

Kłapa zwrotna z tarczą dzieloną



Korpus z żeliwa szarego: PN 16
Korpus z żeliwa sferoidalnego: PN 25
50 do 600 mm (2 do 24")

Zastosowanie

- systemy grzewcze, klimatyzacja,
- układy pompowe, ujęcia, dystrybucja, irygacja, uzdatnianie wody....
- instalacje główne: wody, powietrza, gazu, ...

Warunki pracy

- Zakres temperatur:
 - korpus z żeliwa szarego: -5 °C do +100 °C
 - korpus z żeliwa sferoidalnego: -18 °C do +100 °C.
- Dopuszczalne ciśnienie robocze P_{rmax} :
 - korpus z żeliwa szarego: 16 bar,
 - korpus z żeliwa sferoidalnego: 25 bar.
- Można stosować przy próżni do 0 bar ciśnienia absolutnego.
- Dopuszczalne prędkości przepływu:
 - dla cieczy: patrz wykres str. 3
 - dla gazów: 75 m/s.

Konstrukcja

- Korpus monolityczny o dużej wytrzymałości i odporności na korozję.
- Tarcza dzielona.
- Uszczelnienie metal / elastomer
- Szczelność wokół tarczy zgodnie z normą NF E 29-311 część 3, ISO 5208 kategoria A, API 598 i DIN 3230 część 1, usunąć tekst.
- Długość zabudowy zgodna z
 - API 594 klasa 125 dla korpusów z żeliwa szarego za wyjątkiem DN 65 do DN 300 mm (2,5 do 12")
 - API 594 klasa 150 dla korpusów wykonanych z żeliwa sferoidalnego FGS.
- Przyłącza
 - PN10, 16 i ANSI B 16.1 kl. 125 dla korpusów wykonanych z żeliwa szarego
 - PN10, 16, 20, 25, i ANSI B 16.5 kl. 150 dla korpusów wykonanych z żeliwa sferoidalnego
- Oznaczenia zgodne z normą EN 19.

Pokrycie zewnętrzne

- Farba poliuretanowa, grubości 80 μ , koloru niebieskiego zgodnie z RAL 5002.

Materiały

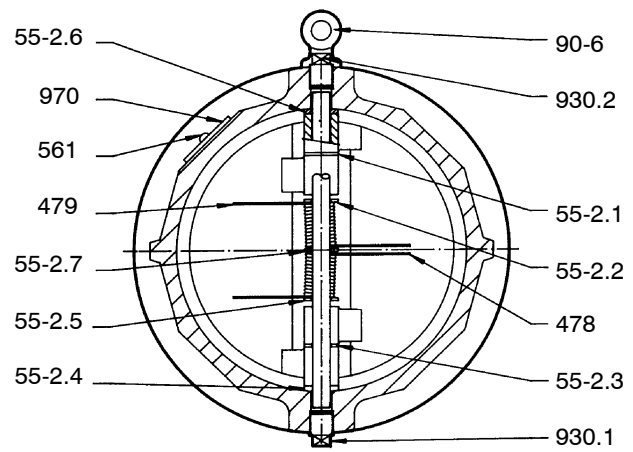
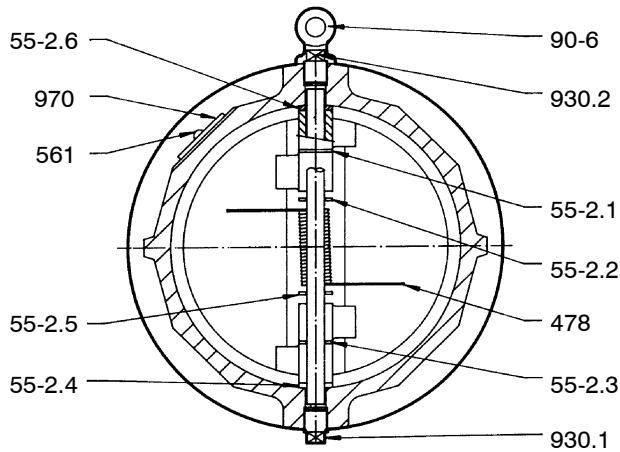
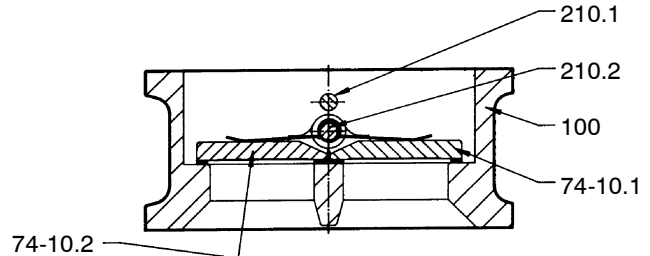
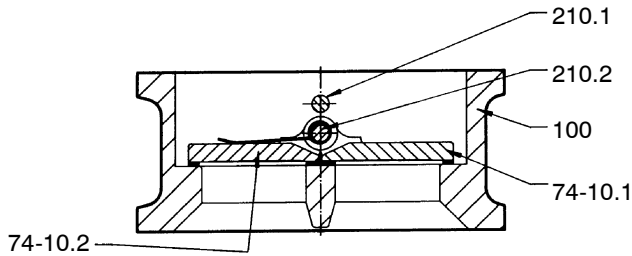
	Kod AMRI
• Korpus	
- żeliwo szare : ASTM A 126 cl. B	3t
- żeliwo sferoidalne: ASTM A 395	3g
• Tarcza	
- stal nierdzewna: ASTM A 351 gr. CF 8M (DN<250)	6
- żeliwo sferoidalne: ASTM A395 (DN \geq 250)	3g
• Uszczelnienie metal/elastomer z siedziskiem typu AMRING [®] z dużą zawartością nitylu	K
• Sprężyna ze stali nierdzewnej typu 316	-

Dla innych części patrz opis na stronie 2

Wskazówki dla wypełnienia zamówienia

- Kłapa zwrotna MODELE 2000 wg karty katalogowej 8480.1/3-61
- średnica nominalna
- Gabaryty przyłączy
- Warunki pracy:
 - czynnik roboczy
 - ciśnienie
 - temperatura

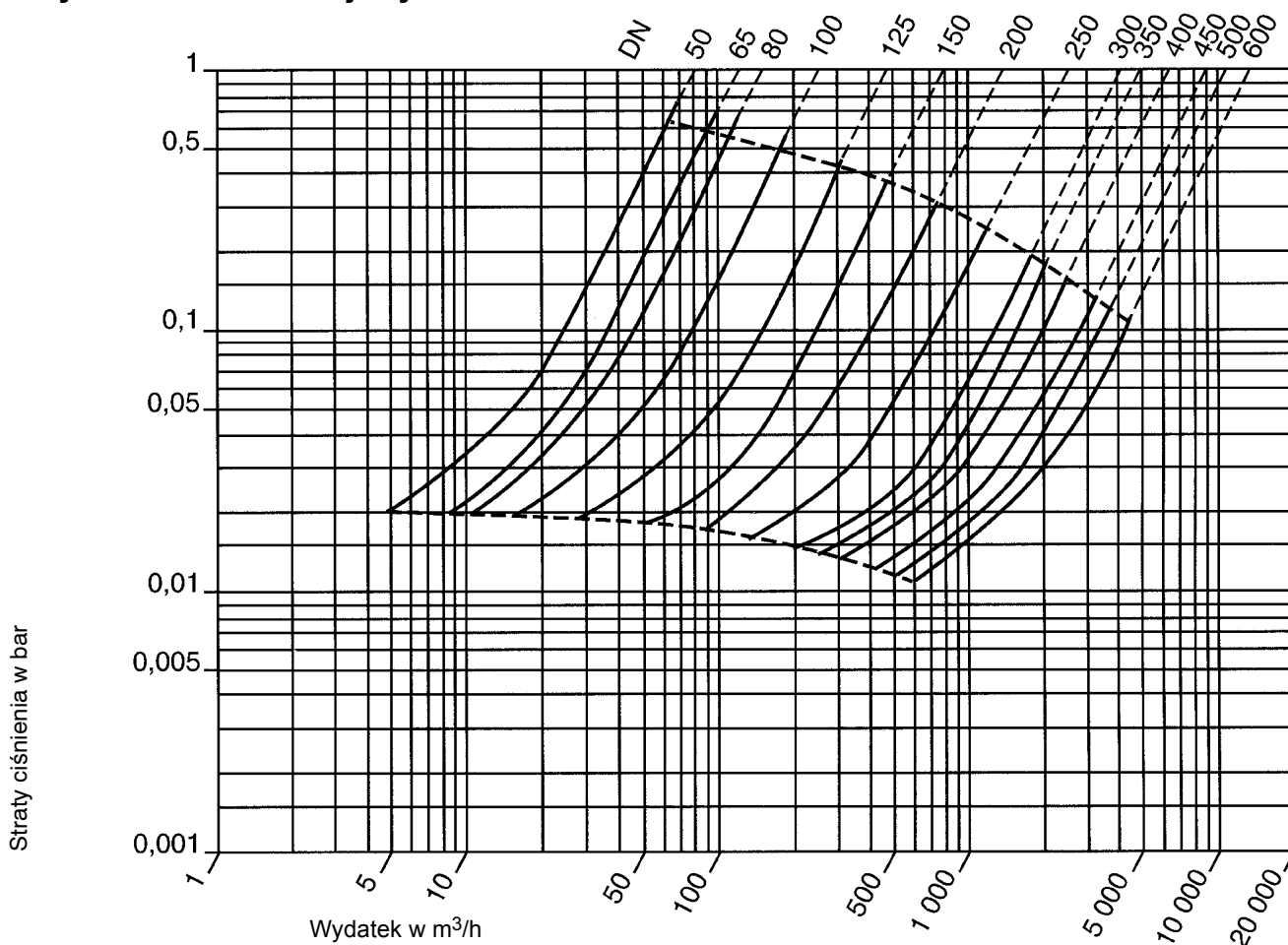
AMRI posiada certyfikat ISO 9001.

Konstrukcja
**DN50 do 350 - DN 450
z pojedynczą sprężyną**
**DN 400, 500 i 600
z podwójną sprężyną**


Odnosińnik	Opis	DN	Materiał
100	Korpus	50 do 600	Żeliwo szare lub żeliwo sferoidalne
210.1	Oś zabezpieczająca (oporowa)	50 do 600	Stal nierdzewna typu 316
210.2	Oś tarczy	50 do 600	Stal nierdzewna typu 316
478	Sprężyna (obrót półtarczy prawej)	50 do 600	Stal nierdzewna typu 316
479	Sprężyna (obrót półtarczy lewej)	400,500, 600	Stal nierdzewna typu 316
55-2.1	Podkładka cierna	50 do 600	PTFE zbrojone lub stal nierdzewna typ 316
55-2.2	Podkładka cierna	50 do 600	PTFE zbrojone lub stal nierdzewna typ 316
55-2.3	Podkładka cierna	50 do 600	PTFE zbrojone lub stal nierdzewna typ 316
55-2.4	Podkładka cierna	50 do 600	PTFE zbrojone lub stal nierdzewna typ 316
55-2.5	Podkładka cierna	50 do 600	PTFE zbrojone lub stal nierdzewna typ 316
55-2.6	Podkładka cierna	50 do 600	PTFE zbrojone lub stal nierdzewna typ 316
55-2.7	Podkładka cierna	400,500 600	PTFE zbrojone lub stal nierdzewna typ 316
561	Gwóźdź żłobkowy	50 do 600	stal nierdzewna
74-10.1	Półtarcza	50 do 600	stal nierdzewna (DN<250) i żeliwo sferoidalne (DN≥250)
74-10.2	Półtarcza	50 do 600	stal nierdzewna (DN<250) i żeliwo sferoidalne (DN≥250)
90-6	Uchwyt transportowy	200 do 600	stal węglowa
930.1	Ogranicznik osi zabezpieczającej	50 do 600	stal węglowa
930.2	Ogranicznik osi tarczy	50 do 600	stal węglowa
970	Tabliczka identyfikacyjna	50 do 600	stal nierdzewna

Program produkcji

Klasa ciśnienia	Materiały			Typ	Przyłącza
	Korpus	Półtarcze	Uszcznienie		
PN16	Żeliwo szare	Stal nierdzewna (DN≤200)	Nityl	3t 6K	PN 10, 16 i ANSI B 16,1 cl.125
		Żeliwo sferoidalne (DN>200)		3t 3g K	
PN25	Żeliwo sferoidalne	Stal nierdzewna (DN≤200)	Nityl	3g 6 K	PN 10, 16, 20 i 25 ANSI B 16.5 cl.150
		Żeliwo sferoidalne (DN>200)		3g 3g K	

Straty ciśnienia w funkcji wydatku


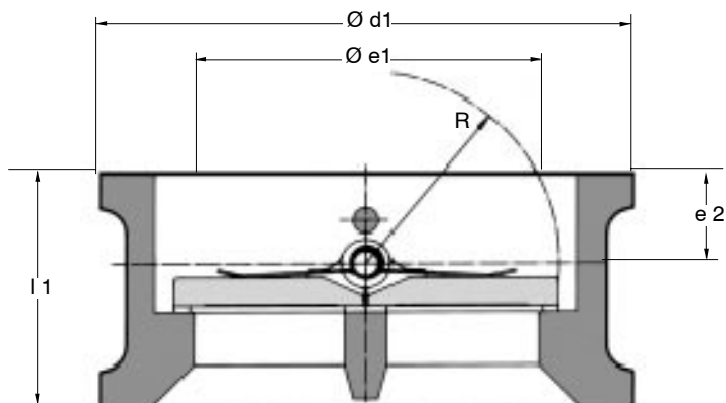
----- Krzywe określone liniami ciągłymi wyznaczają zakres wydatków pozwalający na optymalną pracę kłap

Charakterystyki hydrauliczne

DN		Współczynnik przepływu przy pełnym otwarciu		Zeta
mm	cale	K_{v0}	C_{v0}	
50	2	75	87	1,77
65	2,5	112	130	2,27
80	3	141	163	3,29
100	4	240	278	2,77
125	5	450	522	1,92
150	6	750	870	1,43
200	8	1300	1508	1,51

DN		Współczynnik przepływu przy pełnym otwarciu		Zeta
mm	cale	K_{v0}	C_{v0}	
250	10	2300	2668	1,18
300	12	3850	4466	0,87
350	14	4600	5336	1,13
400	16	6000	6960	1,13
450	18	8500	9860	0,91
500	20	10000	11600	0,99
600	24	12500	14500	1,32

(K_{v0} w $m^3/h/bar^{1/2}$, C_{v0} w galon/mn/PSI^{1/2})

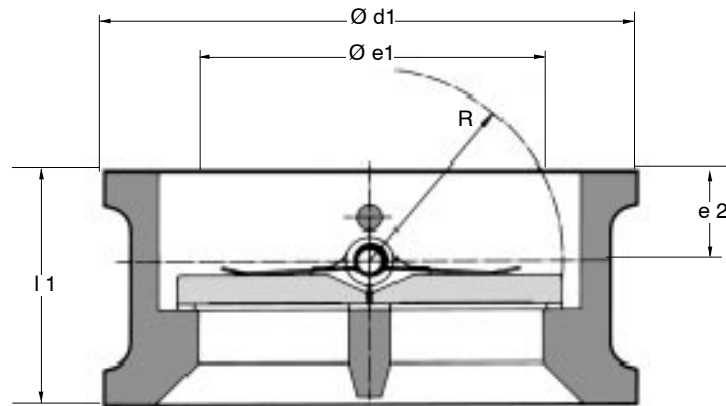
Wymiary (mm) i masa (kg)
PN16 - Korpus z żeliwa szarego
Typ 3t 6 K: DN50 do 200 mm (2 do 8")
Typ 3t 3g K: DN250 do 600 mm (10 do 24")


DN		Wymiary						Waga* kg
mm	cale	Przyłącze PN10		Przyłącze PN16		Przyłącze klasa125		
		Ø d1	l 1	Ø d1	l 1	Ø d1	l 1	
50	2	110	54	110	54	104,9	54	1,5
65	2,5	130	54	130	54	123,9	54	2,8
80	3	145	57	145	57	136,6	57	3,6
100	4	165	64	165	64	174,7	64	4,5
125	5	195	70	195	70	196,8	70	6,5
150	6	221	76	221	76	222,2	76	9
200	8	276	95	176	95	279,4	95	16
250	10	331	108	331	108	339,5	108	27
300	12	381	143	386	143	409,4	143	42
350	14	440	184	446	184	450,8	184	77
400	16	491	191	498	191	514,3	191	107
450	18	541	203	558	203	536,7	203	134
500	20	596	213	620	213	606,5	213	170
600	24	698	222	737	222	717,5	222	254

*średnia waga kłapy realizowanej w różnych klasach ciśnienia

DN		Wymiar zarysu tarczy		
mm	cale	e1	e2	R
50	2	35	25,8	30
65	2,5	57	26	36
80	3	75	25,6	42
100	4	99	29,6	54
125	5	123	30,8	65
150	6	155	28,8	79
200	8	198	40	103

DN		Wymiar zarysu tarczy		
mm	cale	e1	e2	R
250	10	248	39,9	127
300	12	291	56,8	153
350	14	302	93,9	175
400	16	366	89,9	200
450	18	422	86,1	224
500	20	471	94,3	250
600	24	577	87,5	298

Wymiary (mm) i masa (kg)
PN16 - Korpus z żeliwa sferoidalnego
Typ 3g 6 K: DN50 do 200 mm (2 do 8")
Typ 3g 3g K: DN250 do 600 mm (10 do 24")


DN		Wymiary										Waga*
		Przylącze PN10		Przylącze PN16		Przylącze PN20		Przylącze PN25		Przylącze klasa150		
mm	cale	Ø d1	l1	Ø d1	l1	Ø d1	l1	Ø d1	l1	Ø d1	l1	kg
50	2	104,6	60	104,6	60	104,6	60	104,6	60	104,6	60	2,3
65	2,5	123,7	67	123,7	67	123,7	67	123,7	67	123,7	67	2,7
80	3	136,4	73	136,4	73	136,4	73	136,4	73	136,4	73	3
100	4	164	73	164	73	174,5	73	174,5	73	174,5	73	6
125	5	194	86	194	86	194	86	194	86	194	86	10
150	6	220	98	220	98	220	98	226	98	220	98	13,3
200	8	275	127	275	127	275	127	286	127	275	127	25
250	10	330	146	330	146	330	146	343	146	330	146	39
300	12	380	181	380	181	407,8	181	403	181	409,5	181	68
350	14	440	184	446	184	449,2	184	460	184	450,8	184	79
400	16	491	191	498	191	512,8	191	517	191	514,4	191	109
450	18	541	203	558	203	547,8	203	567	203	549,3	203	125
500	20	596	219	620	219	605	219	627	219	606,4	219	171
600	24	698	222	737	222	716,3	222	739	222	717,5	222	245

*średnia waga kłapy realizowanej w różnych klasach ciśnienia

DN		Wymiar zarysu tarczy		
mm	cale	e1	e2	R
50	2	-	33,6	30
65	2,5	36	32,6	36
80	3	50	36,3	42
100	4	84	38,6	54
125	5	107	42,7	65
150	6	142	44,6	81
200	8	191	48,3	104

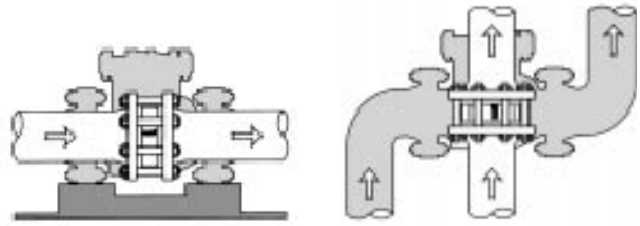
DN		Wymiar zarysu tarczy		
mm	cale	e1	e2	R
250	10	238	56	128
300	12	280	70,4	154
350	14	307	91	175
400	16	379	77,1	201
450	18	431	76,5	225
500	20	482	81,5	251
600	24	585	76,4	299

Montaż

Konstrukcja kłapy MODEL 2000 umożliwia szybki i łatwy montaż pomiędzy standardowymi kołnierzami:

- zredukowaną masę i wymiary,
- instalacja nie wymaga żadnych podpór,
- montaż jest możliwy na rurociągach poziomych i pionowych,
- montaż nie wymaga użycia specjalnych narzędzi,
- nie wymaga konserwacji.

W standardowym wykonaniu kłapa MODEL 2000 wykonywana jest z przylgami płaskimi, istnieje możliwość wykonania z przylgami wnoszącymi. Przyłgi wykonuje się z przeznaczeniem do montażu $R_a 3,2 \mu$ lub z przeznaczeniem do magazynowania "Stock finish"



DOBRE



ŹLE

Montaż optymalny

W przypadku montażu na rurociągach poziomych kłapa winna być zawsze montowana osią tarczy w pionie.

Ze względu na czynnik roboczy obowiązują różne minimalne odległości zabudowy od kolan i rozgałęzień na instalacji.

Szkic poniżej przedstawia konfigurację rurociągów poziomych z osią kłapy zainstalowaną pionowo. Kłapa powinna znajdować się w odległości 6DN za wszystkimi elementami wprowadzającymi zakłócenia przepływu: kolana, zwężki, pompy, zawory, itp. Dla tych samych elementów instalowanych za kłapą należy spełnić warunek odległości minimum 2DN.

