



Konform nach VDI 6022



ATEX-Ausführung optional



# Taschenfilter

## PFN



### Vor- oder Endfilter in raumlufttechnischen Anlagen

Taschenfilter zur Abscheidung von Feinstaub

- Filtergruppen ePM10 und ePM1 (Feinstaubfilter)
- Leistungsdaten geprüft nach ISO 16890
- Eurovent-Zertifizierung für Feinstaubfilter
- Hygienekonform nach VDI 6022
- Hohe Energieeffizienz gemäß Eurovent
- NanoWave®-Medium in genähter Ausführung
- Vergrößerte Filterfläche durch Filtermedium in Taschenform
- NanoWave®-Medium mit extrem niedriger Anfangsdruckdifferenz und höchstmöglicher Staubspeicherfähigkeit, optimale Strömungsbedingungen durch Filtertaschen in Keilform
- Variable Taschenanzahl und Taschentiefe
- Kurze Montage- und Filterwechselzeiten durch einfache und sichere Handhabung
- Einbaumöglichkeiten in Standardzellenrahmen für Filterwände (Serie SIF) oder in Universalgehäuse (Serie UCA) für Kanaleinbau

Optionale Ausstattung und Zubehör

- Frontrahmen aus Kunststoff oder verzinktem Stahlblech

ATEX-Ausführung für Schutzzonen 1 und 2 sowie 21 und 22

Allgemeine Informationen	2	Bestellschlüssel	5
Technische Daten	3	Abmessungen	6
Ausschreibungstext	4		

## Allgemeine Informationen

### Anwendung

- Taschenfilter aus NanoWave®-Medium zur Abscheidung von Feinstaub
- Feinstaubfilter: Vor- oder Endfilter in raumlufttechnischen Anlagen

### Klassifikation

- Eurovent-Zertifizierung für Feinstaubfilter
- Hygienekonformität
- Konformitätsbescheinigung zum Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen

### Nenngrößen

- B × H × T [mm]

### Filterklassen

#### Filtergruppen

- ISO ePM10 nach ISO 16890
- ISO ePM1 nach ISO 16890

#### Filterklassen

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

### Ausführung

- PLA: Rahmen Kunststoff
- GAL: Rahmen Stahl verzinkt
- EX: Schutzzonen 1 und 2 sowie 21 und 22 (nur in Verbindung mit GAL)

### Ergänzende Produkte

- Filterwand (SIF)
- Universalgehäuse (UCA)

### Konstruktionsmerkmale

- Keilförmige Filtertaschen
- Mehrlagiges Filtermedium mit Vorfilterschicht und einer gewellten Feinstfaserschicht
- Rahmentiefe Ausführung PLA: 25 mm
- Rahmentiefe Ausführung GAL: 20, 25 mm
- Anzahl Taschen: 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10

### Materialien und Oberflächen

- Filtermedium aus synthetischen Fasern in Wellenstruktur
- Rahmen aus Kunststoff oder verzinktem Stahlblech

### Normen und Richtlinien

- Prüfung nach ISO 16890; Internationale Norm für die allgemeine Raumlufttechnik; Abscheidegradklassifizierung auf Grundlage des ermittelten Fraktionsabscheidegrades, der zu einem Berichtssystem für den Feinstaubabscheidegrad (ePM) verarbeitet wird
- Für Feinstaubfilter wird der Fraktionsabscheidegrad eines bestimmten Größenbereichs durch Aerosole (DEHS und KCl) ermittelt
- Entsprechend der ermittelten Werte erfolgt die Klassifizierung in die Filtergruppen ISO ePM10 und ISO ePM1
- Hygienekonformität für Ausführung PLA: VDI 6022, VDI 3803, DIN 1946 Teil 4, ÖNORM H 6021 und ÖNORM H 6020, SWKI VA 104-01 und SWKI 99-3 sowie EN 16798
- Konformitätsbescheinigung zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen nach Richtlinie 2014/34/EU und Übereinstimmung der grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen nach EN 80079-36:2016 und EN 80079-37:2016

## Technische Daten

Fraktionsabscheidegrad ePM10 [%] nach ISO 16890	60	–	–
Fraktionsabscheidegrad ePM1 [%] nach ISO 16890	–	65	90
Anfangsdruckdifferenz [Pa] bei Nennvolumenstrom	60	80	130
maximale Enddruckdifferenz [Pa]	300	300	300
maximale Betriebstemperatur [°C] für Rahmen aus Kunststoff	60	60	60
maximale Betriebstemperatur [°C] für Rahmen aus verzinktem Stahlblech	90	90	90

### Filterwechsel/Enddruckdifferenz

Es gilt, das Optimum aus möglichst langer Standzeit bei energetisch niedrigen Druckdifferenzen und sicherer Hygiene zu finden. Ein festgelegter, empfohlener Wert für die Enddruckdifferenz kann dazu verleiten, diesen Wert partout einhalten zu müssen, unabhängig von der Sinnhaftigkeit und den heutigen Maßstäben in Bezug auf z. B. Energieeinsparung, Nachhaltigkeit oder Ressourcenschonung. Zur Einsparung von Kosten und Energie empfehlen wir grundsätzlich den Einsatz technisch hochwertiger Filter mit niedrigen Anfangsdruckdifferenzen und flachem Druckdifferenzverlauf. Zudem sollte für einen Filterwechsel das bevorzugte Kriterium die Druckdifferenz sein. Für weitere Informationen verweisen wir auf die Montage- und Wartungsanleitung.

## Ausschreibungstext

Dieser Ausschreibungstext beschreibt die generellen Eigenschaften des Produkts. Texte für Varianten generiert unser Auslegungsprogramm Easy Product Finder.

### Ausschreibungstext

Taschenfilter PFN aus NanoWave®-Medium zur Abscheidung von Feinstaub als Vor- oder Endfilter in raumluftechnischen Anlagen. Keilförmige Filtertaschen sorgen für optimale Strömungsbedingungen. Höchstmögliche Staubspeicherfähigkeit mit extrem niedriger Anfangsdruckdifferenz durch mehrlagiges Filtermedium mit Vorfilterschicht und einer gewellten Feinstfaserschicht. Taschenfilter aus NanoWave®-Medium lieferbar in Standardgrößen mit variabler Taschenanzahl und Taschentiefe, Filtergruppen ePM10 und ePM1 nach ISO 16890. Taschenfilter aus NanoWave®-Medium sind nach Eurovent zertifiziert und hygienekonform nach VDI 6022.

Die Taschenfilter mit optionalem EX-Schutz PFN-EX dürfen in explosionsgefährdeten Bereichen der Zonen 1 und 2 sowie Zonen 21 und 22 eingesetzt werden (EX II 2G Ex h IIC Gb und EX II 2D Ex h IIIB Db). Die Filter müssen zwingend mit dem Erdpotential verbunden sein. Alle leitfähigen und ableitfähigen Teile müssen miteinander verbunden und geerdet werden. Leitfähige Stäube sind von der Anwendung auszuschließen.

Metallische Fremdmaterialien dürfen unter keinen Umständen in den Filter gelangen. Umgebungstemperaturbereich:  $-40^{\circ}\text{C} \leq T_a \leq +80^{\circ}$

### Materialien und Oberflächen

- Filtermedium aus synthetischen Fasern in Wellenstruktur
- Rahmen aus Kunststoff oder verzinktem Stahlblech

### Ausführung

- PLA: Rahmen Kunststoff
- GAL: Rahmen Stahl verzinkt
- EX: Schutzzonen 1 und 2 sowie 21 und 22 (nur in Verbindung mit GAL)

### Auslegungsdaten

- Filtergruppe [ISO 16890]
- Abscheidegrad [%]
- Volumenstrom [ $\text{m}^3/\text{h}$ ]
- Anfangsdruckdifferenz [Pa]
- Nenngröße [mm]

## Bestellschlüssel

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

### 1 Serie

**PFN** Taschenfilter aus NanoWave®-Medium

### 2 Klassifizierung

**ePM1** Fraktionsabscheidegrad ePM1 nach ISO 16890

**ePM10** Fraktionsabscheidegrad ePM10 nach ISO 16890

### 3 Abscheidegrad

Nach ISO 16890 den Abscheidegrad [%] angeben

### 4 Ausführung

**PLA** Rahmen aus Kunststoff

### Bestellbeispiel: PFN-ePM1-90%-PLA-25/592×592×600×10

Serie	PFN
Klassifizierung	Fraktionsabscheidegrad ePM1 nach ISO 16890
Abscheidegrad	90 %
Ausführung	Rahmen aus Kunststoff
Rahmentiefe [mm]	25
Nenngröße [mm]	Breite 592, Höhe 592, Tiefe 600
Anzahl Taschen	10

**GAL** Rahmen aus verzinktem Stahlblech

**EX** Rahmen aus verzinktem Stahlblech, EX-Schutzzonen 1 und 2 sowie 21 und 22

### 5 Rahmentiefe [mm]

**20** (nur mit Ausführung GAL)

**25**

### 6 Nenngröße [mm]

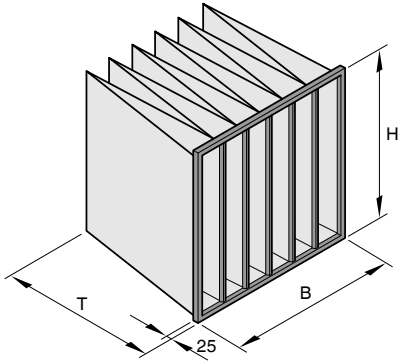
Breite × Höhe × Tiefe angeben

### 7 Anzahl Taschen

**3, 4, 5, 6, 7, 8, 10**

## Abmessungen

Maßzeichnung PFN-...



Produktspezifische Daten

NG			Anzahl Taschen	Filterklasse	Nennvolumenstrom		Anfangsdruckdifferenz	Filterfläche	Gewicht
B	H	T			qv [l/s]	qv [m³/h]	ΔpA [Pa]	[m²]	[kg]
592	592	600	6	ePM10 60 %	944	3400	70	4,4	1,5
490	592	600	5	ePM10 60 %	778	2800	70	3,7	1,3
287	592	600	3	ePM10 60 %	472	1700	70	2,2	0,9
592	490	600	6	ePM10 60 %	778	2800	70	3,6	1,4
592	287	600	6	ePM10 60 %	472	1700	70	2,1	0,9
287	287	600	3	ePM10 60 %	236	850	70	1,1	0,5
592	892	600	6	ePM10 60 %	1417	5100	70	6,6	2
490	892	600	5	ePM10 60 %	1167	4200	70	5,5	1,6
287	892	600	3	ePM10 60 %	708	2550	70	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