**Luft-Luft Wärmerückgewinnungs-Zentralgerät Reco-Boxx 4000 ZX-L / EV / EN**

Ausstattung: mit Elektro-Vorheizregister (EV) und mit Elektro-Nachheizregister (EN).

Hocheffizientes Wärmerückgewinnungs-Zentralgerät mit extrem energiesparenden EC-High-Tech Gleichstromventilatoren für wahlweisen druck- bzw. volumenstromkonstanten Betrieb. Steckerfertig verdrahtet, inkl. Hauptschalter. Passivhausgeeignet. VDI 6022-konform.

Wirkungsgrad des Alu-Gegenstromwärmetauschers: > 90%. Mit integriertem 100% Sommerbypass zur freien Kühlung. Inklusiv Filter F7 für Außenluft und G4 für Abluft. Gehäuse in Kompaktbauweise aus Aluminiumprofilen und wärmegedämmten, doppelwandigen Sandwichelementen, innen verzinkt, außen pulverbeschichtet in RAL 9002.

Die zum Betrieb notwendige Regelung muss separat bestellt werden!

Zur Auswahl stehen:

Fernbedienung RC-1 mit LCD-Display und integriertem Timer. Zur Konfiguration und operativen Kontrolle des WRG-Gerätes.

Touchpanel TP-1 (4,3 Zoll Display) mit vollwertigem Time-Manager zur komfortablen Konfiguration, Visualisierung und operativen Kontrolle der WRG-Geräte. Netzwerkfähig zur Kommunikation mit bis zu 247 WRG-Geräten.

GPRS-Modem zur Kommunikation über Internet mittels GPRS zwischen einem PC und den WRG-Geräten. Eine zum Betrieb notwendige PC-Software zur Konfiguration, Visualisierung und operativen Kontrolle wird zur Verfügung gestellt.

TCP/IP-Modem zur Kommunikation über Netzwerk (MODBUS TCP Protokoll) mit den WRG-Geräten. Eine zum Betrieb notwendige PC-Software zur Konfiguration, Visualisierung und operativen Kontrolle wird zur Verfügung gestellt.

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

Bei druckkonstantem Betrieb ist ein externer Drucksensor z.B. DDT500 (Art.-Nr. 0043.0597) notwendig.

Spezifikationen Gerät:

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

Ventilatoren als Radialgebläse mit Gleichstrommotoren, elektronisch kommutierend mit wahlweiser volumenstrom- oder druckkonstanter Kennlinie ausgeführt. Für druckkonstanten Betrieb ist ein externer Drucksensor (Aerex DDT 500) notwendig.

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

Gehäuse in Kompaktbauweise aus Aluminiumprofilen und 30 mm wärmegedämmten, doppelwandigen Sandwichelementen, innen verzinkt, außen pulverbeschichtet.

Ausführung Anschlussstutzen: eckig, mit beiliegendem Segeltuchstutzen (Flansch: 20mm).

Filterkonzept- Außenluft: Feinfilter F7, Abluft: Grobfilter G4.

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

Automatische, motorbetriebene 100 %-Bypassklappe für Sommerbetrieb, temperatur- oder zeitgesteuert oder über Kontakt schaltbar, dichtschließend.

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 Protokoll. Monitoring über bauseitigen MODBUS-Master. Als Schnittstelle dient das Interface SAT MODBUS (optionales Zubehör).

Ausführung für Innenaufstellung.

Ausführung für Außenaufstellung mit optionalem Zubehör wie Wetterschutzdach, Ansaughaube und selbsttätiger Verschlussklappe möglich.

Optionale Ausstattungsmöglichkeiten:

Elektro-Vorheizregister [EV]

Elektro-Nachheizregister [EN]

Wassernachheizregister [WN]

Außenluftklappe, motorisch [AUM]

Abluftklappe, motorisch [ABM]

Regendach für Außenaufstellung [RD]

Ansaughaube mit Schutzgitter [ASH]

Selbsttätige Verschlussklappe für Fortluft [SVK]

Die Reco-Boxx Modellreihe ZX wird steckerfertig komplett verkabelt mit dem CTR-i/o-Modul und Hauptschalter stückgeprüft ausgeliefert. Dies schließt alle notwendigen Teile wie Temperaturfühler, Ventilatoren, Controller, Hauptschalter, Antrieb der Bypass-Klappe sowie die optionalen Heizregister für Elektro-Vorheizung (EV), Elektro-Nachheizung (EN) und Wasser- / Luft-Nachheizung (WN) sowie optionale motorische Absperrklappen ein. Lediglich das zur Bedienung notwendige Steuermodul z.B. Fernbedienung RC-1, Touchpanel TP-1, GPRS-Modem, TCP/IP-Modem oder Interface SAT MODBUS (optionales Zubehör) und im druckkonstanten Betrieb ein notwendiger externer Drucksensor (z. B. Aerex DDT 500) muss vom Fachpersonal am gewünschten Ort montiert und verdrahtet werden.

Spezifikationen des CTR-i/o-Moduls:

CTR-i/o-Modul - Ein-/Ausgabeeinheit mit Controller, an der Vorderseite des Lüftungsgerätes montiert und 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 von optionalen Heizregistern (EV/EN/WN).

Öffnen und Schließen von optionalen Außen- und Fortluft-Klappen (AUM / ABM) 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.

Anlagenhauptschalter zur allpoligen Trennung vom Netz.

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.

Ausstattung mit Elektro-Nachheizregister: Das Elektro-Nachheizregister EN ermöglicht eine konstante Regelung der Zulufttemperatur und erhöht damit den Komfort. Das Elektro-Nachheizregister EN ist fertig verdrahtet mit einer Regelung in der Reco-Boxx ZX integriert. Eine um rund 10 Kelvin erhöhte Zulufttemperatur gegenüber der Temperatur nach dem Luft-Wärmetauscher ist möglich. Es wird die Zulufttemperatur eingestellt, der Regler moduliert die Eingangsspannung des Nachheizregisters in Abhängigkeit der Temperatur nach dem Wärmetauscher und dem eingestellten Sollwert der Zulufttemperatur.

Technische Daten

|  |  |
| --- | --- |
| Artikel: | Reco-Boxx 4000 ZX-L / EV / EN |
| Ausführung: | E-Vorheiz/ E-Nachheizregister / Linksausführung: Zuluft- und Abluftanschluss links |
| Fördervolumen: | 700 m³/h / 4.000 m³/h Druckkonstanter- oder Volumenstromkonstanter Betrieb möglich |
| SFP-Wert: | 2 |
| Bemessungsspannung: | 400 V/~3/N/PE |
| Netzfrequenz: | 50 Hz |
| Leistungsaufnahme: | 700 m³/h / 2.000 m³/h / 4.000 m³/h / 150 Pa / 250 Pa / 300 Pa / 281 W / 1.050 W / 3.092 W / 970 Pa / 765 Pa / 395 Pa / 96 % / 93 % / 90 % |
| IMax: | 10,6 A |
| Netzstecker Gerät: | CEE, 5-pol., 16 A-6h |
| Netzstecker EV: | CEE, 5-pol., 32 A-6h |
| Netzstecker EN: | CEE, 5-pol., 32 A-6h |
| Schutzart: | IP 44 |
| Empfohlene Sicherung Gerät: | 16 A |
| Einbauort: | innen / außen |
| Material Gehäuse: | Aluminiumprofile, Stahlblech innen verzinkt, außen pulverbeschichtet |
| Farbe: | ähnlich RAL 9002 |
| Gewicht: | 490 kg |
| Filterart: | Staubfilter, Feinfilter/Pollenfilter |
| Filterklasse: | G4/F7 |
| Anschlussdurchmesser Kondensatablauf: | DN 32 |
| Stutzenhöhe saugseitig: | 325 mm |
| Stutzenbreite saugseitig: | 1.695 mm |
| Stutzenhöhe druckseitig: | 395 mm |
| Stutzenbreite druckseitig: | 1.155 mm |
| Breite: | 1.592 mm |
| Höhe: | 1.185 mm |
| Tiefe: | 1.991 mm |
| Fördermitteltemperatur: | -10 °C bis 40 °C |
| Umgebungstemperatur: | -25 °C bis 40 °C |
| max. Heizleistung EV (Frostschutz): | 12.000 W |
| max. Heizleistung EN (elektr. Nacherwärmung Heizung): | 12.000 W |
| Verpackungseinheit: | 1 Stück |
| Sortiment: | 19 |
| GTIN (EAN): | 4045314403723 |
| Artikelnummer: | 0040.0372 |

Hersteller: AEREX

Reco-Boxx 4000 ZX-L / EV / EN Luft-Luft Wärmerückgewinnungs-Zentralgerät