**Lüftungsgerät WS 75 Powerbox H**

Ausführung

Montagemöglichkeiten: wandhängend (senkrecht, waagrecht). Versenkbar bei Unterputzmontage.

DN 90 Fort- und Außenluftanschluss an der Geräterückseite.

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

Aufputzmontage zusammen mit dem Rohbaumontage-Set WS 75 RSAP und der Aufputz-Abdeckung WS 75 APA oder Unterputzmontage zusammen mit dem Rohbaumontage-Set WS 75 RSUP und der Unterputz Abdeckung WS 75 UPA oder der Unterputz-Glas-Abdeckung WS 75 UPGA.

Empfohlene Kernlochbohrung: DN 140 mit leichtem Gefälle nach außen.

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 H |
| Ausführung: | Fort- und Außenluftanschluss hinten |
| 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: | Außenwand |
| Einbauart: | Aufputz |
| Systemart: | dezentral/zentral |
| Material Gehäuse: | Kunststoff EPP |
| Material Wärmetauscher: | Kunststoff |
| Material Innenverkleidung: | EPP |
| Farbe: | verkehrsweiß RAL 9016 (Feinstruktur matt) |
| Gewicht: | 16,85 kg |
| Gewicht mit Verpackung: | 19,88 kg |
| Filterart: | Außen- und Abluftfilter |
| Filterklasse: | ISO Coarse 80 % (G4) / optional ISO ePM1 60 % (F7) |
| Anschlussdurchmesser: | 90 mm / 75 mm |
| Breite: | 510 mm |
| Höhe: | 1.040 mm |
| Tiefe: | 155 mm |
| Breite mit Verpackung: | 595 mm |
| Höhe mit Verpackung: | 1.130 mm |
| Tiefe mit Verpackung: | 210 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): | 4012799956464 |
| Artikelnummer: | 0095.0646 |

Hersteller: MAICO

WS 75 Powerbox H Lüftungsgerät