

Filtry kruhové

Použití a funkce

Používá se pro odlučování suchých prachových částic ze směsi vzduchu při aspirování strojů a pseudopřevě. Využití je zejména v obilních mlýnech., pekárnách a výrobnách krmiv. Využití je možné i v dalších potravinářských, chemických a jiných provozech, po konzultaci s výrobcem. Filtry mohou být zařazeny jako tlakové nebo sací.

Znečištěný vzduch je veden do filtru, kde dochází nejdříve vlivem rotace vzduchu k odstředivému odloučení hrubších částic a dále následuje prostoupení vzduchu filtračními hadicemi. Prach se usazuje na vnějším povrchu hadic. Čištění hadic probíhá automaticky profukováním protiproudem tlakového vzduchu.

Přednosti

1. Spolehlivý provoz, který nevyžaduje stálou obsluhu
2. Vysoká účinnost (čistota vystupujícího vzduchu)
3. Možnost zařazení do systému sacího nebo tlakového
4. Sdružuje v jednom stroji dva odlučovací způsoby - odstředivý a filtrační
5. Snadná montáž
6. Zabírá malý půdorysný prostor
7. Možnost výměny filtračních hadic spodem přes průlez na těle filtru nebo horem přes hlavu filtru
8. Řízení čištění hadic na základě rozdílů tlaků – úspora tlakového vzduchu
9. Možnost atypického řešení dle požadavků zákazníka

Technické parametry

PARAMETR	Měr. jedm.	Filtr kruhový typ FK						Pozn.	
		12	24	36	48	60	72		
Filtrační plocha	m ²	7,8	15,6	23,4	31,2	39	46,8	①	
Teoretický výkon	m ³ .h ⁻¹	2808	5616	8424	11232	14040	16848	②	
Účinnost filtru	%	min.více než 99						③	
Hmot. filtru s kuželem	NETTO	kg	570	830	990	1240	1470	1730	
	BRUTTO								
		770	1050	1240	1490	1771	2030		
Obestavěný prostor	m ³	28	34	42	50	58	67		

Poznámky :

- 1) Údaje o filtrační ploše jsou dány skutečností, že jedna filtrační hadice má činnou plochu 0,65 m²
- 2) Pod pojmem teoretický výkon rozumíme maximální množství čistého vzduchu, které lze „protáhnout“ přes filtr osazený čistými hadicemi. Skutečný výkon při rozličném složení technologického vzduchu je pochopitelně nižší a pro konkrétní případy by musel být změřen. Jako příklad uvádíme již naměřené údaje, dle kterých je skutečný výkon :
 - a) v krmivářské pneudopravě (0,12 g prachu na 1 m³) o 3 % nižší,
 - b) při aspiraci čističek krupic o 10 % nižší,
 - c) při aspiraci v čistírnách či předčistírnách o 17 % nižší,
 - d) při pneudopravě pšenice o 25 % nižší,
 - e) při čistírenské pneudopravě o 34 % nižší,
 - f) při pneudopravě žita (1,6 g prachu na 1 m³) o 42 % nižší a
 - g) při aspiraci příjmu obilí a pod. (7 g prachu na 1 m³) o 66 % nižší než výkon teoretický !
- 3) Obvykle bývá naměřena účinnost dokonce vyšší než 99,95 %.

Všechny elektrické prvky – řídicí jednotky a elektro ventily jsou vždy od společnosti EMERSON-ASCO

Vzorový filtr FKH48 prodloužená verze průtok 14 000m³/h

- Výměna hadic přes hlavu filtru
 - Osazen odlehčovací membránou pro případ výbuchu uvnitř filtru
 - Ofuk hadic řízen pomocí rozdílů tlaku mezi čistou a špinavou stranou
 - Osazen rotačním ventilem
- 1) Hlava filtru
 - 2) Vzdušník ASCO se zabudovanými ventily
 - 3) Tělo filtru s tangenciálním nátokem
 - 4) Kanál pro nasměrování výbuchu mimo objekt
 - 5) Tělo filtru s kontrolním průlezem a odlehčovací membránou
 - 6) Výpadový konus
 - 7) Rotační ventil