

Pos. 001

Nilan Comfort 450 Lüftungsgerät mit WRG (Zuluft links)

Kompaktlüftungsgerät für kontrollierte Wohnraumlüftung mit Wärmerückgewinnung

Gerät wird vor Auslieferung der Qualitätskontrolle unterzogen. Anlieferung im betriebsbereiten Zustand, zum einfachen Anschluss an die Stromversorgung (steckerfertig mit Schuko-Stecker) und etwaige Leitungssysteme, inklusive Steuerungsplatine und Bedienpanel (max. Leitungslänge 50m).

Kontrollierte Be- und Entlüftung mit Wärmerückgewinnung. Die in der Abluft enthaltene Energie wird mit größtmöglicher thermischer Effektivität über den Kreuzgegenstromwärmetauscher auf die Zuluft übertragen. Die automatisch geregelte Bypass-Klappe vermeidet im Sommerbetrieb die Energieübertragung von der Ab- auf die Zuluft (freie Kühlung bei Nacht). Die Regelung der Volumenströme kann über die relative Feuchte der Abluft bedarfsgesteuert werden. Das Gerät verfügt über einen in der Abluft integrierten Feuchtigkeitssensor zur Regelung des Luftstroms über den Gehalt der Luftfeuchtigkeit. Bei einer hohen relativen Luftfeuchte werden die Ventilatoren auf eine höhere Leistungsstufe geregelt, um die Feuchtigkeit aus dem Wohnraum abzuführen. Bei einer geringen relativen Luftfeuchte werden die Ventilatoren heruntergeregelt um zu trockene Raumluft zu vermeiden. Vereisungsschutz mit eingebauter Abtaufunktion durch Temperaturfühler im Gegenstromwärmetauscher. Während des Abtauvorgangs wird der Zuluft-Ventilator in einer geringeren Leistungsstufe gefahren, um die Energiegewinne aus der Abluft auf den Gegenstromwärmetauscher zu übertragen. Durch die Kombination der Lüftungsanlage mit einem Erdwärmetauscher, oder Heizregistern kann das Risiko der Vereisung verringert werden.

Funktionen der CTS 602-Steuerung mit Bedienpanel:

Menügesteuerte Bedienung

Überwachung der Betriebsdaten

Wunschtemperatur einschließlich Nachtabsenkung

Individuell einstellbare Wochenprogramme

Optischer Filterwechselindikator (zeitgesteuert)

Bypass-Funktion im Sommer (freie Kühlung)

Automatische Sommer/Winter-Erkennung

Steuerungsführung über Luftfeuchtigkeit

Automatische Steuerung der Abtaufunktion für den Kreuzgegenstromwärmetauscher

Ansteuerung eines optionalen und teilweise externen Nachheizregisters (Zubehör)

Optionale Steuerungsführung über CO₂-Gehalt (Zubehör: CO₂-Sensor)

Einbindung der KWL in ein Haussteuerungssystem über Modbus-Schnittstelle

Steuerung über Benutzerwahl 1 (externer Kontakt), z.B. „Partyschaltung“

Optionale Steuerung über Benutzerwahl 2 (Erweiterungsmodul erforderlich), z.B. „Kaminbetrieb“ oder „Urlaubsmodus“

Lieferumfang und Konstruktionsbeschreibung:

Gehäuse aus Stahlblech, beidseitig mit einer Aluminium-Zink Legierung (AZ 185) nach EN 10346 beschichtet, weiß pulverbeschichtet RAL 9016

Wärme- und schallisoliertes Gehäuse

Abnehmbares Frontteil für Zugang bei Service- und Wartungsarbeiten

2 Niedrigenergie-EC-Ventilatoren von ebm-papst Mulfingen GmbH & Co. KG

(stufenlos) mit Konstant-Volumenstromregelung, 4-Fach stufenweise regulierbar,

Normkonformität gemäß EN60335-1

Zu- und Abluftfilter: Plattenfilter G4 (Pollenfilter F7 optional)

Hocheffizienter Recair B.V. Kreuzgegenstromwärmetauscher aus Polystyrol, Prüfung in Anlehnung an DIN EN ISO 846, zur Reinigung leicht herausnehmbar
Automatisch geregelte Bypass-Klappe mit BELIMO Automation AG Stellmotor
Pulverbeschichtete Kondensatwanne
CTS 602-Steuerung inklusive Bedienpanel und RS485 Schnittstelle
Temperatursensoren und Feuchtigkeitssensor (CO₂-Sensor optional)

Technische Daten:

Ventilatoren: EC, volumenkonstant
Leistungsaufnahme Ventilator: 165 W (max. Belastung)
Stromaufnahme Ventilator: 1,25 A (max. Belastung)
Wärmetauscher: Kreuzgegenstromwärmetauscher, Polystyrol
Wärmerückgewinnungsgrad max.: 94% (nach EN 308)
Max. Luftmenge: 450 m³/h
bei max. externen Druckverlust: 100 Pa
Feuchtesensor (Abluft): Im Gerät integriert
Filterklasse: G4
Kanalstutzen: Ø 200 mm
Versorgungsspannung: 230 V (± 10 %), 50/60 HZ
Max. Aufnahmeleistung/Strom (ohne Heizregister): 370 W/2,9 A
Standby-Leistungsaufnahme: 4 W
Schalleistungspegel (Schalldaten gelten für qV = 300 m³/h und Pt, ext = 100 Pa nach EN 9614-2 für Oberflächen und EN 5136 für Kanäle):
Abluft L_{WA}: 44 dB(A)
Zuluft L_{WA}: 66 dB(A)
Oberfläche L_{WA}: 48 dB(A)
Ablauf Kondensatwanne: PVC Ø 20x1,5 mm
Umgebungstemperatur: -20/+40 °C
Schutzart: IP31
Abmessungen (BxTxH): 1100×650×640 mm
Gewicht: 72 kg

Hersteller: Nilan
Art.-Nr.: 7114HF
Type: Comfort 450 links