



Conforme à VDI 6022



## 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 rámců 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

## Použití



### 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

## TECHNICKÉ ÚDAJE

## 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.

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

## Stručný popis

Kapsový filtr PFN vyrobený z NanoWave media jako předfiltr nebo koncový filtr pro záchyt 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 ISO16890. Kapsové filtry vyrobené z NanoWave media mají certifikaci Eurovent a jsou ve shodě s normou VDI 6022. PFNEX 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 [m<sup>3</sup>/h]
- Počáteční tlaková ztráta [Pa]
- Jmenovitý rozměr [mm]

## 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-25/592x592x600x10**

1 2 3 4 5 6 7