

Műszaki adatlap

Karimák közé építhető pillangószelep (WAFER) Z011-A
ezzel szabad tengely

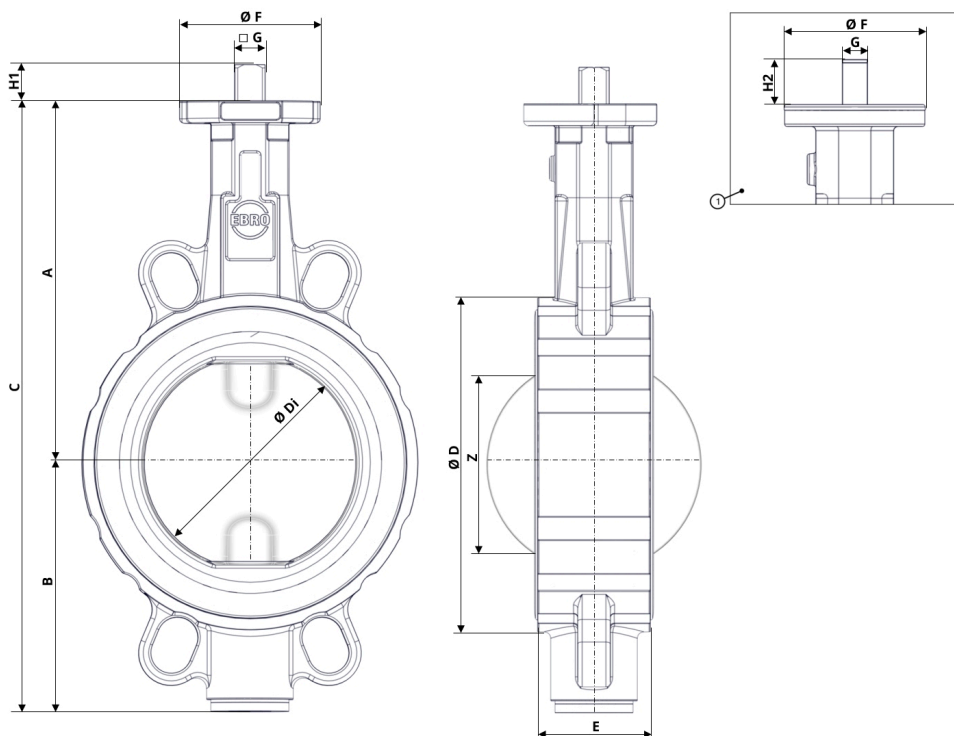


KARIMÁK KÖZÉ ÉPÍTHETŐ PILLANGÓSZELEP (WAFER) Z011-A LÁGYTÖMÍTÉSŰ PILLANGÓSZELEP

MŰSZAKI ADATLAP



Méret táblázat



		Fő méretek [mm]												Súly [kg]	
DN	NPS	A	B	C	Ø D	Ø Di	E	Ø F	Karima	□ G	H1	H2	Z	Osztott tengely	TS-tengely
20	¾	104	39	143	59	31,5	33	54	F04	11	13,5	19	-	1,3	-
25	1	104	45	149	63	31,5	33	54	F04	11	13,5	19	-	1,3	-
32	1¼	104	50	154	68	31,5	33	54	F04	11	13,5	19	-	1,4	-
40	1½	113	66	179	80	38	33	54	F04	11	13,5	19	22	1,8	-
50	2	126	85	211	95	47,6	43	54	F04	11	13,5	19	26,7	2,2	-
65	2½	134,5	93,5	228	115	62,7	46	54	F04	11	13,5	19	46,8	2,9	-
80	3	157	104,5	261,5	133	77,8	46	65	F05	14	17	25	66,2	4,0	4,5
100	4	167,5	115,5	283	155	97,8	52	65	F05	14	17	25	86,1	5,2	5,8
125	5	180	128	308	185	122,8	56	65	F05	14	17	25	112,4	6,9	7,5
150	6	203	152	355	210	147,6	56	90	F07	17	20	30	139,8	9,5	11,0
200	8	228,5	177,5	406	265	197,8	60	90	F07	17	20	30	191,4	13,2	15,0
250	10	266	213	479	318	247,8	68	125	F10	22	23,5	39	241,2	22,5	25,5
300	12	290,5	238	528,5	368	296	78	125	F10	22	23,5	39	288,2	31,5	35,0
350	14	332	278	610	415	337,3	78	150	F12	*	*	-	330,9	39,4	99.21
400	16	363	322	685	473	389,8	102	150	F12	*	*	-	379,1	58,7	64,5
450	18	397	346	743	530	425,8	114	210	F16	*	*	-	413,4	91,0	95,5
500	20	437	382	819	574	488,9	127	210	F16	*	*	-	475,3	107,0	113,5

		Fő méretek [mm]												Súly [kg]	
DN	NPS	A	B	C	Ø D	Ø Di	E	Ø F	Karima	□ G	H1	H2	Z	Osztott tengely	TS-tengely
600	24	498	445	943	675	581,4	154	300	F16/F25	*	*	-	564	171,0	198,0
700	28	581	507	1088	772	674	165	300	F16/F25	*	*	-	657,6	251,0	304,0
800	32	630	556	1186	874	780	190	300	F25	*	*	-	760,6	355,0	375,0
900	36	696	617	1313	973	880	203	300	F25	*	*	-	860,4	456,0	498,0
1000	40	771	675	1446	1078	979	216	350	F30	*	*	-	960	570,0	718,0

(* A felépített hajtásnak megfelelően)
 1. tétel = két lapos opció
 A súly megadása 5.1301 anyagból készült házra alapul

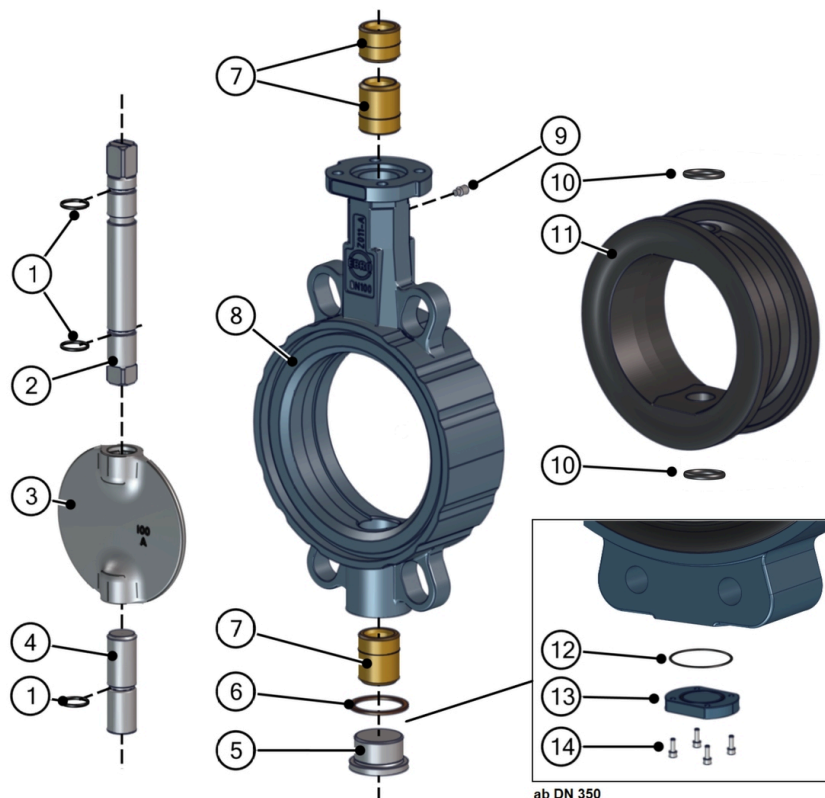
KARIMÁK KÖZÉ ÉPÍTHETŐ PILLANGÓSZELEP (WAFER) Z011-A LÁGYTÖMÍTÉSŰ PILLANGÓSZELEP

MŰSZAKI ADATLAP



Anyagspecifikáció és darabjegyzék

Osztott tengelyű változat



Poz.	Megnevezés	Darab	Anyagcsoport ¹	Anyagszám.
1	O-gyűrű	3	NBR	
			FKM	
			EPDM	
2	Tengely fent	1	Nemesacél	1.4122, 1.4104, 1.4401/1.4404, 1.4418, 1.4462, 1.4410
			Hastelloy®	2,4610
3	Pillangószelep-tárcsa ²	1	Nemesacél	1.4408, 1.4404, 1.4462, 1.4469
			Hastelloy®	2,4686
			Alumíniumbronz	2,0975
			Öntöttvas	5.3106
			Rétegbevonatok:ECTFE, PA11, EPDM, NBR, SBR, FKM, EBRODUR	
4	Tengely lent	1	Nemesacél	1.4122, 1.4104, 1.4401/1.4404, 1.4418, 1.4462, 1.4410
			Hastelloy®	2,4610
5	Zárócsavar	1	Nemesacél	
6	Tömítőgyűrű	1	Vörösréz	

Poz.	Megnevezés	Darab	Anyagcsoport ¹	Anyagszám.
7	Csapágypersely	2/3	Sárgaréz	
			Poliamid	
			Nitrált acél	
			Alumíniumbronz	
8	Ház	1	Alumíniumötvözet	3.2163, 3.2161
			Öntöttvas	5.1301, 5.3103, 5.3106
			Acélöntvény	1.0619
			Nemesacél	1.4408
9	Kífúvás elleni biztosítás ³	1	Nemesacél	
10	O-gyűrű ⁴	2	a mandzsetta anyagától függően	
11	Mandzsetta	1	NBR	
			EPDM	
			CSM	
			FKM	
			VMQ	
			SBR	
12	O-gyűrű ⁵	1	NBR	
			FKM	
13	Zárófedél ⁵	1	Öntöttvas	
			Nemesacél	
			Alumíniumötvözet	
14	Csavar ⁵	4	Acél	
			Nemesacél	

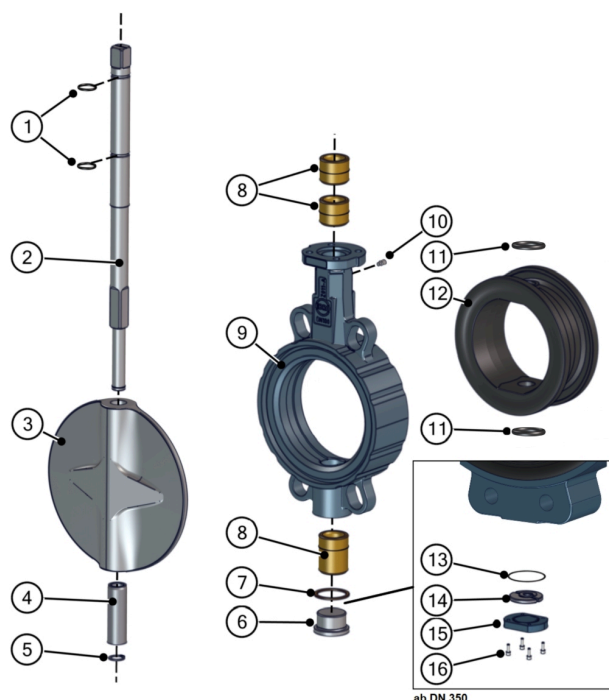
¹ Anyagok standard kivitelként. További anyagok és felületkezelések külön megkeresésre
² Kiegészítő felületkezelések, mint pl. az elektropolírozás és a magassfényű tükrösítés, opcionálisan kaphatók
³ A kífúvás elleni biztosítás nélküli üzem nem megengedett!
⁴ A belevulkanizált betétrészben (NÁ250-től)
⁵ DN 350-től

KARIMÁK KÖZÉ ÉPÍTHETŐ PILLANGÓSZELEP (WAFER) Z011-A LÁGYTÖMÍTÉSŰ PILLANGÓSZELEP

MŰSZAKI ADATLAP



TS-változat átmenő tengellyel



Poz.	Megnevezés	Darab	Anyagcsoport ¹	Anyagszám.
1	O-gyűrű	2	NBR	
			FKM	
			EPDM	
2	TS-tengely	1	Nemesacél	1.4122, 1.4104, 1.4401/1.4404, 1.4462, 1.4410
3	TS-pillangószelep-tárcsa ²	1	Nemesacél	1.4408, 1.4469
			Alumíniumbronz	2,0975
			Hastelloy®	2,4686
			Öntöttvas	5.3106
			Rétegbevonatok: ECTFE, PA11, EPDM, NBR, SBR, FKM, EBRODUR	
4	Hüvely	1	Nemesacél	
5	Kifúvás elleni biztosítás ³	1	Nemesacél	
6	Zárócsavar	1	Nemesacél	
7	Tömítőgyűrű	1	Vörösréz	
8	Csapágypersely	2/3	Sárgaréz	
			Poliamid	
			Nitrált acél	
			Alumíniumbronz	

Poz.	Megnevezés	Darab	Anyagcsoport ¹	Anyagszám.
9	Ház	1	Öntöttvas	5.1301, 5.3103, 5.3106
			Acélöntvény	1.0619
			Nemesacél	1.4408
10	Zárócsavar	1	Nemesacél	
11	O-gyűrű ⁴	2	a mandzsetta anyagától függően	
12	Mandzsetta	1	NBR	
			EPDM	
			CSM	
			FKM	
			VMQ	
			SBR	
13	O-gyűrű ⁵	1	NBR	
			FKM	
14	Kífúvás elleni biztosítás ^{3,5}	1	Sárgaréz	2.0401
15	Zárófedél ⁵	1	Öntöttvas	
			Nemesacél	
			Alumíniumötvözet	
16	Csavar ⁵	4	Acél	
			Nemesacél	

¹ Anyagok standard kivitelként. További anyagok és felületkezelések külön megkeresésre.
² Kiegészítő felületkezelések, mint pl. az elektropolírozás és a magasfényű tükrösítés, opcionálisan kaphatók.
³ A kífúvás elleni biztosítás nélküli üzem nem megengedett!
⁴ A belevulkanizált betétrészben (NÁ250-től)
⁵ DN 350-től

Nyomatékok

Megjegyzés



A táblázatban felsorolt értékek folyékony/kenő közegeknél megállapított felszakítási nyomatékok a pillangószelep-tárcsa zárt helyzetéből. Ezeket irányértékeknek kell tekinteni, mivel a tényleges nyomatékok különböző tényezőktől függnnek, mint pl. üzemi nyomás, közeg, felhasználási feltételek, stb. A biztonsági tényező a működtetés kialakításához kiegészítésként szükséges.

A pillangószelep-tárcsák különleges kivitele lehetséges.

		Nyomaték (Md) / Nyomásfokozat [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
700	28	1560	2240	3450	8100
800	32	2070	3800	6600	11200
900	36	2700	4900	7100	14500
1000	40	4600	6760	11500	24400

Felárak más közegekhez

- Por alakú (nem kenő) közegek Md x 1,3 + biztonsági tényező
- Száraz gázok/magasabb viszkozitású folyadékok: Md x 1,2 + biztonsági tényező

K_v-értékek

Megjegyzés



A K_v-érték [m³/h] megadja a víz átáramlását 5 °C és 30 °C közötti hőmérsékleten és Δp 1 bar mellett.

A megengedett áramlási sebesség, a V_{max} a folyadékoknál 4,5 m/s, a gázoknál 70 m/s.

A 30° - 70° közötti állítási szögnél a pillangószelep tárcsája az optimális szabályozási tartományban van. 20° és 30°, valamint 70° és 90° között a görbe laposan fut, így a nyitási szög módosítása kevésbé hat az áramlás szabályozására. Kerüljék a kavitációt.

DN	NPS	Nyitási szög 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
700	28	1100	1770	3590	6610	10900	16400	23200	31400
800	32	1670	2680	5450	10000	16500	24900	35200	47600
850	34	1750	2820	5720	10530	17300	26100	37000	50000
900	36	1960	3150	6390	11800	19300	29200	41300	55900
1000	40	2430	3890	7910	14600	23900	36100	51100	69100

Adatok m³/h-ban.

KARIMÁK KÖZÉ ÉPÍTHETŐ PILLANGÓSZELEP (WAFER) Z011-A LÁGYTÖMÍTÉSŰ PILLANGÓSZELEP

MŰSZAKI ADATLAP



Műszaki jellemzők

Megnevezés	Leírás
Névleges átmérők ¹	DN 20 - DN 1000
Ház építési formája	Karimák közé építhető (WAFER) (1 részes)
Hőmérséklet-tartomány ²	-40°C és +200°C között
Maximálisan megengedett nyomás (PS)	16 bar
Tájékoztatások ¹ DN 20 csak PN 10/16 értékkel áll rendelkezésre. ² Függs a nyomástól, a közegtől és az anyag kiválasztásától	

Szabványok

Megnevezés	Leírás
Használati szabvány	DIN EN 593:2018-01
Jelölés	DIN EN 19:2024-03
Fejkarima	DIN EN ISO 5211:2024-10
Építési hossz	DIN EN 558:2022-09 20. sor
	ISO 5752:2021-06 20. sor
	API STD 609:2021-04 1. táblázat
Karimacsatlakozó ¹	DIN EN 1092-1:2018-12 (A/B forma) PN 6/10/16
	ASME B16.3:2021 Class 150 (RF, FF)
	AS 4087:2011 PN 16
Tömörsgvizsgálat ¹	DIN EN 12266-1:2012-06 (Szivárgási ráta A)
	ISO 5208:2015-06Kategória AA
Tájékoztatások ¹ Mások külön megkeresésre	

Tanúsítványok és engedélyek

Megnevezés	Leírás
Nyomás alatti készülékek	2014/68/EU, CRN, PE(S)R irányelv
Irányelvek gázkészülékekre	DVGW (EU/2016/426, EN 161), SVGW (EN13774:2013), AGA (AS4629-2005, AS4617-2018)
Ivóvíz	DVGW, SVGW, KIWA, ACS, WRAS, NSF, OTH, AS
Robbanásvédelem	ATEX 2014/34/EU, IECEX, DIN EN 14460:2018-04
Vizes oltóberendezések	VdS 2100-08:2011-05, VdS 2344:2014-07
Illékony emissziók	ISO 15848-1, TA-Luft
Biztonsági integritási szint	IEC 61508 Level 2 (SIL 2)
Élelmiszer-biztonság	EG 1935/2004, FDA
Felszerelések tartályokhoz	DIN EN 14432:2014, TÜ-AGG

Megnevezés	Leírás
Hajógyártás	Bureau Veritas, Lloyds Register, DNV, CCS
Tájékoztatás További tanúsítványok és engedélyek külön megkeresésre lehetségesek. Kizárólag bizonyos névleges átmérőkre és anyagkombinációkra érvényes (kivéve a nyomás alatti készülékek és biztonsági integritási szint irányelvet).	