

**FEHU-S41 30**

*2023.*

**Munkaszám:**

**Projekt megnevezése:**

**Tervező:**

**Megrendelő:**

**Megnevezés: FEHU-S41 30** **Solo légkezelő gép melegüzemi alkalmazásokhoz, fém előszűrővel, G4 utószűrő lappal, közvetítőközeges hővisszanyerő elszvás oldali hőcserélőjével.**

**NME engedély száma: A-154/2018**

### Kialakítás

Extrudált alumínium vázprofilos, RAL 9010 festett, műanyag fóliázott horganyzott acéllemez külső felületű szekrény

Hő- és hangszigetelt panelek

Panelek hanggátlása: 25,5 [dB]

Szigetelésvastagság oldalpanelek [mm]: 30

Szigetelésvastagság tető-fenék panelek [mm]: 50

Oldalpanelek: kasírozott gyapot / lemez borítás

Fűtő- és hűtővíz csatlakozás: bal oldalon (ábra szerint) / jobb

Kezelési oldal: bal oldalon (ábra szerint) / jobb

Telepítés: beltéri / kültéri

Vezérlőszekrény: beépített / különálló

**Tartozékok**

Alapkeret

**Opciós lehetőségek**

* F5 minőségű utószűrő lap

**Méretek**

Szélesség B[mm] 960

Magasság H[mm] 720 +80

Hossz L[mm] 1300 (+2\*50)

Csatlakozás NA[mm] 499

Tömeg [kg] 172

**Kezelt légmennyiség, külső terhelhetőség**

Tiszta állapotú légszűrővel [Pa]:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Légszállítás [m3/h] | | | |
| Ventilátor típus | 2500 | **3000** | 3500 | 4000 |
| **GR31I-ZID.DC.CR (116888/A01)** | 869 | 681 | 421 | 99 |
| GR31I-ZID.DC.CR (116889/A01) | 1499 | 1381 | 1221 | 1029 |

A félkövér típusjel az alapkivitelt jelöli.

Oktávsávonkénti zajteljesítmény szintek a csatlakozó csonkokban névleges légszállításnál, opciók nélküli kialakítású gépnél, 150 Pa külső terhelésnél:

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **[dBA]** | **63** | **125** | **250** | **500** | **1 k** | **2 k** | **4 k** | **8 k** |
| Belépő csonk | **68,2** | 76,1 | 72,1 | 67,1 | 59,1 | 56,1 | 42,1 | 34,1 | 28,1 |
| Kilépő csonk | **78** | 87,1 | 87,1 | 87,1 | 87,1 | 87,1 | 87,1 | 87,1 | 87,1 |
| Lesugárzott zaj 3 m-re | **61,6** |  |  |  |  |  |  |  |  |

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

**Ventilátor**

Frekvenciaváltóval egybeépített, külső forgórészes EC motorra integrált, hátrahajló lemez lapátozású, szabadon forgó járókerekű ventilátorok.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Hálózat | Pmax | Nmax | Imax | súly |
| Ventilátor típus | [Watt] | [1/min] | [A] | [kg] |
| **GR31I-ZID.DC.CR (116888/A01)** | **230V/50Hz** | 1300 | 3000 | 6,7 | 17 |
| GR31I-ZID.DC.CR (116889/A01) | 3x400V/50Hz | 2400 | 3700 | 3,8 | 18 |

**Szűrő**

Előszűrő lap minősége: G2 (ISO Coarse>60%)

Utószűrő „Z” szűrőlap minősége: G4 (ISO Coarse>90%)

Szűrőlapok mérete: 1 db. 592x592x50 + 1 db. 287x592x50

Induló (tiszta) szűrő ellenállás (névleges légszállításnál) [Pa]: 122 + 30

Vég (teljesen elpiszkolódott) szűrő ellenállás [Pa]: 300

**Közvetítőközeges hővisszanyerő**

2 darab rézcsőre húzott alumínium lamellás standard hőcserélő a szekrényen kívül sorba kötve

Csonkkivezetés a jobb oldalon (rajz szerint) 5/4”

Beépített hőcserélő (2 db) FEHU-L 35 C

Csősorok száma: 2\*4 sor

A hővisszanyerés számított adatai:

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Légszállítás | | [m3/h] | 2500 | **3000** | 3500 | 4000 |
| Hővisszanyerő  -15/80%÷20/40% | Hatásfok | [%] | 50,6 | 49,4 | 48,0 | 46,6 |
| Átvitt teljesítmény | [kW] | 14,9 | 17,4 | 19,7 | 21,8 |
| Kilépő friss levegő | [°C] | 2,7 | 2,3 | 1,8 | 1,3 |
| Vízmennyiség | [m3/h] | 2,00 | 2,00 | 2,00 | 2,00 |
| Vízoldali ellenállás | [kPa] | 39 | 39 | 39 | 39 |
| Légellenállás | [Pa] | 74 | 98 | 126 | 160 |

**Automatika rendszer**

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

* A ventilátor legnagyobb fordulatszámát a vezérlőszekrényen belül elhelyezett potenciométerrel lehet a rendszer beszabályozásakor beállítani. A vezérlésben alapesetben a ventilátorhoz fokozat kapcsoló van a három sebességi fokozat valamelyikének kiválasztásához.
* Igény esetén lehetőség van kapcsolóóra vezérlésű, gyakorlatilag teljesen automatikus üzem megvalósítására is
* A géphez – az egyeztetéseknek megfelelően – beltéri telepítésre alkalmas, alsó kábelcsatlakozású, vagy a légkezelőbe süllyesztett villamos kapcsolószekrényt tervezünk, mely tartalmazza a motorindítást és védelmet, valamint az összes egyeztetett erős- és gyengeáramú áramkört. A villamos kapcsolószekrényeket 230 / 400 VAC üzemi feszültségre tervezzük, a magyar szabványoknak megfelelően.