**Lüftungsgerät WS 75 Powerbox S**

Ausführung

Montagemöglichkeiten: deckenhängend, Wandmontage oder in der Dachschräge.

DN 100 Fort- und Außenluftanschluss seitlich.

Kurzbeschreibung

Intelligentes Lüftungsgerät mit Wärme- und Feuchterückgewinnung zur kontrollierten Be- und Entlüftung mit einem Fördervolumen von 20 bis 70 m³/h.

Sehr leises Gerät mit äußerst guten Schalldämmeigenschaften.

Vollkommene Trennung der Abluft-/ Zuluftführung im gesamten Gerät. Dadurch wird unerwünschter Umluftbetrieb verhindert. Viren (z.B. Corona-Virus) und Bakterien werden somit nicht übertragen.

Hygienezertifikat nach VDI 6022, Blatt 1 vorhanden.

Kompakt und hocheffizient - Energieeffizienzklasse A. Schall- und energieoptimierte Ventilatoren in EC-Technologie: 6,1 W in Stufe 2 (30 m³/h) für das gesamte Lüftungsgerät.

Besonders geeignet für den modernen Neubau und Sanierungen.

KfW-Förderfähigkeit und NRW-Förderung sind gegeben.

Plug & Play: Einfache Inbetriebnahme, kostenlose Inbetriebnahmesoftware.

Keine Druckschwankungsempfindlichkeit: Die integrierte / automatische Volumenstromkonstanz-Regelung sorgt für eine dauerhafte Einhaltung des eingestellten Volumenstromes unter sämtlichen Betriebsbedingungen (z.B. Filterverschmutzung, Luftventil-Einstellungen). Somit ergibt sich auch eine einfachere Inbetriebnahme / Luftmengen-Einmessung an den Ventilen. Es ist keine Einregulierung der Volumenströme notwendig.

Verschiedene Betriebsarten: Aus, Manuell, Auto Sensor, ECO-Abluft, ECO-Zuluft.

Anzeige der Luftqualität via LED.

Hochwertige Raumluftsteuerung RLS G1 WS aus Glas im Lieferumfang.

ISO Coarse 80 % (G4) Filter in der Ab- und Außenluft. Außenluftseitig ist optional eine Filterkaskade mit einem ISO ePM1 60 % (F7) Pollenfilter möglich. Filter ohne Werkzeug wechselbar.

Die Powerbox ist mit einem hochmodernen Enthalpie-Wärmetauscher mit Hygienezertifikat nach VDI 6022, Blatt 1 ausgestattet.

Serienmäßig integrierter Kombisensor (Feuchte/Temperatur) in der Abluft ermöglicht einen bedarfsgeführten Lüftungsbetrieb sowie eine intelligente Frostschutz- und Entfeuchtungsstrategie (Überfeuchtungsschutz).

Bypassbetrieb / Eco-Betrieb: ECO Zuluft, ECO Abluft zur passiven Sommernachtskühlung.

Die Powerbox ist per APP (air@home) und über das browserbasierte Webtool (www.air-home.de) mittels integrierter W-LAN-Schnittstelle ansteuerbar.

Serienmäßige USB-Schnittstelle zur Inbetriebnahme.

Das Gerät verfügt über einen Multifunktionskontakt für die Ansteuerung von z.B. Alarm / Betriebsanzeige / Nachheizung / Vorheizung / Außenklappe.

1 Eingangskontakt (12 V) ist vorhanden für z.B. sicherheitstechnische Abschaltungen.

Diverse Ein-/ Ausgänge ermöglichen eine regelungstechnische Verbindung zu anderen haustechnischen Geräten z.B. Wärmepumpe.

Integrierte MODBUS-Schnittstelle (TCP) für Integration in die Gebäudeleittechnik.

Das optionale Steckmodul K-SM ermöglicht die Integration in KNX-Gebäudesysteme.

Das optionale Steckmodul E-SM ermöglicht die Integration in EnOcean-Systeme.

Maximale Geräte-Flexibilität durch verschiedenste Ausstattungs-/ Anschlussmöglichkeiten.

Moderne Geräte-Modultechnik ermöglicht eine einfache Nachrüstbarkeit (z.B. Vorheizung) sowie hohe Benutzerfreundlichkeit für Service und Wartung.

Einsatzbereiche: Räume bis 60 m²: Studentenzimmer, Pflegeheime, betreutes Wohnen, Hotelzimmer, Büros, Besprechungszimmer, Wartezimmer.

Merkmale

Gehäuse

Gehäuse mit hoher Luftdichtigkeit aus wärmebrückenfreiem, temperaturbeständigem, schall- und wärmedämmendem EPP-Material mit pulverbeschichteter Blechverkleidung. Farbe: Verkehrsweiß ähnlich RAL 9016 - Feinstruktur matt.

EPP-Gehäuse mit sehr guten hygienischen / nicht hygroskopische Eigenschaften.

Material geprüft vom Institut für Lufthygiene nach VDI 6022.

Geräteoberfläche und Geräte-Innengehäuse sind einfach zu reinigen.

Filter

ISO Coarse 80 % (G4) Filter in der Ab- und Außenluft. Außenluftseitig ist optional eine Filterkaskade mit einem ISO ePM1 60 % (F7) Pollenfilter möglich.

Werkzeugloser Filtertausch.

Empfohlenes Zubehör:

WS 75 Powerbox S

Steckverbinder SVR 100 (Art.-Nr. 0055.0188)

WS 75 Powerbox H

Rohbaumontage-Set Aufputz: WS 75 RSAP (Art.-Nr. 0093.1615) oder Rohbaumontage-Set Unterputz: WS 75 RSUP (Art.-Nr. 0093.1616)

Abdeckung Aufputz: WS 75 APA (Art.-Nr. 0093.1617) oder Abdeckung Unterputz: WS 75 UPA (Art.-Nr. 0093.1618) oder Abdeckung Unterputz Glas: WS 75 UPGA (Art.-Nr. 0093.1619)

Optionales Zubehör:

Laibungselement Duo LE (Art.-Nr. 0093.0088)

Laibungselement-Verlängerung Duo LEV (Art.-Nr. 0093.0089)

Bedienung

Raumluftsteuerung RLS G1 WS im Lieferumfang: Ein/Aus, 5 manuell einstellbare Luftstufen (z.B. Lüftung zum Feuchteschutz, Lüftung zur reduzierten Lüftung, Nennlüftung, Stoßlüftung und Intensivlüftung), Automatikbetrieb, Filterwechselanzeige, Störungsanzeige.

WS 75 Powerbox S: Die Steuerung wird extern an der UP-Dose montiert.

WS 75 Powerbox H: Steuerung direkt am Gerät oder extern an einer UP-Dose montiert.

Mobile Bedienung mittels APP (air@home) oder browserbasiertem Webtool (www.air-home.de) über Smartphone, Laptop oder PC ermöglicht z.B.

Liveberichterstellung, Nutzerverwaltung

Bedarfsgeführter Automatikbetrieb / Zeitgesteuerter Automatikbetrieb

Manueller Betrieb / AUS

ECO-Betrieb Zuluft oder ECO-Betrieb Abluft

Filterabfragen, Fehlermeldungen

USB-Anschluss für Service / Inbetriebnahme - kostenlose MAICO-Inbetriebnahmesoftware.

Netzwerkverbindung über integriertes 2,4 GHz WLAN-Modul.

Smart-Home ready (z.B. Loxone über MODBUS TCP/IP).

Modbus TCP in Arbeit.

Optionales KNX-Steckmodul K-SM für Einbindung in die Gebäudeleittechnik www.knx.org.

Optionales EnOcean-Steckmodul E-SM für die Geräteintegration in die „EnOcean-Welt“ www.enocean-allinace.org.

Steuerung

Serienmäßige bedarfsgeführte Volumenstromregelung („maßgebender Feuchtewert“).

Stufenlose bedarfsgeführte Anpassung der Luftmengen.

Integrierte Überfeuchtungsschutz-Funktion.

3 Temperatursensoren in der Außen-, Fort- und Zuluft.

1 Kombisensor (Temperatur und Feuchte) im Abluftstutzen.

Alternative Zubehörsensoren für den Abluftstutzen: Kombisensor Temperatur-Feuchte-CO2 oder Temperatur-Feuchte-VOC.

Bis zu 2 externe Sensoren verschiedener Typen (CO2, VOC, Feuchte) anschließbar.

Multifunktionskontakt zur Ansteuerung von z.B. Betriebs- und Störungsanzeige, Heizregister, Außenklappen oder Kühlung.

Eingang für sicherheitstechnische Abschaltung über 12V-Kontakt (z.B. Rauchmelder, Feueralarm, differenzdrucklose Feuerstätte).

Einschlaffunktion: Gerät wird über eine einstellbare Einschlafdauer ausgeschalten und läuft anschließend wieder an.

Zulassungen und Zertifikate

Prüfbericht nach DIN EN 13141-8.

Hygienezertifikate für Gehäusematerial (EPP) und Wärmetauscher.

Eintragung in TZWL- Bulletin.

Wärmetauscher / Wärmerückgewinnung

Hocheffizienter Enthalpie-Kreuzgegenstrom-Wärmetauscher.

Wärmerückgewinnung bis 93 % und Feuchterückgewinnung bis 75 %.

Hygienezertifikat (keine Bakterien, Virenwachstum/Virenübergang) nach VDI 6022, Blatt 1.

Wärmetauscher mit Wasser reinigbar, antimikrobiell.

Kein Kondensatanschluss notwendig.

Sommerschaltung

Eco-Betrieb: ECO Zuluft, ECO Abluft zur passiven Sommernachtskühlung.

Frostschutz

Verhinderung des Wärmetauscher-Einfrierens bei tiefen Temperaturen durch Überwachung der Fortlufttemperatur.

Bei Frostgefahr wird der Außenluftvolumenstrom schrittweise reduziert.

Ventilatoren

Radialventilatoren in Außenluft und Fortluft.

Energieeffiziente EC-Gleichstrommotoren mit integrierter Volumenstromkonstanz-Regelung.

4 Lüftungsstufen von 20 m³/h bis 70 m³/h stufenlos einstellbar.

Montagehinweise

Montage an die abgehängte Decke oder Innenwand.

Empfohlene Kernlochbohrung: Mindestdurchmesser 105 mm.

Leichte, sehr zeitsparende Montage durch Umklappen und Anschrauben der Befestigungslaschen direkt am Gerät.

Gehäusedeckel leicht demontierbar.

Keine Einregulierung der Anlage notwendig.

Das Gerät wird betriebsfertig montiert. Der elektrische Anschluss erfolgt mittels Festverdrahtung.

Technische Daten

|  |  |
| --- | --- |
| Artikel: | WS 75 Powerbox S |
| Ausführung: | Fort- und Außenluftanschluss seitlich |
| Anzahl Lüftungsstufen: | 4 |
| Fördervolumen: | 20 m³/h / 70 m³/h (Werkseinstellung 20 / 30 / 40 / 50 m³/h) |
| SEC average: | -40,82 kWh/(m²\*a) |
| Energieeffizienzklasse: | A |
| Spannungsart: | Wechselstrom |
| Bemessungsspannung: | 230 V |
| Netzfrequenz: | 50 Hz / 60 Hz |
| Maximale Leistungsaufnahme: | 5,2 W / 6,1 W / 8,3 W / 11,5 W |
| Stand-By-Leistungsaufnahme: | < 1 W |
| IMax: | 0,2 A |
| Schutzart: | IP 00 |
| Elektrische Steckverbindung: | Klemme |
| Einbauort: | (Abgehängte) Decke / Innenwand |
| Einbauart: | Unterputz |
| Systemart: | dezentral/zentral |
| Material Gehäuse: | Kunststoff EPP |
| Material Wärmetauscher: | Kunststoff |
| Material Innenverkleidung: | EPP |
| Farbe: | verkehrsweiß RAL 9016 (Feinstruktur matt) |
| Gewicht: | 17,5 kg |
| Gewicht mit Verpackung: | 20,5 kg |
| Filterart: | Außen- und Abluftfilter |
| Filterklasse: | ISO Coarse 80 % (G4) / optional ISO ePM1 60 % (F7) |
| Anschlussdurchmesser: | 100 mm / 75 mm |
| Breite: | 640 mm |
| Höhe: | 1.040 mm |
| Tiefe: | 155 mm |
| Breite mit Verpackung: | 660 mm |
| Höhe mit Verpackung: | 1.060 mm |
| Tiefe mit Verpackung: | 180 mm |
| Fördermitteltemperatur bei IMax: | -15 °C bis 60 °C |
| Umgebungstemperatur: | 10 °C bis 40 °C |
| Wärmebereitstellungsgrad: | 93 % / bei 20 m³/h |
| Wärmetauscherbauart: | Enthalpie-Kreuz-Gegenstrom |
| Feuchterückgewinnung bei Enthalpie-Wärmetauscher nach DIN EN 13141-7 (A2): | 75 % |
| Zulässige Feuchte im Aufstellraum: | 80 % |
| Bypass: | nein |
| Vorheizregister: | optional |
| Enthalpie-Wärmetauscher: | ja |
| Frostschutzschaltung: | ja |
| Sommerschaltung: | ECO-Abluft / ECO-Zuluft |
| Filterüberwachung: | zeitgesteuert |
| Feuchteregelung: | integriert |
| CO2-Regelung (optional): | WS 75 CO2, PP 45 CO2, SKD |
| Luftqualitätsregelung (optional): | WS 75 VOC, PP 45 VOC |
| KNX-Anbindung (optional): | K-SM |
| MODBUS-Schnittstelle: | integriert |
| Bedienteil im Lieferumfang: | RLS G1 WS, APP |
| Funkintegration EnOcean (optional): | ja |
| Mobile Ansteuerung: | ja |
| Schalldruckpegel: | 15 dB(A) / 16 dB(A) / 19 dB(A) / 20 dB(A) Unterputzmontage, Abstand 1 m Freifeldbedingungen |
| Bewertete max. Element-Normschallpegeldifferenz Dn,w: | 56 dB gemessen mit Rückschlagklappe und Kombi-Wandstutzen, 62 dB gemessen mit Rückschlagklappe und Laibungselement |
| Bewertetes Schalldämmmass Rw,R: | 31 dB gemessen mit Rückschlagklappe und Kombi-Wandstutzen, 37 dB gemessen mit Rückschlagklappe und Laibungselement |
| Verpackungseinheit: | 1 Stück |
| Sortiment: | K |
| GTIN (EAN): | 4012799956457 |
| Artikelnummer: | 0095.0645 |

Hersteller: MAICO

WS 75 Powerbox S Lüftungsgerät