

**FEHU-LSX 05 A**

*2023*



**Munkaszám:**

**Projekt megnevezése:**

**Tervező:**

**Megrendelő:**

**Megnevezés: FEHU-LSX 05 A lapos szellőző gép** 

**NME szám: A-154/2018**

### Kialakítás

Önhordó horganyzott acéllemez szekrény, belső hő- és hangszigetelő réteggel

Szigetelésvastagság: 15 [mm]

Fűtővíz csatlakozás: bal oldalon (ábra szerint).

Jobbos csatlakozási oldal (tükörkép elrendezés) külön egyeztetéssel kérhető.

Kezelés: alulról, lefelé nyíló ajtókon keresztül

**Tartozékok**

Rezgésszigetelt függesztő konzolok

**Opciós lehetőségek**

Nagyobb jóságfokú táskás szűrő

**Kezelt légmennyiség, munkapontok**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Légszállítás | [m3/h] | 350 | 400 | 450 | **500** |
| Ventilátor össznyomás teljes fordulaton | [Pa] | 630 | 605 | 550 | 420 |
| "A" kivitel terhelhetőség | [Pa] | 600 | 569 | 506 | 368 |

**Méretek**

Szélesség B[mm] 332

Magasság H[mm] 332

Hossz L[mm] 700

Csatlakozás CxE[mm] 250x250

Csatlakozás C2xE2[mm] 100x98

Tömeg [kg] 25

## Zajteljesítmény szintek

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Légszállítás | [m3/h] | 350 | 400 | 450 | **500** |
| Az elszívó csonkban max. fordulaton | [dBA] | 73,5 | 73,4 | 73,5 | 73,6 |
| A befúvó csonkban max. fordulaton | [dBA] | 77,8 | 77,7 | 77,8 | 77,9 |
| Lesugárzott zaj 3 m-re | [dBA] | 62,1 | 62 | 62,1 | 62,2 |

A lesugárzott zaj számításánál a csatlakozó csonkoknál és a légcsatornák falán keresztül a helyiségbe jutó zajt és a helyiség hatásait figyelmen kívül hagytuk.

**Szűrő**

Szűrő minősége: G4

Szűrőtáska mérete: 1x[297x297x250]

Induló (tiszta) szűrő ellenállás [Pa]: 42 (névleges légszállításnál)

Vég (teljesen elpiszkolódott) szűrő ellenállás [Pa]: 200

**Fűtő hőcserélő**

Melegvízzel működtetett, rézcsőre húzott alumínium lamellás standard fűtőtest

Csonkkivezetés a jobb oldalon (rajz szerint): 1/2''

Legnagyobb fűtőteljesítmény [kW]: 6,3

Beépített fűtőtest: FEHU-LS 05 H (6.30.CU.10.AL.11.03.0200.25.Wxx.002.033.R1/2”)

Csősorok száma: 3 sor

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Légszállítás | [m3/h] | 350 | 400 | 450 | **500** |
| Fűtés 80/60°C | Fűtő teljesítmény 80/60°C vízzel | [kW] | 4,8 | 5,3 | 5,8 | 6,3 |
| Kilépő levegő hőfok | [°C] | 50,0 | 48,2 | 44,6 | 45,0 |
| Vízmennyiség | [m3/h] | 0,216 | 0,234 | 0,256 | 0,277 |
| Vízoldali ellenállás | [kPa] | 2,6 | 3,1 | 3,6 | 4,2 |
| Fűtés 70/50°C | Fűtő teljesítmény 70/50°C vízzel | [kW] | 3,9 | 4,3 | 4,8 | 5,2 |
| Kilépő levegő hőfok | [°C] | 42,2 | 40,7 | 39,3 | 38,0 |
| Vízmennyiség | [m3/h] | 0,169 | 0,187 | 0,209 | 0,227 |
| Vízoldali ellenállás | [kPa] | 1,8 | 2,2 | 2,6 | 3,0 |
| Fűtés 60/45°C | Fűtő teljesítmény 60/45°C vízzel | [kW] | 3,3 | 3,7 | 4,1 | 4,4 |
| Kilépő levegő hőfok | [°C] | 37,4 | 36,1 | 34,9 | 33,8 |
| Vízmennyiség | [m3/h] | 0,194 | 0,216 | 0,238 | 0,259 |
| Vízoldali ellenállás | [kPa] | 2,4 | 2,9 | 3,4 | 3,9 |
| Fűtés 50/40°C | Fűtő teljesítmény50/40°C vízzel | [kW] | 2,8 | 3,1 | 3,4 | 3,8 |
| Kilépő levegő hőfok | [°C] | 32,8 | 31,7 | 30,6 | 29,7 |
| Vízmennyiség | [m3/h] | 0,241 | 0,270 | 0,299 | 0,328 |
| Vízoldali ellenállás | [kPa] | 3,6 | 4,4 | 5,3 | 6,2 |
| Légoldali nyomásesés | [Pa] | 24 | 29 | 35 | 42 |

A fűtő teljesítmény adatok téli külső –10°C/RH=80% és belső 20°C/RH=30% légállapotok föltételezésével számítottak, és figyelembe van véve a hővisszanyerő hatása.

**Ventilátor**

Frekvenciaváltóval egybeépített, külső forgórészes EC motorra integrált, egyfázisú, előrehajló lemez lapátozású, járókerekű egyoldalról szívó csigaházas ventilátor.

Ventilátor típus: 1 darab RHC14 EC (RH14S-6IP.0E.1R)

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Légszállítás | [m3/h] | 350 | 400 | 450 | **500** |
| Ventilátor teljesítménye (1 db) | [W] | 230 | | | |
| Áramfelvétel (max. fordulaton, 230V 50Hz) | [A] | 1,25 | 1,3 | 1,4 | 1,5 |

**Automatika rendszer**

Az automatika rendszer többféle lehet, a helyszíni igényeknek megfelelően, az alábbiak szerint:

* A befúvó csonkba épített, illetve helyiségben elhelyezett hőmérséklet érzékelővel működik. Beállítható a kívánt helyiség hőfok érték.
* Csak a befúvó csonkba épített hőmérséklet érzékelővel működik. Beállítható a kívánt állandó befújt oldali hőfok érték.
* Melegvizes fűtés esetén a légkezelő fűtőkaloriferét aktív fagyvédelem védi. A fagyvédelmi termosztát jelzésére a szabályozó megállítja a ventilátorokat, zárja a beszívó - ill. elszívó oldali zsalukat, 100%-ra nyitja a fűtésszelepet és elindítja a fűtési keringtető szivattyút. FIGYELEM! A kezelőszemélyzetnek a fagyvédelmi hiba okát mindig meg kell vizsgálnia, és el kell hárítania! A fagyvédelmi riasztás megszűntekor a hibát általában nyugtázni és törölni kell, majd a rendszer újraindul
* A beállított hőmérsékleti érték és a légcsatorna érzékelő által mért érték(ek) különbségétől függően vezérli az automatika a fűtési funkciókat a helyszíni igényekhez igazodva (fűtési szelep nyitás, fűtési keringtető szivattyú indítás)
* . A vezérlésben a ventilátorhoz fokozatkapcsoló található a három sebességi fokozat valamelyikének kiválasztásához: az EC-motorok esetén a ventilátorok fokozatonkénti fordulatszámait a vezérlőszekrényen belül elhelyezett potenciométerekkel lehet a rendszer beszabályozásakor beállítani
* Igény esetén lehetőség van kapcsolóóra vezérlésű, gyakorlatilag teljesen automatikus üzem megvalósítására is
* A géphez – az egyeztetéseknek megfelelően – beltéri telepítésre alkalmas, alsó kábelcsatlakozású villamos kapcsolószekrényt tervezünk, mely tartalmazza a motorindításokat és védelmeket, valamint az összes egyeztetett erős- és gyengeáramú áramkört. A villamos kapcsolószekrényeket 230 / 400 VAC üzemi feszültségre tervezzük, a magyar szabványoknak megfelelően.