



FILTRY WYSOKOSKUTECZNE – EPA i HEPA SEPARATORY – FOLIA ALUMINIOWA

TYP: FA-292/K10; FA-292/KL; FA-292/K

NORMY - CERTYFIKATY

Filtry spełniają wymogi norm: PN-EN 1822-1:2019 oraz PN-EN ISO 29463-4&5:2018

Każdy egzemplarz podlega badaniom na zgodność z wymogami normy i otrzymuje indywidualny numer fabryczny oraz stosowny certyfikat

KONSTRUKCJA

- **rama filtra:** stal ocynkowana, odporna na wilgoć i namnażanie się drobnoustrojów, nie emitująca pyłu; specjalna konstrukcja zapewnia odpowiednią sztywność i odporność mechaniczną; oferujemy również ramy aluminiowe i ze stali nierdzewnej.
- **medium filtracyjne:** najwyższej jakości karton filtracyjny z włókna szklanego, niehigroskopijny.
- **separatory:** karton filtracyjny jest rozdzielony separatorami z folii aluminiowej, zatopionymi na obu końcach w żywicy poliuretanowej, dzięki czemu pakiet filtracyjny jest precyzyjny oraz charakteryzuje go stabilność i odporność na uszkodzenia mechaniczne. Nie istnieje ryzyko wypchnięcia pakietu z ramy przy awaryjnym wzroście ciśnienia w instalacji.
- **uszczelnienie:** pakiet jest uszczelniony w obudowie żywicą poliuretanową; rama filtra zaopatrzona jest w uszczelkę o grubości 8 mm, płaską, z wysokiej jakości neoprenu (standardowo od strony wlotu powietrza), specjalny sposób zamocowania uszczelki zapewnia gwarancję szczelności połączenia filtra z nawiewnikiem/obudową.

OPAKOWANIE

Karton z pięciowarstwowej, odpornej na zniszczenie tektury falistej, oraz folia PE.

ZASTOSOWANIE

Jako filtr końcowy w pomieszczeniach czystych, w takich obszarach zastosowań jak służba zdrowia - sale operacyjne, przemysł farmaceutyczny, mikroelektronika, przemysł spożywczy, lakiernie itp. Wieloletnie doświadczenia potwierdzają uzyskiwanie w wyżej wymienionych obszarach, po zastosowaniu naszych filtrów, klas czystości pomieszczeń do klasy A/B (100) łącznie.

ZAPEWNIENIE JAKOŚCI

- **w procesie produkcji:** proces produkcji jest prowadzony w ramach Systemu Zarządzania Jakością ISO 9001: 2015 i nadzorowany przez jednostkę certyfikacyjną w ramach posiadanego certyfikatu w zakresie: „Produkcja filtrów do urządzeń wentylacyjno-klimatyzacyjnych.”
- **w badaniach laboratoryjnych:** każdy egzemplarz filtra HEPA jest indywidualnie testowany w Laboratorium Badawczym EUFILTER w ramach procedur pomiarowych opisanych w Księdze Jakości i nadzorowanych w ramach certyfikatu ISO 9001: 2015 w zakresie: „Badania”.
- **badania oraz certyfikaty jakościowe jednostek zewnętrznych:** poszczególne typy filtrów posiadają wyniki badań wykonanych w niezależnym laboratorium zewnętrznym, oraz certyfikaty potwierdzające klasy filtrów.

BADANIA LABORATORYJNE FILTRÓW EPA i HEPA

Badania wykonywane są w laboratorium badawczym EUFILTER. Po pomyślnym zakończeniu testów filtr otrzymuje numer fabryczny i świadectwo jakości – protokół badania lub Skan Test – raport z badania.

Zakres wykonywanych testów:

- **pomiar oporu przepływu**
- **test przecieków wg PN-EN ISO 29463-4:2018 Aneks A lub Skan Test wg PN-EN ISO 29463-4&5:2018**
- **skuteczność filtracji wg PN-EN ISO 29463-5:2018 lub wg PN-EN ISO 29463-4&5:2018**
aerazol testowy: DEHS; wielkość zliczanych cząstek – zgodnie z MPPS dla danego typu filtra – w zakresie od 0,1 μm do 0,2 μm .

ŚWIADECTWA JAKOŚCI – PROTOKOŁY BADANIA

Zgodnie z wymogami normy PN-EN 1822-1:2019 każdemu dostarczanemu egzemplarzowi filtra EPA i HEPA musi towarzyszyć indywidualny dokument z wynikami badania, potwierdzający klasę filtra.

Dla klasy E11 dokument zawiera: średnie wartości skuteczności filtracji i oporu przepływu uzyskane zgodnie z procedurą wg PN-EN 1822-1:2019 7.4.4.

Dla klasy H13: wartości średnie skuteczności filtracji i oporu przepływu wg PN-EN 1822-11:2019 7.4.4. oraz wynik testu przecieków wykonywanego dla każdego egzemplarza.

Dla klasy H14: wyniki pomiarów wykonywanych dla każdego egzemplarza: skuteczność filtracji, opór przepływu, test przecieków.

lub Skan Test – Raport z badania dla klas H13 i H14

UWAGA: WALIDACJA FILTRÓW

Po zamontowaniu filtrów w instalacji należy wykonać badanie szczelności osadzenia oraz integralności, zgodnie z wymogami normy PN-EN ISO 14644. Tylko takie badanie pozwala na uzyskanie pewności, że filtry HEPA nie zostały uszkodzone podczas transportu i montażu, oraz że zostały poprawnie zainstalowane.

DANE TECHNICZNE

Typ	FA-292/K10	FA-292/KL	FA-292/K
Klasa filtra wg PN-EN 1822-1:2019	E11	H13	H14
Wydajność nominalna [$\text{m}^3/\text{h} \cdot \text{m}^2$ pow. czoł.]	5940	5940	5400
Prędkość liniowa przepływu [m/s]	1,5	1,5	1,5
Skuteczność filtracji wg MPPS [%]	95	99,95	99,995
Wilgotność względna [%]	100	100	100
Opór przepływu końcowy [Pa]	500	500	500
Temperatura pracy [$^{\circ}\text{C}$]	70	70	70

Pomiary: Laboratorium Badawcze EUFILTER; zapewnienie jakości badań: certyfikat ISO 9001:2015 nr NC-858 w zakresie : „BADANIA”

WYMIARY ZEWNĘTRZNE (mm); standardowa kolejność wymiarów: B x H x T
 T= głębokość (grubość ramy)

Typ	Wymiary [mm]	Klasa	Nominalny strumień objętości, [m ³ /h]	Opór przepływu [Pa] +/- 10%
FA-292/K10	305x305x292	E11	550	165
FA-292/K10	305x610x292	E11	1100	155
FA-292/K10	610x610x292	E11	2200	145
FA-292/K10	762x610x292	E11	2750	145
FA-292/K10	915x610x292	E11	3300	145

Typ	Wymiary [mm]	Klasa	Nominalny strumień objętości, [m ³ /h]	Opór przepływu [Pa] +/- 10%
FA-292/KL	305x305x292	H13	550	280
FA-292/KL	305x610x292	H13	1100	275
FA-292/KL	610x610x292	H13	2200	250
FA-292/KL	762x610x292	H13	2750	250
FA-292/KL	915x610x292	H13	3300	250

Typ	Wymiary [mm]	Klasa	Nominalny strumień objętości, [m ³ /h]	Opór przepływu [Pa] +/- 10%
FA-292/K	305x305x292	H14	500	270
FA-292/K	305x610x292	H14	1000	260
FA-292/K	610x610x292	H14	2000	250

Oferujemy również inne wymiary na żądanie klienta.