**Větrací přístroj WS 75 Powerbox S**

Provedení

Možnosti instalace: zavěšení pod stropem nebo v šikmé střeše.

Připojení odpadního a venkovního vzduchu DN 100 na straně.

Krátký popis

Inteligentní ventilační přístroj s rekuperací tepla a vlhkosti pro řízené provětrávání s průtokem vzduchu od 20 do 70 m³/h

Velmi tichý přístroj s výjimečnými hlukově izolačními vlastnostmi.

Dokonalé oddělení vedení odvodu a přívodu vzduchu v celém přístroji. Tím je zabráněno nechtěnému cirkulačnímu provozu. Viry (např. Covid 19) a baktérie nebudou tímto přenášeny.

Hygienický certifikát podle VDI 6022, list 1.

Kompaktní a efektivní - energetická třída A. Hlukově a energeticky optimalizované ventilátory s EC technologií: 6,1 W ve stupni 2 (30 m³/h) pro kompletní ventilační přístroj.

Velmi vhodný pro moderní novostavby a rekonstrukce.

Jsou splněny požadavky KFW a uvedení v TZWL věstníku (požadavkový program NRW).

Plug & Play: Jednoduché uvedení do provozu s bezplatným software.

Žádná citlivost na výkyvy tlaku: Integrovaná automatická regulace konstantního průtoku slouží pro trvalé udržení nastavených průtoků vzduchu za jakýchkoli podmínek provozu (např. znečištění filtrů, různá nastavení vzduchových ventilů). Tímto se také dosahuje jednoduchého uvedení do provozu / měření vzduchových množství na ventilech. Žádné zaregulování průtoků vzduchu.

Různé možnosti provozu: VYP, ručně, auto senzor, ECO-odvod, ECO-přívod.

LED ukazatel kvality vzduchu.

Jakostní regulace ovzduší RLS 1 GS ze skla součástí dodávky.

Filtry G4 (ISO coarse 80 %) v odvodním a venkovním vzduchu. Do přívodu venkovního vzduchu lze volitelně vsadit filtrovou kaskádu s jedním pylovým filtrem F7 (ISO ePM1 60%). Filtr lze vyměnit bez nářadí.

Powerbox H je vybaven vysoce moderním entalpickým výměníkem tepla s hygienickým certifikátem podle VDI 6022, list 1.

Sériově integrovaný kombinovaný senzor (vlhkost/teplota) v odváděném vzduchu umožňuje provoz větrání dle požadavků a také inteligentní strategii ochrany proti zamrznutí a strategii odvlhčování (ochrana proti převlhčení).

Provoz s obchvatem / Eco-provoz: ECO přívod, ECO odvod pro pasívní noční chlazení v létě.

Powerbox H lze ovládat pomocí APP (air@home) a webového nástroje Webtool (www.air-home.de) využitím integrovaného - LAN rozhraní.

Sériově s rozhraním USB pro uvedení do provozu.

Přístroj disponuje multifunkčním kontaktem např. pro ovládání alarmu / ukazatele provozu / dohřevu / předehřevu / venkovní klapky

1 vstupní kontakt (12 V) je připraven např. pro bezpečnostně technická odpojování.

Různé vstupy a výstupy umožňují regulačně technické připojení k jiným přístrojům domovní techniky např. k tepelnému čerpadlu.

Integrované rozhraní MODBUS (TCP) pro integraci do domovních inteligentních rozvodů.

Volitelný zásuvný modul K-SM umožňuje integraci do KNX systémů.

Volitelný zásuvný modul E-SM umožňuje integraci do EnOcean systémů.

Maximální flexibilita přístroje díky rozličným možnostem vybavení a připojení.

Moderní přístrojová modulární technika umožňuje jednoduchou možnost rozšiřování (např. registr předehřevu a také vysokou flexibilitu pro servis a údržbu.

Aplikace: Prostory do 60 m²: Studentské koleje, ústavy sociální péče, hotelové pokoje, kanceláře, jednací místnosti, čekárny.

Parametry

Pouzdro

Pouzdro s vysokou vzduchotěsností z teplotně odolného, hlukově a tepelně izolačního EPP materiálu bez tepelných mostů opatřeného práškově lakovaným plechovým obkladem (barva: bílá jako RAL 9016 - matová struktura).

EPP pouzdro s velmi dobrými hygienickými a protihygroskopickými vlastnostmi..

Materiál odzkoušen Institutem pro hygienu vzduchu podle VDI 6022.

Vnější plochy přístroje a vnitřní pouzdro lze jednoduše čistit.

Filtr

Filtry G4 (ISO coarse 80 %) v odvodním a venkovním vzduchu. Do přívodu venkovního vzduchu lze volitelně vsadit filtrovou kaskádu s jedním pylovým filtrem F7 (ISO ePM1 60%).

Výměna filtrů bez nářadí.

Doporučené příslušenství:

WS 75 Powerbox S

Nástrčná spojka SVR 100 (Art.-Nr. 0055.0188)

WS 75 Powerbox H

Nástěnná sada pro hrubou stavbu: WS 75 RSAP (Art.-Nr. 0093.1615) nebo podomítková sada pro hrubou stavbu:: WS 75 RSUP (Art.-Nr. 0093.1616)

Nástěnný kryt: WS 75 APA (Art.-Nr. 0093.1617) nebo podomítkový kryt: WS 75 UPA (Art.-Nr. 0093.1618) nebo podomítkový kryt skleněný: WS 75 UPGA (Art.-Nr. 0093.1619)

Volitelné příslušenství:

Prvek do ostění Duo LE (Art.Nr. 0093.0088)

Prodloužení pro prvek do ostění Duo LEV (Art. Nr. 0093.0089)

Obsluha

Regulátor ovzduší RLS G1 WS součástí dodávky: Zap/Vyp, 5 ručně nastavitelných stupňů větrání (např. pro ochranu proti vlhkosti, snížené větrání, jmenovité větrání, nárazové a intenzivní větrání), automatický provoz, ukazatel výměny filtru, ukazatel poruch.

WS 75 Powerbox S: Ovládání se instaluje externě do elinst. krabice.

WS 75 Powerbox H: Ovládací instalovat přímo na přístroji nebo externě v elinst. krabici.

Mobilní obsluha přes APP (air@home) nebo webový nástroj Webtool (www.air-home.de) pomocí smartphonu, laptopu nebo PC umožňuje např.

Nastavení živých zpráv, uživatelskou správu

Automatický provoz podle zátěže / Automatický provoz podle času

Ruční provoz / VYP

ECO provoz přívod nebo EKO provoz odvod

Hlášení o filtru, chybová hlášení

USB připojení pro servis / uvedení do provozu - bezplatný software pro uvádění do provozu od MAICO.

Připojení k síti pomocí integrovaného modulu WLAN 2,4 GHz.

Smart-Home ready (např. Loxone přes ModBus TCP/IP).

Modbus TCP se připravuje.

Volitelný KNX-zásuvný modul K-SM pro integraci do domovních inteligentních rozvodů www.knx.org.

Volitelný zásuvný modul EnOcean E-SM pro integraci přístroje do "EnOcean-World" www.enocean-alliance.org.

Ovládání

Sériově s regulací průtoku dle požadavků („směrodatná hodnota vlhkosti“).

Plynulé přizpůsobení průtoků vzduchu podle potřeby.

Integrovaná funkce ochrany pro zamezení převlhčení.

3 teplotní čidla ve venkovním, odpadním a přívodním vzduchu.

1 kombinované čidlo (teplota a vlhkost) v hrdle odvodního vzduchu.

Alternativní senzory jako příslušenství do hrdla odvodu: Kombinovaný senzor teplota-vlhkost-CO2 nebo teplota-vlhkost-VOC.

Lze připojit až 2 externí senzory různých typů (CO2, VOC, vlhkost).

Multifunkční kontakt pro ovládání např. ukazatele provozu nebo poruch, topného registru, venkovní klapky nebo chlazení.

Vstup pro bezpečnostně technická odpojování přes kontakt 12 V (např. hlásič kouře, požární alarm, provoz beztlakového ohniště).

Funkce pro usínání: přístroj je odpojen po nastavený čas pro usínání a následně je opět spuštěn.

Schválení a certifikáty

Zpráva o zkoušce podle DIN EN 13141-8.

Hygienický certifikát pro materiál pouzdra (EPP) a tepelný výměník.

Uvedení v TZWL / TZWL věstníku.

Tepelný výměník / Zpětné získávání tepla

Vysoce efektivní entalpický křížový protiproudý výměník tepla.

Zpětné získávání tepla až 93 % a zpětné získávání vlhkosti až 75 %.

Hygienický certifikát (žádné bakterie a přestup nebo rozrůstání virů) podle VDI 6022, list 1.

Antimikrobiální tepelný výměník lze čistit vodou.

Není nutný vývod kondenzátu.

Obchvat

Eko-provoz: ECO přívod, ECO odvod pro pasívní noční chlazení v létě.

Ochrana proti zamrznutí

Zamezení zamrznutí tepelného výměníku při nízkých teplotách sledováním teploty odpadního vzduchu.

Při nebezpečí zamrznutí je postupně redukován průtok venkovního vzduchu.

Ventilátory

Radiální ventilátory pro venkovní a odpadní vzduch.

Energeticky účinné EC stejnosměrné motory s integrovanou regulací konstantního průtoku.

Lze plynule nastavit 4 výkonové stupně od 20 m³/h do 70 m³/h.

Montážní pokyny

Montáž na zavěšené stropy nebo na vnitřní stěny.

Doporučený průměr jádrového vrtu: Minimální průměr 105 mm.

Jednoduchá, časově úsporná montáž díky vyklopení a přišroubování připevňovacích spon přímo na přístroji.

Víko pouzdra lze lehce demontovat.

Žádné zaregulování systému.

Přístroj je ihned připraven k provozu. Elektrické připojení prostřednictvím pevné instalace.

Technické údaje

|  |  |
| --- | --- |
| Typ: | WS 75 Powerbox S |
| Provedení: | Připojení odpadního a venkovního vzduchu na straně |
| Počet výkonových stupňů: | 4 |
| Průtok: | 20 m³/h / 70 m³/h (výrobní nastavení 20 / 30 / 40 / 50 m³/h) |
| SEC average: | -40,82 kWh/(m²\*a) |
| Třída energetické efektivity: | A |
| Druh napětí: | Jednofázový proud |
| Napájecí napětí: | 230 V |
| Kmitočet sítě: | 50 Hz / 60 Hz |
| Maximální příkon: | 5,2 W / 6,1 W / 8,3 W / 11,5 W |
| Stand-By příkon: | < 1 W |
| IMax: | 0,2 A |
| Druh krytí: | IP 00 |
| Elektrické zásuvkové připojení: | Svorka |
| Umístění: | (Podvěšený) strop / Vnitřní stěna |
| Způsob instalace: | Pod omítku |
| Druh systému: | lokální/centrální |
| Materiál pouzdra: | Umělá hmota EPP |
| Materiál výměníku: | Umělá hmota |
| Materiál vnitřního obložení: | EPP |
| Barva: | bílá barva jako RAL 9016 (matová struktura). |
| Hmotnost: | 17,5 kg |
| Hmotnost s obalem: | 20,5 kg |
| Druh filtru: | Venkovní a vnitřní filtr |
| Třída filtru: | ISO coarse 80 % (G4) / volitelně ISO ePM1 60 % (F7) |
| Připojovací průměr: | 100 mm / 75 mm |
| Šířka: | 640 mm |
| Výška: | 1.040 mm |
| Hloubka: | 155 mm |
| Šířka s obalem: | 660 mm |
| Výška s obalem: | 1.060 mm |
| Hloubka s obalem: | 180 mm |
| Teplota média při IMax: | -15 °C až 60 °C |
| Teplota okolí: | 10 °C až 40 °C |
| Stupeň tepelné dispozice: | 93 % / při 20 m³/h |
| Druh tepelného výměníku: | Entalpický křížový protiproud |
| Zpětné získání vlhkosti při entalpickém tepelném výměníku podle DIN EN 13141-7 (A2): | 75 % |
| Povolená vlhkost v kotelně: | 80 % |
| Obchvat: | ne |
| Registr předehřevu: | volitelné |
| Entalpický výměník tepla: | ano |
| Zapojení s ochranou proti zámrzu: | ano |
| Letní provoz: | ECO-odvod / ECO-přívod |
| Hlídání filtru: | časově závislý |
| Regulace vlhkosti: | integrováno |
| CO2-regulace: | WS 75 CO2, PP 45 CO2, SKD |
| Regulace kvality vzduchu (volitelně): | WS 75 VOC, PP 45 VOC |
| Připojení ke KNX (volitelně): | K-SM |
| MODBUS-rozhraní: | integrováno |
| Ovládací díl součástí dodávky: | RLS G1 WS, APP |
| FM integrace EnOcean (volitelně): | ano |
| Mobilní ovládání: | ano |
| Akustický tlak: | 15 dB(A) / 16 dB(A) / 19 dB(A) / 20 dB(A) Zapuštěná montáž, odstup 1 m, podmínky volného pole |
| Posouzená max. diference úrovně hluku prvku Dn,w: | 56 dB měřeno s uzavírací klapkou a kombinovaným hrdlem, 62 dB měřeno s uzavírací klapkou a prvkem do ostění |
| Vyhodnocená tlumící hmota Rw,R: | 31 dB měřeno s uzavírací klapkou a kombinovaným hrdlem, 37 dB měřeno s uzavírací klapkou a prvkem do ostění |
| Balení: | 1 kus |
| Sortiment: | K |
| GTIN (EAN): | 4012799956457 |
| Typové číslo: | 0095.0645 |

Výrobce: MAICO

WS 75 Powerbox S Větrací přístroj