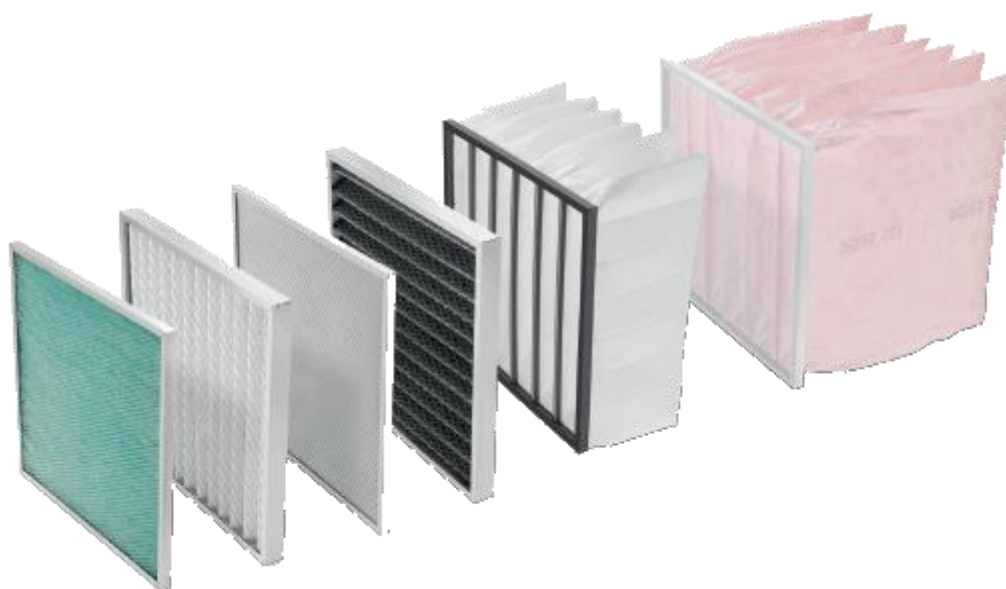


# Klimatyzacja

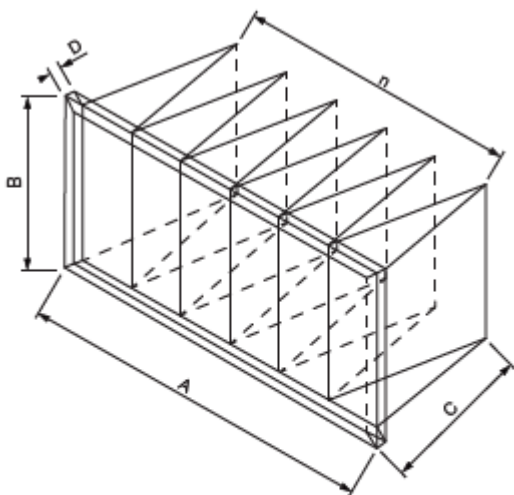
Rozwiązania filtracyjne do wentylacji  
ogólnej i specjalistycznej



# 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:

- 00 mm, 300 mm, 360 mm, 500 mm, 600 mm

### DANE TECHNICZNE FILTRY KIESZENIOWE

\* 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 elektroniczny itp.



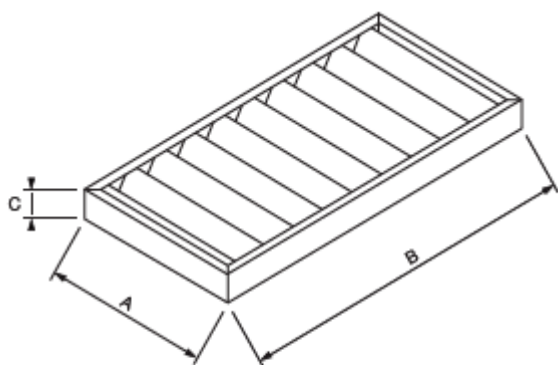
## DANE TECHNICZNE FILTRY KIESZENIOWE

KLASYFIKACJA WG NORMY PN EN 779:2012		G3	G4	M5	M6	F7	F8	F9
SKUTECZNOŚĆ FILTRACJI WG NORMY ISO 16890	%	COARSE	COARSE	ePM10 35-70	ePM10 60-80	ePM1 40-65	ePM1 65-90	ePM1 80-90
		wyniki ostateczne podawane są w ofercie lub przy zamówieniu						
Wymiar ramki	mm	592x592						
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						

# Filtry kasetowe

## Powszechnie wykorzystywane filtry do wstępnego oczyszczania

Filtry kasetowe to najczęściej stosowane filtry pierwszego stopnia filtracji w centralach 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 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 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.



## DANE TECHNICZNE FILTRY KASETOWE

KLASYFIKACJA WG NORMY PN EN 779:2012		G3	G4	M5
SKUTECZNOŚĆ FILTRACJI WG NORMY ISO 16890	%	COARSE	COARSE	ePM10 35-70
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		

# 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 podstawie 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.

## 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.



## 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			

# 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.

## ZASTOSOWANIE

W instalacjach wentylacji i klimatyzacji pomieszczeń o przeciętnych wymaganiach czystości powietrza, np.: hotele, biurowce, centra handlowe itp.

## WYMIARY

Dostępne w rolkach lub cięte na wymiar.



## DANE TECHNICZNE MATY FILTRACYJNE

KLASA FILTRACJI		G2	G3	G3	G4	G4	G4	M5	M5	M5	Mata 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



# 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: 0,75m; 1m; 1,25m; 1,5m; 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: 0,75m; 0,90m oraz 1,00m.
- Każda paczka zawiera 10m<sup>2</sup>.
- Możliwość docięcia papieru na dowolny wymiar

#### Zastosowanie

Stosowany w kabinach lakierniczych i ścianach natryskowych z przeznaczeniem 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	





# 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 czoła ramy umieszczona jest elastyczna uszczelka poliuretanowa.

### WYMIARY STANDARDOWE

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

- 305 x 305 mm
- 305 x 610 mm
- 457 x 457 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					550
Max temperatura pracy					



## Sefar na świecie

Sefar jest wiodącym producentem precyzyjnych tkanin monofilamentowych stosowanych w sitodruku oraz w rozwiązaniach filtracyjnych. Produkty Sefar stosowane są w wielu branżach, od elektronicznej, graficznej, medycznej, motoryzacyjnej, spożywczej i farmaceutycznej po przemysł kosmiczny, wydobywczy, rafinacyjny oraz architekturę. W pełni rozumiejąc zastosowania produktów, Sefar pomaga swoim klientom osiągnąć optymalne wyniki ich procesów przemysłowych. Oddziały i zakłady produkcyjne SEFAR na całym świecie zapewniają lokalną obsługę techniczną w szerokim zakresie.

### Siedziba

#### Sefar AG

Hinterbissastrasse 12  
9410 Heiden  
Szwajcaria

Tel. +41 71 898 57 00  
Faks +41 71 898 57 21

filtration@sefar.com

[www.sefar.com](http://www.sefar.com)

### Afryka

#### Afryka Południowa – Kya Sand

Tel. +27 11 708 2485  
info@sefarfilterpure.com

#### Maroko – Casablanca

Tel. +212 522 66 14 66  
info@sefar.ma

#### Ameryka

#### USA – Buffalo

Tel. +1 800 995 0531  
sales@sefar.us

#### Kanada – Saguenay

Tel. +1 418 690 0888  
info.bdh@sefar.com

#### Brazylia – São Bernardo do Campo

Tel. +55 11 4390 6300  
contato.brasil@sefar.com

#### Meksyk – Cuautitlan Izcalli

Tel. +52 55 2291 0652  
info.mexico@sefar.com

#### Australa i Nowa Zelandia

#### Australia – Huntingwood

Tel. +61 2 8822 1700  
oceania@sefar.com

#### Nowa Zelandia – MT Wellington

Tel. +64 9 527 4409  
salesnz@sefar.com

### Azja

#### Chiny – Suzhou

Tel. +86 512 6283 6383  
info.cn@sefar.com

#### Indie – District Thane

Tel. +91 9028 656 256  
info.in@sefar.com

#### Malezja – Johor

Tel. +60 7 861 0023  
info.my@sefar.com

#### Singapur

Tel. +65 6299 9092  
info.sg@sefar.com

#### Korea – Seoul

Tel. +82 2713 9134  
info.kr@sefar.com

#### Tajlandia – Bangkok

Tel. +66 2 6670 024  
info.th@sefar.com

#### Wietnam – Ho Chi Minh City

Tel. +84 2862 925 562  
info.vn@sefar.com

### Europa

#### Anglia – Bury

Tel. +44 161 765 3530  
sales@sefar.co.uk

#### Francja – Lyon

Tel. +33 472 13 14 15  
vente@sefar.com

#### Niemcy – Edling

Tel. +49 8071 90400 0  
info@sefar.de

#### Włochy – Collegno

Tel. +39 011 42 001  
info@sefar.it

#### Holandia – Lochem

Tel. +31 573 744 111  
info@sefar.nl

#### Polska – Poznań

Tel. +48 511 467 467  
biuro.pl@sefar.com

#### Hiszpania – Cardedeu

Tel. +34 93 844 47 10  
info.maissa@sefar.com

#### Turcja – Ankara

Tel. +90 312 287 34 14  
info.tr@sefar.com

Zastosowanie mają Ogólne Warunki Sprzedaży Sefar.  
Przed każdym użyciem proszę zapoznać się z aktualną kartą  
produktu dostępną u lokalnego przedstawiciela Sefar.

