



Armaturen GmbH

armatura, rury, elementy specjalne ze stali
nierdzewnej

Instrukcja obsługi

Filtr kątowy DIN z gwintem zewnętrznym

Artykuł M&S nr 60100



M&S Armaturen GmbH
Industriestraße 24-26
26446 Friedeburg
Niemcy

Tel.: +49(0)4465 807 0

Faks: +49(0)4465 807 40

Email: info@ms-armaturen.de

Internet: www.ms-armaturen.de

© Copyright M&S Armaturen GmbH

Reprodukcja, kopiowanie lub rozpowszechnianie niniejszego dokumentu lub dowolnej jego części w jakiegokolwiek formie bez pisemnej zgody firmy M&S Armaturen GmbH jest zabronione.

1 Spis treści

1	Spis treści	2
2	Używane symbole	2
3	Rysunek przekrojowy	3
4	Zastosowanie i zasada działania	4
5	Transport	4
5.1	Sprawdzanie zawartości przesyłki	4
5.2	Transport	4
6.	Zalecenia bezpieczeństwa	5
7.	Montaż	5
8.	Naprawa/konserwacja	5
9.	Czyszczenie	6
10.	Dane techniczne	6
10.1	Wymiary	6
10.2	Informacja odnośnie wolnej powierzchni przepływu filtra w [%]	7
11.	Materiał i powierzchnie	7

2 Używane symbole



Ostrzeżenia o niebezpieczeństwie

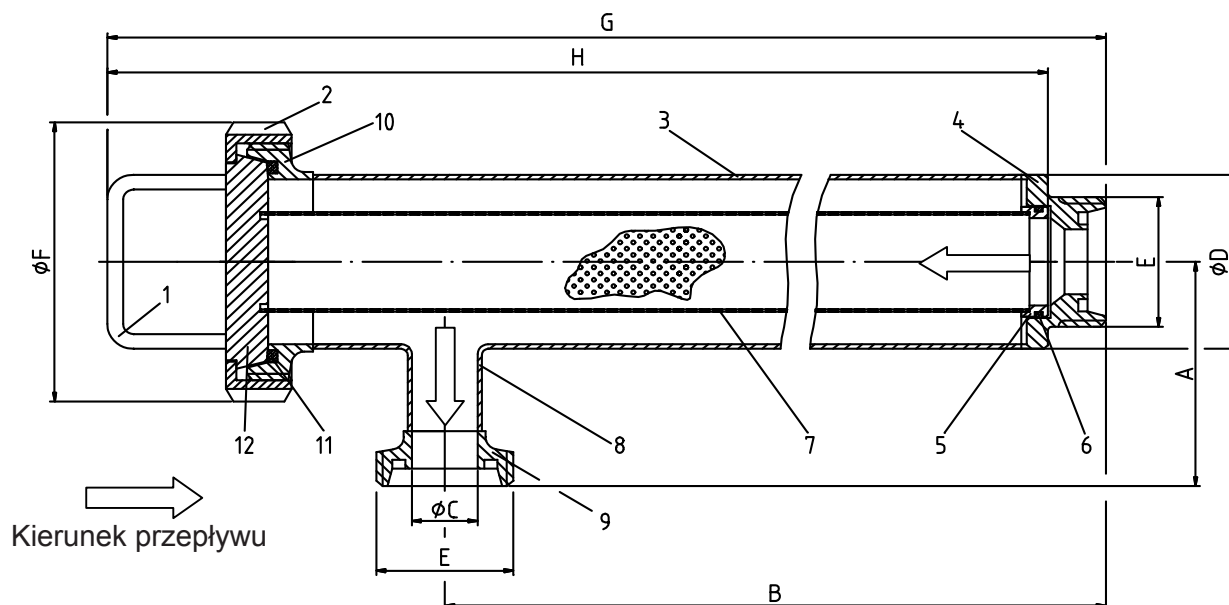
Ostrzeżenia o niebezpieczeństwie są umieszczone w ramkach i oznaczone symbolem niebezpieczeństwa umieszczonym po lewej stronie.



Informacje

Opisy, na które należy zwrócić szczególną uwagę są również umieszczone w ramkach i oznaczone symbolem umieszczonym po lewej stronie.

3 Rysunek przekrojowy



Rys. 1 Widok przekroju filtra kąтового DIN GG (wymiary – patrz rozdział 10.1)

Tabela 1. Specyfikacja materiałowa filtra kąтового DIN GG

Poz.	Opis	Poz.	Opis
1	Uchwyt	7	Sitko
2	Nakrętka rowkowana F	8	Segment rury
3	Obudowa rurowa	9	Złączka wylotu
4	Złączka wlotu	10	Wkładka gwintowana
5	Pierścień nośny	11	Uszczelka G
6	Uszczelka o-ring	12	Ślepa zwężka

4 Zastosowanie i zasada działania

Filtr kątowy służy jako filtr w instalacjach przemysłowych. W filtrze fabrycznie zamontowana jest perforowana płytką z okrągłymi otworami (szerokość otworu $W = \text{Ø}1,5 \text{ mm}$, rozstaw $T = 2,5 \text{ mm}$). Można zwiększyć dokładność filtra przez dodatkowe nałożenie na powierzchnię przepływu sitka z drutu. Filtry kątowe mogą być wyposażone w różne płytki perforowane lub sitka z drutu. W wariantach z sitkiem standardowo oferowane są cztery różne wymiary (szerokość sitka [mm] x średnica sitka [mm]):

- 0,1 x 0,063
- 0,25 x 0,16
- 0,4 x 0,22
- 0,5 x 0,25

Medium, które ma zostać przefiltrowane, przepływa osiowo przez złączkę wlotu do wnętrza filtra, przepływa przez niego i wypływa przez złączkę wylotu. Na życzenie dostępny jest przepływ odwrotny lub płukanie zwrotne.

5 Transport

5.1 Sprawdzanie zawartości przesyłki



- Po otrzymaniu filtra kąтового należy sprawdzić czy zawartość dostawy zgadza się z zamówieniem.
- Należy sprawdzić kompletność i stan dostarczonych elem.

Jeśli widoczne są uszkodzenia powstałe podczas transportu i/lub w przypadku braków w przesyłce, należy bezzwłocznie powiadomić spedytora umieszczając notatkę w liście przewozowym. Odbiorca powinien niezwłocznie pisemnie skontaktować się ze spedytorem odnośnie powyższych szkód lub braków, o czym należy poinformować M&S Armaturen GmbH.

Reklamacje dotyczące szkód powstałych podczas transportu, które nie są od razu widoczne, należy przedstawić spedytorowi w ciągu 6 dni.

Koszty roszczeń zgłoszonych po tym okresie ponosi odbiorca.

5.2 Transport



- Części przesyłki mogą być przenoszone wyłącznie za pomocą odpowiedniego sprzętu do podnoszenia i zawiesi.
- Należy zwrócić uwagę na graficzne symbole na opakowaniu.
- Należy ostrożnie transportować filtr kątowy, szczególnie pojedyncze sitko, w celu uniknięcia uszkodzeń spowodowanych nagłymi uderzeniami. W czasie ładunku/rozładunku należy zachować należyłą ostrożność.

6 Zalecenia bezpieczeństwa



- Przed przystąpieniem do prac konserwacyjnych instalację, w którą wmontowany jest filtr kątowy, należy pozbawić ciśnienia i opróżnić z cieczy!
- W celu przeprowadzenia bezpiecznej konserwacji filtra kąтового przestrzegaj instrukcji instalacji (rozdz. 7).

7 Montaż



- Przestrzegaj odnośnych krajowych przepisów i wytycznych.

Podłącz filtr kątowy poprzez złączki wlotu (4) i wylotu (9) do rurociągu doprowadzającego lub odprowadzającego. W tym celu przymocuj złączkę stożkową DIN 11851 (art. M&S nr 114) na końcach rur i przykręć końce rur do gwintowanych złączek filtra (4, 9) przy pomocy pasującej nakrętki rowkowanej DIN 11851-F (art. M&S nr 110), używając odpowiednich uszczeltek DIN 11851-G (art. M&S nr 111). Na życzenie dostępne są inne rozwiązania połączeń (np. części spawane).

8 Naprawa/konserwacja



- Odstępy czasu pomiędzy czynnościami konserwacyjnymi są różne w zależności od sytuacji, użytkownik powinien określić je indywidualnie na podstawie okresowych przeglądów.
- Odnośnie wymiany uszczeltek patrz instrukcje instalacji (rozdz. 7) lub instrukcje czyszczenia (rozdz. 9).



- M&S Armaturen GmbH nie bierze odpowiedzialności za roszczenia będące skutkiem nieprzestrzegania niniejszej instrukcji obsługi lub zmian konstrukcyjnych dokonanych w filtrze kątowym.
- Jakiegokolwiek inne zastosowanie lub użycie poza określonym zakresem uważane jest za niewłaściwe użytkowanie. Firma M&S Armaturen GmbH nie bierze odpowiedzialności za straty poniesione wskutek niewłaściwego użytkowania.

9 Czyszczenie



- Przed przystąpieniem do czyszczenia instalację, w którą wmontowany jest filtr kątowy, należy pozbawić ciśnienia i opróżnić z cieczy!
- W celu przeprowadzenia bezpiecznej konserwacji filtra kąтового przestrzegaj także instrukcji instalacji (rozdz. 7).

- Odkręć nakrętkę rowkowaną DIN 11851-F (2) przy pomocy klucza haczykowego
- Pociągnij sitko (7) za uchwyt (1) i wyjmij go z obudowy rurowej (3)
- Dokładnie przeczyszć sitko (7) i obudowę rurową (3)
- Włóż uszczelkę G (11) do gwintowanej złączki (10)
- Jeśli to konieczne, wymień uszczelki o-ring (6)
- Włóż sitko (7) centralnie do obudowy rurowej (3) tak głęboko, aby pierścień nośny (5) gniazda wlotu (4) został oparty na dolnym końcu
- Dociśnij sitko (7)
- Dokręć nakrętkę rowkowaną (2) przy użyciu klucza haczykowego
- Wprowadź ciśnienie do systemu i sprawdź szczelność skręconego złącza.

10 Dane techniczne

10.1 Wymiary

Tabela 2. Wymiary filtra kąтового DIN GG (patrz rys. 1)

DN	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [DIN 405-1]	F [mm]	G [mm]	H [mm]
25	90	327	26	70	Rd52x1/6	112	458	435
32	90	327	32	70	Rd58x1/6	112	458	435
40	115	340	38	104	Rd65x1/6	148	492	460
50	115	340	50	104	Rd78x1/6	148	486	460
65	115	325	66	104	Rd95x1/6	148	487	460
80	160	560	81	129	Rd110x1/4	178	815	792
100	160	560	100	154	Rd130x1/4	210	800	775

10.2 Informacje odnośnie wolnej powierzchni przepływu filtra w [%]
Tabela 3. Wolna powierzchnia przepływu filtra w [%], wariant bez sitka z drutu

DN	Powierzch. filtra [m ²]	Szerokość otworu W [mm] / rozstaw T [mm]					
		1,0 / 2,0	1,5 / 2,5*	2,0 / 3,5	3,0 / 5,0	4,0 / 6,0	5,0 / 8,0
25	0,047	23	32	30	33	40	36
32	0,047						
40	0,087						
50	0,087						
65	0,087						
80	0,191						
100	0,230						

Tabela 4. Wolna powierzchnia przepływu filtra w [%], wariant z sitkiem z drutu

DN	Powierzch. filtra [m ²]	Szerokość sitka w [mm] / średnica oczka d [mm]			
		0,1x0,063*	0,25x0,16*	0,4x0,22*	0,5x0,25*
25	0,047	12	12	13	14
32	0,047				
40	0,087				
50	0,087				
65	0,087				
80	0,191				
100	0,230				

(*) standard M&S

11 Materiał i powierzchnie

Stykające się z produktem:	1.4301/1.4307	AISI 304/304L
	1.4404	AISI 316L (opcjonalnie)
Nie stykające się z produktem:	1.4301/1.4307	AISI 304/304L

Uszczelki:	NBR, EPDM lub FKM (w zależności od specyf. i/lub wersji)
Powierzchnia wewnętrzna:	w zależności od specyfikacji
Powierzchnia zewnętrzna:	w zależności od specyfikacji