



Vyhovuje VDI 6022



Volitelné provedení ATEX



Kapsový filtr

PFN



Předfiltry nebo koncové filtry ve vzduchotechnice a klimatizačních systémech

Kapsové filtry pro zachycování jemného prachu

- Skupiny filtrů ePM10 a ePM1 (jemné prachové filtry)
- Testování vlastností podle normy ISO 16890
- Certifikace Eurovent pro jemné prachové filtry
- Vyhovuje hygienickým požadavkům VDI 6022
- Vysoká třída energetické účinnosti podle Eurovent
- Médium NanoWave®, šité
- Větší plocha filtru díky filtračním kapsám
- Médium NanoWave® s extrémně nízkým počátečním rozdílem tlaku a nejvyšší možnou jímavostí prachu, ideální průtokové podmínky díky lichoběžníkovým filtračním kapsám
- Různý počet kapes a různá hloubka kapes
- Rychlá montáž a výměna filtru díky snadné a bezpečné manipulaci
- Upevnění do standardních rámu elementů pro filtrační stěny (typ SIF) nebo do univerzálních skříní (typ UCA) pro montáž do potrubí

Volitelné vybavení a příslušenství

- Přední rám z plastu nebo pozinkovaného plechu

Konstrukce ATEX pro ochranné zóny 1, 2, 21 a 22

Obecné informace	2	Objednací klíč	5
Technická data	3	Rozměry	6
Stručný popis	4		

Obecné informace

Použití

- Kapsový filtr z média NanoWave® typu PFN pro zachycování jemného prachu
- Filtr jemného prachu: předfiltr nebo koncový filtr ve vzduchotechnice

Klasifikace

- Certifikace Eurovent pro jemné prachové filtry
- Hygienická shoda
- Certifikát shody pro použití v prostorách s nebezpečím výbuchu

Jmenovité velikosti

- Š × V × H [mm]

Filtrační třídy

Skupiny filtrů

- ISO ePM10 podle ISO 16890
- ISO ePM1 podle ISO 16890

Třídy filtrace

- ePM10 60 %
- ePM1 65 %
- ePM1 90 %

Konstrukce

- PLA: Rám z plastu
- GAL: Rám z pozinkované oceli
- EX: Oblasti s nebezpečím výbuchu, zóny 1 a 2 jakož i 21 a 22 (pouze v kombinaci s GAL)

Užitečné doplňky

- Filtrační stěna (SIF)
- Univerzální skříň (UCA)

Konstrukční vlastnosti

- Klínové filtrační kapsy
- Vícevrstvé filtrační médium s předfiltrační vrstvou a vrstvou vlnitých extra jemných vláken
- Výška konstrukce rámu PLA: 25 mm
- Výška konstrukce rámu GAL: 20, 25 mm
- Počet kapes: 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10

Materiály a povrchy

- Filtrační média ze syntetických vláken ve vlnité struktuře
- Rám vyrobený z plastu nebo pozinkovaného plechu

Normy a směrnice

- Testování podle normy ISO 16890, mezinárodní norma pro obecnou distribuci vzduchu v místnosti, klasifikace účinnosti zachytávání založená na naměřené frakční účinnosti zachytávání, která se zpracovává do zpravodajského systému pro účinnost zachytávání jemného prachu (ePM)
- U jemných prachových filtrů je frakční účinnost zachytávání určitého rozsahu velikostí definována aerosoly (DEHS a KCl)
- Filtry jsou rozděleny do skupin filtrů ISO ePM10 a ISO ePM1 v závislosti na testovaných hodnotách
- Shoda s normou pro konstrukci PLA: VDI 6022, VDI 3803, DIN 1946 část 4, ÖNORM H 6021 a ÖNORM H 6020, SWKI VA 104-01 a SWKI 99-3 a EN 16798
- Prohlášení o shodě pro správné použití v oblastech s nebezpečím výbuchu v souladu se Směrnicí 2014/34/EU a shodě se základními požadavky ochrany zdraví a bezpečnosti práce v souladu s normami EN 80079-36:2016 a EN 80079-37:2016

Technická data

Frakční účinnost ePM10 [%] podle ISO 16890	60	–	–
Frakční účinnost ePM1 [%] podle ISO 16890	–	65	90
Počáteční tlaková ztráta [Pa] při nominálním průtoku vzduchu	60	80	130
Max. provozní teplota [°C] pro rámy vyrobené z plastu	60	60	60
Max. provozní teplota [°C] pro rámy vyrobené z pozinkovaného ocelového plechu	90	90	90
Koncová tlaková ztráta [Pa]	300	300	300

Výměna filtru / konečná tlaková ztráta

Cílem je najít optimum co nejdelší životnosti při energeticky nízkém rozdílu tlaku a bezpečné hygieně. Pevná doporučená hodnota pro konečnou tlakovou ztrátu může lákat lidi k tomu, aby trvali na této hodnotě bez ohledu na důležitost a současné standardy, například z hlediska úspory energie, udržitelnosti nebo ochrany přírodních zdrojů. Pro úsporu nákladů a energie obecně doporučujeme používat technicky kvalitní filtry s nízkou počáteční tlakovou ztrátou a plochou křivkou rozdílu tlaku. Kromě toho by měl být přednostním kritériem pro výměnu filtru rozdíl tlaku. Další informace naleznete v návodu k instalaci a údržbě.

Stručný popis

Stručný popis

Kapsový filtr PFN vyrobený z NanoWave media jako předfiltr nebo koncový filtr pro zachyt jemného prachu ve ventilačních a klimatizačních systémech. Klínové kapsy filtru zajišťují ideální podmínky proudění vzduchu. Nejvyšší možná jímavost prachu s extrémně nízkou počáteční tlakovou ztrátou díky vícevrstvému filtračnímu médiu s předfiltrační vrstvou a vrstvou jemných extra vlnitých vláken. Kapsové filtry vyrobené z NanoWave media jsou dostupné ve standardních velikostech s variabilním počtem kapes a hloubky kapes, filtr skupin ePM10 a ePM1 dle ISO 16890. Kapsové filtry vyrobené z NanoWave media mají certifikaci Eurovent a jsou ve shodě s normou VDI 6022. PFN-EX kapsové filtry s volitelnou ochranou proti výbuchu mohou být použity v oblastech s nebezpečím výbuchu v zónách 1 a 2, stejně jako zóny 21 a 22 (EX II 2G Ex h IIC Gb a EX II 2D Ex h IIIB Db). Filtry musí být připojeny k zemnímu potenciálu. Všechny vodivé a disipativní části musí být vzájemně propojeny a uzemněny. Vodivé prachy jsou z použití vyloučeny. Do filtru se

v žádném případě nesmí dostat kovové cizí materiály. Rozsah okolní teploty: -40 °C Ta +80 °C

Materiály a povrchy

- Filtrační média ze syntetických vláken ve vlnité struktuře
- Rám vyrobený z plastu nebo pozinkovaného plechu

Konstrukce

- PLA: Rám z plastu
- GAL: Rám z pozinkované oceli
- EX: Oblasti s nebezpečím výbuchu, zóny 1 a 2 jakož i 21 a 22 (pouze v kombinaci s GAL)

Výpočtové hodnoty

- Skupina filtrů [ISO 16890]
- Účinnost [%]
- Průtok vzduchu [m³/h]
- Počáteční tlaková ztráta [Pa]
- Jmenovitý rozměr [mm]

Objednací klíč

PFN – ePM1 – 90 % – PLA – 25 / 592 × 592 × 600 × 10
1 2 3 4 5 6 7

1 Typ

PFN Kapsové filtry vyrobené z média NanoWave®

2 Klasifikace

ePM10 Frakční účinnost ePM10 podle ISO 16890

ePM1 Frakční účinnost ePM1 podle ISO 16890

3 Účinnost %

ISO 16890

4 Konstrukce

PLA Rám z plastu

GAL Rám vyrobený z pozinkované oceli

5 Rám hloubka [mm]

20 Pouze s GAL

25

6 Jmenovitá velikost [mm]

Š × V × H

7 Počet kapes

3

4

5

6

7

8

10

PFN–ePM1–90%–PLA–25/592×592×600×10

Klasifikace

ISO ePM1 podle ISO 16890

Účinnost

90 %

Konstrukce

Plastový rám

Hloubka rámu

25 mm

Jmenovitá velikost

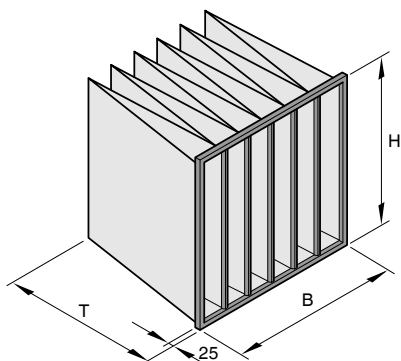
592 × 592 × 600 mm

Počet kapes

10

Rozměry

Rozměrový výkres PFN-...



Produktové údaje

Jmenovitá velikost			Počet kapes	Třída filtru	Nominální průtok vzduchu		Počáteční tlaková ztráta	Plocha filtru [m ²]	Hmotnost [kg]
Š	V	H			q _v [l/s]	q _v (m ³ /h)	Δp _A [Pa]	Třída filtru [m ²]	
592	592	600	6	ePM10 60 %	944	3400	60	4,4	1,5
490	592	600	5	ePM10 60 %	778	2800	60	3,7	1,3
287	592	600	3	ePM10 60 %	472	1700	60	2,2	0,9
592	490	600	6	ePM10 60 %	778	2800	60	3,6	1,4
592	287	600	6	ePM10 60 %	472	1700	60	2,1	0,9
287	287	600	3	ePM10 60 %	236	850	60	1,1	0,5
592	892	600	6	ePM10 60 %	1417	5100	60	6,6	2
490	892	600	5	ePM10 60 %	1167	4200	60	5,5	1,6
287	892	600	3	ePM10 60 %	708	2550	60	3,3	1,1
592	592	600	8	ePM1 65 %	944	3400	80	5,9	2
490	592	600	7	ePM1 65 %	778	2800	80	5,1	1,7
287	592	600	4	ePM1 65 %	472	1700	80	2,9	1,1
592	490	600	8	ePM1 65 %	778	2800	80	4,9	1,7
592	287	600	8	ePM1 65 %	472	1700	80	2,8	1,1
287	287	600	4	ePM1 65 %	236	850	80	1,4	0,6
592	892	600	8	ePM1 65 %	1417	5100	80	8,8	2,4
490	892	600	7	ePM1 65 %	1167	4200	80	7,7	2,2
287	892	600	4	ePM1 65 %	708	2550	80	4,4	1,4
592	592	600	10	ePM1 90 %	944	3400	130	7,3	2,2
490	592	600	8	ePM1 90 %	778	2800	130	5,9	1,8
287	592	600	5	ePM1 90 %	472	1700	130	3,7	1,2
592	490	600	10	ePM1 90 %	778	2800	130	6,1	1,9
592	287	600	10	ePM1 90 %	472	1700	130	3,6	1,3
287	287	600	5	ePM1 90 %	236	850	130	1,8	0,7
592	892	600	10	ePM1 90 %	1417	5100	130	11,1	2,6
490	892	600	8	ePM1 90 %	1167	4200	130	8,8	2,3
287	892	600	5	ePM1 90 %	708	2550	130	5,5	1,5

① Jmenovitá velikost ② Jmenovitý průtok vzduchu ③ Počáteční tlaková ztráta ④ Plocha filtru ⑤ Hmotnost