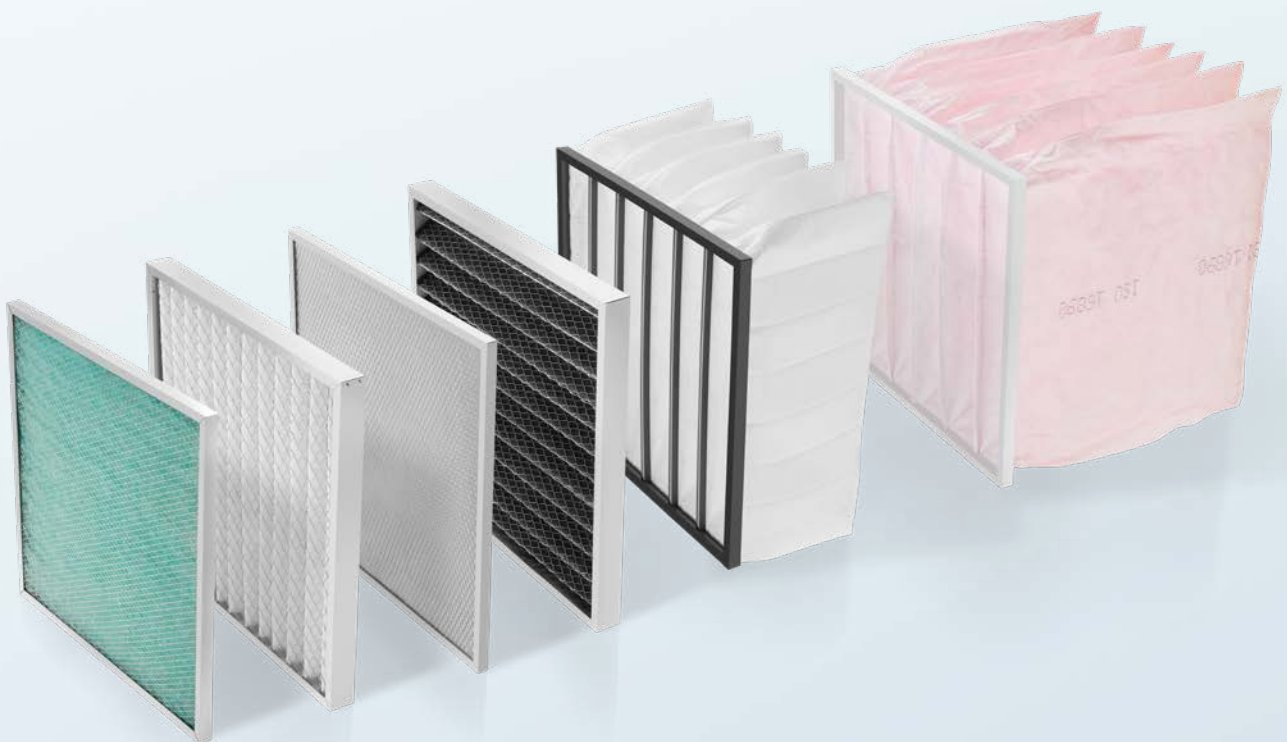


# Klimatyzacja

Rozwiązania filtracyjne do wentylacji  
ogólnej i specjalistycznej



# Historia firmy

## Od powstania firmy do dnia dzisiejszego

**BWF Envirotec** jest wiodącym na świecie dostawcą kompletnych rozwiązań do przemysłowej filtracji powietrza. Rosnąca międzynarodowa obecność BWF Envirotec opiera się na 15 zakładach produkcyjnych i punktach dystrybucyjnych, a także sieci partnerów zlokalizowanych na całym świecie. Główna siedziba BWF Envirotec znajduje się w Offingen w Bawarii.

### BWF ENVIROTEC, POLAND



|             |  |
|-------------|--|
| <b>1995</b> | Początek działalności firmy pod nazwą F.O.S. Filtertechnik Polska Sp. z o. o.              |
| <b>1999</b> | Utworzenie biura handlowego w Warendorf, Niemcy  |
| <b>2005</b> | F.O.S. Filtertechnik Polska Sp. z o. o. zmienia nazwę na ORWAT Filtertechnik Sp. z o. o.   |
| <b>2009</b> | Budowa nowej hali produkcyjnej dla działu Filtracji i Magazynu                             |
| <b>2017</b> | ORWAT Filtertechnik Sp. z o. o. staje się częścią grupy BWF Offermann, Waldenfels & Co. KG |
| <b>2019</b> | Zmiana nazwy firmy na BWF Orwat Poland Sp. z o. o.   |
| <b>2021</b> | Budowa nowego magazynu   |
| <b>2022</b> | Zmiana nazwy firmy na BWF Poland Sp. z o.o.  |

### W SWOJEJ OFERCIE POSIADAMY:

- Filtry kieszeniowe szklane
- Filtry kieszeniowe Hauby
- Filtry metalowe tłuszczowe
- Filtry wysokotemperaturowe HT
- Filtry kompaktowe węglowe
- Filtry dokładne
- Filtry columbus
- Filtry rolkowe
- Pianki filtracyjne
- Filtry z węglem aktywnym
- Filtry z matą węglową
- Węgiel aktywny
- Ramy montażowe
- Filtry klinowe
- Worki szlamowe
- Multikieszenie
- Filtry kieszeniowe
- Filtry kasetowe
- Filtry kompaktowe
- Maty filtracyjne
- Filtry do lakierni
- Filtry absolutne

# Norma ISO 16890

## dla filtrów powietrza stosowanych w wentylacji ogólnej

Norma **ISO 16890** wprowadzona w 2017 roku nakłada na producentów filtrów obowiązek testowania filtrów i informowania o skuteczności filtracji.

Zmiany te wyznaczają nowy etap rozwoju w standardowym procesie testowania i klasyfikowania filtrów.

Zapewnia wiarygodne dane dotyczące rzeczywistej wydajności filtra, skuteczności jego filtracji, a tym samym umożliwia optymalny dobór filtra w zależności od wymagań otoczenia. Norma ta mierzy wydajność filtra powietrza w zakresie wielkości cząstek od 0,3 $\mu$ m do 10  $\mu$ m. Klasyfikuje filtry w 4 grupach jako ISO Coarse; ISO ePM10; ISO ePM2,5; ISO ePM1.

### NORMA 16890

#### WYMAGANIA MINIMALNE

|                   | ePM1 min. | ePM2,5 min. | ePM10 min. |
|-------------------|-----------|-------------|------------|
| <b>ISO Coarse</b> | -         | -           | < 50 %     |
| <b>ISO ePM10</b>  | -         | -           | ≥ 50 %     |
| <b>ISO ePM2,5</b> | -         | ≥ 50 %      | -          |
| <b>ISO ePM1</b>   | ≥ 50 %    | -           | -          |

#### ŚREDNICA CZĄSTEK ZAKRES WIELKOŚCI

| Wydajność     | Zakres wielkości |
|---------------|------------------|
| <b>ePM10</b>  | 0,3 ≥ x ≥ 10     |
| <b>ePM2,5</b> | 0,3 ≥ x ≥ 2,5    |
| <b>ePM1</b>   | 0,3 ≥ x ≥ 1      |



# EN 1822

## Test i normy filtrów HEPA

Norma EN 1822 definiuje testowanie i klasyfikację filtrów absolutnych. Norma ta dzieli filtry absolutne na 3 różne grupy: E, H i U.

**E – filtry EPA** wydajne filtry powietrza

**H – filtry HEPA** wysokowydajne filtry powietrza

**U – filtry ULPA** filtry powietrza o ultraniskiej przenikalności

Norma EN 1822 zapewnia szczegółowy system klasyfikacji oparty na ich wydajności filtracji i zdolności do wychwytywania cząstek o różnych rozmiarach. Opisuje metody testowania, takie jak test szczelności, test wydajności i test skanowania, aby upewnić się, że filtry spełniają określone kryteria wydajności.

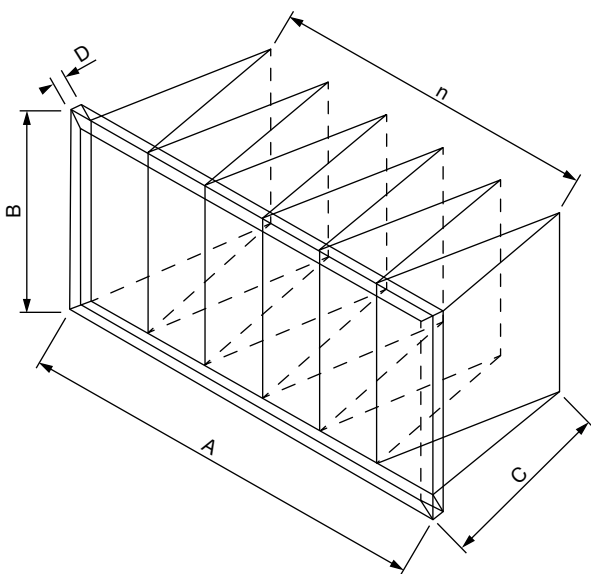
### NORMA EN 1822

| GRUPA | KLASA | WARTOŚĆ CAŁKOWITA |                 | WARTOŚĆ LOKALNA |                 |
|-------|-------|-------------------|-----------------|-----------------|-----------------|
|       |       | Wydajność [%]     | Przenikanie [%] | Wydajność [%]   | Przenikanie [%] |
| EPA   | E10   | ≥ 85              | ≤ 15            |                 |                 |
|       | E11   | ≥ 95              | ≤ 5             |                 |                 |
|       | E12   | ≥ 99,5            | ≤ 0,5           |                 |                 |
| HEPA  | H13   | ≥ 99,95           | ≤ 0,05          | ≥ 99,75         | ≤ 0,25          |
|       | H14   | ≥ 99,995          | ≤ 0,005         | ≥ 99,975        | ≤ 0,025         |
| ULPA  | U15   | ≥ 99,9995         | ≤ 0,0005        | ≥ 99,9975       | ≤ 0,0025        |
|       | U16   | ≥ 99,99995        | ≤ 0,00005       | ≥ 99,99975      | ≤ 0,00025       |
|       | U17   | ≥ 99,999995       | ≤ 0,000005      | ≥ 99,9999       | ≤ 0,00001       |

# Filtry kieszeniowe

## Najczęściej stosowany element filtracyjny w systemach wentylacyjnych

Filtry kieszeniowe produkowane są w ramie metalowej lub ramie z tworzywa sztucznego. Ilość kieszeni uzależniona jest od parametrów technicznych systemów wentylacyjnych. Stosowane surowce, medium filtracyjne oraz technologia produkcji zapewniają odpowiednie właściwości filtracyjne oraz cechują się oczekiwaną przez Klienta żywotnością.



### FILTR KIESZENIOWY AxBxC, n

Wymiary:

A [mm] - długość

B [mm] - szerokość

C [mm] - długość kieszeni z ramką

D [mm] - grubość ramki

n [szt] - ilość kieszeni

### NORMY

Filtry kieszeniowe produkowane są wg norm:

- ISO 16890
- PN EN 779:2012

Klasa palności:

- F1 wg DIN 53438

### MATERIAŁY

Układ włókien syntetycznych poliestrowych lub polipropylenowych o progresywnej budowie, zapewniający minimalny stosunek współczynnika skuteczności filtracji do oporów.

### KONSTRUKCJA

#### Filtry kieszeniowe w ramie metalowej

Rama filtra wykonana z blachy stalowej ocynkowanej zapewnia długotrwałą odporność na korozję. Kieszenie filtracyjne zszywane przemysłowymi maszynami do szycia zapewniającymi trwałe połączenie. Montowane w ramie na stalowych drutach klejonych do ramy odpornym na temperaturę klejem przemysłowym. W zależności od wymiaru zagięta krawędź drutu zapewnia odpowiednie przyleganie do ramy oraz uniemożliwia jego wypadnięcie i odklejenie z ramy. Powierzchnie boczne pakietu kieszeni przyklejone do ramy oraz uzupełnione pianką techniczną.

#### Filtry kieszeniowe w ramie tworzywo

Rama filtra wykonana z tworzywa sztucznego w kolorze czarnym. Kieszenie łączone są za pomocą urządzeń pneumatycznych specjalnymi profilami z tworzywa lub przemysłowymi maszynami do szycia. Oba wykonania zapewniają trwałe połączenia oraz odpowiednie przyleganie i wpasowanie z ramą filtra. Powierzchnie boczne pakietu kieszeni przyklejone do ramy oraz uzupełnione pianką techniczną.

## STANDARDOWE WYMIARY

Rozmiary ramek w filtrach kieszeniowych podlegają standaryzacji, najbardziej popularne to:

- 592 x 592 mm
- 490 x 592 mm
- 287 x 592 mm
- 287 x 287 mm

Grubość ramy:

- 20 i 25 mm

Długość kieszeni:

- 200 mm, 300 mm, 360 mm, 500 mm, 600 mm

\* Produkujemy również niestandardowe wymiary na życzenie klienta lub wg przesłanego wzoru.

## ZASTOSOWANIE

- **G2, G3, G4** – w instalacjach wentylacji i klimatyzacji pomieszczeń o przeciętnych wymaganiach czystości powietrza, np.: hotele, biurowce, centra handlowe itp.
- **M5, M6, F7, F8, F9** – w instalacjach wentylacji i klimatyzacji pomieszczeń o wysokich wymaganiach czystości powietrza, np.: szpitale, przemysł spożywczy oraz elektro- niczny itp.



## DANE TECHNICZNE FILTRY KIESZENIOWE

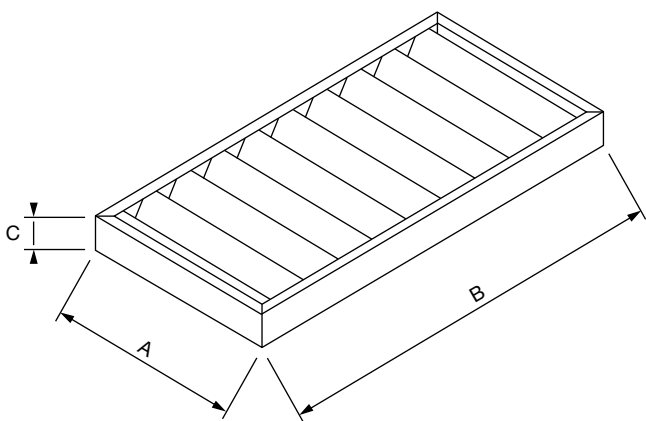
| KLASYFIKACJA WG NORMY<br>PN EN 779:2012                     |                   | G3                                  | G4      | M5            | M6            | F7           | F8           | F9           |
|---|-------------------|-------------------------------------|---------|---------------|---------------|--------------|--------------|--------------|
| SKUTECZNOŚĆ FILTRACJI<br>WG NORMY ISO 16890                 | %                 | COARSE                              | COARSE  | ePM10 50 - 70 | ePM10 60 - 80 | ePM1 40 - 65 | ePM1 65 - 90 | ePM1 80 - 90 |
| wyniki ostateczne podawane są w ofercie lub przy zamówieniu |                   |                                     |         |               |               |              |              |              |
| Wymiar ramki  | mm                | 592 x 592                           |         |               |               |              |              |              |
| Przepływ powietrza  | m <sup>3</sup> /h | 3400                                | 3400    | 3400          | 3400          | 3400         | 3400         | 3400         |
| Początkowy spadek ciśnienia                                 | Pa                | 18 - 55                             | 22 - 65 | 45 - 65       | 55 - 95       | 90 - 140     | 95 - 175     | 110 - 195    |
| Zalecany końcowy spadek ciśnienia                           | Pa                | 250                                 | 250     | 450           | 450           | 450          | 450          | 450          |
| Max temperatura pracy                                       | °C                | rama tworzywo 80; rama metalowa 100 |         |               |               |              |              |              |
| Długości kieszeni   | mm                | 200, 300, 360, 500, 600             |         |               |               |              |              |              |
| Ilość kieszeni  | szt               | 6 lub 8                             |         |               |               |              |              |              |

\*\* więcej informacji znajdziecie Państwo na naszej stronie internetowej

# Filtry kasetowe

## Powszechnie wykorzystywane filtry do wstępnego oczyszczania

**Filtry kasetowe** to najczęściej stosowane filtry pierwszego stopnia filtracji w centrach klimatyzacyjno-wentylacyjnych. Posiadane możliwości techniczne umożliwiają produkcję filtrów z wykorzystaniem medium filtracyjnego plisowanego (w celu zwiększenia powierzchni filtracji) lub na płasko. W zależności od wymiarów filtra montowane są dodatkowe poprzeczki. Całość oklejona oznakowaniem wymiarowym pozwalającym na pełną identyfikację wyrobu.



### FILTR KASETOWY

A [mm] - szerokość  
B [mm] - długość  
C [mm] - grubość ramki

### NORMY

#### Filtry kasetowe wg norm:

- ISO 16890
- PN EN 779:2012

#### Klasa palności:

- F1 wg DIN 53438

### MATERIAŁY

Układ włókien syntetycznych poliestrowych lub polipropylenowych o progresywnej budowie, zapewniający minimalny stosunek współczynnika skuteczności filtracji do oporów.

### KONSTRUKCJA

#### Filtry kasetowe-materiał na płasko

Rama filtra wykonana z blachy stalowej ocynkowanej zapewniającej długotrwałą odporność na korozję. Materiał filtracyjny umieszczony pomiędzy dwoma siatkami z blachy stalowej ocynkowanej. Siatki gwarantują stabilizację i prawidłową pracę medium filtracyjnego. Rama zamknięta nitami zrywalnymi.

#### Filtry kasetowe-materiał plisowany (z-line)

Rama filtra wykonana z blachy stalowej ocynkowanej zapewniającej długotrwałą odporność na korozję. Materiał filtracyjny plisowany maszynowo na siatce stalowej ocynkowanej. Siatka gwarantuje stabilizację i prawidłową pracę medium filtracyjnego. Rama zamknięta nitami zrywalnymi oraz zgrzewana indukcyjnie.

## STANDARDOWE WYMIARY

Rama z blachy ocynkowanej opcjonalnie z tworzywa sztucznego lub kartonu:

- 592 x 592 mm
- 287 x 592 mm
- 625 x 500 mm

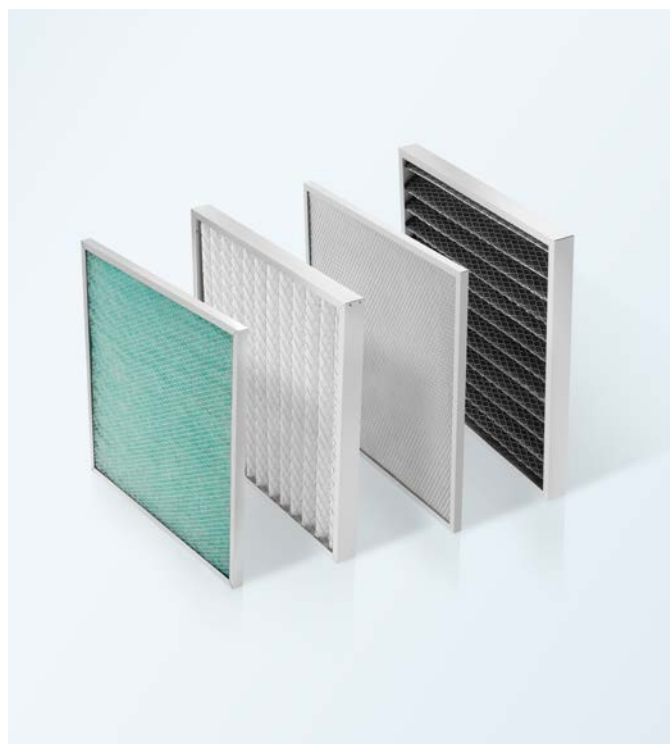
Grubość ramy:

- 20 mm, 25 mm,
- 50 mm, 96 mm, 100 mm

## ZASTOSOWANIE

- **G2, G3, G4, M5** – w instalacjach wentylacji i klimatyzacji pomieszczeń o przeciętnych wymaganiach czystości powietrza, np.: hotele, biurowce, centra handlowe itp.

*\* Produkuje również niestandardowe wymiary na życzenie klienta lub wg przesłanego wzoru.*



## DANE TECHNICZNE FILTRY KASETOWE

| KLASYFIKACJA WG NORMY<br>PN EN 779:2012     |                   | G3  | G4      | M5            |
|---|-------------------|---|---------|---------------|
| SKUTECZNOŚĆ FILTRACJI<br>WG NORMY ISO 16890 | %                 | COARSE  | COARSE  | ePM10 50 - 70 |
|   |                   | wyniki ostateczne podawane są w ofercie lub przy zamówieniu |         |               |
| Wymiar ramki                                | mm                | 592 x 592   |         |               |
| Konstrukcja                                 |                   | na płasko lub plisowany w zależności od grubości            |         |               |
| Przepływ powietrza                          | m <sup>3</sup> /h | 2500  | 2500    | 2500          |
| Początkowy spadek ciśnienia                 | Pa                | 20 - 45   | 30 - 55 | 50 - 75       |
| Zalecany końcowy spadek ciśnienia           | Pa                | 250   | 250     | 450           |
| Max temperatura pracy                       | °C                | rama tworzywo 80; rama metalowa 100                         |         |               |
| Grubość ramki                               | mm                | 6 - 100   |         |               |

*\*\* więcej informacji znajdziecie Państwo na naszej stronie internetowej*



# Filtry kasetowe

## Filtry kasetowe z plisem termoutwardzalnym – bez siatki stalowej

Reagując na potrzeby rynku wprowadzamy do katalogu produktów nowe rozwiązanie techniczne dla filtrów kasetowych. Innowacyjność rozwiązania polega na wyeliminowaniu siatki.

Filtry kasetowe to najczęściej stosowane filtry pierwszego stopnia filtracji w centralach klimatyzacyjno-wentylacyjnych. Nowe rozwiązanie techniczne umożliwia plisowanie włókniny filtracyjnej z wykorzystaniem obróbki termicznej dzięki czemu powstaje sztywny plis umieszczony w ramie filtra. Konstrukcja ta umożliwia eliminację siatki stalowej jako dodatkowego stelaża filtra. Dzięki temu uzyskujemy mniejszą wagę oraz większą powierzchnię filtracji przy zachowaniu najwyższych parametrów jakościowych filtra.

### DANE TECHNICZNE

---

#### Normy:

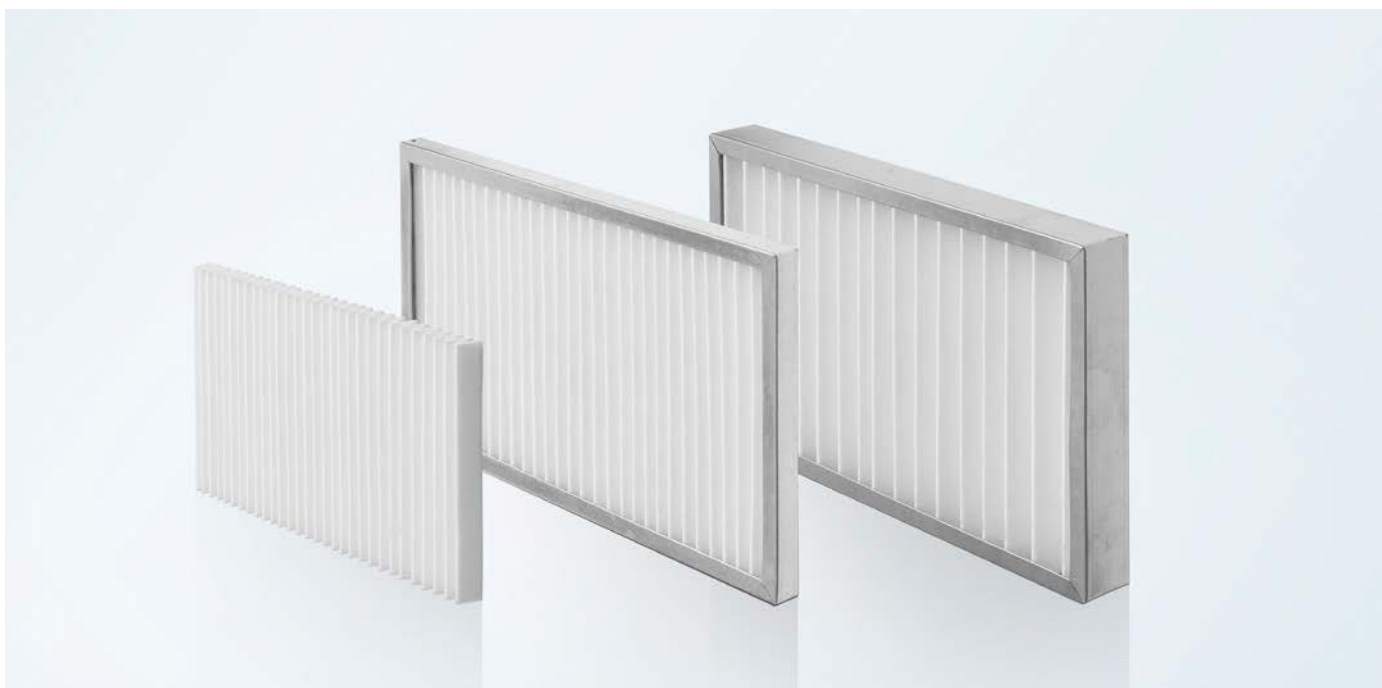
- ISO 16890PN
- PN EN 779:2012

#### Klasa palności:

- F1 wg DIN 53438

#### Konstrukcja:

- wysokość plisa: 20 mm – 100 mm
- grubość ramki: 20 mm – 100 mm
- rodzaj ramki: stal ocynkowana lub tworzywo sztuczne



# Filtry kompaktowe

Stosowane jako filtry dokładne lub absolutne w zależności od klasy filtracji

## KLASA FILTRACJI

### M6, F7, F8, F9 wg norm:

- ISO 16890
- PN EN 779:2012

### H10, H11, H12, H13 wg normy:

- EN 1822:2009

## MATERIAŁY

Materiał filtracyjny to wodoodporny papier z włókna szklanego o wysokiej skuteczności, zbudowany na osnowie mikro włókien szklanych i mieszanki włókien syntetycznych. Filtry dostępne w naszej ofercie zaliczają się do klas M6 – H13, w związku z czym można wykorzystywać je w pomieszczeniach czystych, w których wymagania co do czystości powietrza są wysokie. Występują również w wersjach do pracy w podwyższonej temperaturze (HT) lub węglowe.

## KONSTRUKCJA

Rama formowana wtryskowo wykonana z tworzywa sztucznego (polistyren).

## DANE TECHNICZNE FILTRY KOMPAKTOWE

| KLASA FILTRACJI                          | Wymiar [mm]     |                   | M6       | F7      | F8      | F9      | H10  | H11  | H12  |
|--|-----------------|-------------------|----------|---------|---------|---------|------|------|------|
| <b>SKUTECZNOŚĆ WG ISO 16890</b>          |                 | %                 | ePM10 70 | ePM1 50 | ePM1 70 | ePM1 85 | x    | x    | x    |
|  | 592 x 592 x 287 |                   | 3400     | 3400    | 3400    | 3400    | 4000 | 3000 | 3000 |
| <b>Typ</b>                               | 592 x 490 x 287 | m <sup>3</sup> /h | 2700     | 2700    | 2700    | 2700    | 3200 | 2400 | 2400 |
|  | 592 x 287 x 287 |                   | 1700     | 1700    | 1700    | 1700    | 2000 | 1500 | 1500 |
| <b>Początkowy spadek ciśnienia</b>       |                 | Pa                | 60       | 70      | 80      | 105     | 180  | 230  | 230  |
| <b>Zalecany końcowy spadek ciśnienia</b> |                 | Pa                | 250      | 250     | 250     | 250     | 300  | 450  | 450  |
| <b>Max temperatura pracy</b>             |                 | °C                |          |         |         | 70      |      |      |      |
| <b>Ilość garbów</b>                      |                 | szt               |          |         |         | 4       |      |      |      |

\*\* więcej informacji znajdziecie Państwo na naszej stronie internetowej

## WYMIARY I RODZAJ RAMY

### Rama z tworzywa sztucznego

- 592 x 287 x 287 mm
- 592 x 592 x 287 mm
- 592 x 490 x 287 mm

Standardowo 4V – 4 garby

Opcjonalnie 3V – 3 garby lub 2V – 2 garby

## ZASTOSOWANIE

Stosowane jako filtry końcowe w instalacji wentylacyjno-klimatyzacyjnej oraz wstępne przed filtrami absolutnymi wydłużając ich żywotność. Filtry sprawdzają się w branży medycznej, przemyśle chemicznym, farmakologicznym i wielu innych.



# Maty filtracyjne

Znajdują zastosowanie w wielu dziedzinach przemysłu

## NORMY

### Maty filtracyjne klasyfikujemy wg norm:

- ISO 16890
- PN EN 779:2012

### Klasa palności:

- F1 wg DIN 53438

## MATERIAŁY

Układ włókien syntetycznych poliestrowych lub polipropylenowych o progresywnej budowie, utwardzone termicznie, mechanicznie lub przy pomocy środków wiążących.



## DANE TECHNICZNE MATY FILTRACYJNE

| KLASA FILTRACJI       |                  | G2        | G3     | G3              | G4              | G4      | G4      | M5      | M5                | M5                | Matą węglowa                      |
|-----------------------|------------------|-----------|--------|-----------------|-----------------|---------|---------|---------|-------------------|-------------------|-----------------------------------|
| Typ                   |                  | 6305      | 6333   | 92130           | 93180           | 93181   | 94270   | 95592   | 95591             | 95590             | 5165                              |
| Gramatura             | g/m <sup>2</sup> | 100       | 130    | 130             | 220             | 220     | 380     | 320     | 500               | 600               | 260                               |
| Materiał              |                  | 100 % PET |        |                 |                 |         |         |         |                   |                   | poliester pokryty węglem aktywnym |
| Wymiar belek          | m                | 2 x 100   | 2 x 80 | 2 x 60          | 2 x 20          | 2 x 20  | 2 x 20  | 2 x 20  | 2 x 20            | 2 x 20            | 2 x 125                           |
| Grubość               | mm               | 4 - 6     | 8      | 10 - 14         | 19 - 21         | 16 - 19 | 22 - 24 | 18 - 20 | 16 - 19           | 20 - 24           | 6                                 |
| Max temperatura pracy | °C               | 100       |        |                 |                 |         |         |         |                   |                   | 150                               |
| Kolor                 |                  | biała     | biała  | biało-niebieska | biało-niebieska | biała   | biała   | biała   | biała z siateczką | biała z siateczką | czarna                            |

\*\* więcej informacji znajdziecie Państwo na naszej stronie internetowej

# Paint-Stop i papier filtracyjny

## Podstawowe elementy w kabinach lakierniczych

Do najczęściej wykorzystywanych mat filtracyjnych używanych w kabinach lakierniczych należą: mata sufitowa M5, mata filtracyjna Paint-Stop oraz papier filtracyjny typu labirynt.

### MATERIAŁ: MATA PAINT-STOP

100% włókno szklane o budowie progresywnej z laminowaną stroną wylotu. Materiał wolny od związków silikonu, odporny na aceton. Kolor zielony po stronie wylotu powietrza.

#### Dostępne wymiary

Grubość: 1", 2", 3" lub 4". Mata jest dostępna w rolkach, najpopularniejsze szerokości to: 0,75 m; 1 m; 1,25 m; 1,5 m; 2m. Możliwość docinania na odpowiedni wymiar.

### DANE TECHNICZNE MATA PAINT-STOP

| KLASA FILTRACJI       |                  | G2            | G2/3  | G2/3  |
|-----------------------|------------------|---------------|-------|-------|
| Typ                   |                  | 96950         | 96950 | 96950 |
| Gramatura             | g/m <sup>2</sup> | 210           | 240   | 350   |
| Materiał              |                  | szkło         |       |       |
| Wymiar belek          | m                | j/w           |       |       |
| Grubość               | cale             | 2"            | 3"    | 4"    |
| Max temperatura pracy | °C               | 100           |       |       |
| Kolor                 |                  | biało-zielona |       |       |



### MATERIAŁ: PAPIER FILTRACYJNY TYPU LABIRYNT

Dwie warstwy plisowanego perforowanego kartonu sklejonego razem. Wersje dostępne w kolorze brązowym i biało-brązowym.

#### Dostępne wymiary

- Dostępne szerokości: 0,75 m; 0,90 m oraz 1,00 m.
- Każda paczka zawiera 10 m<sup>2</sup>.
- Możliwość docięcia papieru na dowolny wymiar.

#### Zastosowanie

Stosowany w kabinach lakierniczych i ścianach natryskowych z przeznaczeniem do dokładnego wyłapywania cząstek farb i lakierów z powietrza.

### DANE TECHNICZNE PAPIER FILTRACYJNY

| RODZAJ                | ANDREAE STARTER   | ANDREAE ORIGINAL |
|-----------------------|-------------------|------------------|
| Typ                   | bez ograniczników | z ogranicznikami |
| Materiał              | karton            |                  |
| Wymiar belek          | m                 | j/w              |
| Max temperatura pracy | °C                | 100              |
| Kolor                 | biały/brązowy     |                  |

\*\* więcej informacji znajdziecie Państwo na naszej stronie internetowej



# Filtry absolutne

## Elementy ostatniego stopnia filtracji w centralach wentylacyjnych

### KLASA FILTRACJI

#### H10, H11, H12, H13, H14, U15 wg normy

- EN 1822:2009

### MATERIAŁ

Wodoodporny papier z włókna szklanego o wysokiej skuteczności, zbudowany na osnowie mikro włókien szklanych i mieszanki włókien syntetycznych.



### KONSTRUKCJA

Filtr zbudowany z plisowanego materiału tzw. minipleatu. W zależności od rodzaju rozdzielonego separatorami z folii aluminiowej lub separatorami w postaci nici bawełnianych lub kleju. Medium filtracyjne umieszczone jest w ramie MDF (płyta drewniana), z blachy ocynkowanej lub aluminiowej. Standardowo od czola ramy umieszczona jest elastyczna uszczelka poliuretanowa.

### WYMIARY STANDARDOWE

#### Wymiary ramy (szerokość x wysokość):

- 305 x 305 mm
- 457 x 457 mm
- 305 x 610 mm
- 610 x 610 mm

#### Grubość ramy:

- 68, 78, 150, 292 mm

### ZASTOSOWANIE

Stosowane jako filtry końcowe w instalacji wentylacyjno-klimatyzacyjnej. Stosowane w branży medycznej, przemyśle chemicznym, farmakologicznym i wielu innych gdzie wymagana jest wysoka czystość powietrza.

### DANE TECHNICZNE

| KLASA FILTRACJI                   | Wymiar ramy [mm] |                   | H13 | H13  | H13  |
|-----------------------------------|------------------|-------------------|-----|------|------|
| Grubość ramy                      |                  | mm                | 78  | 150  | 292  |
| Grubość minipleatu                |                  | mm                | 58  | 120  | 120  |
|                                   | 610x610          |                   | 670 | 1920 | 1920 |
| Typ                               | 305x610          | m <sup>3</sup> /h | 335 | 950  | 950  |
|                                   | 305x305          |                   | 155 | 440  | 440  |
| Początkowy spadek ciśnienia       |                  | Pa                | 150 | 250  | 250  |
| Zalecany końcowy spadek ciśnienia |                  | Pa                | 450 | 550  | 550  |
| Max temperatura pracy             |                  | °C                |     | 80   |      |

\*\* więcej informacji znajdziecie Państwo na naszej stronie internetowej



# BWF Envirotec w przemyśle

Pracujemy dla Ciebie każdego dnia  
doświadczenie, jakość, rozwój

**BWF Envirotec, Poland** oferuje szeroki asortyment filtrów powietrza odpowiednich do zastosowania w różnych gałęziach przemysłu i usług.



**Odbiorcami naszych filtrów są branże:**

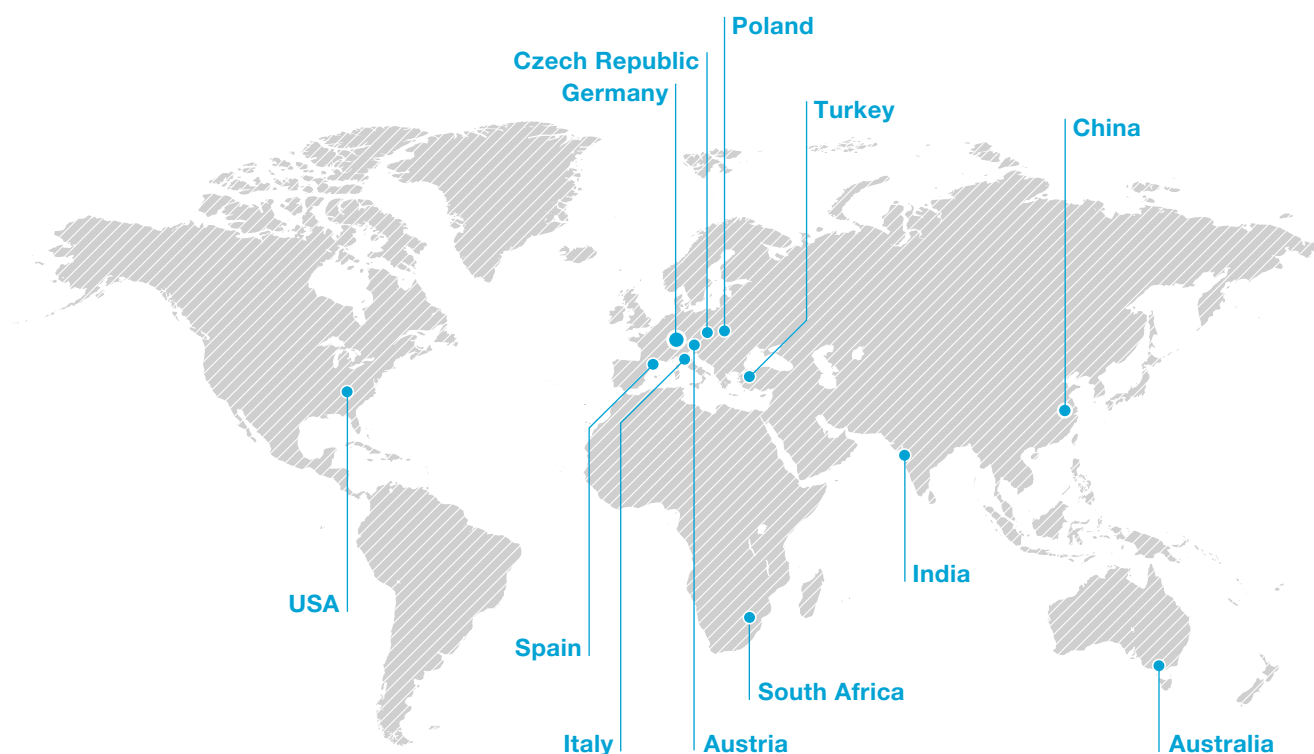
- Automotive
- Hotele
- Szpitale
- Przemysł farmaceutyczny
- Branża chemiczna
- Obróbka drewna
- Przemysł spożywczy (mleczarnie)
- Instalatorzy i serwisanci HVAC



# Nasza obecność

## Pracujemy dla Ciebie na całym świecie

BWF Envirotec jest reprezentowany przez rosnącą międzynarodową obecność z 15 zakładami produkcyjnymi i punktami dystrybucyjnymi oraz siecią partnerów zlokalizowanych na całym świecie.



[www.bwf-envirotec.com](http://www.bwf-envirotec.com)

### Headquarters

**BWF Envirotec, Germany**  
Offingen  
T +49 8224 71-0  
[info@bwf-envirotec.com](mailto:info@bwf-envirotec.com)

**BWF Envirotec, China**  
Wuxi, Jiangsu Province  
T +86 510 836-22 800  
[info@bwf-envirotec.cn](mailto:info@bwf-envirotec.cn)

**BWF Envirotec, India**  
Pune  
T +91 86 00 14 29 09  
[info@bwf-envirotec.in](mailto:info@bwf-envirotec.in)

**BWF Envirotec, Italy**  
Caronno Pertusella  
T +39 02 964 517 22  
[info@bwf-envirotec.it](mailto:info@bwf-envirotec.it)

**BWF Envirotec, Austria**  
Sattendorf  
T +43 4248 2320-0  
[office@bwf-envirotec.at](mailto:office@bwf-envirotec.at)

**BWF Envirotec, Poland**  
Mysłowice  
T +48 32 223 90 00  
[info@bwf-envirotec.pl](mailto:info@bwf-envirotec.pl)

**BWF Envirotec, South Africa**  
Nigel, Gauteng  
T +27 11 568 6283  
[info@bwf-envirotec.co.za](mailto:info@bwf-envirotec.co.za)

**BWF Envirotec, Spain**  
Badalona  
T +34 934 602 440  
[info@bwf-envirotec.es](mailto:info@bwf-envirotec.es)

**BWF Envirotec, Turkey**  
Torbalı, Izmir  
T +90 232 853-7340  
[info@bwf-envirotec.com.tr](mailto:info@bwf-envirotec.com.tr)

**BWF Envirotec, USA**  
Hebron, KY  
T +1 800 733 2043  
[sales@bwf-envirotec.us](mailto:sales@bwf-envirotec.us)

**BWF Envirotec, Australia**  
Doncaster, VIC  
T +61 (0) 388 422 198  
[info@bwf-envirotec.com.au](mailto:info@bwf-envirotec.com.au)

**BWF Envirotec, Czech Republic**  
Ústí nad Orlicí  
T +420 465 320 305  
[info@bwf-envirotec.cz](mailto:info@bwf-envirotec.cz)

**BWF Envirotec, Czech Republic**  
Ostrava  
T +420 702 170 886  
[info@bwf-envirotec.cz](mailto:info@bwf-envirotec.cz)

**BWF Envirotec, Germany**  
Ahlen  
T +49 2382 88800-0  
[salesoffice@bwf-envirotec.de](mailto:salesoffice@bwf-envirotec.de)

