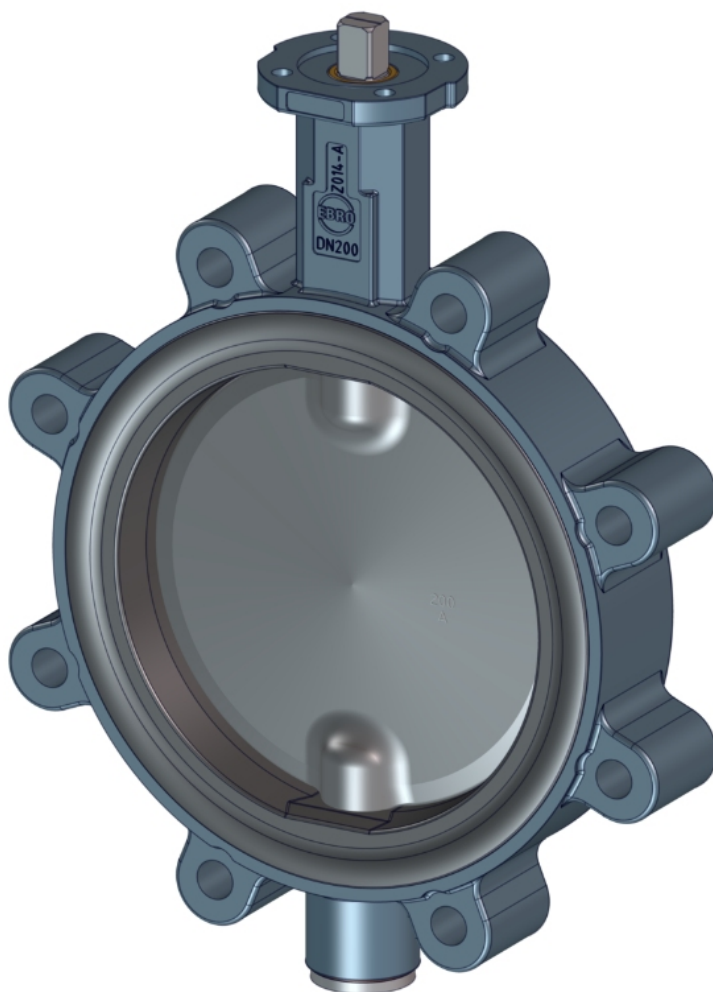
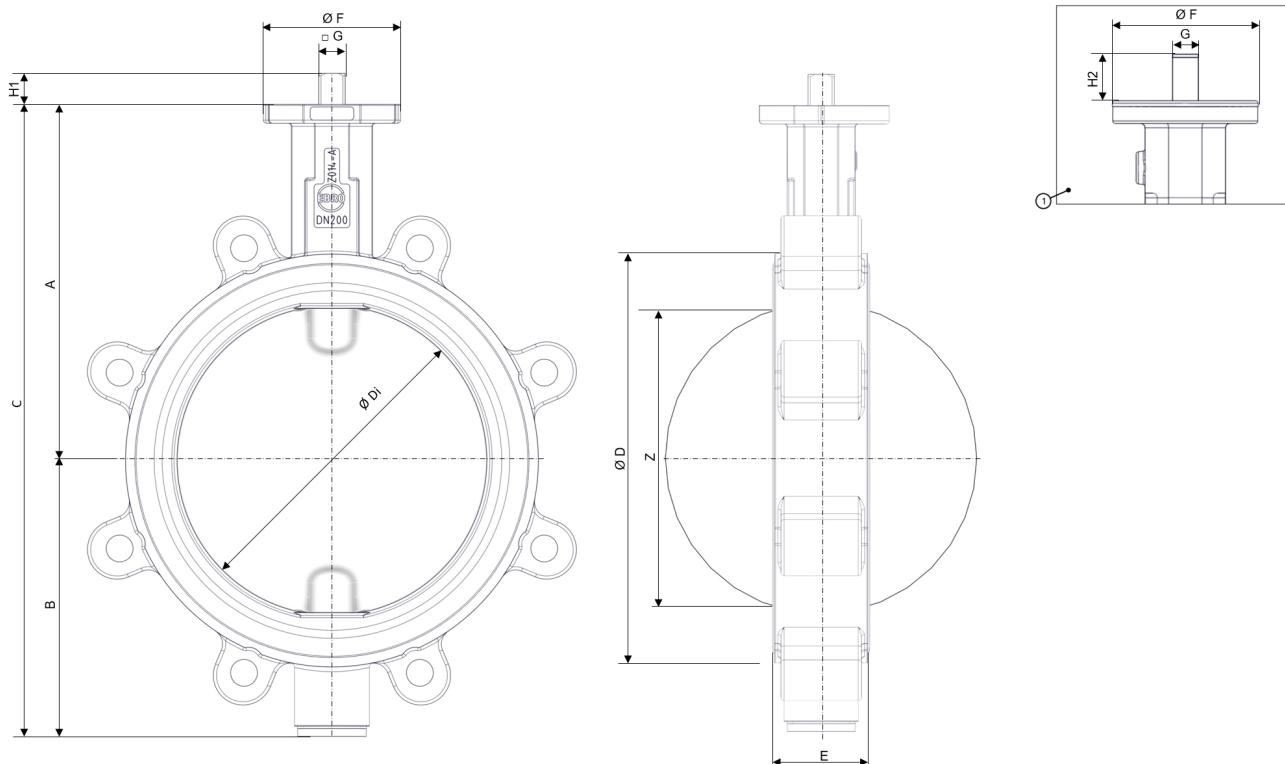


Karta danych technicznych

Kłapa z kołnierzem przyłączeniowym Z014-A
z wolnym wałem



Karta wymiarów

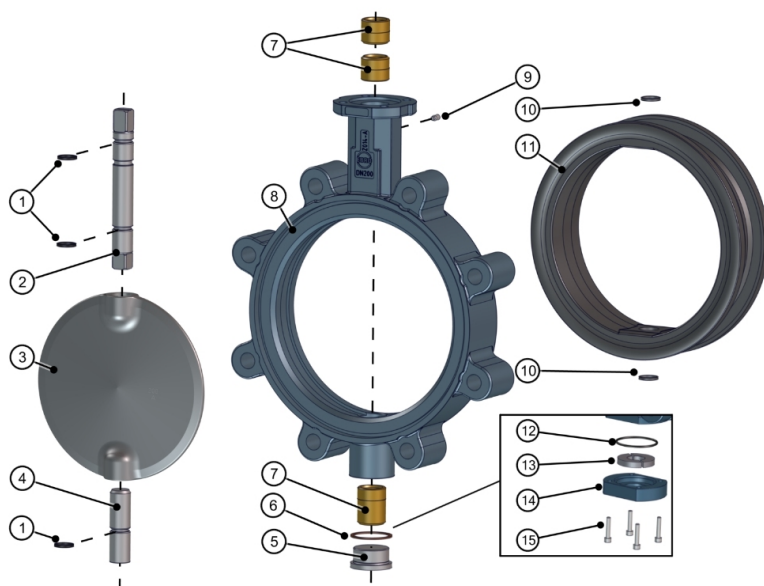


		Wymiary główne [mm]												Masa [kg]	
DN	NPS	A	B	C	D	Di	E	F	Kołnierz	G	H1	H2	Z	Wał podzie- lony	Wał TS
20	¾	104	39	143	59	31,5	33	54	F04	11	13,5	19	-	2,1	-
25	1	104	45	149	63	31,5	33	54	F04	11	13,5	19	-	2,1	-
32	1¼	104	50	154	68	31,5	33	54	F04	11	13,5	19	-	2,1	-
40	1½	113	66	179	80	38	33	54	F04	11	13,5	19	22	4,0	-
50	2	126	85	211	95	47,6	43	54	F04	11	13,5	19	26,7	4,8	-
65	2½	134,5	93,5	228	115	62,7	46	54	F04	11	13,5	19	46,8	5,5	-
80	3	157	104,5	261,5	133	77,8	46	65	F05	14	17	25	66,2	8,6	9,1
100	4	167,5	115,5	283	155	97,8	52	65	F05	14	17	25	86,1	9,8	10,4
125	5	180	128	308	185	122,8	56	65	F05	14	17	25	112,4	10,1	10,7
150	6	203	152	355	210	147,6	56	90	F07	17	20	30	139,8	13,1	14,6
200	8	228,5	177,5	406	265	197,8	60	90	F07	17	20	30	191,4	18,8	20,6
250	10	266	213	479	318	247,8	68	125	F10	22	23,5	39	241,2	29,5	32,5
300	12	290,5	238	528,5	368	296	78	125	F10	22	23,5	39	288,2	37,0	40,5
350	14	332	278	610	415	337,3	78	150	F12	*	*	-	330,9	54,8	60,4
400	16	363	322	685	473	389,8	102	150	F12	*	*	-	379,1	81,5	87,3

		Wymiary główne [mm]												Masa [kg]	
DN	NPS	A	B	C	D	Di	E	F	Kołnierz	G	H1	H2	Z	Waż podzie- lony	Waż TS
450	18	397	346	743	530	425,8	114	210	F16	*	*	-	413,4	101,4	105,9
500	20	437	382	819	574	488,9	127	210	F14/F16	*	*	-	475,3	136,3	142,8
600	24	498	469	967	675	590	154	300	F16/F25	*	*	-	564	240,5	267,5
* Odpowiednio do nabudowanego napędu Poz. 1 = opcja dwuścian															

Specyfikacje materiałowe i wykaz części

Wersja z wałem dzielonym



Poz.	Nazwa	Szt.	Grupa materiałowa ¹	Nr materiału
1	O-ring	3	NBR	
			FKM	
			EPDM	
2	Wał na górze	1	Stal stopowa	1.4122, 1.4104, 1.4401/1.4404, 1.4418, 1.4462, 1.4410
			Hastelloy®	2,4610
3	Zawór klapowy ²	1	Stal stopowa	1.4408, 1.4404, 1.4462, 1.4469
			Hastelloy®	2,4686
			Brąz aluminiowy	2,0975
			Żeliwo	5,3106
			Powłoki: ECTFE, PA11, EPDM, NBR, SBR, FKM, EBRODUR	
4	Wał na dole	1	Stal stopowa	1.4122, 1.4104, 1.4401/1.4404, 1.4418, 1.4462, 1.4410
			Hastelloy®	2,4610
5	Śruba zamykająca	1	Stal stopowa	
6	Pierścień uszczelniający	1	Miedź	
7	Tuleja łożyskowa	2/3	Mosiądz	
			Poliamid	
			Stal azotowana	
			Brąz aluminiowy	

Poz.	Nazwa	Szt.	Grupa materiałowa ¹	Nr materiału
8	Obudowa	1	Żeliwo	5.3103, 5.3106
			Staliwo	1,0619
			Stal stopowa	1,4408
9	Zabezpieczenie wydmuchu ³	1	Stal stopowa	
10	O-ring ⁴	2	w zależności od materiału kołnierza uszczelniającego	
11	Kołnierz uszczelniający	1	NBR	
			EPDM	
			CSM	
			FKM	
			VMQ	
			SBR	
12	O-ring ⁵	1	NBR	
			FKM	
13	Zabezpieczenie wydmuchu ^{3, 5}	1	Mosiądz	2,0401
14	Pokrywa końcowa ⁵	1	Żeliwo	5,3103
			Stal stopowa	
15	Śruba ⁵	4	Stal	
			Stal stopowa	

¹ Materiały jako wersja standardowa. Inne materiały i obróbki powierzchni na zapytanie

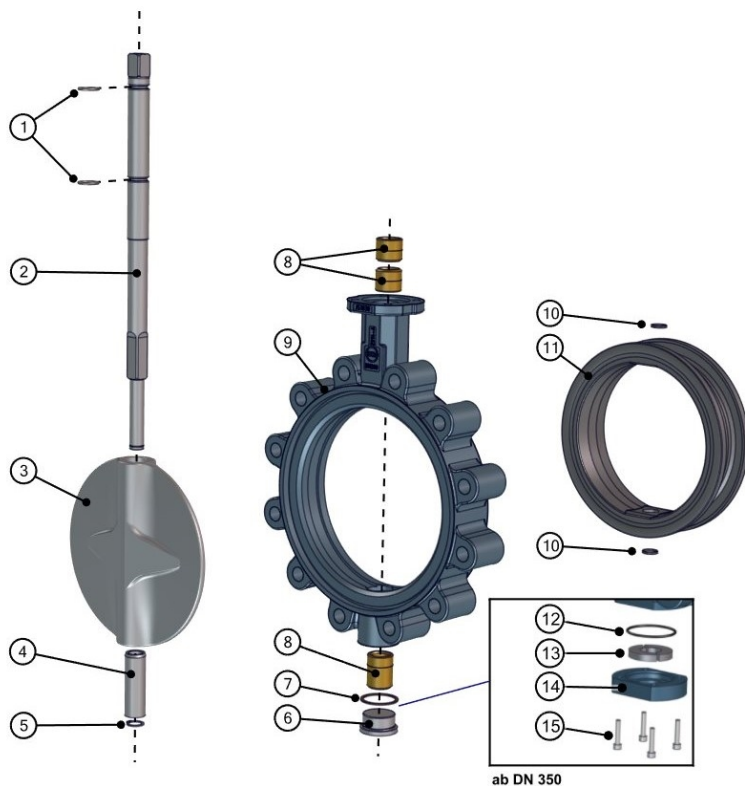
² Opcjonalnie dostępne są dodatkowe obróbki powierzchni, jak polerowanie elektrolitycznie i polerowanie na wysoki połysk.

³ Praca bez zabezpieczenia wydmuchu jest niedozwolona.

⁴ W wulkanizowanym elemencie wpuszczanym (od DN250)

⁵ Od DN 350

Wersja TS z ciągłym wałem



Poz.	Nazwa	Szt.	Grupa materiałowa ¹	Nr materiału
1	O-ring	2	NBR	
			FKM	
2	Wał TS	1	Stal stopowa	1.4122, 1.4104, 1.4401/1.4404, 1.4462, 1.4410
3	Zawór klapowy TS ²	1	Stal stopowa	1,4408
			Brąz aluminiowy	2,0975
			Hastelloy®	2,4686
			Żeliwo	5,3106
			Powłoki: ECTFE, PA11, EPDM, NBR, SBR, FKM, EBRODUR	
4	Tuleja	1	Stal stopowa	
5	Zabezpieczenie wydmuchu ³	1	Stal stopowa	
6	Śruba zamykająca	1	Stal stopowa	
7	Pierścień uszczelniający	1	Miedź	
8	Tuleja łożyskowa	2/3	Mosiądz	
			Poliamid	
			Stal azotowana	
			Brąz aluminiowy	

Poz.	Nazwa	Szt.	Grupa materiałowa ¹	Nr materiału
9	Obudowa	1	Stop aluminium	3.2163, 3.2161
			Żeliwo	5,3106
			Staliwo	1,0619
			Stal stopowa	1,4408
10	O-ring ⁴	2	w zależności od materiału kołnierza uszczelniającego	
11	Kołnierz uszczelniający	1	NBR	
			EPDM	
			CSM	
			FKM	
			VMQ	
			SBR	
12	O-ring ⁵	1	NBR	
			FKM	
13	Zabezpieczenie wydmuchu ^{3, 5}	1	Mosiądz	2,0401
14	Pokrywa końcowa ⁵	1	Żeliwo	
			Stal stopowa	
			Stop aluminium	
15	Śruba ⁵	4	Stal	
			Stal stopowa	

¹ Materiały jako wersja standardowa. Inne materiały i obróbki powierzchni na zapytanie.

² Opcjonalnie dostępne są dodatkowe obróbki powierzchni, jak polerowanie elektrolityczne i polerowanie na wysoki połysk.

³ Praca bez zabezpieczenia wydmuchu jest niedozwolona.

⁴ W wulkanizowanym elemencie wpuszczanym (od DN250)

⁵ Od DN 350

Momenty obrotowe

WSKAZÓWKA



Wartości podane w tabeli to momenty zrywające ustalone w przypadku mediów płynnych/smarnych z zamkniętego położenia zaworu klapowego. Należy traktować je jako wartości orientacyjne, ponieważ rzeczywiste momenty obrotowe zależą od różnych czynników, jak np. ciśnienie robocze, medium, warunki zastosowania itd. Do konfiguracji uruchomienia dodatkowo potrzebny jest współczynnik bezpieczeństwa.

Możliwe są zawory klapowe w wersjach specjalnych.

		Moment obrotowy (Md) / poziom nacisku [Nm]			
DN	NPS	3 bar	6 bar	10 bar	16 bar
20	¾	5	5	5	-
25	1	5	5	5	-
32	1¼	5	5	5	-
40	1½	8	8	8	8
50	2	9	9	9	9
65	2½	18	18	18	18
80	3	24	24	24	24
100	4	18	18	28	37
125	5	15	22	45	59
150	6	36	45	78	125
200	8	59	76	140	200
250	10	150	180	200	240
300	12	200	240	280	360
350	14	350	540	610	700
400	16	420	620	750	850
450	18	720	746	860	1500
500	20	900	1100	2255	3690
600	24	1050	2100	3000	5830

Zwyżki dla innych mediów

- Media w postaci proszku (niesmarujące) $Md \times 1,3$ + współczynnik bezpieczeństwa
- Suche gazy / ciecze o wysokiej lepkości $Md \times 1,2$ + współczynnik bezpieczeństwa

Wartości K_v

WSKAZÓWKA



Wartość K_v [m^3/h] określa przepływ wody przy temperaturze wynoszącej od 5°C do 30°C i ciśnieniu Δp wynoszącym 1 bar.

Dopuszczalna prędkość przepływu V_{maks} wynosi 4,5 m/s dla cieczy i 70 m/s dla gazów.

Przy kącie otwarcia od 30° do 70° zawór klapowy znajduje się w optymalnym zakresie regulacji. Między 20° a 30° oraz między 70° a 90° krzywa przebiega płasko, dzięki czemu zmiana kąta otwarcia nieznacznie wpływa na regulację przepływu. Unikać kawitacji.

DN	NPS	Kąt otwarcia α°							
		20°	30°	40°	50°	60°	70°	80°	90°
20	¾	-	3,46	5,95	7,97	9,7	11,2	12,8	14,5
25	1	-	3,53	7,33	11,5	15,8	20,0	24,0	27,3
32	1¼	-	2,56	7,97	15,5	24,2	33,0	40,8	46,6
40	1½	0,94	4,96	11,9	20,7	30,4	40,2	49,0	55,8
50	2	3,84	10,1	20,7	34,4	49,7	65,2	79,5	91,2
65	2½	9,5	16,6	39,1	72,6	113	157	199	235
80	3	15,6	20,6	51,4	102	165	234	304	368
100	4	24,9	39,8	96,5	183	288	398	503	589
125	5	51,8	67,2	135	256	428	652	926	1250
150	6	76,5	97,3	197	375	629	957	1360	1830
200	8	137	187	373	697	1160	1760	2510	3400
250	10	227	271	563	1090	1850	2830	4010	5390
300	12	287	409	820	1550	2610	4050	5880	8120
350	14	399	488	1070	2110	3590	5480	7760	10400
400	16	557	703	1360	2600	4470	7060	10400	14600
450	18	716	907	1810	3440	5830	8980	13000	17800
500	20	875	1110	2250	4280	7180	10900	15500	20900
600	24	1230	1550	3150	6010	10090	15400	21800	29400

Dane w m^3/h

Właściwości techniczne

Oznaczenie	Opis
Średnice nominalne ¹	DN 20 – DN 600
Konstrukcja obudowy	Kołnierz przyłączeniowy (1-częściowy)
Zakres temperatury ²	-40°C do +200°C
Maksymalne dopuszczalne ciśnienie (PS)	16 bar
Wskazówki ¹ DN 20 dostępny tylko w PN 10/16 ² W zależności od ciśnienia, medium i doboru materiału	

Normy

Oznaczenie	Opis
Norma użytkowa	DIN EN 593:2018-01
Oznaczenie	DIN EN 19:2024-03
Kołnierz czołowy	DIN EN ISO 5211:2024-10
Długość konstrukcyjna	DIN EN 558:2022-09 Rząd 20
	ISO 5752:2021-06 Rząd 20
	API STD 609:2021-04 Tabela 1
Przyłącze kołnierzowe ¹	DIN EN 1092-1:2018-12 (forma A/B) PN 6/10/16
	ASME B16.3:2021 Klasa 150 (RF, FF)
	AS 4087:2011 PN 16
Kontrola szczelności ¹	DIN EN 12266-1:2012-06 (Klasa szczelności A)
	ISO 5208:2015-06, kategoria AA
Wskazówki ¹ Inne na zapytanie	

Certyfikaty i dopuszczenia

Oznaczenie	Opis
Wyposażenie do zbiorników	DIN EN 14432
Urządzenia ciśnieniowe	Dyrektywa 2014/68/UE; TSG D7002-2006
Zabezpieczenie przeciwybuchowe	ATEX (dyrektywa 2014/34/UE); DIN EN 15089:2009-07; DIN EN 14460:2018-04; IECEX
Urządzenia gazowe	AGA (AS4629-2005, AS4617-2018); DVGW (DIN EN 13774); DVGW (EU/2016/426)
Budownictwo okrętowe	DNV; Lloyds Register; CCS; BV
Woda pitna	DVGW; KIWA; NFS; OTH; SVGW; WRAS
Wskazówka Inne certyfikaty i dopuszczenia możliwe na zapytanie. Dotyczy wyłącznie określonych średnic nominalnych i kombinacji materiałowych (z wyjątkiem dyrektywy w sprawie urządzeń ciśnieniowych i poziomu nienaruszalności bezpieczeństwa).	