Przepustnice, zawory zwrotne, zawory regulacyjne HAWIDO

Strona B2

Przepustnice kołnierzowe
Przepustnice–Hawle — Strona B2/2
Przepustnice–Özkan — Strona B2/4
Przepustnice HAWLE–PRO — Strona B2/8



Strona B3

Zawór zwrotny klapowy
PN10 I PN16 — Strona B3/1



Strona B4

Zawór zwrotny kulowy — Strona B4/1



Strona B5

Armatura ÖZKAN
Klapa zwrotna z dźwignią i obciążnikiem — Strona B5/1
Klapa zwrotna z dźwignią i obciążnikiem oraz tłumikiem hydraulicznym — Strona B5/3
Klapa zwrotna ze skośnym gniazdem — Strona B5/6
Osiowy zawór zwrotny — Strona B5/8
Dyszowy zawór zwrotny — Strona B5/11
Zawór regulacyjny pierścieniowo-tłokowy — Strona B5/14
Klapa zamykająca — Strona B5/17
Stopowy zawór zwrotny z kołnierzowym koszem ssawnym — Strona B5/18



Strona B6

Zawór zwrotny antyskażeniowy — Strona B6/1



Strona B7

Zawory regulacyjne HAWIDO — Strona B7/1



Przepustnice

B

Wyposażenie

Napęd elektromechaniczny		Strona M4/3
Śruby z nakrętkami		Strona M4/4
Uszczelki płaskie		Strona M7/1
Kształtka montażowo-demontażowa		Strona D6/7
Adapter do obudowy ***E3***	nr kat. 9211	Strona B2/2
Nasadka adaptera	nr kat. 2161	Strona B2/2

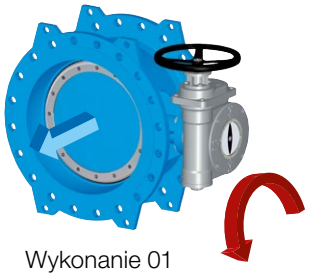
Informacje techniczne

Momenty dokręcania śrub w kołnierzu Strona S3/1

Opcje wykonania

kierunek przepływu

kierunek otwarcia dysku



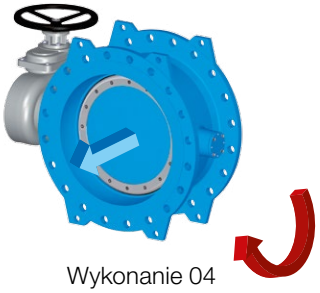
Wykonanie 01
- standardowe



Wykonanie 02
- opcjonalne



Wykonanie 03
- opcjonalne



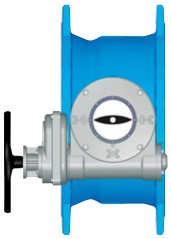
Wykonanie 04
- opcjonalne



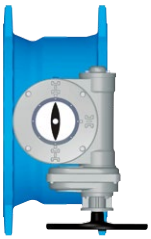
Wykonanie A
- standardowe



Wykonanie B
- opcjonalne



Wykonanie C
- opcjonalne



Wykonanie D
- opcjonalne

Przykład zabudowy



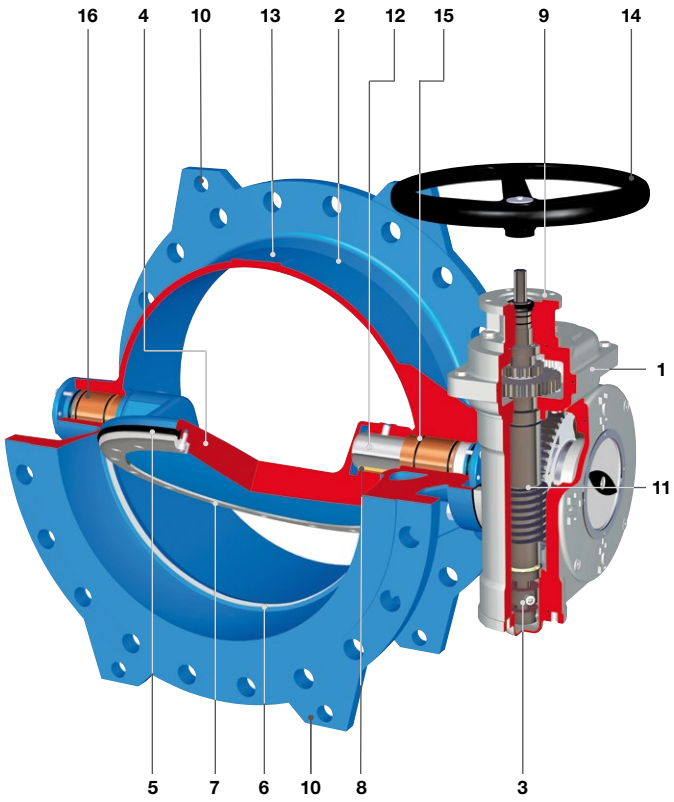


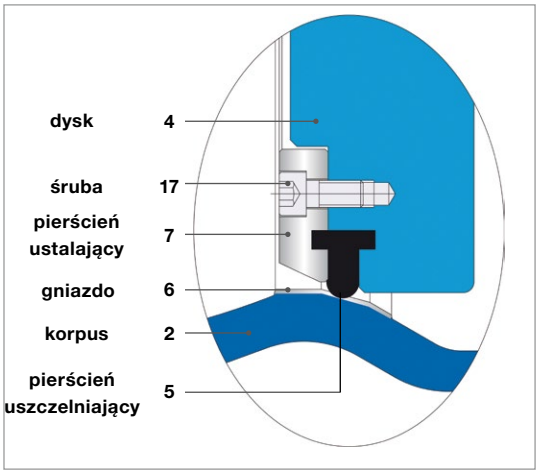
W odniesieniu do ilustracji, danych technicznych, wymiarów i podanych mas zastrzegamy sobie prawo wnoszenia zmian wynikających z postępu technicznego.

Przepustnice
kołnierzowe podwójnie mimośrodowe

Cechy konstrukcyjne

1. **Przepustnica i przekładnia**
   W standardzie przystosowane zarówno do bezpośredniej zabudowy w ziemi lub w komorach
2. **Korpus**
   Opływowy kształt gniazda i gładka powierzchnia obudowy zapewniają minimalny opór przepływu
3. **Nakrętka wędrująca**
   Dolna końcówka wału ślimaka jest nagwintowana przez co umożliwia przesuwanie się zamontowanej na niej nakrętki w górę lub w dół; podczas pracy przekładni w kierunku „otwórz" lub „zamknij" nakrętka porusza się w kierunku właściwego ogranicznika krańcowego i zapewnia ostateczne położenie dysku gwarantujące uzyskanie szczelności zamknięcia
4. **Dysk**
   Opływowy niskoprofilowy dysk zapewnia wyższy współczynnik Kv przepustnicy; podwójnie mimośrodowa konstrukcja, zmniejsza zużycie uszczelnienia i zapewnia niskie momenty obsługowe
5. **System uszczelnienia**
   Uszczelnienie na przylgni gniazda jest zapewnione poprzez zamknięty profil elastomerowego sprężystego pierścienia uszczelniającego w kształcie litery T, osadzonego na obwodzie dysku poprzez pierścień ustalający; przy zamkniętej przepustnicy, sprężysty pierścień uszczelniający jest dociskany do profilowanego stożka przylgni gniazda i gwarantuje pełną szczelność w obu kierunkach przepływu; przy otwartej przepustnicy pierścień uszczelniający ze względu na podwójny mimośród jest całkowicie odprężony
6. **Gniazdo**
   Zintegrowane napawane gniazdo ze stali nierdzewnej, poddane precyzyjnej obróbce zapewnia wysoką odporność na korozję oraz gwarantuje długotrwałą 100% szczelność zamknięcia
7. **Pierścień ustalający**
   Jednoczęściowy pierścień ustalający zapewnia mocowanie i stabilizację uszczelki. Pierścień uszczelniający można łatwo wymienić bez konieczności demontażu całego dysku i bez konieczności użycia specjalnych narzędzi
8. **Podłączenie wału**
   Podłączenie dysku i wału odbywa się za pomocą wpustu
9. **Połączenie kołnierzowe**
   Wszystkie przepustnice wyposażone są w kołnierz przyłączeniowy, umożliwiający podłączenie różnych rodzajów napędów
10. **Elementy transportowe – otwory i stopy**
    Zintegrowane uchwyty do transportu zapewniają łatwy transport i montaż, a stopy stabilne posadowienie na podłożu
11. **Przekładnia ślimakowa**
    Każda przepustnica wyposażona jest w przekładnię ślimakową, zapewniającą bezproblemową obsługę przez jedną osobę
12. **Wał**
    Konstrukcja dzielonego wału dysku zapewnia maksymalną powierzchnię dla przepływu medium
13. **Numer seryjny**
    Każda przepustnica wyposażona jest na odlewie w numer seryjny w celu jej łatwej identyfikacji
14. **Kółko ręczne**
    W zakresie dostawy w wykonaniu standardowym
15. **Uszczelnienie wału**
    Podwójne uszczelki typu O-ring zapewniają długotrwałe i bezobsługowe uszczelnienie wału
16. **System łożysk**
    Łożyska ślizgowe redukują tarcie a tym samym obniżają moment obsługowy; ułożyskowanie umożliwia centryczną zabudowę dysku i zapobiega jego przesunięciom osiowym
17. **Śruby** ze stali nierdzewnej





Kołnierzowa podwójnie mimośrodowa

przepustnica HAWLE DN150 - DN1400, PN10 I PN16

B

Cechy konstrukcyjne

- W wykonaniu standardowym: przekładnia ślimakowa i kółko ręczne
- Klasa ochrony IP 68
- Przystosowana do zabudowy podziemnej, łatwy montaż obudowy
- Przystosowana do zabudowy napędu elektromechanicznego
- Długość zabudowy wg EN 558 GR 14
- Wymiary kołnierzy wg EN 1092-2
- Ciśnienie PN10 | PN16
- Dwukierunkowa szczelność

Dane techniczne

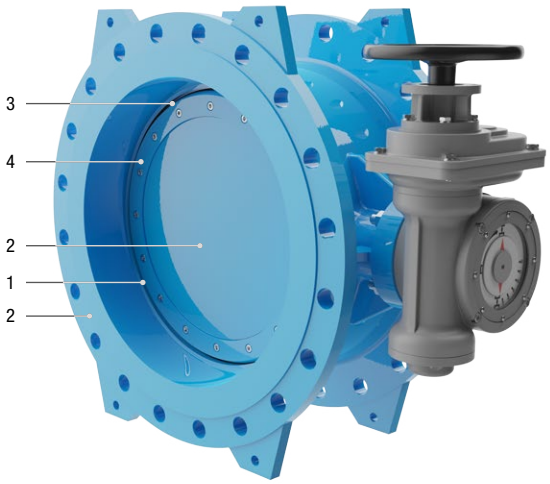
1. **Gniazdo napawane** ze stali nierdzewnej
2. **Korpus i dysk** z żeliwa sferoidalnego, zabezpieczone zewnątrz i wewnątrz antykorozyjnie (epoksydowane)
3. **Pierścień uszczelniający** z elastomeru
4. **Pierścień ustalający** ze stali nierdzewnej
5. **Wał** ze stali nierdzewnej
6. **Łączniki** ze stali nierdzewnej
7. **Łożysko** z brązu
8. **Kółko ręczne** z żeliwa, epoksydowane

Oferta uzupełniająca

Odpowiadające wyposażenie

Adapter do obudowy E3 DN200	nr kat. 9211
Nasadka adaptera	nr kat. 2161
Napęd elektromechaniczny	nr kat. 9920
Uszczelki płaskie	nr kat. 3390
Kształtka montażowo-demontażowa	nr kat. 9810

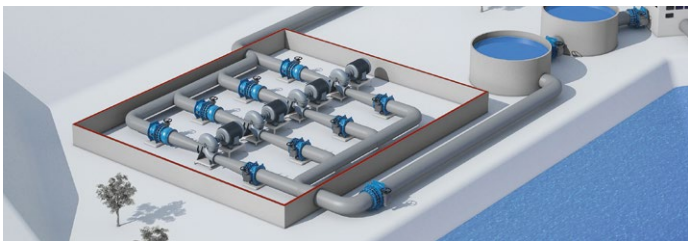
Nr kat. 9881K



Nr kat.	PN	Średnica nominalna/DN														
		150	200	250	300	350	400	450	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1400
9881K	10																*
	16																*

* bez certyfikatu ÖVGW

Przykład zabudowy





Nr kat. 9211
Adapter do obudowy
(zabudowa podziemna)



Nr kat. 2161
Nasadka adaptera

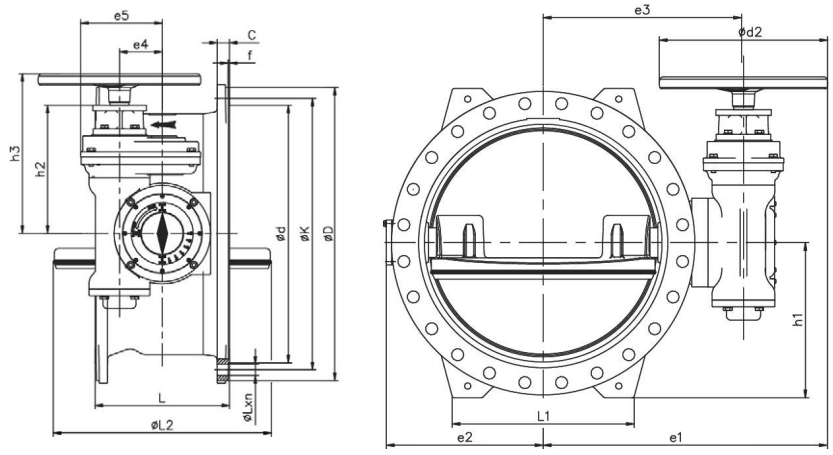


Nr kat. 9920
Napęd elektromechaniczny

W odniesieniu do ilustracji, danych technicznych, wymiarów i podanych mas zastrzegamy sobie prawo wnoszenia zmian wynikających z postępu technicznego.

Kołnierzowa podwójnie mimośrodowa

przepustnica HAWLE DN150 - DN1400, PN10 I PN16



Ciśnienie PN10

DN	PN	L GR 14	L1	L2	e1	e2	e3	e4	e5	Ød2	Ød	ØD	ØK	C	Śruby		h1	h2	h3	Ilość obrotów	Masa kg
															ØL	n					
150	10	210	190	145	367	149	242	63	126	250	211	285	240	19,0	23	8	150	140	210	12,75	43
200		230	180	199	394	175	269	63	126	250	266	340	295	20,0	23	8	180	140	210	12,75	53
250		250	220	236	440	214	315	63	126	250	319	405	350	22,0	23	12	213	140	210	12,75	80
300		270	283	281	462	237	337	63	126	250	370	460	400	24,5	23	12	237	140	210	12,75	100
350		290	320	336	585	283	395	171	290	380	429	505	460	24,5	23	16	264	200	274	13,00	150
400		310	343	379	616	297	426	171	290	380	480	565	515	24,5	28	16	293	200	274	13,00	180
450		330	380	422	635	333	445	100	191	380	530	615	565	25,5	28	20	320	300	374	37,70	225
500		350	400	462	680	344	490	100	191	380	582	670	620	26,5	28	20	347	300	374	37,70	265
600		390	440	557	720	414	530	100	191	380	682	780	725	30,0	31	20	402	300	374	37,70	330
700		430	538	664	785	468	595	160	284	380	794	895	840	32,5	31	24	460	403	477	159,84	532
800		470	608	760	842	530	652	160	284	380	901	1015	950	35,0	34	24	520	403	477	159,84	695
900		510	670	855	903	578	713	160	284	380	1001	1115	1050	37,5	34	28	568	403	477	159,84	895
1000		550	740	952	960	650	770	160	284	380	1112	1230	1160	40,0	37	28	625	403	477	159,84	1140
1100		590	750	1053	1000	720	810	160	284	380	1218	1355	1270	53,5	37	32	696	403	477	159,84	1560
1200		630	900	1148	1146	782	923	250	475	380	1328	1455	1380	45,0	41	32	738	565	639	314,21	1900
1400		710	1050	1345	1265	917	1043	250	475	380	1530	1675	1590	46,0	44	36	855	565	639	314,21	2665

Ciśnienie PN16

DN	PN	L GR 14	L1	L2	e1	e2	e3	e4	e5	Ød2	Ød	ØD	ØK	C	Śruby		h1	h2	h3	Ilość obrotów	Masa kg
															ØL	n					
150	16	210	190	145	367	149	242	63	126	250	211	285	240	19,0	23	8	150	140	210	12,75	43
200		230	180	199	394	175	269	63	126	250	266	340	295	20,0	23	12	180	140	210	12,75	53
250		250	220	236	440	214	315	63	126	250	319	405	355	22,0	28	12	213	140	210	12,75	80
300		270	283	281	462	237	337	63	126	250	370	460	410	24,5	23	12	237	140	210	12,75	100
350		290	320	336	585	283	395	100	171	380	429	520	470	26,5	23	16	272	200	274	13,00	162
400		310	350	379	616	297	426	100	191	380	480	580	525	28,0	31	16	302	300	374	37,70	210
450		330	380	422	635	333	445	100	191	380	548	640	585	30,5	31	20	330	300	374	37,70	245
500		350	400	462	680	344	490	100	191	380	609	715	650	31,5	34	20	370	300	374	37,70	310
600		390	500	554	720	414	530	100	191	380	720	840	770	36,0	37	20	432	300	374	37,70	417
700		430	545	664	785	468	595	160	284	380	794	910	840	39,5	37	24	467	403	477	159,84	602
800		470	608	760	842	530	652	160	284	380	901	1025	950	43,0	41	24	520	403	477	159,84	782
900		510	675	855	903	578	713	160	284	380	1001	1125	1050	46,5	41	28	573	403	477	159,84	995
1000		550	740	952	960	650	770	160	284	380	1112	1255	1170	50,0	44	28	638	403	477	159,84	1222
1100		590	750	1053	1000	720	810	160	284	380	1218	1355	1270	53,5	44	32	696	403	477	159,84	1550
1200		630	900	1148	1146	782	923	250	475	380	1328	1485	1390	57,0	50	32	753	565	639	314,21	2225
1400		710	1160	1345	1265	917	1043	250	475	380	1530	1685	1590	60,0	50	36	853	565	639	314,21	3090

Kołnierzowa podwójnie mimośrodowa
przepustnica ÖZKAN DN150 - DN2500, PN10 I PN16 I PN25 I PN40

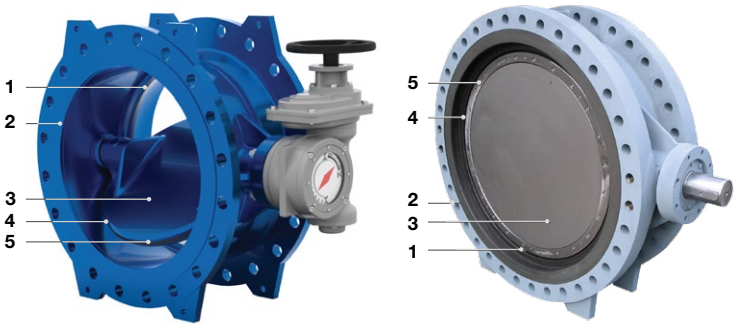
B

Cechy konstrukcyjne

- W wykonaniu standardowym: przekładnia ślimakowa i kółko ręczne
- Klasa ochrony IP 68
- Przystosowana do zabudowy napędu elektromechanicznego
- Długość zabudowy wg EN 558 GR 14, opcja GR 13
- Wymiary kołnierzy wg EN 1092-2
- Ciśnienie PN10 | PN16 | PN25 | PN40
- Przeznaczenie: woda pitna, woda użytkowa, woda morska, surowa*
- Dwukierunkowa szczelność

Nr kat. 9881

ÖZKAN



Dane techniczne

		Standard Medium: woda pitna, użytkowa	Opcje Medium: woda morska, surowa*
1	**Gniazdo**	napawane, ze stali nierdzewnej	wyłożone elastomerem
2	**Korpus**	z żeliwa sferoidalnego, zabezpieczony zewnątrz i wewnątrz antykorozyjnie (epoksydowane)*	z żeliwa sferoidalnego, zabezpieczony zewnątrz antykorozyjnie (epoksydowany). Wnętrze korpusu wysłane wykładziną gumową do ochrony przed korozją.
3	**Dysk**	z żeliwa sferoidalnego, zabezpieczony zewnątrz i wewnątrz antykorozyjnie (epoksydowane)*	ze stali nierdzewnej Super Duplex
4	**Pierścień uszczelniający**	EPDM*	NBR
5	**Pierścień ustalający**	ze stali, epoksydowany	ze stali nierdzewnej
•	**Wał**	ze stali nierdzewnej	ze stali nierdzewnej Duplex
•	**Zewnętrze i wewnętrzne łączniki**	ze stali nierdzewnej	ze stali nierdzewnej
•	**Łożysko**	z brązu	z brązu
•	**Kółko ręczne**	z żeliwa, epoksydowane	z żeliwa, epoksydowane

* inne wykonanie na zapytanie

Oferta uzupełniająca

Odpowiadające wyposażenie

Adapter do obudowy E3 DN200		nr kat. 9211
Obudowa		
	sztywna	nr kat. 9000E3 DN200
	teleskopowa	nr kat. 9500E3 DN200
Wskaźnik położenia do obudów teleskopowych		nr kat. 7860
Skrzynki uliczne:		
	sztywna	nr kat. 1750PL
	teleskopowa	nr kat. 2050
Napęd elektromechaniczny		nr kat. 9920
Uszczelki płaskie		nr kat. 3390
Kształtka montażowo-demontażowa		nr kat. 9810

Nr kat.	PN	Średnica nominalna/DN																						
		150	200	250	300	350	400	450	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1400	1500	1600	1800	2000	2200	2400	2500
9881	10	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	*
	16	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	*
	25	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		■	■		■	■	■			
	40	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		■	■		■	*				

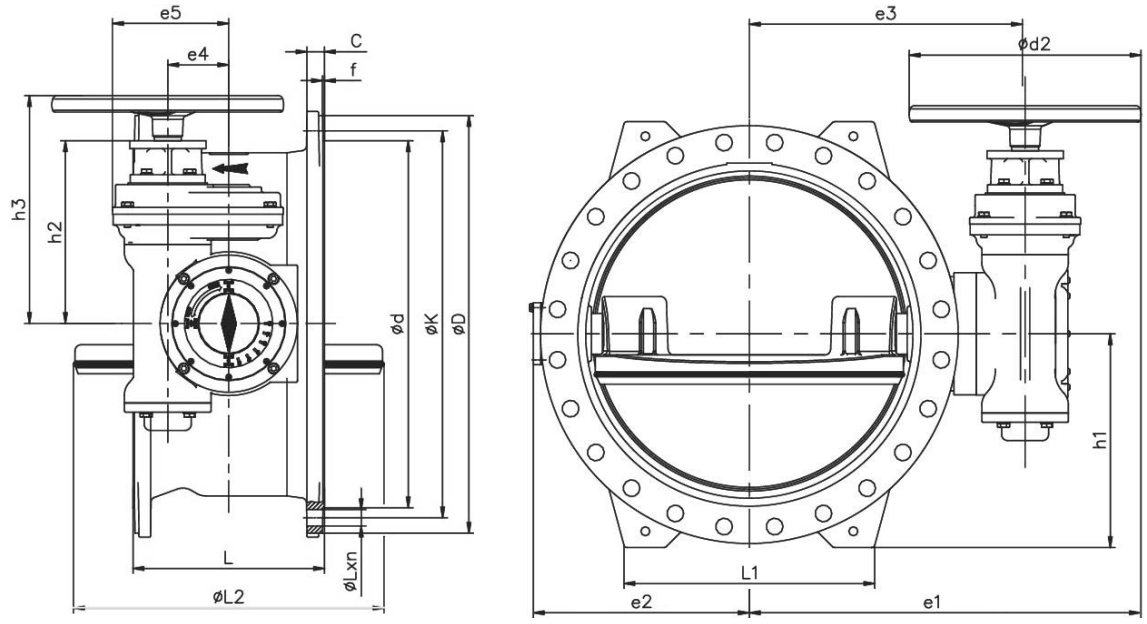
* na zapytanie

W odniesieniu do ilustracji, danych technicznych, wymiarów i podanych mas zastrzegamy sobie prawo wnoszenia zmian wynikających z postępu technicznego.

Kołnierzowa podwójnie mimośrodowa

przepustnica ÖZKAN DN150 - DN2500, PN10 I PN16 I PN25 I PN40

Nr kat. 9881



Ciśnienie PN10

DN	PN	L GR 14	L1	L2	e1	e2	e3	e4	e5	Ød2	Ød	ØD	ØK	C	Śruby		h1	h2	h3	Ilość obrotów zamknij/ otwórz	Masa kg
															ØL	n					
150		210	190	145	367	149	242	63	126	250	211	285	240	19,0	23	8	150	140	210	12,75	43
200		230	180	199	394	175	269	63	126	250	266	340	295	20,0	23	8	180	140	210	12,75	53
250		250	220	236	440	214	315	63	126	250	319	405	350	22,0	23	12	213	140	210	12,75	80
300		270	283	281	462	237	337	63	126	250	370	460	400	24,5	23	12	237	140	210	12,75	100
350		290	320	336	585	283	395	171	290	380	429	505	460	24,5	23	16	264	200	274	13,00	150
400		310	343	379	616	297	426	171	290	380	480	565	515	24,5	28	16	293	200	274	13,00	180
450		330	380	422	635	333	445	100	191	380	530	615	565	25,5	28	20	320	300	374	37,70	225
500		350	400	462	680	344	490	100	191	380	582	670	620	26,5	28	20	347	300	374	37,70	265
600		390	440	557	720	414	530	100	191	380	682	780	725	30,0	31	20	402	300	374	37,70	330
700		430	538	664	785	468	595	160	284	380	794	895	840	32,5	31	24	460	403	477	159,84	532
800		470	608	760	842	530	652	160	284	380	901	1015	950	35,0	34	24	520	403	477	159,84	695
900	10	510	670	855	903	578	713	160	284	380	1001	1115	1050	37,5	34	28	568	403	477	159,84	895
1000		550	740	952	960	650	770	160	284	380	1112	1230	1160	40,0	37	28	625	403	477	159,84	1140
1100		590	750	1053	1000	720	810	160	284	380	1218	1355	1270	53,5	37	32	696	403	477	159,84	1560
1200		630	900	1148	1146	782	923	250	475	380	1328	1455	1380	45,0	41	32	738	565	639	314,21	1900
1400		710	1050	1345	1265	917	1043	250	475	380	1530	1675	1590	46,0	44	36	855	565	639	314,21	2665
1500		750	1080	1438	1409	1015	1160	315	540	495	1640	1785	1700	47,0	44	36	908	620	699	320,26	3395
1600		790	1250	1537	1455	1060	1206	315	540	495	1750	1915	1820	49,0	50	40	978	620	699	320,26	3935
1800		870	1202	1722	1584	1183	1335	315	540	495	1950	2115	2020	52,0	50	44	1073	620	699	320,26	5315
2000		950	1295	1901	1767	1303	1518	315	540	495	2150	2325	2230	55,0	50	48	1181	620	699	320,26	6585
2200		1030	1500	2093	1844	1420	1595	540	552	495	2370	2555	2440	65,0	57	52	1288	748	827	896,76	8745
2400		1110	1600	2310	2095	1593	1792	519	744	605	2570	2760	2650	65,0	56	56	1390	898	998	1345,00	13390
2500*		1150	1600	2396	2122	1610	1819	519	744	605	2670	2860	2750	65,0	56	56	1440	898	998	1345,00	15530

Kołnierzowa podwójnie mimośrodowa

przepustnica ÖZKAN DN150 - DN2500, PN10 I PN16 I PN25 I PN40

B

Ciśnienie PN16

DN	PN	L GR 14	L1	L2	e1	e2	e3	e4	e5	Ød2	Ød	ØD	ØK	C	Śruby		h1	h2	h3	Ilość obrotów zamknij/otwórz	Masa kg
															ØL	n					
150		210	190	145	367	149	242	63	126	250	211	285	240	19,0	23	8	150	140	210	12,75	43
200		230	180	199	394	175	269	63	126	250	266	340	295	20,0	23	12	180	140	210	12,75	53
250		250	220	236	440	214	315	63	126	250	319	405	355	22,0	28	12	213	140	210	12,75	80
300		270	283	281	462	237	337	63	126	250	370	460	410	24,5	23	12	237	140	210	12,75	100
350		290	320	336	585	283	395	100	171	380	429	520	470	26,5	23	16	272	200	274	13,00	162
400		310	350	379	616	297	426	100	191	380	480	580	525	28,0	31	16	302	300	374	37,70	210
450		330	380	422	635	333	445	100	191	380	548	640	585	30,5	31	20	330	300	374	37,70	245
500		350	400	462	680	344	490	100	191	380	609	715	650	31,5	34	20	370	300	374	37,70	310
600		390	500	554	720	414	530	100	191	380	720	840	770	36,0	37	20	432	300	374	37,70	417
700		430	545	664	785	468	595	160	284	380	794	910	840	39,5	37	24	467	403	477	159,84	602
800		470	608	760	842	530	652	160	284	380	901	1025	950	43,0	41	24	520	403	477	159,84	782
900	16	510	675	855	903	578	713	160	284	380	1001	1125	1050	46,5	41	28	573	403	477	159,84	995
1000		550	740	952	960	650	770	160	284	380	1112	1255	1170	50,0	44	28	638	403	477	159,84	1222
1100		590	750	1053	1000	720	810	160	284	380	1218	1355	1270	53,5	44	32	696	403	477	159,84	1550
1200		630	900	1148	1146	782	923	250	475	380	1328	1485	1390	57,0	50	32	753	565	639	314,21	2225
1400		710	1160	1345	1265	917	1043	250	475	380	1530	1685	1590	60,0	50	36	853	565	639	314,21	3090
1500		750	1153	1438	1383	986	1134	315	540	495	1640	1820	1710	62,5	57	36	930	620	699	320,26	3892
1600		790	1250	1537	1506	1115	1257	315	540	495	1750	1930	1820	65,0	57	40	978	620	699	320,26	4645
1800		870	1220	1722	1628	1217	1379	315	540	495	1950	2130	2020	70,0	57	44	1080	620	699	320,26	6195
2000		950	1300	1901	1767	1303	1518	315	540	495	2150	2345	2230	75,0	62	48	1193	620	699	320,26	6945
2200		1030	1500	2087	1975	1460	1672	519	744	605	2360	2555	2440	80,0	62	52	1290	898	998	1345,00	11220
2400		1110	1600	2310	2095	1593	1792	519	744	605	2570	2760	2650	64,0	62	56	1390	898	998	1345,00	14650
2500*		1150	1650	2396	2122	1610	1819	519	744	605	2670	2860	2750	76,0	62	56	1440	898	998	1345,00	16040

Ciśnienie PN25

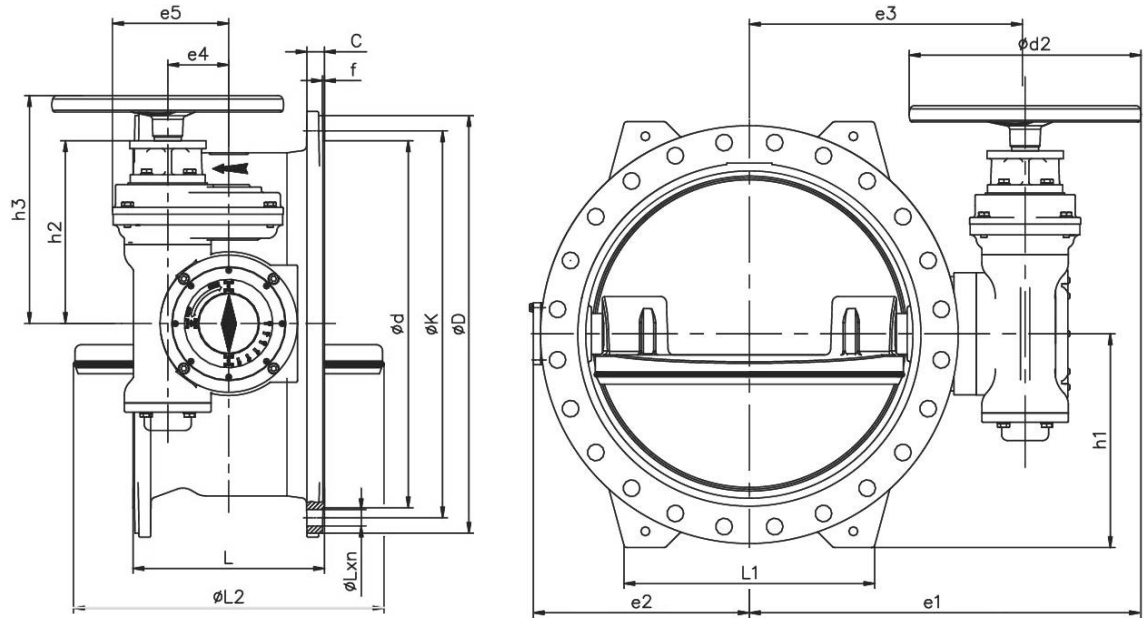
DN	PN	L GR 14	L1	L2	e1	e2	e3	e4	e5	Ød2	Ød	ØD	ØK	C	Śruby		h1	h2	h3	Ilość obrotów zamknij/otwórz	Masa kg
															ØL	n					
150		210	200	145	367	149	242	63	126	250	211	300	250	20,0	28	8	159	140	210	12,75	45
200		230	200	199	420	198	269	63	126	250	274	360	310	22,0	28	12	189	140	210	12,75	62
250		250	305	236	546	250	356	100	171	380	330	425	370	24,5	31	12	223	200	274	13,00	130
300		270	340	281	581	277	391	100	191	380	389	485	430	27,5	31	16	253	300	374	37,70	190
350		290	320	336	609	294	419	100	191	380	448	555	490	30,0	34	16	288	300	374	37,70	213
400		310	375	379	642	342	452	100	191	380	503	620	550	32,0	37	16	318	300	374	37,70	275
450		330	470	427	686	382	496	100	191	380	548	670	600	34,5	37	20	345	300	374	37,70	330
500		350	430	464	732	410	542	160	284	380	609	730	660	36,5	37	20	375	403	477	159,84	490
600		390	530	557	783	461	593	160	284	380	720	845	770	42,0	41	20	433	403	477	159,84	605
700	25	430	640	665	855	535	665	160	284	380	820	960	875	46,5	44	24	490	403	477	159,84	875
800		470	575	748	952	590	762	160	284	380	928	1085	990	51,0	50	24	558	403	477	159,84	1130
900		510	745	855	1096	685	873	250	475	380	1028	1185	1090	55,5	50	28	613	565	639	314,21	1745
1000		550	760	952	1133	741	910	250	475	380	1140	1320	1210	60,0	57	28	675	565	639	314,21	2065
1200		630	880	1148	1248	822	1025	250	475	380	1350	1530	1420	69,0	57	32	772	565	639	314,21	2725
1400		710	1010	1345	1474	964	1225	315	540	495	1560	1755	1640	74,0	62	36	888	620	699	320,26	3670
1600		790	1210	1543	1516	1110	1267	540	552	495	1780	1975	1860	81,0	62	40	1003	748	827	896,76	5090
1800		870	1345	1678	1833	1255	1530	519	744	605	1985	2195	2070	88,0	70	44	1118	898	998	1345,00	7690
2000		950	1400	1886	1886	1353	1583	519	744	605	2210	2425	2300	95,0	70	48	1228	898	998	1345,00	10150

W odniesieniu do ilustracji, danych technicznych, wymiarów i podanych mas zastrzegamy sobie prawo wnoszenia zmian wynikających z postępu technicznego.

Kołnierzowa podwójnie mimośrodowa

przepustnica ÖZKAN DN150 - DN2500, PN10 I PN16 I PN25 I PN40

Nr kat. 9881



Ciśnienie PN40

DN	PN	L GR 14	L1	L2	e1	e2	e3	e4	e5	Ød2	Ød	ØD	ØK	C	Śruby		h1	h2	h3	Ilość obrotów zamknij/ otwórz	Masa kg
															ØL	n					
150		210	199	145	367	150	242	63	126	250	211	300	250	26,0	28	8	159	140	210	12,75	45
200		230	200	199	421	198	269	63	126	250	284	375	320	30,0	31	12	198	140	210	12,75	72
250		250	305	236	569	250	379	100	191	380	345	450	385	34,5	34	12	235	300	374	37,70	182
300		270	340	281	600	277	410	100	191	380	409	515	450	39,5	34	16	269	300	374	37,70	212
350		290	360	336	610	295	420	100	191	380	465	580	510	44,0	37	16	300	300	374	37,70	280
400		310	380	379	675	342	485	100	191	380	535	660	585	48,0	41	16	340	300	374	37,70	350
450		330	470	422	703	386	513	160	284	380	560	685	610	49,0	41	20	353	403	477	159,84	490
500		350	440	462	749	412	559	160	284	380	615	755	670	52,0	44	20	388	403	477	159,84	553
600	40	390	530	558	815	461	625	160	284	380	735	890	795	58,0	50	20	457	403	477	159,84	685
700		430	640	664	855	535	665	160	284	380	840	995	900	64,0	50	24	580	403	477	159,84	1025
800		470	575	748	1030	592	807	250	475	380	960	1140	1030	72,0	57	24	580	565	639	314,21	1775
900		510	745	855	1096	685	873	250	475	380	1070	1250	1140	80,0	57	28	645	565	639	314,21	2130
1000		550	760	952	1150	743	927	250	475	380	1180	1360	1250	88,0	57	28	695	565	639	314,21	2480
1200		630	880	1126	1314	883	1065	315	540	495	1380	1575	1460	95,0	62	32	798	620	699	320,26	3370
1400		710	1110	1314	1474	968	1225	540	552	495	1600	1795	1680	105,0	62	36	918	748	827	896,76	4785
1600		790	1250	1485	1733	1133	1430	519	744	605	1815	2025	1900	120,0	70	40	1033	898	998	1345,00	7410
1800 *		870	1350	1674	1833	1318	1530	519	744	605	2010	2240	2110	165,0	70	48	1140	898	998	1345,00	10070

Przepustnica HAWLE-PRO
PN10 I PN16

B

Cechy konstrukcyjne

- Innowacyjny, proporcjonalny ciśnieniowo system uszczelniania w korpusie przepustnicy**
  – beznaprężeniowe ułożenie uszczelki w pozycji otwartej
  – niewielkie momenty uruchamiające
  – konstrukcja odporna na zużycie
- Dwa zabezpieczone przed zsunięciem ruchome kołnierze
  – prosta zabudowa również w istniejącym wodociągu
  – zabezpieczenie przed rozłączeniem występującymi siłami wzdłużnymi
- Nowy rodzaj uszczelki stożkowej***
  – uszczelki płaskie zintegrowane z uszczelkami stożkowymi, dzięki czemu uzyskano zabezpieczenie przed ich zaklinowaniem między kołnierzami
  – wargowa uszczelka stożkowa zapewniająca szczelność połączenia
- Kompletne zabezpieczenie przed korozją
  – klapa wykonana ze stali nierdzewnej
  – powłoka epoksydowa spełniająca wymagania GSK
- Zabezpieczone przed wydmuchiwaniem umocowanie wału i tulei
  – obustronne uszczelnienie wału, wyrównujące parcie ciśnienia
  – automatyczne osiowanie się klapy
- Przekładnia ślimakowa samohamowna z regulowanymi zderzakami końcowymi i wskaźnikiem położenia w pokrywie
- Kołnierze zwymiarowane i owiercone zgodnie z EN 1092-2 | PN10 standard:
  EN 1092-2 | PN16 proszę podać w zamówieniu

** chroniony patentem
*** zgłoszona do patentu

Nr kat. 9861



PRODUKT Z ATESTEM

Nr kat.	Wykonanie	PN	Średnica nominalna/DN							
			150	200	250	300	350*	400	500	600
9861	w obiekcie	10								
	bezpośrednio w ziemi	16								

* korpus DN300 – przyłącze kołnierzowe DN350

Dane techniczne

Korpus	żeliwo sferoidalne
Klapa i wał	stal nierdzewna
Uszczelka	EPDM / zbrojony
Gniazda	stal nierdzewna
Pierścień trzymający	DN 150 - DN 300 POM od DN 400 stal nierdzewna
Przekładnia ślimakowa	samohamowna
Uszczelka stożkowa	EPDM

Oferta uzupełniająca

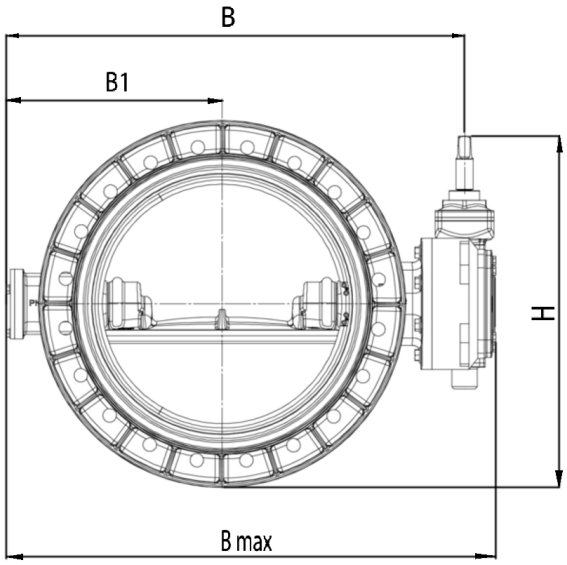
Odpowiadające wyposażenie

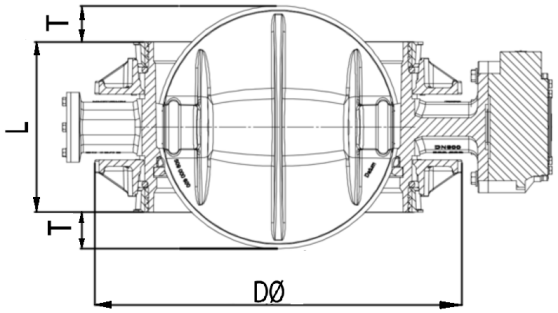
Kółko ręczne		nr kat. 7800
Adapter do obudowy E3 DN200		nr kat. 9211
Obudowa		
	sztywna	nr kat. 9000E3 DN200
	teleskopowa	nr kat. 9500E3 DN200
Wskaźnik położenia do obudów teleskopowych		nr kat. 7860
Skrzynki uliczne:		
	sztywna	nr kat. 1750PL
	teleskopowa	nr kat. 2050
Płyty podkładowe		nr kat. 3483, nr kat. 3483T
Kształtka montażowo-demontażowa		nr kat. 9810
Uszczelki płaskie		nr kat. 3390
Napęd elektromechaniczny		AUMA (na zapytanie)

W odniesieniu do ilustracji, danych technicznych, wymiarów i podanych mas zastrzegamy sobie prawo wnoszenia zmian wynikających z postępu technicznego.

Przepustnica HAWLE-PRO
PN10 I PN16

Nr kat. 9861





Numer zamówieniowy	Sposób zabudowy	DN	PN	Długość zabudowy L mm	B mm	B1 mm	Bmax mm	H mm	DØ mm	T mm	Masa kg
500 150 0000	A	150	10/16	210	341	156	381	336	285	–	22,4
500 150 1000	E	150	10/16	210	341	156	393	327	285	–	22,4
500 200 0000	A	200	10	230	412	192	460	366	345	–	44,3
500 200 0060	A	200	16	230	412	192	460	366	345	–	44
500 200 0060	E	200	10	230	412	192	472	391	345	–	51
500 200 1000	E	200	16	230	412	192	472	391	345	–	51
500 250 0000	A	250	10	250	497	229	550	421	405	–	66
500 250 0060	A	250	16	250	497	229	550	421	405	–	66
500 250 1000	E	250	10	250	497	229	563	421	405	–	66
500 250 1060	E	250	16	250	497	229	550	421	405	–	66
500 300 0000	A	300	10	270	520	245	573	446	455	5	83
500 300 0060	A	300	16	270	520	245	573	446	455	5	83
500 300 1000	E	300	10	270	520	245	586	446	455	5	85
500 300 1060	E	300	16	270	520	245	586	446	455	5	85
500 350 0000*	A	350	10	290	520	245	573	478	520	5	106
500 350 0060*	A	350	16	290	520	245	573	478	520	5	106
500 350 1000*	E	350	10	290	520	245	586	478	520	5	106
500 350 1060*	E	350	16	290	520	245	586	478	520	5	106
500 400 0000	A	400	10	310	696	329	744	585	580	25	156
500 400 0060	A	400	16	310	696	329	744	585	580	25	156
500 400 1000	E	400	10	310	696	329	760	513	580	25	160
500 400 1060	E	400	16	310	696	329	760	513	580	25	160
500 500 0000	A	500	10	350	855	400	925	807	715	56	306
500 500 0060	A	500	16	350	855	400	925	807	715	56	306
500 500 1000	E	500	10	350	855	400	945	767	715	56	306
500 500 1060	E	500	16	350	855	400	945	767	715	56	306
500 600 0000	A	600	10	390	1049	494	1120	808	840	83	450
500 600 0060	A	600	16	390	1049	494	1135	888	840	83	450
500 600 1000	E	600	10	390	1049	494	1138	814	840	83	450
500 600 1060	E	600	16	390	1049	494	1156	894	840	83	450

***** korpus DN300 – przyłącze kołnierzowe DN350 **A** – zabudowa w obiekcie **E** – zabudowa bezposrednio w ziemi

Zawór zwrotny klapowy
PN10 I PN16

B

Cechy konstrukcyjne

- Zawory zwrotne są wykorzystywane do zabezpieczenia rurociągów i instalacji przed przepływem zwrotnym medium w rurociągu
- Otwarcie klapy następuje samoczynnie przy kierunku przepływu zgodnym ze strzałką na korpusie zaworu
- Długość zabudowy wg EN 558 GR 48
- Kołnierze zwymiarowane i owiercone zgodnie z EN 1092-2 | PN10 standard; EN 1092-2 | PN16 od DN200 proszę podać w zamówieniu – inne wykonania na zapytanie
- Niewielka masa, łatwe czyszczenie, odporne na korozję ułożyskowanie klapy, zoptymalizowany współczynnik przepływu, łatwa konserwacja
- Minimalne ciśnienie otwarcia 0,03 bar
- Minimalne ciśnienie zamknięcia (szczelności) 0,5 bar

Nr kat. 9831
bez dźwigni
i przeciwwagi



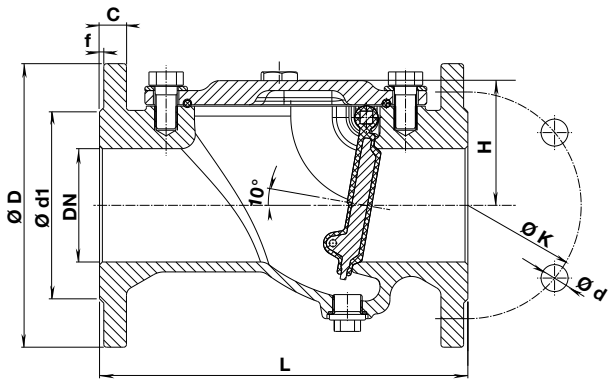
Nr kat.	Wykonanie	PN	Średnica nominalna/DN				
			50	80	100	150	200
9831	bez dźwigni i przeciwwagi	16					

Dane techniczne

Korpus	żeliwo sferoidalne, epoksydowane
Klapa	stal pokryta elastomerem
Śruby / nakrętki	stal nierdzewna
Uszczelka pokrywy	EPDM
Wałek klapy	poliamid

Wskazówki dotyczące zabudowy

- Klapy zwrotne przewidziane są do zabudowy w poziomych rurociągach, zabudowa w ukośnych i pionowych rurociągach jest możliwa tylko w przypadku przepływu medium z dołu do góry
- Należy zwrócić uwagę, aby kierunek przepływu był zgodny z kierunkiem strzałki na korpusie, a oś obrotu klapy leżała w płaszczyźnie poziomej



DN	PN	L	H	ØD	Ød1	ØK	Ød	f	C	Śruby		Kv m³/h	Masa kg
										Ilość	Ød2		
50	16	200	77	165	99	125	19	3	19	4	16	126	9,5
80		260	89	200	132	160	19	3	19	8	16	271	14,5
100		300	112	220	156	180	19	3	19	8	16	517	22,0
150		400	157	285	211	240	23	3	19	8	20	1028	45,0
200	10	495	189	340	266	295	23	3	20	8	20	1103	82,0
	16									12	20		

W odniesieniu do ilustracji, danych technicznych, wymiarów i podanych mas zastrzegamy sobie prawo wnoszenia zmian wynikających z postępu technicznego.

Notatki

Zawór zwrotny kulowy
DN2" - DN300, PN10 | PN16

B

Cechy konstrukcyjne

- Zapobiega przepływowi zwrotnemu w układach pompowych
- Jeden ruchomy kołnierz zapewniający łatwą wymianę istniejących zaworów oraz idealnie nadający się do budowy nowych przewodów ciśnieniowych
- Łatwy montaż i demontaż
- Korek spustowy w dolnej części korpusu
- Pokrywa klapy z funkcją uchylania dla ułatwienia konserwacji zaworu
- Wyrób objęty ochroną patentową

Dane techniczne

- **Korpus** z żeliwa sferoidalnego, epoksydowanego
- **Śruby i podkładki** ze stali nierdzewnej
- **Kula** rdzeń metalowy, pokryty NBR
- **Długość zabudowy** wg EN 558 GR 48
- **Kołnierze zwymiarowane i owiercone** zgodnie z EN 1092-2 | PN10 standard; EN 1092-2 | PN16 od DN200 proszę podać w zamówieniu

Specjalne konstrukcje

- **Odwodnienie** – korek lub zawór spustowy zabudowany w korpusie

Nr kat. 9841

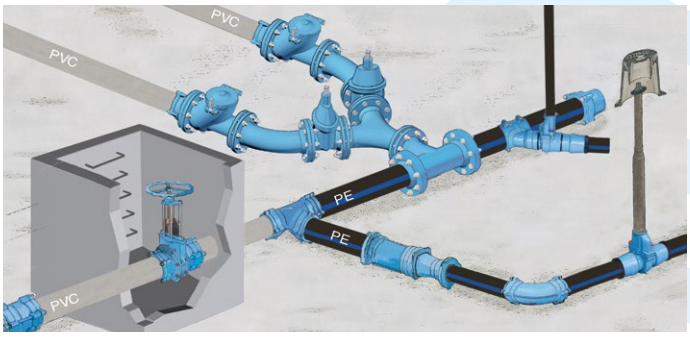




PRODUKT Z ATESTEM

Nr kat.	PN	Średnica nominalna/DN									
		2"	50	65	80	100	125	150	200	250	300
9841	16										

Przykład zabudowy

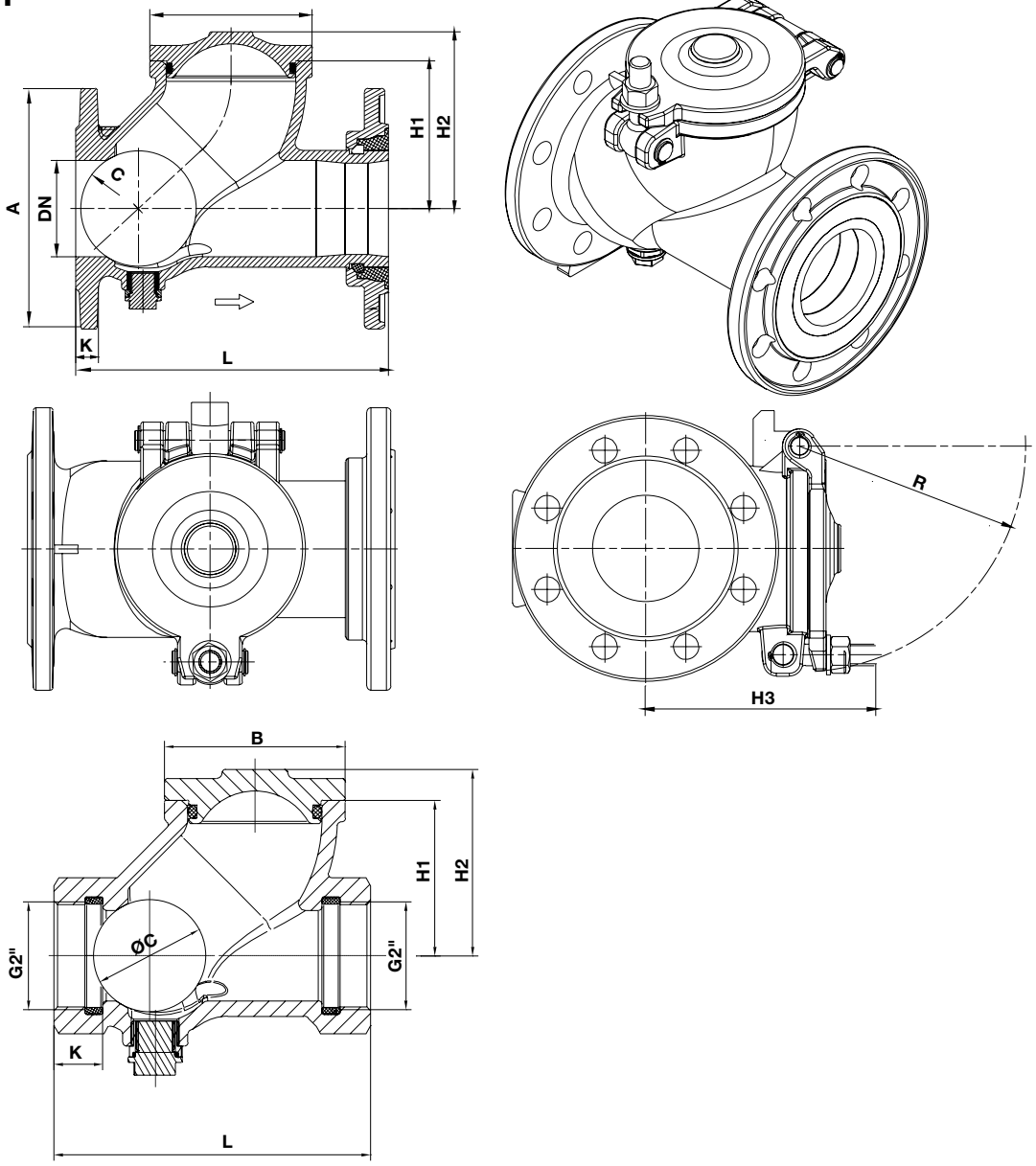


W odniesieniu do ilustracji, danych technicznych, wymiarów i podanych mas zastrzegamy sobie prawo wnoszenia zmian wynikających z postępu technicznego.

Zawór zwrotny kulowy

DN2" - DN300, PN10 I PN16

Nr kat. 9841



DN	A	B	Ø C	H1	H2	H3	K	L	R	Masa kg
2"	151	100	62	86	103	127	27	175	135	6
50	165	100	62	86	103	130	19	200	135	9
65	185	118	79	105	126	151	19	240	157	12
80	200	135	96	123	147	165	19	260	169	15
100	220	165	122	155	186	205	19	300	205	21
125	250	198	150	190	226	241	19	350	241	32
150	285	231	178	225	272	300	19	400	272	47
200	340	306	247	315	371	395	20	500	343	87
250	400	370	307	380	450	450	22	600	423	145
300	455	390	362	435	530	505	25	700	465	215

Klapa zwrotna

z dźwignią i obciążnikiem DN100 - DN1400, PN10 | PN16 | PN25

B

Cechy konstrukcyjne

- Klapa zwrotna z dźwignią i obciążnikiem
- Średnica: DN100 - DN1400
- Ciśnienie: PN10 | PN16 | PN25
- Klapa zwrotna z miękkim uszczelnieniem
- Długość zabudowy zgodnie z EN 558 GR 14, niewielkie wymiary i waga
- Klapy zwrotne z dźwignią i obciążnikiem mogą być montowane na rurociągu poziomym lub pionowym; przy zabudowie na rurociągu pionowym wymagany jest kierunek przepływu medium z dołu do góry
- Podwójnie mimośrodowy dysk jest utrzymywany w pozycji otwartej; stopień otwarcia dysku zależy od prędkości przepływu medium
- Możliwość zmiany położenia obciążnika pozwala na dostosowanie do indywidualnych warunków pracy
- Warianty: możliwość montażu dźwigni z lewej lub prawej strony*
- Klapy zwrotne dostępne są jako miękkouszczelniające**
- Medium: woda wodociągowa, na zapytanie wykonanie z okładziną gumową wewnątrz korpusu - do wody morskiej
- Kołnierze zwymiarowane i owiercone zgodnie z EN 1092-2 | PN10 standard; EN 1092-2 | PN16; EN 1092-2 | PN25 proszę podać w zamówieniu

* Prosimy podać przy zamówieniu
** Inne wykonanie na zapytanie

Dane techniczne

- **Gniazdo napawane**, ze stali nierdzewnej
- **Korpus i dysk** wykonane z żeliwa sferoidalnego, wewnątrz i zewnątrz epoksydowane**
- **Uszczelnienie** z elastomeru
- **Wał** ze stali nierdzewnej
- **Pierścień ustalający** ze stali epoksydowanej lub ze stali nierdzewnej
- **Wszystkie połączenia wewnątrz i zewnątrz** ze stali nierdzewnej
- **Łożyska** z brązu

Nr kat. 9883

ÖZKAN



PRODUKT Z ATESTEM

	PN	Średnica nominalna/DN															
		100	125	150	200	250	300	350	400	450	500	600	700	800	900	1000	1200	1400
9883	10																	
	16																	
	25																	

* Przy zamówieniu prosimy podać ciśnienie robocze oraz natężenie przepływu

Ciśnienie PN10

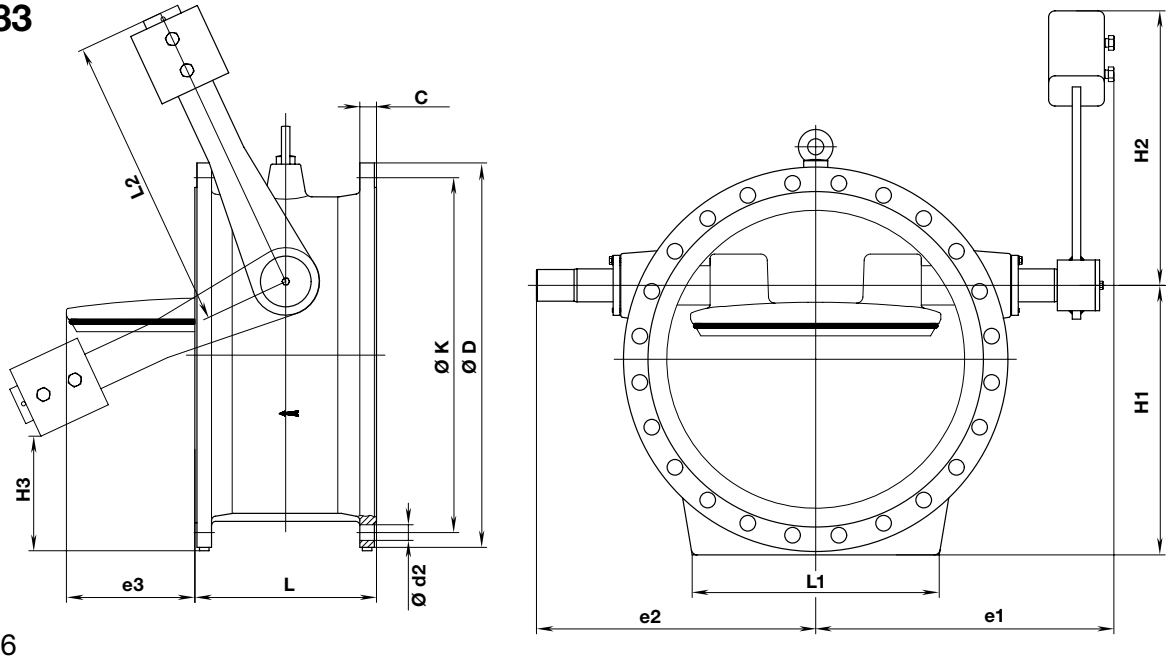
DN	PN	L	L1	L2	e1	e2	e3	ØD	ØK	C	Śruby		H1	H2	H3	Masa kg
											Ilość	Ød2				
100		190		200	200	184		220	180	19,0	8	19	135	188	26	25
125		200		200	223	207		250	210	19,0	8	19	156	188	47	25
150		210		200	245	230	9	285	240	19,0	8	23	180	188	69	35
200		230		200	268	252	35	340	295	20,0	8	23	220	188	107	45
250		250		300	325	305	68	405	350	22,0	12	23	265	285	92	75
300		270	285	300	340	317	87	460	400	24,5	12	23	315	285	142	100
350		290	250	400	410	382	117	505	460	24,5	16	23	357	372	140	130
400		310	370	400	440	412	138	565	515	24,5	16	28	400	372	182	170
450	10	330	425	450	470	443	165	615	565	25,5	20	28	442	418	204	225
500		350	460	500	520	490	188	670	620	26,5	20	28	470	465	200	240
600		390	535	600	590	546	238	780	725	30,0	20	31	550	555	237	350
700		430	580	700	700	661	305	895	840	32,5	24	31	640	653	273	575
800		470	655	800	745	711	355	1015	950	35,0	24	34	723	743	314	785
900		510	680	900	800	780	400	1115	1050	37,5	28	34	797	830	348	980
1000		550	690	1000	870	863	460	1230	1160	40,0	28	37	887	935	360	1220
1200		630	810	1200	960	938	568	1455	1380	45,0	32	41	1040	1113	427	1810
1400		710	900	1400	1240	1205	682	1675	1590	46,0	36	44	1205	1305	482	3245

W odniesieniu do ilustracji, danych technicznych, wymiarów i podanych mas zastrzegamy sobie prawo wnoszenia zmian wynikających z postępu technicznego.

Klapa zwrotna

z dźwignią i obciążnikiem DN100 - DN1400, PN10 I PN16 I PN25

Nr kat. 9883



Ciśnienie PN16

DN	PN	L	L1	L2	e1	e2	e3	ØD	ØK	C	Śruby		H1	H2	H3	Masa kg
											Ilość	Ød2				
100		190		200	200	184		220	180	19,0	8	19	135	188	26	25
125		200		200	223	207		250	210	19,0	8	19	156	188	47	25
150		210		200	245	230	9	285	240	19,0	8	23	180	188	69	35
200		230		200	268	252	35	340	295	20,0	12	23	220	188	107	43
250		250		300	325	305	68	405	355	22,0	12	28	265	285	92	73
300		270	285	300	340	317	87	460	410	24,5	12	28	315	285	142	96
350		290	250	400	410	382	117	520	470	26,5	16	28	357	372	140	140
400		310	370	400	440	412	138	580	525	28,0	16	31	400	372	182	175
450	16	330	425	450	470	443	165	640	585	30,0	20	31	442	418	204	237
500		350	460	500	520	490	188	715	650	31,5	20	34	492	465	222	295
600		390	535	600	590	567	238	840	770	36,0	20	37	580	555	267	420
700		430	580	700	700	661	305	910	840	39,5	24	37	640	653	273	605
800		470	655	800	745	711	355	1025	950	43,0	24	41	723	743	314	830
900		510	680	900	800	780	400	1125	1050	46,5	28	41	797	830	348	1060
1000		550	690	1000	870	863	460	1255	1170	50,0	28	44	887	935	360	1300
1200		630	810	1200	960	938	568	1485	1390	57,0	32	50	1055	1113	442	1860
1400		710	900	1400	1240	1210	682	1685	1590	60,0	36	50	1210	1305	487	3420

Ciśnienie PN25

DN	PN	L	L1	L2	e1	e2	e3	ØD	ØK	C	Śruby		H1	H2	H3	Masa kg
											Ilość	Ød2				
100		190		200	200	184		220	180	19,0	8	23	135	188	33	22
125		200		200	223	207		250	210	19,0	8	28	156	188	57	30
150		210		200	245	230	9	300	250	20,0	8	28	186	188	73	40
200		230		200	268	252	35	360	310	22,0	12	28	230	188	117	50
250		250		300	330	317	68	425	370	24,5	12	31	285	285	111	94
300		270	310	400	390	362	87	485	430	27,5	16	31	328	370	112	126
350		290	250	400	435	410	117	555	490	30,0	16	34	375	372	160	160
400		310	370	400	490	469	138	620	550	32,0	16	37	420	376	192	280
450	25	330	425	500	510	488	167	670	600	34,5	20	37	457	465	187	298
500		350	460	500	570	554	188	730	660	36,5	20	37	500	465	230	376
600		390	535	600	625	610	238	845	770	42,0	20	41	582	555	270	535
700		430	610	700	715	698	306	960	875	46,5	24	44	665	647	300	730
800		470	655	800	765	750	355	1085	990	51,0	24	50	763	800	314	910
900		510	620	900	835	795	400	1185	1090	55,5	28	50	838	885	330	1485
1000		550	695	1000	900	880	460	1320	1210	60,0	28	57	950	940	350	2390
1200		630	810	1200	1003	958	639	1530	1420	69,0	32	57	1075	1113	463	2090

Klapa zwrotna

z dźwignią i obciążnikiem oraz tłumikiem hydraulicznym

DN150 - DN1000, PN10 | PN16 | PN25

B

Cechy konstrukcyjne

- Klapa zwrotna z dźwignią, obciążnikiem i tłumikiem hydraulicznym
- Średnice: DN150 - DN1000
- Ciśnienie robocze: PN10 | PN16 | PN25
- Klapy zwrotne z tłumieniem hydraulicznym zapewniają bezuderzeniowe zamknięcie poprzez wytłumienie w ostatniej fazie zamykania poprzez tłumik hydrauliczny
- Możliwość uniknięcia uderzeń hydraulicznych przy gwałtownym (w całym zakresie skoku) zamykaniu się klapy zwrotnej
- Prędkość zamknięcia jest regulowana w zależności od warunków pracy
- Wszystkie elementy armatury są zaprojektowane na występujące wysokie obciążenia podczas tłumienia hydraulicznego
- Wykonanie zgodnie z EN 1074-3
- Długość zabudowy zgodnie z EN-558 GR 14
- Kołnierze zwymiarowane i owiercone zgodnie z EN 1092-2 | PN10 standard; EN 1092-2 | PN16 | PN25 proszę podać w zamówieniu – inne wykonania na zapytanie
- Medium: woda pitna*

Dane techniczne

1. **Gniazdo** ze stali nierdzewnej napawanej, poddanej wysokojakościowej obróbce mechanicznej
2. **Rama** ze stali epoksydowanej
3. **Tłumik hydrauliczny**
4. **Zawór sterujący prędkością zamknięcia**
5. **Dźwignia** ze stali epoksydowanej
6. **Obciążnik** ze stali epoksydowanej

- **Gniazdo napawane** ze stali nierdzewnej
- **Korpus i dysk** z żeliwa sferoidalnego, wewnątrz i zewnątrz epoksydowanego*
- **Uszczelnienie** z elastomeru
- **Wał** ze stali nierdzewnej
- **Pierścień ustalający** ze stali epoksydowanej
- **Wszystkie połączenia wewnątrz i zewnątrz** ze stali nierdzewnej
- **System łożysk** z brązu, samosmarowny

* Inne wykonanie na zapytanie

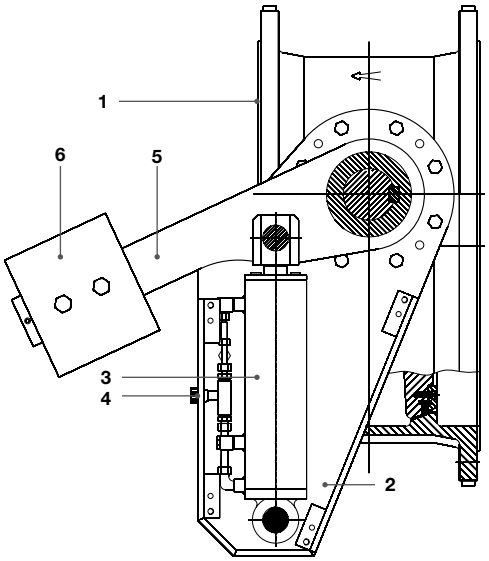
Nr kat. 9884

ÖZKAN

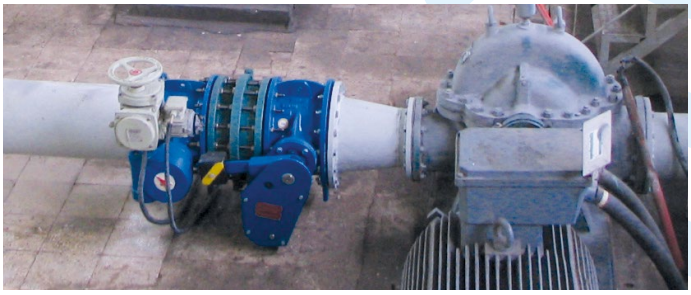


PRODUKT Z ATESTEM

Nr kat.	PN	Średnica nominalna/DN											
		150	200	250	300	350	400	450	500	600	700	800	900	1000
9884	10													
	16													
	25													



Przykład zabudowy



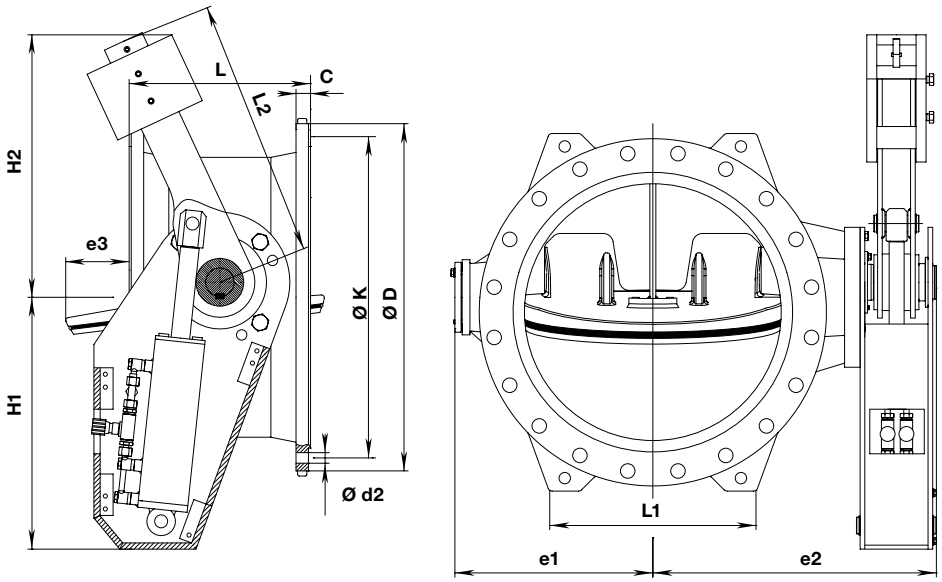
W odniesieniu do ilustracji, danych technicznych, wymiarów i podanych mas zastrzegamy sobie prawo wnoszenia zmian wynikających z postępu technicznego.

Klapa zwrotna

z dźwignią i obciążnikiem oraz tłumikiem hydraulicznym

DN150 - DN1000, PN10 I PN16 I PN25

Nr kat. 9884



Ciśnienie PN10

DN	PN	L	L1	L2	e1	e2	e3	ØD	ØK	C	Śruby		H1	H2	Masa kg
											Ilość	Ød2			
150		210		335	132	265		285	240	19,0	8	23	276	348	62
200		230	200	370	210	357	5	340	295	20,0	8	23	297	378	90
250		250	255	370	241	373	29	405	350	22,0	12	23	288	390	130
300		270	278	370	261	414	34	460	400	24,5	12	23	294	383	165
350		290	352	440	291	468	67	505	460	24,5	16	23	325	467	210
400		310	343	440	322	514	69	565	515	24,5	16	28	339	453	230
450	10	330	380	485	357	550	84	615	565	25,5	20	28	335	498	280
500		350	400	500	382	595	98	670	620	26,5	20	28	486	506	310
600		390	540	605	430	631	139	780	725	30,0	20	31	516	641	610
700		430	598	720	497	750	220	895	840	32,5	24	31	603	807	850
800		470	670	810	563	812	260	1015	950	35,0	24	34	644	913	1050
900		510	710	920	662	933	305	1115	1050	37,5	28	34	707	1030	1350
1000		550	750	1120	688	1045	352	1230	1160	40,0	28	37	705	1255	2050

Ciśnienie PN16

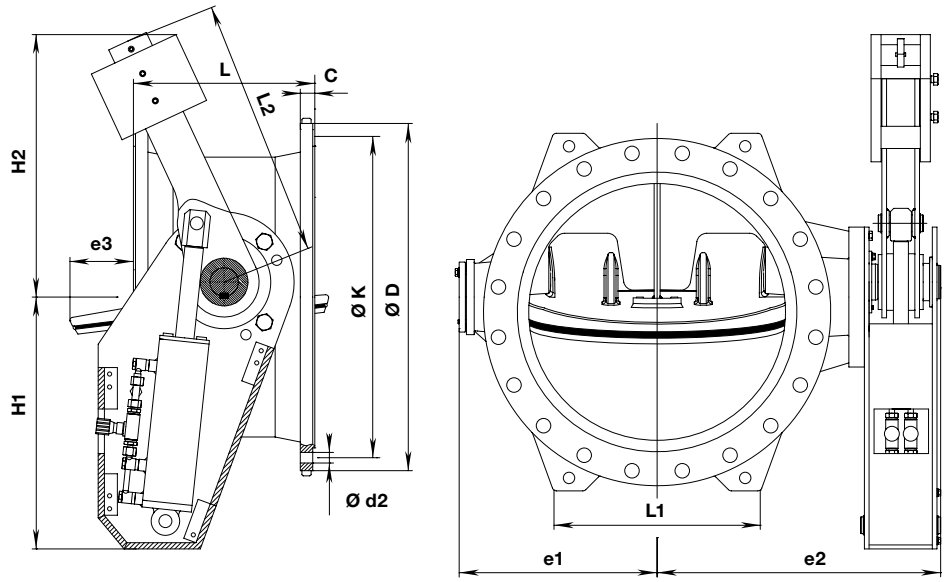
DN	PN	L	L1	L2	e1	e2	e3	ØD	ØK	C	Śruby		H1	H2	Masa kg
											Ilość	Ød2			
150		210		335	132	265		285	240	19,0	8	23	276	348	62
200		230	200	370	210	357	5	340	295	20,0	12	23	297	378	90
250		250	255	370	241	373	29	405	355	22,0	12	28	288	390	130
300		270	278	370	261	414	34	460	410	24,5	12	28	294	383	165
350		290	352	440	291	468	67	520	470	26,5	16	28	325	467	210
400		310	343	440	322	514	69	580	525	28,0	16	31	339	453	230
450	16	330	380	485	357	550	84	640	585	30,0	20	31	335	498	280
500		350	400	500	382	595	98	715	650	31,5	20	34	486	506	420
600		390	540	605	430	631	139	840	770	36,0	20	37	516	641	610
700		430	598	720	497	750	220	910	840	39,5	24	37	603	807	850
800		470	670	810	563	812	260	1025	950	43,0	24	41	644	913	1050
900		510	710	920	662	933	305	1125	1050	46,5	28	41	707	1030	1350
1000		550	750	1120	688	1045	352	1255	1170	50,0	28	44	705	1255	2050

Klapa zwrotna

z dźwignią i obciążnikiem oraz tłumikiem hydraulicznym

DN150 - DN1000, PN10 | PN16 | PN25

Nr kat. 9884



Ciśnienie PN25

DN	PN	L	L1	L2	e1	e2	e3	ØD	ØK	C	Śruby		H1	H2	Masa kg
											Ilość	Ød2			
150		210		335	132	265		300	250	20,0	8	28	276	348	70
200		230	200	370	210	357	5	360	310	22,0	12	28	297	378	95
250		250	250	370	259	416	14	425	370	24,5	12	31	297	383	170
300		270	279	370	261	414	35	485	430	27,5	16	31	294	383	180
350		290	352	440	322	514	69	555	490	30,0	16	34	328	467	220
400		310	343	440	322	514	69	620	550	32,0	16	37	339	453	250
450	25	330	380	485	357	550	84	670	600	34,5	20	37	335	498	295
500		350	430	500	386	595	98	730	660	36,5	20	37	486	641	850
600		390	539	605	484	721	139	845	770	42,0	20	41	670	740	790
700		430	598	720	497	750	220	960	875	46,5	24	44	603	807	950
800		470	670	810	584	927	260	1085	990	51,0	24	50	644	913	1200
900		510	770	913	671	1030	223	1185	1090	55,5	28	50	916	1255	1850
1000		550	750	1120	688	1045	352	1320	1210	60,0	28	44	705	1255	2070

W odniesieniu do ilustracji, danych technicznych, wymiarów i podanych mas zastrzegamy sobie prawo wnoszenia zmian wynikających z postępu technicznego.

Notatki

Klapa zwrotna

ze skośnym gniazdem DN200 - DN1200, PN10 I PN16 I PN25

B

Cechy konstrukcyjne

- Średnica DN200 - DN1200
- Ciśnienie robocze: PN10 | PN16 | PN25
- Klapa zwrotna jest wyposażona w skośne gniazdo, tworzące kąt w płaszczyźnie pionowej w celu zmniejszenia kąta wychylenia i skrócenia czasu zamknięcia
- Klapa ma zastosowanie tam, gdzie występują przepływy zwrotne
- Występują lepsze charakterystyki zamknięcia ze względu na mniejszy kąt nachylenia dysku
- Krótszy czas zamknięcia w porównaniu z innymi klapami zwrotnymi
- Miękkie uszczelnienie
- Konstrukcja bezobsługowa
- Długość zabudowy zgodnie z EN-558 GR 14
- Kołnierzowe zwymiarowane i owiercone zgodnie z EN 1092-2 | PN10 standard;
  EN 1092-2 | PN16 | PN25
  proszę podać w zamówieniu
- Medium: woda pitna*
- Wykonanie z tłumikiem hydraulicznym na zapytanie

*inne wykonanie na zapytanie

Dane techniczne

- **Korpus i dysk** z żeliwa sferoidalnego, zewnątrz i wewnątrz epoksydowanego
- **Gniazdo napawane** ze stali nierdzewnej
- **Uszczelnienie** z elastomeru
- **Pierścień ustalający** ze stali epoksydowanej
- **Wał** ze stali nierdzewnej
- **Wszystkie połączenia wewnątrz i zewnątrz** ze stali nierdzewnej
- **Tuleja łożyskowa** z brązu

Nr kat. 9886

ÖZKAN



Nr kat.	PN	Średnica nominalna/DN											
		200	250	300	350	400	450	500	600	700	800	900	1000	1200
9886	10													
	16													
	25													

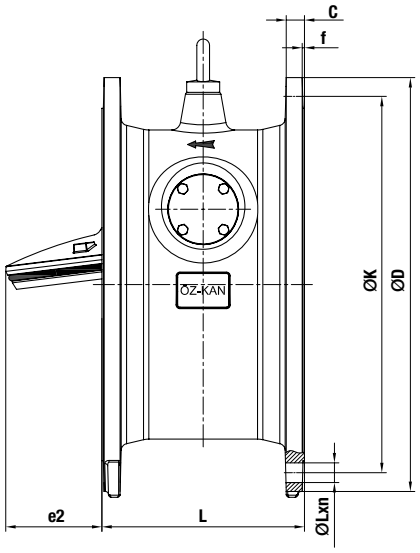
PN40 na zapytanie

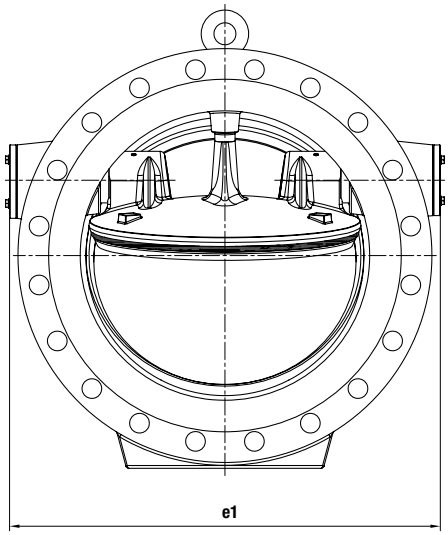
W odniesieniu do ilustracji, danych technicznych, wymiarów i podanych mas zastrzegamy sobie prawo wnoszenia zmian wynikających z postępu technicznego.

Klapa zwrotna

ze skośnym gniazdem DN200 - DN1200, PN10 | PN16 | PN25

Nr kat. 9886





DN	PN	L	e1	e2	ØK	ØD	C	Śruby		Masa kg
								Ilość n	ØL	
200	10	230	370	17	295	340	20,0	8	23	62
	16				295	340	20,0	12	23	
	25				310	360	22,0	12	28	63
250	10	250	440	48	350	405	22,0	12	23	75
	16				355	405	22,0	12	28	
	25				370	425	24,5	12	31	80
300	10	270	485	63	400	460	24,5	12	23	117
	16				410	460	24,5	12	28	
	25				430	485	27,5	16	31	130
350	10	290	555	90	460	505	26,5	16	23	135
	16				470	520	26,5	16	28	
	25				490	555	30,0	16	34	155
400	10	310	625	115	515	565	28,0	16	28	172
	16				525	580	28,0	16	31	
	25				550	620	32,0	16	37	205
450	10	330	685	145	565	615	30,0	20	28	227
	16				585	640	30,0	20	31	
	25				600	670	34,5	20	37	255
500	10	350	745	166	620	670	31,5	20	28	275
	16				650	715	31,5	20	34	
	25				660	730	36,5	20	37	300
600	10	390	880	217	725	780	36,5	20	31	417
	16				770	840	36,5	20	37	
	25				770	845	42,0	20	41	450
700	10	430	980	256	840	895	39,5	24	31	605
	16				840	910	39,5	24	37	
	25				875	960	46,5	24	44	675
800	10	470	1070	323	950	1015	35,0	24	34	835
	16				950	1025	35,0	24	41	
	25				990	1085	51,0	24	50	980
900	10	510	1220	360	1050	1115	46,5	28	34	1075
	16				1050	1125	46,5	28	41	
	25				1090	1185	55,5	28	50	1380
1000	10	550	1374	417	1160	1230	50,0	28	37	1565
	16				1170	1255	50,0	28	44	
	25				1210	1320	60,0	28	57	1760
1200	10	630	1630	530	1380	1455	57,0	32	41	2280
	16				1390	1485	57,0	32	50	

Osiowy zawór zwrotny

DN100 - DN1400, PN10 I PN16 I PN25 I PN40

B

Cechy konstrukcyjne

- Średnica: DN100 - DN1400
- Ciśnienie robocze: PN10 | PN16 | PN25 | PN40
- Krótka zabudowa korpusu i niska waga
- Osiowe zawory zwrotne charakteryzują się bezuderzeniowym szybkim zamknięciem
- Sprężynowy dysk i krótki skok zamykania zapewniają szybką reakcję na zmiany kierunku przepływu; uderzenie wodne jest zminimalizowane, a zamknięcie osiąga się bardzo szybko
- Zoptymalizowany przekrój w pozycji otwartej (poprzez opływanie elementu zamykającego) odpowiada pełnemu przekrojowi rurociągu i zapewnia tym samym osiągnięcie minimalnych strat ciśnienia
- Ze względu na małą wagę ruchomych elementów i niemimośrodową budowę, występuje mniejsze uderzenie
- Przeznaczone do dużych prędkości przepływu
- Wykonanie zgodnie z EN 1074-3

Dane techniczne

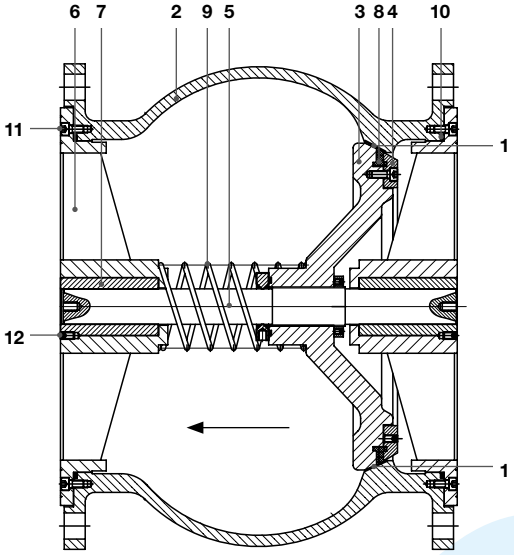
1. **Gniazdo napawane** ze stali nierdzewnej
2. **Korpus** z żeliwa sferoidalnego epoksydowanego
3. **Dysk** z żeliwa sferoidalnego epoksydowanego
4. **Pierścień ustalający** ze stali epoksydowanej lub ze stali nierdzewnej
5. **Wał** ze stali nierdzewnej
6. **Wspornik wału** z żeliwa sferoidalnego epoksydowanego
7. **Tuleja łożyskowa** z brązu
8. **Pierścień uszczelniający** z elastomeru
9. **Sprężyna** ze stali nierdzewnej
10. **Uszczelka O-ring** z elastomeru
11. **Śruby** ze stali nierdzewnej
12. **Śruba z łbem walcowym z gniazdem imbusowym** ze stali nierdzewnej

Nr kat. 9887

ÖZKAN



Nr kat.	PN	Średnica nominalna/DN															
		100	125	150	200	250	300	350	400	450	500	600	700	800	900	1000	1200	1400
9887	10																	
	16																	
	25																	
	40																	



Przykład zabudowy

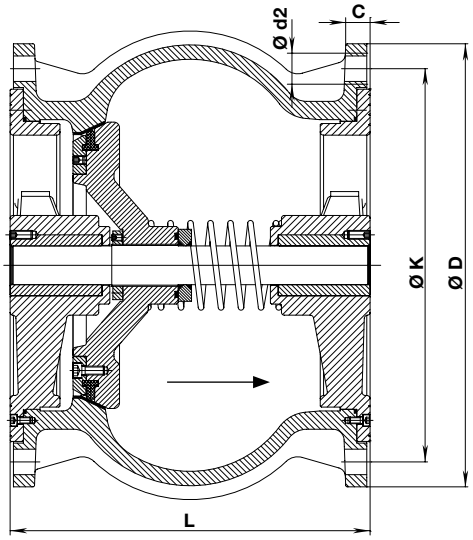


W odniesieniu do ilustracji, danych technicznych, wymiarów i podanych mas zastrzegamy sobie prawo wnoszenia zmian wynikających z postępu technicznego.

Osiowy zawór zwrotny

DN100 - DN1400, PN10 I PN16 I PN25 I PN40

Nr kat. 9887



DN	PN	L	ØD	ØK	C	Śruby		Masa kg
						Ilość	Ød2	
100	10	175	220	180	19,0	8	19	20
125		200	250	210	19,0	8	19	27
150		225	285	240	19,0	8	23	37
200		275	340	295	20,0	8	23	56
250		325	405	350	22,0	12	23	95
300		375	460	400	24,5	12	23	130
350		425	505	460	26,5	16	23	140
400		475	565	515	28,0	16	28	210
450		500	615	565	30,0	20	28	230
500		550	670	620	36,5	20	28	383
600		600	780	725	42,0	20	31	530
700		650	895	840	39,5	24	31	645
800		700	1015	950	43,0	24	34	790
900		800	1115	1050	54,0	28	34	1350
1000		900	1230	1160	50,0	28	37	1495
1200		1050	1485	1380	57,0	32	41	2200
1400		1190	1680	1590	46,0	36	44	3722

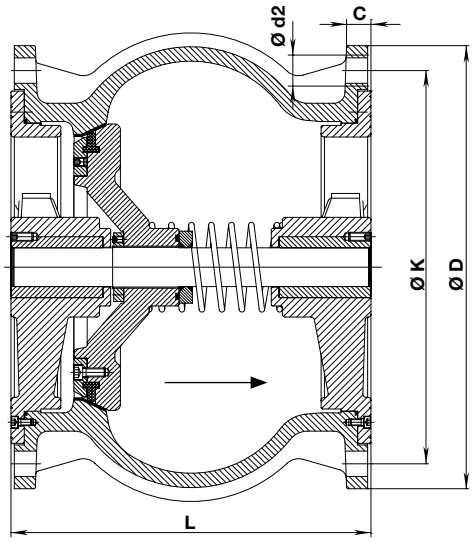
DN	PN	L	ØD	ØK	C	Śruby		Masa kg
						Ilość	Ød2	
100	16	175	220	180	19,0	8	19	20
125		200	250	210	19,0	8	19	27
150		225	285	240	19,0	8	23	37
200		275	340	295	20,0	12	23	56
250		325	405	355	22,0	12	28	95
300		375	460	410	24,5	12	28	130
350		425	520	470	26,5	16	28	140
400		475	580	525	28,0	16	31	210
450		500	640	585	30,0	20	31	230
500		550	715	650	31,5	20	34	385
600		600	840	770	36,0	20	37	515
700		650	910	840	39,5	24	37	570
800		700	1025	950	43,0	24	41	790
900		800	1125	1050	46,5	28	41	1350
1000		900	1255	1170	50,0	28	44	1495
1200		1050	1485	1390	57,0	32	50	2200
1400		1190	1685	1590	60,0	36	50	3722

Osiowy zawór zwrotny

DN100 - DN1400, PN10 I PN16 I PN25 I PN40

Nr kat. 9887

B



DN	PN	L	ØD	ØK	C	Śruby		Masa kg
						Ilość	Ød2	
100	25	175	235	190	19,0	8	23	22
125		200	270	220	19,0	8	28	30
150		225	300	250	20,0	8	28	40
200		275	360	310	22,0	12	28	43
250		325	425	370	24,5	12	31	105
300		375	485	430	27,5	16	31	135
350		425	555	490	30,0	16	34	165
400		475	620	550	32,0	16	37	220
450		500	670	600	34,5	20	37	237
500		550	730	660	36, 5	20	37	390
600		600	845	770	42,0	20	41	560
700		650	960	875	46,5	24	44	772
800		700	1085	990	51,0	24	50	981
900		800	1185	1090	55,5	28	50	1396
1000		900	1320	1210	60,0	28	57	1530
1200		1050	1530	1420	74,0	32	57	2225

DN	PN	L	ØD	ØK	C	Śruby		Masa kg
						Ilość	Ød2	
100	40	175	235	190	19,0	8	23	22
125		200	270	220	23,5	8	28	30
150		225	300	250	26,0	8	28	40
200		275	375	320	30,0	12	31	43
250		325	450	385	34,5	12	34	110
300		375	515	450	39,5	16	34	140
350		425	580	510	44,0	16	37	175
400		475	660	585	48,0	16	41	230
450		500	685	610	49,0	20	41	240
500		550	755	670	52,0	20	44	400
600		600	890	795	58,0	20	50	570
700		650	995	900	64,0	24	50	620
800		700	1140	1030	72,0	24	57	1200
900		800	1250	1140	80,0	28	57	1485
1000		900	1360	1250	88,0	28	57	1550
1200		1050	1575	1460	95,0	32	62	2250

W odniesieniu do ilustracji, danych technicznych, wymiarów i podanych mas zastrzegamy sobie prawo wnoszenia zmian wynikających z postępu technicznego.

Dyszowy zawór zwrotny
DN200 - DN1000, PN10 I PN16

Cechy konstrukcyjne

- Średnica: DN200-DN1000
- Ciśnienie robocze: PN 10 | PN 16
- Szybka reakcja na zmiany przepływu
- Bardzo krótki skok zamknięcia
- Mały ciężar części ruchomych
- Bezuderzeniowe zamykanie
- Niska strata ciśnienia
- Dynamiczna konstrukcja części wewnętrznych i sprężyn dobranych zgodnie z charakterystyką pompową umożliwia zaworowi reagowanie na zmiany przepływu
- Długa i bezawaryjna praca
- Części ruchome nie są poddawane wstrząsom ani działaniom mechanicznym
- Nie występują części elastomerowe, które ulegają zużyciu

Nr kat. 9889

ÖZKAN

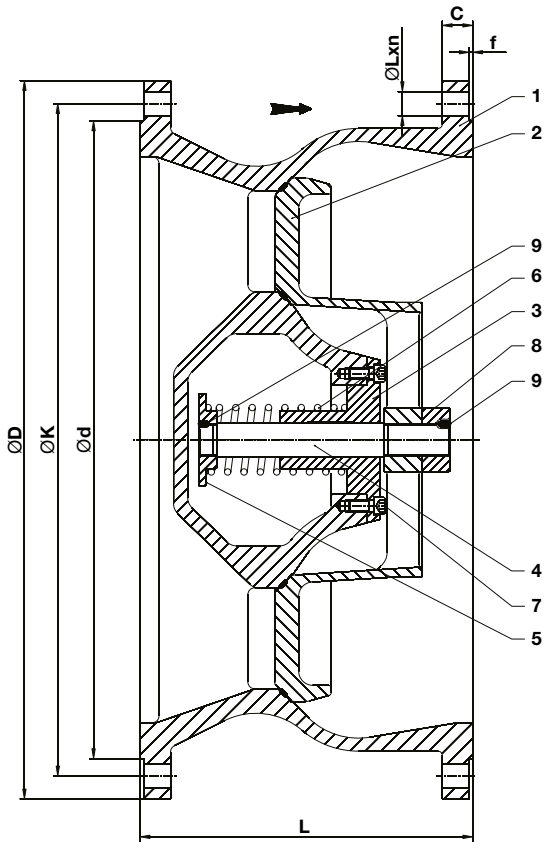


Dane techniczne

1. **Korpus** – żeliwo sferoidalne
2. **Dysk** – żeliwo sferoidalne
3. **Łożysko** – brąz
4. **Wał** – stal nierdzewna
5. **Ogranicznik** – stal nierdzewna
6. **Sprężyna** – stal nierdzewna
7. **Śruba** – stal nierdzewna
8. **Nakrętka** – stal nierdzewna
9. **Śruba ustalająca** – stal nierdzewna

Nr kat.	PN	Średnica nominalna/DN											
		200	250	300	350	400	450	500	600	700	800	900	1000
9889	10												
	16												

* inne średnice i ciśnienia na zapytanie

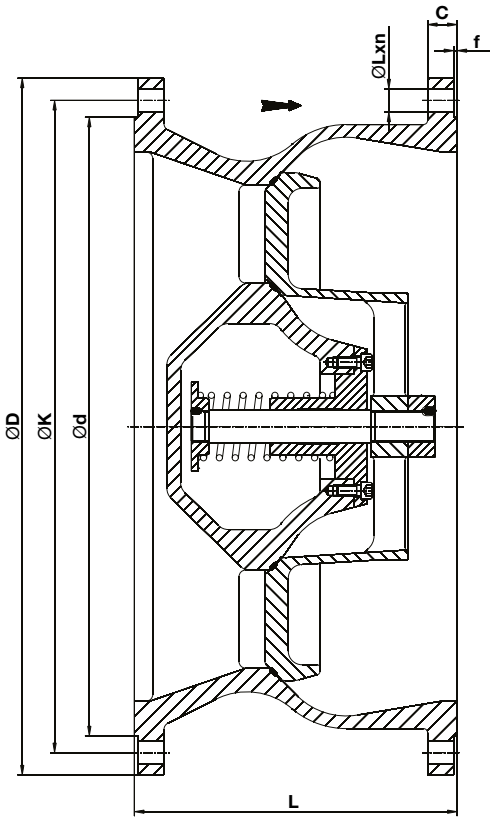


Dyszowy zawór zwrotny

DN200 - DN1000, PN10 I PN16

Nr kat. 9889

B



DN	PN	L	ØD	ØK	C	Ød	Śruby	
							Ilość	Ød2
200	10	230	340	295	20,0	266	8	23
250		250	405	350	22,0	319	12	23
300		270	460	400	24,5	370	12	23
350		290	520	460	27,0	429	16	23
400		310	580	515	28,0	480	16	28
450		330	615	565	25,5	530	20	28
500		350	670	620	26,5	582	20	28
600		390	780	725	30,0	682	20	31
700		430	895	840	32,5	794	24	31
800		470	1015	950	35,0	901	24	34
900		510	1125	1050	46,5	1001	28	34
1000		550	1255	1160	50,0	1112	28	37

DN	PN	L	ØD	ØK	C	Ød	Śruby	
							Ilość	Ød2
200	16	230	340	295	20,0	266	12	28
250		250	405	355	22,0	319	12	28
300		270	460	410	24,5	370	12	28
350		290	520	470	27,0	429	16	28
400		310	580	525	28,0	480	16	31
450		330	640	585	30,0	548	20	31
500		350	715	650	31,5	609	20	34
600		390	840	770	36,0	720	20	37
700		430	910	840	39,5	794	24	37
800		470	1015	950	43,0	901	24	41
900		510	1125	1050	46,5	1001	28	41
1000		550	1255	1170	50,0	1112	28	44

W odniesieniu do ilustracji, danych technicznych, wymiarów i podanych mas zastrzegamy sobie prawo wnoszenia zmian wynikających z postępu technicznego.

Notatki

Zawór regulacyjny pierścieniowo-tłokowy

DN100 - DN1600, PN10 I PN16 I PN25 I PN40

B

Cechy konstrukcyjne

- Regulacja przepływu bez kawitacji
- Średnica: DN100 - DN1600
- Ciśnienie robocze: PN10 | PN16 | PN25 | PN40
- Zoptymalizowana konstrukcja korpusu dla lepszego przepływu, minimalne straty ciśnienia w pozycji pełnego otwarcia
- Jednoczęściowy korpus zabezpieczony antykorozyjnie dzięki pokrywaniu fluidyzacyjnemu żywicą epoksydową
- Maksymalna żywotność dzięki bezkawitacyjnemu położeniu uszczelki pierścieniowej
- Wał po obu stronach w samosmarujących i bezobsługowych tulejach
- Części wewnętrzne i armatura ze stali nierdzewnej
- Prowadnice tłoków są odporne na zużycie i korozję, napawane brązem
- Wał z podwójnym uszczelnieniem pierścieniem typu o-ring
- Opcjonalne urządzenia sterowania dla spełnienia optymalnych wymagań dotyczących sterowania bezkawitacyjnego
- Do wymiany pierścienia uszczelniającego nie są wymagane żadne specjalne narzędzia
- Wykonanie zgodnie z EN 1074
- Kołnierze owiercone i zwymiarowane zgodnie z normą EN 1092-2. Prosimy o kontakt w sprawie innych standardów kołnierzy.

Nr kat. 9882

ÖZKAN



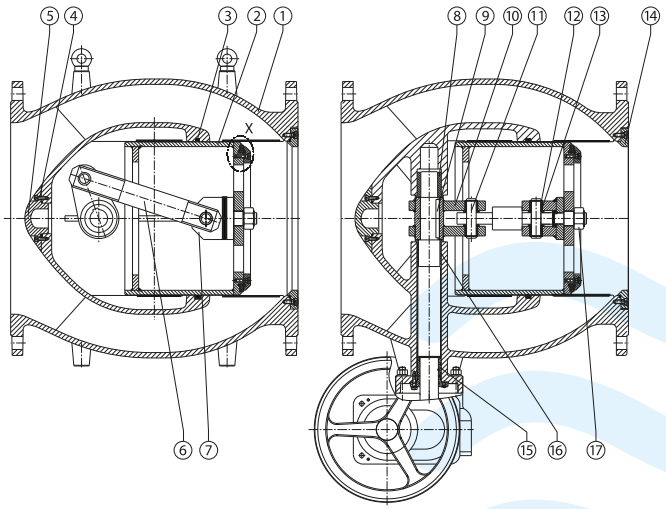
PRODUKT Z ATESTEM

Nr kat.	PN	Średnica nominalna/DN															
		100	150	200	250	300	350	400	450	500	600	700	800	900	1000	1200	1400	1600
9882	10																	
	16																	
	25																	
	40																	

Dane techniczne

1. **Korpus** z żeliwa sferoidalnego epoksydowanego
2. **Tłok** ze stali nierdzewnej
3. **Uszczelka O-ring** z elastomeru
4. **Śruba** ze stali nierdzewnej
5. **Pokrywa wewnętrznej komory** z żeliwa sferoidalnego epoksydowanego
6. **Łączenie tłoka** ze stali nierdzewnej
7. **Piasta tłoka** ze stali nierdzewnej
8. **Tuleja łożyskowa** z brązu
9. **Wpust** ze stali nierdzewnej
10. **Dźwignia** z żeliwa sferoidalnego epoksydowanego
11. **Sworzeń dźwigni** ze stali nierdzewnej
12. **Pierścień ustalający** ze stali nierdzewnej
13. **Tuleja łożyskowa** z brązu
14. **Pierścień gniazda** ze stali nierdzewnej
15. **Tuleja łożyska wału** z brązu
16. **Łożysko wału** z brązu
17. **Nakrętka** ze stali nierdzewnej

Inne materiały na zapytanie

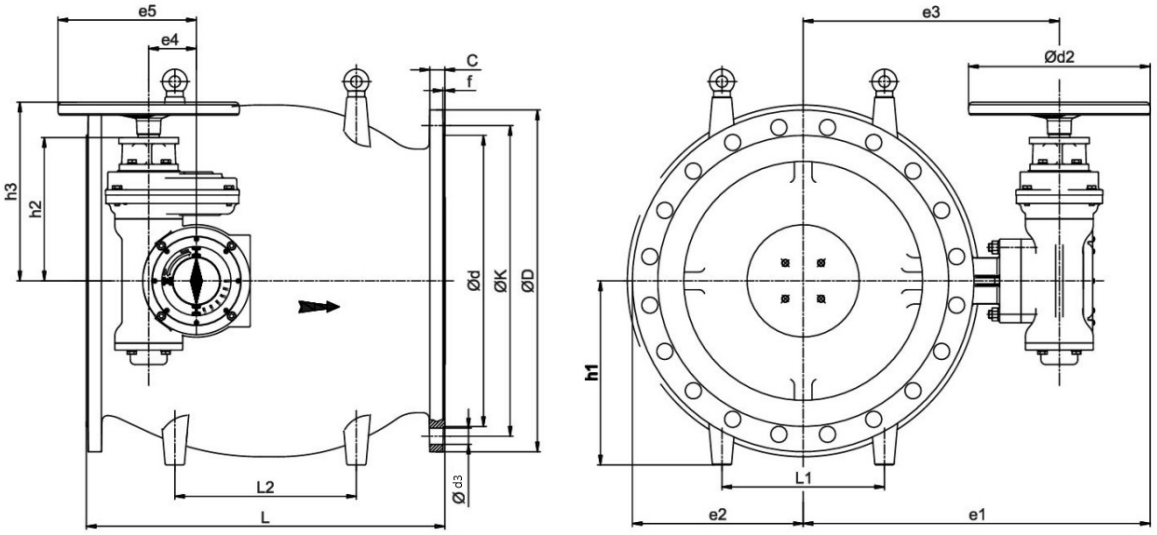


W odniesieniu do ilustracji, danych technicznych, wymiarów i podanych mas zastrzegamy sobie prawo wnoszenia zmian wynikających z postępu technicznego.

Zawór regulacyjny pierścieniowo-tłokowy

DN100 - DN1600, PN10 I PN16 I PN25 I PN40

Nr kat. 9882



DN	L	L1	L2	e1	e2	e3	e4	e5	Ød2	ØD	ØK	h1	h2	h3	Przekładnia
100	300	100	155	335	110	207	63	126	245	220	180	130	140	210	NGG10
150	350	120	180	375	143	250	63	126	245	285	240	165	140	210	NGG10
200	400	140	200	405	170	280	63	126	245	340	295	195	140	210	NGG11
250	450	170	230	440	200	315	63	126	245	405	350	235	140	210	NGG11
300	500	200	250	477	230	352	63	126	245	460	400	268	140	210	NGG11
350	550	240	280	537	260	392	63	126	245	505	460	300	140	210	NGG11
400	600	270	300	640	296	450	103	293	370	565	515	340	300	375	NGG20+RD4
450	650	300	330	685	330	495	103	293	370	615	565	353	300	375	NGG20+RD4
500	750	340	380	726	370	536	103	293	370	670	620	388	300	375	NGG20+RD4
600	900	400	450	800	440	610	103	293	370	780	725	455	300	375	NGG21+RD4
700	1050	470	530	895	510	705	160	285	370	895	840	520	405	480	NGG30+RD6
800	1200	540	600	965	580	775	160	285	370	1015	950	590	405	480	NGG30+RD6
900	1350	600	680	1035	655	845	160	285	370	1115	1050	670	405	480	NGG30+RD6
1000	1500	670	750	1110	730	920	160	285	370	1230	1160	750	405	480	NGG31+RD6
1200	1800	800	900	1265	865	1075	160	285	370	1485	1380	880	405	480	NGG31+RD6
1400	2100	940	1050	1405	1015	1215	160	285	370	1675	1590	1030	405	480	NGG31+RD6
1600	2400	1070	1200	1610	1153	1420	190	225	485	1915	1820	1180	565	640	NGG41+RD7

Notatki

W odniesieniu do ilustracji, danych technicznych, wymiarów i podanych mas zastrzegamy sobie prawo wnoszenia zmian wynikających z postępu technicznego.

Klapa zamykająca
DN50 - DN600, PN10 | PN16

Cechy konstrukcyjne

- Kołnierze zwymiarowane zgodnie z EN 1092-2 | PN10 standard; EN 1092-2 | PN16 od DN200 do DN600 proszę podać w zamówieniu
- Klapa zamykająca z podwójnym zawiasem
- Uszczelka umieszczona na pokrywie zamykającej

Dane techniczne

- **Korpus i klapa** z żeliwa sferoidalnego, epoksydowanego
- **Łącznik** ze stali nierdzewnej
- **Uszczelka** z EPDM
- **Sworzeń, podkładka, zawleczka** ze stali nierdzewnej

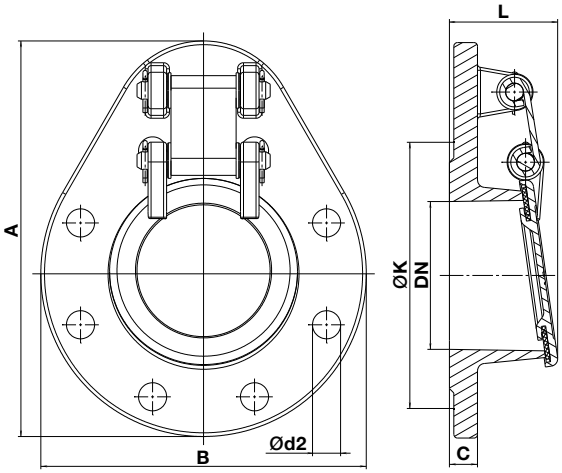
Nr kat. 9930

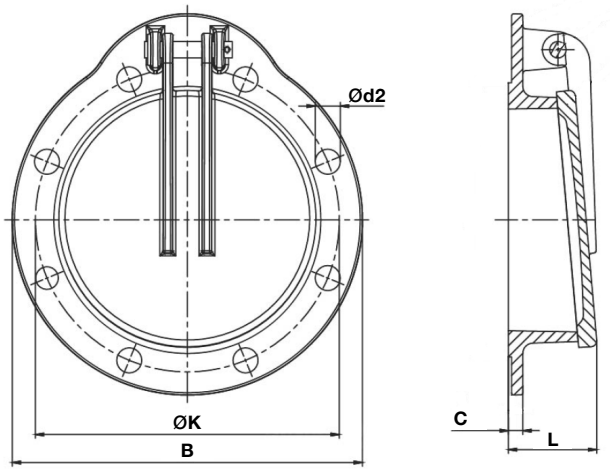


DN50 - DN150



DN200 - DN600





DN	PN	A	B	L	ØK	c	Śruby		Masa kg
							Ilość	Ød2	
50	10/16	177,5	165	56	125	19,0	4	19	2,8
65		197,5	185	56	145	19,0	4	19	3,4
80		245,0	200	68	160	19,0	8	19	4,7
100		267,5	220	73	180	19,0	8	19	5,4
125		295,0	250	78	210	19,0	8	19	7,5
150		317,5	285	80	240	19,0	8	23	9,2
200	10	406	340	130	295	20,0	8	23	23,0
	16				295		12	23	
250	10	462	405	138	350	22,0	12	23	30,0
	16				355		12	28	
300	10	518	455	142	400	24,5	12	23	37,0
	16				410		12	28	
400	10	658	580	177	515	24,5	16	28	68,0
	16				525		16	31	
500	10	793	715	207	620	26,5	20	28	112,0
	16				650		20	34	
600	10	918	840	217	725	30,0	20	31	160,0
	16				770		20	37	

Stopowy zawór zwrotny z kołnierzowym koszem ssawnym

DN100 - DN1000, PN10 I PN16

B

Cechy konstrukcyjne

- Średnica: DN100-DN1000
- Ciśnienie robocze: PN 10 | PN 16
- Przeznaczone do zainstalowania na rurociągach ssących pomp
- Zawory stopowe zapobiegają odpływowi medium z kolumny wodnej przy zatrzymanej pompie

Nr kat. 9888

ÖZKAN

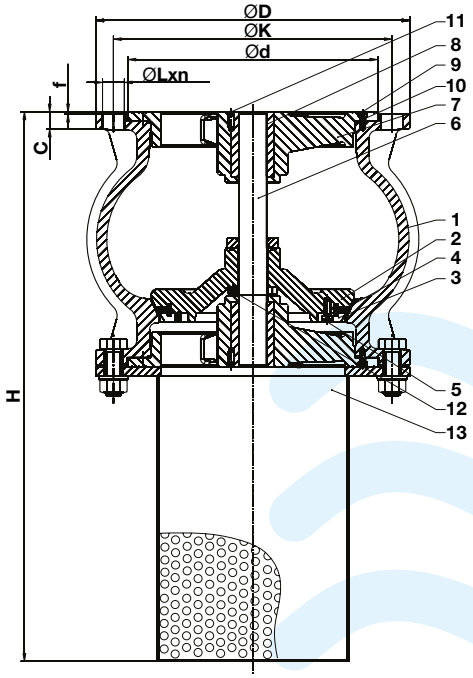


Dane techniczne

1. **Korpus** żeliwo sferoidalne
2. **Dysk** - żeliwo sferoidalne
3. **Pierścień ustalający** – stal
4. **Pierścień uszczelniający** – elastomer
5. **Śruba z łbem walcowym z gniazdem sześciokątnym** – stal nierdzewna
6. **Wał** – stal nierdzewna
7. **Wspornik wału** – żeliwo sferoidalne
8. **Tuleja łożyska** – brąz
9. **Śruba z łbem walcowym z gniazdem sześciokątnym** – stal nierdzewna
10. **Uszczelka typu o-ring** – elastomer
11. **Śruba ustalająca z gniazdem sześciokątnym** – stal nierdzewna
12. **Śruba ustalająca z gniazdem sześciokątnym** – stal nierdzewna
13. **Sito kosza** – stal, galwanizowana

Nr kat.	PN	Średnica nominalna/DN													
		100	125	150	200	250	300	350	400	450	500	600	700	800	900	1000
9888	10															
	16															

* inne średnice i ciśnienia na zapytanie

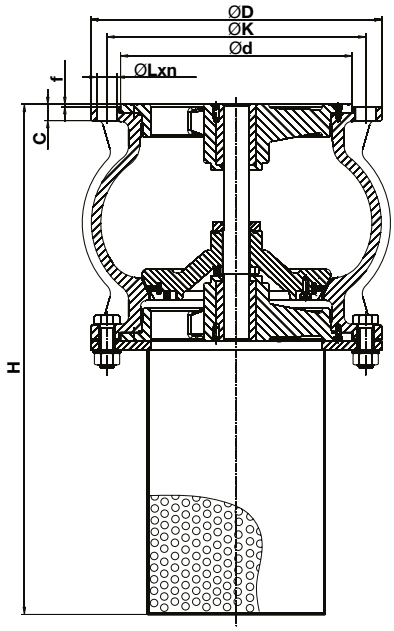


W odniesieniu do ilustracji, danych technicznych, wymiarów i podanych mas zastrzegamy sobie prawo wnoszenia zmian wynikających z postępu technicznego.

Stopowy zawór zwrotny z kołnierzowym koszem ssawnym

DN100 - DN1000, PN10 I PN16

Nr kat. 9888



DN	PN	ØD	ØK	C	ØLxn	H	h	Masa kg
100	10	220	180	19,0	19x8	325	175	23
125		250	210	19,0	19x8	388	200	32
150		285	240	19,0	23x8	450	225	42
200		340	295	20,0	23x8	575	275	52
250		405	350	22,0	23x12	700	325	102
300		460	400	24,5	23x12	825	375	142
350		520	460	26,5	23x16	950	425	152
400		580	515	28,0	28x16	1075	475	232
450		640	565	30,0	28x20	1175	500	242
500		670	620	36,5	28x20	1300	550	425
600		840	725	42,0	31x20	1500	600	525
700		910	840	39,5	31x24	1700	650	615
800		1025	950	43,0	34x24	1900	700	835
900		1125	1050	54,0	34x28	2000	800	1395
1000		1255	1160	50,0	37x28	2100	900	1545

DN	PN	ØD	ØK	C	ØLxn	H	h	Masa kg
100	16	220	180	19,0	19x8	325	175	23
125		250	210	19,0	19x8	388	200	32
150		285	240	19,0	23x8	450	225	42
200		340	295	20,0	23x12	575	275	52
250		405	355	22,0	28x12	700	325	102
300		460	410	24,5	28x12	825	375	142
350		520	470	26,5	28x16	950	425	152
400		580	525	28,0	31x16	1075	475	232
450		640	585	30,0	31x20	1175	500	242
500		715	650	36,5	34x20	1300	550	425
600		840	770	42,0	37x20	1500	600	525
700		910	840	39,5	37x24	1700	650	615
800		1025	950	43,0	41x24	1900	700	835
900		1185	1050	54,0	41x28	2000	800	1395
1000		1255	1170	50,0	44x28	2100	900	1545

* Większe średnice i klasy ciśnienia na zapytanie

Zawór zwrotny antyskażeniowy

typ EA z możliwością nadzoru i odwodnieniem, DN40 - DN400, PN10 I PN16

B

Cechy konstrukcyjne

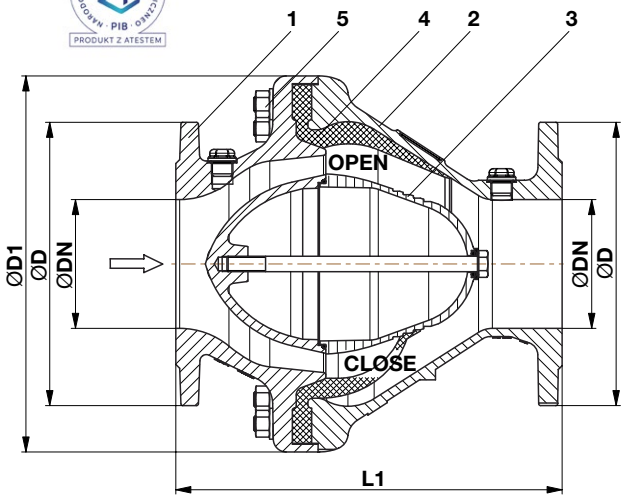
- Zawór zwrotny, kołnierzowy, z miękkim uszczelnieniem dla pełnego, szybkiego i cichego odcięcia przepływu zwrotnego
- Zawór zwrotny antyskażeniowy jest stosowany w systemach wody pitnej
- Membrana uszczelniająca zapewnia ciche i miękkie zamykanie; nadaje się również do łagodzenia uderzeń hydraulicznych w systemie
- Kołnierze zwymiarowane i owiercone zgodnie z EN 1092-2 | PN10 standard; EN 1092-2 | PN16 od DN200 proszę podać w zamówieniu
- Zawór z miękkim uszczelnieniem zgodnie z EN 16767
- Zawór zgodny z EN 1074-3
- Długość zabudowy zgodnie z EN 558 GR 48
- Brak elementów ruchomych
- Zabudowa: kierunek przepływu zgodny z kierunkiem strzałki na korpusie
- Zalecana prędkość przepływu 2-4 m/s
- Max. temperatura robocza dla cieczy neutralnych 50°
- Możliwe wykonanie z bypassem 3/8"

Dane techniczne

- **Korpus (1, 2) i gniazdo (3)** z żeliwa sferoidalnego epoksydowanego
- **Membrana (4)** z EPDM
- **Śruby (5)** ze stali nierdzewnej

Nr kat. 370





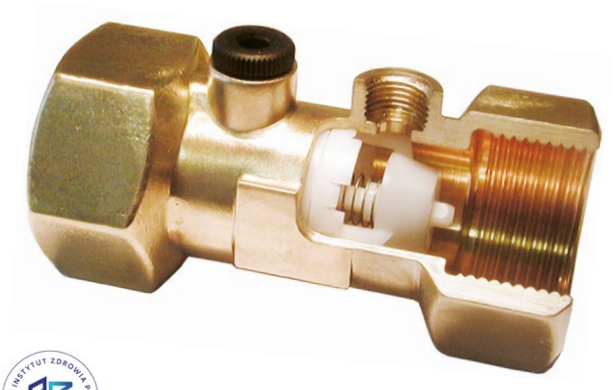
DN	PN	Kołnierz		Śruby			Zawór		Masa kg
		ØD	ØK	Ilość śrub	Gwint	Ø d	L1 GR 48	ØD1	
40	10	150	110	4	M 16	19	180	175	12,0
	16								
50	10	165	125	4	M 16	19	200	175	14,1
	16								
65	10	185	145	4	M 16	19	240	220	16,0
	16								
80	10	200	160	8	M 16	19	260	220	24,0
	16								
100	10	220	180	8	M 16	19	300	292	39,0
	16								
125	10	250	210	8	M 16	19	350	292	41,0
	16								
150	10	285	240	8	M 20	23	400	292	43,0
	16								
200	10	340	295	8	M 20	23	500	380	101,0
	16			12					
250	10	405	350	12	M 20	23	600	446	146,0
	16		355		M 24	28			
300	10	460	400	12	M 20	23	700	550	251,0
	16		410		M 24	28			
350	10	505	460	16	M 20	23	800	645	352,0
	16		470		M 24	28			
400	10	565	525	16	M 24	28	900	720	423,0
	16				M 27	31			

W odniesieniu do ilustracji, danych technicznych, wymiarów i podanych mas zastrzegamy sobie prawo wnoszenia zmian wynikających z postępu technicznego.

Zawór zwrotny antyskażeniowy

typ EA z możliwością nadzoru i odwodnieniem, DN20 - DN50, PN10

Nr kat. KR372



Cechy konstrukcyjne

- Zapewnia wysoką skuteczność działania i szczelność odcięcia
- Zabezpieczenie przed zanieczyszczeniem w wyniku przepływu zwrotnego w instalacjach wody pitnej, czystej przemysłowej oraz instalacjach centralnego ogrzewania
- Wyposażony w dwa otwory kontrolne, umożliwiające kontrolę szczelności zamknięcia
- Na przyłączach wodociągowych powinny być zabudowane za wodomierzem, w pozycji z króćcami kontrolnymi skierowanymi w dół

Dane techniczne

- Max. temperatura pracy: 90°C
- Ciśnienie nominalne: 10 bar

- **Korpus** z mosiądzu
- **Zaślepki** z tworzywa sztucznego
- **Zespół zamykający** z POM
- **Uszczelka** z SBR
- **Sprężyna** ze stali nierdzewnej

DN	Gwint R1	L	L1	SW	R2	Kv m³/h	Masa kg
20	¾" x ¾"	76	17	32	1/4"	13,8	0,20
25	1" x 1"	91	20	41	1/4"	18,0	0,35
32	1¼" x 1¼"	111	25	50	1/4"	28,0	0,68
40	1½" x 1½"	120	27	55	1/4"	41,0	0,75
50	2" x 2"	150	30	70	1/4"	55,8	1,50

Notatki

W odniesieniu do ilustracji, danych technicznych, wymiarów i podanych mas zastrzegamy sobie prawo wnoszenia zmian wynikających z postępu technicznego.

Automatyczne zawory regulacyjne HAWIDO

Cechy konstrukcyjne

Wykonanie:	wg EN 1074,
Długość zabudowy:	wg EN 558,
Wymiary kołnierzy:	wg EN 1092-2,
Klasy ciśnienia:	PN10 lub PN16, na zapytanie PN25
Średnice nominalne:	DN50, DN80, DN100 oraz DN150 dostępne w wykonaniu kątowym,
Średnice nominalne:	1½" i 2" z przyłączem gwintowym (gwint wewnętrzny),
Temperatura medium:	max. 40°C.
Medium:	woda pitna i użytkowa

- Gniazdo ze stali nierdzewnej
- Gniazdo wprasowane
- Przeciwgniazdo ze zoptymalizowaną geometrią
- Antykorozyjna powłoka epoksydowa według wytycznych GSK (grubość warstwy: min. 250 µm)
- Optyczny wskaźnik położenia ze stali nierdzewnej wraz ze śrubą odpowietrzającą standardowo zabudowany na zaworze (z wyjątkiem zaworów odcinających i pływakowych)
- Obwód sterujący: łączniki i rurki ze stali nierdzewnej
- Obwód sterujący: połączenia z pierścieniem zaciskowym, demontowalne
- Niezbędne elementy odcinające są standardowo umieszczone na obwodzie sterującym; zawory kulowe wykonane są ze stali nierdzewnej i wyposażone w pokrętło z krótkim uchwytem; brak długiej dźwigni sterowniczej
- Niezbędne manometry zainstalowane są standardowo z odcięciem za pomocą zaworów kulowych (wymiana manometru bez zakłócania pracy zaworu)
- Filtr siatkowy w obwodzie sterującym zainstalowany poziomo, zapewnia bezproblemowe funkcjonowanie i możliwość czyszczenia; konstrukcja zabezpiecza przed wtórnym zanieczyszczeniem podczas konserwacji filtra
- Zawór sterujący nastawiany ręcznie



Zawór główny jest zaworem membranowym, działającym hydraulicznie, sterowanym poprzez własne medium.
Większość typów zaworów pracuje jedynie na zasadzie hydraulicznej, bez konieczności wykorzystywania zewnętrznego źródła energii. Możliwe są następujące funkcje, sterowane w pełni hydraulicznie:

- redukcja ciśnienia,
- utrzymywanie ciśnienia,
- funkcja zaworu bezpieczeństwa,
- sterowanie pływakiem,
- sterowanie poziomem wody w zbiorniku,
- zapobieganie przepływowi zwrotnemu,
- zabezpieczenie przed awarią rury,
- wykonania specjalne.

Przy wykorzystaniu prądu / sygnału sterującego możliwe są kolejne funkcje zaworu:

- funkcja elektrycznego otwierania / zamykania,
- stopniowe otwieranie / zamykanie,
- elektryczna regulacja wielkości przepływu,
- zawory zabezpieczające pompy,
- funkcje kombinowane,
- wykonania specjalne.

Dane techniczne

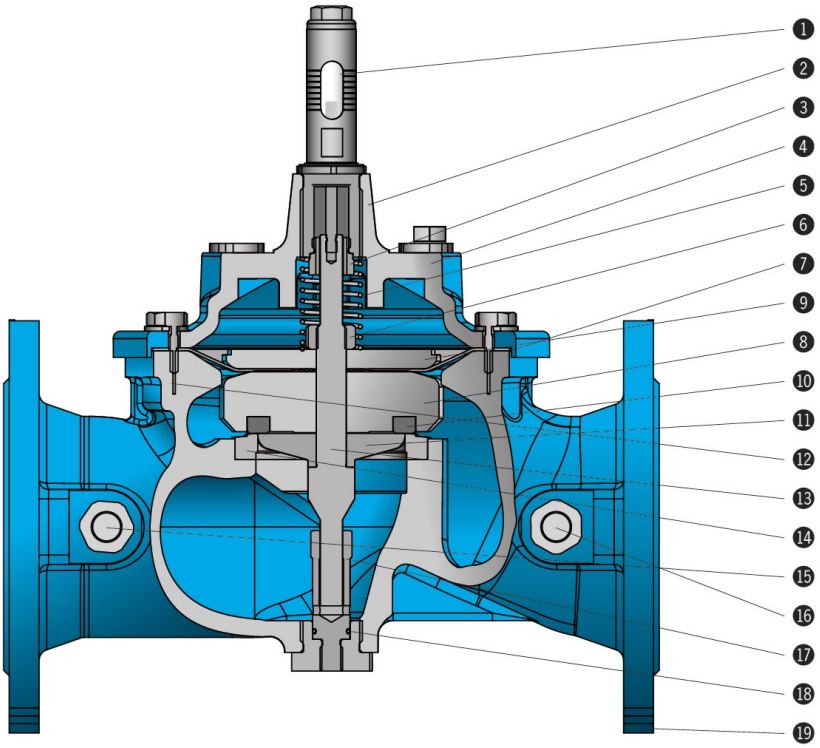
- **Zawór główny** żeliwo sferoidalne
- **Powłoka epoksydowa** (min. 250 µm) wg GSK, RAL 5012
- **Trzpień** stal nierdzewna
- **Obwód sterujący, łączniki i filtr siatkowy** stal nierdzewna,
- **Zawór sterujący** stal nierdzewna.

Automatyczne zawory regulacyjne HAWIDO

budowa zaworu

Dane techniczne

1. Optyczny wskaźnik położenia
2. Pokrywa
3. Prowadnica górna
4. Połączenie przewodu sterującego w pokrywie
5. Sprężyna
6. Nakrętka
7. Membrana
8. Grzybek zaworu
9. Tarcza dociskowa
10. Uszczelnienie gniazda
11. Przeciwgniazdo
12. Śruba sześciokątna
13. Trzpień zaworu
14. Gniazdo zaworu
15. Otwór gwintowany przyłącza przewodu sterującego w obudowie (wejście)
16. Otwór gwintowany przyłącza przewodu sterującego w obudowie (wyjście)
17. Czop prowadzący
18. Uszczelka O-ring
19. Obudowa



Usługi serwisowe

Na życzenie, Fabryka Armatury Hawle Spółka z o.o. świadczy usługi serwisowe w okresie przeglądu 4-letniego, na podstawie indywidualnych umów z użytkownikiem zaworu.

Zawór główny

Części składowe	Materiał
Obudowa i pokrywa	żeliwo sferoidalne
Elementy wewnętrzne	stal nierdzewna
Gniazdo / przeciwgniazdo	stal nierdzewna
Trzpień	stal nierdzewna
Uszczelka	EPDM
Membrana	EPDM
Obwód sterujący	stal nierdzewna, złączki gwintowane ze stali nierdzewnej

Zawór sterujący

Części składowe	Materiał
Obudowa i pokrywa	stal nierdzewna
Elementy wewnętrzne	stal nierdzewna
Gniazdo / przeciwgniazdo	stal nierdzewna
Oś	stal nierdzewna
Uszczelka	EPDM
Membrana	EPDM

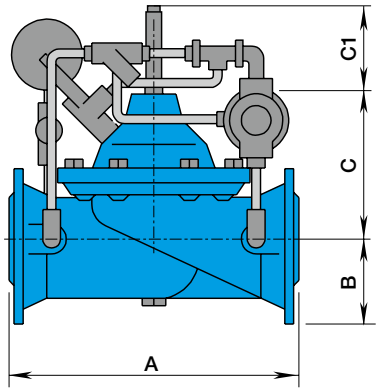
W odniesieniu do ilustracji, danych technicznych, wymiarów i podanych mas zastrzegamy sobie prawo wnoszenia zmian wynikających z postępu technicznego.

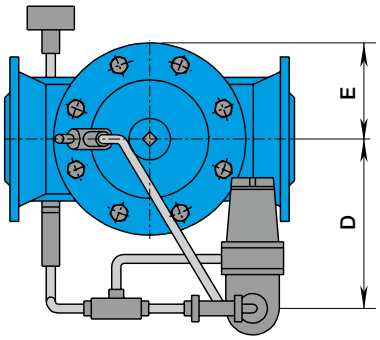
Automatyczne zawory regulacyjne HAWIDO

wymiary

Zawór prosty

Długości zabudowy zgodne z EN 558 GR 1
Wymiary połączenia kołnierzowego wg EN 1092-2





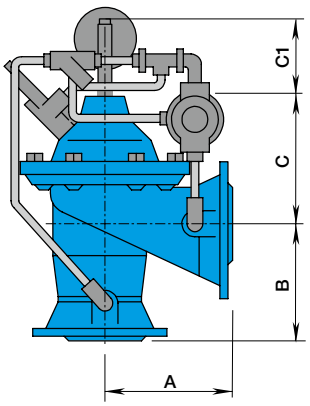
mm	PN bar	DN									
		* 1½"–2"	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300
A	10/16/25	210	200	230	290	310	350	400	480	600	730	850
B	10/16	40	75	80	90	100	110	125	140	170	200	235
	25	40	75	80	90	100	115	135	150	180	210	–
C	10/16/25	130	130	130	150	160	195	245	278	330	405	365
D	10/16/25	160	160	160	170	180	190	205	220	250	275	740
E	10/16/25	65	70	70	85	105	115	145	160	200	250	740
Zawór z optycznym wskaźnikiem położenia												
C1	10/16/25	85	85	85	85	85	85	112	112	112	112	135
Zawór z elektrycznym wskaźnikiem położenia												
C1	10/16/25	138	138	138	138	138	138	164	164	164	180	180
Masa kg		13,0	15,0	16,2	21,2	27,6	35,4	52,2	76,2	113,7	165,0	390,0

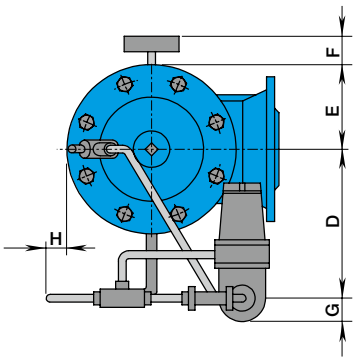
* z przyłączem gwintowym

Zawór kątowy

Wymiary połączenia kołnierzowego wg EN 1092-2

mm	DN			
	50	80	100	150
A	125	155	190	250
B	125	155	175	225
C	145	195	225	320
D	170	160	220	250
E	85	115	145	200
F	55	70	55	55
G	40	40	40	40
H	30	–	–	–
Zawór z optycznym wskaźnikiem położenia				
C1	80	80	80	135
Zawór z elektrycznym wskaźnikiem położenia				
C1	138	138	138	180
Masa kg	16	40	50	60





Automatyczne zawory regulacyjne HAWIDO

B

Nr kat. 1500
Zawór redukcyjny

Nr kat. 1501
Zawór redukcyjny z zabezpieczeniem przed przepływem zwrotnym

Nr kat. 1502
Zawór redukcyjny sterowany ciśnieniem wejściowym

Nr kat. 1503
Zawór redukcyjny ze sterowaniem elektrycznym – bezprądowo zamknięty

Nr kat. 1504
Zawór redukcyjny ze sterowaniem elektrycznym – bezprądowo otwarty

Nr kat. 1505
Zawór redukcyjny z kontrolą ciśnienia wejściowego oraz z zabezpieczeniem przed przepływem zwrotnym

Nr kat. 1515
Zawór redukcyjny z zaworem pilotowym sterowanym motoreduktorem

Nr kat. 1551*
Zawór redukcji ciśnienia z bypassem 3/4"

Nr kat. 1593
Zawór redukcji ciśnienia, z dwiema strefami ciśnienia, sterowany elektrycznie



Rys. Zawór nr kat. 1500

* na zapytanie

Nr kat.	PN*	Średnica nominalna/DN											
		1½"	2"	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300
1500	10/16												
1501													
1502													
1503													
1504													
1505													
1515													
1593													

***** Na zapytanie PN25

Więcej informacji w prospekcie:
HAWIDO Automatyczne zawory regulacyjne

W odniesieniu do ilustracji, danych technicznych, wymiarów i podanych mas zastrzegamy sobie prawo wnoszenia zmian wynikających z postępu technicznego.

Automatyczne zawory regulacyjne HAWIDO

Nr kat. 1400
Zawór bezpieczeństwa i utrzymujący ciśnienie

Nr kat. 1401
Zawór bezpieczeństwa i utrzymujący ciśnienie
z zabezpieczeniem przed przepływem zwrotnym

Nr kat. 1402
Zawór regulujący różnicę ciśnień

Nr kat. 1403
Zawór bezpieczeństwa i utrzymujący ciśnienie,
ze sterowaniem elektrycznym
– bezprądowo zamknięty

Nr kat. 1404
Zawór bezpieczeństwa i utrzymujący ciśnienie,
ze sterowaniem elektrycznym
– bezprądowo otwarty

Nr kat. 1405
Zawór bezpieczeństwa i utrzymujący ciśnienie
ze sterowaniem zewnętrznym

Nr kat. 1406
Zawór bezpieczeństwa i utrzymujący ciśnienie
ze sterowaniem pływakowym



Rys. Zawór nr kat. 1400

Nr kat.	PN*	Średnica nominalna/DN											
		1½"	2"	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300
1400	10/16												
1401													
1402													
1403													
1404													
1405													
1406													

* Na zapytanie PN25

Więcej informacji w prospekcie:
HAWIDO Automatyczne zawory regulacyjne

Automatyczne zawory regulacyjne HAWIDO

B

Nr kat. 1300
Zawór kontroli i ograniczenia natężenia przepływu

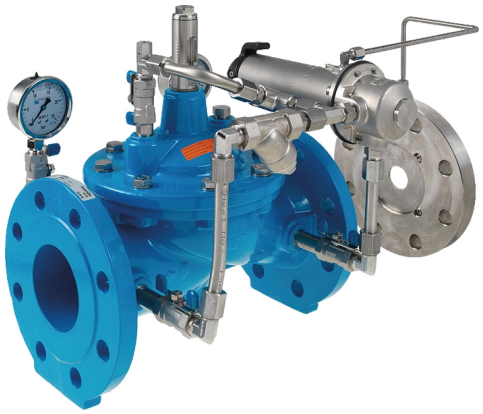
Nr kat. 1301
Zawór kontroli i ograniczenia natężenia przepływu
z zabezpieczeniem przed przepływem zwrotnym

Nr kat. 1302
Zawór kontroli i ograniczenia natężenia przepływu
z redukcją ciśnienia

Nr kat. 1303
Zawór kontroli przepływu ze sterowaniem elektrycznym
– bezprądowo zamknięty

Nr kat. 1304
Zawór kontroli przepływu ze sterowaniem elektrycznym
– bezprądowo otwarty

Nr kat. 1306
Zawór kontroli i ograniczenia przepływu
ze sterowaniem pływakowym



Rys. Zawór nr kat. 1300

Nr kat.	PN	Średnica nominalna/DN											
		1½"	2"	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300
1300	10/16												
1301													
1302													
1303													
1304													
1306													

Więcej informacji w prospekcie:
HAWIDO Automatyczne zawory regulacyjne

W odniesieniu do ilustracji, danych technicznych, wymiarów i podanych mas zastrzegamy sobie prawo wnoszenia zmian wynikających z postępu technicznego.

Automatyczne zawory regulacyjne HAWIDO

Nr kat. 1600
Zawór ze sterowaniem pływakowym

Nr kat. 1601
Zawór pływakowy ze sterowaniem progresywnym

Nr kat. 1603
Zawór pływakowy ze sterowaniem elektrycznym – bezprądowo zamknięty

Nr kat. 1604
Zawór pływakowy ze sterowaniem elektrycznym – bezprądowo otwarty



Rys. Zawór nr kat. 1600

Nr kat.	PN	Średnica nominalna/DN											
		1½"	2"	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300
1600	10/16												
1601													
1603													
1604													

Więcej informacji w prospekcie:
HAWIDO Automatyczne zawory regulacyjne

Automatyczne zawory regulacyjne HAWIDO

B

Nr kat. 1703
Zawór zaporowy ze sterowaniem elektrycznym
– bezprądowo zamknięty

Nr kat. 1704
Zawór zaporowy ze sterowaniem elektrycznym
– bezprądowo otwarty

Nr kat. 1795
Zawór zaporowy ze sterowaniem elektrycznym
i hydraulicznym ryglowaniem
– bezprądowo zamknięty

Nr kat. 1705
Zawór zabezpieczający pompę
z mechanicznym zaworem zwrotnym

Nr kat. 1706
Zawór zabezpieczający pompę

Nr kat. 1707
Zawór zwrotny

Nr kat. 1709
Zawór zabezpieczający przed pęknięciem
rurociągu, sterowany hydraulicznie



Rys. Zawór nr kat. 1703

Nr kat.	PN*	Średnica nominalna/DN											
		1½"	2"	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300
1703	10/16												
1704													
1795													
1705													
1706													
1707													
1709													

*Na zapytanie PN25

Więcej informacji w prospekcie:
HAWIDO Automatyczne zawory regulacyjne

W odniesieniu do ilustracji, danych technicznych, wymiarów i podanych mas zastrzegamy sobie prawo wnoszenia zmian wynikających z postępu technicznego.