**Luft-Luft Wärmerückgewinnungs-Zentralgerät Reco-Boxx 1000 Flat-L / EV**

Ausstattung: Mit Elektro-Vorheizregister (EV) zum Frostschutz. Ohne Nachheizregister.

Merkmale

Kompaktes, hocheffizientes Wärmerückgewinnungs-Zentralgerät mit extrem energiesparenden EC-High-Tech Gleichstromventilatoren für wahlweisen druck- bzw. volumenstromkonstanten Betrieb. Extrem flache Bauweise für Deckenmontage. Steckerfertig verdrahtet, inkl. Hauptschalter. Passivhausgeeignet. VDI 6022-konform.

Wirkungsgrad des Alu-Gegenstromwärmetauschers: > 90%. Integrierter modulierender 0-100%-Bypass zur freien Kühlung sowie für Frostschutz aktivierbar. Inklusiv Filter F7 (ePM 2,5 70%) für Außenluft und M5 (ePM 10 65%) für Abluft. Geerdetes Gehäuse in Kompaktbauweise aus Aluminiumprofilen und wärmegedämmten, doppelwandigen Sandwichelementen, innen verzinkt, außen pulverbeschichtet in RAL 9002, von unten revisionierbar.

Steuerung

Das zum Betrieb notwendige Steuermodul muss separat bestellt werden!

Zur Auswahl stehen:

Touch-Bedienteil TP-Touch (4,3 Zoll Display) mit intuitiver Menüführung zur komfortablen Konfiguration, Visualisierung und operativen Kontrolle von einem WRG-Gerät Aerex Reco-Boxx ZXR, ZXA, Flat oder CRB.

Interface SAT MODBUS zur Konfiguration, Visualisierung und operativen Kontrolle mittels MODBUS RTU.

Interface SAT KNX zur Visualisierung und operativen Kontrolle mittels KNX-Bussystem.

Bei druckkonstantem Betrieb ist ein externer Drucksensor z.B. DDT 500 (Art.-Nr. 0043.0597) notwendig.

Interface SAT ETHERNET (LAN) zur Konfiguration, Visualisierung und operativen Kontrolle mittels MODBUS TCP/IP-Protokoll.

Interface SAT WiFi (W-LAN) zur Konfiguration, Visualisierung und operativen Kontrolle mittels MODBUS TCP/IP-Protokoll.

Technische Ausstattung

Kreuz-Gegenstromwärmetauscher mit bis zu 96 % Wirkungsgrad aus seewasserbeständigem Aluminium, temperaturbeständig zwischen - 30 °C und + 100 °C.

Gleichstrom-Hochleistungs-Radialventilatoren mit vorwärts gekrümmten Laufradschaufeln, einseitig saugend mit Direktantrieb, wartungsfreien Kugellagern mit Langzeitschmierung, elektronisch kommutierend mit wahlweiser volumenstrom- oder druckkonstanter Kennlinie ausgeführt. Für druckkonstanten Betrieb ist ein externer Drucksensor (Aerex DDT 500) notwendig.

Nutzerunabhängiger Betrieb über externe Führungsgröße (0 - 10 V Signal, z.B. CO2-Sensor) möglich.

Gehäuse in Kompaktbauweise aus Aluminiumprofilen und wärmegedämmten, doppelwandigen

Sandwichelementen, innen verzinkt, außen pulverbeschichtet.

Ausführung Anschlussstutzen: rund, bei Reco-Boxx 1600 Flat und 2000 Flat AU/AB eckig. Passende Segeltuchstutzen sind separat zu bestellen.

Filterkonzept: Außenluft: Feinfilter F7, Abluft: Feinfilter M5.

Filterüberwachung über Zeitintervall (frei programmierbar) oder im CA- und LS-Modus über programmierbare Filterdruckerhöhung.

Automatisch modulierende 0-100 %-Bypassklappe zur freien Kühlung und für Frostschutz aktivierbar. Freie Kühlung (Sommerbetrieb): modulierend auf Solltemperatur aktivierbar, temperatur- oder zeitgesteuert oder über ext. Kontakt schaltbar. Frostschutz: modulierend zur wirkungsvollen Frostfreihaltung des Wärmetauschers auf Soll-Fortlufttemperatur. Hinweis: nur in Verbindung mit Nachheizregister für komfortable Zulufttemperatur aktivieren. Dichtschließend.

Integrierte Kondensatpumpe.

Edelstahlkondensatwanne.

Integrierte Frostschutzautomatik.

Aktivierbarer Feueralarm (NO/NC) bei Anschluss von externen Brandschutzklappen (BSK) / Rauchgasmelder / Brandmeldesystem (BMS): Vorrangschaltung Sofortstopp oder -start des Zuluft- und /oder Fortluftventilators.

Ansteuerung mittels GLT/ MSR- oder Bussystem über digitale 0-10 V Eingänge.

Optional Regelung mittels MODBUS RTU bzw. MODBUS TCP/IP-Protokoll oder KNX. Monitoring über bauseitigen MODBUS- oder KNX-Master. Als Schnittstelle dient das Interface SAT MODBUS, SAT KNX, SAT ETHERNET oder SAT WiFi (optionales Zubehör).

Ausführung für Innenaufhängung.

Optionale Ausstattungsmöglichkeiten:

Elektro-Vorheizregister [EV].

Externe Heiz- oder Kühlregister [NHKR].

Die Reco-Boxx Modellreihe Flat wird mit CEE-Stecker steckerfertig komplett verkabelt und geerdet mit der Regelung (CTR-i/o-Modul) und Hauptschalter/Reparaturschalter stückgeprüft ausgeliefert. Dies schließt alle notwendigen Teile wie Temperaturfühler, Ventilatoren, Controller, Hauptschalter und Antrieb der Bypass-Klappe sowie das optionale Heizregister für die Elektro-Vorheizung [EV] ein. Lediglich das zur Bedienung notwendige Steuermodul z.B. Touchpanel TP-Touch, Interface SAT KNX, Interface SAT MODBUS, Interface SAT ETHERNET oder Interface SAT und im druckkonstanten Betrieb ein bzw. zwei notwendige(r) externe(r) Drucksensor (z. B. Aerex DDT 500) muss vom Fachpersonal am gewünschten Ort montiert und verdrahtet werden.

Spezifikationen des integrierten Controllers (CTR-i/o-Modul):

CTR-i/o-Modul - Ein-/Ausgabeeinheit mit Controller, werkseitig vorverdrahtet. Alle noch notwendigen Anschlüsse für Steuermodule und SAT-Relais sind an dieser Einheit anzuschließen.

Überwachung und Steuerung der Ventilatoren in Mode CA (constant airflow), CP (constant pressure) oder LS (0 - 10 Volt z. B. MSR/GLT oder Sensoren).

Timerfunktion mit Wochen- und Jahresprogramm.

Automatische Regelung der Bypass-Klappe über Temperatur, Zeit oder Kontakt.

Frostschutzautomatik.

Überwachung und Steuerung vom optionalen Heizregister [EV].

Öffnen und Schließen von optionalen Außenluft- und Fortluftklappen und Nachlauf bei Elektro-Heizregistern.

Boosterfunktion (Vorrangschaltung für höheren Volumenstrom).

Konstanttemperaturregelung von maximal 2 externen Wärmetauschern (Heiz- und / oder Kühlfunktion) mittels optionalen Zusatzrelais SAT BA/KW.

Anzeigen aktueller Werte (Volumenstrom, Druck, Temperatur, Kontaktbelegung, Timerprogrammierung), Service- und Filterwechsel.

Alarm- und Störungsmeldungen sowie 0-10 V Ausgangssignal für Volumenstrom oder Druck.

24 VDC Ausgang, max. 1A.

Anlagenhauptschalter/Reparaturschalter zur allpoligen Trennung vom Netz.

5 m Anschlusskabel mit CEE-Stecker.

Ausführung:

Linksausführung (-L): Zuluft- und Abluftanschluss links, Außen- und Fortluftanschluss rechts.

Ausstattung mit Elektro-Vorheizregister: Ein Elektro-Vorheizregister EV verhindert die Einfriergefahr des Wärmetauschers bei niedrigen Außentemperaturen in Abhängigkeit der Fortlufttemperatur. Das Elektro-Vorheizregister EV ist fertig verdrahtet mit einer Regelung im WRG-Gerät integriert. Das Einfrierrisiko des Wärmetauschers wird sicher bis ca. - 20° C Außentemperatur (in Abhängigkeit der Luftmenge) wirkungsvoll verhindert, so dass ein balancierter Betrieb gewährleistet ist. Der zusätzlich im WRG-Gerät integrierte Einfrierschutz wird erst bei Einfriergefahr des Wärmetauschers aktiv wenn die Heizleistung des Elektro-Vorheizregisters nicht mehr ausreicht und drosselt den Zuluft- und Abluftvolumenstrom balanciert in Abhängigkeit der Fortlufttemperatur. Diese Frostschutzstrategie ermöglicht den Einsatz des Gerätes auch in Passivhäusern.

Technische Daten

|  |  |
| --- | --- |
| Artikel: | Reco-Boxx 1000 Flat-L / EV |
| Ausführung: | E-Vorheizregister / Linksausführung: Zuluft- und Abluftanschluss links |
| Fördervolumen: | 300 m³/h / 1.000 m³/h |
| ErP / LOT 6: | NRVU, SFP int-Limit 1148 W/(m³/s) |
| Bemessungsspannung Gerät: | 230 V ~/N/PE |
| Bemessungsspannung EV: | 230 V ~/N/PE |
| Netzfrequenz: | 50 Hz / 60 Hz |
| Leistungsaufnahme: | 300 m³/h / 600 m³/h / 1.000 m³/h / 100 Pa / 150 Pa / 150 Pa / 110 W / 353 W / 910 W / 620 Pa / 480 Pa / 220 Pa / 95 % / 93 % / 91 % |
| IMaxGerät: | 6,6 A |
| IMaxEV: | 13,1 A |
| Netzstecker Gerät + EV: | CEE, 5-pol., 400 V / 3x16 A-6h, Kabellänge: 5 m |
| Empfohlene Sicherung Gerät: | C-16 A |
| Einbauort: | Deckenaufhängung, Innen |
| Material Gehäuse: | Stahlblech, lackiert |
| Farbe: | ähnlich RAL 9002 |
| Gewicht: | 170 kg |
| Gewicht mit Verpackung: | 180 kg |
| Filterart: | Fein- / Feinfilter |
| Filterklasse: | ePM10 65% (M5) / ePM2,5 70% (F7) |
| Anschlussdurchmesser Kondensatablauf: | 6 mm Innendurchmesser (Schlauch), Integrierte Kondensatpumpe, Förderhöhe 6,0 m, max. 14L/h |
| Stutzendurchmesser saugseitig: | 250 mm |
| Stutzendurchmesser druckseitig: | 250 mm |
| Breite: | 1.550 mm |
| Höhe: | 400 mm |
| Tiefe: | 1.155 mm |
| Breite mit Verpackung: | 1.800 mm |
| Höhe mit Verpackung: | 500 mm |
| Tiefe mit Verpackung: | 1.300 mm |
| Fördermitteltemperatur: | -10 °C bis 40 °C |
| Umgebungstemperatur: | 10 °C bis 40 °C |
| max. Heizleistung EV (Frostschutz): | 3.000 W |
| Wärmetauscherbauart: | Kreuz-Gegenstrom |
| Verpackungseinheit: | 1 Stück |
| Sortiment: | 19 |
| GTIN (EAN): | 4045314404386 |
| Artikelnummer: | 0040.0438 |

Hersteller: AEREX

Reco-Boxx 1000 Flat-L / EV Luft-Luft Wärmerückgewinnungs-Zentralgerät