**Središnji ventilacijski uređaj WS 170 KL**

Ugodan model

Ugodan uređaj s regulacijom zraka u prostoriji RLS 1 WR, filtrom G4 (odsisni zrak) i filtrom za pelud F7 (vanjski zrak).

S električnim grijačem protusmrzavajuće zaštite i zvučno optimiziranim kućištem s dodatnom izolacijom.

Uređaj kao model na lijevoj strani.

Značajke

Kompaktan, vrlo tih i štedljiv uređaj.

Trofazni motori s integriranom, automatskom regulacijom volumena zraka za stabilnu količina zraka (konstantu volumena zraka).

Maksimalna rekuperacija topline i brza regulacija.

Velika nepropusnost zraka. Velika prilagodljivost zbog različitih mogućnosti priključivanja.

Kućište od čeličnog lima, obloženo prahom.

Boja: bijeli aluminij.

Unutrašnja obloga od izrazito dobro zvučno i toplinski izolirane plastike otporne na temperaturu (EPP). Materijal se također odlikuje higijenskim i nehigroskopskim svojstvima. Provjerio Institut für Lufthygiene Berlin u skladu s normom VDI 6022 dio 1.

Uski uređaj između ostaloga je posebno dobar za ugradnju u kuhinju.

Jednostavna zamjena filtra moguća bez alata.

Četiri spoja cijevi DN 125. Može se različito opremiti utičnim spojnicama ili koljenima cijevi (pribor).

Moguće priključivanje na KNX.

Moguće spajanje na EnOcean (WS 170 KBR../WS 170 KBL..).

Integrirano MODBUS-sučelje (WS 170 KBR../WS 170 KBL..).

Odobrenje DIBT-a (iznimka WS 170..ET).

Certifikacija PH (iznimka za WS 170 R../WS 170 L.. i sve WS 170..ET).

Upravljač RLS 1 WR

U opsegu isporuke svih uređaja WS 170.

Uključivanje četiri stupnja ventilacije, indikator za održavanje, poruke o smetnjama.

Opcija bez prekidača za uklj/isklj ili s njime.

Drugi upravljači mogu se priključiti paralelno.

Digitalni upravljač RLS D1 WR

Opcija za WS 170 R.., WS 170 L.., WS 170 KR.. i WS 170 KL...

Regulacija i napajanje dvožilnim kabelom sabirnice.

Digitalni indikator stanja, prebacivanje između četiri stupnja ventilacije, datum i vrijeme (tjedni program, funkcija plus, indikator za održavanje i poruke o smetnjama).

Funkcija plus (ljetni rad): U ekonomičnom načinu rada radi samo ventilator za odsisni zrak; time štedite oko 50 % snage.

Upravljač na dodirni zaslon RLS T1 WS

Opcija za WS 170 KBR../WS 170 KBL...

Moguće do šest načina rada.

Dva automatska načina rada (automatski osjetnik/ automatsko vrijeme).

Četiri ručna načina rada (ECO-odsisni zrak / ECO-usisni zrak / ISKLJ).

air@home

Uređaji WS 170 KBR../WS 170 KBL.. imaju integrirani internetski server i njima se može mobilno preko aplikacije iz kuće ili na putu upravljati preko npr. pametnog telefona.

Izvještaji uživo, administracija korisnika, upravljanje i namještanje preko web-alata, dlanovnika, prijenosnog računala i stolnog računala.

Namještanje:

Automatski način rada prema potrebi/vremenski upravljani automatski način rada.

Ručni način rada/ISKLJ.

ECO-način rada za usisni zrak ili ECO-način rada za odsisni zrak.

Upiti za filtar, poruke o pogreški.

Potrebna je registracija. Za dodatne informacije vidi „www.air-home.de”.

Regulacija

Tri temperaturna osjetnika u postoljima za vanjski, istrošeni i usisni zrak.

Jedan kombinirani osjetnik (temperatura i vlažnost) u postolju za odsisni zrak.

Integrirana funkcija za izbjegavanje prevelikog ovlaživanja.

Prilagođavanje količine strujanja zraka bez stupnjeva prema potrebi.

Može se proširiti dodatnim pločama (npr. ZP 1, ZP 2).

Modbus

Uređaji WS 170 KBR../WS 170 KBL...

Integrirano MODBUS-sučelje omogućuje integraciju u tehnologiju za upravljanje zgradom.

Enocean

Uređaji WS 170 KBR../WS 170 KBL...

Opcija utičnog modula EnOcean E-SM za uključivanje ventilacijskog uređaja u „Svijet EnOcean” „www.enocean-alliance.org”.

Podaci se prenose u frekvencijskom pojasu od 868,3 MHz.

Utični modul E-SM podržava isključivo sljedeće EnOcean Equipment Profiles (EEP): EEP A5-04-01, EEP A5-09-08, EEP A5-09-04, EEP F6-02-01.

KNX

Svi uređaji WS 170 mogu se priključiti na KNX tehnologiju za upravljanje zgradom (www.knx.org).

Kod modela WS 170 R../WS 170 L.. i WS 170 KR../WS 170 KL.. uz dodatni KNX Fan Coil Actor (pokretač) (na mjestu ugradnje).

Kod modela WS 170 KBR../WS 170 KBL.. opcijom pribora KNX-utični modul K-SM.

Izmjenjivač topline/rekuperacija topline

Visoko učinkoviti križni protustrujni izmjenjivač topline od plastike (PS).

Rekuperacija topline do 95 %.

Rekuperacija vlažnosti do 66 % (kod ET uređaja).

Higijenski certifikat (nema bakterija, razvitka virusa/prijenosa virusa) u skladu s VDI 6022, list 1.

Izmjenjivač topline se može čistiti vodom, antimikrobno.

Uređajima s entalpijskim izmjenjivačem topline nije potreban priključak za kondenzat.

Zaštita od smrzavanja

Sprječavanje smrzavanja izmjenjivača topline pri niskim temperaturama.

Maksimalno energetski učinkovita funkcija zaštite od smrzavanja kod modela „K“ uređaja preko električnog PTC predgrijača s moduliranom snagom.

Kod modela uređaja „ne K“ putem isključivanja ventilatora za usis zraka.

Preporuka: U slučaju „ne K” modela uređaja kombinirajte rekuperaciju topline s rasolinskim izmjenjivačem topline.

Ventilatori

Sprijeda zakrivljeni radijalni ventilatori u vanjskom zraku odnosno istrošenom zraku.

Energetski učinkoviti EC motori na istosmjernu struju s integriranom regulacijom konstante volumena zraka.

Mogućnost regulacije konstante tlaka putem opcionalne dodatne ploče ZP 2.

4 stupnja ventilacije mogu se postaviti na 40 m³/h do 160 m³/h bez stupnjeva.

Napomene o montaži

Jednostavna, vrlo brza montaža zidnim držačem uključenim u isporuku.

Poklopac kućišta može se lako ukloniti preko praktičnih magnetnih zatvarača.

Predviđeni su prigušivači na strani usisnog i odsisnog zraka.

Primjedba: Sve varijante uređaja (npr. „K”) mogu se kasnije opcijama komponenti prenamijeniti u druge varijante uređaja (npr. „KRET”).

Ispust kondenzata

Ispust kondenzata (priključak crijeva od 3/4" ili ispusna cijev od Ø 28 mm) na dnu uređaja.

Priključivanje na sifon.

Stabilna, integrirana posuda za kondenzat koja se lako čisti.

Tehnički podaci

|  |  |
| --- | --- |
| Artikl: | WS 170 KL |
| Model: | Komforni model lijevo |
| Broj stupnjeva ventilacije: | 4 |
| Volumen zraka: | 40 m³/h - 160 m³/h |
| Konstanta volumena zraka: | da |
| S mogućnošću upravljanja brzinom: |  -  |
| SEC average: | -36,5 kWh/(m²\*a) |
| Klasa energetske učinkovitosti: | A |
| Vrsta napona: | Jednofazna struja |
| Nazivni napon: | 230 V |
| Frekvencija struje: | 50 Hz/60 Hz |
| SPI-vrijednost u skladu s normom DIN EN 13141-7 (A7): | 0,32 Wh/m³ |
| Apsorpcija struje: | 21 W - 80 W Na protutlaku od 100 Pa |
| Apsorpcija struje u skladu s normom DIN EN 13141-7 (A7): | 35 W |
| Apsorpcija struje u stanju pripravnosti: | < 5 W |
| IMaks.: | 0,5 A Pri aktivnom grijaču protusmrzavajuće zaštite 4 A |
| Vrsta zaštite: | IP 00 |
| Odobrenje DIBT-a: | da |
| Certifikacija PHI: | da |
| Mjesto postavljanja: | Kupaonica / Kuhinja / Podrum / Spremnik / Krovni stup / Prostorija s kućnim priključcima / Kotlovnica / Hodnik |
| Vrsta sustava: | središnje |
| Materijal kućišta: | Čelični lim, obložen prahom |
| Materijal izmjenjivača topline: | Plastika |
| Materijal unutrašnje obloge: | Plastika EPP |
| Boja: | bijeli aluminij, slična RAL 9006 |
| Težina: | 42,5 kg |
| Težina s pakovanjem: | 47 kg |
| Razred filtra: | G4 / F7 |
| Promjer priključka: | 125 mm |
| Promjer priključka za odvod kondenzata: | Priključak crijeva od 3/4" ili ispusna cijev od Ø 28 mm |
| Širina: | 595 mm |
| Visina: | 820 mm |
| Dubina: | 375 mm |
| Širina s pakovanjem: | 640 mm |
| Visina s pakovanjem: | 990 mm |
| Dubina s pakovanjem: | 400 mm |
| Temperatura struje zraka kod IMaks.: | -20 °C do 60 °C |
| Temperatura okoline: | 10 °C do 40 °C |
| Maks. stupanj dobave topline u skladu s normom DIN EN 13141-7 (A7): | 95 % |
| Vrsta izvedbe izmjenjivača topline: | Križna protustruja |
| Snaga predgrijača: | 0,74 kW |
| Premošćivanje: | ne |
| Predgrijač: | integrirano |
| Entalpijski izmjenjivač topline: | ne |
| Uključivanje protusmrzavajuće zaštite: | da |
| Uključivanje ljetnog rada: | Odsisni zrak s RLS D1 WR |
| Nadzor filtra: | vremenski upravljana |
| Regulacija vlage: | - |
| Regulacija CO2 (opcija): | SKD |
| Regulacija kvalitete zraka (opcija): | EAQ 10/2 |
| KNX-spoj (opcija): | na mjestu ugradnje |
| MODBUS-sučelje: | ne |
| Upravljač u isporuci: | RLS 1 WR |
| Upravljač (opcija): | RLS D1 WR |
| Radijsko uključivanje/isključivanje (opcija): | XE 1, XS 1 |
| Radijska integracija za EnOcean (opcija): | ne |
| Mobilno upravljanje: | ne |
| Razina zvučnog tlaka radijacije kućišta: | 32 dB(A) / 34 dB(A) / 35 dB(A) Razmak 1 m, apsorpcija buke 10 m² |
| Broj odobrenja: | Z-51.3-292 |
| Jedinica za pakiranje: | 1 kom |
| Asortiman: | K |
| GTIN (EAN): | 4012799950844 |
| Broj artikla: | 0095.0084 |

Proizvođač: MAICO

WS 170 KL Središnji ventilacijski uređaj