



Filtroseparator

MODEL SF1 Stal nierdzewna

Filtr z wbudowanym separatorem cyklonowym

Cechy

Wykonany ze stali kwasoodpornej filtroseparator usuwa zanieczyszczenia stałe oraz kondensat z przepływającego medium. Odpowiedni dla zastosowań wymagających wysokiej jakości pary suchej i innych gazów.

1. Wbudowany separator cyklonowy usuwa kondensat, zanieczyszczenia oraz kamień przed filtracją, co wydłuża czas eksploatacji filtra.
2. Separator usuwa kondensat z wydajnością na poziomie 98%.
3. Łatwy w czyszczeniu filtr z 5-warstwową spiekaną siatką przez dłuższy czas utrzymuje bardzo niski spadek ciśnienia.
4. Niewielkie rozmiary i masa.
5. Zastosowana konstrukcja kłamrowa ułatwia czyszczenie oraz montaż/demontaż.



Specyfikacja

Model		SF1		
Przylącze		Gwintowane	Spawane	Kolnierzowe
Wymiary (mm)		1/2", 3/4", 1", 1 1/2", 2"	DN 5, 20, 25, 40, 50	
Króciec mycia / czujnika ciśnienia			1/2" Gwint	
Przylącze wylotu kondensatu			1/2" Gwint	
Maksymalne ciśnienie robocze (barg)	PMO		10	
Maksymalna temperatura robocza (°C)	TMO		185	
Dokładność filtrowania* (µm)			0.5, 2, 5	
Konstrukcja filtra			5-warstwową spiekaną siatką	
Wewnętrzne i zewnętrzne wykończenie**			Czyszczone kwasem (odlewane metodą traconego wosku)	
Możliwe do zastosowania media***			Para wodna, powietrze	

* Skonsultować się z TLV w celu wybrania innej dokładności filtrowania ** Opcjonalne elektropolowanie na życzenie

1 bar = 0.1 MPa

*** Nie używać z toksycznymi, łatwopalnymi lub inaczej niebezpiecznymi środkami

PARAMETRY PRJEKTOWE DLA KORPUSU (NIE warunki pracy):

Maksymalne dopuszczalne ciśnienie (barg) PMA: 10

Maksymalna dopuszczalna temperatura (°C) TMA: 185



Aby uniknąć nieprawidłowej pracy, wypadków oraz poważnych zranień, NIE WOLNO stosować tego urządzenia poza warunkami pracy podanymi w tabeli. Lokalne regulacje mogą być bardziej restrykcyjne

	Części z materiałami zgodnymi z USP/FDA/EN		Standard		
	USP	FDA*	EN		
u Uszczelka filtra	Wysokiej jakości fluoropolimier	Klasa VI	A	1935	
o Uszczelka korpusu	Fluoropolimier	—	B	—	
!1 Uszczelnienie korka	Fluoropolimier	—	B	—	

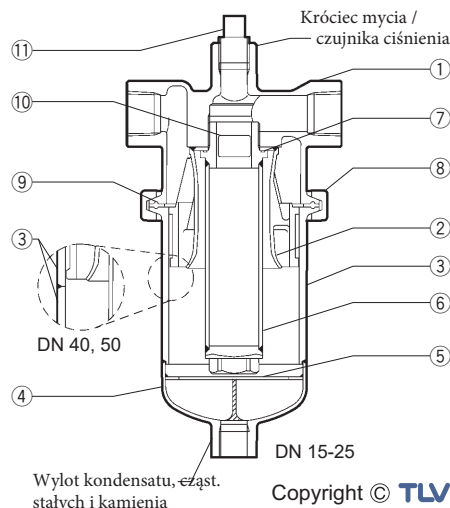
* FDA: A: 21 CFR 177.1550, B: 21 CFR 177.1615

Nr	Nazwa	Materiał	DIN	ASTM/AIS ¹⁾	
①	Korpus	Staliwo nierdz. A351 Gr.CF8	1.4312	—	
②	Separator	Staliwo nierdzewne SCS13	1.4308	A351 Gr.CF8	
③	Korpus separatora	15-25 mm	Staliwo nierdz. A351 Gr.CF8	1.4312	—
		40, 50 mm	Staliwo nierdz. A351 Gr.CF8/ Stal nierdzewna SUS304	1.4312 / 1.4301	— / AISI304
④	Spód separatora	Staliwo nierdz. A351 Gr.CF8	1.4312	—	
⑤	Przegroda	Stal kwasoodporna SUS304	1.4301	AISI304	
⑥	Filtr	Stal kwasoodporna SUS304/316/316L ²⁾	1.4301/ 1.4401/1.4404	AISI304/316/ 316L	
⑦	Uszczelka filtra ³⁾	Wysokiej jakości fluoropolimier	—	—	
⑧	Złącze kłamrowe ⁴⁾	Staliwo nierdzewne	1.4308	A351 Gr.CF8	
⑨	Uszczelka korpusu ³⁾	Wysokiej jakości fluoropolimier	—	—	
⑩	Tabliczka	Stal kwasoodporna SUS304	1.4301	AISI304	
⑪	Korek	Stal kwasoodporna SUS304	1.4301	AISI304	
⑫	Śruba kłamry ⁵⁾	Stal kwasoodporna SUS304	1.4301	AISI304	
⑬	Nakrętka kłamry ⁵⁾	Stal kwasoodporna SUS304	1.4301	AISI304	
⑭	Podkładka ⁵⁾	Stal kwasoodporna SUS304	1.4301	AISI304	
⑮	Kolnierz ⁶⁾	Staliwo nierdz. A351 Gr.CF8/	1.4312 /	— / AISI304	
		Stal kwasoodporna SUS304	1.4301		

¹⁾ Odpowiednik ²⁾ Materiał zależy od dokładności filtrowania lub specyfikacji kolnierza

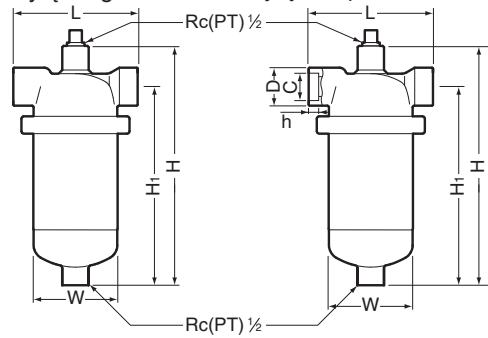
³⁾ Uszczelki CYLON BIO PRO, zgodne ze standardami FDA/USP/EN. Patrz tabela powyżej i po prawej. GYLON BIO-PRO jest zarejestrowanym znakiem towarowym Garlock GmbH.

⁴⁾ Dwuczęściowa kłamra z dwoma śrubami ⁵⁾ Nie pokazane ⁶⁾ Pokazany na odwrocie



Wymiary

●SF1 Przyłącze gwintowane Przyłącze spawane

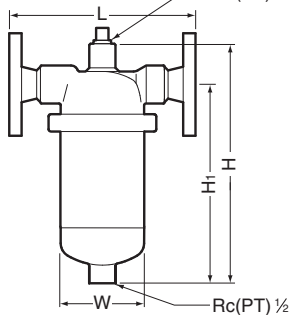


SF1 Przyłącze spawane / gwintowane* (mm)

Rozmiar	L	H	H ₁	φW	φD	φC	h	Masa (kg)
15	130	255	210	89	36	22.2	13	4.5
20								
25	150	290	240	101	44	34.5		6.0
40	170	460	405	115	59	49.1		11
50	220	565	505	165	72	61.1	16	22

* Rc(PT), dostępne inne standardy

●SF1 Kołnierz



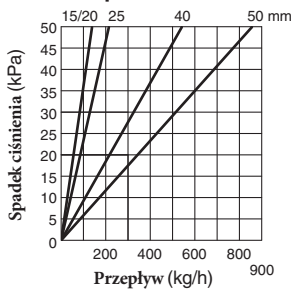
SF1 Przyłącze kołnierzowe (mm)

Rozmiar	L		H	H ₁	φW	Masa (kg)
	ASME Class	150RF				
15	191	255	210	89	5.6	
20						5.9
25	227	290	240	101	8.0	
40	251	460	405	115	15	
50	331	565	505	165	28	

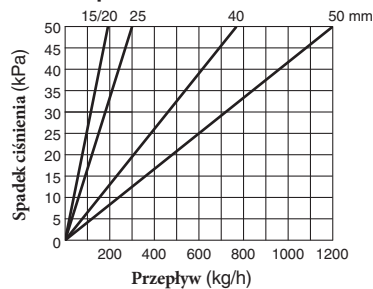
Dostępne inne standardy, ale wymiary mogą się różnić

Spadek ciśnienia

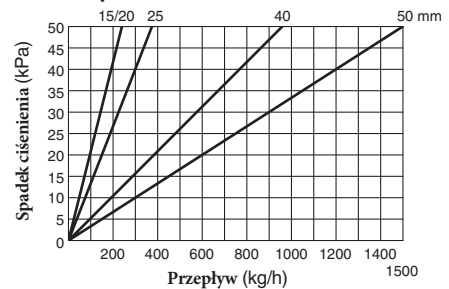
● Filtr 0.5 μm



● Filtr 2 μm



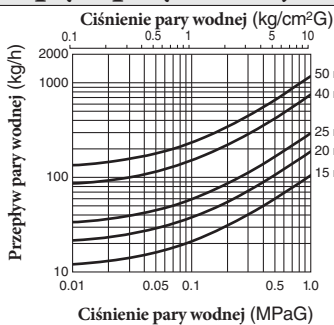
● Filtr 5 μm



Wykresy spadków ciśnienia wyznaczone dla ciśnienia pary wodnej 0.1 MPaG. W przypadku innych ciśnień należy pomnożyć przepływ pary wodnej przez współczynnik korygujący podany w tabeli po prawej. Wartość spadku ciśnienia należy odczytać z wykresu.

Ciśnienie (MPaG)	0.1	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9	1.0
Współczynnik Korygujący	1.0	0.83	0.72	0.65	0.60	0.56	0.52	0.49	0.47	0.45

Przepływ pary wodnej



Wykres po lewej może posłużyć do określenia przepływu przez filtroseparator SF1. Zakłada się przy tym, że prędkość pary wodnej wynosi 30 m/s. W przypadku innych prędkości przepływu można wyliczyć z poniższego wzoru:

$$\text{Przepływ przy } v \text{ m/s} = \text{Przepływ (przy 30 m/s)} \times \frac{v}{30}$$

Zaleca się jednak, żeby prędkość pary wodnej nie przekraczała 30 m/s.

Uwaga: W celu zapoznania się ze spadkami ciśnienia i przepływami powietrza należy skonsultować się z TLV.

Manufacturer
TLV CO., LTD.
Kakogawa, Japan
is approved by LRQA Ltd. to ISO 9001/14001

