2 Before installation |
| 37 | 5.3 Installing Schüco VentoTherm |
| 38 | 5.4 Electrical connections |
| 40 | 6. Commissioning |
| 40 | 6.1 Description of the operating unit |
| 40 | 6.2 Operation |
| 41 | 7. Troubleshooting |
| 42 | 8. Maintenance and cleaning |
| 42 | 8.1 Changing the outgoing air filter |
| 43 | 8.2 Changing the incoming air filter |
| 44 | 8.3 Changing the fuse |
| 44 | 8.4 Cleaning |
| 44 | 8.5 Further maintenance work |
| 45 | 8.6. Maintenance log |
| 46 | 9. Electromagnetic compatibility (EMC) |
| 46 | 9.1 Compliance with the EMC Directive |
| 46 | 9.2 What does electromagnetic compatibility mean? |
| 46 | 9.3 Basic concept of electromagnetic compatibility |
| 47 | 10. Decommissioning and recommissioning |
| 47 | 10.1 Decommissioning |
| 47 | 10.2 Recommissioning |
| 48 | 11. Storage and disposal |
| 48 | 11.1 Storage |
| 48 | 11.2 Disposal |
| 48 | 12. Contact data of the service desk |
| 49 | 13. Declaration of conformity |
| 50 | 14. Appendix |

1. Safety instructions

1.1 General

Dear customer,

We thank you for your trust in us, which you have demonstrated by your purchase of Schüco VentoTherm.

Please read these operating and maintenance instructions carefully in order to familiarise yourself with the operation, installation, functions and commissioning of Schüco VentoTherm. These operating and maintenance instructions also contain information on how to avoid hazards, repair costs and down times, and how to increase the reliability and durability of Schüco VentoTherm.

We reserve the right to alter the product specifications and functions without notice. However, we will make every effort to ensure that the operating and maintenance instructions are updated regularly and always correspond to the latest product version. In the unlikely event that your operating and maintenance instructions do not describe the key functions of the product in full, please let us know.

The latest version of the operating and maintenance instructions is also available on the Schüco website, www.schueco.de.

1.2 Explanation of symbols

Warning



Potential danger

Failure to heed this warning could result in death or severe injury.

Caution



Dangerous situation

Failure to heed this caution could result in minor injury.

Caution

Dangerous situation

Failure to heed this caution could lead to damage to property.



Information

Information, tips and advice

1.3 General safety instructions

These operating and maintenance instructions contain guidelines that must be adhered to during operation, maintenance and commissioning.

Warning



The installation of electrical connections must be carried out by qualified personnel only.

Schüco VentoTherm must only be operated when it is in perfect operating condition.

Safety instructions and warnings affixed to Schüco VentoTherm must not be removed and all of them must remain legible.



Any damage caused as a result of failure to follow the operating and maintenance instructions will not be covered by our guarantee.

Failure to follow the safety instructions may result in people being put at risk and cause damage to the environment and the Schüco VentoTherm. Failure to follow the safety instructions may result in the loss of any rights to claim for damages.

The manufacturer accepts no responsibility or liability for loss, damage or costs arising from or connected in any way to incorrect installation, mishandling and improper use or maintenance.

Only original replacement parts and accessories authorised by the manufacturer can be used.

2. Proper use

Warning



To prevent damage to Schüco VentoTherm, the device must be switched off in the event of a storm or hurricane.

Caution

To prevent damage to Schüco VentoTherm, the device switches off in outside temperatures below -15°C .

Schüco VentoTherm cannot be installed in areas with sea air or increased chemical pollution. For example, in projects in coastal areas or on an island and in projects where there is permanent chlorine vapour (swimming pools). Schüco VentoTherm must not be installed in a room with a fireplace. If Schüco VentoTherm is to be operated in a room with a fireplace, local fire regulations must be adhered to.

Schüco VentoTherm is for installation in Schüco window systems and is used to ventilate rooms. Integrated heat recovery also permits pre-warming of the outside air as it is drawn in. When Schüco VentoTherm is inactive, the openings for outside and exhaust air are automatically closed to prevent draughts. It can be used as a single-room solution or as a complete system solution. On the one hand, the filters that are quick and easy to replace in the incoming and outgoing air prevent particulates, pollen and insects etc. from penetrating into the room. On the other hand, they minimise dirt formation on the Schüco VentoTherm. Two volume flow levels (15 and $30\text{ m}^3/\text{h}$) can be selected via an operating unit integrated in the outer frame of the window. Controlled minimum air exchange protects the living space against humidity.

The Schüco VentoTherm design fulfils all hygiene requirements of VDI 6022, is non-flammable and acoustically optimised. A 230 V AC connection is sufficient for operating the ventilation system. At approx. 13 W, the power consumption is negligible.

2.1 Product types

Schüco VentoTherm Standard

Schüco VentoTherm Standard is equipped with 2-speed ventilation.

Schüco VentoTherm Standard with filter monitor

Schüco VentoTherm Standard is equipped with 2-speed ventilation and a filter monitor. The filter monitor reports when the filter needs to be replaced.

Schüco VentoTherm Comfort

Schüco VentoTherm Comfort is equipped with 2-speed ventilation. This design also features a CO_2 sensor and a sensor to calculate air humidity. An automatic function is also available, which switches the device to ventilation speed 1, 2 or switches off in accordance with the sensors. After disconnection from the mains (commissioning, change of filter or power failure, etc.), the Comfort range device will only run at speed 1 for the first 15 minutes.

Schüco VentoTherm Comfort with filter monitor

Schüco VentoTherm Comfort is equipped with 2-speed ventilation. This design also features a CO_2 sensor and a sensor to calculate air humidity, as well as a filter monitor. An automatic function is also available, which switches the device to ventilation speed 1, 2 or switches off in accordance with the sensors. After disconnection from the mains (commissioning, change of filter or power failure, etc.), the Comfort range device will only run at speed 1 for the first 15 minutes. The filter monitor reports when one or both filters are dirty and need to be replaced.

Schüco VentoTherm Standard with LON interface

Schüco VentoTherm Standard is equipped with 2-speed ventilation. The device is also fitted with LON interface to integrate it into the building automation.

Schüco VentoTherm Standard with filter monitor and LON interface

Schüco VentoTherm Standard is equipped with 2-speed ventilation and a filter monitor. The filter monitor reports when the filters need to be replaced. The device is also fitted with LON interface to integrate it into the building automation.

Schüco VentoTherm Comfort with LON interface

Schüco VentoTherm Comfort is equipped with 2-speed ventilation. This design also features a CO₂ sensor and a sensor to calculate air humidity. An automatic function is also available, which switches the device to ventilation speed 1, 2 or switches off in accordance with the sensors. After disconnection from the mains (commissioning, change of filter or power failure, etc.), the Comfort range device will only run at speed 1 for the first 15 minutes. The device is also fitted with LON interface to integrate it into the building automation.

Schüco VentoTherm Comfort with filter monitor with LON interface

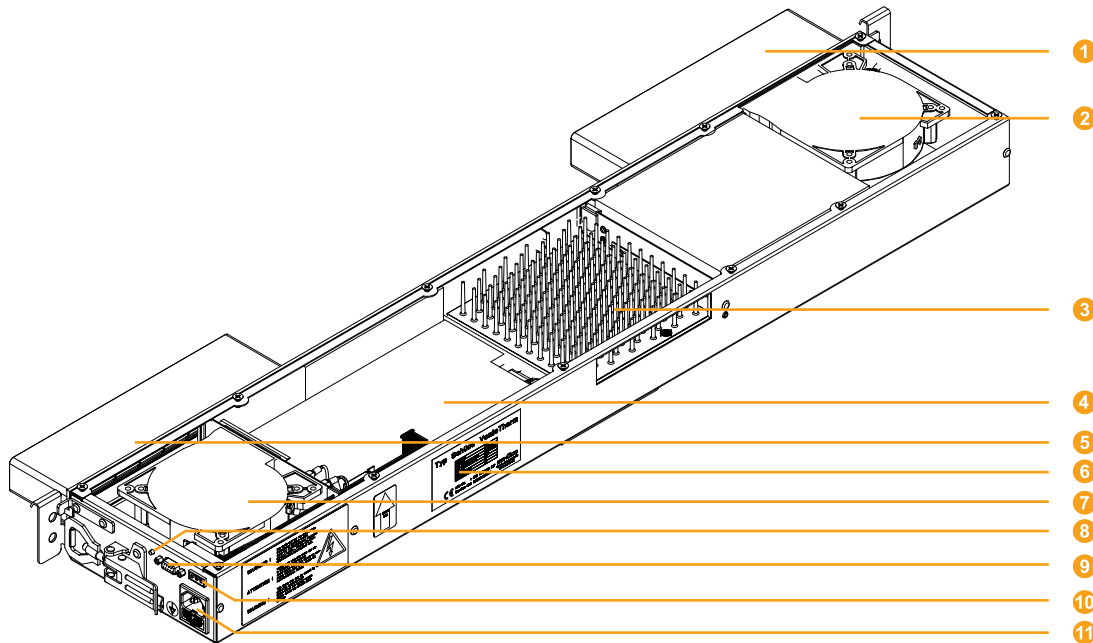
Schüco VentoTherm Comfort is equipped with 2-speed ventilation. This design also features a CO₂ sensor and a sensor to calculate air humidity, as well as a filter monitor. The filter monitor reports when one or both filters are dirty and need to be replaced. An automatic function is also available, which switches the device to ventilation speed 1, 2 or switches off in accordance with the sensors. After disconnection from the mains (commissioning, change of filter or power failure, etc.), the Comfort range device will only run at speed 1 for the first 15 minutes. The device is also fitted with LON interface to integrate it into the building automation.

3. Description

3.1 Make-up of the Schüco VentoTherm

Schüco VentoTherm consists of the following basic components:

- | | | | |
|---|----------------------|----|--|
| 1 | Flyscreen | 6 | Classification plate |
| 2 | Exhaust air fan | 7 | External air fan |
| 3 | Heat recovery device | 8 | Button to reset the operating hours |
| 4 | Insulating material | 9 | D-SUB plug to connect the operating unit |
| 5 | F7 air filter | 10 | LON interface |
| | | 11 | IEC connector |



3.2 Device classification as per DIN 4719

Schüco VentoTherm is classified as per DIN 4719 as follows:

Schüco VentoTherm without filter monitor:

ZuAbLS-D-R-WÜT-S

Schüco VentoTherm with filter monitor:

ZuAbLS-D-R-WÜT-H-E-S

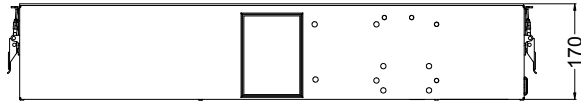
Explanations

ZuAbLS Ventilation / extraction system
 D Decentralised
 R Positioning in room
 WÜT Heat exchanger

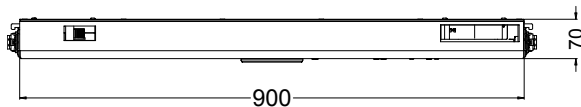
H Hygiene marking
 E Energy efficiency marking
 S Sound power marking

3.3 Dimensions

All measurements are in mm



View from underneath



View from outside

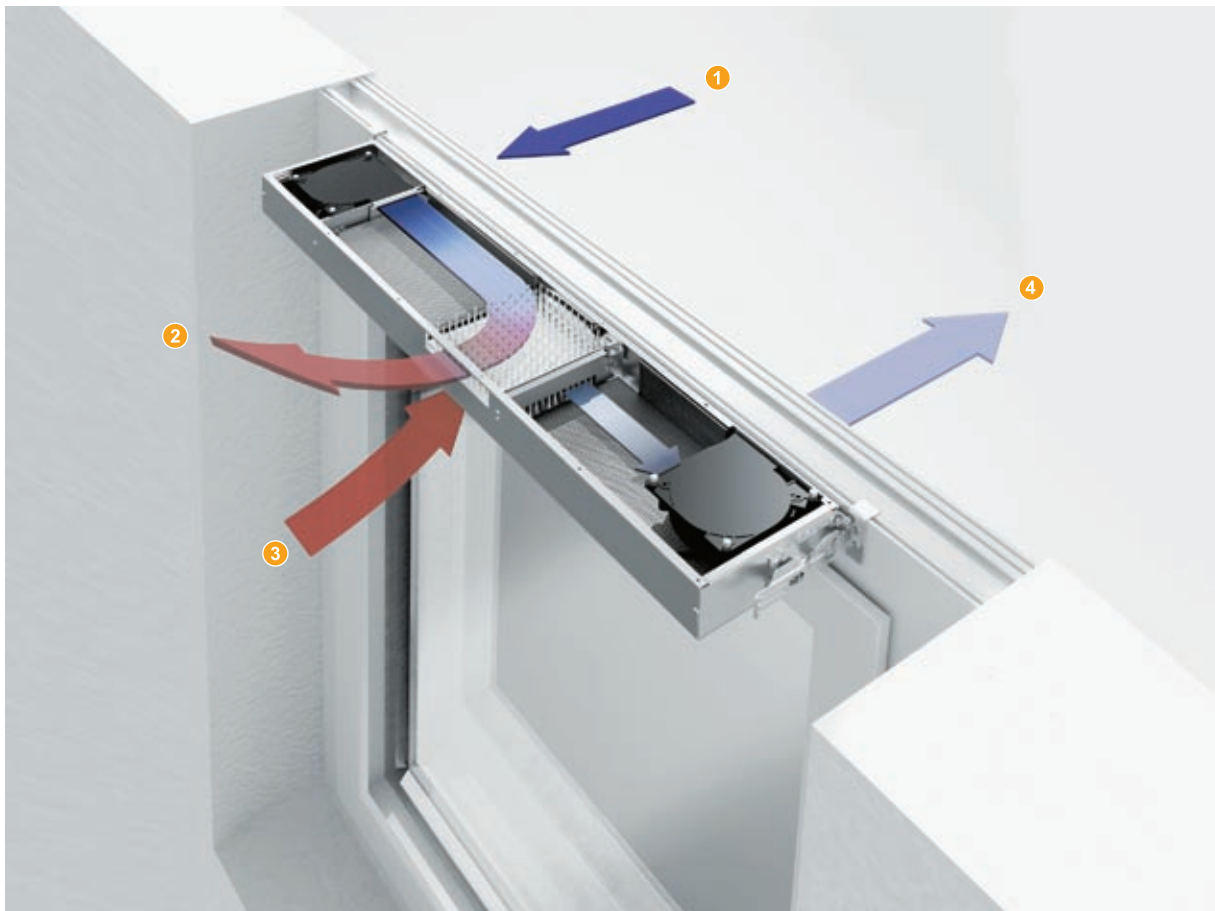
3.4 Materials

The casing is made of galvanised sheet steel.

The incoming air filter is a pleated filter (DIN EN 779, Class F7), the outgoing air filter is made of non-woven fibre (DIN EN 779 Class G3).

3.5 Functions

- 1 External air
The filtered fresh air is carried to the heat recovery device from outside.
- 2 Incoming air
In the heat recovery device, the outside air is warmed by the used room air without any contact and fed into the room.
- 3 Outgoing air
Used air is sucked from the upper area of rooms (outgoing air) and the filtered air is carried to the heat recovery device.
- 4 Exhaust air
The cooled used air is carried to the outside.



Operating principles of Schüco VentoTherm

3.6 Technical information

Caution

To prevent damage to Schüco VentoTherm, the device switches off in outside temperatures below -15°C.

Schüco VentoTherm cannot be installed in areas with sea air or increased chemical pollution. For example, in projects in coastal areas or on an island and in projects where there is permanent chlorine vapour (swimming pools).

| Description | Output data | |
|---|----------------|-------------|
| Operating temperature | -15°C to 50°C | |
| Protection rating | IP 20* | |
| Weight | Approx. 5 kg | |
| Power supply | 230 VAC, 50 Hz | |
| Power consumption | Max. 20 W | |
| Rated voltage | 12 VDC | |
| Speed | 1 | 2 |
| Volume flow | 15 m³/h | 30 m³/h |
| Sound power level | 33,9 dB (A) | 45,7 dB (A) |
| Sound pressure level at 8 dB room damping | 25,9 dB (A) | 37,7 dB (A) |
| Power consumption in operation | 5 W | 13 W |

* Schüco VentoTherm can achieve a higher protection rating when installed correctly.

4. Transportation

Caution



The transportation must be conducted by qualified personnel in accordance with the safety instructions and they must use the equipment provided for their personal protection.

When transporting Schüco VentoTherm, protective gloves must be worn to prevent injury on edges and burrs.

We have packed your device carefully so that it reaches you without being damaged. Please help to protect the environment and pass the packaging to a specialist company or the supplier.

5. Installation

Warning



The assembly and installation of Schüco VentoTherm must be carried out by qualified personnel in accordance with the safety instructions.

Before commencing the installation work, check the device for any transport damage.

The relevant accident prevention and safety regulations must be adhered to in specific situations.

5.1 Installation location

Caution



Schüco VentoTherm cannot be installed directly next to devices with large magnetic or electromagnetic fields.

Schüco VentoTherm can only be installed on Schüco window systems. Follow the Schüco fabrication instructions to install the windows.

The installation location of Schüco VentoTherm is limited to protection rating IP21.

5.1.1 Protection rating IP 21



This protection rating can be achieved by correctly installing Schüco VentoTherm.

An important feature of the casing is to protect the components installed from contact, foreign bodies and water. The different protection capabilities are divided into IP protection ratings (IP = International protection).

The conditions under which protection must be guaranteed are determined in DIN EN 60529.

The IP protection class is specified with two numbers (IP XX). The first number specifies the protection against contact and foreign bodies, the second number against water.

Class IP 21 is therefore complete protection against:

- Contact (finger guard)
- Foreign bodies (diameter from 12.5 mm, length up to 80 mm)
- Water (against water dripping down)

Art.-Nr.75811/09.2010

5.2 Before installation

Before installing, note and check the following points:

- Check all the fixings are aligned and screwed in correctly.
- Check that all the connections sit securely.
- Check that the connection to the operating unit is in good working order.
- Check the cover of the electrical connections.
- Check that the voltage of the device matches the on-site mains voltage.
- The site must be swept clean in accordance with VDI 6022.

5.3 Installing Schüco VentoTherm

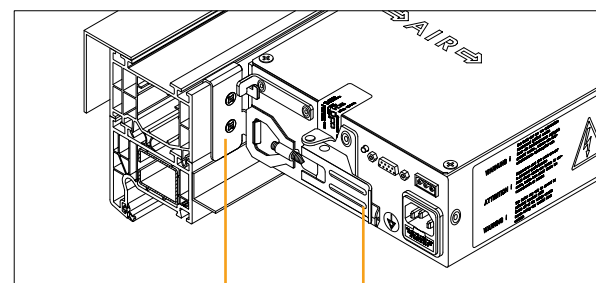
Warning



Before installing and dismantling, the device must be disconnected from the mains supply.

1. Remove the packaging.
2. Remove the adhesive strip which secures the toggle-type fasteners.
3. Insert the device into the holder mounted on the outer frame extension.
4. Secure the device by closing the toggle-like fasteners on the side.

If necessary, you can tighten up the toggle-like fasteners by turning the holding eyelets.



Device holder Toggle-like fastener

5.4 Electrical connections

5.4.1 Connection to the operating unit

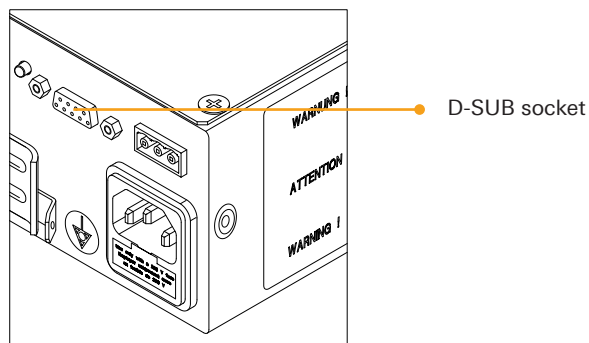
Caution



Before Schüco VentoTherm is connected to the mains supply, connect the operating unit.

The operating unit operates Schüco VentoTherm and sets the operating modes available. (also see the „Operation“ section)

1. Push the D-SUB plug into the D-SUB socket.
2. Tighten the knurled screws of the D-SUB plug by hand.



5.4.2 Connecting Schüco VentoTherm

Warning



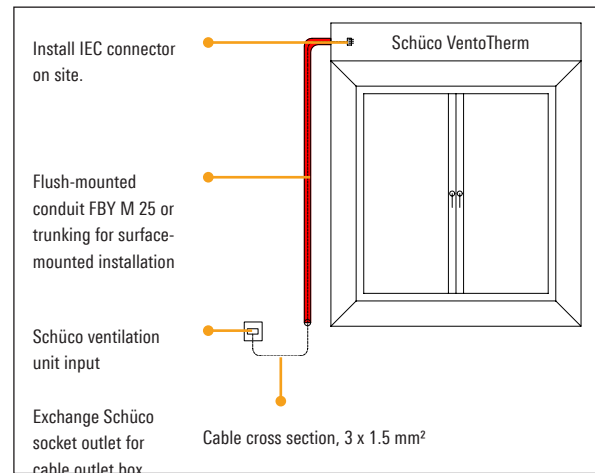
Electrical connection must be carried out on site by an electrician in accordance with all the appropriate protective measures.

All the work being done on site must be completed before connecting Schüco VentoTherm.

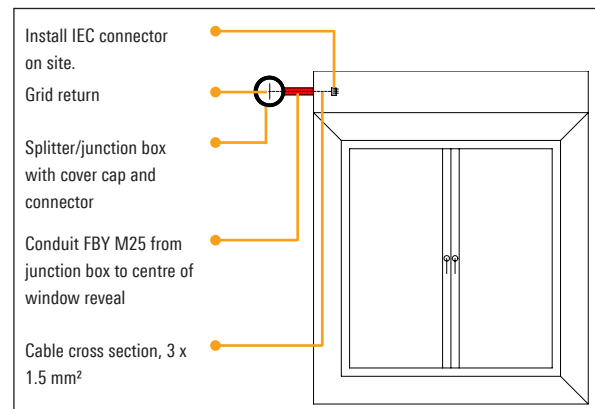
Prerequisite for operating Schüco VentoTherm is that there is a 230 V mains connection in the upper area of the installation location.

Flexible cables with the following attributes must be used:
 Length < 2 m, nominal cross section of the wires $\geq 0.5 \text{ mm}^2$
 Length > 2 m, nominal cross section of the wires $\geq 1 \text{ mm}^2$

Depending on the manufacturer, the cable can have a maximum outer diameter of 10 mm.



Connection options for renovation project



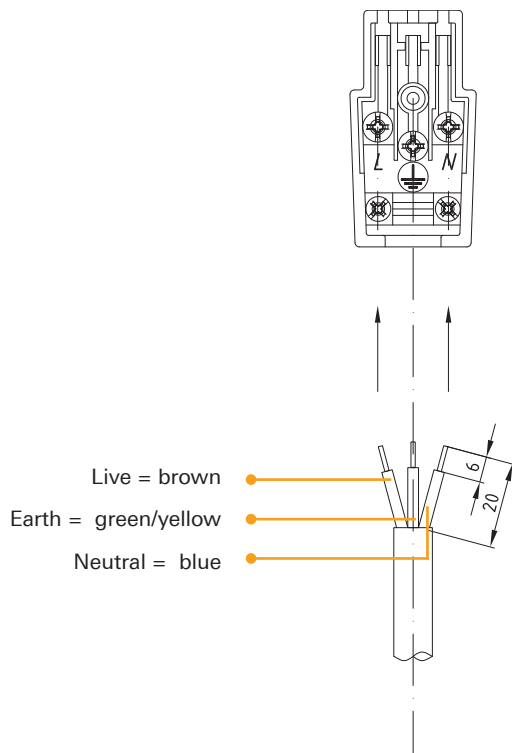
Connection option for new build

Connecting IEC connector

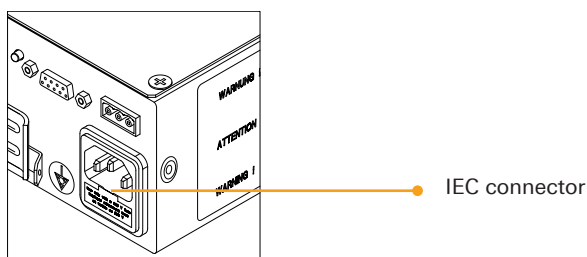


The IEC connector must be connected on site.

1. Cut the mains cable specified to the relevant length on site.
2. Remove the insulation from the cable.
3. Fit the cable with wire end ferrules.
4. Attach the cable to the IEC connector as shown in the diagram.



Now connect the IEC connector to the IEC socket on the device.

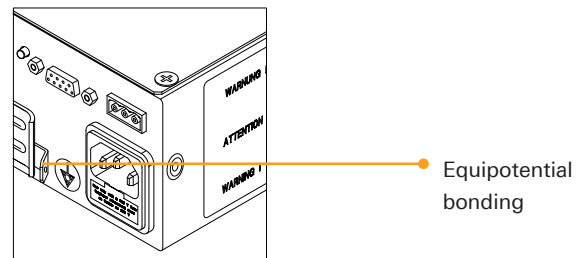


Equipotential bonding connection

Schüco VentoTherm has a connection for equipotential bonding in a building and if necessary can be incorporated into the equipotential bonding system of a building.

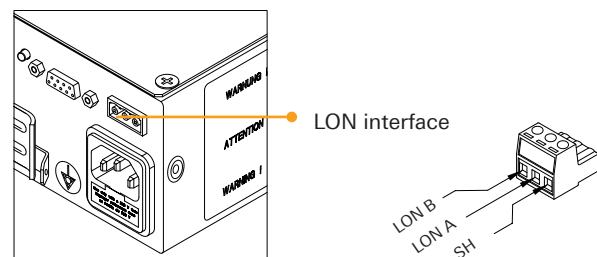
As per VDE 0100 group 700, equipotential bonding in a building is required for the following buildings due to particular dangers:

- Industrial buildings
- Rooms with a bath or shower (part 701)
- Property in the countryside or in a garden (part 705)
- Medical rooms (part 710)
- High fire risk areas
- High explosion risk areas
- Areas with high humidity
- Container of swimming pools and other containers (part 702), sauna

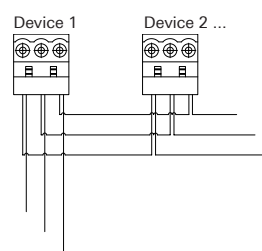


Connecting LON interface

To integrate Schüco VentoTherm into the building management system, devices with LON interface are also available. LON (Local Operating Network) is an open, manufacturer-independent and standardised system. Components from various manufacturers can be combined.



Connection where there are several network participants



6. Commissioning

Warning



First-time commissioning must be conducted by qualified personnel.

Before commissioning for the first time, check the filters for dirt and check that they are secure. Replace the filters if they are dirty. The procedure for changing the filter is described in the „Maintenance“ section.

There must be no blockages, dust or dirt in the air inlet or outlet. They must be removed from the opening.

If all the connections have been installed correctly, the device is ready for use.

Schüco VentoTherm can be operated at two speeds. Schüco VentoTherm Comfort also features an automatic function.

Speed 1: partial load operation, volume flow of 15 m³/h

Speed 2: full load operation, volume flow of 30 m³/h

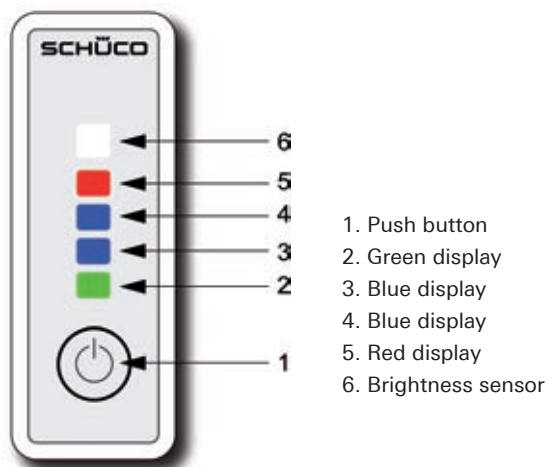
Automatic: automatic operation (Schüco VentoTherm Comfort)

6.1 Description of the operating unit

The Schüco VentoTherm operating unit is integrated in the window frame.

It consists of a push button and four display panels.

Both the Standard and Comfort versions have the display panels. However, only three display panels are active in the Standard version.



6.2 Operation

To switch on Schüco VentoTherm, press the push button (1). A blue display panel lights up (4) and ventilation speed 1 is activated.

Press the button a second time and both blue displays light up (3 and 4).

Ventilation speed 2 is now activated.

If you have Schüco VentoTherm Comfort, press the push button (1) a third time until the green display (2) lights up. The automatic function is now activated.

The red display (5) flashes if Schüco VentoTherm has malfunctioned.

If the red display (5) remains lit, a filter needs to be changed.

To switch off Schüco VentoTherm, press the push button (1) several times until none of the displays are lit.

The brightness sensor regulates the brightness of the displays. As darkness falls, the brightness of the displays is reduced.

The electrical key data of the device is checked during first-time commissioning. To do this, the device must be operated under normal operating conditions.

After disconnection from the mains (first-time commissioning, change of filter, or power failure etc.), the device runs a test sequence for 30 seconds. This is indicated by all the displays on the operating unit flashing continuously.

The device then starts in the last operating mode set.

In the Comfort range, the device only runs at speed 1 for the first 15 minutes after power failure in order to set the sensors.

If the indicator for the set ventilation speed is flashing, the temperature has dropped below the minimum operating temperature of -15°C and the device switches off.

7. Troubleshooting

Warning



The device must not be opened.
You can only remove the cover.

The following table is a troubleshooting guide.

Should any other faults arise with Schüco VentoTherm, which are not listed here, contact the service desk.

Do not try to fix faults yourself.

If faults arise during operation, switch the device off immediately. Press the push button on the operating unit until the device switches off.

| Detect | Error | What do I need to do? |
|--|--|---|
| Red display (5) is flashing, device is not working | One or both fans are slower than the speed selected, e.g. the fan has jammed. Voltage on the power pack is less than 10 V | 1. Press the push button (1) until none of the displays are lit. 2. Press the push button (1) until the blue display lights up. If the error continues, call the service desk number and notify them of the problem. |
| The warning display panel is flashing, the green display (2) is lit and the device is working. | There is a fault in the CO ₂ or humidity sensor. | 1. Press the push button (1) until none of the displays are lit. 2. Press the push button (1) until the blue display lights up. If the error continues, call the service desk number and notify them of the problem. |
| The device is not working. | Cannot switch the device on. | 1. Check the mains cable. 2. Check the plug connections for the power supply and operating unit. 3. Check the fuse and replace it if necessary. If the error continues, call the service desk number and notify them of the problem. |
| Extremely noisy | Fans are making more noise than usual. | 1. Replace the filter. If the error continues, call the service desk number and notify them of the problem. |
| Indicator for the set ventilation speed is flashing | Temperature has dropped below operating temperature The outside temperature must not drop below -15°C. | 1. Switch the device off. |

8. Maintenance and cleaning

Warning



Maintenance work must be carried out by qualified personnel.

The maintenance intervals will vary depending on the location of the building and the type of use.

In the first year of use, we therefore recommend that a random inspection of the amount of dirt on the filters is carried out every quarter.

Regular maintenance should be carried out every six months or according to the filter change display (if available).

We recommend adhering to the regular maintenance schedule in the enclosed maintenance log (8.6).

Simple maintenance work, such as visually inspecting and changing the outgoing air and incoming air filters, can be conducted by personnel who are familiar with these operating and installation instructions.

Further maintenance work, as well as work on the electrical and mechanical appliances of the device must be conducted by personnel with the relevant training.

8.1 Changing the outgoing air filter

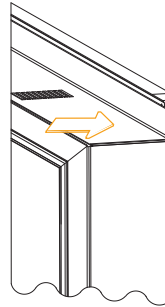
Warning



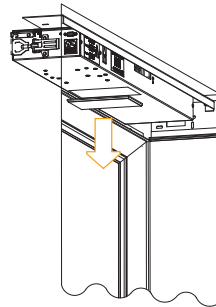
Switch off the device before changing the filter. Electricity can cause severe injury or even death.

Schüco VentoTherm does not need to be dismantled to change the outgoing air filter.

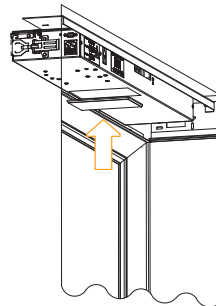
1. Remove the cover from Schüco VentoTherm. Pull it forwards.



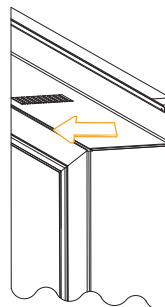
2. Remove the outgoing air filter mat from the velcro strip.



3. Attach the new filter mat to the velcro strip.



4. Push the cover back onto the device.



8.2 Changing the incoming air filter

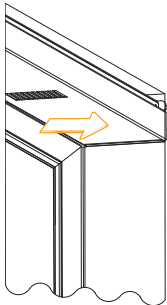
Warning



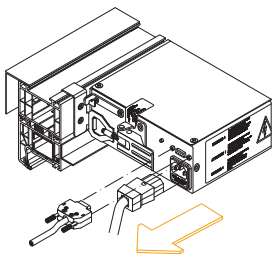
Switch off the device before changing the filter.

Warning: the fans continue to run.

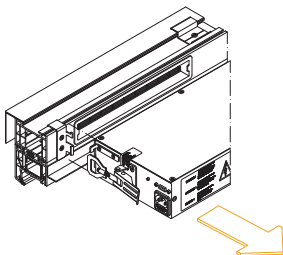
1. Switch Schüco VentoTherm off.
2. Remove the cover from Schüco VentoTherm.



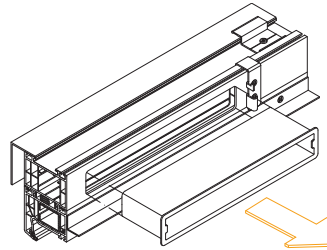
3. Pull out the IEC connector.
Unscrew the screw connection of the D-SUB plug and remove it.



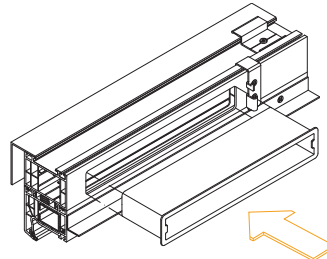
4. Undo the toggle-like fasteners and remove Schüco VentoTherm.



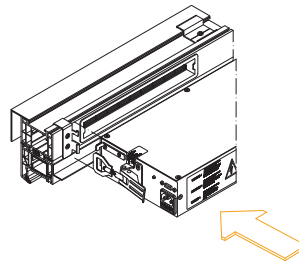
5. Pull the incoming air filter from the outer frame extension with the handles on the sides on the inside.



6. Insert the new incoming air filter into the recess provided in the outer frame extension. Note that you must push the incoming air filter in until it engages.



7. Place Schüco VentoTherm in the device holder and fix the toggle-like fasteners. Check that Schüco VentoTherm is in position and fixed securely.



8.

a) Devices without a filter monitor

Connect the D-SUB plug to Schüco VentoTherm. Tighten the screws of the D-SUB plug by hand. Connect the IEC connector.

b) Devices with a filter monitor.

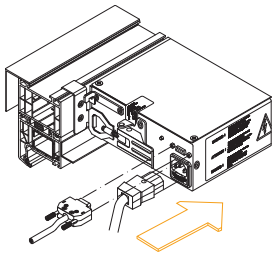
For devices with a filter monitor, reset the operating hours meter after changing the incoming air filter.

Connect the D-SUB plug to Schüco VentoTherm. Tighten the screws of the D-SUB plug by hand. Connect the IEC connector.

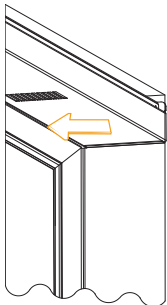
Hold the push button down to reset the operating hours and connect the IEC connector.

c) For devices with a filter monitor with a serial number > 2000

For devices with a serial number > 2000, press down the reset button for 5 seconds to reset the operating hours meter.



9. Push the cover back onto the device.



8.3 Changing the fuse

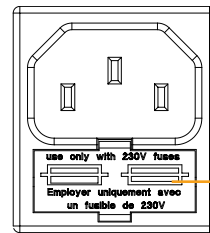
Warning



The device must be voltage-free before changing the fuse.

The IEC connector is protected by a 2A microfuse. If the fuse has tripped, change the fuse once the cause has been removed.

1. Switch the device off.
2. Disconnect the device from the mains supply by removing the IEC connector.
3. Pull out the fuse compartment.
4. Remove the used fuse and replace it with a new fuse.



Fuse compartment

The device is supplied with a replacement fuse in the fuse compartment.

8.4 Cleaning

The surfaces of the cover can be wiped clean using a damp cloth. Cleaning products that contain solvents must not be used.

8.5 Further maintenance work

For further maintenance work and repairs, e.g. replacing the fans, Schüco VentoTherm must be sent to the service department. Only service personnel are authorised to carry out the necessary work.

8.6. Maintenance log

Commissioned on:

Commissioned by:

| Maintenance date | Change of outgoing air filter | Change of incoming air filter | Fault detected | Next maintenance due | Signature of maintenance staff |
|------------------|-------------------------------|-------------------------------|----------------|----------------------|--------------------------------|
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

9. Electromagnetic compatibility (EMC)

9.1 Compliance with the EMC Directive

Caution



When installing the device in a country outside the EU, the operator must verify the regulations that apply for the compliance of electromagnetic compatibility in that country.

This device complies with the security requirements of the EMC Directive 2004/108/EC (Article 3) in accordance with the test log. This directive describes the marketing, installation and operation of devices.

9.2 What does electromagnetic compatibility mean?

Electromagnetic compatibility is the capacity of an electrical appliance to function to a satisfactory standard in its electromagnetic surrounding area, without affecting this environment where there are other appliances.

High packing densities in electronic components and increasing signal and processing speeds frequently cause errors in complex devices and systems for measuring, control and regulation technology, data processing and transfer and communication technology. These errors can be traced back to electromagnetic effects.

9.3 Basic concept of electromagnetic compatibility

Electromagnetic effect

The development of electromagnetic effect is the development of electromagnetic variables on circuits, devices, systems or forms of life.

Source of interference

A source of interference is the source of faults.

Potentially susceptible equipment

A potentially susceptible device is the electrical appliance, the function of which is affected by disturbance variables (e.g. PCs or monitors).

Coupling

A coupling is the correlation between circuits where the energy from a circuit can be transferred to another circuit.

Disturbance variables

A disturbance variable is an electromagnetic variable that can have an unwanted effect on an electrical appliance (an interference voltage, a spill current or interference-field strength).

10. Decommissioning and recommissioning

10.1 Decommissioning

Warning



Schüco VentoTherm must be decommissioned by personnel who are familiar with these operating and installation instructions.

Temporary decommissioning

If Schüco VentoTherm remains decommissioned and is left unattended for a long time (at least 2 years), switch off all energy sources and ensure that it cannot be switched back on without authorisation.

Final decommissioning

If Schüco VentoTherm is to be decommissioned for good, the device must be dismantled.

All cabling supplying power must be disconnected and removed by an expert.

10.2 Recommissioning

Recommissioning after a short period of decommissioning

To recommission the device, refer to the steps described in the „Commissioning“ section.

No additional measures are required.

Recommissioning after a longer period of decommissioning

To recommission after a longer period of decommissioning, check the device.

Then carry out all the steps described in the „Installation“ and „Commissioning“ sections.

11. Storage and disposal

11.1 Storage

Schüco VentoTherm is not suitable for storage in outside areas. If Schüco VentoTherm needs to be stored temporarily for production reasons, it must be stored in a dry warehouse in its packaging.

No maintenance work is necessary if the storage time is less than two years. Should the storage time be longer than this, all electrical wiring and the ventilation system will need to be checked by qualified personnel when installed.

11.2 Disposal

Schüco VentoTherm must be disposed of in an appropriate and proper manner in accordance with the applicable local regulations.

Please observe the legal requirements for the proper disposal of waste electrical and electronic equipment. (DIRECTIVE 2002/96/EC OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL of 27 January 2003 on waste electrical and electronic equipment)

12. Contact data of the service desk

Schüco International KG
Karolinenstraße 1-15
33609 Bielefeld
Germany

www.schueco.com

Service hotline
0 28 45 / 2 02 11 11

13. Declaration of conformity

EG - Konformitätserklärung
 Im Sinne der Maschinenrichtlinie
 2006/42/EG Anhang IIA

TROX® TECHNIK
 The art of handling air

Hiermit erklären wir, dass das nachfolgend bezeichnete dezentrale Lüftungssystem aufgrund seiner Konzipierung und Bauform sowie in der von uns in Verkehr gebrachten Ausführung den einschlägigen grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der EG-Richtlinien entspricht.

| | | |
|---|--|---|
| Bezeichnung der Maschine/Gerät: | Schüco VentoTherm | |
| Typ/Art. Nr.: | 286216 Schüco VentoTherm Standard 286217 Schüco VentoTherm Standard mit Filterüberwachung 286218 Schüco VentoTherm Comfort 286219 Schüco VentoTherm Comfort mit Filterüberwachung 286430 Schüco VentoTherm Standard mit LON 286431 Schüco VentoTherm Standard mit Filterüberwachung mit LON 286432 Schüco VentoTherm Comfort mit LON 286433 Schüco VentoTherm Comfort mit Filterüberwachung mit LON | |
| Baujahr: | 2010 | |
| folgenden EG - Richtlinien entspricht: | EG - Maschinenrichtlinie 2006/42/EG EG - Niederspannungsrichtlinie 2006/95/EG EG - EMV - Richtlinie 2004/108/EG | |
| Angewandte harmonisierte Normen, insbesondere: | EN 12100-1:2004 EN 60335-1:2007 EN 60335-2-40:2010 EN 55014-1:2010 EN 55014-2:2009 EN 61000-6-1:2007 EN 61000-6-2:2006 EN 61000-6-3:2007 EN 61000-6-4:2007 | Sicherheit von Maschinen Teil 1: Grundsätzliche Terminologie Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch Teil 1: Allgemeine Anforderungen Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch Teil 2-40: Klimageräte und Raumluftentfeuchter Anforderungen an Haushaltsgeräte Störaussendung Anforderungen an Haushaltsgeräte Störfestigkeit Fachgrundnorm Störfestigkeit für Wohnbereich Fachgrundnorm Störfestigkeit für Industriebereich Fachgrundnorm Störaussendung für Wohnbereich Fachgrundnorm Störaussendung Industriebereich |
| Angewendete nationale Normen und technische Spezifikationen insbesondere: | VDE 0100 VDI 6022 | Errichten von elektrischen Anlagen Hygiene-Anforderungen an raumlufttechnische Anlagen und Geräte |

Bei einer nicht mit uns abgestimmten Änderung des Lüftungssystems verliert diese Erklärung ihre Gültigkeit.

Dokumentationsverantwortlich: TROX GmbH, Produktmanagement

TROX Technik

 Neukirchen-
 Vluyn, den

16.08.2010

Heinrich-Trox-Platz


 Geschäftsführer TROX GmbH

47504 Neukirchen-Vluyn


 Leiter Produktmanagement

14. Appendix

VentoTherm - LonWorks®-Schnittstelle Stand 10.05.2010Beschreibung SCPT:

| Bezeichnung: | Typ: | Beschreibung: | Aktion: | Gültige Werte: |
|-----------------|---------------|--|---|---|
| SCPTmaxSendTime | Unsigned long | Einstellung der Ausgabewiederholung von Variablen, wenn sich der Variablenwert nicht verändert hat. (Bei Variablenänderung wird die Aktualisierung sofort durchgeführt) | Ausgabewiederholung der Variablen [in 0.1s] | 0x0001 ... 0xFFFF 0 Ausgabewiederholung deaktiviert 0xFFFF ungültig |
| SCPTbrightness | SNVT_switch | Einstellung Warn- und Alarmmeldungen an der Bedieneinheit anzeigen (falls Bedieneinheit angeschlossen) | einschalten ausschalten | Value:100% State: 1 Alle anderen Werte |

Beschreibung SNVTs:

| Bezeichnung: | Typ: | Beschreibung: | Aktion: | Gültige Werte: |
|-----------------|------------|---|---|--|
| nviDeviceMode | SNVT_state | Vorgabe des Betriebszustands für das jeweilige VentoTherm-Gerät | AUS STUFE1 STUFE2 AUTOMATIK | Bit0=1 oder Bit15=1 Bit1=1 oder Bit14=1 Bit2=1 oder Bit13=1 Bit3=1 oder Bit12=1 |
| nvoDeviceMode | SNVT_state | Rückmeldung des aktuellen Betriebszustands | AUS STUFE1 STUFE2 AUTOMATIK PRUFSTAND KLAPPENJUSTAGE FEHLER | Bit0=1 Bit1=1 Bit2=1 Bit3=1 Bit4=1 Bit5=1 Bit6=1 |
| nvoFanMode | SNVT_state | Rückmeldung der aktuellen Lüfterstufe | Keine Lüftung Lüfterstufe1 Lüfterstufe2 | Bit0=1 Bit1=1 Bit2=1 |
| nvoFilterChange | SNVT_time | Zeitdauer bis zum nächsten Filterwechsel | Zeit in h | 0 bis 65535 |
| nvoAlarmMsg | SNVT_state | Rückmeldung von Warn- sowie Alarmmeldungen | Filterwechsel Fehler: Klappenjustage Fehler: LON Fehler: EEPROM Fehler: VOC-Sensor Fehler: HT-Sensor Fehler: Temp-Sensor Fehler: Lüfterblockade Abluft Fehler: Lüfterdrehzahl Abluft Fehler: Lüfterblockade Abluft Fehler: Lüfterdrehzahl Abluft Fehler: Spannungsversorgung | Bit0=1 Bit5=1 Bit6=1 Bit7=1 Bit8=1 Bit9=1 Bit10=1 Bit11=1 Bit12=1 Bit13=1 Bit14=1 Bit15=1 |

Table des matières

| | |
|-----------|---|
| 54 | 1. Indications relatives à la sécurité |
| 54 | 1.1 Généralités |
| 54 | 1.2 Explication des symboles utilisés |
| 55 | 1.3 Indications générales relatives à la sécurité |
| 56 | 2. Utilisation conforme |
| 56 | 2.1 Types de produit |
| 58 | 3. Description du dispositif |
| 58 | 3.1 Composition de Schüco VentoTherm |
| 58 | 3.2 Classement selon DIN 4719 |
| 59 | 3.3 Dimensions du dispositif |
| 59 | 3.4 Matériau constituant le dispositif |
| 59 | 3.5 Fonctions du dispositif |
| 60 | 3.6 Caractéristiques techniques |
| 60 | 4. Transport |
| 61 | 5. Installation |
| 61 | 5.1 Lieu d'installation |
| 61 | 5.2 Avant le montage |
| 61 | 5.3 Montage de Schüco VentoTherm |
| 62 | 5.4 Raccordements électriques |
| 64 | 6. Mise en marche |
| 64 | 6.1 Description de l'élément de commande |
| 64 | 6.2 Commande |
| 65 | 7. Analyses des erreurs et Assistance |
| 66 | 8. Maintenance et nettoyage |
| 66 | 8.1 Changement du filtre d'air d'extraction |
| 67 | 8.2 Changement du filtre d'air d'aspiration |
| 68 | 8.3 Remplacement du fusible |
| 68 | 8.4 Nettoyage |
| 68 | 8.5 Travaux de maintenance approfondis |
| 69 | 8.6 Protocole de maintenance |
| 70 | 9. Compatibilité électromagnétique |
| 70 | 9.1 Conformité avec les directives de compatibilité électromagnétique |
| 70 | 9.2 Qu'entend-on par compatibilité électromagnétique ? |
| 70 | 9.3 Notions de base de la compatibilité électromagnétique |
| 71 | 10. Mise hors service et remise en marche |
| 71 | 10.1 Mise hors service |
| 71 | 10.2 Remise en marche |
| 72 | 11. Stockage et élimination des déchets |
| 72 | 11.1 Stockage |
| 72 | 11.2 Élimination des déchets |
| 72 | 12. Coordonnées du service après-vente |
| 73 | 13. Déclaration de conformité |
| 74 | 14. Appendice |

1. Indications relatives à la sécurité

1.1 Généralités

Chère cliente, cher client !

Nous vous remercions de la confiance que vous nous avez témoignée à l'occasion de l'achat de votre Schüco VentoTherm.

Lisez attentivement ces instructions d'utilisation et de maintenance afin de vous familiariser avec l'utilisation, la construction, les fonctions et de la mise en marche de Schüco VentoTherm. De plus, ces instructions d'utilisation et de maintenance contiennent des informations visant à prévenir les dangers, les coûts de réparation et les durées d'immobilisation et à augmenter la fiabilité et la durée de vie de votre Schüco VentoTherm.

Nous nous réservons le droit de modifier les spécifications et fonctions du produit sans notification préalable. Nous mettons toutefois tout en œuvre pour garantir une mise à jour régulière de ces instructions d'utilisation et de maintenance et veiller à ce qu'il corresponde toujours à la dernière version du produit. Dans le cas improbable où vos instructions d'utilisation et de maintenance ne devaient pas totalement relater les fonctions principales du produit, merci de le porter à notre connaissance.

La version actuelle des instructions d'utilisation et de maintenance est également à votre disposition sur le site Internet de Schüco : www.schueco.de.

1.2 Explication des symboles utilisés

Avertissement



Risque potentiel

Danger de mort ou de blessures graves en cas de non-respect.

Attention



Situation dangereuse

Risque de blessures superficielles en cas de non-respect.

Attention

Situation dangereuse

Risque de dommages matériels en cas de non-respect



Information

Infos, astuces et conseils

1.3 Indications générales relatives à la sécurité

Cettes instructions d'utilisation et de maintenance contiennent des indications fondamentales à respecter lors de l'utilisation, de la maintenance et de la mise en marche.

Avertissement



L'installation des raccordements électriques doit être effectuée par une personne spécialisée qualifiée uniquement.

Schüco VentoTherm ne doit être utilisé que s'il est en parfait état de marche.

Tous les avertissements et indications de sécurité apposés sur le dispositif Schüco VentoTherm ne doivent pas être enlevés et doivent rester lisibles.



Tous dommages survenant suite à un non-respect des instructions d'utilisation et de maintenance ne sont pas couverts par notre garantie.

Le non-respect des consignes de sécurité peut entraîner un risque pour les personnes ainsi que pour l'environnement et le dispositif Schüco VentoTherm lui-même. Le non-respect des consignes de sécurité peut entraîner la perte de droits d'indemnisation éventuels.

Le fabricant ne saurait en aucun cas être tenu pour responsable des pertes, dommages ou coûts pouvant survenir en raison d'une installation non conforme, d'une manipulation non appropriée ou d'une mauvaise utilisation et maintenance ou étant liés de quelque façon que ce soit à un mauvais usage.

Seuls les pièces de rechange d'origine et les accessoires autorisés par le fabricant peuvent être utilisés.

2. Utilisation conforme

Avertissement



Pour ne pas endommager Schüco VentoTherm, éteindre l'appareil en cas de tempête ou d'ouragan.

Attention

Afin de protéger Schüco VentoTherm, l'appareil s'éteint automatiquement si les températures externes descendent en dessous de -15°C .

Schüco VentoTherm ne doit pas être installé dans des régions présentant un air salin ou des contraintes chimiques élevées. Par exemple, dans le cadre de projets réalisés dans des régions côtières ou sur une île et pour des projets impliquant une exposition à des vapeurs de chlore prolongées (piscines).

L'installation de Schüco VentoTherm est interdite dans les locaux comportant un foyer. Si vous souhaitez utiliser Schüco VentoTherm dans un local à foyer, il convient de respecter les directives locales concernant les appareils de chauffage.

Schüco VentoTherm est intégré dans les systèmes de fenêtre Schüco et sert à aérer et ventiler les pièces. Un système de récupération de chaleur intégré permet de plus un préchauffage de l'air extérieur aspiré. En cas d'inactivité de Schüco VentoTherm, les ouvertures d'air extérieur et d'air d'échappement sont verrouillées de façon motorisée afin d'éviter tout phénomène de traction. Ceci peut être appliquée sous forme de solution individuelle par pièce et sous forme de solution système globale. Des filtres pouvant être facilement et rapidement remplacés dans le système d'air d'extraction et d'air extérieur permettent d'une part d'empêcher l'infiltration de poussières fines, de pollens, d'insectes etc dans la pièce et d'autre part de minimiser l'encrassement du Schüco VentoTherm. Deux niveaux de débit volumétrique (15 et 30 m³/h) peuvent être sélectionnés via un élément de commande intégré dans le cadre dormant de la fenêtre. Un renouvellement de l'air minimum contrôlé permet de protéger la pièce contre l'humidité. La construction du dispositif Schüco VentoTherm répond à toutes les exigences de la VDI 6022 en termes d'hygiène. Elle n'est pas inflammable et elle est optimisée au niveau acoustique. Un simple branchement de 230 VAC suffit pour alimenter ce système d'aération. Avec env. 13 W, la puissance absorbée est infiniment faible.

2.1 Types de produit

Schüco VentoTherm Standard

Schüco VentoTherm Standard est équipé d'une aération à 2 niveaux.

Schüco VentoTherm Standard avec contrôle de filtre

Schüco VentoTherm Standard est équipé d'une aération à 2 niveaux et d'un contrôle de filtre. Le dispositif de contrôle de filtre émet un avertissement lorsque les filtres doivent être remplacés.

Schüco VentoTherm Comfort

Schüco VentoTherm Comfort comporte une ventilation à 2 niveaux. Cette version comporte un capteur de CO₂ et un capteur pour déterminer l'humidité de l'air. Elle dispose également d'une fonction automatisée déclenchant, sur la base des valeurs mesurées par le capteur, les niveaux de ventilation 1, 2 ou Off. Après avoir été hors tension (mise en service, remplacement du/des filtre/s, coupure de courant, etc. ...), les appareils du type Comfort fonctionnent pendant les 15 premières minutes uniquement en niveau 1.

Schüco VentoTherm Comfort avec contrôle de filtre

Schüco VentoTherm Comfort comporte une ventilation à 2 niveaux. Cette version dispose également d'un capteur de CO₂, un capteur pour déterminer l'humidité de l'air ainsi que d'un contrôle des filtres. Elle dispose également d'une fonction automatisée déclenchant, sur la base des valeurs mesurées par le capteur, les niveaux de ventilation 1, 2 ou Off. Après avoir été hors tension (mise en service, remplacement du/des filtre/s, coupure de courant, etc. ...), les appareils du type Comfort fonctionnent pendant les 15 premières minutes uniquement en niveau 1. Le contrôle des filtres émet un signal si un ou les deux filtres sont encrassés et doivent être remplacés.

Schüco VentoTherm Standard avec interface LON

En version standard, l'aérateur Schüco VentoTherm est équipé d'un système de ventilation à 2 allures. L'appareil comporte également une interface LON pour pouvoir l'intégrer dans l'immatique.

Schüco VentoTherm Standard avec contrôle des filtres et interface LON

L'aérateur Schüco VentoTherm, en version standard, est équipé d'un système de ventilation à 2 allures ainsi que d'un système de surveillance des filtres. Le dispositif de contrôle de filtre émet un avertissement lorsque les filtres doivent être remplacés. L'appareil comporte également une interface LON pour pouvoir l'intégrer dans l'immatique.

Schüco VentoTherm Comfort avec interface LON

Schüco VentoTherm Comfort comporte une ventilation à 2 niveaux. Cette version comporte un capteur de CO₂ et un capteur pour déterminer l'humidité de l'air. Elle dispose également d'une fonction automatisée déclenchant, sur la base des valeurs mesurées par le capteur, les niveaux de ventilation 1, 2 ou Off. Après avoir été hors tension (mise en service, remplacement du/des filtre/s, coupure de courant, etc. ...), les appareils du type Comfort fonctionnent pendant les 15 premières minutes uniquement en niveau 1. L'appareil comporte également une interface LON pour pouvoir l'intégrer dans l'immatique.

Schüco VentoTherm Comfort avec contrôle des filtres et interface LON

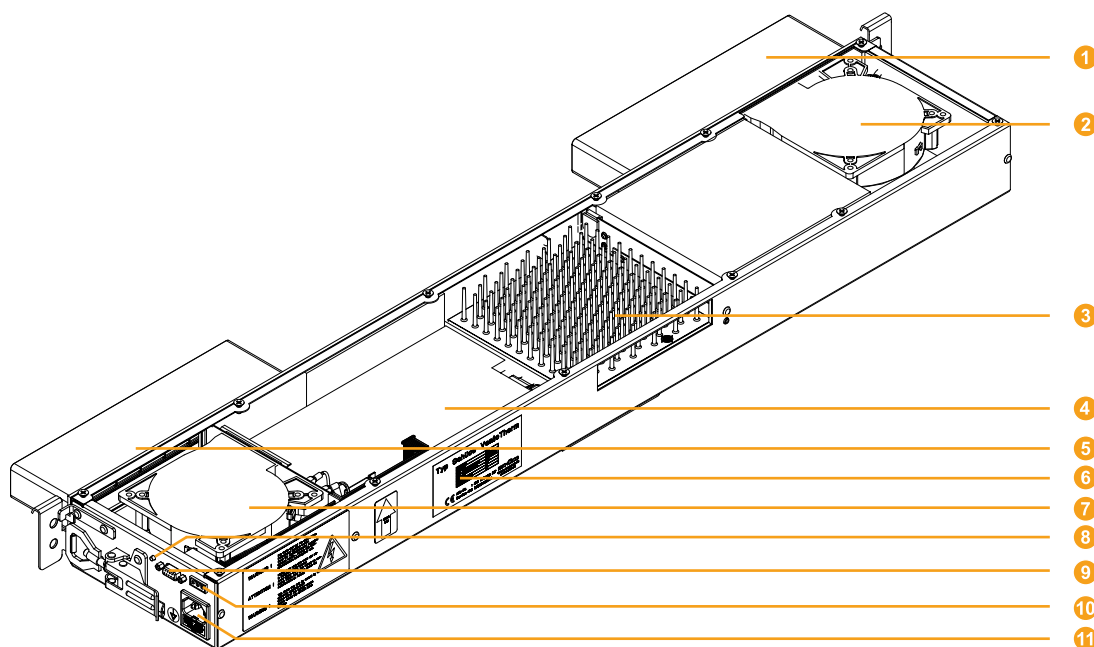
Schüco VentoTherm Comfort comporte une ventilation à 2 niveaux. Cette version dispose également d'un capteur de CO₂, un capteur pour déterminer l'humidité de l'air ainsi que d'un contrôle des filtres. Le contrôle des filtres émet un signal si un ou les deux filtres sont encrassés et doivent être remplacés. Elle dispose également d'une fonction automatisée déclenchant, sur la base des valeurs mesurées par le capteur, les niveaux de ventilation 1, 2 ou Off. Après avoir été hors tension (mise en service, remplacement du/des filtre/s, coupure de courant, etc. ...), les appareils du type Comfort fonctionnent pendant les 15 premières minutes uniquement en niveau 1. L'appareil comporte également une interface LON pour pouvoir l'intégrer dans l'immatique.

3. Description du dispositif

3.1 Composition de Schüco VentoTherm

Schüco VentoTherm se compose des composants de base suivants :

- | | | | |
|---|-------------------------------|---|--|
| ① | Protection anti-moustique | ⑦ | Ventilateur air extérieur |
| ② | Ventilateur air d'échappement | ⑧ | Bouton de réinitialisation des heures de fonctionnement |
| ③ | Récupérateur de chaleur | ⑨ | Prise D-Sub pour le branchement de l'élément de commande |
| ④ | Matériau isolant | ⑩ | Interface LON |
| ⑤ | Filtre à air F7 | ⑪ | Prise de terre |
| ⑥ | Plaque signalétique | | |



3.2 Classement selon DIN 4719

Schüco VentoTherm est classé selon DIN 4719 comme suit :

Schüco VentoTherm sans contrôle des filtres :

ZuAbLS-D-R-WÜT-S

Schüco VentoTherm avec contrôle des filtres :

ZuAbLS-D-R-WÜT-H-E-S

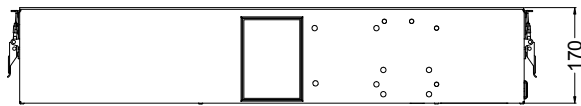
Explications

ZuAbLS Système d'entrée/de sortie d'air
 D décentralisé
 R Disposition dans l'espace
 WÜT Echangeur de chaleur

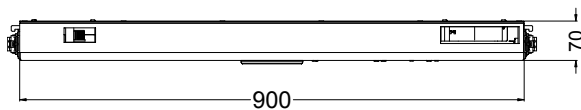
H Désignation hygiène
 E Désignation efficacité énergétique
 S Désignation niveau sonore

3.3 Dimensions du dispositif

Toutes les indications en mm



Vue de dessous



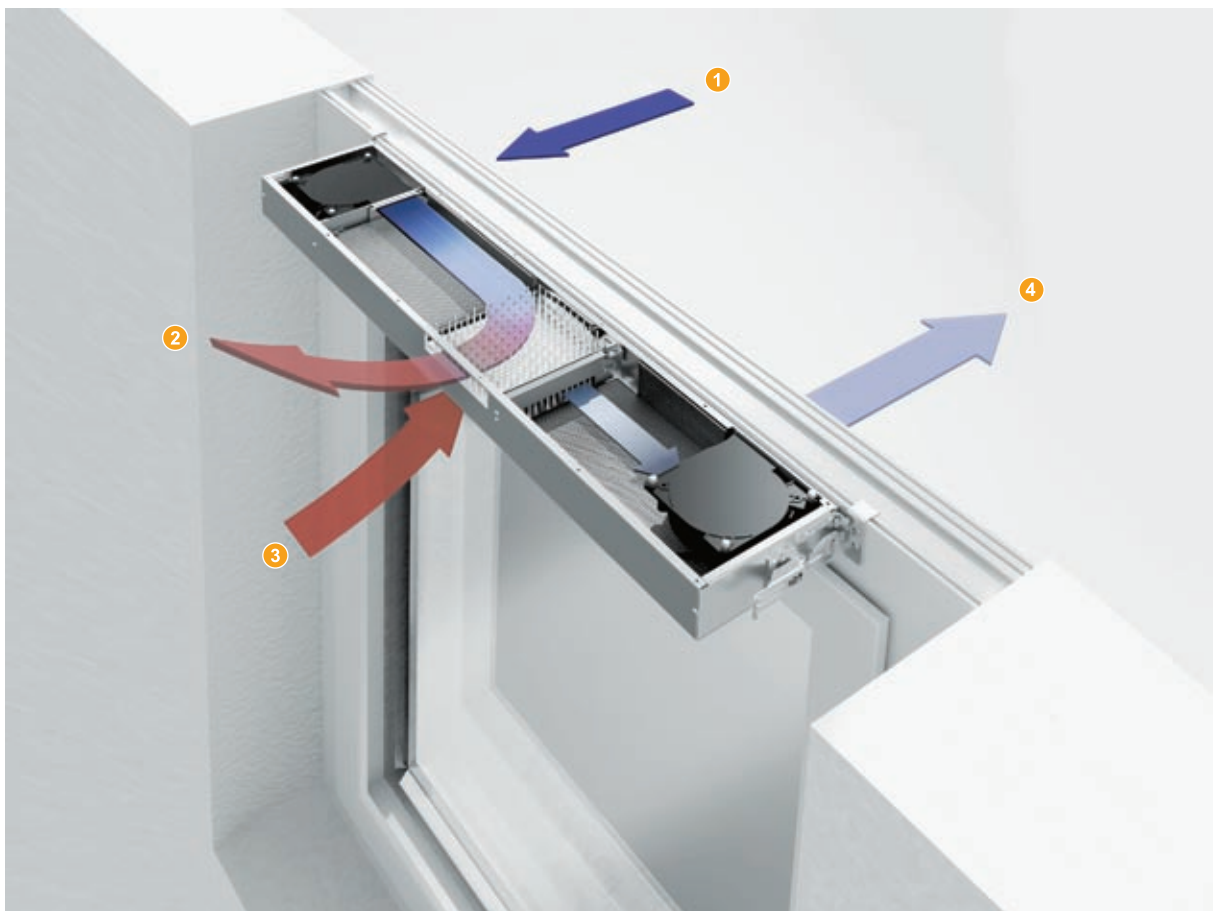
Vue extérieure

3.4 Matériau constituant le dispositif

Le boîtier se compose d'une tôle en acier zinguée. Le filtre à air d'aspiration est un filtre plissé (DIN EN 779 classe F7), le filtre d'air vicié se compose d'un filtre non tissé (DIN EN 779 classe G3).

3.5 Fonctions du dispositif

- 1 Air extérieur
L'air frais filtré est acheminé de l'extérieur vers le récupérateur de chaleur
- 2 Air aspiré
Dans le récupérateur de chaleur, l'air extérieur est réchauffé, sans contact, par l'air ambiant vicié et acheminé dans la pièce.
- 3 Air d'extraction
L'air vicié est aspiré et filtré à partir de la partie supérieure de la pièce (air d'extraction) et acheminé vers le récupérateur de chaleur.
- 4 Air d'échappement
L'air vicié refroidi est retourné vers l'air extérieur.



Principe de fonctionnement de Schüco VentoTherm

3.6 Caractéristiques techniques

Attention

Afin de protéger Schüco VentoTherm, l'appareil s'éteint automatiquement si les températures externes descendent en dessous de -15°C .

Schüco VentoTherm ne doit pas être installé dans des régions présentant un air salin ou des contraintes chimiques élevées. Par exemple, dans le cadre de projets réalisés dans des régions côtières ou sur une île et pour des projets impliquant une exposition à des vapeurs de chlore prolongées (piscines).

| Désignation | Données de performance | |
|--|------------------------|----------------------|
| Température d'opération | -15°C à 50°C | |
| Classe de protection | IP 20* | |
| Poids | env. 5 kg | |
| Tension d'alimentation | 230VAC, 50 Hz | |
| Puissance absorbée | max. 20W | |
| Tension nominale | 12 VDC | |
| Niveau | 1 | 2 |
| Débit volumétrique | 15 m ³ /h | 30 m ³ /h |
| Puissance acoustique | 33,9 dB (A) | 45,7 dB (A) |
| Niveau de pression acoustique pour l'isolation de la pièce de 5 dB | 25,9 dB (A) | 37,7 dB (A) |
| Puissance absorbée en fonctionnement | 5 W | 13 W |

* Une installation conforme aux règles de l'art peut conférer une classe de protection supérieure à Schüco VentoTherm.

4. Transport

Attention



Le transport ne doit être effectué que par des personnes qualifiées dans le respect des consignes de sécurité et vêtues d'un équipement de protection individuel.

Afin d'éviter toute blessure au contact des angles et des arêtes, il convient de porter des gants de protection lors du transport du dispositif Schüco VentoTherm.

Nous avons veillé à soigneusement emballer l'appareil afin qu'il vous parvienne intact. Merci de contribuer à protéger notre environnement en remettant l'emballage à une entreprise spécialisée.

5. Installation

Avertissement



Le montage et l'installation de Schüco VentoTherm ne doivent être effectués que par une personne spécialisée qualifiée, dans le respect des consignes de sécurité. Vérifier que l'appareil n'a pas été endommagé au cours du transport avant de procéder au montage. Il convient de respecter les normes de sécurité et de prévention des accidents s'appliquant à un type d'intervention spécifique.

5.1 Lieu d'installation

Attention



Schüco VentoTherm ne doit pas être installé à proximité immédiate de matériels constitués d'importants champs magnétiques et/ou électriques.

Schüco VentoTherm doit obligatoirement être installé sur des systèmes de fenêtres Schüco. Lors de l'installation des fenêtres, il convient de respecter les directives d'usage Schüco.

Schüco VentoTherm ne peut être installé pour des classes de protection supérieures à IP 21.

5.1.1 Classe de protection IP21



Cette classe de protection est garantie par une installation conforme aux règles de l'art de Schüco VentoTherm.

Une caractéristique importante des boîtiers consiste à protéger les éléments intégrés de tous contacts, des corps étrangers et de l'eau. Les différentes capacités de protection sont divisées en classes de protection IP (IP-International Protection). Les conditions de base, parmi lesquelles une protection doit être garantie, sont fixées par la norme DIN EN 60529. La classe de protection IP est indiquée par deux chiffres (IPXX). Le premier chiffre se rapporte à la protection contre les contacts et les corps étrangers, le second chiffre désigne la protection contre l'eau.

La classe IP21 indique donc une protection totale contre :

- Contact (protège-doigt)
- Corps étrangers (diamètre à partir de 12,5 mm, longueur jusqu'à 80 mm)
- Eau (contre les gouttes d'eau tombant verticalement)

5.2 Avant le montage

Avant le montage, il convient de respecter et de vérifier les points suivants :

- Vérifier que tous les éléments de fixation sont correctement disposés et vissés !
- Vérifier que toutes les branchements sont solidement fixés !
- Vérifier que l'élément de commande est correctement branché !
- Vérification du recouvrement des raccordements électriques !
- Vérifier la compatibilité de la tension du secteur de l'appareil avec la tension du réseau local !
- Le chantier doit être nettoyé au balai, conformément à la directive VDI 6022.

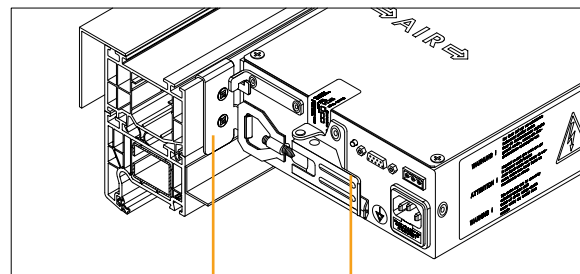
5.3 Montage de Schüco VentoTherm

Avertissement



Avant de procéder au montage et au démontage, l'appareil doit être débranché de la tension d'alimentation.

1. Retirez l'emballage de l'appareil.
2. Retirez la bande adhésive qui sécurise les fermetures de serrage.
3. Accrochez l'appareil dans le support posé sur l'élargisseur de cadre dormant.
4. Sécurisez l'appareil en verrouillant les fermetures de serrage latérales. En cas de besoin, les fermetures de serrage latérales peuvent être resserrées en tournant les oeillets de retenue.



Support de l'appareil

Fermeture à serrage l'appareil

5.4 Raccordements électriques

5.4.1 Raccordement de l'élément de commande

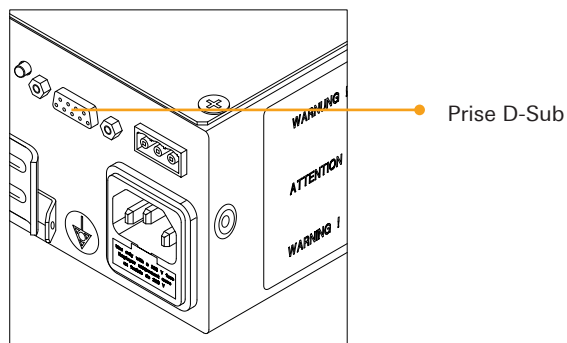
Attention



L'élément de commande doit être branché avant de raccorder Schüco VentoTherm au réseau électrique.

L'élément de commande sert à commander l'appareil Schüco VentoTherm et à paramétrer les types de fonctions disponibles. (Cf. également le chapitre « Commande »)

1. Branchez la fiche D-Sub dans la prise D-Sub.
2. Vissez solidement à la main les vis moletées de la prise D-Sub.



5.4.2 Raccordement de Schüco VentoTherm

Avertissement



Le raccordement électrique côté bâtiment ne doit être effectué que par un technicien compétent en électricité, dans le respect de toutes les mesures de protection.

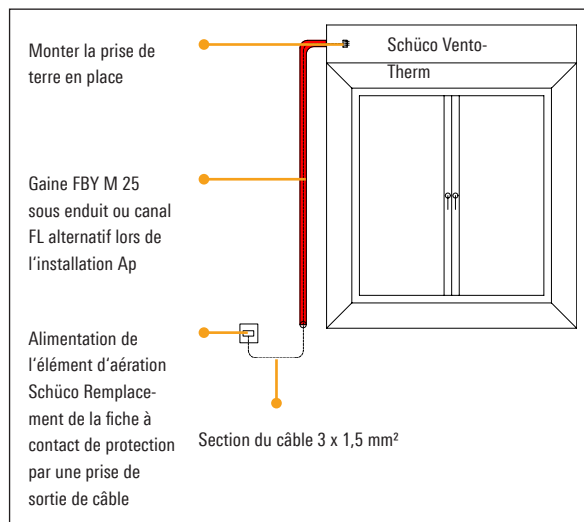
Tous les travaux côtés bâtiment doivent être terminés avant de raccorder Schüco VentoTherm.

L'utilisation de Schüco VentoTherm est conditionnée au préalable à la présence d'un raccordement au secteur de 230 V dans la partie supérieure de l'emplacement d'installation.

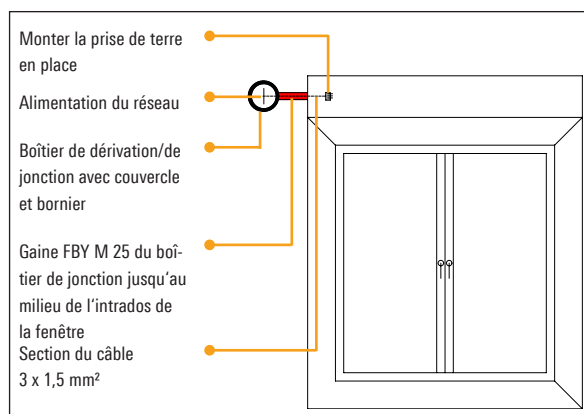
Il convient d'utiliser uniquement des câbles flexibles qui possèdent les propriétés suivantes :

- Longueur < 2 m, section nominale des brins $\geq 0,5 \text{ mm}^2$
- Longueur > 2 m, section nominale des brins $\geq 1 \text{ mm}^2$

Selon les conditions d'usine, le câble doit posséder un diamètre extérieur maximal de 10 mm.



Variante de raccordement rénovation de construction vétuste



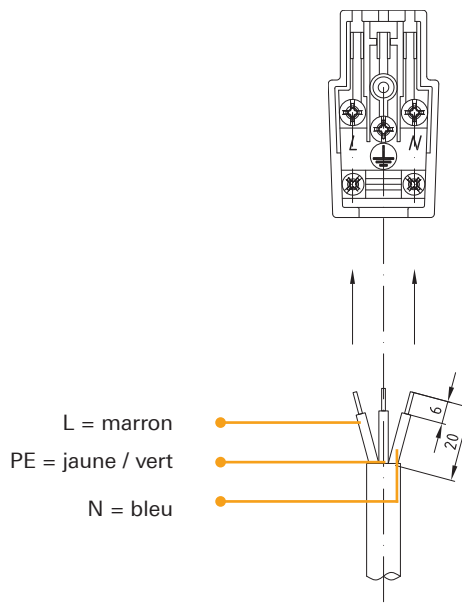
Variante de raccordement construction neuve

Raccordement de la prise de terre

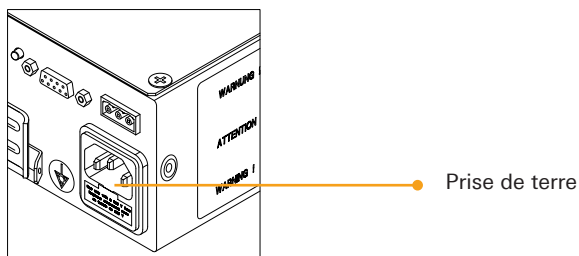


La prise de terre doit être raccordée sur place.

1. Coupez le câble d'alimentation raccordé côté bâtiment à la longueur appropriée.
2. Retirez l'isolation du câble.
3. Prévoyez des embouts pour le câble.
4. Serrez le câble, conformément à l'illustration, contre la prise de terre.



Branchez maintenant la fiche de terre à la prise de terre de l'appareil.

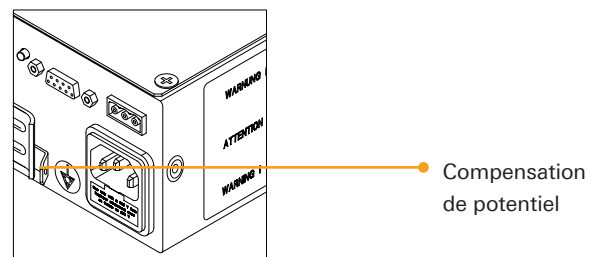


Branchement de compensation de potentiel

Schüco VentoTherm dispose d'un branchement pour la compensation du potentiel des bâtiments qui peut, si nécessaire, être intégré dans le système de compensation de potentiel d'un bâtiment.

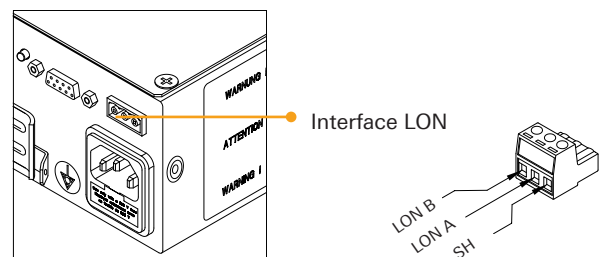
Pour les bâtiments suivants, VDE 0100 groupe 700 prescrit une compensation du potentiel du bâtiment en raison de la présence de risques particuliers :

- Bâtiments industriels
- Locaux à baignoire ou à douche (partie 701)
- Terrains agricoles et horticoles (partie 705)
- Locaux à usage médical (partie 710)
- Locaux exposés au risque d'incendie
- Locaux exposés aux risques d'explosion
- Locaux humides
- Bassins de piscines et divers (partie 702), sauna

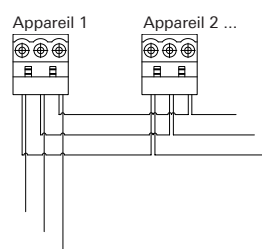


Raccordement l'interface LON

Pour l'intégration de Schüco VentoTherm dans les systèmes de contrôle et de gestion des bâtiments, nous proposons des appareils avec interface LON. LON (Local Operating Network) est un système ouvert, standardisé et indépendant du fabricant. Il permet de combiner des composants de différents fabricants.



Branchement s'il y a plusieurs utilisateurs du réseau



6. Mise en marche

Avertissement



La première mise en service ne doit être effectuée que par une personne spécialisée qualifiée.

Avant la première mise en marche, il convient de vérifier que le filtre est dans un emplacement étanche et dépourvu de salissures. Les filtres doivent être remplacés lorsqu'ils sont encrassés. Le remplacement du filtre est décrit au chapitre « maintenance ».

Il ne doit y avoir aucun élément obstruant, aucune poussière ou saleté dans les ouvertures d'aération et d'extraction. Si tel est le cas, ils doivent être enlevés des ouvertures. L'appareil est prêt à l'emploi si tous les raccordements sont correctement installés.

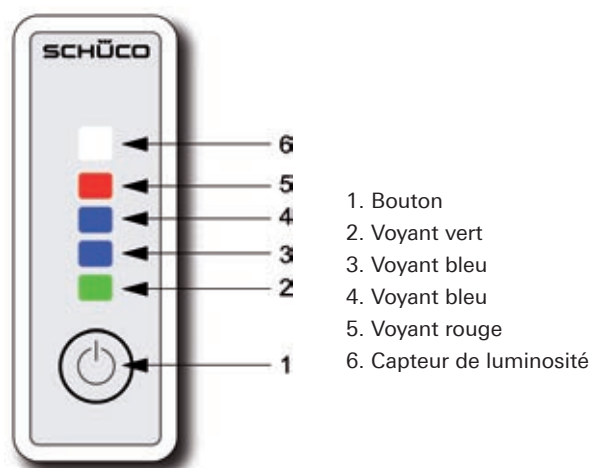
Schüco VentoTherm dispose de deux niveaux de fonctionnement. La version Schüco VentoTherm Comfort possède en plus une fonction d'automatisation.

Niveau 1 : fonctionnement en charge partielle, 15 m³/h débit volumétrique
Niveau 2 : fonctionnement en pleine charge, 30 m³/h débit volumétrique
Automatisation : Fonctionnement automatisé (Schüco VentoTherm Comfort)

6.1 Description de l'élément de commande

L'élément de commande de Schüco VentoTherm est intégré dans le cadre de la fenêtre.

Il se compose d'un bouton et de quatre voyants. Les voyants existent dans la version Standard ainsi que dans la version Comfort. Toutefois, dans la version Standard, seuls trois voyants sont activés.



6.2 Commande

Actionnez le bouton (1) pour mettre en service Schüco VentoTherm. Un voyant bleu (4) s'allume maintenant et le niveau d'aération 1 est activé.

Actionnez à nouveau le bouton pour allumer les deux voyants bleus (3 et 4). Le niveau d'aération 2 est activé.

Si vous possédez la version Schüco VentoTherm Comfort, actionnez le bouton (1) une troisième fois et le voyant vert s'allumera (2). Le fonctionnement automatisé est désormais activé.

Le voyant rouge (5) clignote en cas de défaillance du système Schüco VentoTherm.

Si le voyant rouge (5) reste allumé de façon prolongée, il convient de procéder au remplacement du filtre.

Si vous souhaitez éteindre Schüco VentoTherm, actionnez plusieurs fois le bouton (1) jusqu'à ce que plus aucun voyant ne soit allumé.

Le capteur de luminosité régule l'intensité lumineuse des voyants. En cas d'obscurité plus importante, l'intensité lumineuse des voyants diminue.

Les données caractéristiques électriques de l'appareil doivent être vérifiées lors de la première mise en marche. L'appareil fonctionne ainsi dans des conditions normales. Suite à un état hors tension (première mise en marche, remplacement du filtre, panne d'électricité, etc...), l'appareil fonctionne pendant 30 secondes en mode test. Cet état est signalé par un clignotement continu de tous les voyants sur l'élément de commande. L'appareil se met ensuite en marche dans le dernier mode de fonctionnement utilisé.

Dans la variante Comfort, après une panne de secteur, l'appareil fonctionne uniquement sur le niveau 1, pendant 15 minutes, afin de régler les capteurs.

Si le niveau de ventilation ajusté clignote, la température réelle est inférieure à la température de fonctionnement minimum de -15°C et l'appareil va s'éteindre.

7. Analyses des erreurs et Assistance

Avertissement



L'appareil ne doit pas être ouvert. Seul le couvercle peut être retiré.

Le tableau suivant doit servir de support à l'analyse des erreurs.

Si des défaillances, autres que celles répertoriées ici, devaient survenir sur le Schüco VentoTherm, veuillez contacter le service après-vente. Ne pas tenter d'y remédier sans concertation préalable !

Si des défaillances apparaissent en cours de fonctionnement, l'appareil doit alors être éteint immédiatement. Actionnez le bouton sur l'élément de commande jusqu'à ce que l'appareil soit éteint.

| Problème décelé | Erreur | Que dois-je faire ? |
|---|---|--|
| Le voyant rouge clignote (5), l'appareil ne fonctionne pas | Un ventilateur ou les deux n'atteignent pas le régime défini, par ex. blocage du ventilateur La tension du bloc d'alimentation est inférieure à 10 V | 1. Actionner le bouton (1) jusqu'à ce que plus aucun voyant ne soit allumé. 2. Actionner le bouton (1) jusqu'à ce que le voyant bleu (3) s'allume. Si le problème persiste, signalez-le en contactant le numéro du service après-vente. |
| Le voyant de panne clignote, le voyant vert (2) est allumé, l'appareil fonctionne | Erreur au niveau du capteur de CO2 ou d'humidité | 1. Actionner le bouton (1) jusqu'à ce que plus aucun voyant ne soit allumé. 2. Actionner le bouton (1) jusqu'à ce que le voyant bleu (3) s'allume. Si le problème persiste, signalez-le en contactant le numéro du service après-vente. |
| L'appareil ne fonctionne pas | Impossible de mettre en marche l'appareil | 1. Vérifier le câble d'alimentation 2. Vérifier les connecteurs à fiches de l'alimentation en tension et de l'élément de commande 3. Vérifier le fusible et le cas échéant, le remplacer Si le problème persiste, signalez-le en contactant le numéro du service après-vente. |
| Production de bruit élevée | Les ventilateurs sont nettement plus bruyants | 1. Remplacer le filtre Si le problème persiste, signalez-le en contactant le numéro du service après-vente. |
| le niveau de ventilation clignote | Température de fonctionnement pas atteinte La température extérieure ne doit pas être inférieure à -15°C. | 1. Eteindre l'appareil |

8. Maintenance et nettoyage

Avertissement



Les travaux de maintenance ne doivent être effectués par du personnel qualifié.

Les intervalles de maintenance varient en fonction de l'emplacement du bâtiment occupé et du type d'utilisation. Par conséquent, au cours de la première année d'utilisation, nous recommandons d'effectuer une vérification du degré d'encrassement des filtres une fois par trimestre. Une maintenance régulière devrait être effectuée tous les 6 mois ou en fonction du voyant de remplacement des filtres (si existant).

Nous recommandons de respecter les maintenances régulières prescrites dans le protocole de maintenance joint (8.6).

Les opérations de maintenance simples, telles qu'un contrôle visuel extérieur et le remplacement des filtres à air d'aspiration et d'air vicié, peuvent être effectuées par des personnes ayant pris connaissance de ce manuel d'utilisation et de maintenance.

Les opérations de maintenance plus poussées, telles que les opérations effectuées au niveau des dispositifs électriques et mécaniques de l'appareil, doivent être effectuées uniquement par du personnel qualifié ayant suivi une formation appropriée.

8.1 Changement du filtre d'air d'extraction

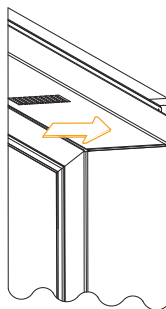
Avertissement



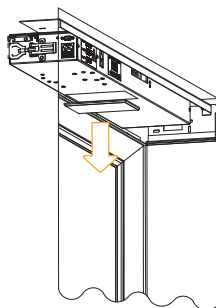
Éteignez l'appareil avant de remplacer le filtre. L'électricité peut provoquer de graves blessures, voire entraîner la mort.

Il n'est pas nécessaire de désinstaller Schüco VentoTherm pour procéder au remplacement du filtre d'air vicié.

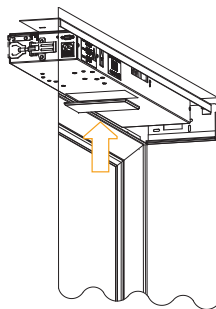
1. Retirez le couvercle de Schüco VentoTherm. Tirez-le pour ce faire vers l'avant.



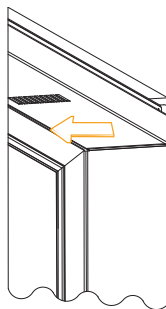
2. Retirez le filtre non tissé d'air vicié de la bande Velcro.



3. Posez le filtre non tissé d'air vicié sur la bande Velcro.



4. Repositionnez le couvercle sur l'appareil en le faisant coulisser.



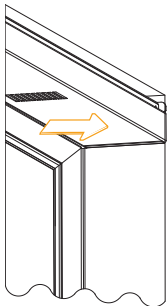
8.2 Changement du filtre d'air d'aspiration

Avertissement

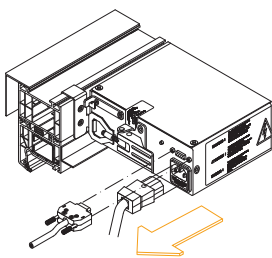


Mettre l'appareil hors tension avant le remplacement du filtre. ATTENTION : Les ventilateurs ont une temporisation à l'arrêt !

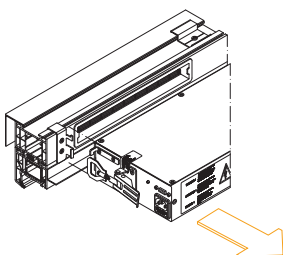
1. Éteignez Schüco VentoTherm.
2. Retirez le couvercle de Schüco VentoTherm.



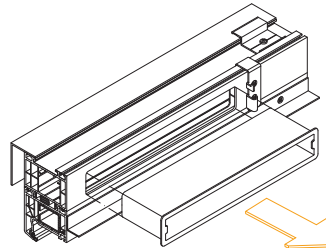
3. Tirez sur la fiche de terre. Dévissez les vis de la fiche D-Sub et tirez sur celle-ci.



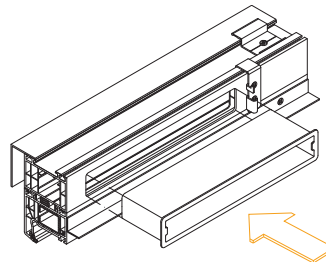
4. Desserrez les fermetures de serrage et démontez Schüco VentoTherm.



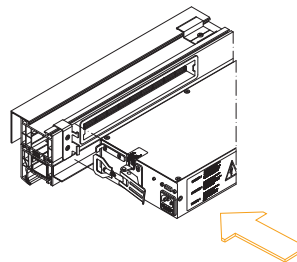
5. Tirez le filtre à air d'aspiration au niveau des poignées intérieures latérales et retirez-le de l'élargisseur de cadre dormant.



6. Placez le nouveau filtre à air d'aspiration dans le fraisage prévu à cet effet dans l'élargisseur du cadre dormant. Veillez à ce que le filtre à air d'aspiration soit inséré jusqu'à venir en butée.



7. Accrochez Schüco VentoTherm dans le support et fixez les fermetures de serrage. Vérifiez que Schüco VentoTherm soit posé de façon uniforme et solidement fixé.



8.

a) Appareils sans contrôle de filtre

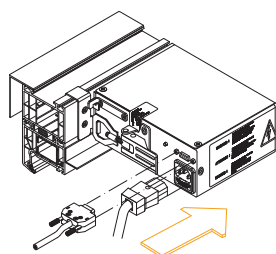
Raccordez la fiche D-Sub sur Schüco VentoTherm. Vissez solidement à la main les vis moletées de la prise D-Sub. Branchez la prise de terre.

b) Appareils avec contrôle de filtre

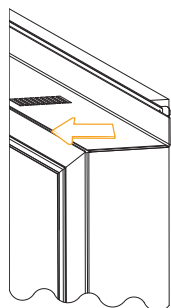
Pour les appareils avec contrôle des filtres, il convient de remettre le compteur horaire à zéro après le remplacement du filtre d'air entrant. Connectez la prise D-Sub à Schüco VentoTherm. Serrez à la main la connexion vissée de la prise D-Sub. Branchez la prise de terre. Maintenez la touche de remise à zéro des heures de fonctionnement appuyée et branchez la prise de terre.

c) Pour appareils avec contrôle des filtres dont le numéro de série est > 2000

Pour les appareils dont le numéro de série est > 2000, maintenir appuyée la touche de remise à zéro pendant 5 secondes pour réinitialiser le compteur horaire.



9. Repositionnez le couvercle sur l'appareil en le faisant coulisser.



8.3 Remplacement du fusible

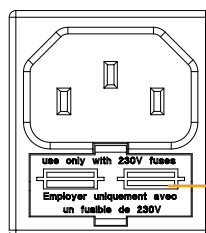
Avertissement



L'appareil doit être mis hors tension avant de remplacer le fusible.

La prise de terre est sécurisée à l'aide d'un coupe-circuit pour faible intensité de 2 A. Si le fusible s'est déclenché, il faudra le remplacer une fois la cause de son déclenchement identifiée et résolue.

1. Éteignez l'appareil.
2. Débranchez l'appareil du secteur en tirant sur la prise de terre.
3. Retirez le tiroir du fusible.
4. Enlevez le fusible usagé et remplacez-le par un nouveau fusible.



Tiroir à fusible

Un fusible de rechange est fourni dans le tiroir à fusible à la livraison.

8.4 Nettoyage

Les surfaces du couvercle peuvent être essuyées avec un chiffon humide. Les produits de nettoyage contenant des solvants ne doivent pas être utilisés.

8.5 Travaux de maintenance approfondis

Pour les opérations de maintenance et de réparation plus poussées, comme par exemple le remplacement des ventilateurs, le dispositif Schüco VentoTherm doit être envoyé au service après-vente. Seuls les employés du service après-vente sont habilités à effectuer les opérations nécessaires.

8.6 Protocole de maintenance

Mise en service le :

Mise en service par :

| Date de maintenance | Changement du filtre d'air d'extraction | Changement du filtre d'air d'aspiration | Erreur détectée | Prochaine date de maintenance | Signature de l'agent de maintenance |
|---------------------|---|---|-----------------|-------------------------------|-------------------------------------|
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

9. Compatibilité électromagnétique

9.1 Conformité avec les directives de compatibilité électromagnétique

Attention



En cas d'installation de l'appareil dans un pays hors de la Communauté Européenne, les lois en vigueur dans ce pays concernant le respect de la compatibilité électromagnétique doivent être vérifiées par l'exploitant.

Cet appareil répond aux normes de protection de la directive EMV 2004/108/EG (article 3, conformément au protocole de contrôle. Cette directive décrit les conditions de mise en circulation, de pose et d'utilisation des appareils.

9.2 Qu'entend-on par compatibilité électromagnétique ?

La compatibilité électromagnétique est la capacité d'une installation électrique à fonctionner de façon satisfaisante dans son environnement électromagnétique sans perturber de façon inadmissible cet environnement dans lequel se trouvent d'autres installations. Des densités de composants élevées dans des blocs électroniques et des vitesses de traitement et de signalisation toujours plus importantes entraînent souvent des erreurs dans des appareils et des systèmes de mesure, de commande et de réglage complexes, dans le traitement, la transmission et la communication des données. Ces erreurs peuvent provoquer des perturbations électromagnétiques.

9.3 Notions de base de la compatibilité électromagnétique

Impact électromagnétique

Un impact électromagnétique est la manifestation d'amplitudes électromagnétiques sur les circuits électriques, les appareils, les systèmes ou les êtres vivants.

Source de perturbations

Une source de perturbations est l'origine de défaillances.

Capteur de perturbations

Un capteur de perturbations est le dispositif électrique dont le fonctionnement est influencé par de fortes perturbations (par ex. ordinateurs ou écrans).

Couplage

Un couplage est le rapport entre des circuits électriques pour lesquels l'énergie d'un circuit électrique peut être transmis à un autre.

Ampleur de la perturbation

Une ampleur de perturbation est l'ampleur électromagnétique qui peut avoir un impact non souhaité sur une installation électrique (tension parasite, courant parasite, force du champ parasite).

10. Mise hors service et remise en marche

10.1 Mise hors service

Avertissement



Schüco VentoTherm ne doit être mis hors service que par des personnes ayant pris connaissance de ce manuel d'utilisation et de maintenance.

Mise hors service temporaire

Si Schüco VentoTherm reste hors service et non entretenu pendant une période prolongée (au moins 2 ans), alors toutes les sources d'énergie doivent être désactivées et protégées contre toute remise en service non autorisée.

Mise hors service définitive

Si le dispositif Schüco VentoTherm doit être mis définitivement hors service, alors l'appareil doit être démonté. Tous les câbles d'alimentation électrique doivent être débranchés et supprimés comme il se doit.

10.2 Remise en marche

Remise en marche suite à une brève mise hors service

Pour remettre en marche l'appareil, veuillez vous reporter aux étapes décrites dans le chapitre « Mise en marche ». Dans ce cas, aucune mesure n'est nécessaire.

Remise en marche suite à brève mise hors service prolongée

Dans le cas d'une remise en marche suite à une mise hors service prolongée, l'appareil doit être contrôlé. Pour ce faire, il convient d'effectuer toutes les étapes décrites dans les chapitres « Installation » et « Mise en marche ».

11. Stockage et élimination des déchets

11.1 Stockage

Le dispositif Schüco VentoTherm n'est pas conçu de façon à pouvoir être stocké en extérieur. Si le dispositif Schüco VentoTherm devait être stocké de façon provisoire pour des raisons techniques liées à la production, celui-ci doit être emballé et stocké dans un entrepôt sec.

Pour tout stockage d'une durée inférieure à deux ans, aucune opération de maintenance n'est nécessaire. En cas de stockage d'une plus longue durée, tous les câbles électriques ainsi que le système d'aération devront être contrôlés par un personnel spécialisé lors du nouveau montage.

11.2 Élimination des déchets

L'élimination des déchets du dispositif Schüco VentoTherm doit être effectuée de façon correcte et appropriée conformément aux prescriptions locales en vigueur.

Merci de respecter les conditions légales relatives à l'élimination des déchets des équipements électriques et électroniques. (DIRECTIVE 2002/96/EG DU PARLEMENT EUROPÉEN ET DU CONSEIL DE L'EUROPE du 27 janvier 2003 sur les déchets d'équipements électriques et électroniques)

12. Coordonnées du service après-vente

Schüco International KG
Karolinenstraße 1-15
33609 Bielefeld
Germany

www.schueco.com

Assistance téléphonique
0 28 45 / 2 02 11 11

13. Déclaration de conformité

EG - Konformitätserklärung

Im Sinne der Maschinenrichtlinie
2006/42/EG Anhang IIA

TROX[®] TECHNIK
The art of handling air

Hiermit erklären wir, dass das nachfolgend bezeichnete dezentrale Lüftungssystem aufgrund seiner Konzipierung und Bauform sowie in der von uns in Verkehr gebrachten Ausführung den einschlägigen grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der EG-Richtlinien entspricht.

Bezeichnung der Maschine/Gerät: **Schüco VentoTherm**

Typ/Art. Nr.:
 286216 Schüco VentoTherm Standard
 286217 Schüco VentoTherm Standard mit Filterüberwachung
 286218 Schüco VentoTherm Comfort
 286219 Schüco VentoTherm Comfort mit Filterüberwachung
 286430 Schüco VentoTherm Standard mit LON
 286431 Schüco VentoTherm Standard mit Filterüberwachung mit LON
 286432 Schüco VentoTherm Comfort mit LON
 286433 Schüco VentoTherm Comfort mit Filterüberwachung mit LON

Baujahr: **2010**

folgenden EG - Richtlinien entspricht: **EG - Maschinenrichtlinie 2006/42/EG
EG - Niederspannungsrichtlinie 2006/95/EG
EG - EMV - Richtlinie 2004/108/EG**

Angewandte harmonisierte Normen, insbesondere:

| | |
|---------------------------|---|
| EN 12100-1:2004 | Sicherheit von Maschinen Teil 1: Grundsätzliche Terminologie |
| EN 60335-1:2007 | Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch Teil 1: Allgemeine Anforderungen |
| EN 60335-2-40:2010 | Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch Teil 2-40: Klimageräte und Raumluftentfeuchter |
| EN 55014-1:2010 | Anforderungen an Haushaltsgeräte Störaussendung |
| EN 55014-2:2009 | Anforderungen an Haushaltsgeräte Störfestigkeit |
| EN 61000-6-1:2007 | Fachgrundnorm Störfestigkeit für Wohnbereich |
| EN 61000-6-2:2006 | Fachgrundnorm Störfestigkeit für Industriebereich |
| EN 61000-6-3:2007 | Fachgrundnorm Störaussendung für Wohnbereich |
| EN 61000-6-4:2007 | Fachgrundnorm Störaussendung Industriebereich |

Angewendete nationale Normen und technische Spezifikationen insbesondere:

| | |
|-----------------|---|
| VDE 0100 | Errichten von elektrischen Anlagen |
| VDI 6022 | Hygiene-Anforderungen an raumlufttechnische Anlagen und Geräte |

Bei einer nicht mit uns abgestimmten Änderung des Lüftungssystems verliert diese Erklärung ihre Gültigkeit.

Dokumentationsverantwortlich: TROX GmbH, Produktmanagement

TROX Technik

Neukirchen-Vluyn, den

16.08.2010

Heinrich-Trox-Platz


Geschäftsführer TROX GmbH

47504 Neukirchen-Vluyn


Leiter Produktmanagement

14. Appendice

VentoTherm - LonWorks®-Schnittstelle Stand 10.05.2010**Beschreibung SCPT:**

| Bezeichnung: | Typ: | Beschreibung: | Aktion: | Gültige Werte: |
|-----------------|---------------|--|---|---|
| SCPTmaxSendTime | Unsigned long | Einstellung der Ausgabewiederholung von Variablen, wenn sich der Variablenwert nicht verändert hat. (Bei Variablenänderung wird die Aktualisierung sofort durchgeführt) | Ausgabewiederholung der Variablen [in 0.1s] | 0x0001 ... 0xFFFF 0 Ausgabewiederholung deaktiviert 0xFFFF ungültig |
| SCPTbrightness | SNVT_switch | Einstellung Warn- und Alarmmeldungen an der Bedieneinheit anzeigen (falls Bedieneinheit angeschlossen) | einschalten ausschalten | Value:100% State: 1 Alle anderen Werte |

Beschreibung SNVTs:

| Bezeichnung: | Typ: | Beschreibung: | Aktion: | Gültige Werte: |
|-----------------|------------|---|---|--|
| nviDeviceMode | SNVT_state | Vorgabe des Betriebszustands für das jeweilige VentoTherm-Gerät | AUS STUFE1 STUFE2 AUTOMATIK | Bit0=1 oder Bit15=1 Bit1=1 oder Bit14=1 Bit2=1 oder Bit13=1 Bit3=1 oder Bit12=1 |
| nvoDeviceMode | SNVT_state | Rückmeldung des aktuellen Betriebszustands | AUS STUFE1 STUFE2 AUTOMATIK PRUFSTAND KLAPPENJUSTAGE FEHLER | Bit0=1 Bit1=1 Bit2=1 Bit3=1 Bit4=1 Bit5=1 Bit6=1 |
| nvoFanMode | SNVT_state | Rückmeldung der aktuellen Lüfterstufe | Keine Lüftung Lüfterstufe1 Lüfterstufe2 | Bit0=1 Bit1=1 Bit2=1 |
| nvoFilterChange | SNVT_time | Zeitdauer bis zum nächsten Filterwechsel | Zeit in h | 0 bis 65535 |
| nvoAlarmMsg | SNVT_state | Rückmeldung von Warn- sowie Alarmmeldungen | Filterwechsel Fehler: Klappenjustage Fehler: LON Fehler: EEPROM Fehler: VOC-Sensor Fehler: HT-Sensor Fehler: Temp-Sensor Fehler: Lüfterblockade Abluft Fehler: Lüfterdrehzahl Abluft Fehler: Lüfterblockade Abluft Fehler: Lüfterdrehzahl Abluft Fehler: Spannungsversorgung | Bit0=1 Bit5=1 Bit6=1 Bit7=1 Bit8=1 Bit9=1 Bit10=1 Bit11=1 Bit12=1 Bit13=1 Bit14=1 Bit15=1 |

Contenido

| | |
|-----------|--|
| 78 | 1. Indicaciones de seguridad |
| 78 | 1.1 Generalidades |
| 78 | 1.2 Explicación de símbolos |
| 79 | 1.3 Indicaciones generales de seguridad |
| 80 | 2. Utilización acorde a las disposiciones |
| 80 | 2.1 Tipos de productos |
| 82 | 3. Descripción del dispositivo |
| 82 | 3.1 Estructura de Schüco VentoTherm |
| 82 | 3.2 Clasificación de aparatos según DIN 4719 |
| 83 | 3.3 Dimensiones del dispositivo |
| 83 | 3.4 Material del dispositivo |
| 83 | 3.5 Función del dispositivo |
| 84 | 3.6 Datos técnicos |
| 84 | 4. Transporte |
| 85 | 5. Instalación |
| 85 | 5.1 Lugar de utilización |
| 85 | 5.2 Antes del montaje |
| 85 | 5.3 Montaje de Schüco VentoTherm |
| 86 | 5.4 Conexiones eléctricas |
| 88 | 6. Puesta en funcionamiento |
| 88 | 6.1 Descripción del elemento de mando |
| 88 | 6.2 Manejo |
| 89 | 7. Análisis de fallos y ayudas |
| 90 | 8. Mantenimiento y limpieza |
| 90 | 8.1 Cambio del filtro de aire de salida |
| 91 | 8.2 Cambio del filtro de aire de entrada |
| 92 | 8.3 Cambio del fusible |
| 92 | 8.4 Limpieza |
| 92 | 8.5 Trabajos de mantenimiento adicionales |
| 93 | 8.6 Protocolo de mantenimiento |
| 94 | 9. Compatibilidad electromagnética (CEM) |
| 94 | 9.1 Cumplimiento de la directriz CEM |
| 94 | 9.2 ¿Qué se entiende por compatibilidad electromagnética? |
| 94 | 9.3 Términos esenciales de la compatibilidad electromagnética |
| 95 | 10. Puesta fuera de servicio y nueva puesta en funcionamiento |
| 95 | 10.1 Puesta fuera de servicio |
| 95 | 10.2 Nueva puesta en funcionamiento |
| 96 | 11. Almacenamiento y eliminación |
| 96 | 11.1 Almacenamiento |
| 96 | 11.2 Eliminación |
| 96 | 12. Datos de contacto del centro de servicio |
| 97 | 13. Declaración de conformidad |
| 98 | 14. Apéndice |

1. Indicaciones de seguridad

1.1 Generalidades

Estimado cliente:

Le agradecemos la confianza que ha depositado en nosotros con la compra de Schüco VentoTherm.

Lea atentamente este manual de funcionamiento y mantenimiento para familiarizarse con el manejo, la estructura y el funcionamiento de Schüco VentoTherm. Al mismo tiempo, este manual de funcionamiento y mantenimiento contiene informaciones para evitar peligros, costes de reparación y tiempos de inactividad y para aumentar la fiabilidad y la duración de Schüco VentoTherm.

Nos reservamos el derecho de modificar sin previo aviso especificaciones y funciones de productos, aunque nos esforzamos al máximo para garantizar que el manual de funcionamiento y mantenimiento se actualice regularmente y que responda siempre a la versión más actual del producto. En el caso poco probable de que su manual de funcionamiento y mantenimiento no reproduzca plenamente las funciones centrales de su producto, háganoslo saber.

La versión actual del manual de funcionamiento y mantenimiento está a su disposición también en el sitio web de Schüco www.schueco.de.

1.2 Explicación de símbolos

Advertencia



Peligro posible

La no observancia puede causar la muerte y graves lesiones.

Precaución



Situación peligrosa

La no observancia puede tener como consecuencia lesiones leves.

Precaución

Situación peligrosa

La no observancia puede tener como consecuencia daños materiales.



Información

Informaciones, consejos y sugerencias

1.3 Indicaciones generales de seguridad

Este manual de funcionamiento y mantenimiento contiene indicaciones básicas que deben observarse en el funcionamiento y el mantenimiento.

Advertencia



La instalación de las conexiones eléctricas sólo puede ser realizada por técnicos competentes.

Schüco VentoTherm sólo puede operarse en un estado perfecto de funcionamiento.

No puede retirarse ninguna de las indicaciones de seguridad y mantenimiento colocadas en Schüco VentoTherm y éstas deben ser legibles en todo momento.



Los daños que se produzcan por la no observancia del manual de funcionamiento y mantenimiento no están cubiertos por nuestra garantía.

La no observancia de las indicaciones de seguridad puede tener como consecuencia un peligro para personas y también para el medioambiente y para Schüco VentoTherm. La no observancia de las indicaciones de seguridad puede anular toda pretensión de indemnización por daños.

El fabricante no asume responsabilidad alguna por pérdidas, daños o costes que surjan por una instalación errónea, un uso inadecuado y la utilización y el mantenimiento incorrectos o que guarden relación con ello de otro modo.

Sólo pueden utilizarse piezas de recambio originales y accesorios autorizados por el fabricante.

2. Utilización acorde a las disposiciones

Advertencia



Para evitar daños a Schüco VentoTherm hay que desconectar el aparato en caso de tormentas y huracanes.

Precaución

Para evitar daños a Schüco VentoTherm, el aparato se desconecta a temperaturas exteriores por debajo de -15 °C.

Schüco VentoTherm no puede utilizarse en zonas con aire salobre o cargas químicas aumentadas. Por ejemplo, en construcciones cerca de la costa o en islas y en construcciones con vapores de cloro permanentes (piscinas). No está permitido instalar Schüco VentoTherm en una habitación con hogar de llama viva. En caso de querer hacer funcionar Schüco VentoTherm en una habitación con hogar de llama viva tendrán que cumplirse las normativas locales reguladoras de los equipos de combustión.

Schüco VentoTherm se integra en sistemas de ventanas Schüco y sirve para la aireación y ventilación de salas. Una recuperación del calor integrada permite también un precalentamiento del aire exterior aspirado. Si Schüco VentoTherm está inactivo la abertura exterior y la abertura de aire de escape se cerrarán de forma motorizada para evitar generaciones de corrientes. Se puede utilizar como solución de sala individual y como solución de sistema completa. Los filtros reemplazables de forma fácil y rápida en el aire exterior y de salida impiden la penetración de polvo fino, polen, insectos, etc., en la sala y minimizan el ensuciamiento de Schüco VentoTherm. Mediante un elemento de mando integrado en el marco empotrado de la ventana pueden seleccionarse dos niveles de flujo volumétrico (15 y 30 m³/h). Mediante el cambio controlado del aire mínimo la sala se protege contra la humedad. La estructura de Schüco VentoTherm satisface todas las exigencias higiénicas de la VDI 6022, no es inflamable y está optimizado acústicamente. Para operar el sistema de ventilación basta con una conexión sencilla de 230 V de CA. El consumo de potencia, de unos 13 W, es muy bajo.

2.1 Tipos de productos

Schüco VentoTherm Standard

Schüco VentoTherm Standard está equipado con una ventilación de 2 niveles.

Schüco VentoTherm Standard con control de filtro

Schüco VentoTherm Standard está equipado con una ventilación de 2 niveles y además con un control de filtro. El control de filtro avisa cuando los filtros deben sustituirse.

Schüco VentoTherm Comfort

Schüco VentoTherm Comfort está equipado con una ventilación de 2 posiciones. Adicionalmente este modelo cuenta con un sensor de CO₂ y un sensor para determinar la humedad del aire. Por otro lado, existe una función automática que activa el dispositivo en el nivel de ventilación 1, 2 ó desconectado, en función de los sensores. Después de un estado libre de tensión (puesta en funcionamiento, cambio de filtro o corte de corriente, ...) el dispositivo en la variante Comfort funciona siempre durante los primeros 15 minutos sólo en el nivel 1.

Schüco VentoTherm Comfort con control de filtro

Schüco VentoTherm Comfort está equipado con una ventilación de 2 posiciones. Adicionalmente este modelo cuenta con un sensor de CO₂ y un sensor para determinar la humedad del aire, así como un control de filtro. Por otro lado, existe una función automática que activa el dispositivo en el nivel de ventilación 1, 2 ó desconectado, en función de los sensores. Después de un estado libre de tensión (puesta en funcionamiento, cambio de filtro o corte de corriente, ...) el dispositivo en la variante Comfort funciona siempre durante los primeros 15 minutos sólo en el nivel 1. El control de filtro avisa cuando uno de los filtros o ambos filtros están sucios y deben sustituirse.

Schüco VentoTherm Standard con interfaz LON

Schüco VentoTherm Standard esta equipado con 2 posiciones de ventilación.

Asimismo el dispositivo va equipado con una interfaz LON con el objeto de integrarlo en la automatización del edificio.

Schüco VentoTherm Standard con control de filtro e interfaz LON

Schüco VentoTherm Standard esta equipado con 2 posiciones de ventilación y además de un control de filtrado. El control de filtro avisa cuando los filtros deben sustituirse. Asimismo el dispositivo va equipado con una interfaz LON con el objeto de integrarlo en la automatización del edificio.

Schüco VentoTherm Comfort con interfaz LON

Schüco VentoTherm Comfort está equipado con una ventilación de 2 posiciones. Adicionalmente este modelo cuenta con un sensor de CO₂ y un sensor para determinar la humedad del aire. Por otro lado, existe una función automática que activa el dispositivo en el nivel de ventilación 1, 2 ó desconectado, en función de los sensores. Después de un estado libre de tensión (puesta en funcionamiento, cambio de filtro o corte de corriente, ...) el dispositivo en la variante Comfort funciona siempre durante los primeros 15 minutos sólo en el nivel 1. Asimismo el dispositivo va equipado con una interfaz LON con el objeto de integrarlo en la automatización del edificio.

Schüco VentoTherm Comfort con control de filtro e interfaz LON

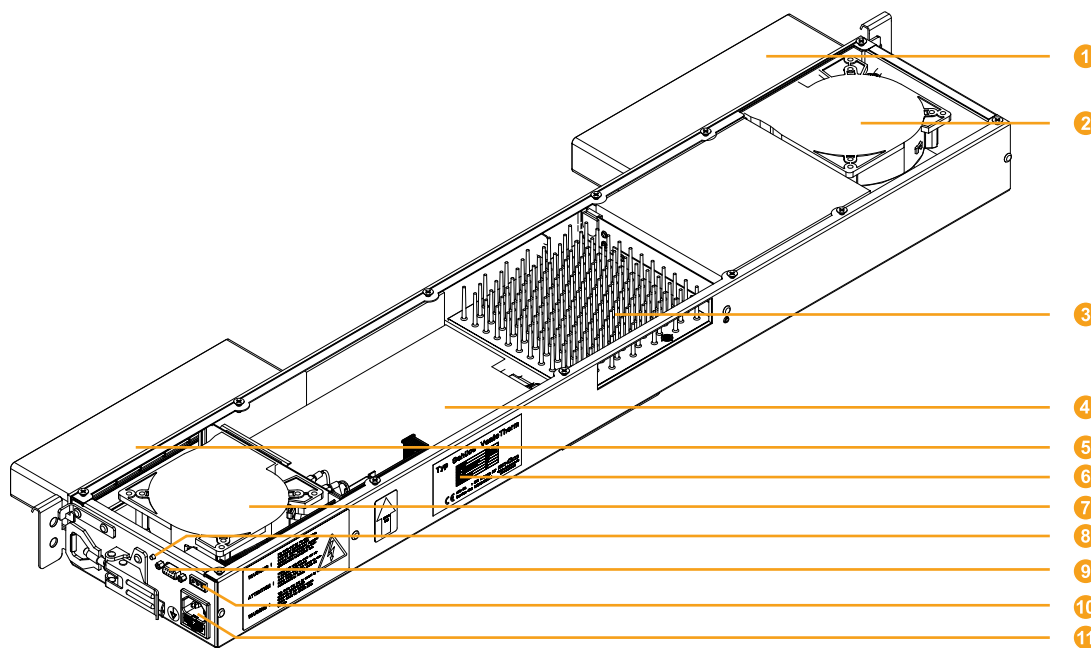
Schüco VentoTherm Comfort está equipado con una ventilación de 2 posiciones. Adicionalmente este modelo cuenta con un sensor de CO₂ y un sensor para determinar la humedad del aire, así como un control de filtro. El control de filtro avisa cuando uno de los filtros o ambos filtros están sucios y deben sustituirse. Por otro lado, existe una función automática que activa el dispositivo en el nivel de ventilación 1, 2 ó desconectado, en función de los sensores. Después de un estado libre de tensión (puesta en funcionamiento, cambio de filtro o corte de corriente, ...) el dispositivo en la variante Comfort funciona siempre durante los primeros 15 minutos sólo en el nivel 1. Asimismo el dispositivo va equipado con una interfaz LON con el objeto de integrarlo en la automatización del edificio.

3. Descripción del dispositivo

3.1 Estructura de Schüco VentoTherm

Schüco VentoTherm está formado por los siguientes componentes básicos:

- | | | | |
|---|----------------------------|----|--|
| 1 | Protección contra insectos | 7 | Ventilador aire de salida |
| 2 | Ventilador aire de escape | 8 | Botón para la reposición a cero de las horas de servicio |
| 3 | Recuperador de calor | 9 | Conector D-Sub para la conexión del elemento de mando |
| 4 | Material aislante | 10 | Interfaz LON |
| 5 | Filtro de aire F7 | 11 | Conector para dispositivos fríos |
| 6 | Placa indicadora de tipos | | |



3.2 Clasificación de aparatos según DIN 4719

Schüco VentoTherm se encuentra clasificado según DIN 4719 de la manera siguiente:

Schüco VentoTherm sin control de filtro

ZuAbLS-D-R-WÜT-S

Schüco VentoTherm con control de filtro:

ZuAbLS-D-R-WÜT-H-E-S

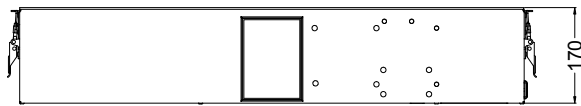
Explicaciones

ZuAbLS sistema de aire de entrada/salida
 D descentralizado
 R disposición espacial
 WÜT transmisor térmico

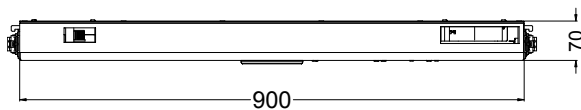
H característica de higiene
 E característica de eficiencia energética
 S característica de intensidad acústica

3.3 Dimensiones del dispositivo

Todos las indicaciones son en mm



Vista desde abajo



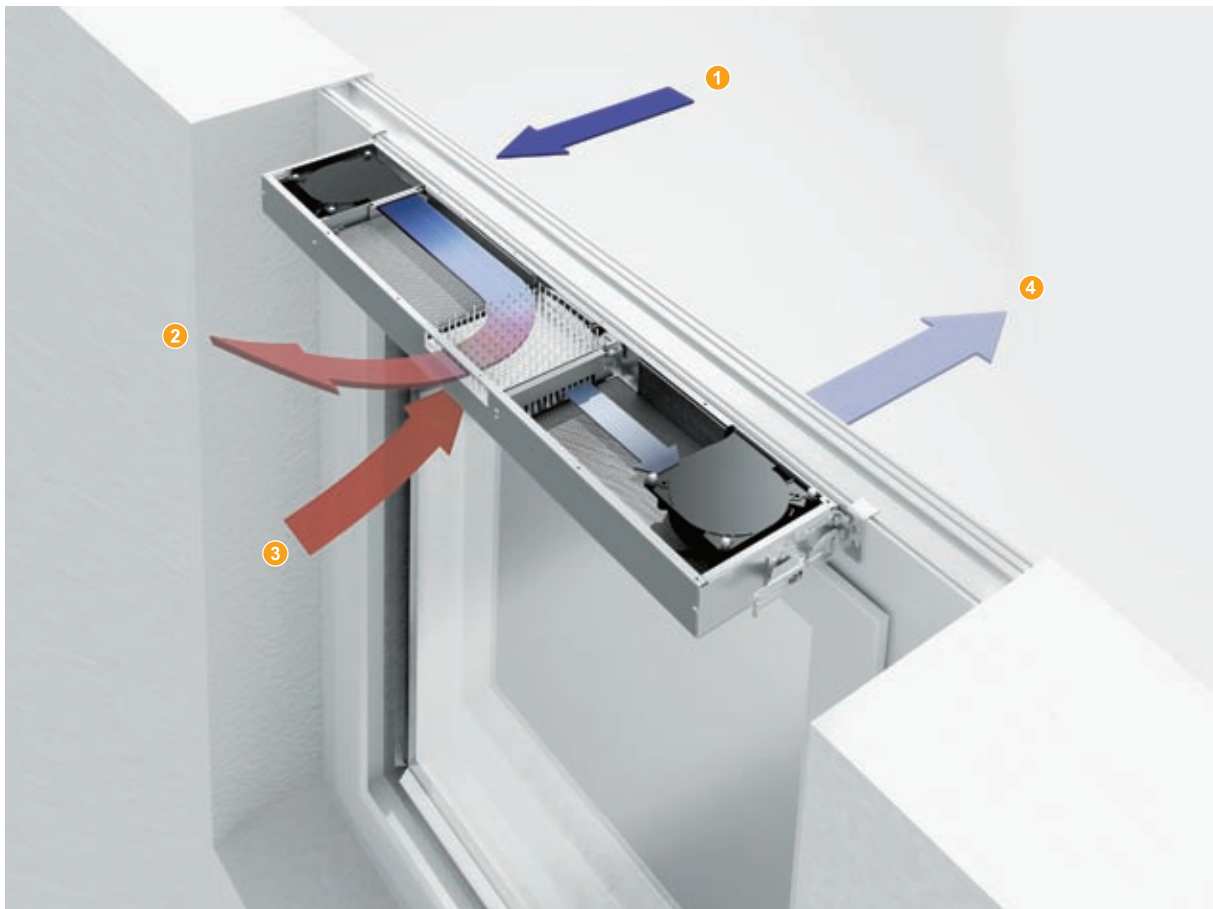
Vista desde fuera

3.4 Material del dispositivo

La carcasa está formada por chapa de acero galvanizada. El filtro de aire de entrada es un filtro de plisado (DIN EN 779 clase F7), el filtro de aire de salida está hecho de vellón (DIN EN 779 clase G3).

3.5 Función del dispositivo

- 1 Aire exterior
El aire fresco filtrado se conduce desde el exterior hacia el recuperador de calor.
- 2 Aire de entrada
En el recuperador de calor se calienta sin contacto el aire exterior a través del aire de la sala utilizado y se conduce hacia la sala.
- 3 Aire de salida
El aire utilizado se aspira desde la zona superior de las salas (aire de escape) y se conduce filtrado hacia el recuperador de calor.
- 4 Aire de escape
El aire utilizado enfriado se conduce hacia el aire exterior.



Principio de funcionamiento de Schüco VentoTherm

3.6 Datos técnicos

Precaución

Para evitar daños a Schüco VentoTherm, el aparato se desconecta a temperaturas exteriores por debajo de -15 °C.

Schüco VentoTherm no puede utilizarse en zonas con aire salobre o cargas químicas aumentadas. Por ejemplo, en construcciones cerca de la costa o en islas y en construcciones con vapores de cloro permanentes (piscinas).

| Denominación | Datos de rendimiento | |
|--|----------------------|-------------|
| Temperatura de funcionamiento | de -15°C a 50°C | |
| Tipo de protección | IP 20* | |
| Peso | aprox. 5 kg | |
| Tensión de alimentación | 230 V de CA, 50 Hz | |
| Consumo de potencia | máx. 20 W | |
| Tensión nominal | 12 VDC | |
| Nivel | 1 | 2 |
| Flujo volumétrico | 15 m³/h | 30 m³/h |
| Nivel de intensidad acústica | 33,9 dB (A) | 45,7 dB (A) |
| Nivel de presión acústica con atenuación de sala de 8 dB | 25,9 dB (A) | 37,7 dB (A) |
| Consumo de potencia en el funcionamiento | 5 W | 13 W |

* Schüco VentoTherm puede alcanzar un tipo de protección más alto si se monta adecuadamente.

4. Transporte

Precaución



El transporte sólo puede ser realizado por personas competentes observando las indicaciones de seguridad y llevando equipos de protección personales.

Para el transporte de Schüco VentoTherm deben llevarse guantes de protección para evitar lesiones en bordes y aristas.

Para que su dispositivo llegue a Usted sin daños lo hemos embalado cuidadosamente. Ayúdenos a proteger nuestro medioambiente y entregue el embalaje a la empresa o al comercio competente.

5. Instalación

Advertencia



El montaje y la instalación de Schüco VentoTherm sólo puede ser realizada por técnicos competentes observando las indicaciones de seguridad.

Antes de iniciar los trabajos de montaje debe comprobarse si el aparato presenta daños de transporte.

Las normas de prevención de accidentes y seguridad vigentes para el caso de utilización específico deben respetarse.

5.1 Lugar de utilización

Precaución



Schüco VentoTherm no puede ser instalado cerca de medios de servicio que generen grandes campos magnéticos o eléctricos.

Schüco VentoTherm únicamente debe montarse en sistemas de ventanas Schüco. En el montaje de ventanas han de tener en cuenta las normativas de ejecución de Schüco.

El lugar de utilización de Schüco VentoTherm está limitado a la clase de protección IP 21.

5.1.1 Clase de protección IP 21



Esta clase de protección se puede alcanzar mediante un montaje adecuado de Schüco VentoTherm.

Una propiedad importante de las cajas es la protección de las piezas integradas contra contactos, cuerpos extraños y agua. Las distintas capacidades de protección están clasificadas en clases de protección IP (IP=International Protection). Las condiciones básicas bajo las cuales debe estar garantizada una protección están determinadas en la DIN EN 60529. La clase de protección IP se indica con dos cifras (IP XX). La primera cifra indica la protección contra el contacto o cuerpos extraños, la segunda cifra la protección contra agua.

Según esto, la clase IP 21 está completamente protegida contra:

- Contacto (protección de dedos)
- Cuerpos extraños (diámetro a partir de 12,5 mm, longitud hasta 80 mm)
- Agua (contra agua de goteo que cae de forma vertical)

5.2 Antes del montaje

Antes del montaje deben observarse y comprobarse de forma especial los siguientes puntos:

- Comprobar la disposición y la atornilladura correctas de todos los elementos de sujeción.
- Comprobar la estabilidad de todas las conexiones.
- Comprobar la conexión correcta del elemento de mando.
- Comprobación de la cubierta de las conexiones eléctricas.
- Comprobar la coincidencia de la tensión de red del dispositivo con la tensión de red local.
- La obra debe estar bien barrida.

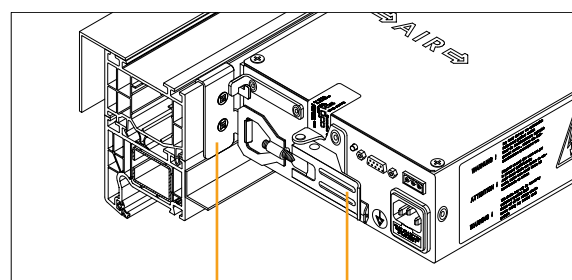
5.3 Montaje de Schüco VentoTherm

Advertencia



Antes del montaje y el desmontaje el dispositivo debe cortarse de la tensión de alimentación.

1. Retire la cubierta del dispositivo.
2. Retire la cinta adhesiva que asegura los cierres tensores.
3. Suspenda el dispositivo en el soporte del dispositivo colocado en la ampliación del marco empotrado.
4. Asegure el dispositivo cerrando los cierres tensores laterales. En caso necesario, los cierres tensores pueden reapretarse girando los ojos de soporte.



Soporte del dispositivo

Cierre tensor

5.4 Conexiones eléctricas

5.4.1 Conexión del elemento de mando

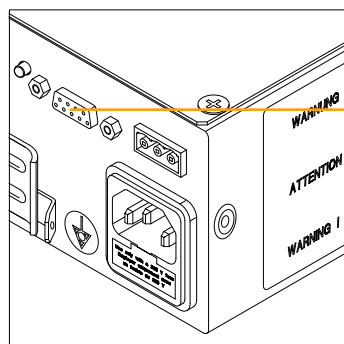
Precaución



Antes de conectar a la red eléctrica Schüco VentoTherm debe conectarse el elemento de mando.

El elemento de mando sirve para manejar Schüco VentoTherm y para ajustar los modos de funcionamiento disponibles. (véase también el capítulo „Manejo“)

1. Conecte el conector D-Sub con la caja de enchufe D-Sub.
2. Apriete a mano los tornillos moleteados del conector D-Sub.



Caja de enchufe D-Sub

5.4.2 Conexión de Schüco VentoTherm

Advertencia



La conexión eléctrica a cargo del propietario sólo puede ser realizada por un técnico electricista observando todas las medidas de protección.

Antes de la conexión de Schüco VentoTherm deben haber finalizado todos los trabajos a cargo del propietario.

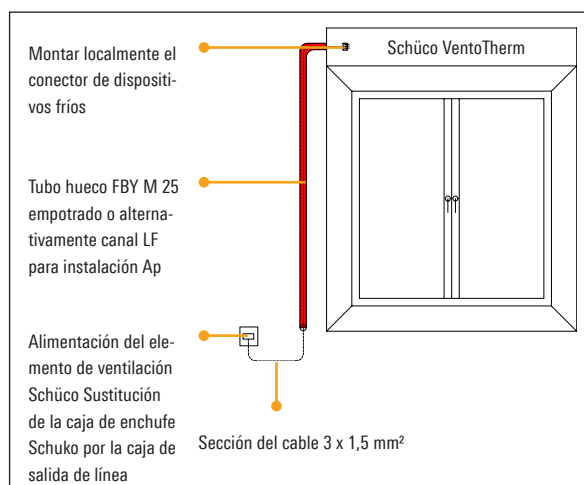
El requisito para la explotación de Schüco VentoTherm es que en la zona superior del lugar de montaje haya disponible una conexión de red de 230 V.

Sólo se pueden utilizar cables flexibles que tengan las siguientes propiedades:

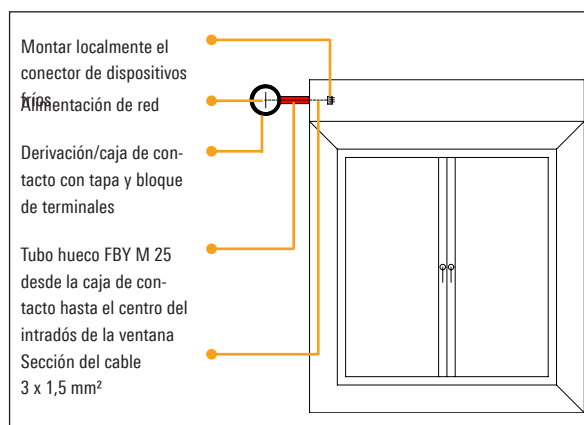
Longitud < 2 m, sección nominal de los conductores $\geq 0,5 \text{ mm}^2$

Longitud > 2 m, sección nominal de los conductores $\geq 1 \text{ mm}^2$

Según las especificaciones del fabricante, el cable puede tener un diámetro exterior máximo de 10 mm.



Variante de conexión de renovación de rehabilitación de viviendas



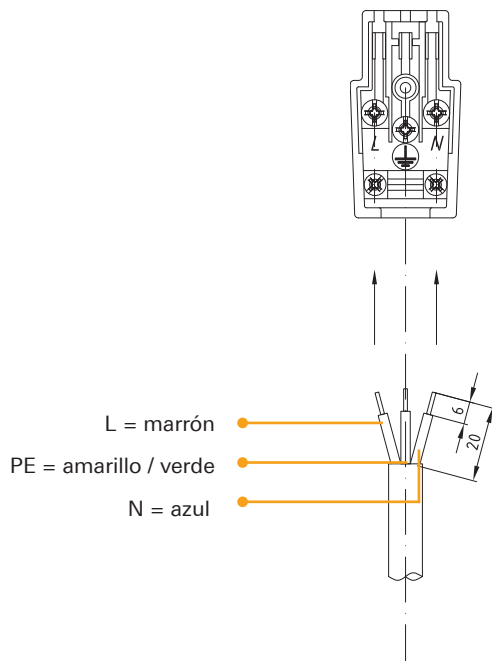
Variante de conexión de nueva construcción

Conexión de la caja de enchufe de dispositivos fríos

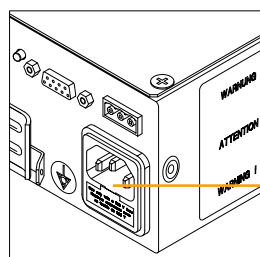


La caja de enchufe de dispositivos fríos debe conectarse localmente.

1. Corte el cable de red colocado por parte del propietario a la longitud adecuada.
2. Retire el aislamiento del cable.
3. Dote el cable de virolas de cable.
4. Conecte el cable conforme a la ilustración en la caja de enchufe para dispositivos fríos.



Conecte ahora la caja de enchufe para dispositivos fríos con el conector para dispositivos fríos en el dispositivo.



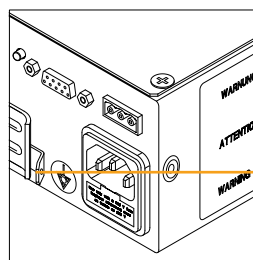
Conector para dispositivos fríos

Empalme de la conexión equipotencial

Schüco VentoTherm dispone de un empalme para una conexión equipotencial al edificio y, en caso de necesidad, se puede integrar en el sistema de conexión equipotencial de un edificio.

Para los siguientes edificios está prescrita una conexión equipotencial al edificio debido al riesgo especial, conforme a VDE 0100 grupo 700:

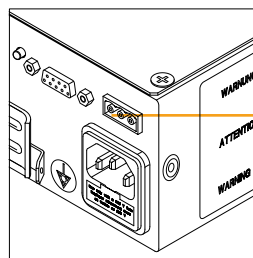
- Edificios industriales
- Habitaciones con bañera o ducha (parte 701)
- Propiedades agrícolas y de jardinería (parte 705)
- Salas usadas con fines médicos (parte 710)
- Salas con riesgo de incendio
- Salas con riesgo de explosiones
- Salas húmedas
- Cuencas de piscinas y otras cuencas (parte 702), sauna



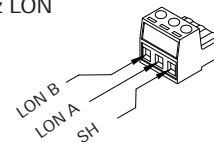
Conexión equipotencial

Conexión de la interfaz LON

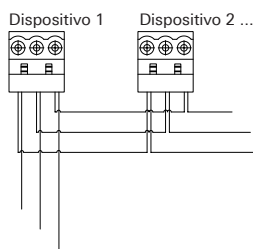
Para la integración de Schüco VentoTherm en el sistema de control de edificios también ofrecemos aparatos con interfaz LON. LON (Local Operating Network) es un sistema abierto, independiente del fabricante y normalizado. Por eso se pueden combinar los componentes de diferentes fabricantes.



Interfaz LON



Conexión en la que hay varios usuarios de red



6. Puesta en funcionamiento

Advertencia



La primera puesta en funcionamiento sólo puede ser realizada por técnicos competentes.

Antes de la primera puesta en funcionamiento debe comprobarse la estabilidad y el grado de ensuciamiento de los filtros. Los filtros deben sustituirse cuando están sucios. La sustitución de los filtros se describe en el capítulo „Mantenimiento“.

En la abertura de aire de entrada y en la abertura de aire de salida no puede haber piezas obstructoras, polvo o basura. De haberlo, deberá retirarse de las aberturas.

Si todas las conexiones están correctamente instaladas el dispositivo estará listo para funcionar.

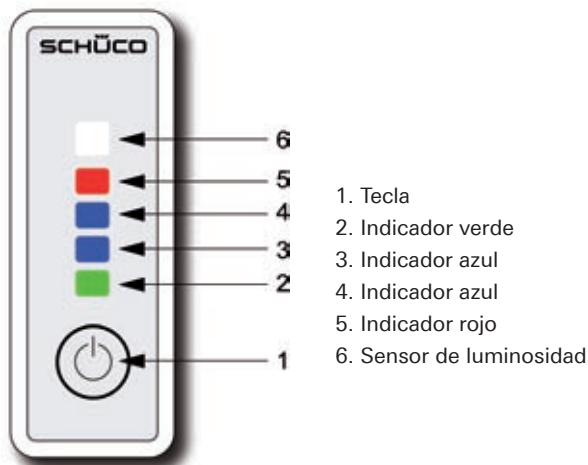
Schüco VentoTherm puede operarse en dos niveles. Para Schüco VentoTherm Comfort hay disponible además una función automática.

Nivel 1: Funcionamiento a carga parcial, flujo volumétrico de 15 m³/h Nivel 2: Funcionamiento a carga plena, flujo volumétrico de 30 m³/h Automático: Funcionamiento automático (Schüco VentoTherm Comfort)

6.1 Descripción del elemento de mando

El elemento de mando de Schüco VentoTherm se encuentra integrado en el marco de la ventana.

Está formado por una tecla y cuatro indicadores. Los indicadores están presentes tanto en la variante Standard como en la variante Comfort. No obstante, en la variante Standard sólo hay tres indicadores activos.



6.2 Manejo

Para activar Schüco VentoTherm, pulse la tecla (1). Ahora se enciende un campo indicador azul (4) y el nivel de ventilación 1 está activado.

Si se pulsa la tecla una segunda vez se encienden los dos indicadores azules (3 y 4). El nivel de ventilación 2 está activo.

Si Usted posee Schüco VentoTherm Comfort, si pulsa la tecla (1) una tercera vez se enciende el indicador verde (2). La función automática está ahora activa.

El indicador rojo (5) parpadea cuando existe una avería en Schüco VentoTherm.

Si el indicador rojo (5) se enciende de forma permanente debe realizarse un cambio de filtro.

Para desactivar Schüco VentoTherm pulse la tecla (1) varias veces hasta que no haya ningún indicador encendido.

El sensor de luminosidad regula la intensidad luminosa de los indicadores. Cuando aumenta la oscuridad se reduce la potencia luminosa de los indicadores.

En la primera puesta en funcionamiento se comprueban los datos característicos del dispositivo. Para ello el dispositivo se opera en condiciones normales de funcionamiento. Después de un estado libre de tensión (primera puesta en funcionamiento, cambio de filtros, corte de corriente, etc.), el dispositivo ejecuta durante unos 30 segundos una rutina de ensayo. Ésta se indica con el parpadeo continuo de todos los indicadores en el elemento de mando. A continuación el aparato arrancará en el último modo de funcionamiento ajustado.

En la variante Comfort el dispositivo funciona siempre los primeros 15 minutos después de un corte de corriente únicamente en el nivel 1 para ajustar los sensores.

Si el nivel de ventilación ajustado parpadea quiere decir que ha descendido la temperatura mínima de funcionamiento de -15 °C y el aparato se desconecta.

7. Análisis de fallos y ayudas

Advertencia



El dispositivo no puede abrirse. Sólo puede retirarse la cubierta.

La siguiente tabla debería servir de ayuda para el análisis de fallos.

Si se producen averías en Schüco VentoTherm distintas a las aquí señaladas, contacte con el centro de servicio. ¡No reparar personalmente las averías!

Si se producen averías durante el funcionamiento, el dispositivo deberá desactivarse inmediatamente. Pulse la tecla en el elemento de mando hasta que el dispositivo esté fuera de servicio.

| Identificación | Fallo | ¿Qué debo hacer? |
|--|---|--|
| el indicador rojo parpadea (5), el dispositivo no funciona | Uno o los dos ventiladores quedaron por debajo del número de revoluciones fijado, p. ej., bloqueo del ventilador. La tensión en el bloque de alimentación cae por debajo de 10 V | 1. Pulsar la tecla (1) hasta que se apaguen todos los indicadores. 2. Pulsar la tecla (1) hasta que se encienda el indicador azul (3). Si persiste el fallo, comuníquelo en nuestro número de servicio. |
| El indicador de avería parpadea, el indicador verde (2) se enciende, el dispositivo funciona | Error en el sensor de CO ₂ o de humedad | 1. Pulsar la tecla (1) hasta que se apaguen todos los indicadores. 2. Pulsar la tecla (1) hasta que se encienda el indicador azul (3). Si persiste el fallo, comuníquelo en nuestro número de servicio. |
| El dispositivo no funciona | El dispositivo no se puede activar | 1. Comprobar el cable de red 2. Comprobar las conexiones de enchufe para alimentación de tensión y elemento de mando 3. Comprobar el fusible y sustituirlo si es necesario Si persiste el fallo, comuníquelo en nuestro número de servicio. |
| Alta generación de ruido | Los ventiladores se vuelven más ruidosos | 1. Cambiar el filtro Si persiste el fallo, comuníquelo en nuestro número de servicio. |
| el nivel de ventilación ajustado parpadea | Temperatura de funcionamiento no alcanzada La temperatura exterior no debe bajar de -15° C. | 1. Apagar el aparato |

8. Mantenimiento y limpieza

Advertencia



Los trabajos de mantenimiento sólo pueden ser realizados por técnicos competentes.

Los intervalos de mantenimiento varían en función de la situación del edificio utilizado y la clase de utilización. Por tanto, recomendamos realizar trimestralmente en el primer año de uso una comprobación aleatoria del grado de ensuciamiento del filtro. El mantenimiento regular debería realizarse semestralmente o conforme al indicador de cambio de filtro (si existe).

Recomendamos registrar los mantenimientos regulares en el protocolo de mantenimiento adjunto (8.6).

Los trabajos de mantenimiento sencillos, como la comprobación visual externa y la sustitución del filtro de aire de salida y de entrada, pueden ser realizados por personas que estén familiarizadas con este manual de funcionamiento y montaje.

Los trabajos de mantenimiento adicionales y todos los trabajos en los sistemas eléctricos y mecánicos del dispositivo sólo pueden ser realizados por técnicos con la formación adecuada.

8.1 Cambio del filtro de aire de salida

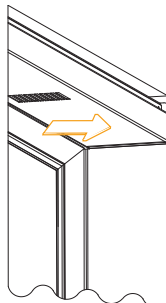
Advertencia



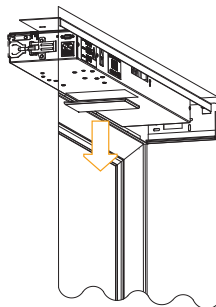
Desactive el dispositivo antes de la sustitución del filtro. La electricidad puede provocar graves lesiones o la muerte.

Para el cambio del filtro del aire de salida no debe desinstalarse Schüco VentoTherm.

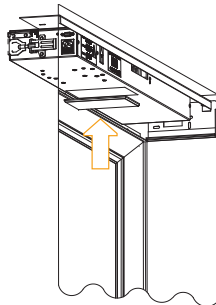
1. Retire la cubierta de Schüco VentoTherm. Para ello, tire de ella hacia adelante



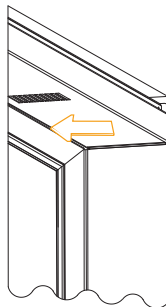
2. Desprenda el vellón del filtro de aire de salida de la cinta de velcro.



3. Coloque el nuevo vellón del filtro sobre la cinta de velcro.



4. Deslice la cubierta de nuevo sobre el dispositivo.



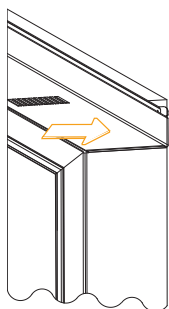
8.2 Cambio del filtro de aire de entrada

Advertencia

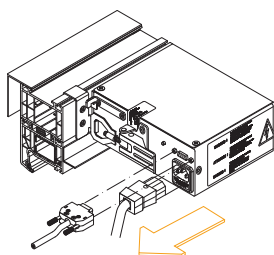


Antes de cambiar el filtro se debe desconectar el aparato de la corriente. ATENCIÓN: ¡Los ventiladores siguen en marcha!

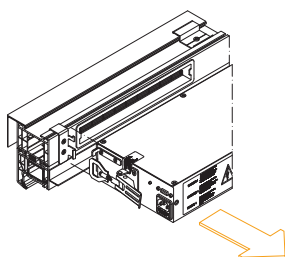
1. Desactive Schüco VentoTherm.
2. Retire la cubierta de Schüco VentoTherm.



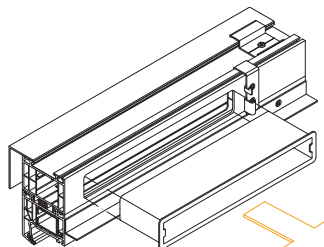
3. Apriete la caja de enchufe para dispositivos fríos. Suelte la atornilladura del conector D-Sub y apriete éste.



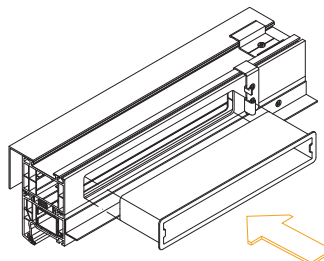
4. Suelte los cierres tensores y desmonte Schüco VentoTherm.



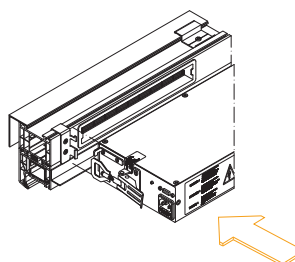
5. Retire el filtro de aire de entrada de la ampliación del marco empotrado por las asas interiores laterales.



6. Coloque el nuevo filtro de aire de entrada en el fresado previsto para ello en la ampliación del marco empotrado. Preste atención a que el filtro de aire de entrada se haya introducido hasta el tope.



7. Suspense Schüco VentoTherm en el soporte del dispositivo y fije los cierres tensores. Compruebe si Schüco VentoTherm queda ajustado de forma uniforme y si está colocado de forma estable.



8.

a) Dispositivos sin control de filtro

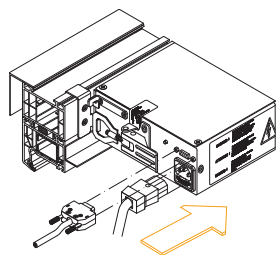
Conecte el conector D-Sub en Schüco VentoTherm. Apriete a mano la atornilladura del conector D-Sub. Conecte la caja de enchufe para dispositivos fríos.

b) Dispositivos con control de filtro

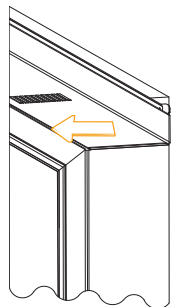
Para dispositivos con control de filtro debe reponerse a cero el contador de horas de servicio después del cambio del filtro de aire de entrada. Conecte el conector D-Sub a Schüco VentoTherm. Apriete a mano la atornilladura del conector D-Sub. Conecte la caja de enchufe para dispositivos fríos. Mantenga pulsada la tecla para la reposición a cero de las horas de servicio y conecte la caja de enchufe para dispositivos fríos.

c) Para aparatos con control de filtro con un número de serie > 2000

Para aparatos con un número de serie > 2000 hay que mantener pulsada la tecla de reposición durante 5 segundos al objeto de reponer el contador de horas de servicio.



9. Deslice la cubierta de nuevo sobre el dispositivo.



8.3 Cambio del fusible

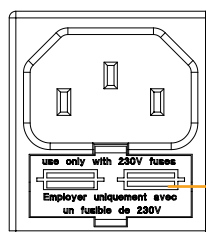
Advertencia



El dispositivo debe estar ausente de tensión antes del cambio del fusible.

El conector para dispositivos fríos está asegurado con un fusible para corrientes débiles de 2 A. Si el fusible se ha disparado, después de determinar la causa del disparo debe sustituirse el fusible.

1. Desactive el dispositivo.
2. Separe el dispositivo de la red tirando de la caja de enchufe para dispositivos fríos.
3. Extraiga el compartimento del fusible.
4. Retire el fusible gastado y sustitúyalo por un nuevo fusible.



Compartimento del fusible

En el estado del suministro hay un fusible de recambio en el compartimento del fusible.

8.4 Limpieza

Las superficies de la cubierta pueden limpiarse con un paño húmedo. No pueden utilizarse productos de limpieza que contengan disolvente.

8.5 Trabajos de mantenimiento adicionales

Para los trabajos de mantenimiento y reparación adicionales como. p. ej., la sustitución de los ventiladores, Schüco VentoTherm debe ser enviado al centro de servicio. Sólo los empleados del servicio técnico están autorizados a realizar los trabajos necesarios.

8.6 Protocolo de mantenimiento

Puesta en funcionamiento el:

Puesta en funcionamiento realizada por:

| Fecha de mantenimiento | Cambio del filtro de aire de salida | Cambio del filtro de aire de entrada | Fallo detectado | siguiente fecha de mantenimiento | Firma del personal de mantenimiento |
|------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------|-----------------|----------------------------------|-------------------------------------|
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

9. Compatibilidad electromagnética (CEM)

9.1 Cumplimiento de la directriz CEM

Precaución



Para la instalación del dispositivo en un país fuera de la Comunidad Europea el explotador debe enterarse de las leyes allí vigentes para el cumplimiento de la compatibilidad electromagnética.

Este dispositivo satisface las exigencias de protección de la directriz CEM 2004/108/CE (artículo 3) conforme al protocolo de comprobación. En esta directriz se describe la puesta en circulación, instalación y explotación de dispositivos.

9.2 ¿Qué se entiende por compatibilidad electromagnética?

La compatibilidad electromagnética es la capacidad de un dispositivo eléctrico de funcionar satisfactoriamente en su entorno electromagnético sin influir de forma no autorizada sobre ese entorno, al cual pertenecen otros dispositivos. Una alta densidad de componentes en grupos electrónicos y unas velocidades de señales y procesamiento cada vez más altas provocan con frecuencia, en dispositivos y sistemas complejos de la técnica de medición, control y regulación, procesamiento y transferencia de datos y la técnica de comunicación, fallos que pueden atribuirse a la influencia electromagnética.

9.3 Términos esenciales de la compatibilidad electromagnética

Influencia electromagnética

La influencia electromagnética es el desarrollo de magnitudes electromagnéticas sobre circuitos de corriente, aparatos, sistemas o seres vivos.

Fuente de interferencias

Una fuente de interferencias es el origen de perturbaciones.

Dispositivo susceptible

Un dispositivo susceptible es un dispositivo eléctrico cuya función se ve influida por magnitudes de perturbación (p. ej., ordenadores o monitores)

Acoplamiento

Un acoplamiento es la relación recíproca entre circuitos de corriente en la que la energía de un circuito de corriente puede transferirse a otro.

Magnitud de perturbación

Una magnitud de perturbación es la magnitud electromagnética que puede provocar una influencia no deseada en un dispositivo eléctrico (tensión parásita, corriente parásita, intensidad de campo parásito).

10. Puesta fuera de servicio y nueva puesta en funcionamiento

10.1 Puesta fuera de servicio

Advertencia



Schüco VentoTherm sólo puede ser puesto fuera de servicio por personas que estén familiarizadas con este manual de funcionamiento y montaje.

Puesta fuera de servicio temporal

Si Schüco VentoTherm debe permanecer fuera de servicio durante un periodo prolongado (2 años como mínimo) y desatendido, deberán desactivarse todas las fuentes de energía y asegurarse contra una reactivación no autorizada.

Puesta fuera de servicio definitiva

Si Schüco VentoTherm debe ponerse fuera de servicio de forma definitiva, el dispositivo deberá desmontarse. Todas las líneas de alimentación para el suministro eléctrico deben desconectarse y ser retiradas de forma competente.

10.2 Nueva puesta en funcionamiento

Nueva puesta en funcionamiento después de una breve puesta fuera de servicio

Para la nueva puesta en funcionamiento del dispositivo deben seguirse los pasos descritos en el capítulo „Puesta en funcionamiento“. Por lo demás, no se requieren otras medidas.

Nueva puesta en funcionamiento después de una larga puesta fuera de servicio

Para la nueva puesta en funcionamiento después de una larga puesta fuera de servicio debe comprobarse el dispositivo. A continuación, deberán seguirse todos los pasos descritos en los capítulos „Instalación“ y „Puesta en funcionamiento“.

11. Almacenamiento y eliminación

11.1 Almacenamiento

Schüco VentoTherm no debe almacenarse en el exterior. Si por motivos técnicos de producción debe almacenarse temporalmente Schüco VentoTherm, deberá garantizarse que se almacene embalado en una nave seca.

Para un tiempo de almacenamiento inferior a dos años no se requieren trabajos de mantenimiento. Si el almacenamiento se realizase para un periodo más largo, para un nuevo montaje deberán ser comprobados todos los cables eléctricos o el sistema de ventilación por parte de técnicos.

11.2 Eliminación

La eliminación de Schüco VentoTherm debe realizarse de forma competente y correcta de acuerdo con las normas locales vigentes.

Tenga en cuenta las exigencias legales para la correcta eliminación de dispositivos eléctricos y electrónicos. (DIRECTRIZ 2002/96/CE DEL PARLAMENTO Y DEL CONSEJO EUROPEO DEL 27 de enero de 2003 sobre dispositivos eléctricos y electrónicos)

12. Datos de contacto del centro de servicio

Schüco International KG

Karolinenstraße 1-15
33609 Bielefeld
Germany

www.schueco.com

Service-Hotline
+34 91 / 8 01 84 40

13. Declaración de conformidad

EG - Konformitätserklärung
 Im Sinne der Maschinenrichtlinie
 2006/42/EG Anhang IIA

TROX® TECHNIK
 The art of handling air

Hiermit erklären wir, dass das nachfolgend bezeichnete dezentrale Lüftungssystem aufgrund seiner Konzipierung und Bauform sowie in der von uns in Verkehr gebrachten Ausführung den einschlägigen grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der EG-Richtlinien entspricht.

| | | |
|---|--|---|
| Bezeichnung der Maschine/Gerät: | Schüco VentoTherm | |
| Typ/Art. Nr.: | 286216 Schüco VentoTherm Standard 286217 Schüco VentoTherm Standard mit Filterüberwachung 286218 Schüco VentoTherm Comfort 286219 Schüco VentoTherm Comfort mit Filterüberwachung 286430 Schüco VentoTherm Standard mit LON 286431 Schüco VentoTherm Standard mit Filterüberwachung mit LON 286432 Schüco VentoTherm Comfort mit LON 286433 Schüco VentoTherm Comfort mit Filterüberwachung mit LON | |
| Baujahr: | 2010 | |
| folgenden EG - Richtlinien entspricht: | EG - Maschinenrichtlinie 2006/42/EG EG - Niederspannungsrichtlinie 2006/95/EG EG - EMV - Richtlinie 2004/108/EG | |
| Angewandte harmonisierte Normen, insbesondere: | EN 12100-1:2004 EN 60335-1:2007 EN 60335-2-40:2010 EN 55014-1:2010 EN 55014-2:2009 EN 61000-6-1:2007 EN 61000-6-2:2006 EN 61000-6-3:2007 EN 61000-6-4:2007 | Sicherheit von Maschinen Teil 1: Grundsätzliche Terminologie Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch Teil 1: Allgemeine Anforderungen Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch Teil 2-40: Klimageräte und Raumluftentfeuchter Anforderungen an Haushaltsgeräte Störaussendung Anforderungen an Haushaltsgeräte Störfestigkeit Fachgrundnorm Störfestigkeit für Wohnbereich Fachgrundnorm Störfestigkeit für Industriebereich Fachgrundnorm Störaussendung für Wohnbereich Fachgrundnorm Störaussendung Industriebereich |
| Angewendete nationale Normen und technische Spezifikationen insbesondere: | VDE 0100 VDI 6022 | Errichten von elektrischen Anlagen Hygiene-Anforderungen an raumlufttechnische Anlagen und Geräte |

Bei einer nicht mit uns abgestimmten Änderung des Lüftungssystems verliert diese Erklärung ihre Gültigkeit.

Dokumentationsverantwortlich: TROX GmbH, Produktmanagement

TROX Technik

 Neukirchen-
 Vluyn, den

18.07.08 010

Heinrich-Trox-Platz


 Geschäftsführer TROX GmbH

47504 Neukirchen-Vluyn


 Leiter Produktmanagement

14. Apéndice

VentoTherm - LonWorks®-Schnittstelle Stand 10.05.2010**Beschreibung SCPT:**

| Bezeichnung: | Typ: | Beschreibung: | Aktion: | Gültige Werte: |
|------------------------|---------------|--|---|---|
| SCPTmaxSendTime | Unsigned long | Einstellung der Ausgabewiederholung von Variablen, wenn sich der Variablenwert nicht verändert hat. (Bei Variablenänderung wird die Aktualisierung sofort durchgeführt) | Ausgabewiederholung der Variablen [in 0.1s] | 0x0001 ... 0xFFFF 0 Ausgabewiederholung deaktiviert 0xFFFF ungültig |
| SCPTbrightness | SNVT_switch | Einstellung Warn- und Alarmmeldungen an der Bedieneinheit anzeigen (falls Bedieneinheit angeschlossen) | einschalten ausschalten | Value:100% State: 1 Alle anderen Werte |

Beschreibung SNVTs:

| Bezeichnung: | Typ: | Beschreibung: | Aktion: | Gültige Werte: |
|------------------------|------------|---|---|--|
| nviDeviceMode | SNVT_state | Vorgabe des Betriebszustands für das jeweilige VentoTherm-Gerät | AUS STUFE1 STUFE2 AUTOMATIK | Bit0=1 oder Bit15=1 Bit1=1 oder Bit14=1 Bit2=1 oder Bit13=1 Bit3=1 oder Bit12=1 |
| nvoDeviceMode | SNVT_state | Rückmeldung des aktuellen Betriebszustands | AUS STUFE1 STUFE2 AUTOMATIK PRUFSTAND KLAPPENJUSTAGE FEHLER | Bit0=1 Bit1=1 Bit2=1 Bit3=1 Bit4=1 Bit5=1 Bit6=1 |
| nvoFanMode | SNVT_state | Rückmeldung der aktuellen Lüfterstufe | Keine Lüftung Lüfterstufe1 Lüfterstufe2 | Bit0=1 Bit1=1 Bit2=1 |
| nvoFilterChange | SNVT_time | Zeitdauer bis zum nächsten Filterwechsel | Zeit in h | 0 bis 65535 |
| nvoAlarmMsg | SNVT_state | Rückmeldung von Warn- sowie Alarmmeldungen | Filterwechsel Fehler: Klappenjustage Fehler: LON Fehler: EEPROM Fehler: VOC-Sensor Fehler: HT-Sensor Fehler: Temp-Sensor Fehler: Lüfterblockade Abluft Fehler: Lüfterdrehzahl Abluft Fehler: Lüfterblockade Abluft Fehler: Lüfterdrehzahl Abluft Fehler: Spannungsversorgung | Bit0=1 Bit5=1 Bit6=1 Bit7=1 Bit8=1 Bit9=1 Bit10=1 Bit11=1 Bit12=1 Bit13=1 Bit14=1 Bit15=1 |

