

BUDOWA

- Korpus
odlew cynkowy - MINI / MIDI / MAXI
stop aluminium - MIKRO
- Pojemnik filtra i dozownik oleju
PC (poliwęglan) - wszystkie serie
- Metalowa osłona pojemnika
stop aluminium - MINI / MIDI / MAXI
- Uszczelki
NBR - wszystkie serie
- Pokrętko regulatora
POM - wszystkie serie

TEMPERATURA

Od 0°C do +60°C

NORMY

Wszystkie elementy spełniają wymogi dyrektywy ciśnieniowej
PED 2014/68/UE

CIŚNIENIE ROBOCZE

- Seria MINI / MIDI / MAXI:
Maksymalne ciśnienie wejściowe P1
16 bar (ręczny spust kondensatu)
12 bar (automatyczny spust kondensatu)

Maksymalne ciśnienie robocze P2
0,5... 12 bar (dla OR-.../OFR-...)
- Seria MIKRO:
Zakres ciśnienia wejściowego 0,1- 10 bar

MEDIA

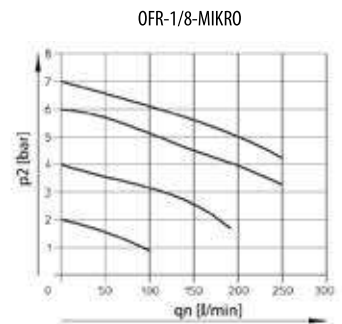
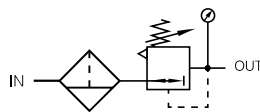
Sprężone powietrze

OFR MIKRO – filtroreduktor powietrza z manometrem i uchwytami montażowymi



Filtroreduktor służy do oczyszczenia sprężonego powietrza z zanieczyszczeń stałych i płynnych o odpowiednich wielkościach, w zależności od użytej wkładki filtracyjnej. Oczyszczenie powietrza jest kluczowe dla prawidłowego działania instalacji i urządzeń końcowych. Nieprawidłowo przygotowane powietrze może doprowadzić do niewłaściwej pracy lub nawet uszkodzenia instalacji i urządzenia. Drugim zadaniem filtroreduktora jest nastawienie oraz utrzymanie stałej wartości ciśnienia wyjściowego w instalacjach pneumatycznych, niezależnie od wzrostu ciśnienia wejściowego, które mogłyby spowodować zagrożenie lub nieprawidłową pracę urządzeń.

- Zakres ciśnienia wejściowego: 0 - 10 bar
- Zakres regulacji ciśnienia wyjściowego: 0,5 - 7 bar
- Zakres temperatur pracy: od 0°C do +60°C
- Dokładność filtracji: 5 µm



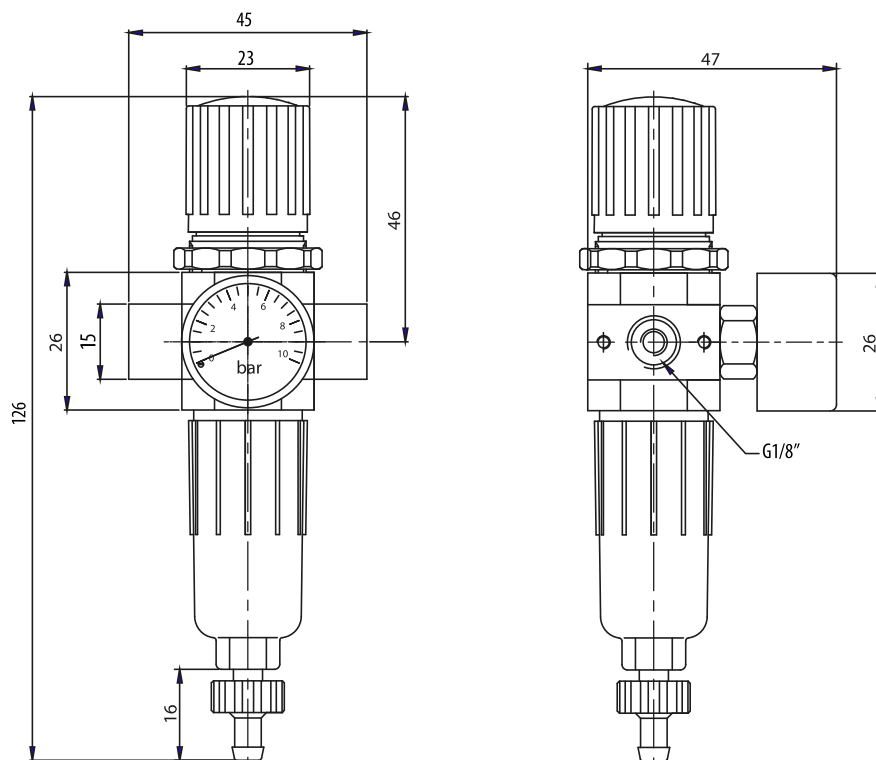
dla ciśnienia wejściowego $p_1=10$ bar

Kody produktów

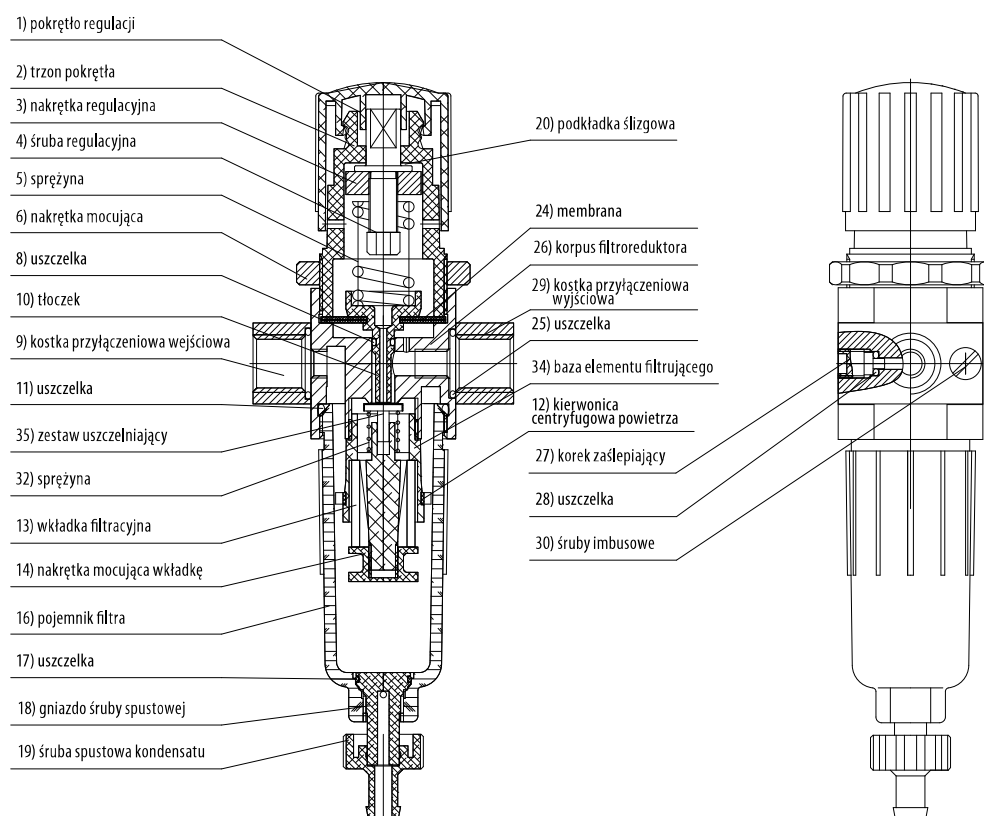
	Opis	Rozmiar przyłącza	Wielkość przepływu 5 µm*	Kod produktu	Kod EAN
MIKRO	Filtroreduktor powietrza MIKRO (uchwyty montażowe w zestawie)	1/8" BSPP	410 l/min	OFR-1/8-MIKRO	5905255417663

*Wartości przepływów w l/min podano przy następujących założeniach: ciśnienie wejściowe 10 bar | spadek ciśnienia: 1 bar

Wymiary



Budowa



Element budowy	Materiał wykonania	
	MINI / MIDI / MAXI	MIKRO
1) Pokrętło regulacji	POM	POM
2) Trzon pokrętła	POM	POM
3) Nakrętka regulacyjna	Stal	Stal
4) Śruba regulacyjna	Stal	Stal
5) Sprężyna	Stal	Stal
6) Nakrętka mocująca	Stop aluminium	Stop aluminium
7) Siedzisko membrany	Stal	-
8) Uszczelka	NBR	NBR
9) Kostka przyłączeniowa wejściowa	Stop aluminium	Stop aluminium
10) Tłoczek	Mosiądz	POM
11) Uszczelka	NBR	NBR
12) Kierownica centryfugowa powietrza	POM	POM
13) Wkładka filtracyjna	PE	PP
14) Nakrętka mocująca wkładkę	POM	POM
15) Metalowa obudowa pojemnika	Stop aluminium	-
16) Pojemnik filtra	PC	PC
17) Uszczelka	NBR	NBR
18) Gniazdo śruby spustowej	POM	POM

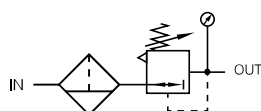
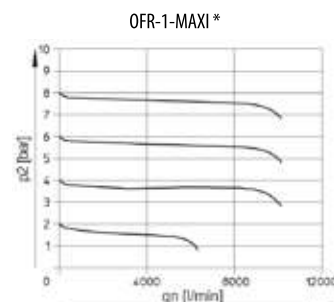
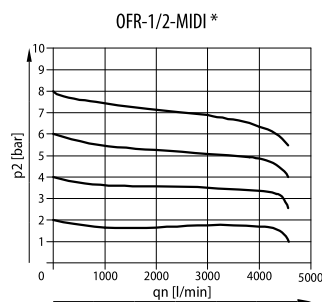
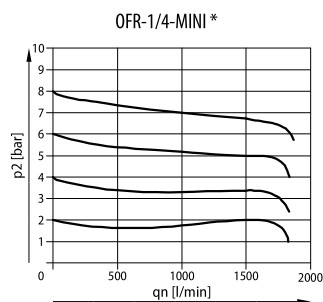
Element budowy	Materiał wykonania	
	MINI / MIDI / MAXI	MIKRO
19) Śruba spustowa kondensatu	POM	POM
20) Podkładka ślizgowa	Stal	Stal
21) Podkładka	Stal	-
22) Baza tłoczka	Stal	-
23) Płytko membrany	Stal	-
24) Membrana	NBR + Nylon	NBR + Nylon
25) Uszczelka	NBR	NBR
26) Korpus filtrowreduktora	Stop cynku	Stop aluminium
27) Korek zaślepiający	POM	POM
28) Uszczelka	NBR	NBR
29) Kostka przyłączeniowa wyjściowa	Stop cynku	Stop aluminium
30) Śruby imbusowe	Stal	Stal
31) Uszczelka	NBR	-
32) Sprężyna	Stal	Stal
33) Element łączący	Mosiądz	-
34) Baza elementu filtrującego	POM	POM
35) Zestaw uszczelniający	-	Stop aluminium + NBR

OFR - filtroreduktor powietrza z manometrem i uchwytami montażowymi



Filtroreduktor służy do oczyszczenia sprężonego powietrza z zanieczyszczeń stałych i płynnych o odpowiednich wielkościach zgodnie z zastosowaną wkładką filtracyjną oraz do nastawiania i utrzymywania stałej wartości ciśnienia wyjściowego w instalacjach pneumatycznych niezależnie od zmiany ciśnienia wejściowego powyżej ciśnienia zredukowanego.

- Zakres ciśnienia wejściowego: 1 - 16 bar
- Zakres regulacji ciśnienia wyjściowego: 0,5 - 12 bar
- Zakres temperatur pracy: od 0°C do +60°C
- Dokładność filtracji: 40 μm (standard) i 5 μm (opcja)



ciśnienie wejściowe: $p_1=10$ bar

* dotyczy wersji z wkładką 40 μm

Kody produktów

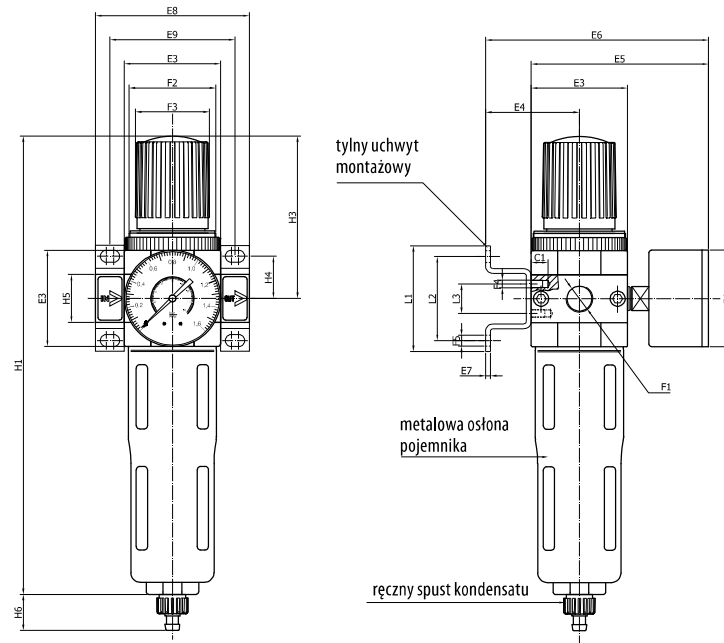
	Opis	Rozmiar przyłącza	Wielkość przepływu**		Kod produktu		Kod EAN	
			40 μm	5 μm	40 μm	5 μm	40 μm	5 μm
MINI	Filtroreduktor powietrza MINI (uchwyty montażowe w zestawie)	1/4" BSPP	1 400 l/min	1 200 l/min	OFR-1/4-MINI	OFR-1/4-5M-MINI	5905255414648	5905255415164
		3/8" BSPP	1 600 l/min	1 350 l/min	OFR-3/8-MINI	OFR-3/8-5M-MINI	5905255414655	5905255416413
MIDI	Filtroreduktor powietrza MIDI (uchwyty montażowe w zestawie)	3/8" BSPP	3 100 l/min	2 400 l/min	OFR-3/8-MIDI	OFR-3/8-5M-MIDI	5905255414662	5905255417236
		1/2" BSPP	3 400 l/min	2 500 l/min	OFR-1/2-MIDI	OFR-1/2-5M-MIDI	5905255414679	5905255415003
		3/4" BSPP	3 400 l/min	2 600 l/min	OFR-3/4-MIDI	OFR-3/4-5M-MIDI	5905255414686	5905255415515
MAXI	Filtroreduktor powietrza MAXI (uchwyty montażowe w zestawie)	1" BSPP	10 000 l/min	7 600 l/min	OFR-1-MAXI	OFR-1-5M-MAXI	5905255417502	5905255417588

**Wartości przepływów w l/min podano przy następujących założeniach: ciśnienie wejściowe: $p_1=10$ bar | ciśnienie wyjściowe: $p_2=6$ bar | spadek ciśnienia: 1 bar

Akcesoria	MINI	MIDI	MAXI
Wkładka filtracyjna 5 μm	FE-5-MINI-PE	FE-5-MIDI-PE	FE-5-MAXI-PE
Wkładka filtracyjna 40 μm	FE-40-MINI-PE	FE-40-MIDI-PE	FE-40-MAXI-PE
Pojemnik z manualnym spustem kondensatu	FBC-M-MINI	FBC-M-MIDI	FBC-M-MAXI
Pojemnik z półautomatycznym spustem kondensatu	FBC-S-MINI	FBC-S-MIDI	FBC-S-MAXI
Pojemnik z automatycznym spustem kondensatu	FBC-A-MINI	FBC-A-MIDI	FBC-A-MAXI
Manometr MINI 1/8" BSPP, średnica 40 mm	OMA-40-16-1/8	-	-
Manometr MIDI / MAXI 1/4" BSPP, średnica 50 mm	-	OMA-50-16-1/4	OMA-50-16-1/4
Górny uchwyt montażowy	OHO-MINI	OHO-MIDI	OHO-MAXI
Tyłny uchwyt montażowy	OHC-MINI	OHC-MIDI	OHC-MAXI
Membrana reduktora	DPH-MINI	DPH-MIDI	DPH-MAXI

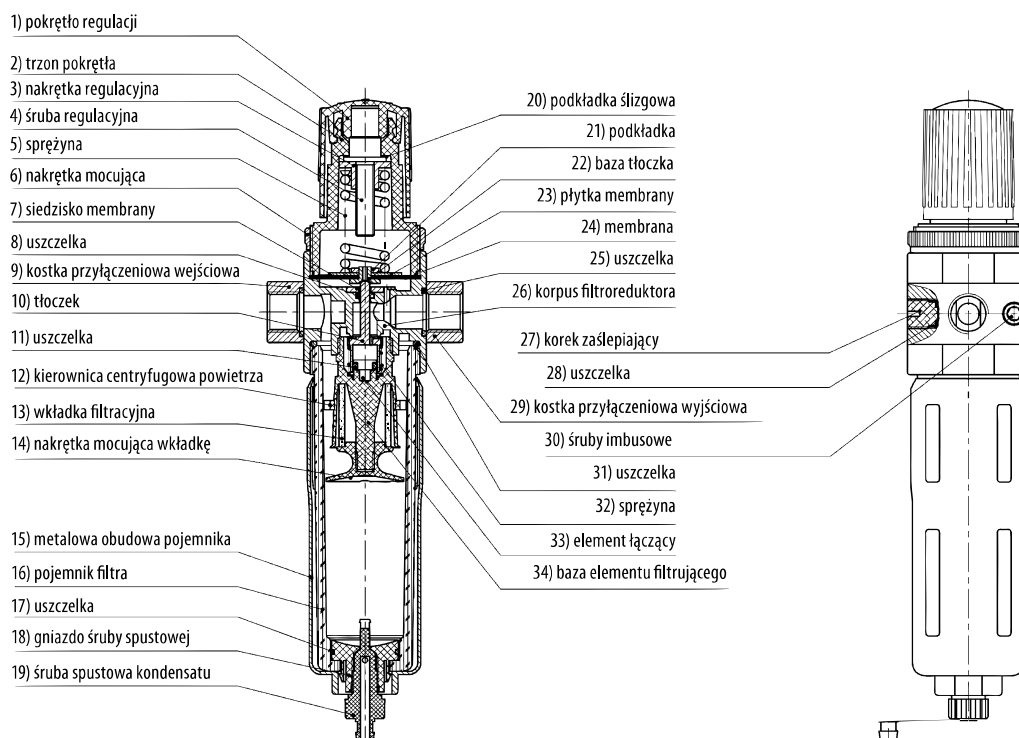


Wymiary



Model	E3	E4	E5	E6	E8	E9	F1	F2	F3 Ø	F4	F5 Ø	F6 Ø	L1	L2	L3	H1	H3	H4	H5	H6
OFR-...-MINI	40	39	76	95	64	52	G1/4, G3/8	M36 x 1,5	31	M4	4,5	40	44	35	11	194	69	17,5	20	15
OFR-...-MIDI	55	47	93	112	85	70	G3/8, G1/2, G3/4	M52 x 1,5	50	M5	5,5	52	71	60	22	260	98	24,5	32	15
OFR-...-MAXI	66	53	104	124	96	81	G1	M52 x 1,5	50	M5	5,5	52	71	60	22	280	105	24,5	32,4	15

Budowa



KLASY JAKOŚCI POWIETRZA – INFORMACJA TECHNICZNA

Powietrze jest mieszaniną gazów oraz aerozoli. To najcenniejszy zasób dostępny na ziemi, kluczowy dla każdej formy życia. Jest cenny nie tylko dla ludzi, ale także gospodarki. Jest kluczowym medium w wielu gałęziach przemysłu. Zasila i napędza niezliczone ilości urządzeń oraz aplikacji.

Powietrze składa się w 78% procentach z azotu, 21% tlenu oraz mieszaniny innych gazów, jak np. dwutlenek węgla, argon czy neon oraz niestety, wielu zanieczyszczeń.

Sprężone powietrze, które jest nośnikiem energii wykorzystywanym w aplikacjach przemysłowych, jest klasyfikowane ze względu na zawartość trzech podstawowych zanieczyszczeń: cząstek stałych, oleju oraz wody. Wszystkie one dostają się do instalacji w procesie sprężania powietrza pobieranego przez kompresor z otoczenia. Aby uzyskać oczekiwaną klasę jakości powietrza, właściwą dla danego procesu przemysłowego, niezbędne jest zastosowanie szeregu dedykowanych elementów wykonawczych, które poprzez wychwyt danego zanieczyszczenia lub wprowadzenie zmian, modyfikują jego parametry. Te elementy bądź zespoły nazywamy potocznie „Zestawami przygotowania powietrza”.

KLASY SPRĘŻONEGO POWIETRZA WG ISO 8573-1:2000

Klasa czystości	Olej	Cząstki stałe		Woda	
	Max zawartość oleju	Max wielkość cząstek stałych	Max koncentracja cząstek stałych	Punkt rosy	Max zawartość wody
	[mg/m ³]	[µm]	[mg/m ³]	[°C]	[g/m ³]
1	0,01	0,1	0,1	-70	0,003
2	0,1	1	1	-40	0,12
3	1	5	5	-20	0,88
4	5	15	8	3	6
5	25	40	10	7	7,9
6	-	-	-	10	9,4

Klasę czystości według wspomnianej wyżej normy ISO 8573-1 podaje się jako ciąg trzech cyfr oznaczający ilość poszczególnych zanieczyszczeń w kolejności: Olej – Cząstki stałe – Woda. np.: 3.3.5.

Prezentowane w niniejszym katalogu elementy służą głównie do lokalnego, stanowiskowego dostosowania parametrów sprężonego powietrza do wymagań zasilanych urządzeń. Do głównych zadań tego typu zestawów należą: właściwa filtracja cząstek stałych, wychwyt wody skroplonej, regulacja ciśnienia oraz wprowadzenie w postaci mgiełki specjalnego oleju pneumatycznego, smarującego.

UWAGA:

Elementy standardowego zestawu lokalnego nie wpływają w znaczący sposób na wychwycenie **zanieczyszczeń olejowych**, pochodzących ze sprężarki olejowej. W tym celu należy uzupełnić zestaw przygotowania powietrza o specjalne filtry odolejające. W przypadku zainteresowania prosimy o kontakt.

Zestawy lokalnego przygotowania powietrza zawarte w niniejszym katalogu, jak wspomniano powyżej, służą do wychwytu wody już skroplonej lub będącej na granicy kondensacji. Niestety, nie usuwają ze sprężonego powietrza **wody w postaci gazowej**, której maksymalna ilość jest definiowana przez ciśnieniowy „punkt rosy”. Dlatego, w przypadku specjalnych wymagań dotyczących jakości powietrza ze względu na ograniczoną zawartość wody, prosimy o kontakt w celu doboru elementów lub urządzeń uzupełniających.

