

RADIÁLNE VENTILÁTORY "Ex" - pre výbušné prostredie



Vlastnosti a prevedenie

Ventilátorové skrine sú vyrobené z pozinkovaného plechu. Bočné diely sú so špirálovou časťou spojené lemovaním. Skrine nie sú plnostenné. Obežné kolesá z pozinkovaného plechu sú spolu s motorom a vnútorným rotorom vyvážené v dvoch rovinách podľa DIN / ISO 1940, časť 1, na akostný stupeň G 2,5

Materiál Obežné koleso : pozinkovaná oceľ
Sacia dýza : vodivá umelá hmota

Pripojenie

Ventilátory sú štandardne dodávané s 1,0 m dlhým prírodným káblom. Zobrazenie zapojenia ventilátora je nalepené na skrinu ventilátora. Krabicové svorkovnice pre výbušné prostredie sa dodávajú ako príslušenstvo.

Rozmery skrine Viac kapitola radiálne ventilátory, strana technického katalógu 8-39.

Výkonové charakteristiky

Charakteristika tejto typovej rady bola meraná v zabudovaní B (voľne nasávací, pripojenie na výtlačnej strane) a ukazuje zvýšenie celkového tlaku Δp_t ako funkciu prietoku vzduchu. Dynamický tlak "P d2" sa vzťahuje k prierezu príruby na výfuku ventilátora.

Montážna plocha

Ventilátory s jednostranným saním môžu byť inštalované v ľubovoľnej polohe. Ventilátory s obojstranným saním iba s vodorovnou polohou hriadeľa.

Poznámka

Sacie a výfukové otvory ventilátorov sa zaisťujú podľa potreby zaisťujú proti nasatiu alebo vniknutiu cudzích predmetov ochrannou mriežkou podľa DIN 31001, prípadne DIN 24167.

Výkonové charakteristiky

tejto typovej rady boli merané v zabudovaní B (voľné nasávanie, pripojenie na výfukovej strane) a ukazujú zvýšenie tlaku Δp_t ako funkciu prietoku vzduchu. Dynamický tlak p_{d2} sa vzťahuje k prierezu príruby na výfukovej strane ventilátora.

Hlučnosť

Na krivkách výkonovej charakteristiky je uvedená (číslo v krúžku) hodnota úrovne kanálového akustického výkonu voľného nasávania LWA4.

Hodnota akustického výkonu na sacej strane LWA5 vypočítame podľa DIN 45 635, časť 38:

$$LWA5 = LWA4 - 2 \text{ dB(A)}$$

Približnú úroveň akustického tlaku LPA vo vzdialenosti 1,0 m vypočítame, ak od úrovne akustického výkonu odpočítame 7 dB(A).

Je potrebné vziať do úvahy, že úroveň akustického tlaku je rôzne ovplyvňovaná odrazmi, charakterom priestoru a frekvenciou. K stanoveniu akustického útlmu nás bude zaujímať oktávová úroveň akustického výkonu, ktorú vypočítame:

$$LW_{okt} = LWA4 + LW_{rel}$$

Relatívna úroveň akustického výkonu LW_{rel} , stredných oktávových frekvencií je zobrazená v nasledujúcej tabuľke:

f _m	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Lw _{rel} pri v = 0,5 x v _{max}								
Lw _{rel}	6	0	-2	-3	-3	-10	-16	-25
Lw _{rel} pri v = 0,8 x v _{max}								
Lw _{rel}	5	-1	-2	-2	-4	-9	-16	-26

Radiálne ventilátory "EX" s dopredu zahnutými lopatkami:

- veľkosť obežného kolesa: 200 - 355 mm

- max. V=11.000 m³/h

- max. Δp_t =600 Pa

- *pozor výbušné prostredie !!!* (regulovateľné iba vhodným príslušenstvom)