

**FEHU-S41 40**

*2023.*

**Munkaszám:**

**Projekt megnevezése:**

**Tervező:**

**Megrendelő:**

**Megnevezés: FEHU-S41 40** **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] 760 +80

Hossz L[mm] 1400 (+2\*50)

Csatlakozás NA[mm] 499

Tömeg [kg] 210

**Kezelt légmennyiség, külső terhelhetőség**

Tiszta állapotú légszűrővel [Pa]:

|  |  |
| --- | --- |
|  | Légszállítás [m3/h]  |
| Ventilátor típus | 3000 | 3500 | **4000** | 4500 |
| **GR40I-ZID.DC.CR (116895/A01)** | 910 | 815 | 730 | 593 |
| GR40I-ZID.GG.CR (116897/A01) | 1040 | 945 | 860 | 753 |

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 | **70,2** | 78,1 | 74,1 | 69,1 | 61,1 | 58,1 | 44,1 | 36,1 | 30,1 |
| Kilépő csonk | **80** | 89,1 | 89,1 | 89,1 | 89,1 | 89,1 | 89,1 | 89,1 | 89,1 |
| Lesugárzott zaj 3 m-re | **63,6** |  |  |  |  |  |  |  |  |

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] |
| **GR40I-ZID.DC.CR (116895/A01)** | **3x400V/50Hz** | 2100 | 2360 | 3,4 | 19 |
| GR40I-ZID.GG.CR (116897/A01) | 3x400V/50Hz | 3700 | 2860 | 5,8 | 27 |

**Szűrő**

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

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

Szűrőlapok mérete: 2 db. 448x655x50

Induló (tiszta) szűrő ellenállás (névleges légszállításnál) [Pa]: 170 + 40

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-A 35 C

Csősorok száma: 2\*4 sor

 A hővisszanyerés számított adatai:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Légszállítás | [m3/h] | 3000 | 3500 | **4000** | 4500 |
| Hővisszanyerő-15/80%÷20/40% | Hatásfok | [%] | 49,7 | 48,3 | 46,9 | 45,6 |
| Átvitt teljesítmény | [kW] | 17,5 | 19,9 | 22,1 | 24,1 |
| Kilépő friss levegő | [°C] | 2,4 | 1,9 | 1,4 | 0,95 |
| Vízmennyiség | [m3/h] | 2,00 | 2,00 | 2,00 | 2,00 |
| Vízoldali ellenállás | [kPa] | 34 | 34 | 34 | 34 |
| Légellenállás | [Pa] | 88 | 112 | 140 | 174 |

**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.