

## PROF-FKBSZ-10.4.4 „ENERGO” ZÁRT RENDSZERŰ FÉNYEZŐ/SZÁRÍTÓ KOMBI

### KABIN

#### oldószeres és vízbázisú festékrendszerekhez méretezve

#### **Műszaki specifikáció:**

##### **Gépjárműipari fülke:**

Beltéri (opcióban kültéri) telepítésű, horganyzott és porszórt (DUPLEX) teljes korrózióvédelemmel ellátott acélszerkezetű , önhordó , tűzálló hőszigetelésű szendvicspanel ( 60 mm-es panelvastagsággal ) komplett horganyzott rácsos és szűrőzött, száraz festék-leválasztású aljzattal vagy oldalfali elszívással

**Hőkamrás festőfülke:** 1 db beltéri festőfülke a következő kiépítésben kompletten

**Fülke felépítmény:** 1db 4 szárnyú gépjármű bejárati és 1db 1 szárnyú személy bejárati ajtóval – 2.000 W teljesítményű T8 magas hatásfokú neoncsöves lámpatesttel-nyomott felsőtérrel (álmennyezettel), hőszigetelt oldalsó- és tető elemekkel , száraz-leválasztású al-, vagy oldal építménnyel alsó vagy oldalsó elszívással,

betoncsatornára vagy síkbetonra telepítve.

**Hasznos belméret:** 10.000 x 4.000 x 4.000 mm (H x SZ x M)

**Munkadarab bejárati 4 szárnyú ajtó:** 3.140 x 3.890 mm (SZ x M)

**Aggregáttér , oldalsó elhelyezéssel:** hőkamrás fülkéhez gépészet , 27.000 m<sup>3</sup>/h légmennyiségre, 1-1 db befúvó - elszívó ventilátorral 2 x 11 kW

##### **Vezérlőszekrény:**

PLC vezérlőszekrény 2 ventilátoros fülkéhez, beépített hőmérséklet szabályozóval, inverteres motorindítás , manométerrel, vákuum érzékelővel

##### **Fűtőblokk:**

MAXON rendszerű AirBlue 2.0 tip. (max. 280 kW, 240.000 kcal/h) közvetlentüzelésű folyamatszabályzású lepkeégő

##### **Beépített egységek:**

- fülkenyomásmérő manométer
- mágnes szelep szóráslevegő reteszeléséhez
- ajtó-mikrokapcsoló (szórás letiltás)
- légtechnika készlet (frisslevegő beszívó és szennyezettlevegő kidobó kürtők h max. 7m)

### **Összevont műszaki adatok:**

Aggregálttér gépészet, függőleges, álló elhelyezéssel,  
Horganyzott és porfestett külső és belső lemez szerkezet,  
Beépített kézi zsalu a befúvott levegő szabályozására,  
Pneumatikus zsalu a kidobott levegő szabályozására.

- külső hőmérséklet: - 10<sup>0</sup>C
- befújt hőmérséklet festési üzemmódban: + 22<sup>0</sup>C
- fentről lefelé irányuló légsebesség: 0,25 m/s
- mely egy átlagos munkadarab festésekor kb. 0,3 - 0,35m/s.
- beépített hőkapacitás: max. 280 kW
- égési hatásfok: 99%
- átlagos hőleadási állandó a felépítményen:  $K = 0,8 \text{ W/m}^2 \text{ } ^\circ\text{K}$
- beépített világítás elektromos teljesítménye: 2000 W,230/1/50Hz
- beépített motorteljesítmény: 2 x7,5 kW 400/3/50 Hz
- befúvott levegő mennyisége: 24.000 m<sup>3</sup>/h
- teljes nyomás: 690 Pa
- ventilátor meghajtás : közvetlen

## **MŰSZAKI TERJEDELEM, LEIRÁS**

### **1. Elszívó rész :**

#### **Betoncsatornára telepített, mélyaknás alsó elszívású kivitel:**

A fülke alsó részén 3 sorban 1000 kg / m<sup>2</sup> terhelhetőségű horganyzott fém padlóórács, festékleválasztó szűrő és szűrőtartótálcák ( rács méret 786 x 997 mm ).

#### **Síkbetonra telepített, oldalfal elszívású kivitel:**

A fülke hosszanti oldalfalába telepített elszívófal, szikravédett horganyzott kivitelben, papírlabirint és üvegszál as festékleválasztó szűrőkkel, elszívó felület mérete: 2 x 7.000mm x 800mm

Festékmegállító szűrőpaplan a szárazanyag tartalom kiszűrésére a járórács alatt.

A szűrő műszaki adatai:

- üvegszál as, acrylic alapanyag,
- besorolás: nem gyúlékony
- maximális működési hőmérséklet: 110 °C,

- maximális légsebesség: 3 m/másodperc,
- szárazanyag tartalom
- szűrési hatások: 90%,
- max. szűrési teljesítmény: 4 kg/m<sup>2</sup>

## **2. Fülke fala:**

Öntartó modulszerkezet, előfestett és PVC védőfóliázott lemezből készült "szendvics" panelekből.

Falvastagság: 60 mm.

Belső szigetelőanyag műszaki adatai:

- szűrő anyag: hosszúsálú üveggyapot
- rögzítő anyag: hőre keményedő műanyag
- besorolás: tűzálló,
- max. munka hőmérséklet: 125 °C
- anyag vastagság: 100 mm,
- anyag sűrűség: 15kg/m<sup>3</sup>
- hővezető képesség: 0,8 W/m<sup>2</sup>°K

Panelösszekötő elemek.

Az összekötő elemek egyben a fülke tartószerkezetét is alkotják. "H" alakban hajlított horganyzott és előfestett, fóliázott lemezből készítve.

Az összekötő elemek biztosítják a kiváló tömítést és a szabad hőtágulást.

## **3. Bejárati ajtó:**

1 db. 4 szárnyú ajtó egyik szárnya, amely egyszárnyú, kifelé nyíló biztonsági üvegezett szendvics rendszerű, a fülke paneljébe szerelt.

Nettónyílás: szélesség 3.140 mm - magasság 3.890 mm.

1 db ajtó a következőkből áll:

-4 db. ajtószárny belső merevítéssel és a fülkepanel anyagával és kiképzéssel megegyező

kivitelben

- az ajtóüveg biztonsági kivitelű, törésvédett és tűzálló keret tartja.
- az ajtópántok nagyok és fémből készülnek, függőlegesen és vízszintesen és állíthatóak.
- az ajtókilincsek kézreállók, nagyok, horganyzott vagy festett fémből készülnek.
- a személybejárati ajtó "becsapózárral" van felszerelve s így egyszerű nyomásra (belülről) ill. húzásra (kívülről) nyílik.
- az ajtó egész területét oldószerálló gumitömítés szigeteli. E gumiprofil nem ragasztva van, hanem a könnyű cseréje érdekében csak mechanikusan bepattintva.

#### **4. Fülke tető és plafonszűrés - nyomott tér:**

A fülke teteje modulrendszerű, öntartó, horganyzott lemezből készült lemezekből áll össze. A tetőlemezeket csavarkötéssel rögzítjük egymáshoz

Horganylemezből előfestve és PVC fóliázva szállított öntartó homlok és oldal gerendák. Egymáshoz csavaros kötéssel kapcsolódnak.

Hőszigetelő anyagának adatai:

- szigetelőanyag: hosszúszerű üveggyapot paplan, egyik oldalán üvegszálal anyaggal borítva.

- rögzítő anyag: hőre keményedő műanyag

- besorolás: tűzálló, - max. üzemi hőmérséklet: 125 °C

- vastagság: 70 mm, - sűrűség: 15 kg/m<sup>3</sup>

- hővezető képesség: 0,8 W/m<sup>2</sup>°K

A plafonszűrő egységeket tartó gerendák horganyzott profilanyagból készülnek.

A plafonszűrő vagy finom utószűrő egységek a következőkből épülnek fel:

- keretszerkezet előfestett, fóliázott horganylemezből, a keret kerületén körbefutó vágattal a szűrőmatrac széleinek rögzítésére és tartására.

- a keret belső részén a szűrőanyag tartását horganyzott tartó rudakkal oldjuk meg.

- a szűrőegységek rögzítő elemei, amelyek lehetővé teszik a szűrőanyag gyors cseréjét és biztosítják a hermetikus zárást a szűrőegységek teljes kerületén.

- szűrőmatrac az alábbi műszaki adatokkal:

- szűrőanyag: sűrített acryl szálal,

- rögzítő anyag: impregnált acryl

- besorolás: tűzálló (nem éghető),

- max. üzemi hőmérséklet: 110 °C

- átlagos szűrési hatásfok: 97%,

- felvevő képesség: 180 gr/m<sup>2</sup>

#### **5. Fülkevilágítás.**

zárt lámpatestek, IP 55 (a fülke belsejében). A lámpatestek az oldalpanelek és a nyomottér közé vannak beépítve.

Egy lámpatest az alábbiakból áll:

- belső biztonsági üveg, tűzálló rögzítő keretben

- belső reflektor és neoncsőrögztítő, fehérre festett horganylemezből.
- a nappali világosságot szolgáltató T8 magas hatásfokú fénycső.
- elektromos vezetékelés, "gyújtó" egységgel
- "energiatakarékos" kivitelnél kondenzátorok az elektromos fogyasztás kompenzálására- csökkentésére.
- külső zárópanel előfestett fóliázott horganylemezből.

## **6. OPCIO: gyári kültéri kivitel szerkezet.**

- Gépezet védelmére hőszigetelt oldalfali szerkezet
- Személybejárati ajtó
- 2db lámpatest gépészeti tér megvilágítására
- Tetőszerkezet
- Csapadékelvezető csatornarendszer

## **7. Aggregáltér (gépészeti egység)**

- |  |                            |
|--|----------------------------|
| - beépített hőkapacitás:                 | max 280 kW                 |
| - termikus hatásfok :                    | 99%                        |
| - légforgatási telj. :                   | 27.000 m <sup>3</sup> /óra |
| - teljes nyomás:                         | 690 Pa                     |
| - elektromos motor telj.:                | 2 x 11 kW                  |
| - ventilátor meghajtás :                 | közvetlen                  |
| - motorindítás, fordulatszám szabályzás: | frekvenciaváltó            |

## **8.Gázégő:**

1 db MAXON rendszerű AirBlue 2.0 tip. folyamatszabályozású modulációs gázégő  
Beépített hőkapacitás max. 280 kW.

1 db gázégő alkotórészei:

- DIN 4788 szerint készült vezérlés, - „A” minősített gázelzáró mágnesszelep
- „A” minősített gyorsreagálású biztonsági elzáró mágnesszelep
- minősített nyomásszabályozó, szűrővel
- levegőnyomás kapcsoló, - gáznyomás kapcsoló
- gyújtótranszformátor 10.000 V/20mA
- mobil (könnyen szerelhető) égőfej, gázkivezetéssel, elektródatartókkal, elektródákkal, torlasztó tárcsával, gáz stabilizátorral

- égőfej és égőtér rögzítő fix. karima, tömítéssel.

Az égő az UNI-CIG 8041-8042 számú szabvány szerint készül, ISO 9002,

### **9. Elektromos PLC vezérlés:**

IP 55 védettségű különálló vezérlőszekrénybe szerelve és az alábbiakból, funkciókból ill. elemekből áll

- a) Főkapcsoló, amely bekapcsolt állapotban blokkolja a vezérlőszekrény ajtajának nyithatóságát is, feszültség jelenlétét jelző lámpával.
- b) Leállító gombok.
- c) Indítógomb, működést kijelző lámpával
- d) Égő ki/be kapcsoló, égő leállítás kijelző lámpával
- e) Világításkapcsoló
- f) Digitális kijelzésű hőmérsékletszabályozó műszer külön beállítási lehetőséggel .
- g) Inverteres ventilátor indítások.
- h) Biztosítékok minden egyes funkcióhoz.
- i) Biztonsági reteszelések.
- j) Sorozatkapocs sor a külső kábelek bekötéséhez.
- k) Biztonsági termosztát a kritikus max. hőmérséklet valamint a hőcserélő lehűlésének érzékelésére.

### **10. hővisszanyerő rendszer:**

A festőfülke gépészete keresztirányú hőcserélővel van szerelve, amely a kidobott oldószeres levegővel előmelegíti a beszívott friss levegőt.

A hőcserélő beépítésével a téli időszakban 50% -os fűtési energia takarítható meg.

Komplett beépítés költségét tartalmazza. (hőcserélő, légcsatornák, by-pass ág, tartószerkezet.)