

**FEHU-S41 110**

*2023.*

**Munkaszám:**

**Projekt megnevezése:**

**Tervező:**

**Megrendelő:**

**Megnevezés: FEHU-S41 110** **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] 1260

Magasság H[mm] 1350 + 80

Hossz L[mm] 1900

Csatlakozás CxE[mm] 600x1180

Tömeg [kg] 384

**Kezelt légmennyiség, külső terhelhetőség**

Az félkövér betűk az alapkivitelt jelölik.

|  |  |
| --- | --- |
|  | Légszállítás [m3/h]  |
| Ventilátor típus | 10000 | **11000** | 12000 | 13000 |
| **GR56I-ZID.GG.CR (116907/A01)** | **458** | **301** | **138** | **-90** |
| GR56I-ZID.GL.CR (116908/A01) | 708 | 581 | 418 | 220 |

Oktávsávonkénti zajteljesítmény szintek a csatlakozó csonkokban névleges légszállításnál, Normál ventilátorral, 150 Pa külső terhelésnél:

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **[dBA]** | **63** | **125** | **250** | **500** | **1 k** | **2 k** | **4 k** | **8 k** |
| Belépő csonk | **74,2** | 82,1 | 78,1 | 73,1 | 65,1 | 62,1 | 48,1 | 40,1 | 34,1 |
| Kilépő csonk | **84** | 93,1 | 93,1 | 93,1 | 93,1 | 93,1 | 93,1 | 93,1 | 93,1 |
| Lesugárzott zaj 3 m-re | **67,6** |  |  |  |  |  |  |  |  |

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] |
| **GR56I-ZID.GG.CR (116907/A01)** | **3x380V/50Hz** | 3400 | 1610 | 5,4 | 36 |
| GR56I-ZID.GL.CR (116908/A01) | **3x380V/50Hz** | 4600 | 1780 | 7,4 | 42 |

**Szűrő**

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

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

Szűrőlapok mérete: 4 db 592x592x50

Induló (tiszta) szűrő ellenállás (névleges légszállításnál) [Pa]: 221 + 50

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) 2 1/2”

Beépített hőcserélő (2 db) FEHU-S 110 R

Csősorok száma: 8 sor

 A hővisszanyerés számított adatai:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Légszállítás | [m3/h] | 10000 | **11000** | 12000 | 13000 |
| Hővisszanyerő-15/80%÷20/40% | Hatásfok | [%] | 45,7 | 44,4 | 43,1 | 42,0 |
| Átvitt teljesítmény | [kW] | 53,7 | 57,4 | 60,7 | 64,2 |
| Kilépő friss levegő | [°C] | 1 | 0,54 | 0,07 | -0,3 |
| Vízmennyiség | [m3/h] | 14,4 | 14,4 | 14,4 | 14,4 |
| Vízoldali ellenállás | [kPa] | 19 | 19 | 19 | 19 |
| Légellenállás | [Pa] | 166 | 198 | 232 | 268 |

**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.