

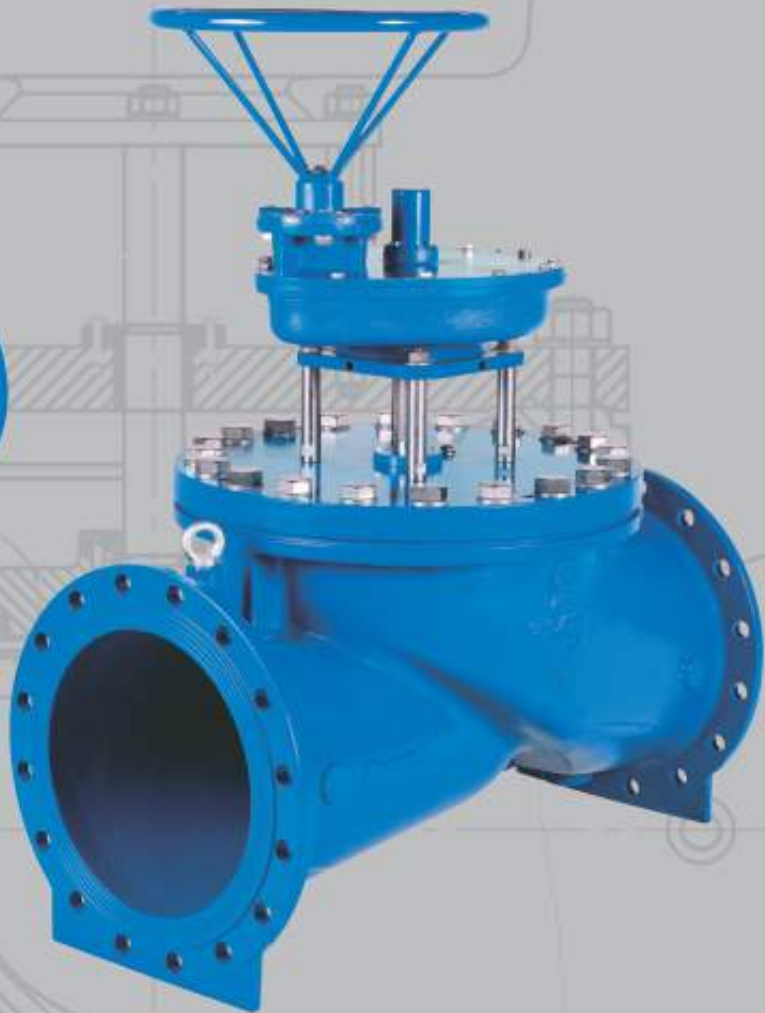


®

شرکت مهرنگار

تولید کننده انواع شیرهای صنعتی و تجهیزات مربوطه

شیر گلوب



Globe Valves

شیر گلوب

فشار: PN10 - PN25

سایز: DN50 - DN1000

ابعاد فلنج ها مطابق استاندارد: DIN EN 1092-2 (DIN 2501)

فلنج تا فلنج شیر مطابق با استاندارد: DIN EN 558 – 1 series 1 (DIN 3202 – F1)

مشخصات شیر:

شیر گلوب شرکت میراب دارای بدنه چدنی و رینگ آببندی از جنس فولاد ضد زنگ و لاستیک آببندی از جنس EPDM یا NBR می باشد. با توجه به طراحی این شیر، امکان تعویض قطعات و تعمیر و نگهداری و سرویس بدون خارج کردن آن از شبکه میسر است. با تغییر درصد گشودگی شیر می توان مقدار فشار و دبی را کنترل نمود. این شیر در دو مدل کنترل با عملگر دستی (فلکه) یا با عملگر برقی قابل ارائه است.

کاربرد:

از این شیر به عنوان شیر تنظیم جریان استفاده می شود. این شیر قابل استفاده در خطوط آب رسانی شهری، صنایع و ... می باشد. توصیه می شود جهت فشارهای بالاتر از 16 bar از طرح آب بندی فلز به فلز استفاده شود.

پوشش رنگ:

کلیه قطعات چدنی توسط رنگ اپوکسی پودری آبی (RAL 5005 یا RAL 5015) به روش الکترواستاتیکی پوشش داده می شوند.

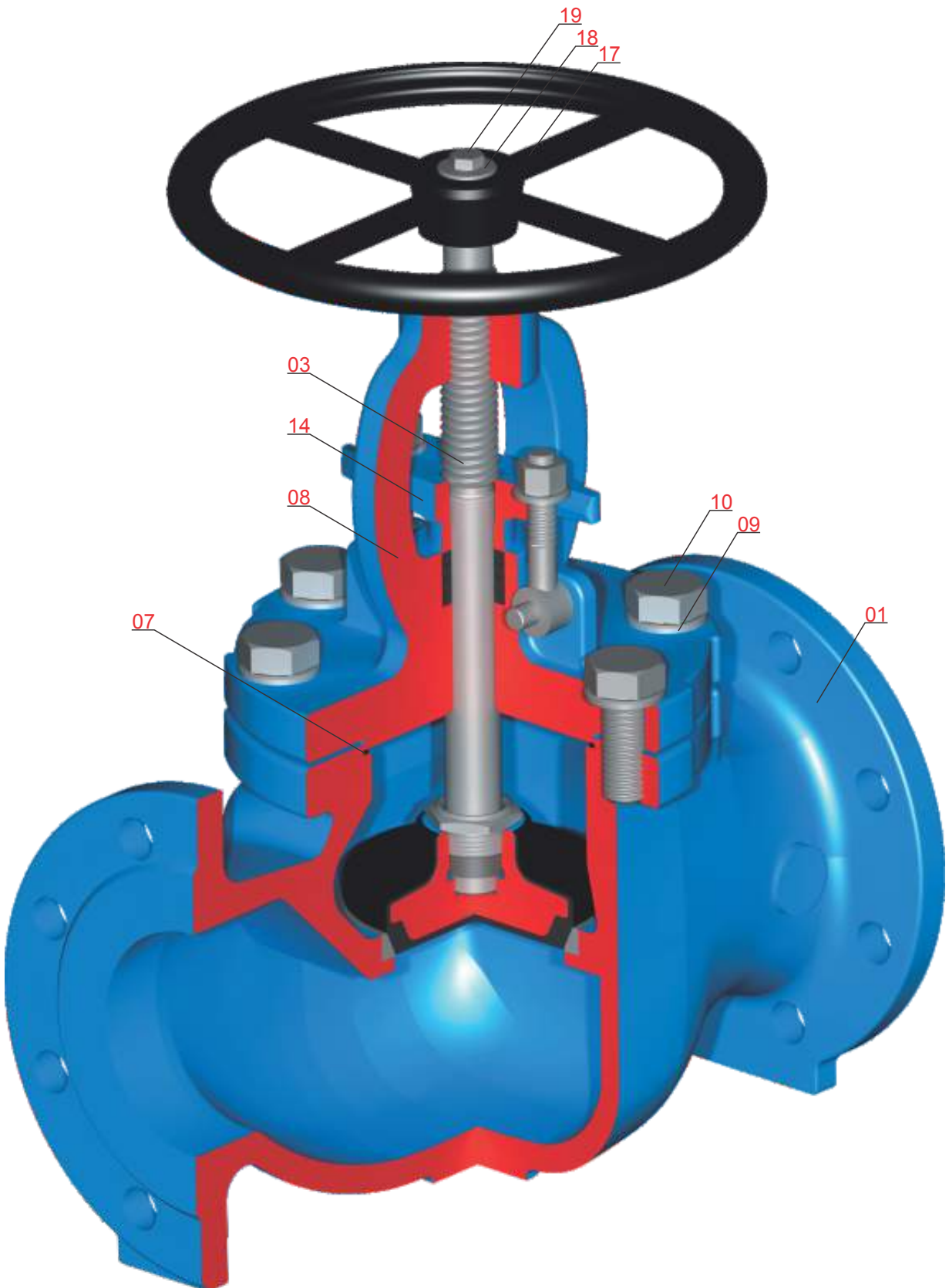
عملگرها:

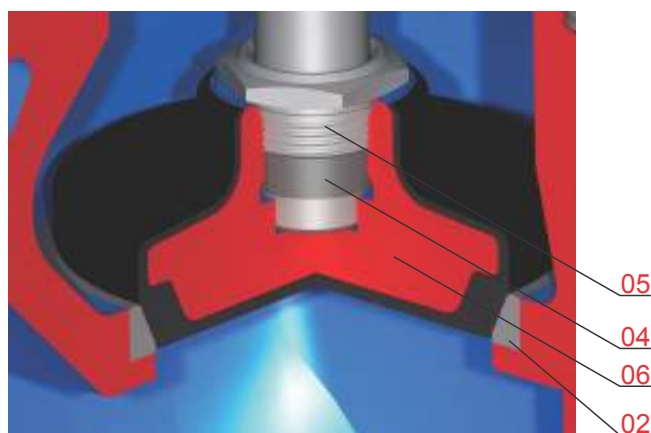
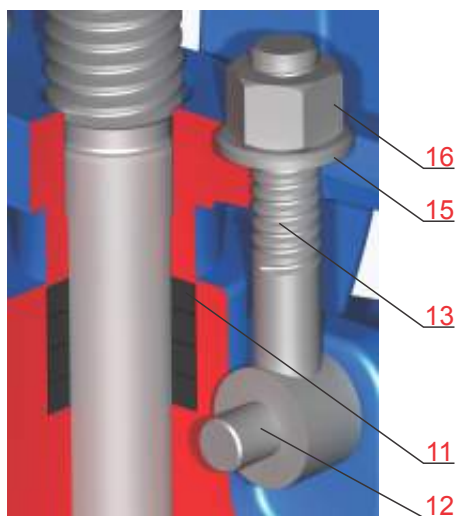
تولید عمومی این شیر با فلکه دستی بوده و در صورت درخواست با عملگر برقی، هیدرولیک و پنوماتیک قابل ارائه می باشد.

تست فشار طبق استاندارد DIN EN 12266-1

فشار اسمی (bar)	تست فشار با آب (bar)	
	تست استحکام بدنه	تست آببندی
10	17	11
16	25	18
25	38	28







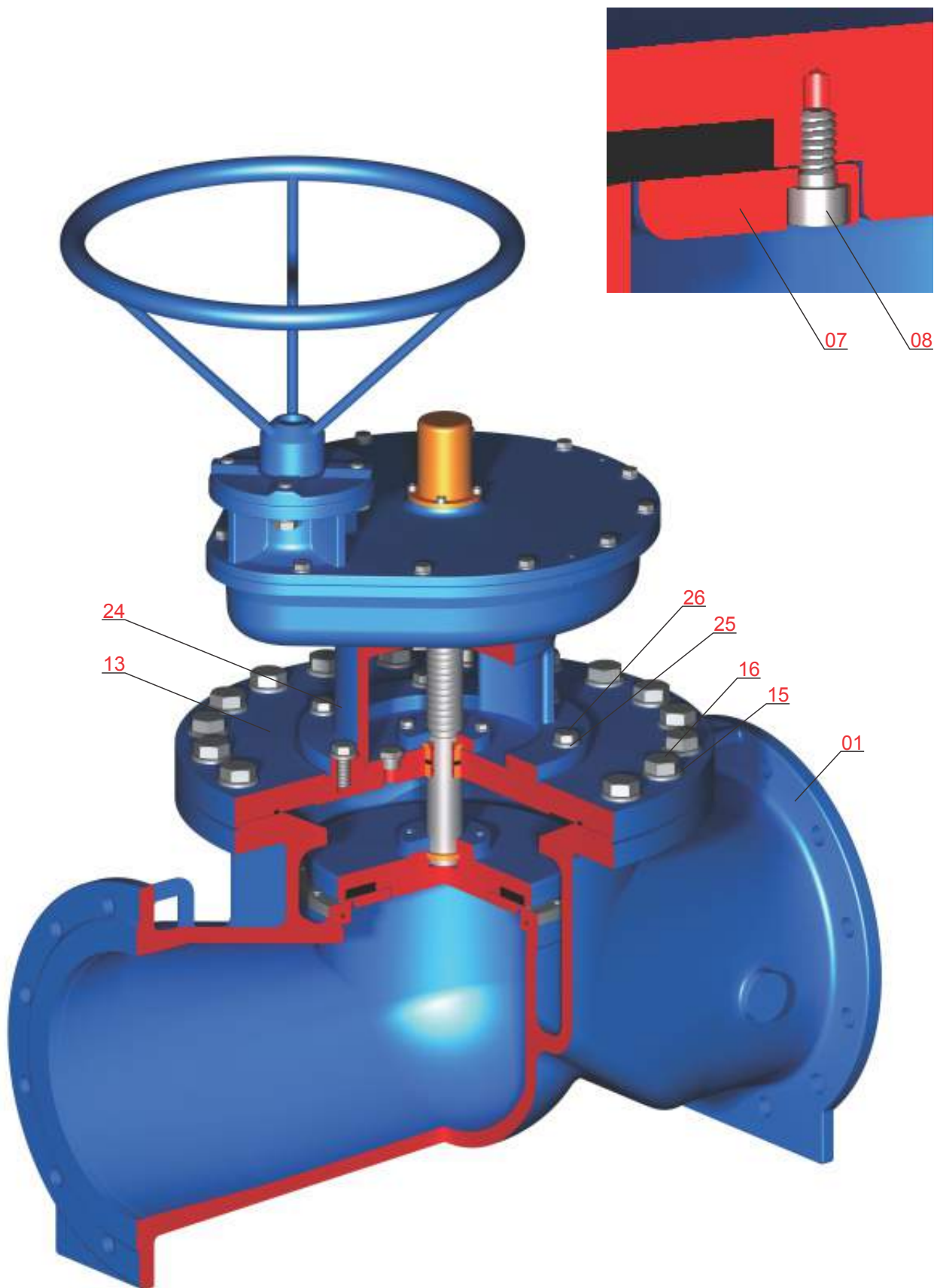
شماره قطعه	نام قطعه	جنس قطعه	1	2
01	بدنه	* EN 1563/ EN-GJS-400-15		
02	رینگ آببندی	DIN EN 10088-3/ 1.4301		
03	ماردون	DIN EN 10088-3/ 1.4021	•	
04	واشر دو تکه	DIN EN 10088-3/ 1.4301	•	
05	مهره شش گوش	DIN EN 10088-3/ 1.4301	•	
06	دیسک آببندی با روکش Rubber	EN 1563/ EN-GJS-400-15/EPDM (NBR on Request)	•	•
07	اورینگ	NBR (EPDM on Request)	•	•
08	درپوش	* EN 1563/ EN-GJS-400-15		
09	واشر تخت	ISO 3506-2, Gr. A2, Property Class 70		
10	پیچ سر شش گوش	ISO 3506-1, Gr. A2, Property Class 70		
11	پکینگ گرافیتی	Graphite	•	•
12	پین	DIN EN 10088-3/ 1.4021		
13	پیچ چشمی	ISO 898-1, Property Class 8.8, Zinc Plated		
14	نگهدارنده پکینگ	EN 1563/ EN-GJS-400-15		
15	واشر تخت	ISO 898-2, Property Class 8, Zinc Plated		
16	مهره	ISO 898-2, Property Class 8, Zinc Plated		
17	فلکه	EN 1563/ EN-GJS-400-15		
18	واشر تخت	ISO 898-2, Property Class 8, Zinc Plated		
19	مهره	ISO 898-2, Property Class 8, Zinc Plated		

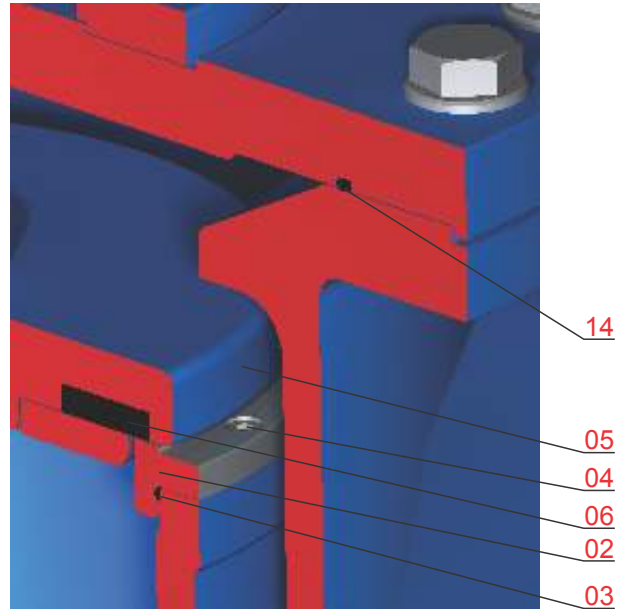
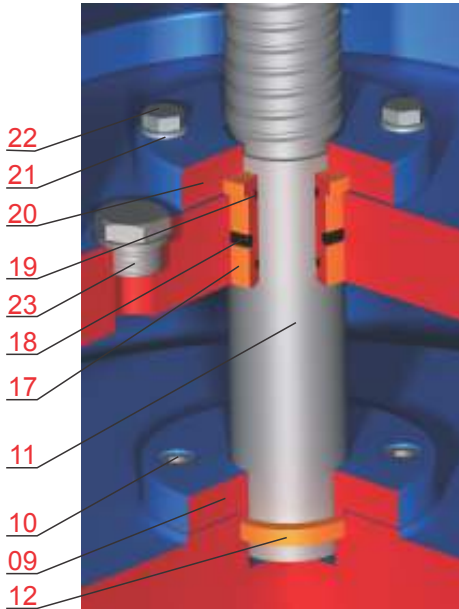
(1) قطعات یدکی پیشنهادی.

(2) قطعات مستهلك شونده.

* مطابق سفارش با جنس EN-GJS-500-7 نیز ارائه می گردد.

مشخصات قطعات از سایز 300 تا سایز 1000





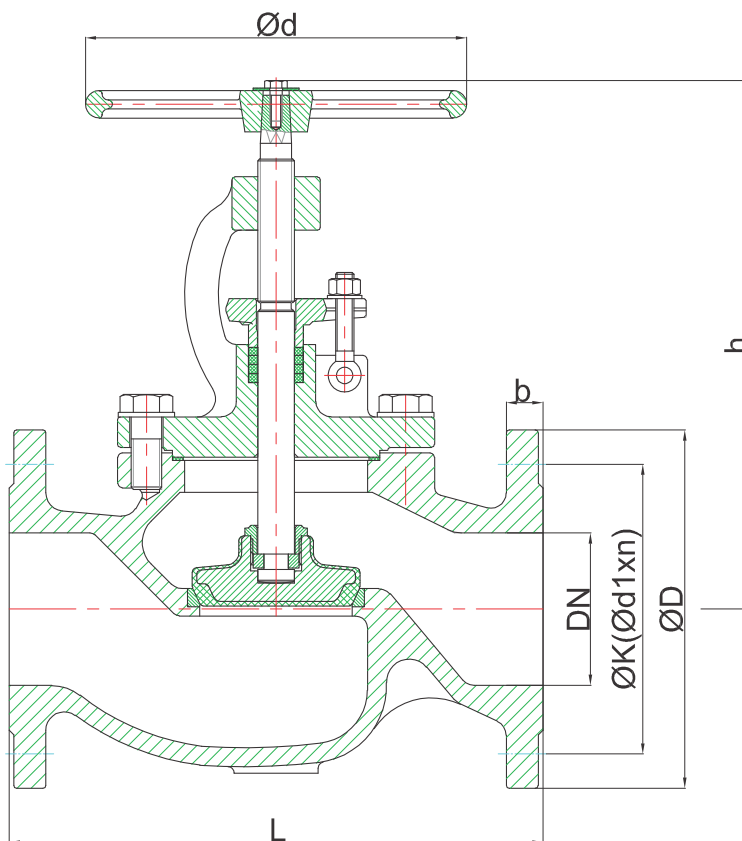
شماره قطعه	نام قطعه	جنس قطعه	1	2
01	بدنه	* EN 1563/ EN-GJS-400-15		
02	سیت فلکه	DIN EN 10088-3/ 1.4301		
03	اورینگ	NBR /(EPDM on Reqeust)	•	•
04	پیچ آلن	ISO 3506-1, Gr. A2, Property Class 70		
05	قرقره	EN 1563/ EN-GJS-400-15		
06	لاستیک آببندی	EPDM /(NBR on Reqeust)	•	•
07	نگهدارنده لاستیک آببندی	EN 1563/ EN-GJS-400-15	•	
08	پیچ آلن	ISO 3506-1, Gr. A2, Property Class 70		
09	نگهدارنده واشر دوتکه	EN 1563/ EN-GJS-400-15		
10	پیچ آلن	ISO 3506-1, Gr. A2, Property Class 70		
11	ماردون	DIN EN 10088-3/ 1.4021	•	
12	واشر دوتکه	ASTM B148 UNS 95200	•	
13	درپوش	* EN 1563/ EN-GJS-400-15/St 37-2		
14	اورینگ	NBR /(EPDM on Reqeust)	•	•
15	واشر تخت	ISO 3506-2, Gr. A2, Property Class 70		
16	پیچ سر شش گوش	ISO 3506-1, Gr. A2, Property Class 70		
17	بوش درپوش	ASTM B148 UNS 95200	•	
18	اورینگ خارجی	NBR /(EPDM on Reqeust)	•	•
19	اورینگ داخلی	NBR /(EPDM on Reqeust)	•	•
20	نگهدارنده بوش درپوش	EN 1563/ EN-GJS-400-15		
21	واشر تخت	ISO 898-2, Property Class 8, Zinc Plated		
22	پیچ سر شش گوش	ISO 898-1, Property Class 8.8, Zinc Plated		
23	کورکن	ISO 3506-1, Gr. A2, Property Class 70	•	
24	یاتاقان واسط	EN 1563/ EN-GJS-400-15		
25	واشر تخت	ISO 898-2, Property Class 8.8, Zinc Plated		
26	پیچ سر شش گوش	ISO 898-1, Property Class 8.8, Zinc Plated		

(1) قطعات یدکی پیشنهادی.

(2) قطعات مستهلک شونده.

* مطابق سفارش با جنس EN-GJS-500-7 نیز ارائه می گردد.

مشخصات قطعات از سایز 50 تا سایز 250



DN mm	PN mm	L mm	ØD mm	ØK mm	Ød1 mm	n	b mm	h mm	Ød mm	Turns	Weight (Kg)
50	10,16,25	230	165	125	19	4	19	203	150	9	12
65	10,16,25	290	185	145	19	PN10,16=4 PN25=8	19	285	180	11	23
80	10,16,25	310	200	160	19	8	19	285	180	12	26
100	10,16,25	350	PN10,16=220 PN25=235	PN10,16=180 PN25=190	PN10,16=19 PN25=23	8	19	347	240	15	41.5
125	10,16,25	400	PN10,16=250 PN25=270	PN10,16=210 PN25=220	PN10,16=19 PN25=28	8	PN10,16=19 PN25=23.5	430	320	13	61
150	10,16,25	480	PN10,16=285 PN25=300	PN10,16=240 PN25=250	PN10,16=23 PN25=28	8	19	445	320	15.5	80
200	10,16,25	600	PN10,16=340 PN25=360	PN10,16=295 PN25=310	PN10,16=23 PN25=28	PN10=8 PN16,25=12	PN10,16=20 PN25=22	510	320	13	136
250	10,16,25	730	PN10,16=400 PN25=425	PN10=350 PN16=355 PN25=370	PN10=23 PN16=28 PN25=31	12	PN10,16=22 PN25=24.5	540	320	16.5	204

شیر گلوب با طرح آب بندی فلز به فلز

فشار: PN10 - PN40

سایز: DN50 - DN200

ابعاد فلنج ها مطابق استاندارد: DIN EN 1092-2 (DIN 2501)

فلنج تا فلنج شیر مطابق با استاندارد: DIN EN 558 – 1 series 1 (DIN 3202 – F1)

مشخصات شیر:

این طرح شیرهای گلوب از طریق تماس فلز به فلز آب بندی را انجام می دهد. جنس بدنه و درپوش این شیر فولادی و نشیمن گاه آب بندی در بدنه و زبانه هر دو از جنس استینلس استیل با گرید 304 هستند که دارای مقاومت به خوردگی و صافی سطح مناسب می باشند.

کاربرد:

این شیر جزئی از شیرهای کنترلی بوده و جهت تنظیم جریان مورد استفاده قرار می گیرد. این شیر در خطوط انتقال سیالات، آب خام، آب آشامیدنی، آب های صنعتی، بخار و هوای فشرده می تواند مورد استفاده قرار گیرد.

پوشش رنگ:

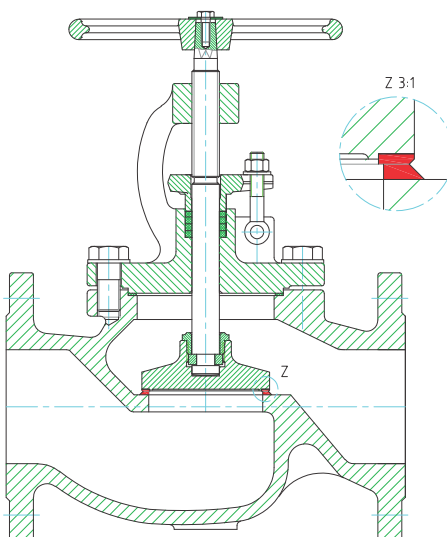
کلیه قطعات فولادی توسط رنگ اپوکسی پودری آبی (RAL 5005 یا RAL 5015) به روش الکترواستاتیکی پوشش داده می شوند. در ضمن کلیه قطعات فولادی با رنگ خاص که قادر به تحمل درجه حرارت تا 150 درجه سانتیگراد بوده و همچنین برای آب آشامیدنی نیز مناسب است بصورت سفارش خاص پوشش داده می شوند.

عملگرها:

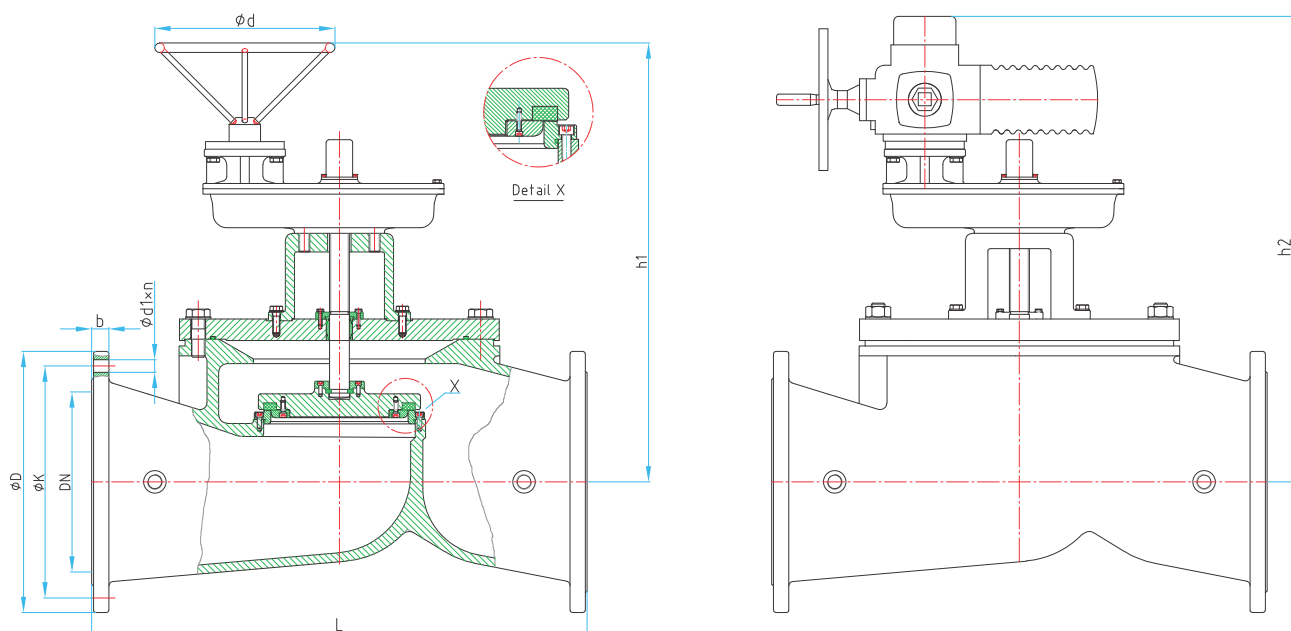
تولید عمومی این شیر با فلکه دستی بوده و در صورت درخواست با عملگر برقی، هیدرولیک و پنوماتیک قابل ارائه می باشد.

تست فشار طبق استاندارد DIN EN 12266-1

فشار اسمی (bar)	تست فشار با آب (bar)	
	تست آب بندی	تست استحکام بدنه
10	11	17
16	18	25
25	28	38
40	44	60



مشخصات قطعات از سایز 300 تا سایز 1000



PN 10	DN mm	L mm	ϕD mm	ϕK mm	$\phi d1$ mm	n	b mm	h1 mm	h2 mm	ϕd mm	Turns	Weight (Kg)
	300	850	445	400	23	12	24.5	883	942	400	105	411
	350	980	505	460	23	16	24.5	975	1074	400	108	624
	400	1100	565	515	28	16	24.5	975	1074	400	108	700
	450	1200	615	565	28	20	25.5	1055	1115	400	103	808
	500	1250	670	620	28	20	26.5	1074	1133	400	117	1030
	600	1450	780	725	31	20	30	1074	1133	400	117	1144
	700	1650	895	840	31	24	32.5	1658	1738	400	290	2287
	800	1850	1015	950	34	24	35	1658	1738	400	290	2415
	900	2050	1115	1050	34	28	37.5	1786	1850	500	324	4425
	1000	2250	1230	1160	36	28	40	1846	1945	500	421	4915

ابعاد شیر گلوب

	DN mm	L mm	ØD mm	ØK mm	Ød1 mm	n	b mm	h1 mm	h2 mm	Ød mm	Turns	Weight (Kg)
PN 16	300	850	460	410	28	12	24.5	883	942	400	105	419
	350	980	520	470	28	16	26.5	975	1074	400	108	640
	400	1100	580	525	31	16	28	975	1074	400	108	721
	450	1200	640	585	31	20	30	1055	1115	400	103	850
	500	1250	715	650	34	20	31.5	1074	1133	400	117	1100
	600	1450	840	770	37	20	36	1074	1133	400	117	1265
	700	1650	910	840	37	24	39.5	1658	1738	400	290	2331
	800	1850	1025	950	41	24	43	1658	1738	400	290	2463
	900	2050	1125	1050	41	28	46.5	1786	1850	500	324	4471
	1000	2250	1255	1170	41	28	50	1846	1945	500	421	5010
PN 25	300	850	485	430	31	16	27.5	883	942	400	105	438
	350	980	555	490	34	16	30	975	1074	400	108	671
	400	1100	620	550	37	16	32	975	1074	400	108	767
	450	1200	670	600	37	20	34.5	1055	1115	400	103	891
	500	1250	730	660	37	20	36.5	1445	1525	400	117	1144
	600	1450	845	770	41	20	42	1445	1525	400	117	1310
	700	1650	960	875	44	24	46.5	1658	1738	400	290	2444
	800	1850	1085	990	50	24	51	1658	1738	400	290	2628
	900	2050	1185	1090	50	28	55.5	1786	1850	500	324	4687
	1000	2250	1320	1210	56	28	60	1846	1945	500	421	5291

نکات مهم در مورد نحوه گزینش شیرهای گلوب

در موقع انتخاب شیرهای کنترلی از جمله شیرهای گلوب سایز لوله شبکه نقش مهمی در انتخاب سایز شیر ندارد بلکه میزان حداقل و حداکثر گذر حجمی آب (دبی) ملاک انتخاب می باشد.

در جدول ذیل حداقل، نرمال و حداکثر گذر حجمی (دبی) سایزهای مختلف شیرهای گلوب نشان داده شده است. برای عملکرد بهینه و مناسب شیر انتخاب صحیح آنها بر اساس این جدول و رعایت مقادیر الزامی است.

جدول حداقل، نرمال و حداکثر گذر حجمی آب (دبی) در شیر بر حسب لیتر بر ثانیه

DN	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500	600	700	800	900	1000
I/S حداقل	1.6	2.7	4	6	10	14	25	39	56	77	100	127	157	226	307	402	508	628
I/S نرمال	6	10	15	24	37	53	94	147	212	289	377	477	589	848	1154	1508	1907	2355
I/S حداکثر	10	17	25	40	61	88	157	245	353	481	628	795	982	1414	1924	2513	3180	3925

در صورت استفاده دائم از شیر مقدار حداکثر دبی 20% از جدول فوق کمتر در نظر گرفته شود.

تعیین افت فشار

ابتدا مقدار Kv را از روی جدول تعیین نموده و سپس با استفاده از فرمول مقدار افت فشار ΔP را محاسبه می نمائیم.

$$\Delta P = (\text{bar}) \text{ افت فشار}$$

$$Kv = (m^3/h) \text{ ضریب جریان}$$

$$Q = (m^3/h) \text{ مقدار دبی}$$

$$Q = Kv \sqrt{\Delta P}$$

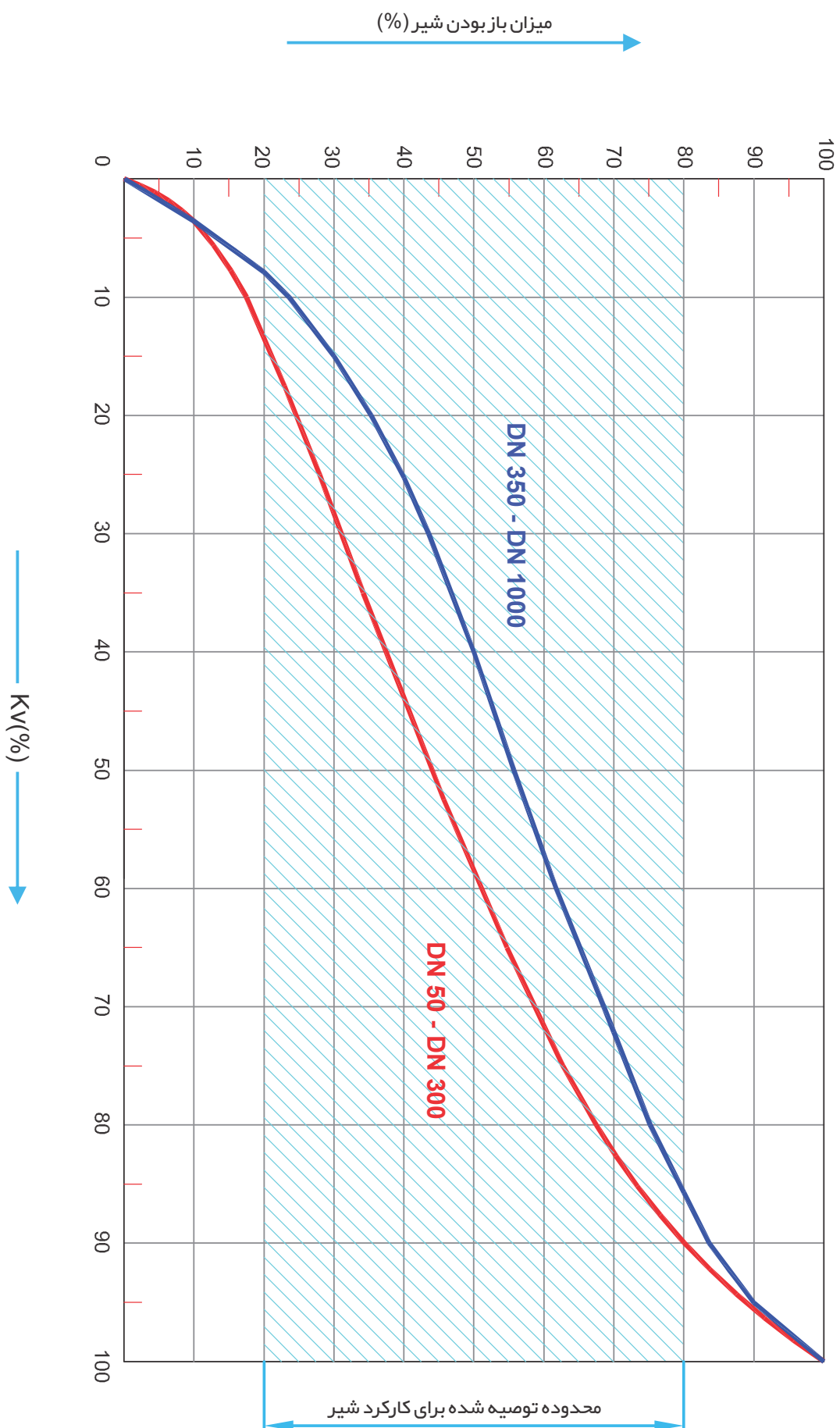
$$\Delta P = \left(\frac{Q}{Kv}\right)^2$$

تعریف فاکتور Kv:

میزان جریانی است که بر حسب متر مکعب در ساعت در شرایط محیطی $20^\circ C$ از شیر عبور کرده و در حالت کاملاً باز شیر معادل (1 bar) افت فشار ایجاد می نماید.

DN	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500	600	700	800	900	1000
Kv	35	61.5	78	104	171	250	422	860	1640	1650	1790	2298	3050	3250	6200	6820	11520	12600

نمودار فاکتور K_v نسبت به درصد باز بودن شیر



سایر محصولات شرکت میراب:

خانواده شیرهای پروانه ای: پروانه ای فلنج دار، پروانه ای بدون فلنج، پروانه ای با عملگر هیدرولیک وزنه ای، پروانه ای بدنه باریک بدون فلنج با پروانه خارج از مرکز

خانواده شیرهای کشویی: کشویی زبانه لاستیکی، کشویی زبانه فلزی، چاقویی، کشویی تیغه ای

خانواده شیرهای یکطرفه: یکطرفه وزنه ای، یکطرفه لولایی، یکطرفه سوپاپی فنر دار، یکطرفه نازل دار، یکطرفه سوپاپ مکش، دریچه تخلیه **خانواده شیرهای هوا:** هوای دو محفظه دو روزه، هوای تک محفظه دو روزه، هوای فاضلابی، هوای اهرم دار، خلاء شکن

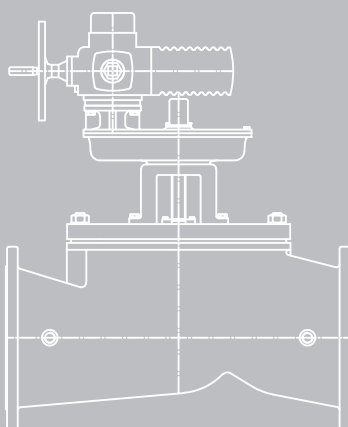
خانواده شیرهای کنترلی: کنترل اتوماتیک دیافراگمی، گلوب، سوزنی، شیر تخلیه مخروط ثابت، هالوجت، غلافی

خانواده شیرهای آتش نشانی: آتش نشانی ایستاده، آتش نشانی دفنی

خانواده صافی ها: صافی Y، صافی سبدی، صافی Tee، صافی یکسر فلنج

خانواده اتصالات: اتصالات قابل پیاده کردن F1, F2، انواع فلنج های تخت و لبه دار

تامین انواع عملگر: برقی، هیدرولیک، پنوماتیک، سیار



کارخانه شماره ۲: کیلومتر ۴۰ بزرگراه تهران قم
(۵ کیلومتر بعد از فرودگاه بین المللی امام خمینی (ره))
شهرک صنعتی شمس آباد، انتهای بلوار سروستان
کد پستی: ۱۸۳۴۱۸۶۵۸۱
تلفن: ۰۲۱-۴۴۵۴۵۶۵۶

کارخانه شماره ۱: تهران، کیلومتر ۱۰ جاده مخموم
کرج، جنب پمپ گاز، خیابان شهید عاشری (۲۸)
نبش چهارراه دوم
کد پستی: ۱۳۸۹۷۱۵۸۵۱
تلفن: ۰۲۱-۴۴۵۴۵۶۵۰
نمابر: ۰۲۱-۴۴۵۴۵۶۵۸

دفتر مرکزی: تهران، شهرک قدس (شهرک غرب)
انتهای غربی بلوار دادمان، خیابان گل افشان شمالی
خیابان ۱۴، پلاک ۹
کد پستی: ۱۴۶۹۷۸۵۱۷۱
تلفن: ۰۲۱-۸۸۳۷۲۲۲۰
نمابر: ۰۲۱-۸۸۵۷۷۵۰۸

www.mirab-valves.com

info@mirab-valves.com

صندوق پستی: ۳۶۵-۱۸۳۳۵



®

شرکت مهرنگار

تولید کننده انواع شیرهای صنعتی و تجهیزات مربوطه

صافی



Strainers

صافی کج تیپ Y، فلنج دار

فشار: PN 10 - PN 40

سایز: DN 50 - DN 300

ابعاد فلنج ها مطابق با استاندارد: DIN EN 1092 - 2 (DIN 2501)

فلنج تا فلنج شیر مطابق با استاندارد: DIN EN 558 - 1 series 1 (DIN 3202 - F1)

مشخصات:

با قابل تعویض بودن توری از جنس فولاد ضد زنگ و ضد اسید. سطوح آببندی فلنج ها مطابق با استاندارد DIN 2526 form C.

پوشش رنگ:

کلیه قطعات چدنی توسط رنگ اپوکسی پودری آبی (RAL 5005 یا RAL 5015) بروس الکترواستاتیکی پوشش داده می شوند.

امکان تحویل با شرایط خاص:

■ فلنج ها مطابق استاندارد ANSI.

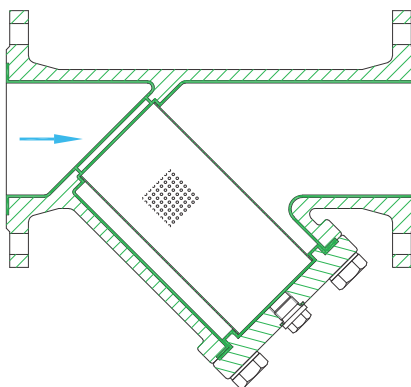
■ قطر و گام سوراخ ها و جنس توری به سفارش مشتری.

تست فشار طبق استاندارد DIN EN 12266-1

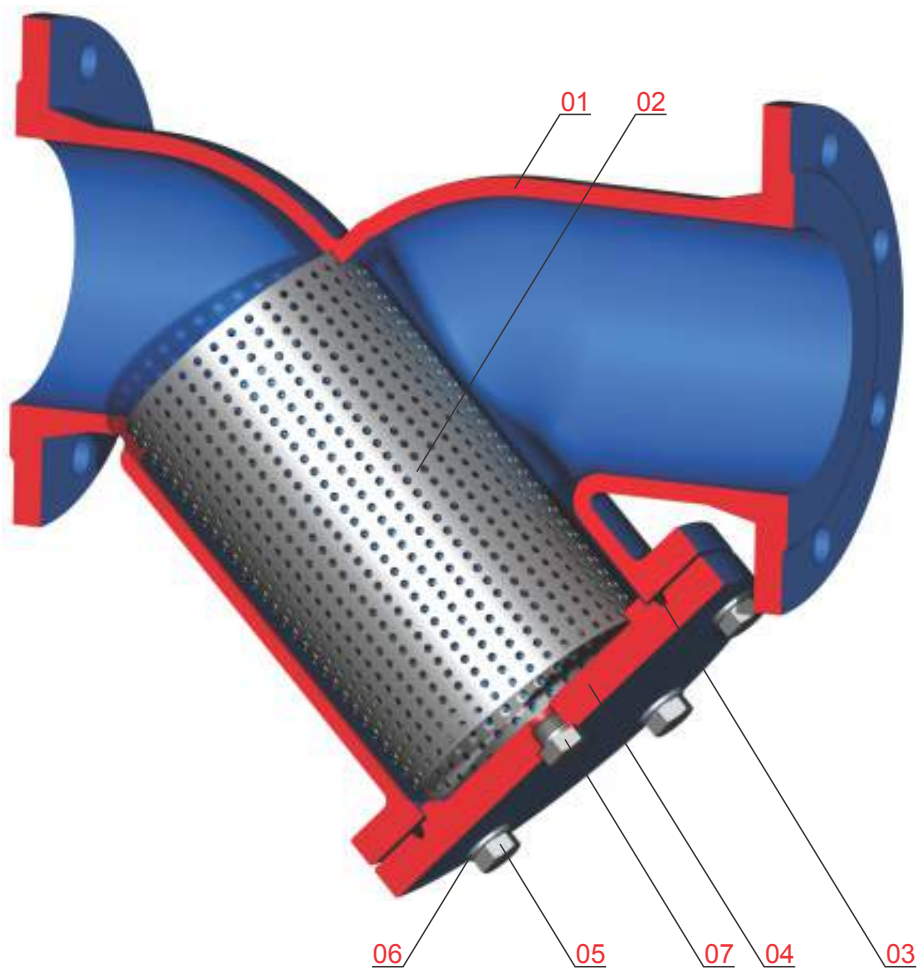
فشار اسمی (bar)	تست فشار با آب (bar)
	تست استحکام بدنه
10	17
16	25
25	38
40	60

صافی تیپ Y طرح لاینینگ شده (پوشش داخلی از لاستیک) مخصوص آب دریا

کابرد این نوع از صافی های میراب در خطوط با سیال های دارای خوردگی بالا یا آب دریا می باشد. این شرکت قادر است متریال این قطعات را به نحوی تولید کند که مقاوم به خوردگی برای عبور این نوع سیال ها باشند. تولید این قطعات از جنس انواع استینلس استیل ها و AIBZ یا NiAIBZ امکان پذیر می باشد. یکی دیگر از تمهیداتی که شرکت میراب برای استفاده از تجهیزات خود در خطوطی که دارای سیال های خورنده یا آب دریا هستند بکار گرفته است، با توجه به در نظر گرفتن قیمت تمام شده محصول، استفاده از لاینینگ و پوشش داخلی قطعات و تجهیزات با انواع الاستومرها می باشد تا از تماس مستقیم سیال خورنده با پوسته اصلی شیر که غالبا از جنس چدن یا فولاد است جلوگیری نماید. این پوشش ها می توانند از نوع Ebonite یا EPDM باشند.



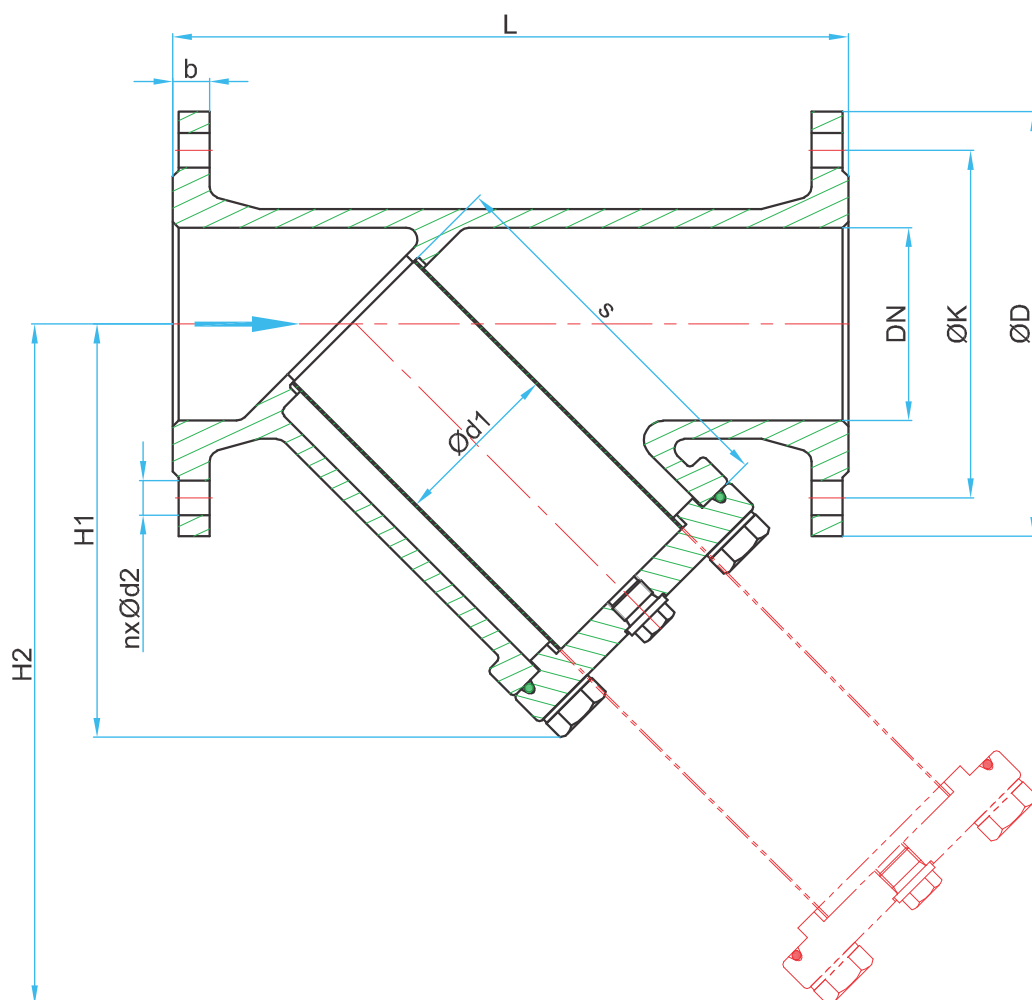
مشخصات قطعات



شماره قطعه	نام قطعه	جنس قطعه	قطعات یدکی
01	بدنه	*EN-GJS-400-15	
02	توری	1.4301	
03	لاستیک آببندی	EPDM / NBR	●
04	درپوش	*EN-GJS-400-15	
05	پیچ سرشش گوش	Galvanized Steel / A2	
06	واشر	Galvanized Steel / A2	
07	پیچ تخلیه	A2	

* مطابق سفارش با جنس EN-GJS-500-7 نیز ارائه می گردد.

ابعاد و وزن صافی تیپ Y



• DIN EN 1092 - 2 (DIN 2501)

• DIN EN 558 - 1 series 1 (DIN 3202 - F1)

DN mm	PN bar	L mm	ØD mm	ØK mm	Ød2 mm	n	b mm	H1 mm	H2 mm	S mm	Ød1 mm	Zeta	Kv m³/h	سوراخ‌های توری		وزن kg
														قطر	گام	
50	10.16	230	165	125	19	4	19	128	215	113.5	60	3.1	57	1.5	4	10
65	10.16	290	185	145	19	4	19	185	315	152	65	3.1	96	3	6.5	15
80	10.16	310	200	160	19	8	19	205	355	159	80	3.2	143	3	6.5	17
100	10.16	350	220	180	19	8	19	240	415	196	95	3.4	223	3	6.5	26
125	10.16	400	250	210	19	8	19	285	475	239	110	3.4	338	3	6.5	37
150	10.16	480	285	240	23	8	19	328	548	264	132	3.5	480	3	6.5	54
200	10	600	340	295	23	8	20	405	660	335	180	3.5	854	3	6.5	89
	16					12										94
250	10	730	395	350	23	12	22	515	880	385	256	3.5	1334	3	6.5	138
	16		405	355	28											143
300	10	850	445	400	23	12	24.5	610	1100	617.5	310	3.6	1895	3	6.5	229
	16		460	410	28											235

مشخصات برای فشارهای 25 bar و 40 bar بر حسب درخواست اعلام می گردد.

صافی فولادی تیپ T، فلنج دار

فشار: PN 10 - PN 40

سایز: DN 50 - DN 1200

ابعاد فلنج ها مطابق با استاندارد: (DIN 2501) 1 - DIN EN 1092

فلنج تا فلنج شیر مطابق با استاندارد: 1 - DIN EN 558

مشخصات:

با قابل تعویض بودن توری از جنس فولاد ضد زنگ و ضد اسید، سطوح آببندی فلنج ها مطابق با استاندارد DIN 2526 form C. این تیپ از صافی ها به روش جوشکاری تولید می شوند، دارای پیچ هوا گیری بر روی درپوش و پیچ تخلیه در کف صافی.

پوشش رنگ:

کلیه قطعات فولادی توسط رنگ اپوکسی پودری آبی (RAL 5005 یا RAL 5015) برش الکترواستاتیکی پوشش داده می شوند.

امکان تحویل با شرایط خاص:

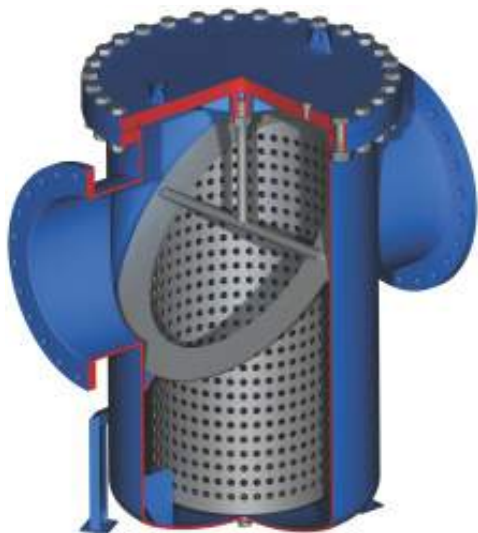
- فلنج ها مطابق استاندارد ANSI.
- تحویل صافی بدون فلنج برای جوشکاری به لوله.
- قطر و گام سوراخ ها و جنس توری به سفارش مشتری.

تست فشار طبق استاندارد DIN EN 12266-1

فشار اسمی (bar)	تست فشار با آب (bar)
	تست استحکام بدنه
10	17
16	25
25	38
40	60



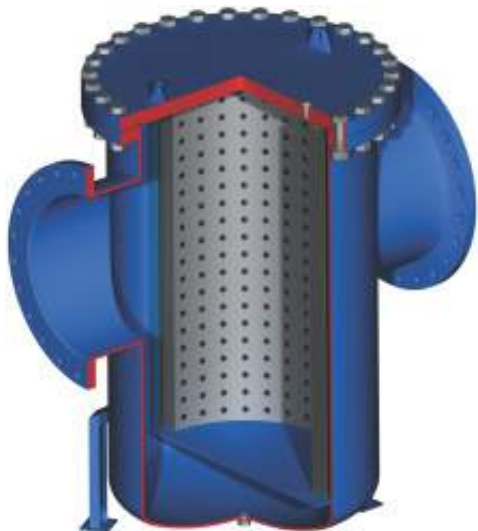
صافی فولادی تیپ T با توری استوانه ای



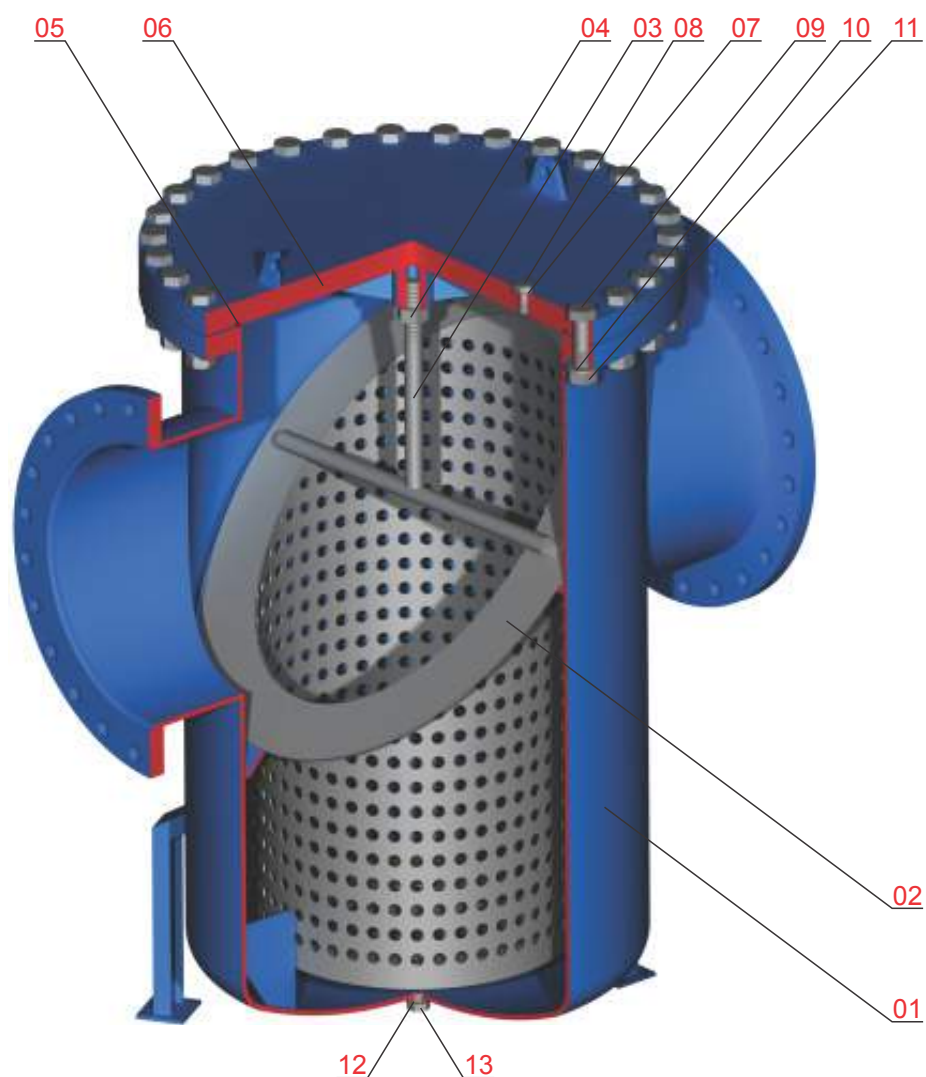
صافی فولادی تیپ T با توری تخت



صافی فولادی تیپ T با توری قوس دار

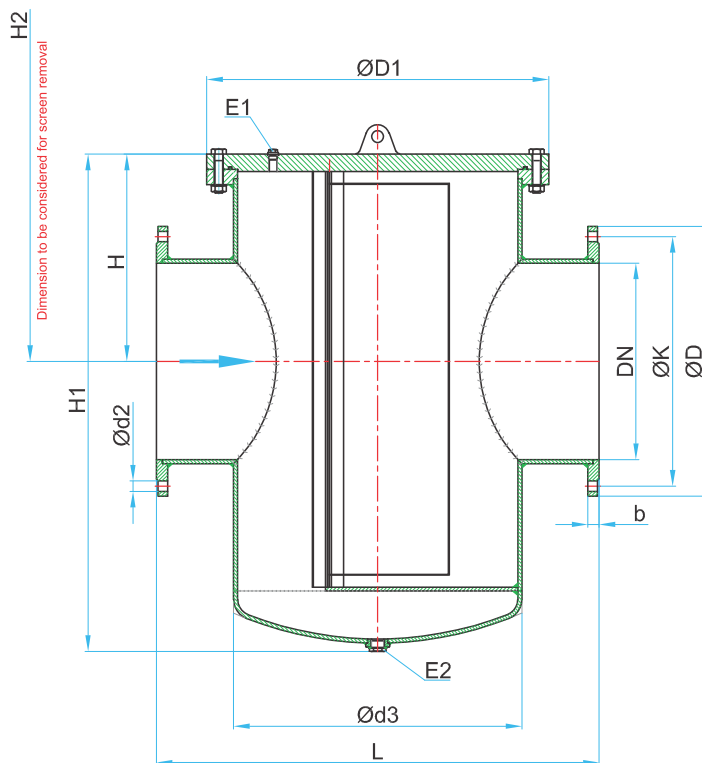


مشخصات قطعات



شماره قطعه	نام قطعه	جنس قطعه	قطعات یدکی
01	بدنه	St. 37-2	
02	توری	1.4301	
03	پیچ تنظیم توری	1.4021	
04	مهره	Galvanized Steel / A2	
05	لاستیک آببندی	EPDM / NBR	●
06	درپوش	St. 37-2	
07	واشر	Galvanized Steel / A2	
08	پیچ هواگیری	A2	
09	پیچ سرشش گوش	Galvanized Steel / A2	
10	واشر	Galvanized Steel / A2	
11	مهره	Galvanized Steel / A2	
12	واشر	Galvanized Steel / A2	
13	پیچ تخلیه	A2	

ابعاد و وزن صافی تیپ T (با توری تخت و قوس دار)



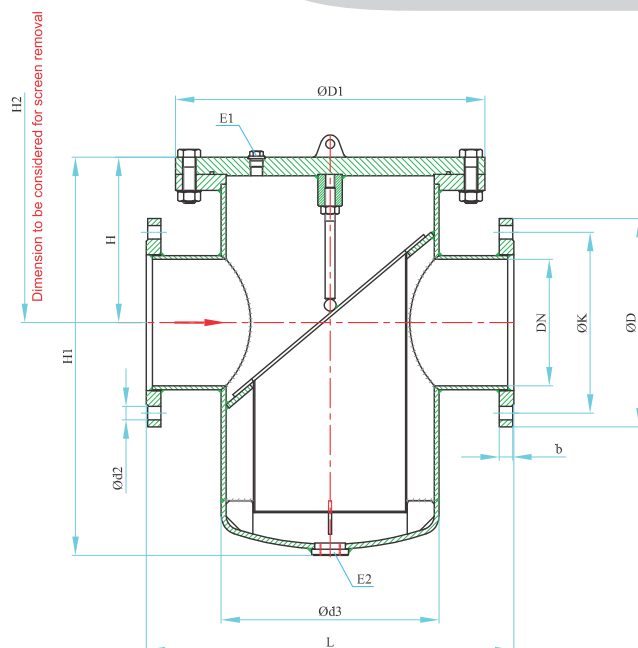
• DIN EN 1092 - 1 (DIN 2501)

• DIN EN 558 - 1 series 48 (DIN 3202 - F6)

DN mm	PN bar	L mm	ØD mm	ØK mm	Ød2 mm	n	b mm	ØD1 mm	Ød3 mm	H mm	H1 mm	H2 mm	E1 in	E2 in	سوراخ های توری		Zeta	Kv m³/h	وزن kg
															قطر	گام			
50	10,16	200	165	125	18	4	18	220	114.3	150	255	325	G ¾	G ½	1.5	4	3.1	57	21
65	10,16	240	185	145	18	4	18	250	139.7	170	300	385	G ¾	G ½	3	6.5	3.1	96	30
80	10,16	260	200	160	18	8	20	285	168.3	180	335	430	G ¾	G ½	3	6.5	3.2	143	36
100	10,16	300	220	180	18	8	20	315	193.7	200	380	485	G ¾	G ½	3	6.5	3.2	223	50
125	10,16	350	250	210	18	8	22	340	219.1	220	475	600	G ¾	G ½	3	6.5	3.4	338	63
150	10,16	400	285	240	22	8	22	400	273	275	550	715	G ½	G ¾	4	6.5	3.5	480	97
200	10	500	340	295	22	8	24	445	323	325	570	760	G ½	G ¾	4	6.5	3.5	854	121
	16					12		460		320	560								138
250	10	600	400	350	23	12	26	505	355	360	700	910	G ½	G ¾	4	6.5	3.5	1334	175
	16			355	28			520		335		900							190
350	10	800	505	460	22	16	26	620	508	410	915	1150	G ½	G1	5	10	3.6	2655	340
	16		520	470	26		30	630		420	930	1170							410
400	10	900	565	515	26	16	26	720	610	425	905	1200	G ½	G1	5	10	3.5	3417	360
	16		580	525	30		32	730		440	920	1250							460
500	10	1100	670	620	26	20	28	810	700	515	1225	1550	G ½	G1	5	10	3.5	5338	690
	16		715	650	33		34	820		525	1235								850
600	10	1300	780	725	30	20	28	930	800	640	1490	1900	G ¾	G1	5	10	3.2	8040	960
	16		840	770	36		36			650	1510								1190
700	10	1500	895	840	30	24	30	1050	930	700	1500	2100	G ¾	G1	5	10	—	—	—
	16		910		36		36												
800	10	1700	1015	950	33	24	32	1050	1060	775	1700	2300	G ¾	G1	5	10	—	—	—
	16		1025		39		38												

مشخصات برای سایزهای بزرگتر و فشارهای 25 bar و 40 bar بر حسب درخواست اعلام می گردد.

ابعاد و وزن صافی تیپ T (با توری استوانه ای)



• DIN EN 1092 - 1 (DIN 2501)

• DIN EN 558 - 1 series 1 (DIN 3202 - F1)

DN mm	PN bar	L mm	ØD mm	ØK mm	Ød2 mm	n	b mm	ØD1 mm	Ød3 mm	H mm	H1 mm	H2 mm	E1 in	E2 in	سوراخ های توری		Zeta	Kv m³/h	وزن kg
															قطر	گام			
50	10,16	230	165	125	18	4	18	220	114.3	155	270	330	G ¾	G ½	1.5	4	3.1	57	29
65	10,16	290	185	145	18	4	18	250	139.7	175	300	385	G ¾	G ½	3	6.5	3.1	96	40
80	10,16	310	200	160	18	8	20	285	168.3	185	340	445	G ¾	G ½	3	6.5	3.2	143	45
100	10,16	350	220	180	18	8	20	315	219.1	205	390	460	G ¾	G ½	3	6.5	3.2	223	69
125	10,16	400	250	210	18	8	22	340	219.1	245	490	630	G ¾	G ½	3	6.5	3.4	338	96
150	10,16	480	285	240	22	8	22	400	274	280	576	762	G ½	G ¾	3	6.5	3.5	480	140
200	10 16	600	340	295	22	8 12	24	505	356	270	750	922	G ½	G ¾	3	6.5	3.5	854	157
250	10 16	730	400	350 355	23 28	12	26	565	406	290	806	989	G ½	G ¾	3	6.5	3.5	1334	215
300	10 16	850	445	400 410	23 28	12	26	670	508	350	880	945		G1	4	10	3.6	1895	275 281
350	10 16	980	505 520	460 470	22 26	16	26 30	780	610	427	1195	1305	G ½	G1	4	10	3.6	2655	435 446
400	10 16	1100	565 580	515 525	26 30	16	26 32	895 910	711	475	1402	1497	G1	G1	4	10	3.5	3417	590 606
500	10 16	1250	670 715	620 650	26 33	20	28 34	1115	914	596	1580	1790	G ½	G1	4	10	3.5	5338	1010 1046
600	10 16	1450	780 840	725 770	30 36	20	28 36	1180 1220	1016	675	1960	2191	G ¾	G1	4	10	3.2	8040	1360 1422
700	10 16	1650	895 910	840	30 36	24	30 36	1160	1100	682	2062	2219	G ¾	G1	4	10	—	—	1715 1745
800	10 16	1850	1015 1025	950	33 39	24	32 38	1440	1219	747	2245	2425	G ¾	G1	4	10	—	—	2000 2032
900	10 16	2050	1115 1125	1050	33 39	28	34 40	1400	1219	840	2332	2584	G ¾	G1	4	10	—	—	2260 2295
1000	10 16	2250	1230 1255	1160 1170	36 42	28	34 42	1644	1422	900	2590	2829	G ¾	G1	4	10	—	—	3510 3583
1200	10 16	2500	1455 1485	1380 1390	39 46	32	38 48	1880	1632	925	3085	3502	G ¾	G1	4	10	—	—	5445 5564

مشخصات برای فشارهای 25 bar و 40 bar بر حسب درخواست اعلام می گردد.

صافی یک سر فلنج

فشار: PN 10 - PN 16

سایز: DN 50 - DN 1200

ابعاد فلنج ها مطابق با استاندارد: (DIN 2501) DIN EN 1092

مشخصات:

این نوع صافی در ورودی مکش پمپ ها، آگیری از حوضچه های طبیعی مانند رودخانه ها یا دریاچه ها و آب بند سدها مورد استفاده قرار می گیرند. اندازه مش توری در این نوع صافی نیز براساس درخواست مشتری قابل تغییر است، از طرفی با توجه به وظیفه ی این نوع صافی که بیشتر آشغال گیری در ورودی پمپ ها می باشد. لازم است دقت شود مقدار مش توری در حدی انتخاب نشود که باعث بوجود آمدن افت در ورودی پمپ شود. با قابل تعویض بودن توری از جنس فولاد ضد زنگ و ضد اسید.

پوشش رنگ:

قطعه ی فلنج که از نوع فولادی و یا چدنی ساخته می شود، توسط رنگ اپوکسی پودری آبی (RAL 5005 یا RAL 5015) بروش الکترواستاتیکی پوشش داده می شوند.

امکان تحویل با شرایط خاص:

■ فلنج ها مطابق استاندارد ANSI.

■ قطر و گام سوراخ ها و جنس توری به سفارش مشتری.

DIN EN 1092 - 2 (DIN 2501)

DN mm	PN bar	ØD mm	ØK mm	Ød mm	n	b mm	H mm	Wgt. kg
50	10.16	165	125	19	4	19	185	4.5
65	10.16	185	145	19	4	19	185	5
80	10.16	200	160	19	8	19	185	5.5
100	10.16	220	180	19	8	19	200	6.5
125	10.16	250	210	19	8	19	200	8.5
150	10.16	285	240	23	8	19	285	11
200	10	340	295	23	8	20	395	16
	16				12			
250	10	400	350	23	12	22	400	22
	16		355	28				
300	10	455	400	23	12	24.5	500	29
	16		410	28				
350	10	505	460	23	16	24.5	600	39
	16		470	28		26.5		42
400	10	565	515	28	16	24.5	650	49
	16		525	31		28		54
450	10	615	565	28	20	25.5	700	54
	16		585	31		30		65
500	10	670	620	28	20	26.5	800	70
	16		650	34		31.5		84
600	10	780	725	31	20	30	870	99
	16		770	37		36		124
700	10	895	840	31	24	32.5	900	133
	16			37		39.5		144
800	10	1015	950	34	24	35	1000	166
	16	1025		41		43		184
900	10	1115	1050	34	28	37.5	1130	204
	16	1125		41		46.5		229
1000	10	1230	1160	37	28	40	1185	392
	16	1255	1170	44		50		424
1200	10	1455	1380	41	32	45	1250	411
	16	1485	1390	50		57		459

مشخصات برای فشارهای 25 bar و 40 bar بر حسب درخواست اعلام می گردد.

سایر محصولات شرکت میراب:

خانواده شیرهای پروانه ای: پروانه ای فلنج دار، پروانه ای بدون فلنج، پروانه ای با عملگر هیدرولیک وزنه ای، پروانه ای بدنه باریک بدون فلنج با پروانه خارج از مرکز

خانواده شیرهای کشویی: کشویی زبانه لاستیکی، کشویی زبانه فلزی، چاقویی، کشویی تیغه ای

خانواده شیرهای یکطرفه: یکطرفه وزنه ای، یکطرفه لولایی، یکطرفه سوپاپی فنر دار، یکطرفه نازل دار، یکطرفه سوپاپ مکش، دریچه تخلیه

خانواده شیرهای هوا: هوای دو محفظه دو روزنه، هوای تک محفظه دو روزنه، هوای فاضلابی، هوای اهرم دار، خلاء شکن

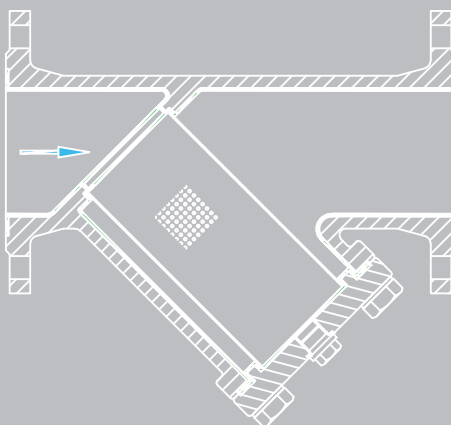
خانواده شیرهای کنترلی: کنترل اتوماتیک دیافراگمی، گلوب، سوزنی، شیر تخلیه مغروط ثابت، هالوجت، غلافی

خانواده شیرهای آتش نشانی: آتش نشانی ایستاده، آتش نشانی دفنی

خانواده صافی ها: صافی Y، صافی سبدی، صافی Tee، صافی یکسر فلنج

خانواده اتصالات: اتصالات قابل پیاده کردن F1، F2، انواع فلنج های تخت و لبه دار

تامین انواع عملگر: برقی، هیدرولیک، پنوماتیک، سیار



کارخانه شماره ۲: کیلومتر ۴۰ بزرگراه تهران قم
(۵ کیلومتر بعد از فرودگاه بین المللی امام خمینی (ره))
شهرک صنعتی شمس آباد، انتهای بلوار سروستان
کد پستی: ۱۸۳۴۱۸۶۵۸۱
تلفن: ۰۲۱-۴۴۵۴۵۶۵۶

کارخانه شماره ۱: تهران، کیلومتر ۱۰ جاده مخموم
کرج، جنب پمپ گاز، خیابان شهید عاشری (۲۸)
نبش چهارراه دوم
کد پستی: ۱۳۸۹۷۱۵۸۵۱
تلفن: ۰۲۱-۴۴۵۴۵۶۵۰
نمبر: ۰۲۱-۴۴۵۴۵۶۵۸

دفتر مرکزی: تهران، شهرک قدس (شهرک غرب)
انتهای غربی بلوار دادمان، خیابان گل افشان شمالی
خیابان ۱۴، پلاک ۹
کد پستی: ۱۴۶۹۷۸۵۱۷۱
تلفن: ۰۲۱-۸۸۳۷۲۲۲۰
نمبر: ۰۲۱-۸۸۵۷۷۵۰۸

www.mirab-valves.com

info@mirab-valves.com

صندوق پستی: ۳۶۵-۱۸۳۳۵



®

شرکت مهرنگار

تولید کننده انواع شیرهای صنعتی و تجهیزات مربوطه

شیرکشویی با زبانه لاستیکی



Soft-Sealing Gate Valves

شیر کشویی با زبانه لاستیکی

فشار: PN 10 - PN 16

سایز: DN 50 - DN 400

طراحی شیر مطابق با استاندارد: DIN 3352 - Part 4

ابعاد فلنج ها مطابق با استاندارد: DIN EN 1092 - 2 (DIN 2501)

فلنج تا فلنج شیر مطابق با استاندارد: DIN EN 558 - 1 series 14/15 (DIN 3202 - F4 & F5)

مشخصات شیر:

استفاده از زبانه لاستیکی با هسته چدنی جهت آببندی بهتر، بدنه و کلاهک از چدن داکتیل EN-GJS-500-7 & EN-GJS-400-15، مهره ماردون از برنج مخصوص، تا سایز DN150 فلنج ها در فشار 10 bar و 16 bar دارای ابعاد و سوراخکاری یکسانی می باشند.

پوشش رنگ:

کلیه قطعات چدنی توسط رنگ اپوکسی پودری آبی (RAL 5005 یا RAL 5015) بروش الکترواستاتیکی پوشش داده می شوند.

گستره کاربرد:

مورد استفاده برای سیالاتی چون آب خام، آب آشامیدنی، فاضلاب، روغن، هوای فشرده و همچنین تمام گازهای خنثی تا دمای 110°C که مطابق گواهینامه DVGW-G260 می باشد.

در ضمن برای استفاده این نوع شیرها تا دمای سیال 110°C به صورت اخذ سفارش خاص و با پوشش رنگ مناسب برای این درجه حرارت قابل تامین می باشد.

تست فشار طبق استاندارد DIN EN 12266-1

فشار اسمی (bar)	تست فشار با آب (bar)	
	تست آببندی	تست استحکام بدنه
10	11	17
16	18	25

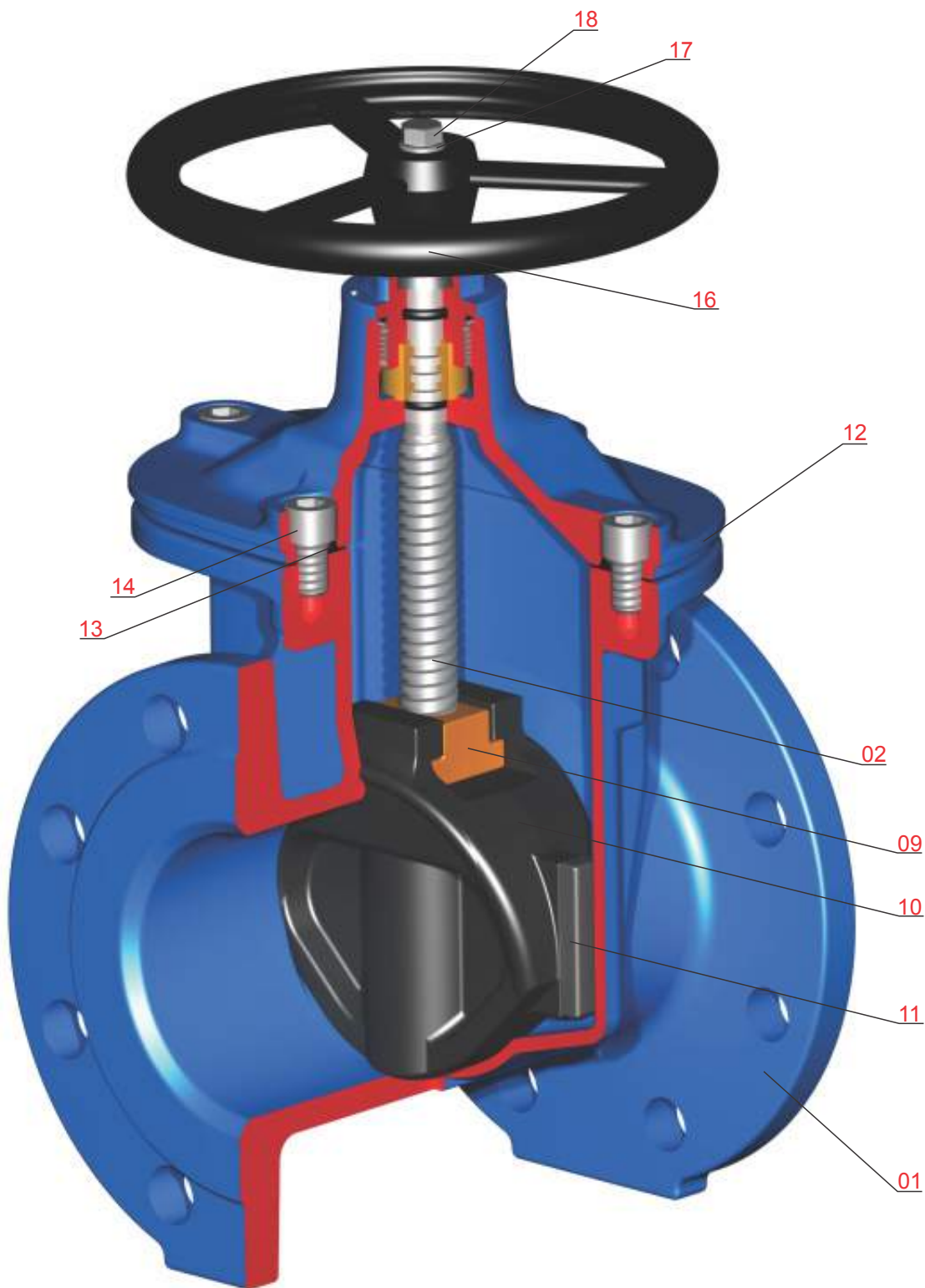
ضریب افت فشار در شیرهای کشویی زبانه لاستیکی میراب در حالتی که شیر کاملاً باز است.

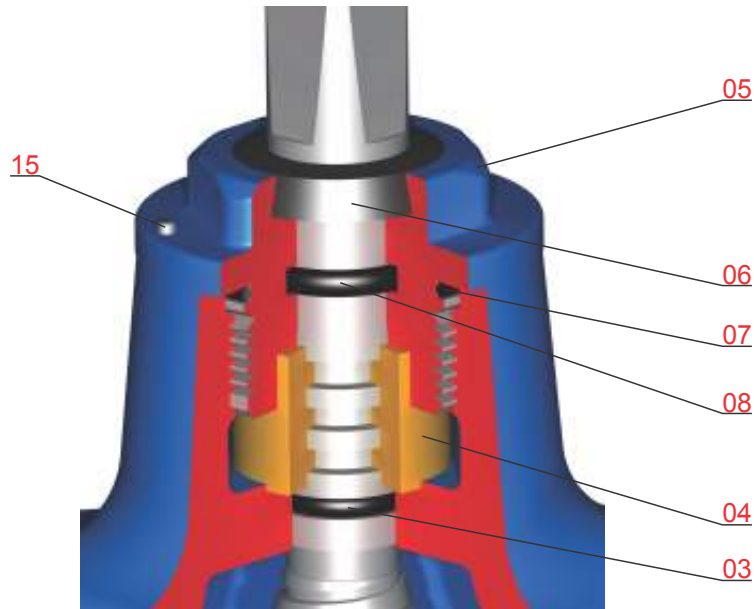
DN	50	65	80	100	125	150	200	250	300
K	0.19	0.185	0.18	0.17	0.15	0.13	0.12	0.1	0.09

طراحی :

در صورت پرخش ماردون در جهت گردش عقربه های ساعت، شیر کشویی بسته می شود و در جهت مخالف گردش عقربه های ساعت باز می شود. بعلت استفاده از زبانه لاستیکی، با اعمال حداقل گشتاور یک آببندی کامل ایجاد می گردد.

مشخصات قطعات





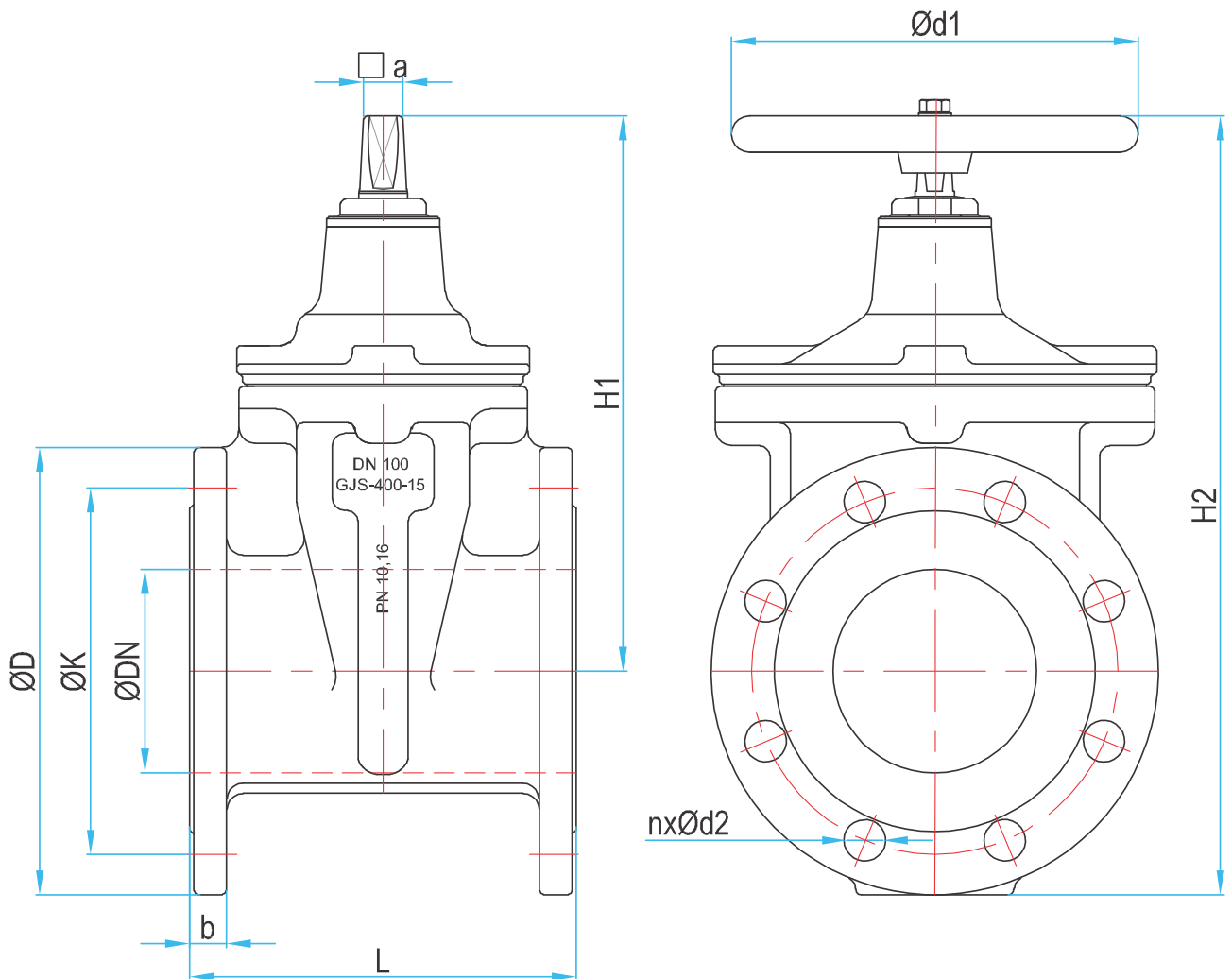
شماره قطعه	نام قطعه	جنس قطعه	1	2
01	بدنه	* EN 1563/ EN-GJS-400-15		
02	ماردون	DIN EN 10088-3/1.4021	•	
03	اورینگ	NBR (EPDM on Request)	•	•
04	بوش دوتکه	Brass		
05	مهره شش گوش	* EN 1563/ EN-GJS-400-15		
06	گردگیر	EPDM (NBR on Request)	•	•
07	اورینگ	NBR (EPDM on Request)	•	•
08	اورینگ	NBR (EPDM on Request)	•	•
09	مهره ماردون	DIN EN 12163/2.0540	•	
10	زبانه چدنی با روکش لاستیکی	EN 1563/ EN-GJS-400-15-EPDM(NBR on Request)	•	•
11	راهنمای زبانه	POM	•	
12	کلاhek	* EN 1563/ EN-GJS-400-15		
13	واشر آببندی	EPDM (NBR on Request)	•	•
14	پیچ آلن	DIN ISO 898-1 Property Class 8.8,Zinc Plated		
15	پین کلاhek	1.2210	•	•
16	فلکه	EN 1563/ EN-GJS-400-15		
17	واشر تخت	DIN ISO 898-2 Property Class 8,Zinc Plated		
18	پیچ سرشش گوش	DIN ISO 898-1 Property Class 8.8,Zinc Plated		

(1) قطعات یدکی پیشنهادی.

(2) قطعات مستهلک شونده.

* مطابق سفارش با جنس EN-GJS-500-7 نیز ارائه می گردد.

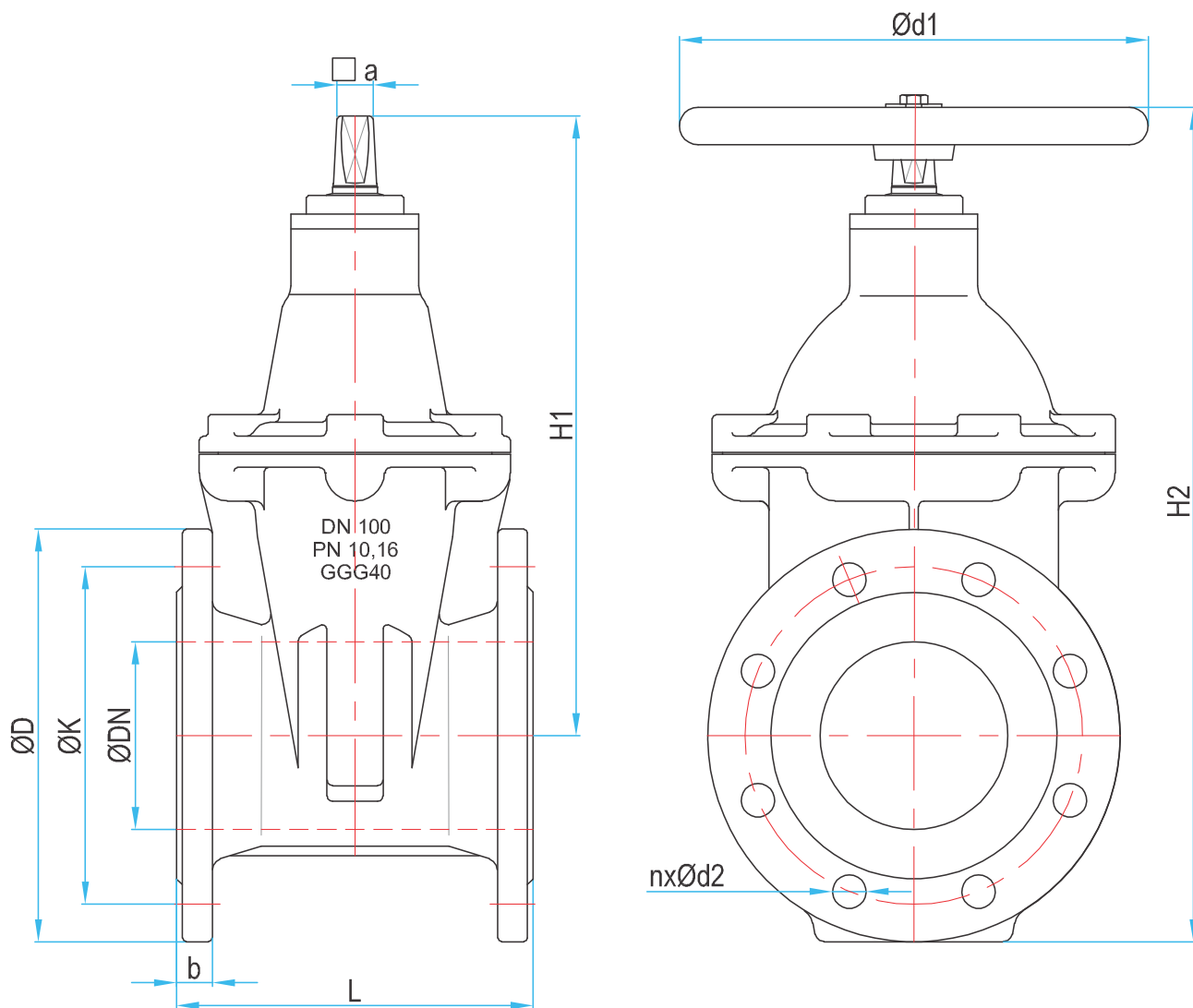
ابعاد و وزن شیر کشویی (F4)



- DIN EN 1092-2 (DIN 2501)
- DIN EN 558-1 series 14 (DIN 3202 F4)

$\varnothing DN$ mm	PN bar	$\cdot L$ mm	$\cdot \varnothing D$ mm	$\cdot \varnothing K$ mm	$\cdot n$	$\cdot \varnothing d2$ mm	$\cdot b$ mm	H1 mm	H2 mm	a mm	$\varnothing d1$ mm	Weight Kg
50	10 / 16	150	165	125	4	19	19	176	263	11	180	9
65	10 / 16	170	185	145	4	19	19	200	297	11	200	12
80	10 / 16	180	200	160	8	19	19	237	340	14	200	15
100	10 / 16	190	220	180	8	19	19	270	383	14	240	19
125	10 / 16	200	250	210	8	19	19	306	434	14	240	26
150	10 / 16	210	285	240	8	23	19	365	511	17	360	36
200	10	230	340	295	8	23	20	450	625	19	360	57
	16				12							

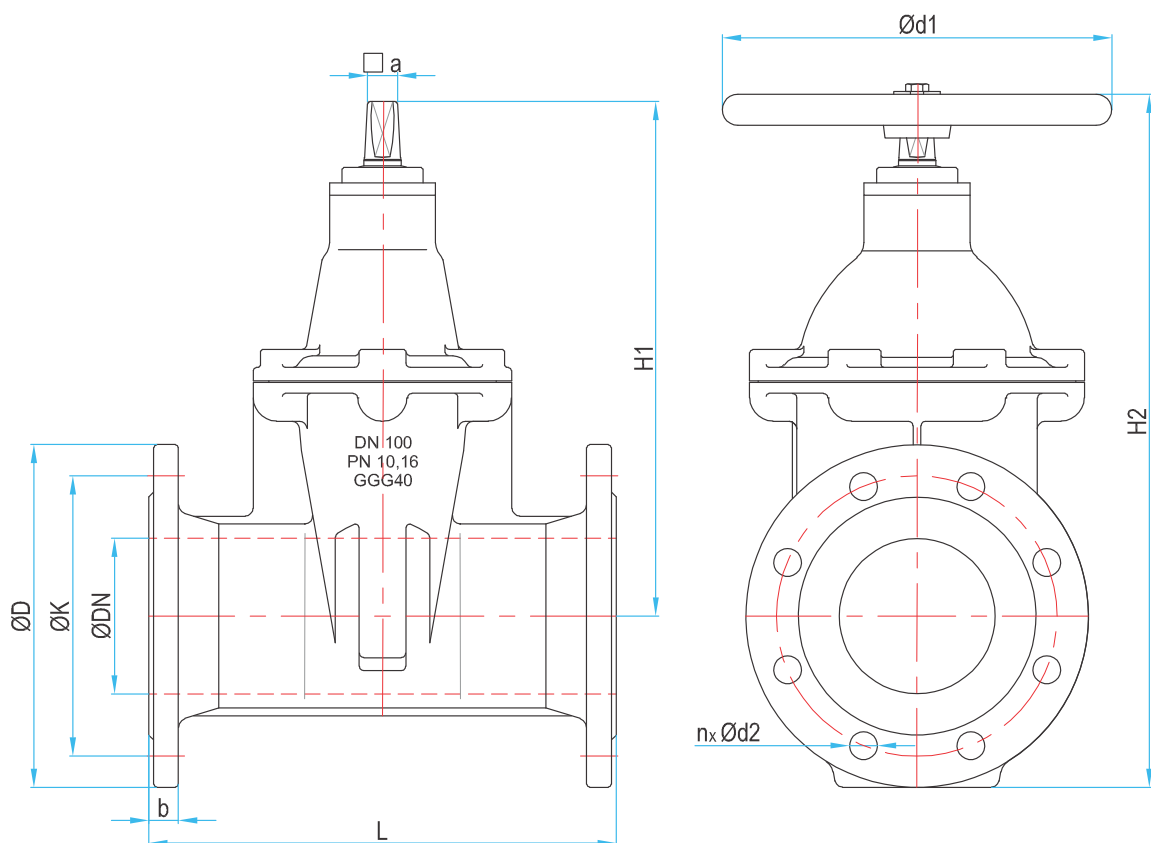
ابعاد و وزن شیر کشویی (F4)



- DIN EN 1092-2 (DIN 2501)
- DIN EN 558-1 series 14 (DIN 3202 F4)

ØDN mm	PN bar	•L mm	•ØD mm	•ØK mm	•n	•Ød2 mm	•b mm	H1 mm	H2 mm	a mm	Ød1 mm	Weight Kg
250	10	250	400	350	12	23	22	651	859	27	500	108
	16			355		28						
300	10	270	455	400	12	23	24.5	723	956	27	500	156
	16			410		28						
350	10	290	505	460	16	23	24.5	815	1073	27	600	223
	16			470		28						
400	10	310	565	515	16	28	24.5	893	1180	27	500	275
	16			525		31						

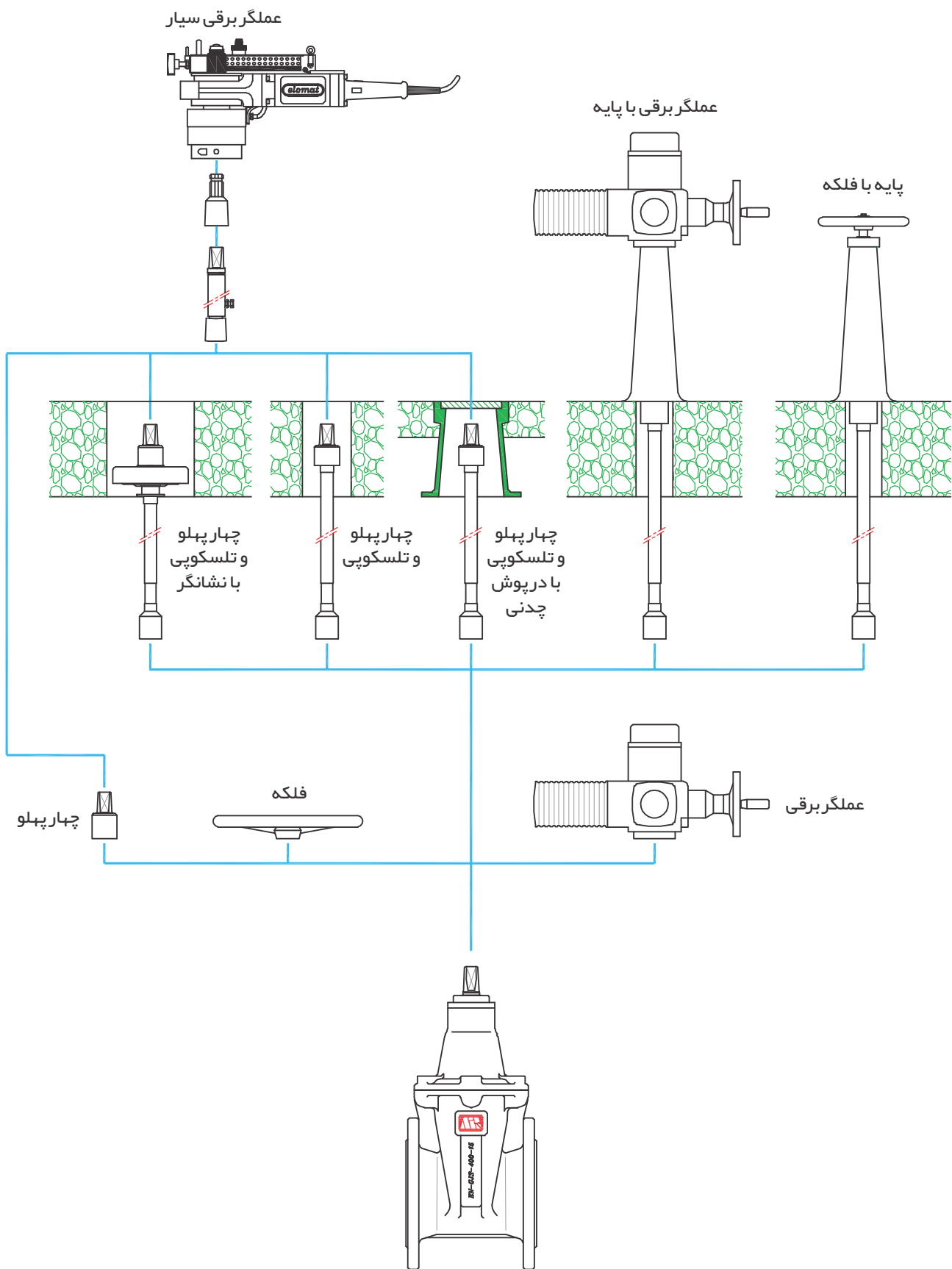
ابعاد و وزن شیر کشویی (F5)



- DIN EN 1092-2 (DIN 2501)
- DIN EN 558-1 series 15 (DIN 3202 F5)

ØDN mm	PN bar	•L mm	•ØD mm	•ØK mm	•n	•Ød2 mm	b mm	H1 mm	H2 mm	a mm	Ød1 mm	Weight Kg
50	10 / 16	250	165	125	4	19	19	230	316	14	200	13
65	10 / 16	270	185	145	4	19	19	267	364	17	200	17
80	10 / 16	280	200	160	8	19	19	290	393	17	200	19
100	10 / 16	300	220	180	8	19	19	330	443	19	250	24
125	10 / 16	325	250	210	8	19	19	385	513	19	250	35
150	10 / 16	350	285	240	8	23	19	418	563	19	250	43
200	10	400	340	295	8	23	20	522	696	24	360	70
	16				12							
250	10	450	400	350	12	23	22	651	859	27	500	125
	16			355		28						
300	10	500	455	400	12	23	24.5	723	956	27	500	170
	16			410		28						

انواع محرک شیر کشویی



شیرهای کشویی مخصوص لوله های پلی اتیلن با حلقه نگهدارنده



شیرهای کشویی مخصوص لوله های پلی اتیلن



شیرهای کشویی مخصوص لوله های چدنی



سایر محصولات شرکت میراب:

خانواده شیرهای پروانه ای: پروانه ای فلنج دار، پروانه ای بدون فلنج، پروانه ای با عملگر هیدرولیک وزنه ای، پروانه ای بدنه باریک بدون فلنج با پروانه خارج از مرکز

خانواده شیرهای کشویی: کشویی زبانه لاستیکی، کشویی زبانه فلزی، چاقویی، کشویی تیغه ای

خانواده شیرهای یکطرفه: یکطرفه وزنه ای، یکطرفه لولایی، یکطرفه سوپاپی فنر دار، یکطرفه نازل دار، یکطرفه سوپاپ مکش، دریچه تخلیه **خانواده شیرهای هوا:** هوای دو محفظه دو روزنه، هوای تک محفظه دو روزنه، هوای فاضلابی، هوای اهرم دار، خلاء شکن

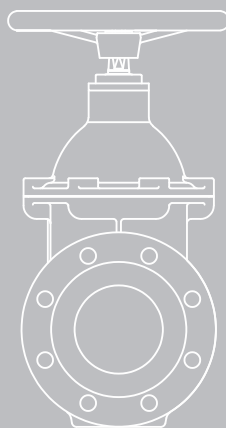
خانواده شیرهای کنترلی: کنترل اتوماتیک دیافراگمی، گلوب، سوزنی، شیر تخلیه مخروط ثابت، هالوجت، غلافی

خانواده شیرهای آتش نشانی: آتش نشانی ایستاده، آتش نشانی دفنی

خانواده صافی ها: صافی Y، صافی سبدی، صافی Tee، صافی یکسر فلنج

خانواده اتصالات: اتصالات قابل پیاده کردن F1، F2، انواع فلنج های تخت و لبه دار

تامین انواع عملگر: برقی، هیدرولیک، پنوماتیک، سیار



کارخانه شماره ۲: کیلومتر ۴۰ بزرگراه تهران قم (۵ کیلومتر بعد از فرودگاه بین المللی امام خمینی (ره))
شهرک صنعتی شمس آباد، انتهای بلوار سروستان
کد پستی: ۱۸۳۴۱۸۶۵۸۱
تلفن: ۰۲۱-۴۴۵۴۵۶۵۶

کارخانه شماره ۱: تهران، کیلومتر ۱۰ جاده مخموم
کرج، جنب پمپ گاز، خیابان شهید عاشری (۲۸)
نبش چهارراه دوم
کد پستی: ۱۳۸۹۷۱۵۸۵۱
تلفن: ۰۲۱-۴۴۵۴۵۶۵۰
نمابر: ۰۲۱-۴۴۵۴۵۶۵۸

دفتر مرکزی: تهران، شهرک قدس (شهرک غرب)
انتهای غربی بلوار دادمان، خیابان گل افشان شمالی
خیابان ۱۴، پلاک ۹
کد پستی: ۱۴۶۹۷۸۵۱۷۱
تلفن: ۰۲۱-۸۸۳۷۲۲۲۰
نمابر: ۰۲۱-۸۸۵۷۷۵۰۸

www.mirab-valves.com

info@mirab-valves.com

صندوق پستی: ۳۶۵-۱۸۳۳۵



®

شرکت مهرنگار

تولید کننده انواع شیرهای صنعتی و تجهیزات مربوطه

شیرکشویی با زبانه لاستیکی



Soft-Sealing Gate Valves

شیر کشویی با زبانه لاستیکی

فشار: PN 10 - PN 16

سایز: DN 50 - DN 400

طراحی شیر مطابق با استاندارد: DIN 3352 - Part 4

ابعاد فلنج ها مطابق با استاندارد: DIN EN 1092 - 2 (DIN 2501)

فلنج تا فلنج شیر مطابق با استاندارد: DIN EN 558 - 1 series 14/15 (DIN 3202 - F4 & F5)

مشخصات شیر:

استفاده از زبانه لاستیکی با هسته چدنی جهت آببندی بهتر، بدنه و کلاهک از چدن داکتیل EN-GJS-500-7 & EN-GJS-400-15، مهره ماردون از برنج مخصوص، تا سایز DN150 فلنج ها در فشار 10 bar و 16 bar دارای ابعاد و سوراخکاری یکسانی می باشند.

پوشش رنگ:

کلیه قطعات چدنی توسط رنگ اپوکسی پودری آبی (RAL 5005 یا RAL 5015) بروش الکترواستاتیکی پوشش داده می شوند.

گستره کاربرد:

مورد استفاده برای سیالاتی چون آب خام، آب آشامیدنی، فاضلاب، روغن، هوای فشرده و همچنین تمام گازهای خنثی تا دمای 110°C که مطابق گواهینامه DVGW-G260 می باشد.

در ضمن برای استفاده این نوع شیرها تا دمای سیال 110°C به صورت اخذ سفارش خاص و با پوشش رنگ مناسب برای این درجه حرارت قابل تامین می باشد.

تست فشار طبق استاندارد DIN EN 12266-1

فشار اسمی (bar)	تست فشار با آب (bar)	
	تست آببندی	تست استحکام بدنه
10	11	17
16	18	25

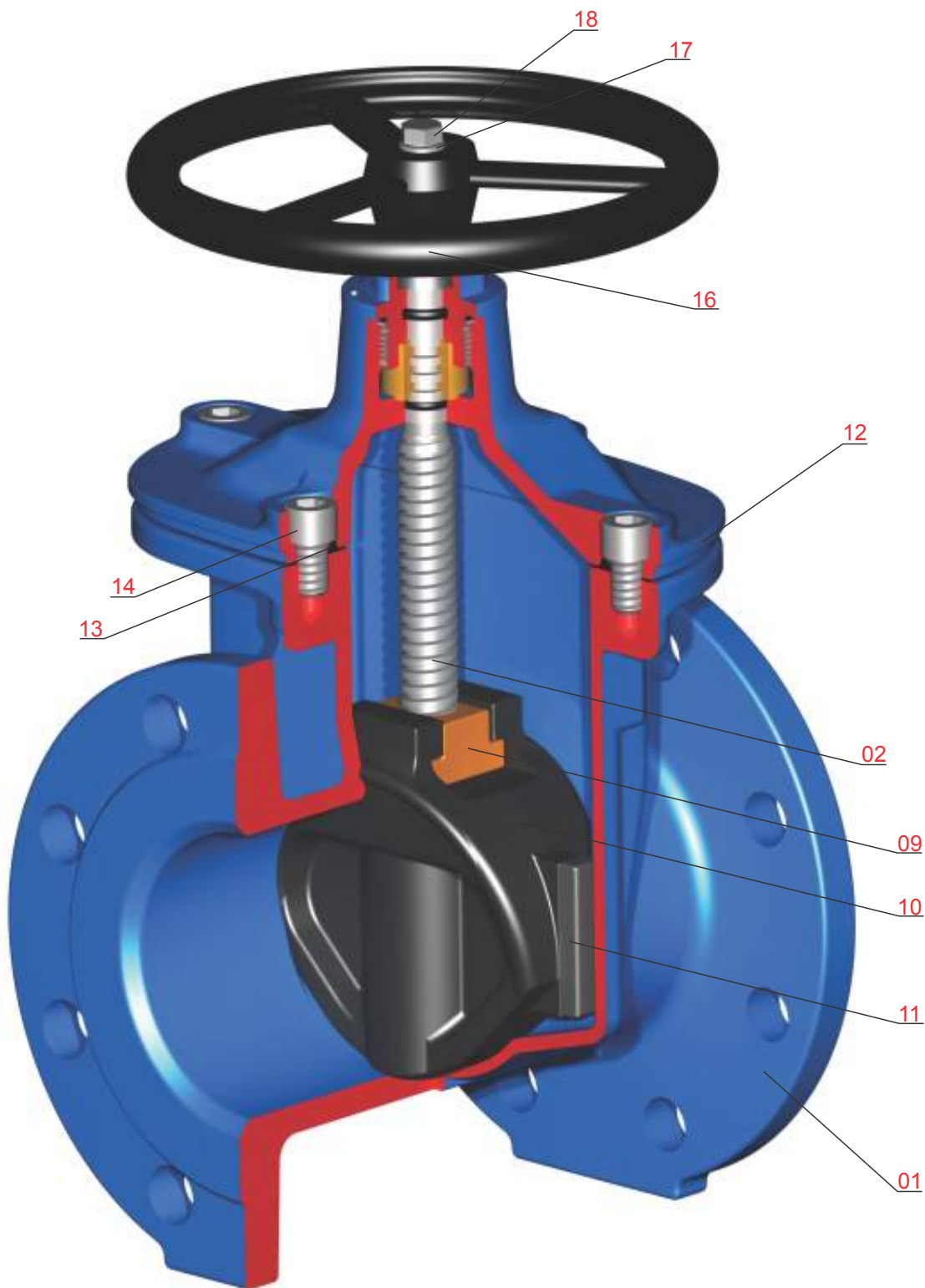
ضریب افت فشار در شیرهای کشویی زبانه لاستیکی میراب در حالتی که شیر کاملاً باز است.

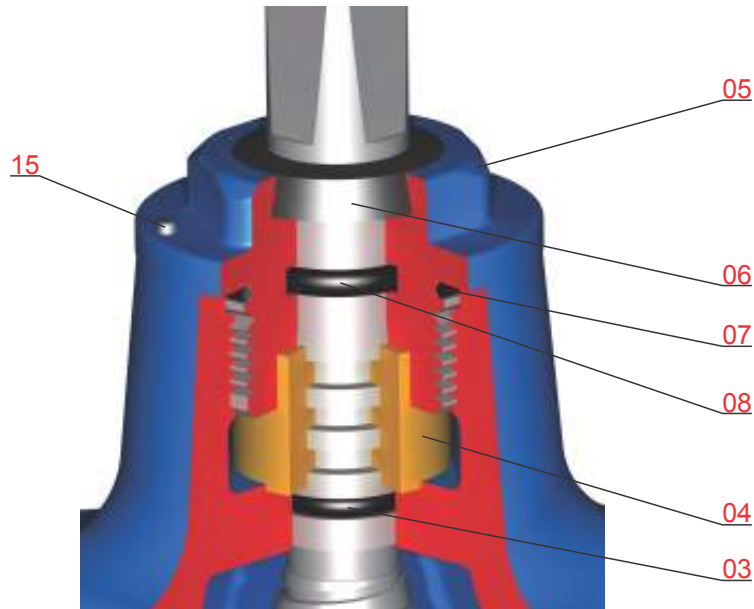
DN	50	65	80	100	125	150	200	250	300
K	0.19	0.185	0.18	0.17	0.15	0.13	0.12	0.1	0.09

طراحی :

در صورت پرخش ماردون در جهت گردش عقربه های ساعت، شیر کشویی بسته می شود و در جهت مخالف گردش عقربه های ساعت باز می شود. بعلت استفاده از زبانه لاستیکی، با اعمال حداقل گشتاور یک آببندی کامل ایجاد می گردد.

مشخصات قطعات





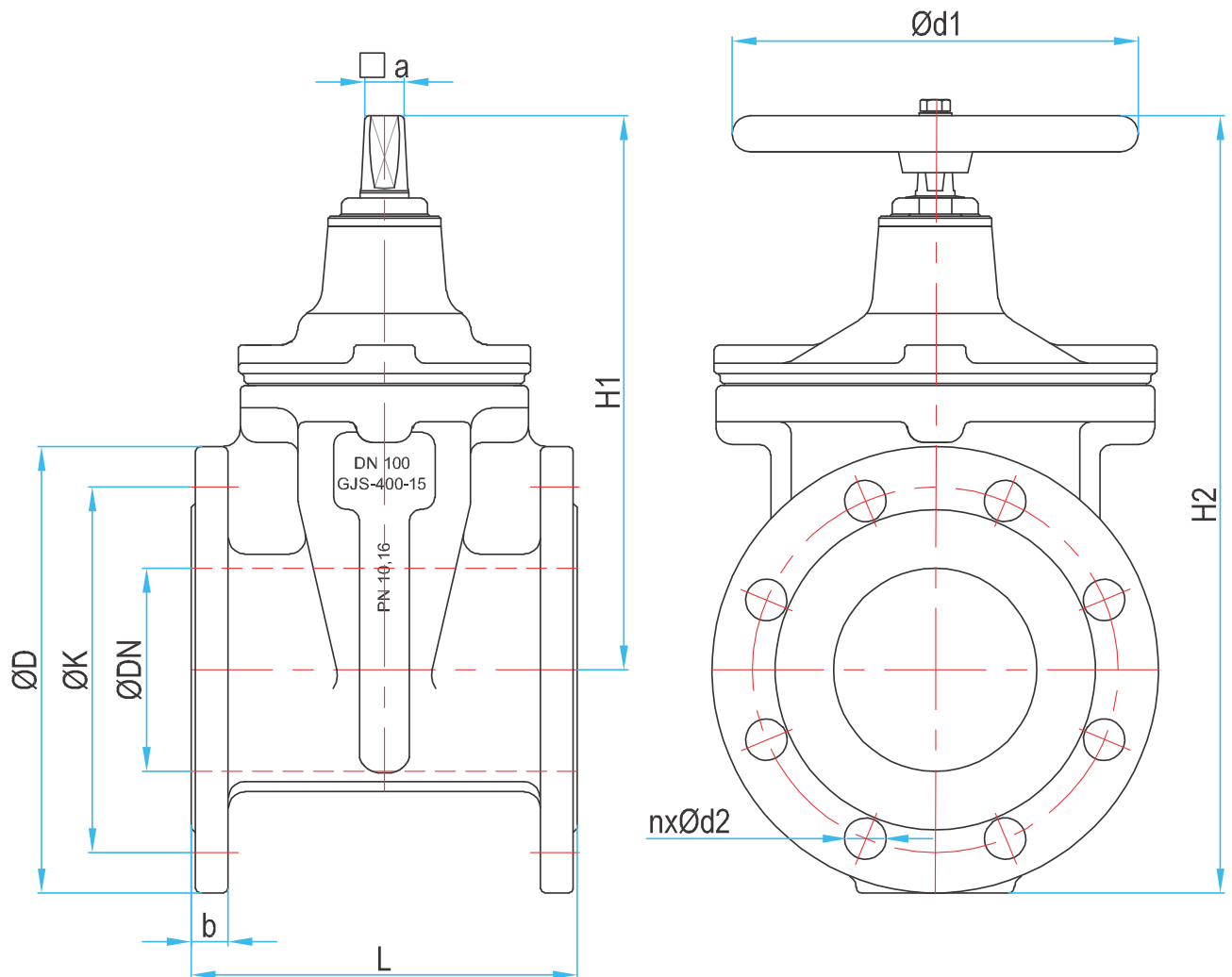
شماره قطعه	نام قطعه	جنس قطعه	1	2
01	بدنه	* EN 1563/ EN-GJS-400-15		
02	ماردون	DIN EN 10088-3/1.4021	•	
03	اورینگ	NBR (EPDM on Request)	•	•
04	بوش دوتکه	Brass		
05	مهره شش گوش	* EN 1563/ EN-GJS-400-15		
06	گردگیر	EPDM (NBR on Request)	•	•
07	اورینگ	NBR (EPDM on Request)	•	•
08	اورینگ	NBR (EPDM on Request)	•	•
09	مهره ماردون	DIN EN 12163/2.0540	•	
10	زبانه چدنی با روکش لاستیکی	EN 1563/ EN-GJS-400-15-EPDM(NBR on Request)	•	•
11	راهنمای زبانه	POM	•	
12	کلاhek	* EN 1563/ EN-GJS-400-15		
13	واشر آببندی	EPDM (NBR on Request)	•	•
14	پیچ آلن	DIN ISO 898-1 Property Class 8.8,Zinc Plated		
15	پین کلاhek	1.2210	•	•
16	فلکه	EN 1563/ EN-GJS-400-15		
17	واشر تخت	DIN ISO 898-2 Property Class 8,Zinc Plated		
18	پیچ سرشش گوش	DIN ISO 898-1 Property Class 8.8,Zinc Plated		

(1) قطعات یدکی پیشنهادی.

(2) قطعات مستهلک شونده.

* مطابق سفارش با جنس EN-GJS-500-7 نیز ارائه می گردد.

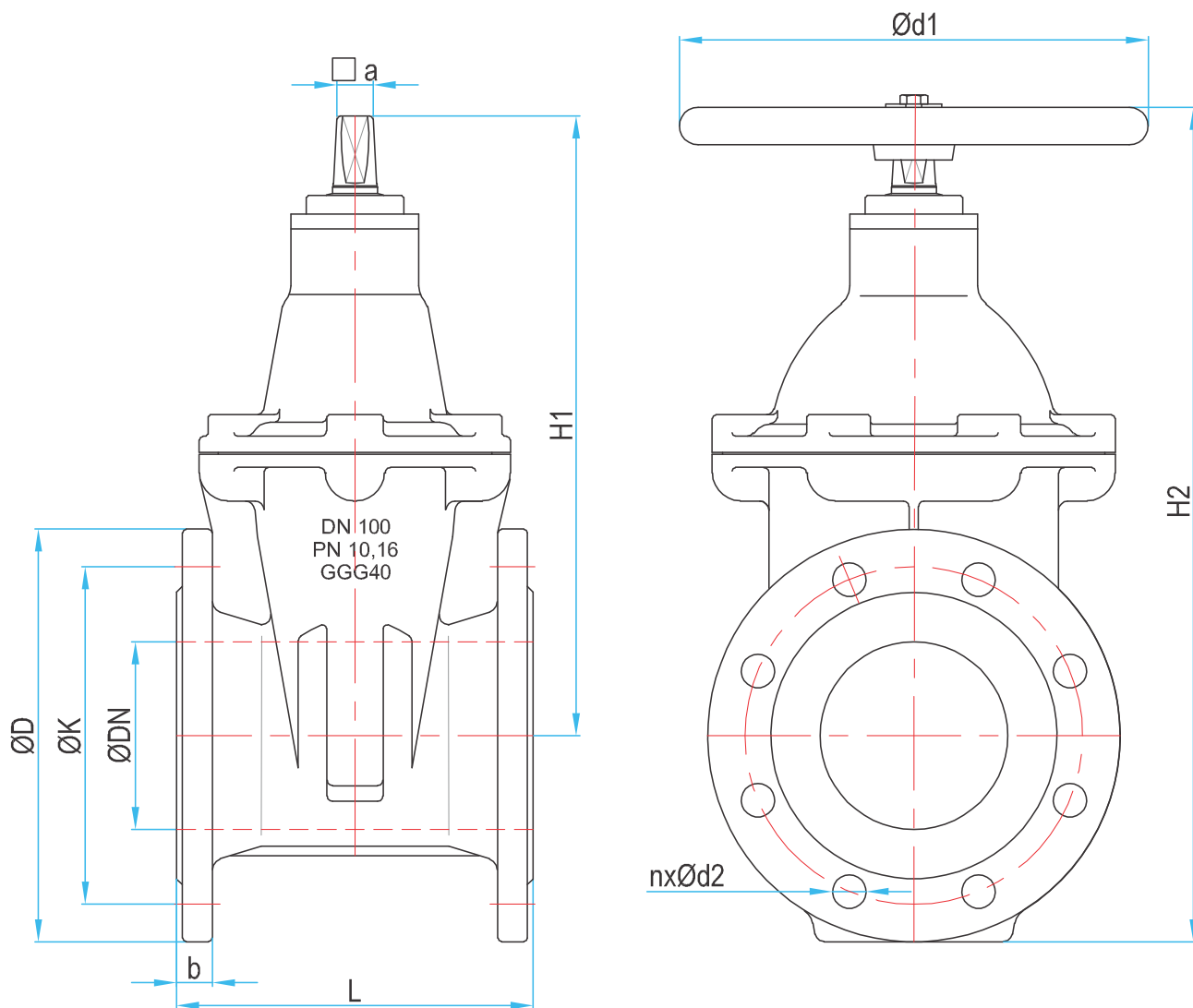
ابعاد و وزن شیر کشویی (F4)



- DIN EN 1092-2 (DIN 2501)
- DIN EN 558-1 series 14 (DIN 3202 F4)

$\varnothing DN$ mm	PN bar	$\cdot L$ mm	$\cdot \varnothing D$ mm	$\cdot \varnothing K$ mm	$\cdot n$	$\cdot \varnothing d2$ mm	$\cdot b$ mm	H1 mm	H2 mm	a mm	$\varnothing d1$ mm	Weight Kg
50	10 / 16	150	165	125	4	19	19	176	263	11	180	9
65	10 / 16	170	185	145	4	19	19	200	297	11	200	12
80	10 / 16	180	200	160	8	19	19	237	340	14	200	15
100	10 / 16	190	220	180	8	19	19	270	383	14	240	19
125	10 / 16	200	250	210	8	19	19	306	434	14	240	26
150	10 / 16	210	285	240	8	23	19	365	511	17	360	36
200	10	230	340	295	8	23	20	450	625	19	360	57
	16				12							

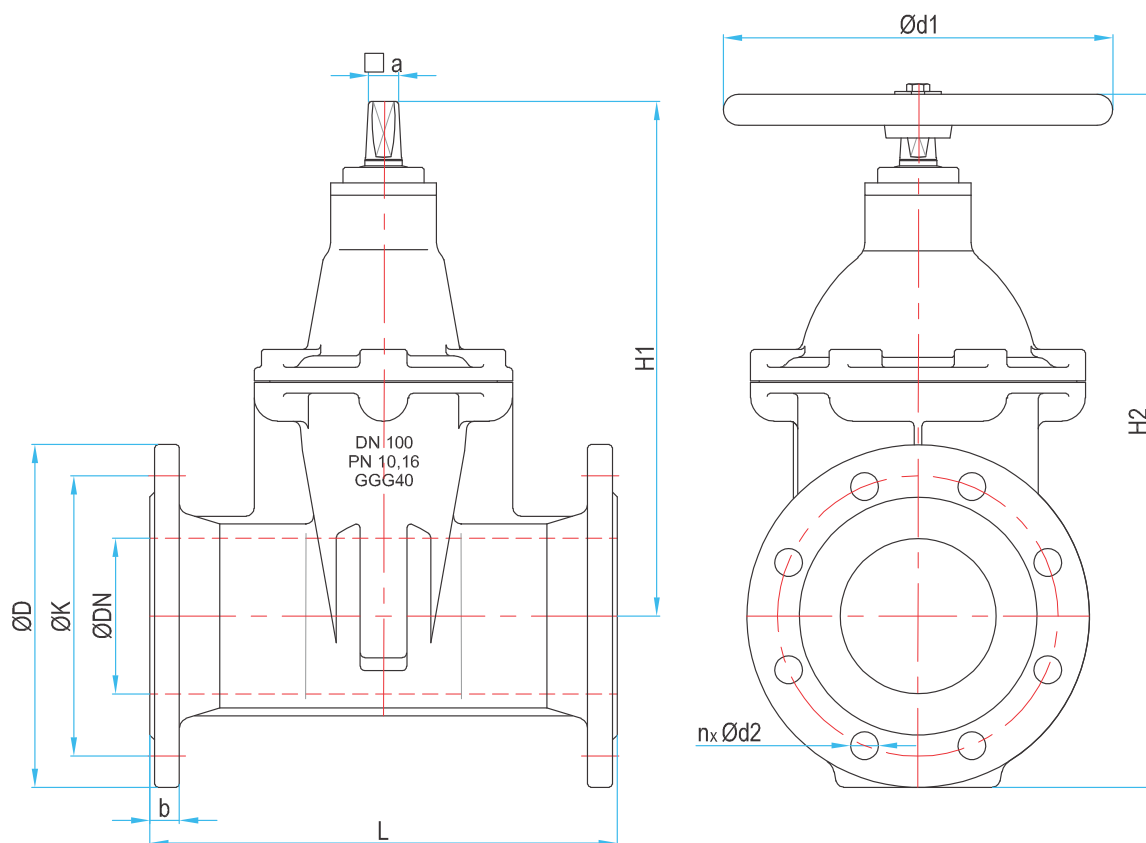
ابعاد و وزن شیر کشویی (F4)



- DIN EN 1092-2 (DIN 2501)
- DIN EN 558-1 series 14 (DIN 3202 F4)

ØDN mm	PN bar	•L mm	•ØD mm	•ØK mm	•n	•Ød2 mm	•b mm	H1 mm	H2 mm	a mm	Ød1 mm	Weight Kg
250	10	250	400	350	12	23	22	651	859	27	500	108
	16			355		28						
300	10	270	455	400	12	23	24.5	723	956	27	500	156
	16			410		28						
350	10	290	505	460	16	23	24.5	815	1073	27	600	223
	16			470		28						
400	10	310	565	515	16	28	24.5	893	1180	27	500	275
	16			525		31						

ابعاد و وزن شیر کشویی (F5)

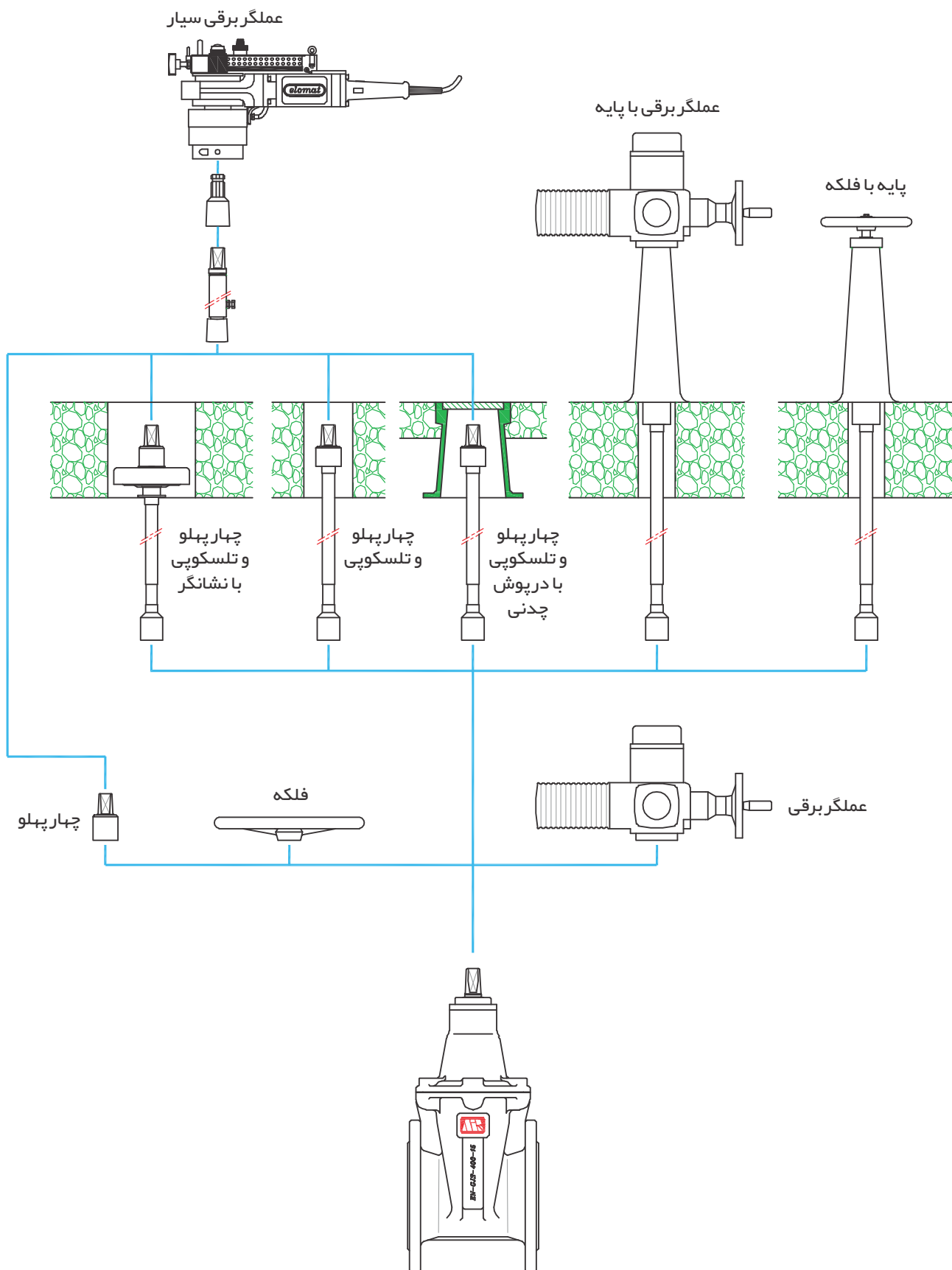


• DIN EN 1092-2 (DIN 2501)

• DIN EN 558-1 series 15 (DIN 3202 F5)

ØDN mm	PN bar	•L mm	•ØD mm	•ØK mm	•n	•Ød2 mm	b mm	H1 mm	H2 mm	a mm	Ød1 mm	Weight Kg
50	10 / 16	250	165	125	4	19	19	230	316	14	200	13
65	10 / 16	270	185	145	4	19	19	267	364	17	200	17
80	10 / 16	280	200	160	8	19	19	290	393	17	200	19
100	10 / 16	300	220	180	8	19	19	330	443	19	250	24
125	10 / 16	325	250	210	8	19	19	385	513	19	250	35
150	10 / 16	350	285	240	8	23	19	418	563	19	250	43
200	10	400	340	295	8	23	20	522	696	24	360	70
	16				12							
250	10	450	400	350	12	23	22	651	859	27	500	125
	16			355		28						
300	10	500	455	400	12	23	24.5	723	956	27	500	170
	16			410		28						

انواع محرک شیر کشویی



شیرهای کشویی مخصوص لوله های پلی اتیلن با حلقه نگهدارنده



شیرهای کشویی مخصوص لوله های پلی اتیلن



شیرهای کشویی مخصوص لوله های چدنی



سایر محصولات شرکت میراب:

خانواده شیرهای پروانه ای: پروانه ای فلنج دار، پروانه ای بدون فلنج، پروانه ای با عملگر هیدرولیک وزنه ای، پروانه ای بدنه باریک بدون فلنج با پروانه خارج از مرکز

خانواده شیرهای کشویی: کشویی زبانه لاستیکی، کشویی زبانه فلزی، چاقویی، کشویی تیغه ای

خانواده شیرهای یکطرفه: یکطرفه وزنه ای، یکطرفه لولایی، یکطرفه سوپاپی فنر دار، یکطرفه نازل دار، یکطرفه سوپاپ مکش، دریچه تخلیه **خانواده شیرهای هوا:** هوای دو محفظه دو روزنه، هوای تک محفظه دو روزنه، هوای فاضلابی، هوای اهرم دار، خلاء شکن

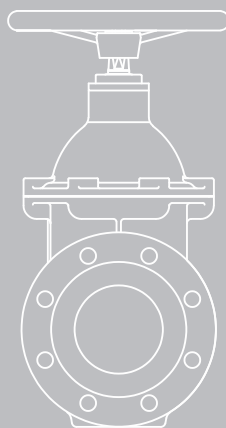
خانواده شیرهای کنترلی: کنترل اتوماتیک دیافراگمی، گلوب، سوزنی، شیر تخلیه مخروط ثابت، هالوجت، غلافی

خانواده شیرهای آتش نشانی: آتش نشانی ایستاده، آتش نشانی دفنی

خانواده صافی ها: صافی Y، صافی سبدی، صافی Tee، صافی یکسر فلنج

خانواده اتصالات: اتصالات قابل پیاده کردن F1, F2، انواع فلنج های تخت و لبه دار

تامین انواع عملگر: برقی، هیدرولیک، پنوماتیک، سیار



کارخانه شماره ۲: کیلومتر ۴۰ بزرگراه تهران قم (۵ کیلومتر بعد از فرودگاه بین المللی امام خمینی (ره))
شهرک صنعتی شمس آباد، انتهای بلوار سروستان
کد پستی: ۱۸۳۴۱۸۶۵۸۱
تلفن: ۰۲۱-۴۴۵۴۵۶۵۶

کارخانه شماره ۱: تهران، کیلومتر ۱۰ جاده مخموم
کرج، جنب پمپ گاز، خیابان شهید عاشری (۲۸)
نبش چهارراه دوم
کد پستی: ۱۳۸۹۷۱۵۸۵۱
تلفن: ۰۲۱-۴۴۵۴۵۶۵۰
نمابر: ۰۲۱-۴۴۵۴۵۶۵۸

دفتر مرکزی: تهران، شهرک قدس (شهرک غرب)
انتهای غربی بلوار دادمان، خیابان گل افشان شمالی
خیابان ۱۴، پلاک ۹
کد پستی: ۱۴۶۹۷۸۵۱۷۱
تلفن: ۰۲۱-۸۸۳۷۲۲۲۰
نمابر: ۰۲۱-۸۸۵۷۷۵۰۸

www.mirab-valves.com

info@mirab-valves.com

صندوق پستی: ۳۶۵-۱۸۳۳۵

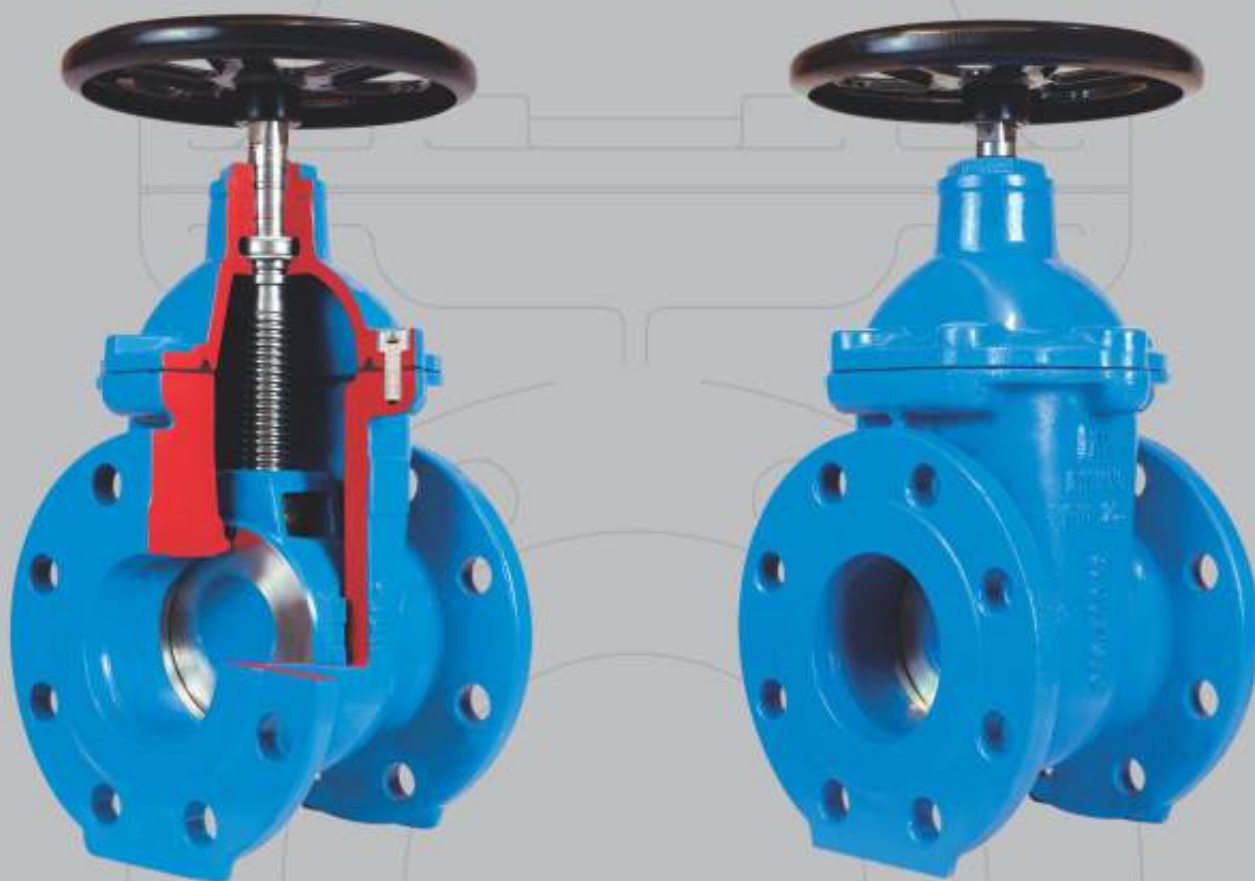


®

شرکت مهرنگار

تولید کننده انواع شیرهای صنعتی و تجهیزات مربوطه

شیر کشویی با زبانه فلزی



Metal Seat Gate Valves

شیر کشویی با زبانه فلزی

فشار: PN 10 - PN 40

سایز: DN 50 - DN 300

ابعاد فلنج ها مطابق با استاندارد: DIN EN 1092 - 2 (DIN 2501)

فلنج تا فلنج شیر مطابق با استاندارد: DIN EN 558 - 1 series 14/15 (DIN 3202 - F4&F5)

مشخصات شیر:

شیرهای کشویی با زبانه فلزی از طریق تماس فلز به فلز آب بندی را انجام می دهد. شیرهای زبانه فلزی ساخت شرکت میراب دارای بدنه و درپوش از جنس فولاد و با گرید ASTM A216 WCB ساخته می شود. سطوح آب بندی بدنه و زبانه بصورت گوه ای می باشد. طرح گوه ای قابلیت آب بندی مناسب تر و طول عمر بالاتری دارد. نشیمن گاه آب بندی در بدنه و زبانه هر دو از جنس استینلس استیل با گرید 304 هستند که دارای مقاومت به خوردگی و صافی سطح مناسب می باشند. در صورت چرخش ماردون در جهت گردش عقربه های ساعت، شیر کشویی بسته می شود و در جهت مخالف گردش عقربه های ساعت باز می شود.

کاربرد:

جهت قطع و وصل جریان سیالات، آب خام، آب آشامیدنی، آب های صنعتی، بخار و هوای فشرده.

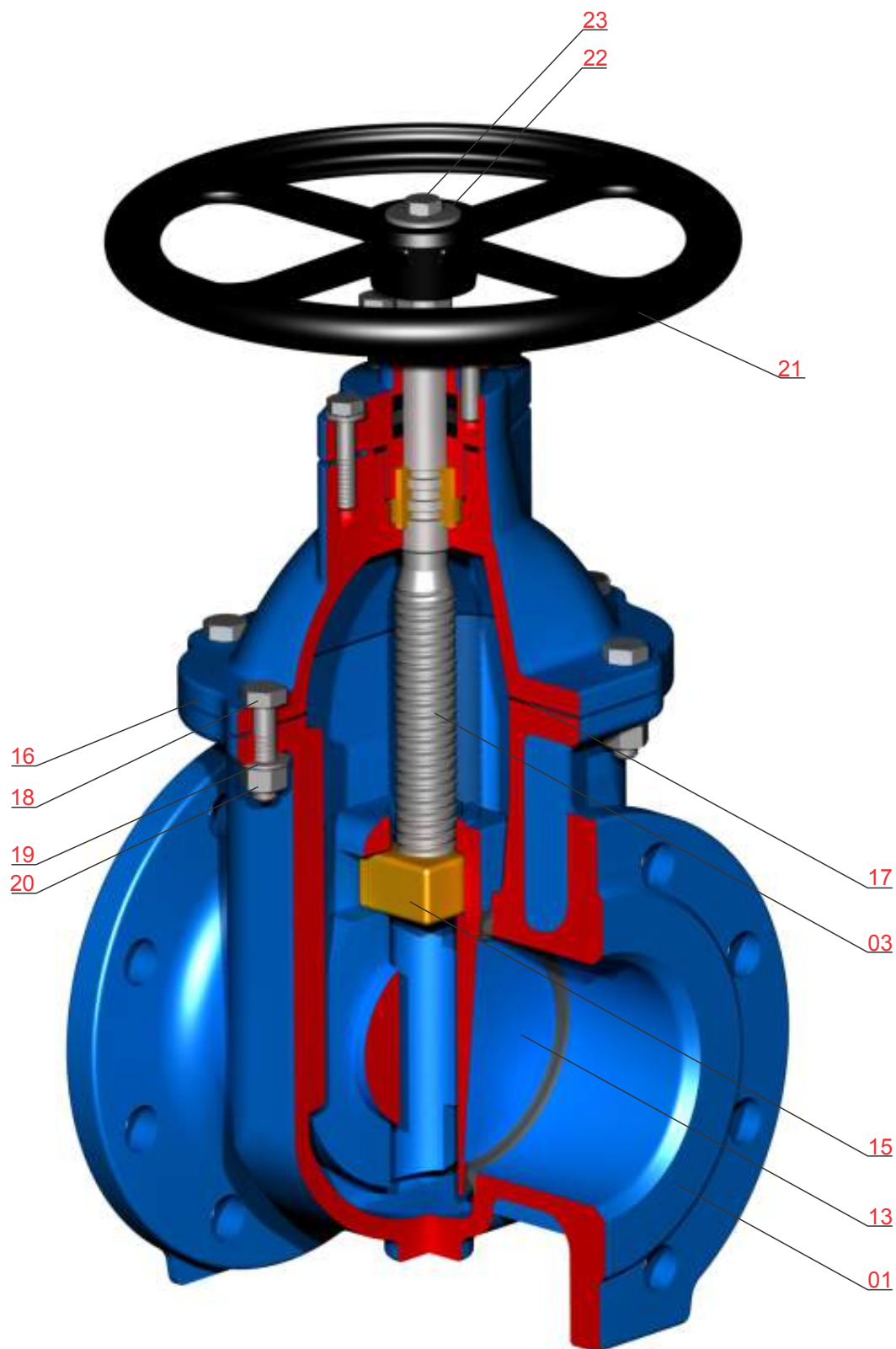
پوشش رنگ:

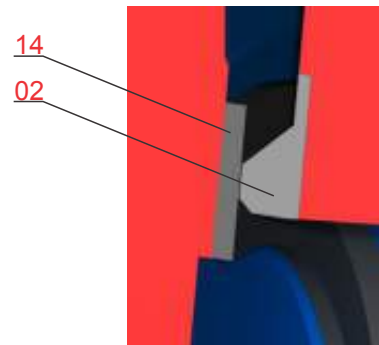
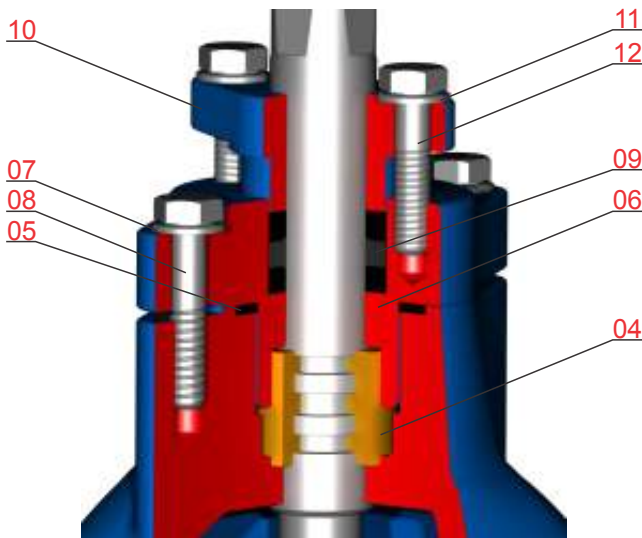
کلیه قطعات فولادی با رنگ خاص که قادر به تحمل درجه حرارت تا 150 درجه سانتیگراد بوده و همچنین برای آب آشامیدنی نیز مناسب است پوشش داده می شوند.

عملگرها:

تولید عمومی این شیر با فلکه دستی بوده و در صورت درخواست با عملگر برقی، هیدرولیک و پنوماتیک قابل ارائه می باشد.

تست فشار طبق استاندارد DIN EN 12266-1		
فشار اسمی (bar)	تست فشار با آب (bar)	
	تست آب بندی	تست استحکام بدنه
10	11	17
16	18	25
25	28	38
40	44	60





شماره قطعه	نام قطعه	جنس قطعه	1	2
01	بدنه	* ASTM A216 Gr. WCB		
02	رینگ بدنه	* * 18Cr- 8Ni (S. St 304)		
03	ماردون	DIN EN 10088-3/1.4021	•	
04	بوش دو تکه	Brass		
05	واشر آبندی کلاhek به نگهدارنده	Tesnit Gr.BA-GL		
06	نگهدارنده پکینگ	* ASTM A216 Gr.WCB		
07	واشر تخت	DIN ISO 898-2 Property Class 8,Zinc Plated	•	•
08	پیچ سرشش گوش	DIN ISO 898-1 Property Class 8,8,Zinc Plated	•	•
09	پکینگ	Graphite	•	•
10	عینکی	* ASTM A216 Gr.WCB	•	
11	واشر تخت	DIN ISO 898-2 Property Class 8,Zinc Plated		
12	پیچ سرشش گوش	DIN ISO 898-1 Property Class 8,8,Zinc Plated		
13	زبانه	* ASTM A216 Gr.WCB		
14	رینگ زبانه جوشی	* * DIN EN 10088-3/1.4301	•	•
15	مهره ماردون	DIN EN 12163/2.0540		
16	کلاhek	* ASTM A216 Gr.WCB	•	•
17	واشر آبندی کلاhek به بدنه	Tesnit /Gr.BA-GL		
18	پیچ سرشش گوش	DIN ISO 898-1 Property Class 8,8,Zinc Plated		
19	واشر تخت	DIN ISO 898-2 Property Class 8,Zinc Plated		
20	مهره شش گوش	ISO 898-2 Property Class 8, Zinc Plated		
21	فلکه	EN 1563/ EN-GJS-400-15 / St 37-2		
22	واشر تخت	DIN ISO 898-2 Property Class 8,Zinc Plated		
23	پیچ سرشش گوش	DIN ISO 898-1 Property Class 8,8,Zinc Plated		

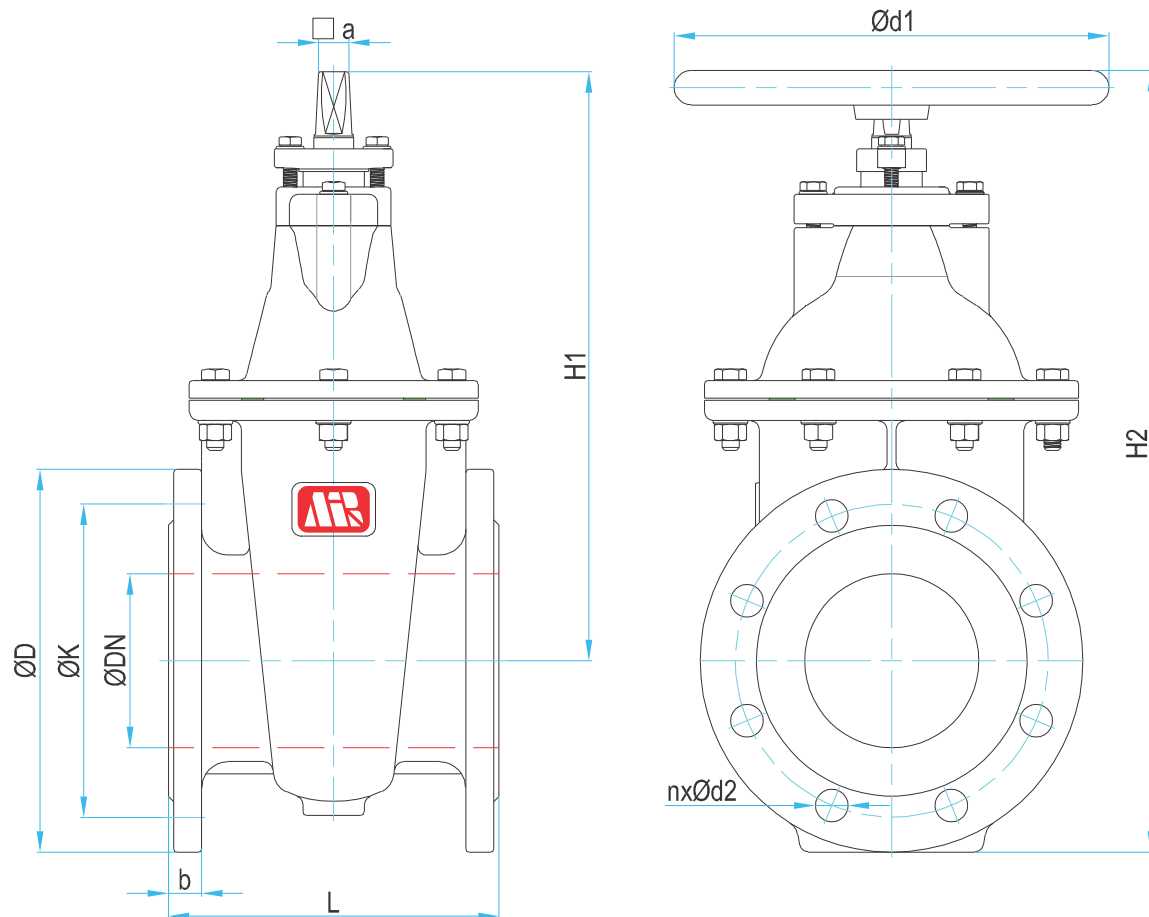
(1) قطعات یدکی پیشنهادی.

(2) قطعات مستهلک شونده

* مطابق سفارش با جنس EN-GJS-400-15 و رینگ Brass نیز ارائه می گردد.

* * مطابق سفارش با جنس Brass نیز ارائه می گردد.

ابعاد و وزن شیر کشویی (F4)

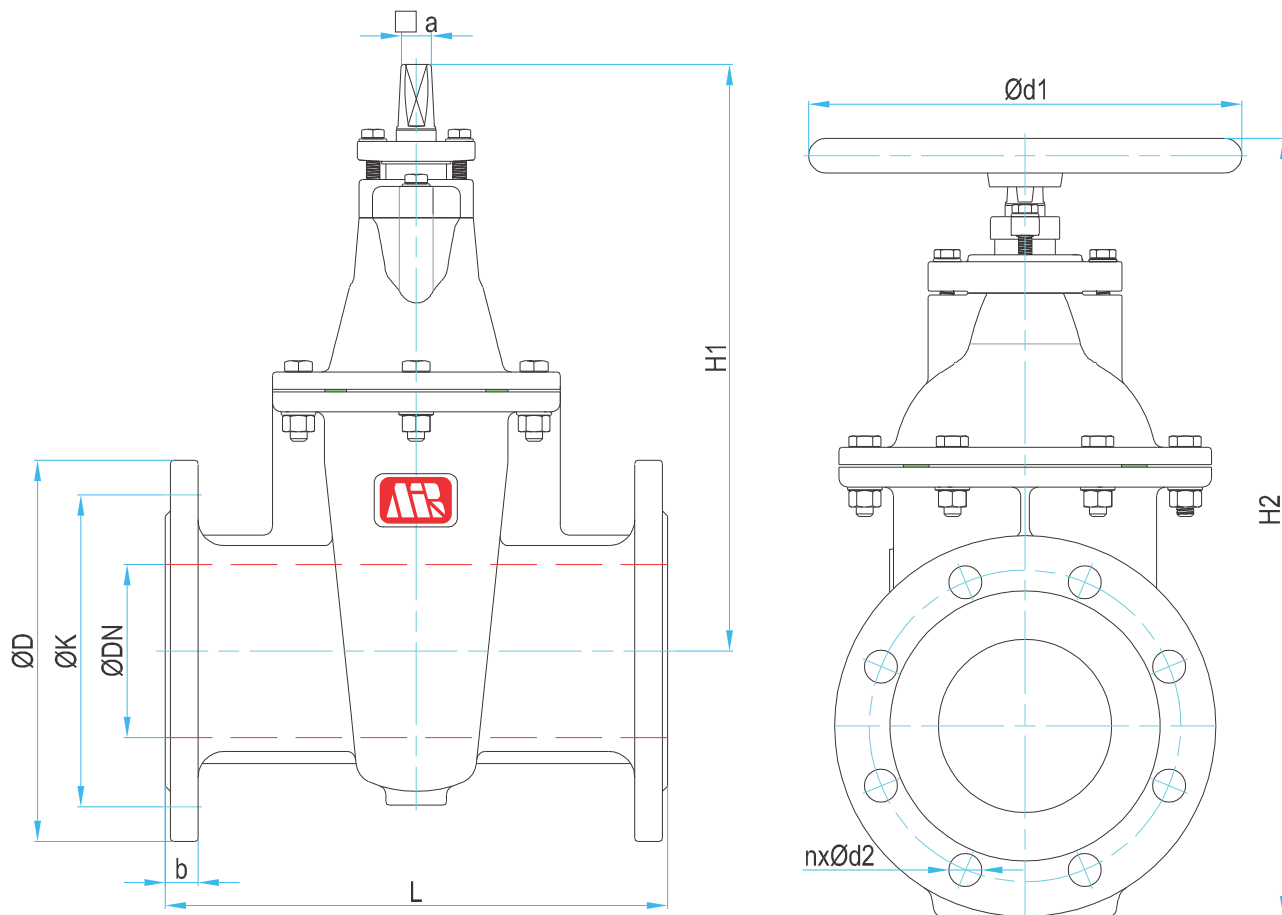


• DIN EN 1092-2 (DIN 2501)

• DIN EN 558-1 series 14 (DIN 3202 F4)

ØDN mm	PN bar	•L mm	•ØD mm	•ØK mm	•n	•Ød2 mm	b	H1 mm	H2 mm	a mm	Ød1 mm	Weight Kg
50	10/16	150	165	125	4	19	19	238	325.5	11	200	13
65	10/16	170	185	145	4	19	19	282	378	14	200	18
80	10/16	180	200	160	8	19	19	309.5	413	14	200	22
100	10/16	190	220	180	8	19	19	338.5	451	17	250	27
125	10/16	200	250	210	8	19	19	400.5	528.5	17	250	39
150	10/16	210	285	240	8	23	19	442	587.5	17	360	50
200	10	230	340	295	8	23	20	536.5	711	19	360	82
	16				12							
250	10	250	400	350	12	23	22	674	876.5	27	500	135
	16			355		28						
300	10	270	455	400	12	23	24.5	756	988.5	27	500	205
	16			410		28						

ابعاد و وزن شیر کشویی (F5)

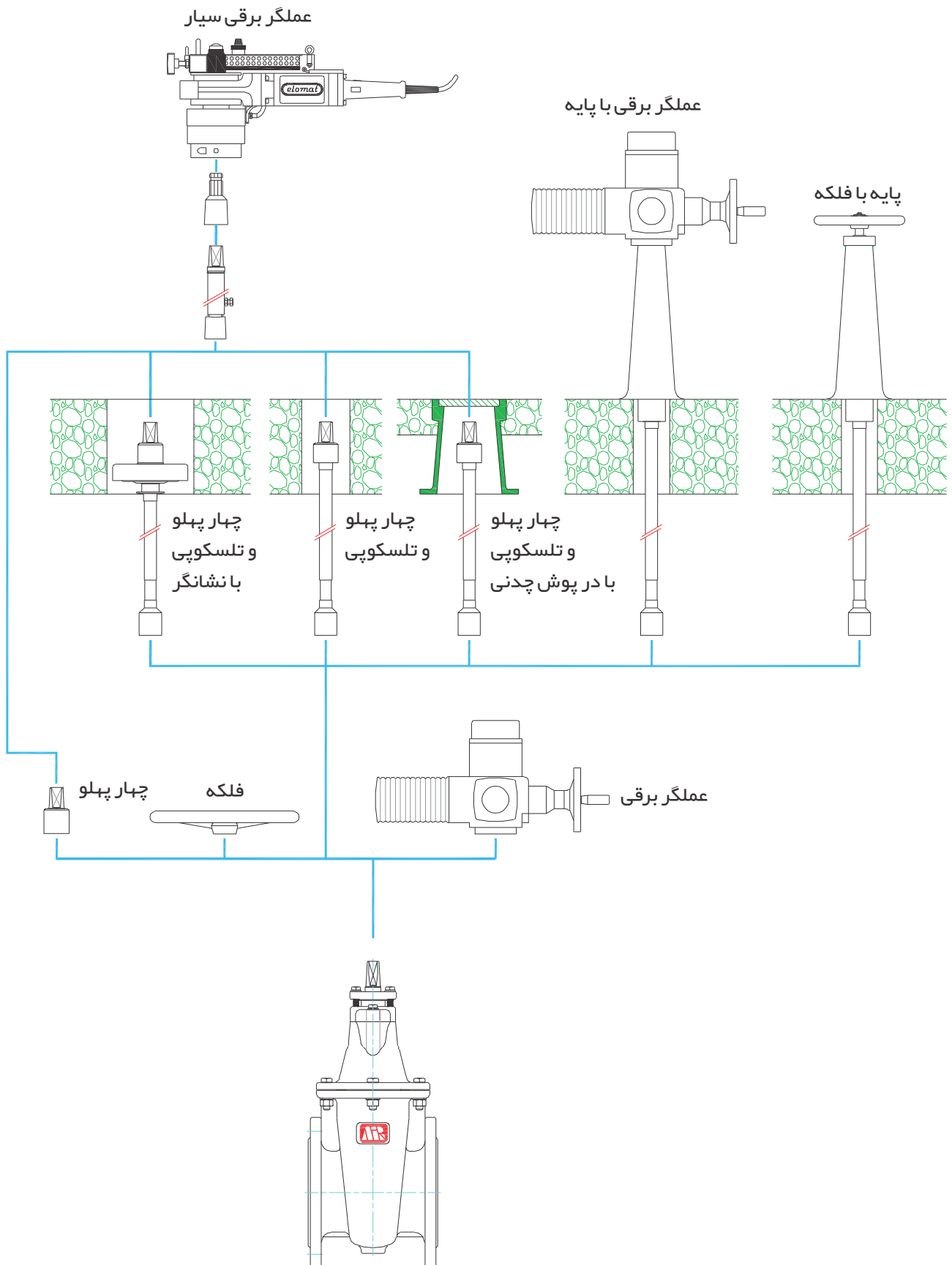


• DIN EN 1092-2 (DIN 2501)

• DIN EN 558-1 series 15 (DIN 3202 F5)

ØDN mm	PN bar	•L mm	•ØD mm	•ØK mm	•n	•Ød2 mm	b	H1 mm	H2 mm	a mm	Ød1 mm	Weight Kg
50	10/16	250	165	125	4	19	19	238	325.5	14	200	14
65	10/16	270	185	145	4	19	19	282	378	17	200	19
80	10/16	280	200	160	8	19	19	309.5	413	17	200	24
100	10/16	300	220	180	8	19	19	338.5	451	19	250	29
125	10/16	325	250	210	8	19	19	400.5	528.5	19	250	42
150	10/16	350	285	240	8	23	19	442	587.5	19	360	55
200	10	400	340	295	8	23	20	536.5	711	24	360	92
	16				12							
250	10	450	400	350	12	23	22	674	876.5	27	500	150
	16			355		28						
300	10	500	455	400	12	23	24.5	756	988.5	27	500	228
	16			410		28						

انواع محرک شیر کشویی



سایر محصولات شرکت میراب:

خانواده شیرهای پروانه ای: پروانه ای فلنج دار، پروانه ای بدون فلنج، پروانه ای با عملگر هیدرولیک وزنه ای، پروانه ای بدنه باریک بدون فلنج با پروانه خارج از مرکز

خانواده شیرهای کشویی: کشویی زبانه لاستیکی، کشویی زبانه فلزی، چاقویی، کشویی تیغه ای

خانواده شیرهای یکطرفه: یکطرفه وزنه ای، یکطرفه لولایی، یکطرفه سوپاپی فنر دار، یکطرفه نازل دار، یکطرفه سوپاپ مکش، دریچه تخلیه **خانواده شیرهای هوا:** هوای دو محفظه دو روزنه، هوای تک محفظه دو روزنه، هوای فاضلابی، هوای اهرم دار، خلاء شکن

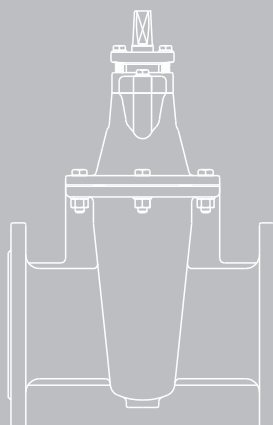
خانواده شیرهای کنترلی: کنترل اتوماتیک دیافراگمی، گلوب، سوزنی، شیر تخلیه مخروط ثابت، هالوجت، غلافی

خانواده شیرهای آتش نشانی: آتش نشانی ایستاده، آتش نشانی دفنی

خانواده صافی ها: صافی Y، صافی سبدی، صافی Tee، صافی یکسر فلنج

خانواده اتصالات: اتصالات قابل پیاده کردن F1, F2، انواع فلنج های تخت و لبه دار

تامین انواع عملگر: برقی، هیدرولیک، پنوماتیک، سیار



کارخانه شماره ۲: کیلومتر ۴۰ بزرگراه تهران قم (۵ کیلومتر بعد از فرودگاه بین المللی امام خمینی (ره))
شهرک صنعتی شمس آباد، انتهای بلوار سروستان
کد پستی: ۱۸۳۴۱۸۶۵۸۱
تلفن: ۰۲۱-۴۴۵۴۵۶۵۶

کارخانه شماره ۱: تهران، کیلومتر ۱۰ جاده مخموم
کرج، جنب پمپ گاز، خیابان شهید عاشری (۲۸)
نبش چهارراه دوم
کد پستی: ۱۳۸۹۷۱۵۸۵۱
تلفن: ۰۲۱-۴۴۵۴۵۶۵۰
نمبر: ۰۲۱-۴۴۵۴۵۶۵۸

دفتر مرکزی: تهران، شهرک قدس (شهرک غرب)
انتهای غربی بلوار دادمان، خیابان گل افشان شمالی
خیابان ۱۴، پلاک ۹
کد پستی: ۱۴۶۹۷۸۵۱۷۱
تلفن: ۰۲۱-۸۸۳۷۲۲۲۰
نمبر: ۰۲۱-۸۸۵۷۷۵۰۸

www.mirab-valves.com

info@mirab-valves.com

صندوق پستی: ۳۶۵-۱۸۳۳۵



®

شرکت مهرنگار

تولید کننده انواع شیرهای صنعتی و تجهیزات مربوطه

شیرهای پروانه‌ای بدون فلنج (ویفری)



Wafer Type Butterfly Valves

شیرهای پروانه ای بدون فلنج (ویفری)

فشار: PN 6 - PN 16

سایز: DN 20 - DN 600

ابعاد فلنج های اتصال مطابق با استاندارد: DIN EN 1092 - 1 (DIN 2501)

طول شیر مطابق با استاندارد: DIN EN 558 series 20 (DIN 3202 P3 K1) ISO 5752 - series 20

مشخصات محصول:

این شیر برای نصب بین فلنج هایی مناسب است که سوراخکاری آنها مطابق استاندارد DIN EN 1092-1 بوده و فشار کاری سیستم تا فشار 16 bar یا ANSI CLASS-150) باشند (از سایز 300 به بالا طبق سفارش). طراحی این شیر به گونه ای است که پروانه در موقعیت باز، کاملاً در وسط قرار می گیرد و بهترین شرایط را برای عبور جریان با کمترین افت فشار فراهم می کند. لاستیک آببندی با فرم U، داخل و دو طرف بدنه قرار گرفته و قابل تعویض است و آببندی مطمئنی را از هر دو سمت پروانه تامین می کند. مدل لاگ نیز جهت نصب در انتهای خط، با مشخصات فوق قابل عرضه است.

توجه:

این شیرها احتیاج به واشر آببندی (گسکت) ندارد و استفاده از واشر آببندی عملکرد شیر را مختل می نماید.

مزایای محصول:

- افت فشار اندکی را موجب می شود.
- آببندی از هر دو سمت پروانه به خوبی انجام می گیرد.
- لاستیک آببندی داخل بدنه به آسانی قابل تعویض می باشد.
- امکان نصب شیر در تمامی حالتها (عمودی، افقی، مایل) وجود دارد.
- به منظور قطع و وصل و همچنین کنترل جریان سیال مناسب است.
- مقطع U شکل لاستیک آببندی داخل بدنه شیر نیاز به واشر آببندی بین شیر و فلنج های مقابل را مرتفع می کند و موجب عایق نمودن سیال از بدنه شیر میگردد.
- ضخامت کم شیر که مطابق با استاندارد ISO 5752 سری 20 و یا EN 558 سری 20 می باشد شیرهایی با وزن کم و ابعاد کوچک بوجود آورده که مشکلات نصب، انبار داری و حمل و نقل را به حداقل می رساند.

گستره کاربرد:

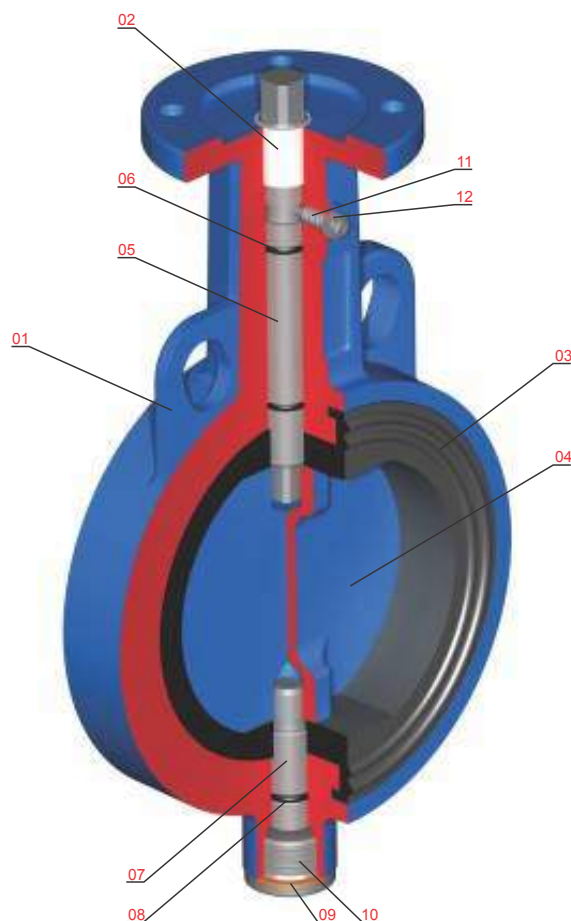
از این شیر به منظور قطع و وصل یا کنترل جریان سیال استفاده میگردد. در صورتیکه سیال، آب باشد برای لاستیک آببندی EPDM تا دمای 120°C و سرعت عبوری حداکثر 3m/s، می توانید از این شیرها استفاده نمایید. در سایر موارد لازم است شرایط کاری، نوع، سرعت، فشار و دمای سیال را با شرکت میراب در میان بگذارید.

پوشش رنگ:

کلیه قطعات چدنی توسط رنگ اپوکسی پودری آبی (RAL 5005 یا RAL 5015) به روش الکترواستاتیکی پوشش داده می شوند.

تست فشار طبق استاندارد DIN EN 12266-1	
فشار اسمی (bar)	تست فشار با آب (bar)
	تست آببندی
6	7
10	11
16	18

مشخصات قطعات از سایز 20 تا سایز 200



شماره قطعه	نام قطعه	جنس قطعه	1	2
01	بدنه	* EN 1563/ EN-GJS-400-15		
02	بوش	Steel/PTFE		
03	لاستیک آببندی	EPDM(NBR on Request)	•	•
04	دیسک (پروانه)	** DIN EN 10088-3/1.4301		
05	شفت بلند	DIN EN 10088-3/1.4021		
06	اورینگ	NBR (EPDM on Request)	•	
07	شفت کوتاه	DIN EN 10088-3/1.4021		
08	اورینگ	NBR (EPDM on Request)	•	
09	واشر آببندی	CU	•	
10	درپوش انتهایی	EN AC-46200	•	
11	پیچ آلن مغزی	ISO 3506-1 Gr.A2 Property Class 70		
12	مهره شش گوش	ISO 3506-2 Gr.A2 Property Class 70		

(1) قطعات یدکی پیشنهادی.

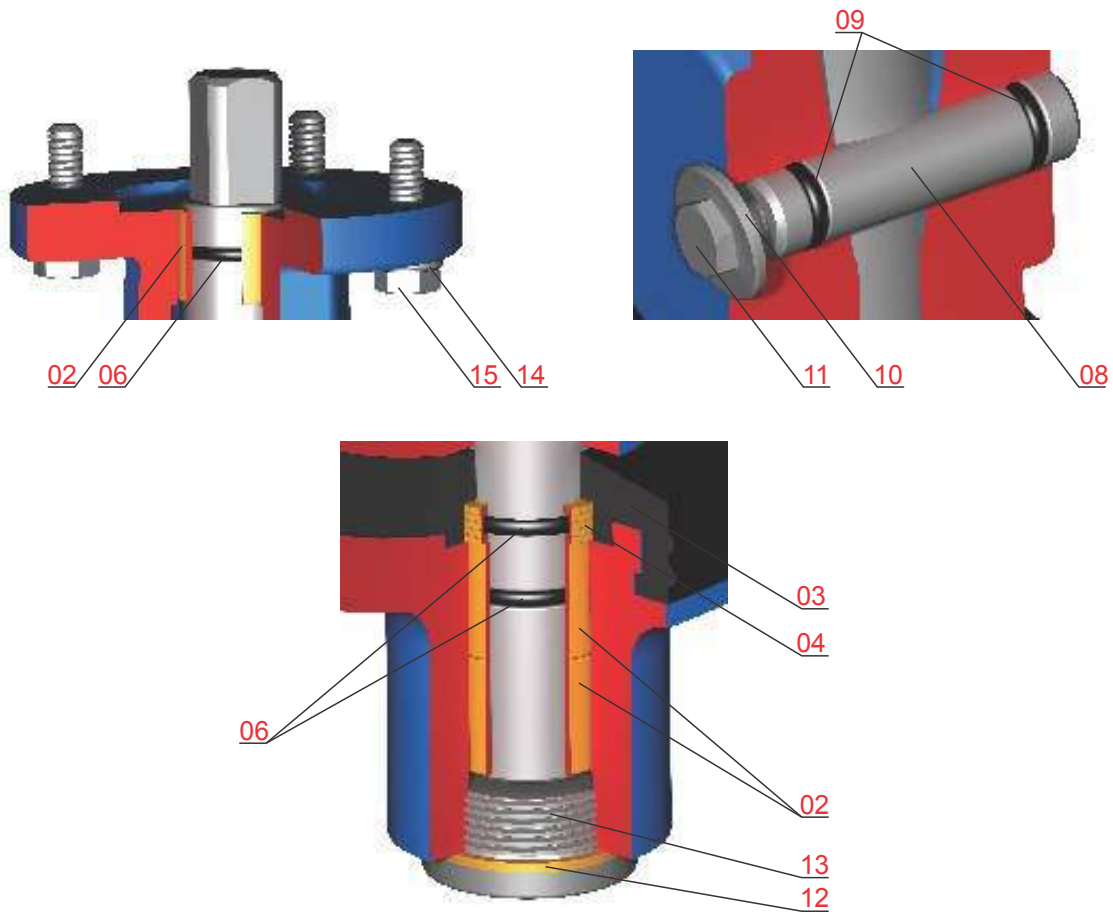
(2) قطعات مستهلک شونده.

* مطابق سفارش با جنس EN-GJS-500-7 نیز ارائه می گردد.

* مطابق سفارش با جنس های AIBz , NiAIBz , 1.4401 , EN-GJS-400-15 قابل تولید است.
- تا دمای 70°C از جنس NBR استفاده شده و تا حرارت 120°C از جنس EPDM قابل سفارش است.

مشخصات قطعات از سایز 250 تا سایز 600





شماره قطعه	نام قطعه	جنس قطعه	1	2
01	بدنه	* EN 1563/ EN-GJS-400-15		
02	بوش	** Steel-PTFE/C95200		
03	لاستیک آببندی	EPDM(NBR on Request)	•	•
04	بوش داخل لاستیک آببندی	Brass		
05	دیسک (پروانه)	*** EN 1563/ EN-GJS-400-15		
06	اورینگ	NBR(EPDM on Request)	•	•
07	شفت بلند	DIN EN 10088-3/1.4021	•	
08	پین شیب دار	DIN EN 10088-3/1.4301		
09	اورینگ پین	NBR(EPDM on Request)	•	•
10	واشر تخت	ISO 3506-2 Gr.A2 Property Class 70		
11	پیچ سرشش گوش	ISO 3506-1 Gr.A2 Property Class 70		
12	واشر آببندی	• CU	•	
13	درپوش انتهایی	• EN 1563/ EN-GJS-400-15	•	
14	واشر تخت	ISO 3506-2 Gr.A2 Property Class 70		
15	پیچ سرشش گوش	ISO 3506-1 Gr.A2 Property Class 70		

(1) قطعات یدکی پیشنهادی.

(2) قطعات مستهلك شونده.

* مطابق سفارش با جنس EN-GJS-500-7 نیز ارائه می گردد.

** بوشها تا سایز 450 از جنس خود روغن کار (Steel-PTFE) و در سایزهای بالا از جنس آلومینیوم برنز (C95200) استفاده شده است.

*** مطابق سفارش با جنس AIBz , NiAIBz , 1.4401 , 1.4301 نیز قابل تولید می باشد.

مشخصات هیدرولیکی شیرهای ویفری

۱- افت فشار: محاسبه افت فشار شیر در حالتی که کاملاً باز است.

ϕ ضریب افت فشار مطابق با جدول

$g = 9.81 (m/s^2)$ شتاب مرکز ثقل

$v = (m/s)$ سرعت جریان در لوله

$\Delta h = (m)$ افت فشار

$$\Delta h = \phi \left(\frac{v^2}{2g} \right)$$

ضریب افت فشار ϕ در حالت های مختلف گشودگی شیر

DN mm	10°	20°	30°	40°	50°	60°	70°	80°	90°
50	7150	390	31	19	6.4	4.1	3.8	1.9	1.1
65	5900	380	30	18	5.8	4.2	3.5	1.6	1.1
80	6250	365	27	17	5.6	4.0	2.9	1.3	1.2
100	6050	350	26	16	5.3	3.8	2.7	0.9	0.7
125	6040	325	24	15	4.8	3.6	2.4	0.6	0.4
150	5530	310	22	14	4.5	3.1	2.2	0.5	0.3
200	4900	280	20	12	4.0	2.8	1.9	0.3	0.2
300	4900	280	20	12	4.0	2.8	1.9	0.3	0.15
350	4800	280	20	12	4.0	2.8	1.9	0.3	0.15
350	4500	245	17	9	3.8	2.5	1.7	0.2	0.13
400	4500	245	17	9	3.8	2.5	1.7	0.2	0.12
500	4500	245	17	9	3.8	2.5	1.7	0.2	0.12
600	4400	240	16	8.5	3.6	2.2	1.6	0.15	0.11

$\Delta P = (bar)$ افت فشار

۲- دبی: محاسبه مقدار دبی در حالتی که شیر کاملاً باز است.

$K_v = (m^3/h)$ ضریب جریان

$Q = (m^3/h)$ مقدار دبی

$$Q = K_v \sqrt{\Delta P}$$

$$\Delta P = \left(\frac{Q}{K_v} \right)^2$$

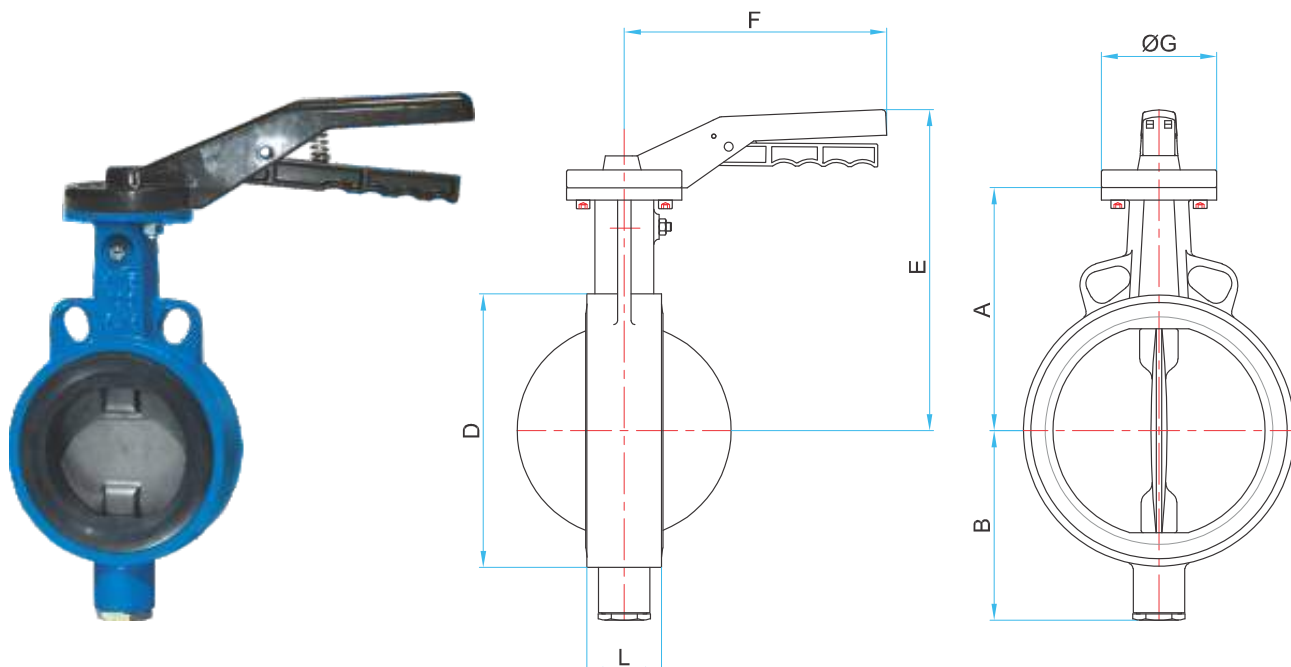
مقادیر $K_v (m^3/h)$ بر حسب میزان گشودگی شیر

DN mm	20°	30°	40°	50°	60°	70°	80°	90°
20	-	1	4	8	11	19	27	32
25	-	1.5	5	10	15	24	32	36
32	-	1.5	5	11	16	27	35	40
40	-	2.2	8	15	21	33	43	50
50	1.2	8	13	22	38	50	65	85
65	2	9	22	42	77	115	170	215
80	8	24	50	95	150	240	330	420
100	13	28	65	130	180	340	550	800
125	26	65	130	230	350	530	870	1010
150	35	90	200	360	640	900	1350	2100
200	43	180	350	580	1000	1600	3000	4000
250	125	360	660	1100	1800	3100	5300	6400
300	200	550	1000	1600	2600	5000	7500	8500
350	350	780	1400	2400	4000	8000	10800	11500
400	490	1050	1800	3100	5500	11000	12000	14500
450	510	1080	2040	3350	6100	11500	14600	20500
500	520	1100	2200	3500	6200	12000	15100	21000
600	750	1400	2800	5100	8800	14000	22000	29300

تعریف فاکتور $K_v (\%)$:

میزان جریانی است که بر حسب متر مکعب در ساعت در شرایط محیطی $20^\circ C$ از شیر عبور کرده و در حالت کاملاً باز شیر معادل (1 bar) افت فشار ایجاد می نماید.

شیر ویفری با اهرم



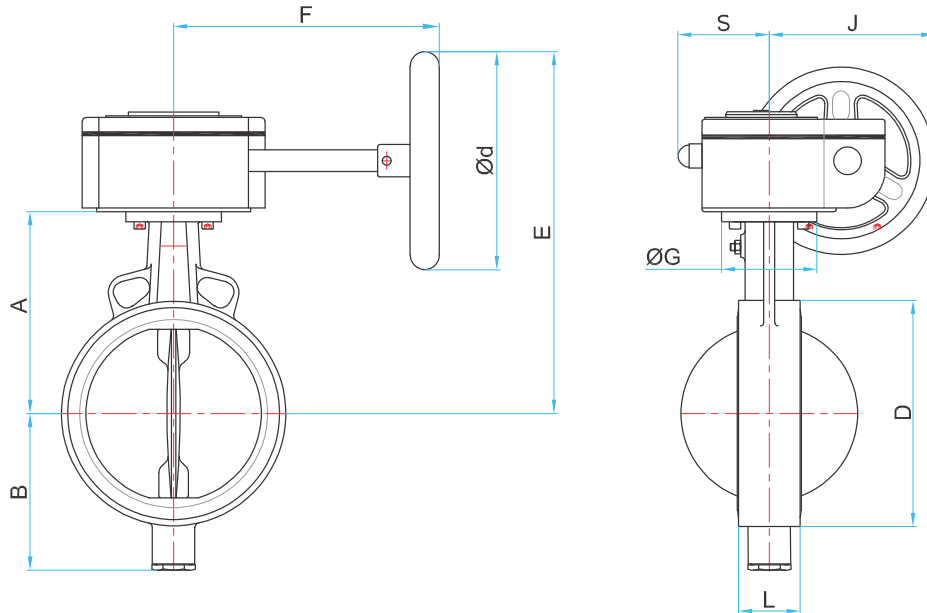
DN mm	L (1) mm	A mm	B mm	D mm	E mm	F mm	ØG (2) mm	Flange	وزن Kg
20	33	104	60	57	170	196	65	F05	1.6
25	33	104	60	66	170	196	65	F05	1.7
32	33	104	60	76	170	196	65	F05	1.8
40	33	113	70	84	179	196	65	F05	2.2
50	43	126	74	95	192	196	65	F05	2.7
65	46	136	84	116	202	196	65	F05	3.3
80	46	159	97	130	228	230	90	F07	4.5
100	52	167	105	151	236	230	90	F07	5.4
125	56	181	119	181	250	230	90	F07	7.3
150	56	203	131	205	287	267	90	F07	9.2
200	60	228	157	250	311	267	90	F07	12
250	68	266	214	318	386	445	125	F10	24
300	78	293	239	358	413	445	125	F10	26

(1) L پهنای شیر طبق استاندارد ISO 5752 سری 20 و یا EN 558 سری 20 می باشد.

(2) G ابعاد فلنج محل نصب عملگر دستی مطابق استاندارد ISO 5211 می باشد.

ابعاد جدول فوق برای شیر ویفری مخصوص آب دریا نیز قابل استفاده می باشد.

شیر ویفری با گیربکس و فلکه از سایز DN 20 تا DN 350



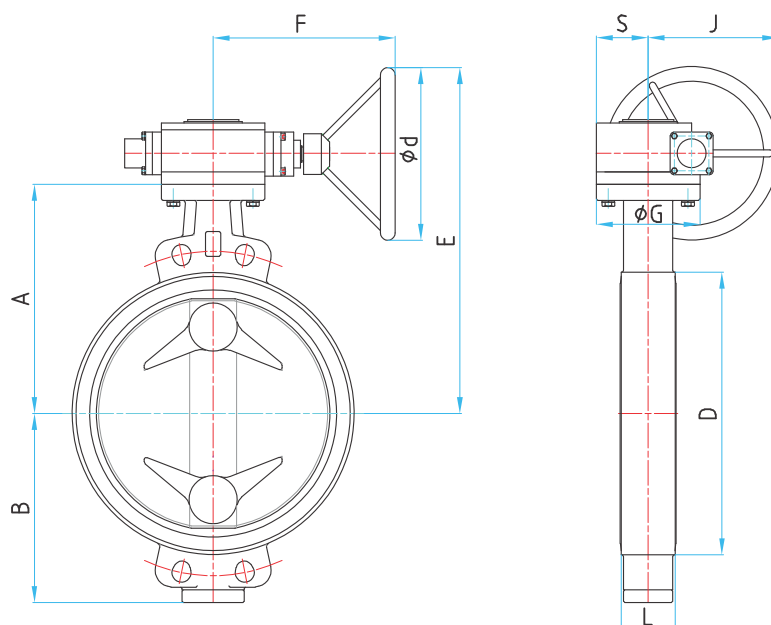
DN mm	PN bar	L (1) mm	A mm	B mm	D mm	E mm	F mm	ØG (2) mm	J mm	d mm	S mm	وزن Kg
20	6-10-16	33	104	60	57	180	110	65	93	100	45	2.3
25	6-10-16	33	104	60	66	180	110	65	93	100	45	2.4
32	6-10-16	33	104	60	76	180	110	65	93	100	45	2.6
40	6-10-16	33	113	70	84	189	110	65	93	100	45	2.9
50	6-10-16	43	126	82	95	202	110	65	93	100	45	3.4
65	6-10-16	46	136	92	116	212	110	65	93	100	45	4
80	6-10-16	46	159	104	130	235	110	90	103	120	45	5.1
100	6-10-16	52	167	113	151	243	110	90	103	120	55	5.9
125	6-10-16	56	181	127	181	257	110	90	103	120	55	7.5
150	6-10-16	56	203	152	205	341	119	90	150	200	80	10.5
200	6-10-16	60	228	176	250	366	119	90	150	200	80	13.2
250	6-10-16	68	266	214	318	435	223	125	190	260	86	29
300	6-10-16	78	293	239	358	463	223	125	190	260	86	33
350	6-10-16	78	332	273	409	492	323	150	230	300	86	52.2

(1) L پهنای شیر طبق استاندارد ISO 5752 سری 20 و یا EN 558 سری 20 می باشد.

(2) G ابعاد فلنج محل نصب گیربکس مطابق استاندارد ISO 5211 می باشد.

ابعاد جدول فوق برای شیر ویفری مخصوص آب دریا نیز قابل استفاده می باشد.

شیر ویفری با گیربکس و فلکه از سایز DN 400 تا DN 600



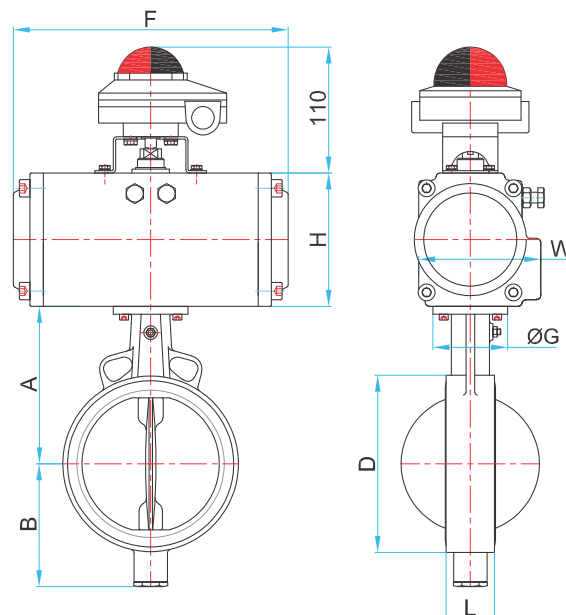
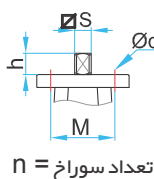
DN mm	PN bar	L (1) mm	A mm	B mm	D mm	E mm	F mm	ØG (2) mm	J mm	d mm	S mm	Weight Kg
400	6-10-16	102	364	318	472	620	334	175	280	400	87.5	84
450	6-10-16	114	395	335	516	652	334	175	280	400	87.5	101
500	6-10-16	127	437	377	574	712	416	210	298	500	105	146
600	6-10	154	498	440	675	802	465	210	349	500	105	213
	16											221

(1) L پهنای شیر طبق استاندارد ISO 5752 سری 20 و یا EN 558 سری 20 می باشد.

(2) G ابعاد فلنج محل نصب گیربکس مطابق استاندارد ISO 5211 می باشد.

ابعاد جدول فوق برای شیر ویفری مخصوص آب دریا نیز قابل استفاده می باشد.

شیر ویفری با محرک پنوماتیک (هوای فشرده) با عملگرهای ITG



	DN mm	L (1) mm	A mm	B mm	d x n mm	D mm	F mm	ØG (2) mm	h mm	H mm	M mm	S mm	W mm	وزن (KG)	
														بدون عملگر	با عملگر
PN 6	20	33	104	60	7×4	57	110	65	12	65	36	9	68	1.3	2
	25	33	104	60	7×4	66	110	65	12	65	36	9	68	1.4	2.1
	32	33	104	60	7×4	76	110	65	12	65	36	9	68	1.6	2.3
	40	33	113	70	7×4	84	110	65	12	65	36	9	68	1.9	2.6
	50	43	126	82	7×4	95	143	65	14	92	50	11	113	2.4	3.9
	65	46	136	92	7×4	116	143	65	14	92	50	11	113	3	4.5
	80	46	159	104	7×4	130	143	65	14	92	50	11	113	4.6	6.1
	100	52	167	113	7×4	151	190	65	18	108	50	14	133	4.9	7.1
	125	56	181	127	7×4	181	190	65	18	108	50	14	133	6.5	8.7
	150	56	203	152	9×4	205	207	90	20.5	119.5	70	14	152	8.1	11.1
	200	60	228	176	9×4	250	258	90	21	137	70	17	178	11.4	16
	250	68	266	213	9×4	318	340	125	27.5	175	70	22	225	23	32.8
	300	78	293	338	11×4	358	340	125	27.5	175	102	22	225	24.9	34.7
	350	78	332	274	13×4	409	476	150	34	217	125	27	284.5	47	69
	400	102	364	318	17×4	472	515	180	40	260	140	36	332	67	89
	450	114	395	335	17×4	610	515	180	40	260	140	36	332	87	109
	500	127	473	405	17×4	574	580	180	40	285	140	36	368	121	165
	600	154	498	469	21×4	675	725	216	50	350	165	46	467	188	270

(1) L پهنای شیر طبق استاندارد ISO 5752 سری 20 و یا EN 558 سری 20 می باشد.

(2) G ابعاد فلنج محل نصب محرک پنوماتیک مطابق استاندارد ISO 5211 می باشد.

توجه: الف - ابعاد فوق جهت هوای فشرده با فشار 6 bar می باشد. (برای اطلاعات بیشتر به کاتالوگ عملگرهای پنوماتیک شرکت مولد گشتاور ایرانیان ITG مراجعه فرمایید).

ب - در صورت درخواست، عملگر و تجهیزات پنوماتیک شرکت Festo نیز قابل تحویل است. در صورت نیاز ابعاد درخواست گردد.

ج - برای شیرهای بزرگتر از سایز DN 600 از عملگرهای بزرگ ساخت شرکت میراب استفاده شود.

ه - برای عملکرد مناسبتر، واحد مراقبت هوا و سلونوید با ولتاژ و عملکرد دلخواه سفارش گردد.

ابعاد جدول فوق برای شیر ویفری مخصوص آب دریا نیز قابل استفاده می باشد.

شیر ویفری با محرک پنوماتیک (هوای فشرده) با عملگرهای ITG

	DN mm	L (1) mm	A mm	B mm	d x n mm	D mm	F mm	ØG (2) mm	h mm	H mm	M mm	S mm	W mm	وزن (KG)	
														بدون عملگر	با عملگر
PN 10	20	33	104	60	7×4	57	110	65	12	65	36	9	68	1.3	2
	25	33	104	60	7×4	66	110	65	12	65	36	9	68	1.4	2.1
	32	33	104	60	7×4	76	110	65	12	65	36	9	68	1.6	2.3
	40	33	113	70	7×4	84	110	65	12	65	36	9	68	1.9	2.6
	50	43	126	82	7×4	95	143	65	14	92	50	11	113	2.4	3.9
	65	46	136	92	7×4	116	143	65	14	92	50	11	113	3	4.5
	80	46	159	104	7×4	130	190	65	18	108	50	14	133	4.6	6.8
	100	52	167	113	9×4	151	190	90	18	108	70	14	133	4.9	7.1
	125	56	181	127	9×4	181	207	90	20.5	119.5	70	14	152	6.5	9.5
	150	56	203	152	9×4	205	258	90	21	137	70	17	178	8.1	12.7
	200	60	228	176	9×4	250	267	90	26	153	70	22	197	11.4	17.6
	250	68	266	213	11×4	318	340	125	27.5	175	70	22	225	23	32.8
	300	78	293	338	11×4	358	340	125	27.5	175	102	22	225	24.9	34.7
	350	78	332	274	21×4	409	515	180	40	260	140	36	332	47	69
	400	102	364	318	21×4	472	515	180	40	260	140	36	332	67	89
	450	114	395	335	17×4	610	515	180	40	260	140	36	332	87	109
	500	127	473	405	21×4	574	725	216	50	350	165	46	467	121	203
	600	154	498	469	21×4	675	742	216	57	387	165	46	547	188	293
PN 16	20	33	104	60	7×4	57	110	65	12	65	36	9	68	1.3	2
	25	33	104	60	7×4	66	110	65	12	65	36	9	68	1.4	2.1
	32	33	104	60	7×4	76	110	65	12	65	36	9	68	1.6	2.3
	40	33	113	70	7×4	84	110	65	12	65	36	9	68	1.9	2.6
	50	43	126	82	7×4	95	143	65	14	92	50	11	113	2.4	3.9
	65	46	400	92	7×4	116	190	65	18	108	50	14	133	3	5.2
	80	46	159	104	7×4	130	190	65	18	108	50	14	133	4.6	6.8
	100	52	167	113	9×4	151	207	90	20.5	119.5	70	14	152	4.9	7.9
	125	56	181	127	9×4	181	213	90	21	129	70	17	161.5	6.5	9.8
	150	56	203	152	9×4	205	267	90	26	153	70	22	197	8.1	14.3
	200	60	228	176	9×4	250	340	90	27.5	175	70	22	225	11.4	21.2
	250	68	266	213	11×4	318	340	125	27.5	175	102	22	225	23	32.8
	300	78	293	338	11×4	358	414	125	32	191.5	102	27	247.5	24.9	38.9
	350	78	332	274	21×4	409	515	180	40	260	140	36	332	47	69
	400	102	364	318	21×4	472	515	180	40	260	140	36	332	67	89
	450	114	395	335	17×4	610	654	180	50	320	140	46	420	87	141
	500	127	473	405	21×4	574	865	216	60	436	165	46	621	121	274

(1) L پهنای شیر طبق استاندارد ISO 5752 سری 20 و یا EN 558 سری 20 می باشد.

(2) G ابعاد فلنج محل نصب محرک پنوماتیک مطابق استاندارد ISO 5211 می باشد.

توجه: الف - ابعاد فوق جهت هوای فشرده با فشار 6 bar می باشد. (برای اطلاعات بیشتر به کاتالوگ عملگرهای پنوماتیک شرکت مولد گشتاور ایرانیان ITG مراجعه فرمایید).

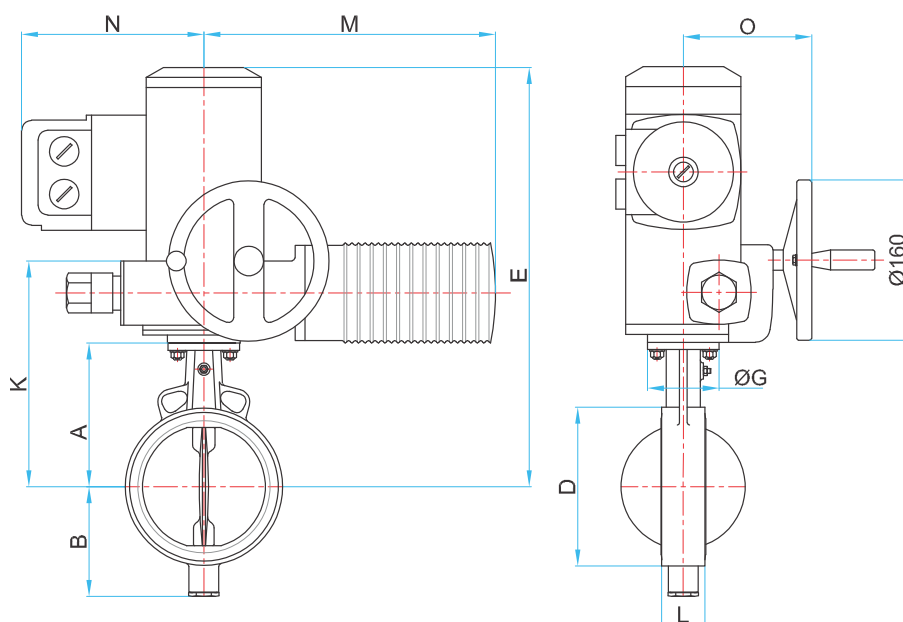
ب - در صورت درخواست، عملگر و تجهیزات پنوماتیک شرکت Festo نیز قابل تحویل است. در صورت نیاز ابعاد درخواست گردد.

ج - برای شیرهای بزرگتر از سایز DN 600 از عملگرهای بزرگ ساخت شرکت میراب استفاده شود.

ه - برای عملکرد مناسبتر، واحد مراقبت هوا و سلونوید با ولتاژ و عملکرد دلخواه سفارش گردد.

ابعاد جدول فوق برای شیر ویفری مخصوص آب دریا نیز قابل استفاده می باشد.

شیر ویفری با محرک برقی از سایز DN 20 تا DN 200



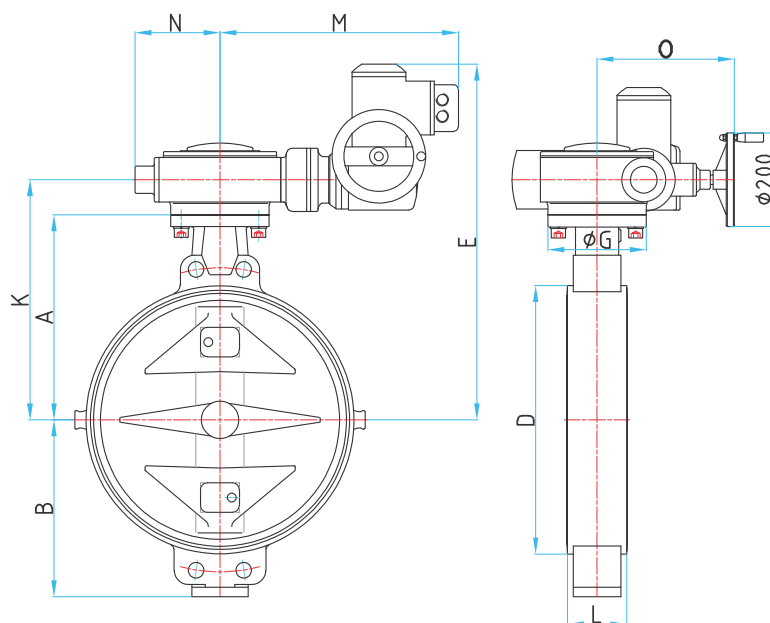
	DN mm	L (1) mm	A mm	B mm	D mm	ØG(2) mm	E mm	K mm	M mm	N mm	O mm	Type actuator	وزن Kg
PN 10	20	33	104	60	57	65	311	173	215	195	119	SG	7.4
	25	33	104	60	66	65	311	173	215	195	119	SG	7.7
	32	33	104	60	76	65	311	173	215	195	119	SG	8
	40	33	113	70	84	65	320	182	215	195	119	SG	8.5
	50	43	126	82	95	65	333	195	215	195	119	SG	10.7
	65	46	136	92	116	65	343	205	215	195	119	SG	11.3
	80	46	159	104	130	65	364	228	215	195	119	SG	12.9
	100	52	167	113	151	90	374	236	215	195	119	SG	13.2
	125	56	181	127	181	90	388	250	215	195	119	SG	14.8
	150	56	203	152	205	90	478	285	291	195	119	SG	26.1
PN 16	200	60	228	176	250	90	503	310	291	195	128	SG	29.4
	20	33	104	60	57	65	311	173	215	195	119	SG	7.4
	25	33	104	60	66	65	311	173	215	195	119	SG	7.7
	32	33	104	60	76	65	311	173	215	195	119	SG	8
	40	33	113	70	84	65	320	182	215	195	119	SG	8.5
	50	43	126	82	95	65	333	195	215	195	119	SG	10.7
	65	46	136	92	116	65	343	205	215	195	119	SG	11.3
	80	46	159	104	130	65	364	226	215	195	119	SG	12.9
	100	52	167	113	151	90	374	236	215	195	119	SG	13.2
	125	56	181	127	181	90	388	250	215	195	128	SG	24.5
	150	56	203	152	205	90	478	285	291	195	128	SG	26.1
	200	60	228	176	250	90	503	310	291	195	128	SG	29.4

(1) L پهنای شیر طبق استاندارد ISO 5752 سری 20 و یا EN 558 سری 20 می باشد.

(2) G ابعاد فلنج محل نصب عملگر مطابق استاندارد ISO 5211 می باشد.

ابعاد جدول فوق برای شیر ویفری مخصوص آب دریا نیز قابل استفاده می باشد.

شیر ویفری با محرک برقی از سایز DN 250 تا DN 600



	DN	L (1)	A	B	D	ØG(2)	E	K	M	N	O	Type	وزن
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	actuator	Kg
PN 10	250	68	266	214	318	125	566	306	373	96	236	GS+SA	49
	300	78	293	239	358	125	593	333	373	96	236	GS+SA	51
	350	78	332	274	409	180	632	377	398	128	249	GS+SA	77
	400	102	364	318	472	180	664	421	403	133	266	GS+SA	101
	450	114	395	335	516	140	708	452	403	133	271	GS+SA	126
	500	127	437	405	574	216	637	512	532	187	286	GS+SA	174
	600	154	498	469	675	216	798	573	532	187	286	GS+SA	241
PN 16	250	68	266	213	318	125	566	306	373	96	236	GS+SA	49
	300	78	293	239	358	125	593	333	373	96	236	GS+SA	51
	350	78	332	274	409	180	632	377	398	128	249	GS+SA	77
	400	102	364	318	472	180	664	421	403	133	266	GS+SA	101
	450	114	395	335	516	140	708	452	403	133	271	GS+SA	126
	500	127	437	405	574	216	637	512	532	187	286	GS+SA	174
	600	154	498	469	675	216	811	573	532	187	291	GS+SA	246

(1) L پهنای شیر طبق استاندارد ISO 5752 سری 20 و یا EN 558 سری 20 می باشد.

(2) G ابعاد فلنج محل نصب عملگر مطابق استاندارد ISO 5211 می باشد.

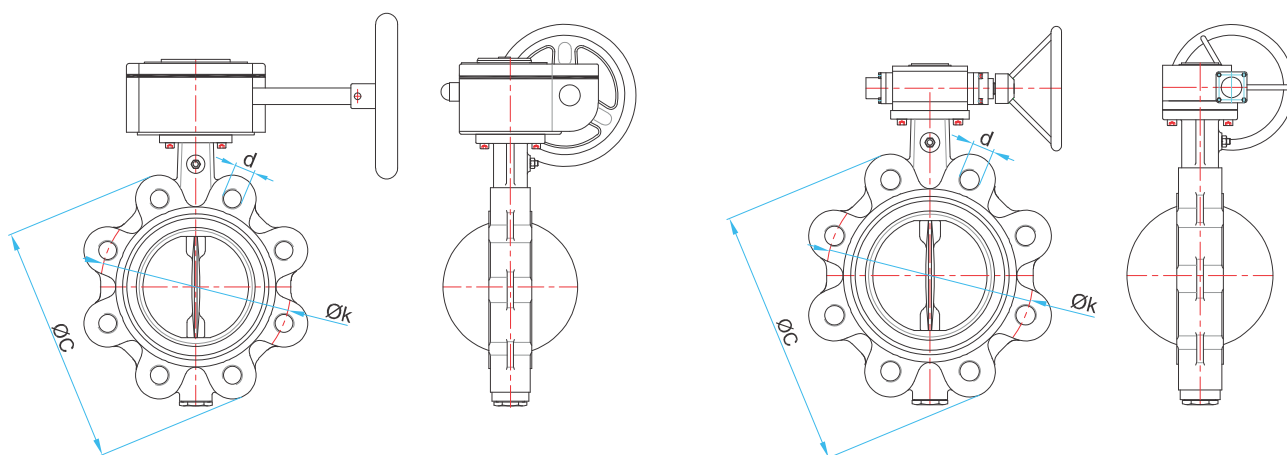
ابعاد جدول فوق برای شیر ویفری مخصوص آب دریا نیز قابل استفاده می باشد.

شیر پروانه ای لاگ (انتهای خط)

از سایز DN 20 تا DN 350

تعداد سوراخ $n =$

از سایز DN 400 تا DN 600



DN mm	ø C	PN 06			PN 10			PN 16			وزن Kg
		ø k	d	n	ø k	d	n	ø k	d	n	
20	105	65	M10	4	75	M12	4	75	M12	4	3.3
25	115	75	M10	4	85	M12	4	85	M12	4	3.5
32	140	90	M12	4	100	M16	4	100	M16	4	3.8
40	150	100	M12	4	110	M16	4	110	M16	4	4
50	165	110	M12	4	125	M16	4	125	M16	4	4.8
65	185	130	M12	4	145	M16	4	145	M16	4	5.3
80	200	150	M16	4	160	M16	8	160	M16	8	7.3
100	225	170	M16	4	180	M16	8	180	M16	8	9.5
125	250	200	M16	8	210	M16	8	210	M16	8	10.7
150	285	225	M16	8	240	M20	8	240	M20	8	14.2
200	340	280	M16	8	295	M20	12	295	M20	12	19.1
250	400	335	M16	12	350	M20	12	355	M24	12	36.2
300	455	395	M20	12	400	M20	12	410	M24	12	41.7
350	520	445	M20	12	460	M20	16	470	M24	16	71
400	580	495	M20	16	515	M24	16	525	M27	16	100
450	635	550	M20	16	565	M24	20	585	M27	20	145
500	715	600	M20	20	620	M24	20	650	M30	20	203
600	840	705	M24	20	725	M27	20	770	M33	20	285

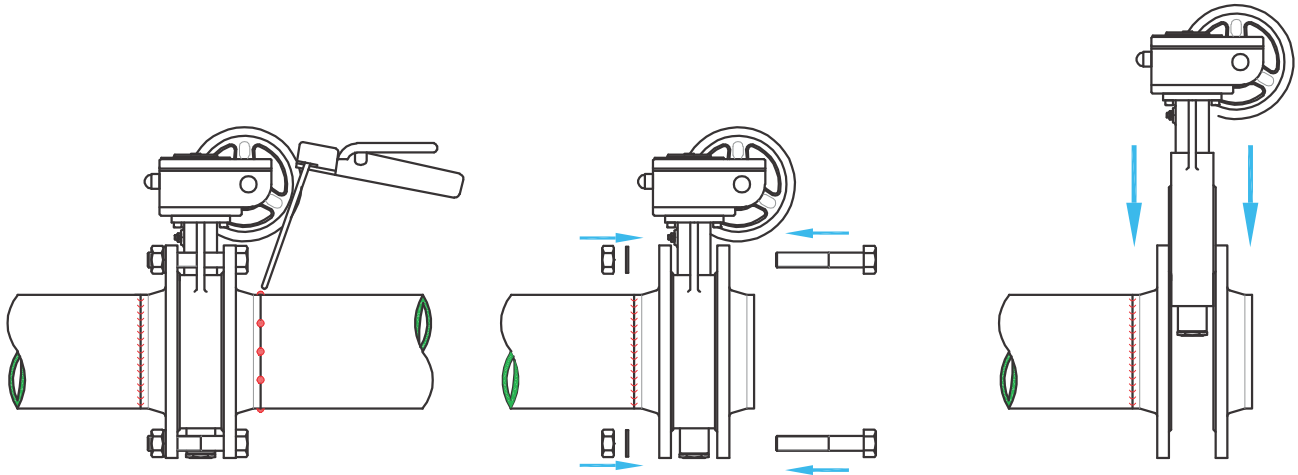
توجه: ۱- ابعاد فلنج مطابق استاندارد DIN EN 1092-1 می باشد.

۲- کلیه ابعاد درج نشده با شیرهای ویفری مشترک می باشد.

۳- نصب انواع محرک روی این شیر امکان پذیر است.

ابعاد جدول فوق برای شیر ویفری مخصوص آب دریا نیز قابل استفاده می باشد.

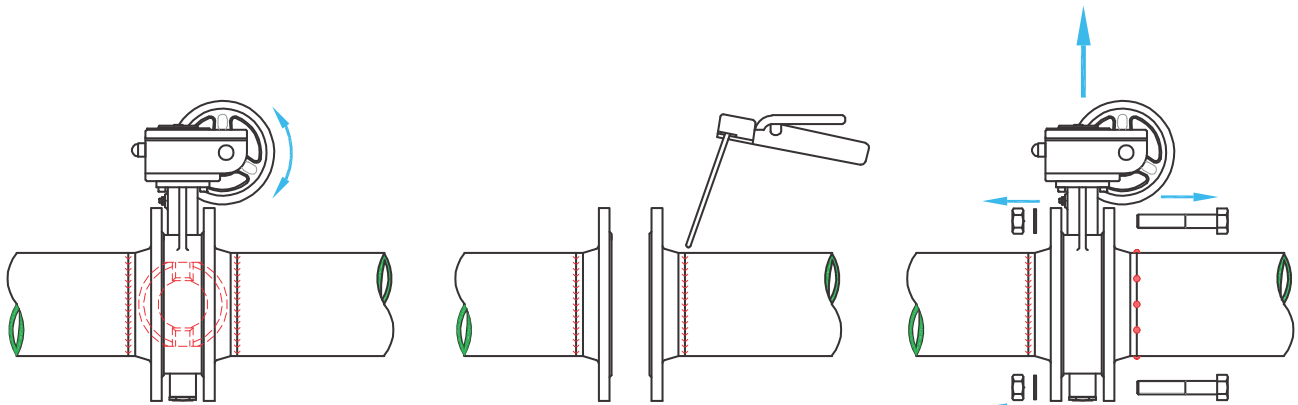
روش نصب شیر ویفری



۱- شیر ویفری را بین دو فلنج قرار دهید. باید توجه داشت که این شیرها نیاز به واشر آببندی (گسکت) ندارند و استفاده از واشر آببندی عملکرد شیر را مختل می‌نماید.

۲- فلنج‌ها را پس از میزان کردن شیر با چهار عدد پیچ و مهره قدری محکم نمایید.

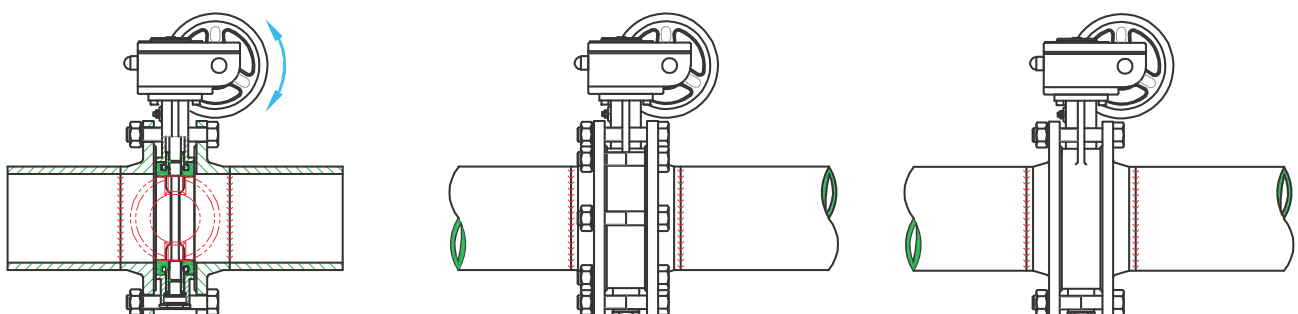
۳- فلنج‌ها را به لوله نقطه جوش نمایید.



۴- شیر ویفری را از بین دو فلنج خارج نمایید.

۵- فلنج‌ها را به طور کامل به لوله جوش نمایید.

۶- پس از سرد شدن فلنج‌ها شیر را بین آنها قرار دهید. در این حالت شیر باید به آسانی باز و بسته شود. برای آن که لاستیک آببندی صدمه نبیند قدری آن را در حالت باز نگه دارید.

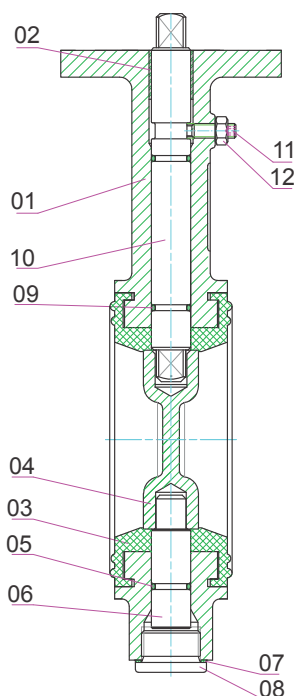


۷- شیر ویفری را بین دو فلنج میزان نموده، چهار عدد پیچ را ضربدری بسته و آنها را قدری سفت نمایید.

۸- بقیه پیچ و مهره را بسته آنها را بطور ضربدری سفت نمایید.

۹- شیر را چند بار باز و بسته نمایید و از راحت باز و بسته شدن آن و گیر نکردن پروانه به لوله اطمینان حاصل نمایید. در این حالت قدری پروانه را باز نگه دارید.

روش تعویض لاستیک آببندی شیرهای ویفری



شماره قطعه	نام قطعه
01	بدنه
02	بوش
03	لاستیک U
04	دیسک (پروانه)
05	اورینگ شفت پایین
06	شفٹ کوتاه پایین
07	واشر آببندی
08	درپوش
09	اورینگ شفت بالا
10	شفٹ بلند بالا
11	پیچ مغزی
12	مهره

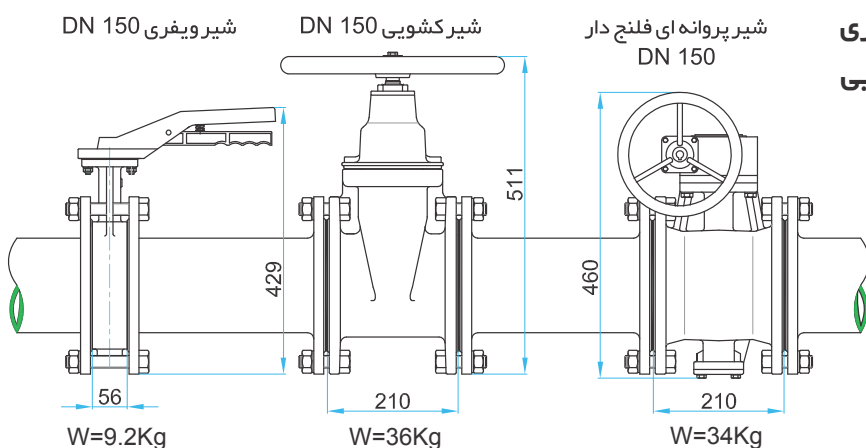
الف) پیاده نمودن لاستیک آببندی:

- ۱- شیر را در حالت باز قرار دهید.
- ۲- در صورت موجود بودن هر گونه عملگر روی شیر آن را از شیر جدا نمایید.
- ۳- درپوش سمت شفت کوتاه (08) را باز کنید.
- ۴- شفت بلند (10) را از داخل بدنه خارج نمایید، اورینگ (09) می تواند روی شفت باقی بماند.
- ۵- شفت کوتاه (06) را با کمک یک پیچ که در پیشانی آن بسته می شود، از بدنه خارج نمایید.
- ۶- پروانه (04) را از داخل بدنه بیرون بکشید.
- ۷- لاستیک آببندی (03) را با دست تغییر شکل داده و از داخل بدنه جدا نمایید.

ب) نصب مجدد لاستیک آببندی در بدنه:

- ۱- از وجود بوشها در بدنه اطمینان حاصل نمایید.
- ۲- سطوح خارجی لاستیک آببندی و سطوح داخلی بدنه شیر نباید چرب باشد.
- ۳- لاستیک آببندی را تا نموده و از یک طرف بطوری که برجستگی که در سطح خارجی در وسط موجود است، در داخل سوراخ بدنه قرار گیرد.
- ۴- برجستگی طرف دوم لاستیک آببندی را داخل سوراخ بدنه قرار داده و از قرار گرفتن بدون نقض لاستیک آببندی در داخل بدنه اطمینان حاصل نمایید.
- ۵- قطعات زیر را برای سهولت کار با گیریس سیلیکونی مقداری چرب نمایید. (چنانچه لاستیک آببندی از جنس EPDM باشد، نباید از گریس استفاده شود).
- ۵/۱- سطح داخلی لاستیک آببندی
- ۵/۲- انتهای شفت کوتاه که داخل پروانه قرار می گیرد، همچنین چهار گوش شفت بلند که در داخل پروانه قرار می گیرد.
- ۶- پروانه را در حالت باز داخل بدنه قرار داده به طوری که سوراخ چهار گوش آن روبروی قسمت چهار گوش شفت بلند قرار گیرد.
- ۷- شفت کوتاه را داخل بدنه قرار داده و پیچ درپوش آن را ببندید.
- ۸- شفت بلند را داخل بدنه قرار دهید. $W=9.4Kg$
- ۹- پیچ آلن مغزی را داخل بدنه پیچانده به طوری که داخل شیر شفت بلند قرار گیرد.
- ۱۰- مهره ضامن آلن مغزی را محکم نمایید.
- ۱۱- محرک را مجدداً بر روی شیر نصب نمایید.

مقایسه وزنی و ابعادی شیر ویفری با شیر پروانه ای فلنج دار و شیر کشویی



شیر پروانه ای (بدنه باریک) فلنج دار

فشار: PN6 – PN16

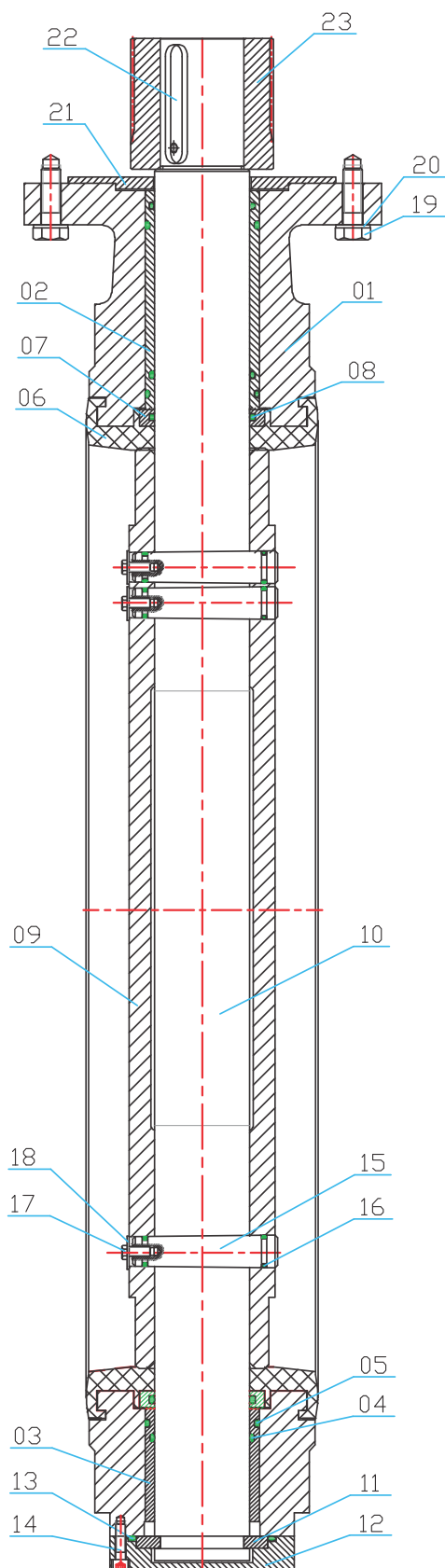
سایز: DN500 – DN1000 میلیمتر

ابعاد فلنج ها مطابق با استاندارد:

DIN EN 1092 – 2 (DIN 2501)

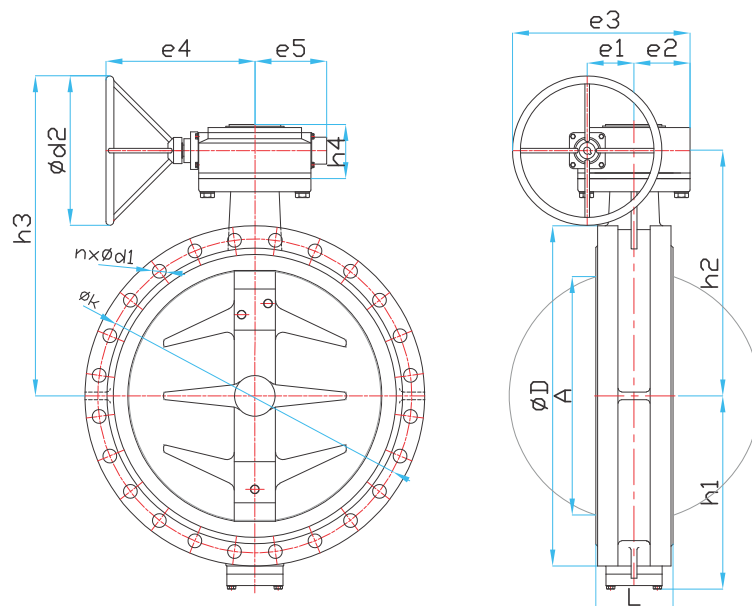
طول شیر مطابق با استاندارد:

DIN EN 558 – 1 series 20 (DIN 3202 – Part 3- K1)



شماره قطعه	نام قطعه	جنس قطعه	قطعات یدکی
01	بدنه	EN-GJS-400-15	
02	بوش بلند بدنه	Al.Bz	
03	بوش کوتاه بدنه	Al.Bz	
04	اورینگ داخلی بوش بدنه	NBR/EPDM	●
05	اورینگ خارجی بوش بدنه	NBR/EPDM	●
06	لاستیک آببندی	NBR/EPDM	●
07	بوش داخل لاستیک آببندی	1.4021	
08	اورینگ	NBR/EPDM	●
09	پروانه	EN-GJS-400-15	
10	شفط	1.4021	
11	واشر دو تکه	Brass	
12	درپوش انتهایی	EN-GJS-400-15	
13	اورینگ درپوش انتهایی	NBR/EPDM	●
14	پیچ آلن درپوش انتهایی	A2	
15	پین شیب دار	1.4301	
16	اورینگ پین	NBR/EPDM	●
17	پیچ سرشش گوش	A2	
18	واشر تخت	A2	
19	پیچ سرشش گوش	A2	
20	واشر تخت	A2	
21	رینگ تک پله واسطه	EN-GJS-400-15	
22	خار	St 60	
23	هزار خاری	1.0503	

شیر پروانه ای (بدنه باریک) فلنج دار با گیربکس



DN	PN	L	ØD	ØK	Ød1	n	A	e1	e2	e3	e4	e5	h1	h2	h3	h4	Ød2	وزن Kg
500	10	127	670	620	28	20	483	100	105	455	528	187	378	517	767	159	500	170
600	10	154	780	725	31	20	574	125	125	500	528	187	440	577	827	159	500	260
700	10	165	895	840	31	24	670	125	150	525	533	192	507	662	912	163	500	345
800	10	190	1015	950	34	24	768	125	150	525	533	192	557	690	940	163	500	466
900	10	203	1115	1050	34	28	865	160	165	575	527	290	620	748	998	176	500	610
1000	10	216	1230	1160	37	28	964	200	208	658	592	370	691	865	1115	211	500	722

ابعاد جدول فوق برای شیر ویفری مخصوص آب دریا نیز قابل استفاده می باشد.



شیر پروانه ای بدون فلنج، برای آب دریا

فشار: PN 6 - PN 16

سایز: DN 20 - DN 600

طول شیر مطابق با استاندارد: (DIN3202-P3-K1) DIN EN558-1 series20/ISO5752-20

مناسب جهت نصب بر روی فلنج هایی با استاندارد: DIN EN 1092 (DIN2501) & ASME Ansi B16.5 - Class 150

گستره کاربرد:

قابل استفاده در صنایع اکتشاف و استخراج میدانهای نفتی و گازی، صنعت کشتی سازی و صنایع ساحلی که از آب دریا استفاده میکنند. شیرهای پروانه ای بدون فلنج مناسب جهت قطع و وصل جریان سیال در گستره آب دریا، همچنین گازها و محیط های خورنده می باشد.

الف) استفاده از آلیاژ Ni-Al-Bz (استاندارد ASTM B148)

به علت خورنده بودن آب دریا، انتخاب آلیاژی مناسب و مقاوم در مقابل خوردگی ضروری بوده، بدین منظور آلیاژ Ni-Al-Bz بهترین انتخاب می باشد. استفاده از آلیاژهای خانواده استنلس استیل نیز بدین منظور (در صورت سفارش)، امکان پذیر است.

مزایا:

- متوسط آهنگ خوردگی 2mpy تا 5mpy (یک هزارم اینچ).
- دارا بودن خاصیت مقاومت در برابر خوردگی مس و همچنین تشکیل لایه اکسید مقاومت Al_2O_3 .
- قابل استفاده در محیط هایی که با برخی اسید های آلی و معدنی و یا نمک های محلول و گازهای خورنده تماس دارند.

ب) استفاده از آلیاژ Ni-Cu (استاندارد ASTM E 76)

قطعاتی که در این شیرها مستقیماً در مجاورت آب دریا قرار میگیرند، مانند شفت ها، پیچ ها و مهره ها که علاوه بر مقاومت در برابر خوردگی باید مقاومت مناسب در برابر سایر تنش ها وارده را نیز داشته باشند. آلیاژ Ni-Cu (MONEL) بهترین انتخاب بدین منظور می باشد. استفاده از آلیاژهای خانواده استنلس استیل نیز بدین منظور (در صورت سفارش) امکان پذیر می باشد.

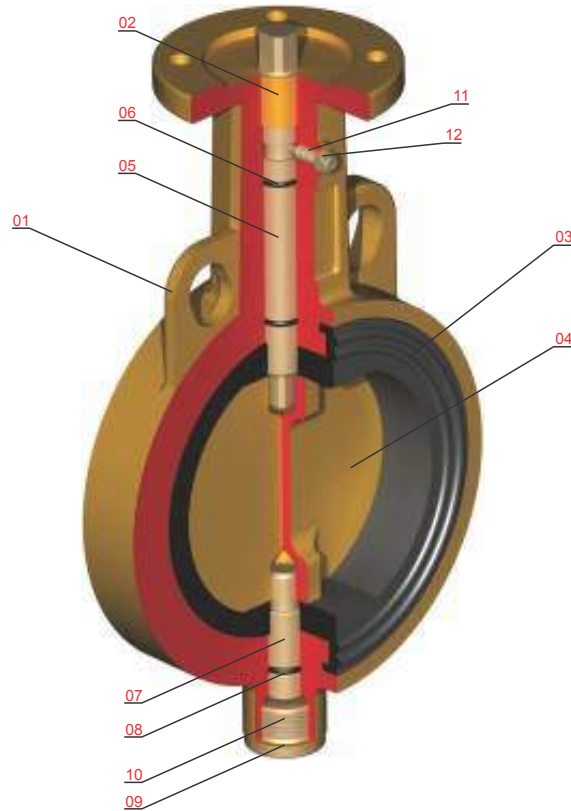
مزایا:

- قابل استفاده برای شفت انواع پمپ ها، شیرآلات و پروانه کشتی.
- مقاوم در مقابل خوردگی شیمیایی و مقاومت سایشی و استحکامی مناسب.

تست فشار طبق استاندارد DIN EN 12266-1	
فشار اسمی (bar)	تست فشار با آب (bar)
	تست آب بندی
6	7
10	11
16	18



مشخصات قطعات از سایز 20 تا سایز 200 مخصوص آب دریا



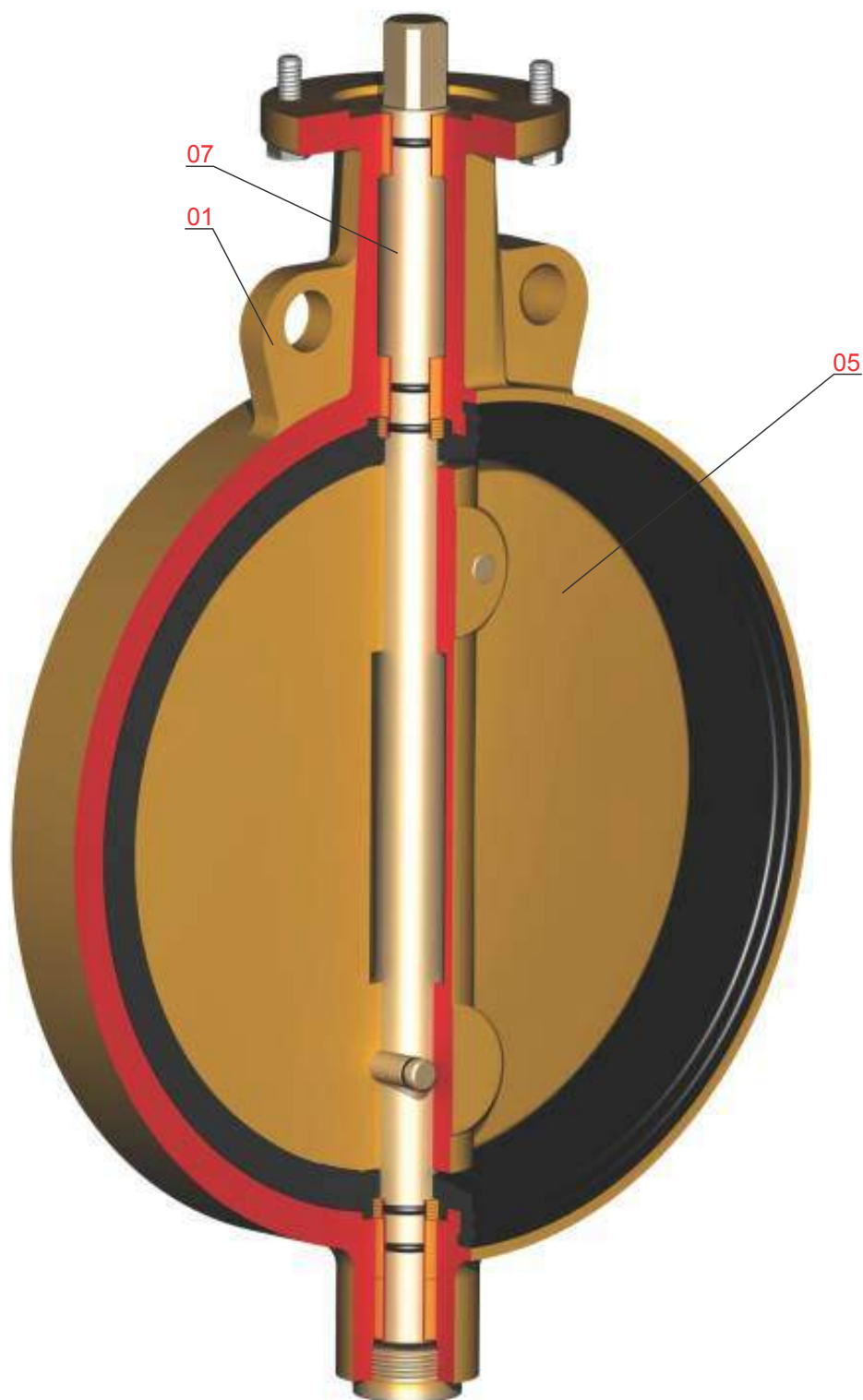
شماره قطعه	نام قطعه	جنس قطعه	1	2
01	بدنه	NiAlBz (C95800)		
02	بوش	AlBz(C95200)		
03	لاستیک آببندی	EPDM	•	•
04	دیسک (پروانه)	NiAlBz (C95800)		
05	شفت بلند	Ni-Cu(Monel)		
06	اورینگ	EPDM	•	
07	شفت کوتاه	Ni-Cu(Monel)		
08	اورینگ	EPDM	•	
09	واشر آببندی	CU		
10	درپوش انتهایی	NiAlBz (C95800)	•	
11	پیچ آلن مغزی	Ni-Cu(Monel)		
12	مهره شش گوش	Ni-Cu(Monel)	•	

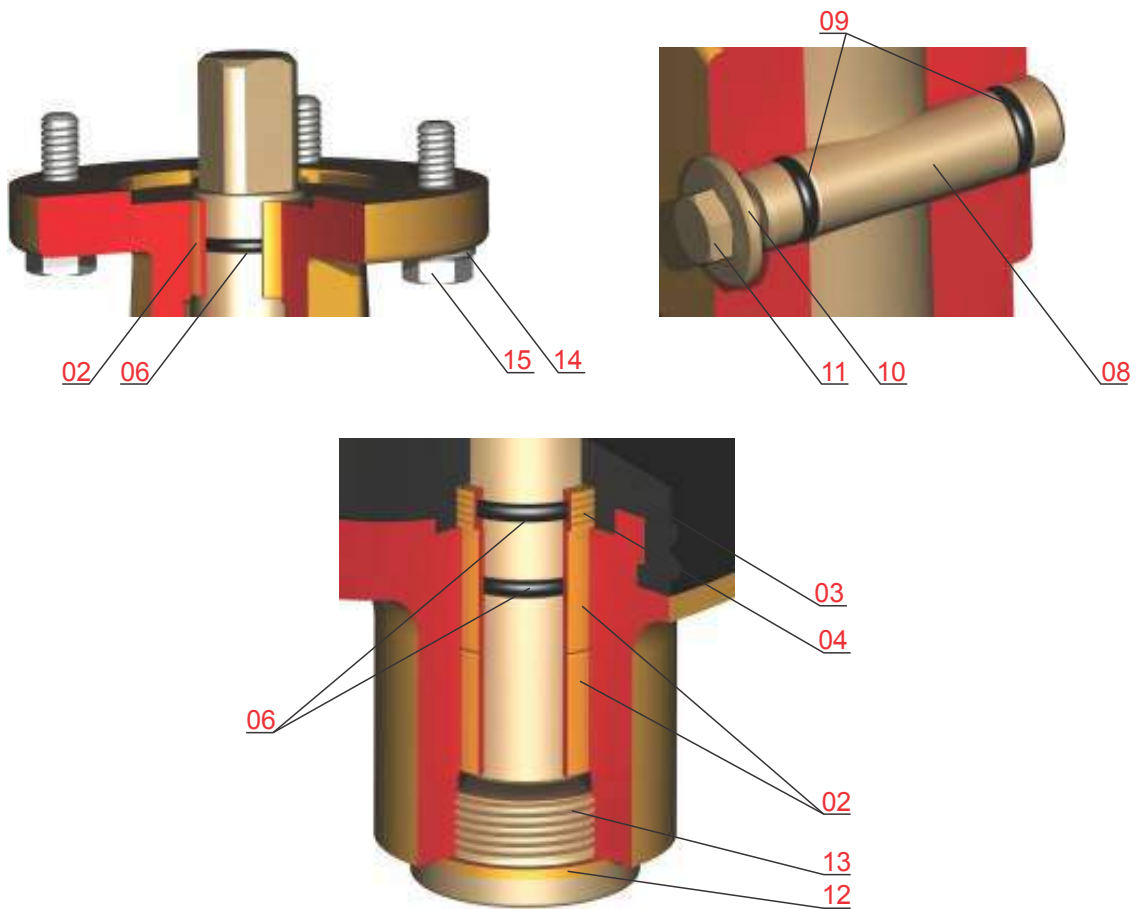
(1) قطعات یدکی پیشنهادی.

(2) قطعات مستهلک شونده.

- تا دمای 70°C از جنس NBR استفاده شده و تا حرارت 120°C از جنس EPDM قابل سفارش است.

مشخصات قطعات از سایز 250 تا سایز 600 مخصوص آب دریا





شماره قطعه	نام قطعه	جنس قطعه	1	2
01	بدنه	NiAlBz (C95800)		
02	بوش	AlBz(C95200)		
03	لاستیک آببندی	EPDM	•	•
04	بوش داخل لاستیک آببندی	Brass		
05	دیسک (پروانه)	NiAlBz (C95800)		
06	اورینگ	EPDM	•	•
07	شفٹ بلند	Ni-Cu(Monel)	•	
08	پین شیب دار	Ni-Cu(Monel)		
09	اورینگ پین	EPDM	•	•
10	واشر تخت	Ni-Cu(Monel)		
11	پیچ سر شش گوش	Ni-Cu(Monel)		
12	واشر آببندی	CU	•	
13	درپوش انتهایی	NiAlBz (C95800)	•	
14	واشر تخت	ISO 3506-2 Gr.A2 Property Class 70		
15	پیچ سر شش گوش	ISO 3506-1 Gr.A2 Property Class 70		

(1) قطعات یدکی پیشنهادی.

(2) قطعات مستهلک شونده.

توجه: لاستیک NBR برای دمای تا 70°C و لاستیک EPDM برای دمای 120°C تا سایر مواد طبق سفارش انجام می شود.

سایر محصولات شرکت میراب:

خانواده شیرهای پروانه ای: پروانه ای فلنج دار، پروانه ای بدون فلنج، پروانه ای با عملگر هیدرولیک وزنه ای، پروانه ای بدنه باریک بدون فلنج با پروانه خارج از مرکز

خانواده شیرهای کشویی: کشویی زبانه لاستیکی، کشویی زبانه فلزی، چاقویی، کشویی تیغه ای

خانواده شیرهای یکطرفه: یکطرفه وزنه ای، یکطرفه لولایی، یکطرفه سوپاپی فنر دار، یکطرفه نازل دار، یکطرفه سوپاپ مکش، دریچه تخلیه **خانواده شیرهای هوا:** هوای دو محفظه دو روزنه، هوای تک محفظه دو روزنه، هوای فاضلابی، هوای اهرم دار، خلاء شکن

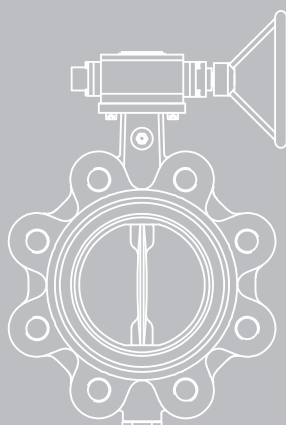
خانواده شیرهای کنترلی: کنترل اتوماتیک دیافراگمی، گلوب، سوزنی، شیر تخلیه مخروط ثابت، هالوجت، غلافی

خانواده شیرهای آتش نشانی: آتش نشانی ایستاده، آتش نشانی دفنی

خانواده صافی ها: صافی Y، صافی سبدی، صافی Tee، صافی یکسر فلنج

خانواده اتصالات: اتصالات قابل پیاده کردن F1, F2، انواع فلنج های تخت و لبه دار

تامین انواع عملگر: برقی، هیدرولیک، پنوماتیک، سیار



کارخانه شماره ۲: کیلومتر ۴۰ بزرگراه تهران قم
(۵ کیلومتر بعد از فرودگاه بین المللی امام خمینی (ره))
شهرک صنعتی شمس آباد، انتهای بلوار سروستان
کد پستی: ۱۸۳۴۱۸۶۵۸۱
تلفن: ۰۲۱-۴۴۵۴۵۶۵۶

کارخانه شماره ۱: تهران، کیلومتر ۱۰ جاده مخموم
کرج، جنب پمپ گاز، خیابان شهید عاشری (۲۸)
نبش چهارراه دوم
کد پستی: ۱۳۸۹۷۱۵۸۵۱
تلفن: ۰۲۱-۴۴۵۴۵۶۵۰
نمبر: ۰۲۱-۴۴۵۴۵۶۵۸

دفتر مرکزی: تهران، شهرک قدس (شهرک غرب)
انتهای غربی بلوار دادمان، خیابان گل افشان شمالی
خیابان ۱۴، پلاک ۹
کد پستی: ۱۴۶۹۷۸۵۱۷۱
تلفن: ۰۲۱-۸۸۳۷۲۲۲۰
نمبر: ۰۲۱-۸۸۵۷۷۵۰۸

www.mirab-valves.com

info@mirab-valves.com

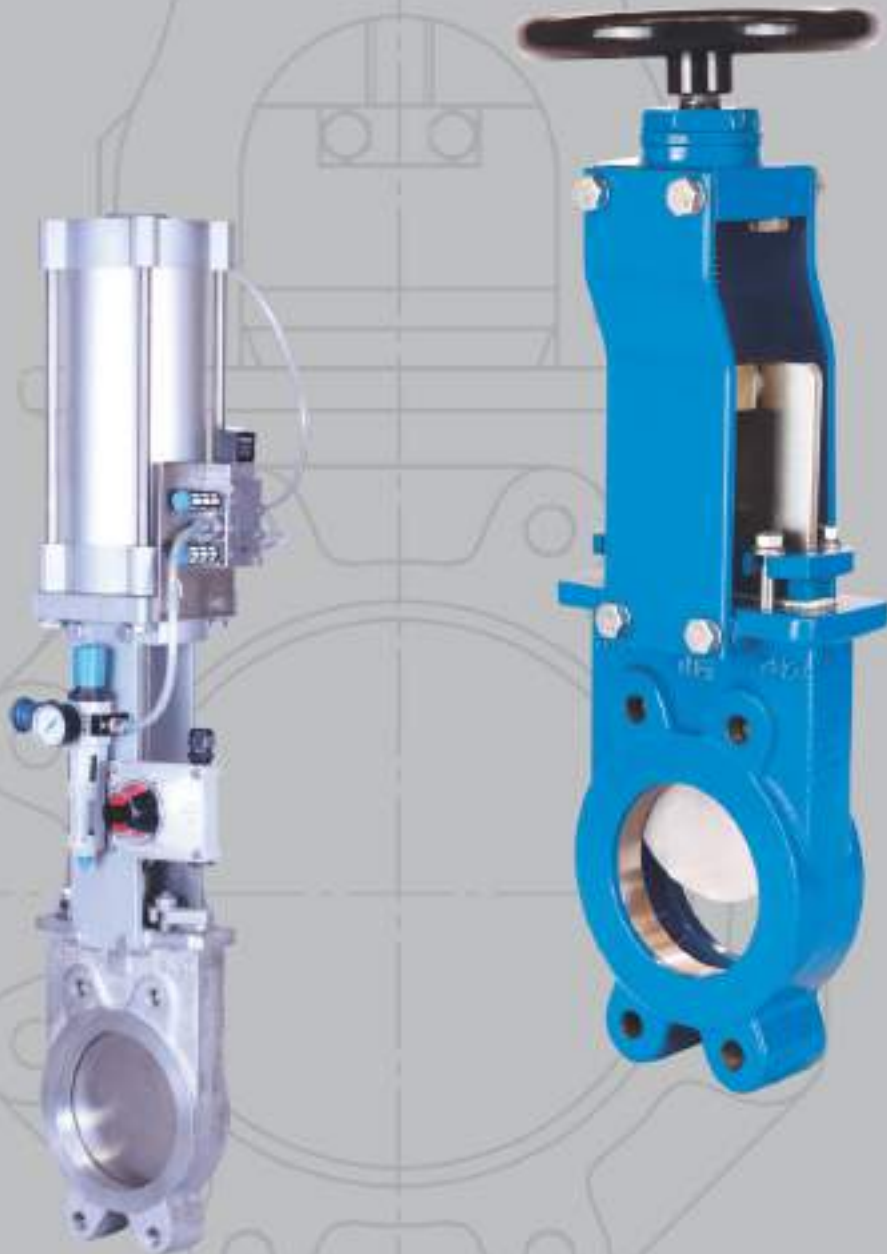
صندوق پستی: ۳۶۵-۱۸۳۳۵



شرکت مهرنگار

تولید کننده انواع شیرهای صنعتی تاسیساتی و تجهیزات مربوطه

شیر کشویی چاقویی



Knife Gate Valves

شیرکشویی چاقویی

فشار: PN 6 - PN10 bar

سایز: DN 50 - DN 1000 mm

طول شیر مطابق با استاندارد: DIN 3202-K1

ابعاد فلنج های اتصال مطابق با استاندارد: DIN EN 1092 - 2 (DIN 2501)

حداکثر فشار کاری	
سایز	فشار
DN 50 - DN 250	10 bar
DN 300 - DN 400	6 bar
DN 450	5 bar
DN 500 - DN 600	4 bar
DN 700 - DN 1000	2 bar

مشخصات و مزایای شیر:

شیر چاقویی میراب از نوع قابل نصب بین دو فلنج لوله (ویفری) و دارای سیستم آببندی یکطرفه می باشد که در صنایع مختلف مورد استفاده قرار می گیرد. به دلیل طراحی خاص این شیر، قطعات در حال حرکت کمترین تماس را با یکدیگر دارند. تیغه مابین لایه ای از پکینگ و بدون اینکه با بدنه تماسی داشته باشد، به سمت بالا و پائین می رود. این شیر تحمل هرگونه انبساط حرارتی قطعاتش را بدون اینکه تاثیری در عملکرد آن داشته باشد را دارد. به دلیل بالا رفتن تیغه بطور کامل مواد جامد از آن به راحتی عبور می کند و می توان یک آببندی بهتری را به وجود آورد. این شیر دارای سیت قابل تعویض است و می توان آنرا در انتهای خط نیز نصب نمود.

پوشش رنگ:

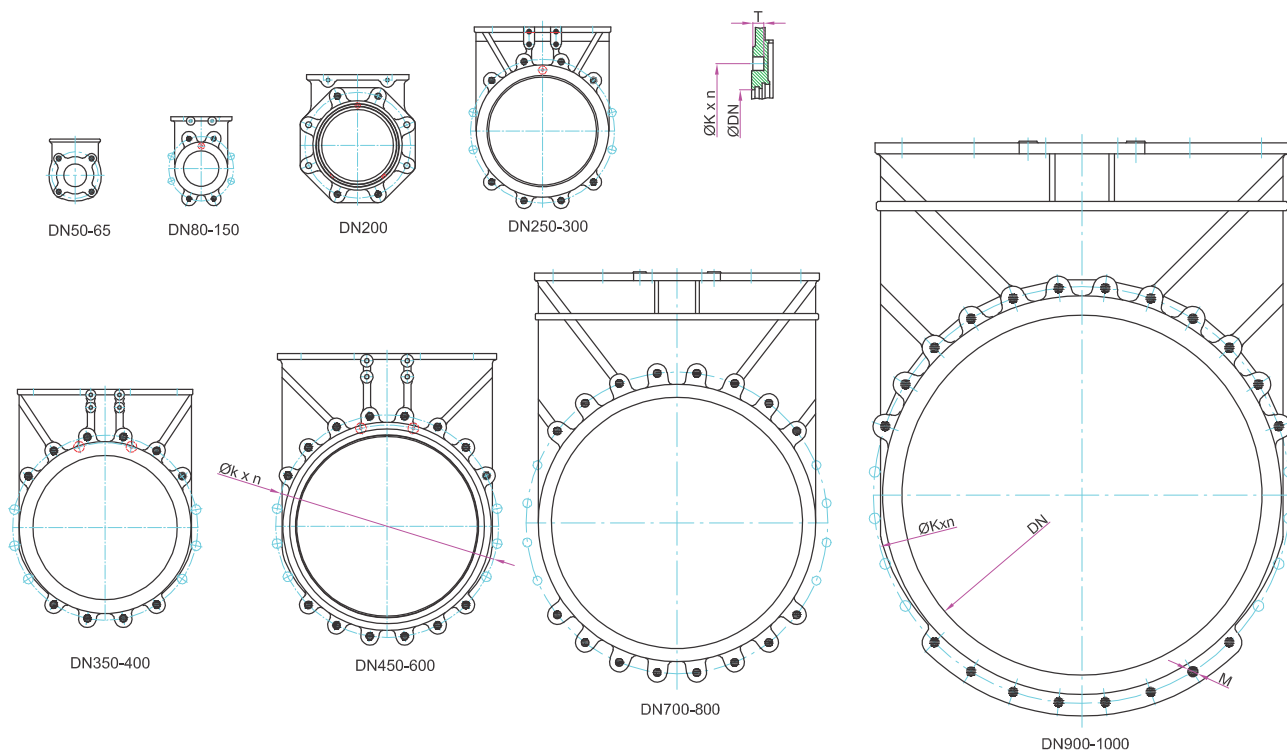
کلیه قطعات چدنی و فولادی توسط رنگ اپوکسی پودری آبی (RAL 5005 یا RAL 5015) برونش الکترواستاتیکی پوشش داده می شوند.

تست فشار طبق استاندارد DIN EN 12266-1			
سایز (mm)	فشار اسمی (bar)	تست فشار با آب (bar)	
		تست آببندی	تست استحکام بدنه
DN 50-250	10	11	17
DN 300-400	6	7	12
DN 450	5	5.5	10
DN 500-600	4	4.4	8
DN 700-1000	2	2.2	3

گستره کاربرد:

- مواد غذایی و آشامیدنی.
- جهت جابجایی مواد پودری.
- در صنایع خمیرسازی همانند خمیر کاغذ.
- نیروگاههای حرارتی (Thermal Power Plants).
- کارخانجات تولید کننده مواد شیمیایی (Chemical plants).
- در خطوط مایعات چسبناک با ویسکوزیته بالا: فاضلاب، لجن های شیمیایی، سیالات چسبنده، شیره قند.

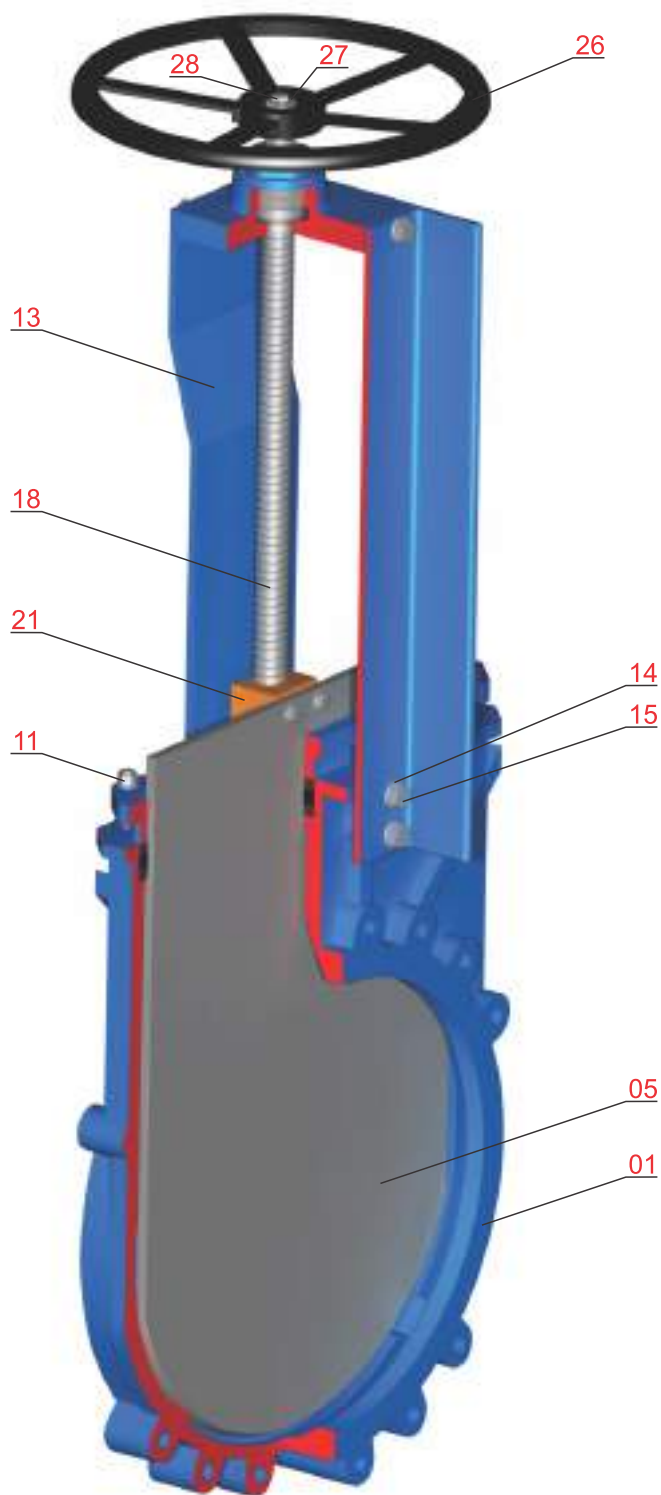
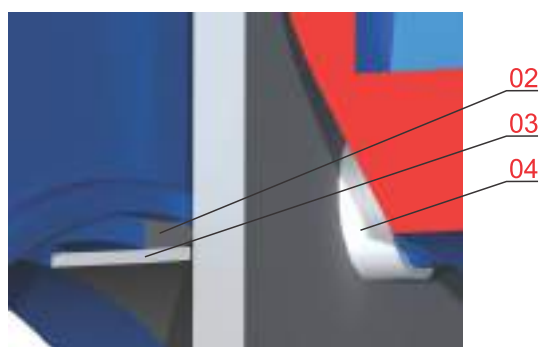
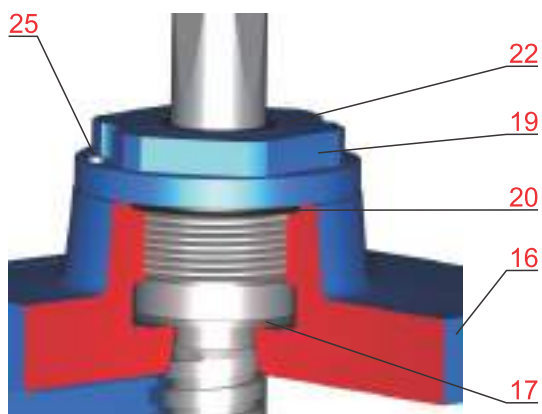
مشخصات سوراخکاری فلنج

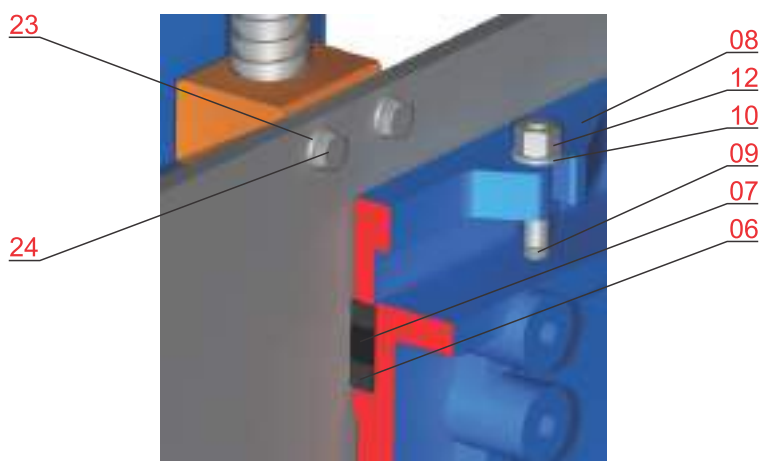


جهت فشار PN 10

DN	ØK mm	n	M	T (عمق رزوه) mm	نوع سوراخ های فلنج	
					● (رزوه)	○ (سوراخ)
50	125	4	M16	10	4	-
65	145	4	M16	10	4	-
80	160	8	M16	10	4	4
100	180	8	M16	10	4	4
125	210	8	M16	10	4	4
150	240	8	M20	14	4	4
200	295	8	M20	14	4	4
250	350	12	M20	18	6	6
300	400	12	M20	18	6	6
350	460	16	M20	22	10	6
400	515	16	M24	24	10	6
450	565	20	M24	24	14	6
500	620	20	M24	24	14	6
600	725	20	M27	24	14	6
700	840	24	M27	28	16	8
800	950	24	M30	28	16	8
900	1050	28	M30	35	20	8
1000	1160	28	M33	35	20	8

مشخصات قطعات



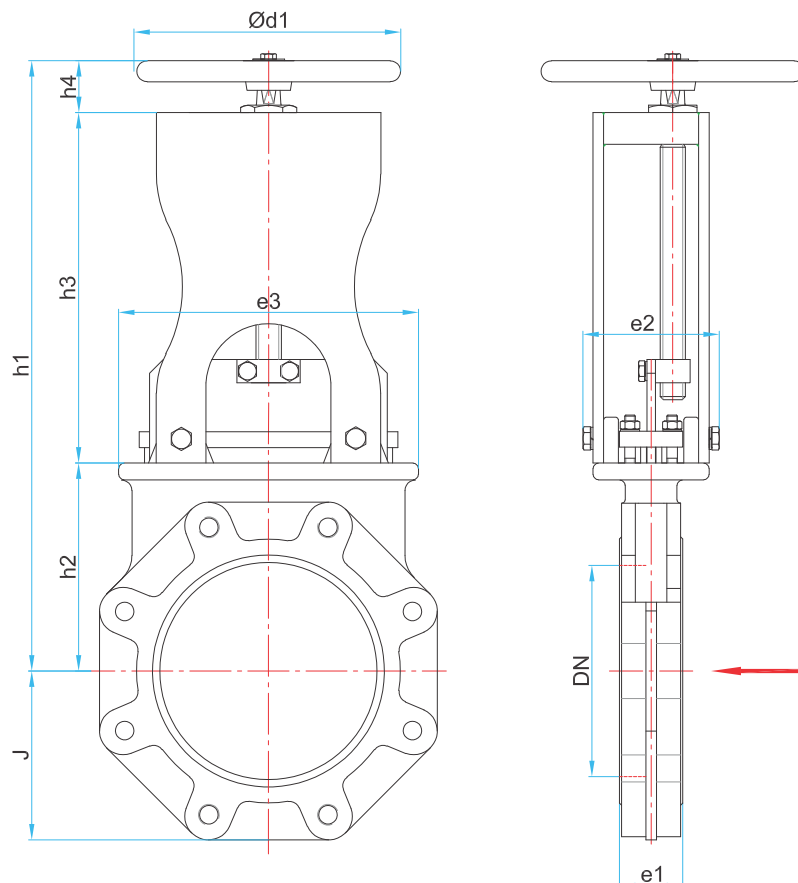


شماره قطعه	نام قطعه	جنس قطعه	1	2
01	بدنه	* EN 1563/EN-GJS-400-15	•	
02	لاستیک آببندی بدنه	EPDM (NBR on Request)	•	•
03	رینگ نگهدارنده لاستیک	DIN EN 10088-31/1.4301		
04	تفلون راهنمای تیغه	PTFE	•	
05	تیغه	DIN EN 10088-31/1.4301		
06	پکینگ	Graphite	•	•
07	لاستیک آببندی فوقانی	EPDM (NBR on Request)	•	•
08	نگهدارنده پکینگ	* EN 1563/ EN-GJS-400-15		
09	پیچ دو سر رزوه	DIN EN 10088-31/1.4301		
10	واشر تخت	ISO 3506-2 Gr.A2 Property Class 70		
11	واشر فنری	Steel-FST		
12	مهره شش گوش	ISO 3506-1 Gr.A2 Property Class 70		
13	پایه ها	St 37-2		
14	واشر فنری	DIN ISO 898-2 Property Class 8		
15	پیچ سر شش گوش	DIN ISO 898-1 Property Class 8.8		
16	عینکی	* EN 1563/ EN-GJS-400-15		
17	واشر تفلونی	POM	•	
18	ماردون	DIN EN 10088-3/1.4021		
19	مهره شش گوش	* EN 1563/ EN-GJS-400-15		
20	اورینگ	NBR (EPDM on Request)	•	•
21	مهره ماردون	DIN EN 12163/2.0540	•	
22	گردگیر	EPDM(NBR on Request)	•	•
23	واشر تخت	DIN ISO 898-2 Property Class 8,Zinc Plated		
24	پیچ سر شش گوش	DIN ISO 898-1 Property Class 8.8,Zinc Plated		
25	پین کلاک	1.2210	•	•
26	فلکه	EN 1563/ EN-GJS-400-15 / St 37-2		
27	واشر تخت	DIN ISO 898-2 Property Class 8,Zinc Plated		
28	پیچ سر شش گوش	DIN ISO 898-1 Property Class 8.8,Zinc Plated		

(1) قطعات یدکی پیشنهادی.

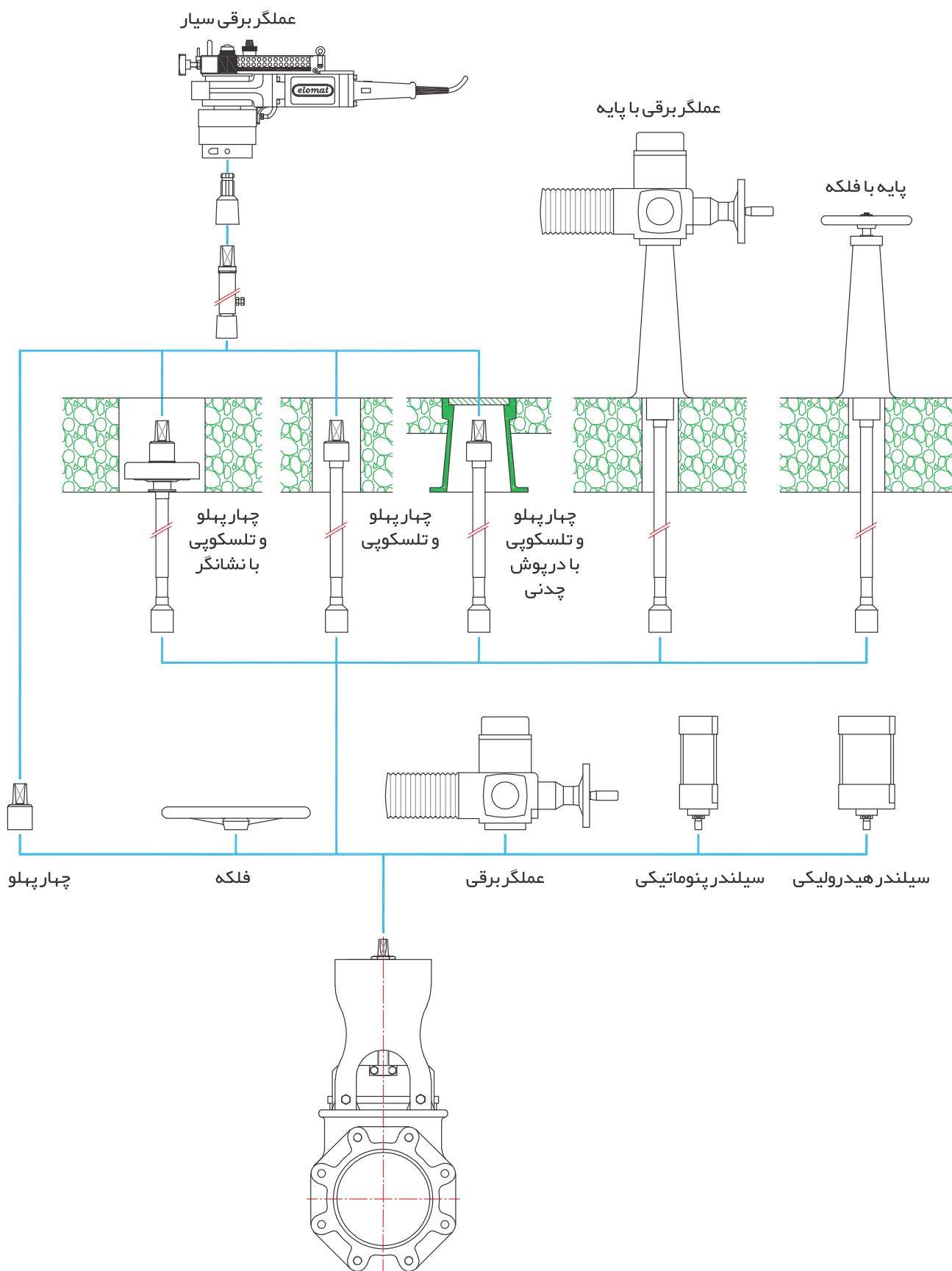
(2) قطعات مستهلک شونده.

* مطابق سفارش با جنس EN-GJS-500-7 نیز ارائه می گردد.



DN	e1	e2	e3	h1	h2	h3	h4	$\varnothing d1$	J	Weight Kg
50	43	90	110	307	105	135	67	180	64	7.5
65	46	90	120	331	115	149	67	180	71	8.5
80	46	92	140	386	124	192	70	180	100	10.5
100	52	100	170	422	145	192	64	240	110	12
125	56	100	185	455	157	233	64	240	117	15
150	56	102	213	486	180	242	64	240	134	17
200	60	127	284	586	197	308	82	320	160	35
250	68	144	330	723	265	365	93	320	197.5	44
300	78	144	380	792	290	408	94	320	222.5	58
350	78	144	438	902	344	459	99	319	248	96
400	102	159	489	1019	385	519	115	500	282.5	108
450	114	194	546	1097	432	603	62	500	313	168
500	127	194	610	1244	480	643.5	120.3	500	335	192
600	154	233.5	714	1473	590	763	120	500	387.5	245
700	165	296	834	1726	686	890	150	800	500	405
800	190	296	1015	1934	795	989	150	800	500	455
900	203	296	1040	2168	900	1118	150	800	615	680
1000	216	296	1150	2350	980	1213	150	800	615	865

عملگرهای قابل نصب



سایر محصولات شرکت میراب:

خانواده شیرهای پروانه‌ای: پروانه‌ای فلنج دار، پروانه‌ای بدون فلنج، پروانه‌ای با عملگر هیدرولیک وزنه‌ای، پروانه‌ای بدنه باریک بدون فلنج با پروانه خارج از مرکز

خانواده شیرهای کشویی: کشویی زبانه لاستیکی، کشویی زبانه فلزی، چاقویی، کشویی تیغه‌ای

خانواده شیرهای یکطرفه: یکطرفه وزنه‌ای، یکطرفه لولایی، یکطرفه سوپاپی فنر دار، یکطرفه نازل دار، یکطرفه سوپاپ مکش، دریچه تخلیه

خانواده شیرهای هوا: هوای دو محفظه دو روزنه، هوای تک محفظه دو روزنه، هوای فاضلابی، هوای اهرم دار، خلاء شکن

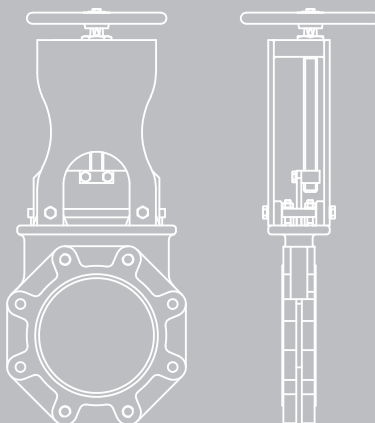
خانواده شیرهای کنترلی: کنترل اتوماتیک دیافراگمی، گلوب، سوزنی، شیر تخلیه مخروط ثابت، هالوجت، غلافی

خانواده شیرهای آتش نشانی: آتش نشانی ایستاده، آتش نشانی دفنی

خانواده صافی‌ها: صافی Y، صافی سبدی، صافی Tee، صافی یکسر فلنج

خانواده اتصالات: اتصالات قابل پیاده کردن F1, F2، انواع فلنج‌های تخت و لبه دار

تامین انواع عملگر: برقی، هیدرولیک، پنوماتیک، سیار



کارخانه شماره ۲: کیلومتر ۴۰ بزرگراه تهران قم (۵ کیلومتر بعد از فرودگاه بین المللی امام خمینی (ره))
شهرک صنعتی شمس آباد، انتهای بلوار سروستان
کد پستی: ۱۸۳۴۱۸۶۵۸۱
تلفن: ۰۲۱-۴۴۵۴۵۶۵۶

کارخانه شماره ۱: تهران، کیلومتر ۱۰ جاده مخموم کرج، جنب پمپ گاز، خیابان شهید عاشری (۲۸) نبش چهارراه دوم
کد پستی: ۱۳۸۹۷۱۵۸۵۱
تلفن: ۰۲۱-۴۴۵۴۵۶۵۰
نمابر: ۰۲۱-۴۴۵۴۵۶۵۸

دفتر مرکزی: تهران، شهرک قدس (شهرک غرب) انتهای غربی بلوار دادمان، خیابان گل افشان شمالی
خیابان ۱۴، پلاک ۹
کد پستی: ۱۴۶۹۷۸۵۱۷۱
تلفن: ۰۲۱-۸۸۱۳۷۲۲۲۰
نمابر: ۰۲۱-۸۸۵۷۷۵۰۸

www.mirab-valves.com

info@mirab-valves.com

صندوق پستی: ۳۶۵-۱۸۳۳۵

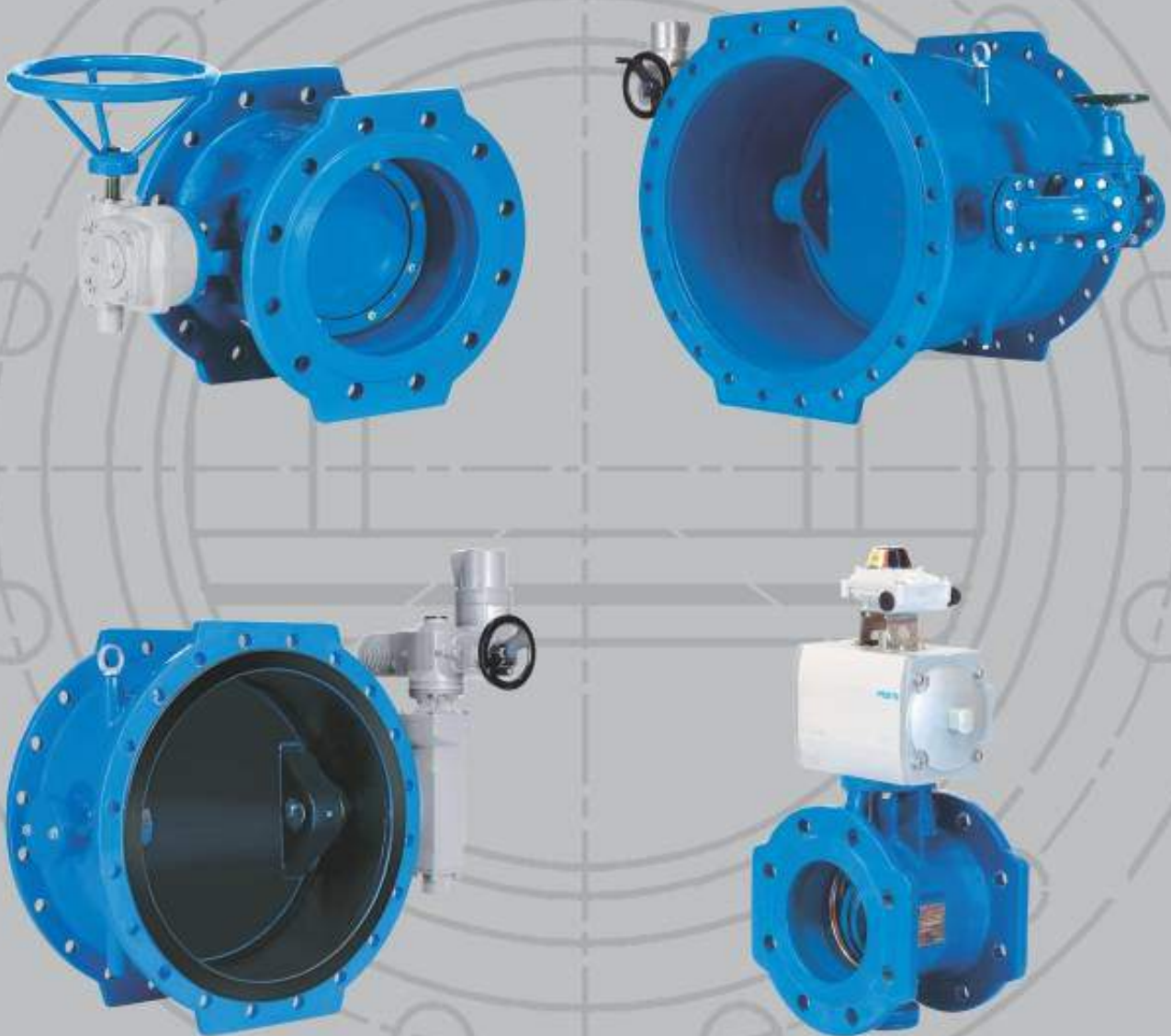


®

شرکت مهرنگار

تولید کننده انواع شیرهای صنعتی و تجهیزات مربوطه

شیرهای پروانه‌ای فلنج دار



Flanged Type Butterfly Valves

شیر پروانه ای فلنج دار

فشار: PN 6 - PN 40

سایز: DN 100 - DN 3000

طراحی شیر مطابق با استاندارد: DIN EN 593 (DIN 3354)

ابعاد فلنج ها مطابق با استاندارد: DIN EN 1092 - 2 (DIN 2501)

فلنج تا فلنج شیر مطابق با استاندارد: DIN EN 558 - 1 series 14 (DIN 3202 - F4)

مشخصات شیر:

یاتاقان بندی خارج از مرکز پروانه در بدنه، مناسب بودن شکل و فرم پروانه برای عبور جریان، رینگ آببندی یکپارچه، آببندی از هر دو جهت، قابلیت تعویض و تنظیم لاستیک آببندی در حالتی که شیر بسته است. در اثر گردش پروانه در جهت حرکت عقربه های ساعت به مقدار 90° شیر بسته می شود. طراحی شیرهای پروانه ای فلنج دار به صورت دوبار خارج از مرکز (double eccentric) می باشد.

انواع محرک شیر:

۱- گیربکس حلزونی با فلکه ۲- گیربکس پیچی با فلکه ۳- عملگر برقی ۴- عملگر پنوماتیکی ۵- عملگر هیدرولیکی
(جهت ملاحظه انواع محرک ها به صفحه ۶ کاتالوگ مراجعه شود.)

پوشش رنگ:

کلیه قطعات چدنی توسط رنگ اپوکسی پودری آبی (RAL 5005 یا RAL 5015) بروش الکترواستاتیکی پوشش داده می شوند.

گستره کاربرد:

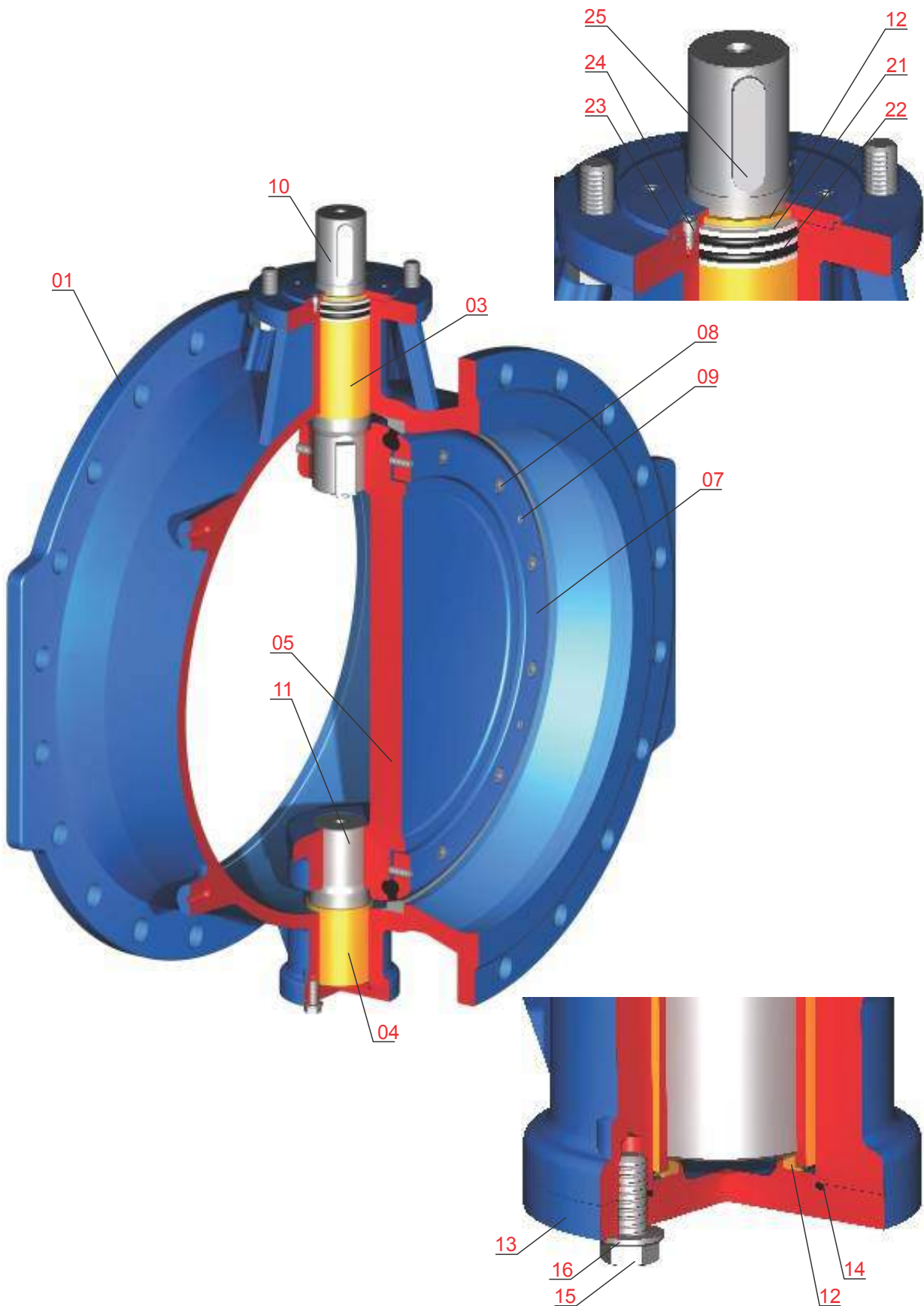
مورد استفاده برای سیالاتی چون آب خام، آب آشامیدنی، گاز و هوا تا دمای 70°C می باشد.

توجه:

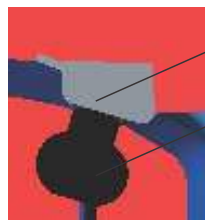
لاستیک NBR برای دمای تا 70°C و لاستیک EPDM برای دمای تا 120°C سایر مواد طبق سفارش انجام می شود.

تست فشار طبق استاندارد DIN EN 12266-1		
فشار اسمی (bar)	تست فشار با آب (bar)	
	تست آببندی	تست استحکام بدنه
6	7	12
10	11	17
16	18	25
25	28	38
40	44	60

مشخصات قطعات



رینگ آببندی



رینگ آببندی پرچی

رینگ آببندی رول شده



رینگ آببندی جوشی طرح (۱)
دو لایه
تک آلیاژ

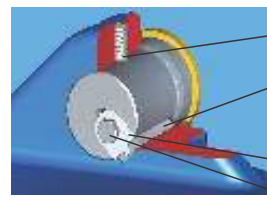
رینگ آببندی جوشکاری شده



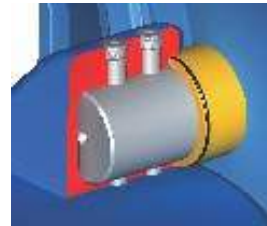
رینگ آببندی جوشی طرح (۲)
چند لایه
با دو آلیاژ

رینگ آببندی جوشکاری شده

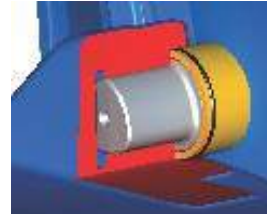
اتصال شفت و پروانه



اتصال با خار



اتصال با پین



اتصال از نوع پلی گون

شماره قطعه	نام قطعه	جنس قطعه	1	2
01	بدنه	* EN 1563/EN-GJS-400-15		
02	رینگ آببندی	18Cr-8Ni		
03	بوش بدنه	** ASTM B148 UNS NO.C 95200/ Steel-PTFE		
04	بوش کوتاه	** ASTM B148 UNS NO.C 95200/ Steel-PTFE		
05	پروانه	* EN 1563/EN-GJS-400-15		
06	لاستیک آببندی	EPDM (NBR on Request)	•	•
07	روپند	* EN 1563/EN-GJS-400-15	•	
08	پیچ آلن	ISO 3506-1 Gr. A2 Property Class 70	•	
09	پیچ آلن مغزی	ISO 3506-1 Gr. A2 Property Class 70	•	
10	شفت بلند	DIN EN 10088-3/ 1.4021		
11	شفت کوتاه	DIN EN 10088-3/ 1.4021		
12	فاصله پرکن	Brass		
13	در پوش سمت شفت کوتاه	* EN 1563/EN-GJS-400-15		
14	اورینگ	NBR (EPDM on Request)	•	•
15	پیچ سرشش گوش	DIN ISO 898-1 Property Class 8.8, Zinc Plated	•	
16	واشر	DIN ISO 898-2 Property Class 8, Zinc Plated		
17	خار	DIN EN 10088-3/ 1.4057		
18	پیچ سرشش گوش	ISO 3506-1 Gr. A2 Property Class 70	•	
19	خار نگهدار	DIN EN 10088-3/ 1.4301		
20	پیچ آلن مغزی سر استوانه ای	ISO 3506-1 Gr. A2 Property Class 70	•	
21	رینگ محافظ	PTFE	•	
22	اورینگ	NBR (EPDM on Request)	•	•
23	نگهدارنده اورینگ	* EN 1563/EN-GJS-400-15		
24	پیچ آلن	ISO 3506-1 Gr. A2 Property Class 70	•	
25	خار	High Strength Carbon Steel-St 60		

(۱) قطعات یدکی پیشنهادی.

(۲) قطعات مستهلک شونده.

* طبق سفارش با جنس EN-GJS-500-7 نیز ارائه می گردد.

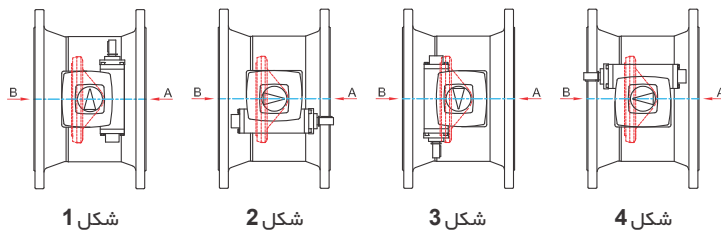
** بوشها تا سایز DN800/PN10 از جنس خودروغن کار (Steel-PTFE) و در سایزهای بالا از جنس آلومینیوم برنز (C95200) استفاده شده است.
توجه: لاستیک NBR برای دمای تا 70°C و لاستیک EPDM برای دمای تا 120°C سایر مواد طبق سفارش انجام می شود.

حالت های مختلف نصب گیربکس بر روی شیر و خط لوله

شیرهای پروانه ای تا سایز DN1000 از دو طرف آببندی می باشند. از سایز DN1000 به بالا آببندی دو طرف بر اساس درخواست مشتری صورت می گیرد. با توجه به این که شیرهای پروانه ای میراب را می توان در هشت حالت نصب نمود، لطفاً در موقع سفارش نحوه نصب گیربکس بر روی شیر را مطابق اشکال زیر مشخص نمایید.

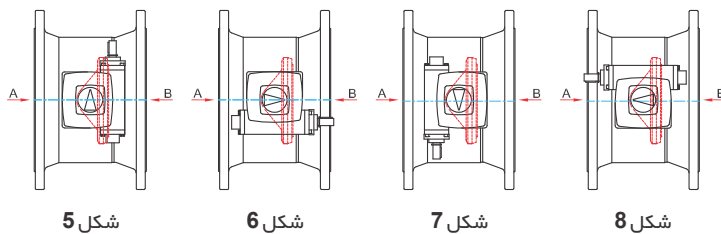
تذکره ۱:

$\leq A$ ناحیه پر فشار (سمت توصیه شده به منظور آببندی بهتر، مخصوصاً برای سایزهای DN1000 به بالا و فشار بالاتر از 16bar).
 $\leq B$ ناحیه کم فشار



تذکره ۲:

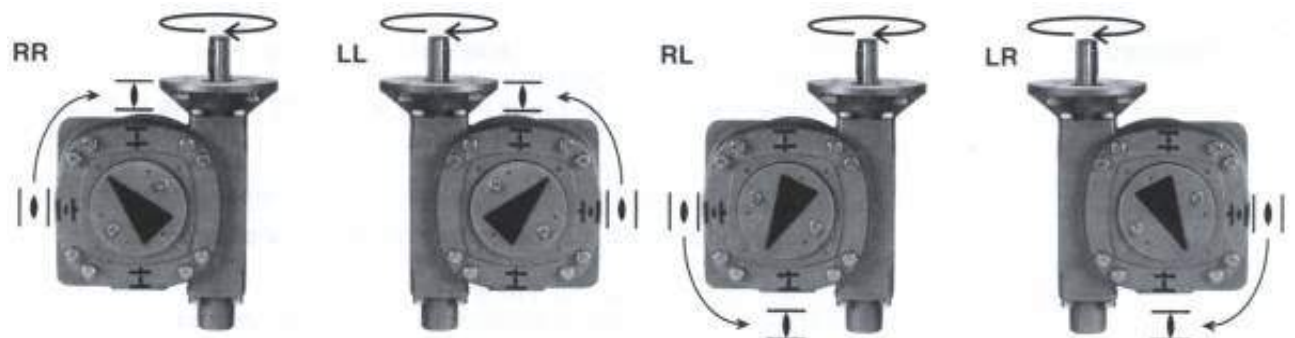
برای شیرهای بزرگتر از سایز DN1000 در صورت الزام نصب شیر به صورتی که جهت جریان سیال از سمت مقابل بازویی پروانه (منطقه B) باشد، به شرکت میراب اطلاع داده شود تا تنظیمات لاستیک آب بندی بر این اساس انجام گردد.



تذکره ۳:

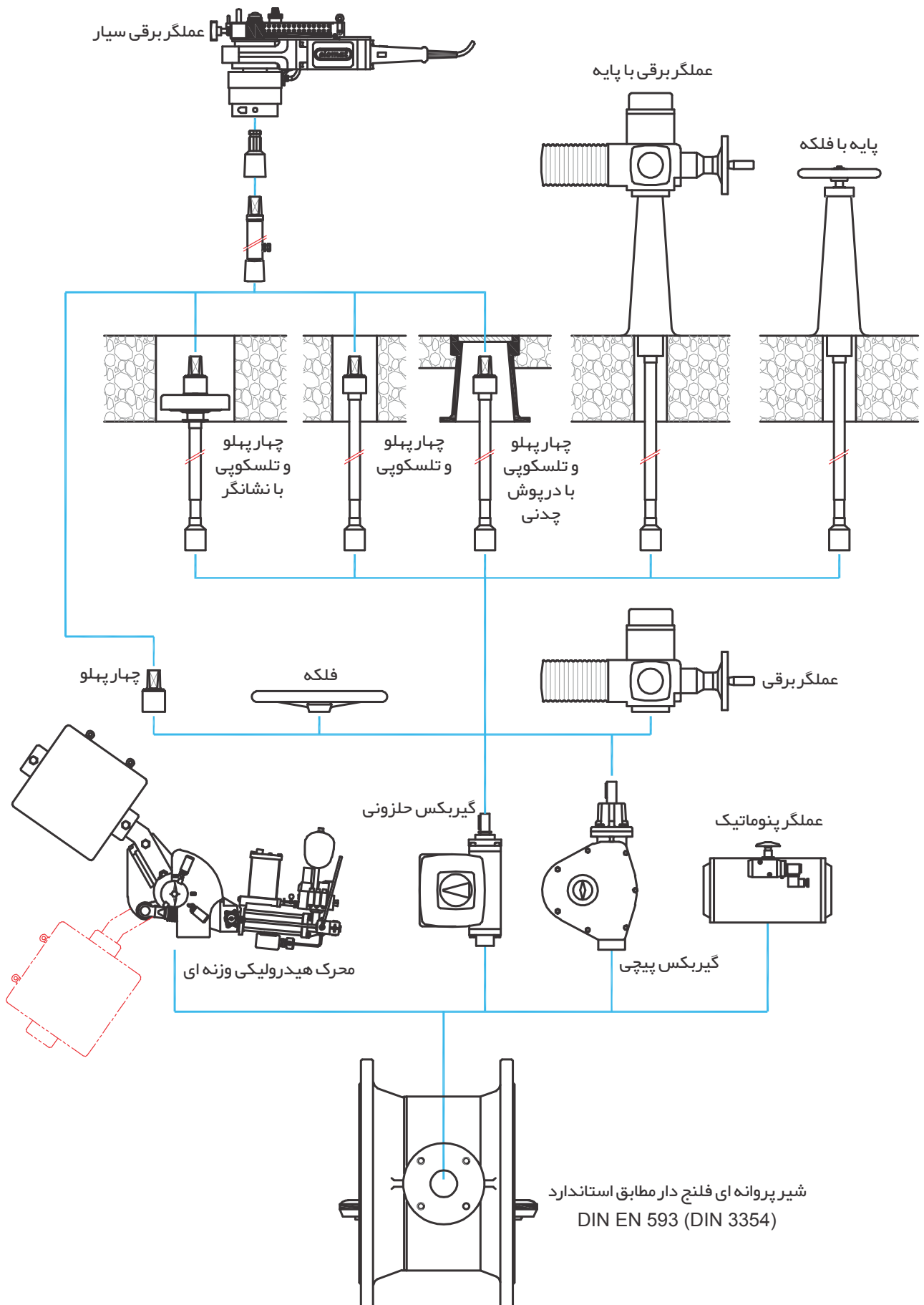
برای شیرهای پروانه ای فلنج دار با PN40 و تمامی فشارها از سایز DN1000 به بالا جهت سهولت در باز و بسته شدن شیر و خروج کامل هوا از لوله، توصیه به استفاده از سیستم By-Pass می شود.

انواع گیربکس های آنوما از نظر نحوه دوران شفت ورودی و نحوه دوران گیربکس (نمایشگر)

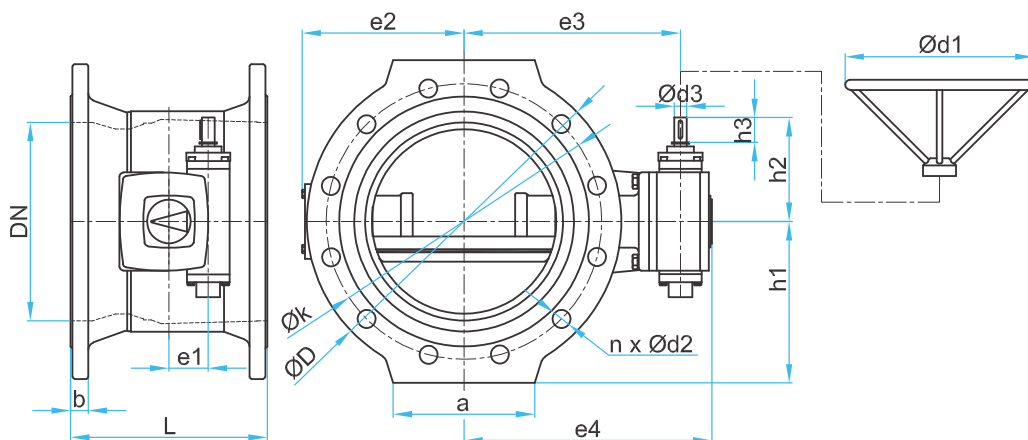


چگونگی عملکرد چهار وضعیت فوق در جدول زیر توضیح داده شده است.

نحوه دوران گیربکس (نمایشگر)	جهت چرخش واردون	نحوه دوران شفت ورودی	کد
ساعتگرد	راست گرد	ساعتگرد	RR
خلاف جهت عقربه های ساعت	چپ گرد	ساعتگرد	LL
خلاف جهت عقربه های ساعت	راست گرد	ساعتگرد	RL
ساعتگرد	چپ گرد	ساعتگرد	LR



مشخصات ابعادی (شیرهای پروانه ای با عملکرد دستی)



DIN EN 593 (DIN 3354)

• DIN EN 1092-2 (DIN 2501)

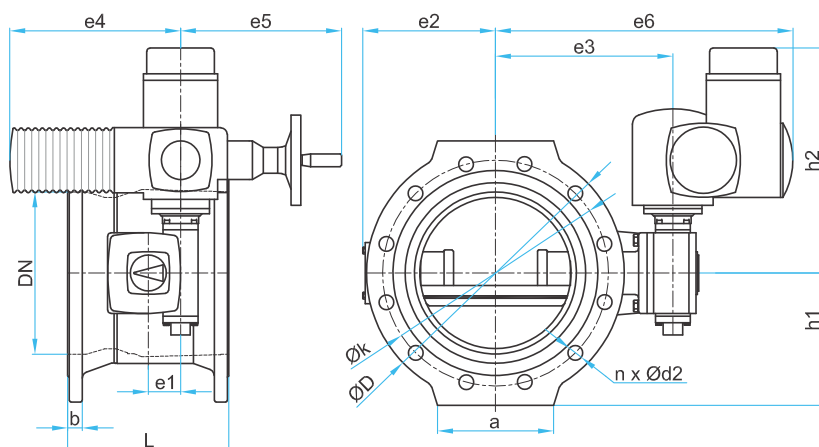
• DIN EN 558-1 series 14 (DIN 3202-F4)

	DN	•L	•ØD	•b	•ØK	•Ød2	•n	a	e1	e2	e3	e4	h1	h2	h3	Ød1	Ød3	Turns	Approx
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	تعداد	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	for 90	WT. kg
PN 6	800	470	975	34	920	31	24	450	125	543	615	685	493	255	42	400	30	52	645
	1000	550	1175	36	1120	31	28	600	200	700	752	832	633	380	43	400	20	110.5	1206
	1200	630	1405	40	1340	34	32	700	200	860	910	1006	688	485	43	400	20	108.5	1881
	1400	710	1630	44	1560	37	36	800	300	976	1040	1136	850	485	43	400	20	108.5	3447
	1600	790	1830	48	1760	37	40	860	250	1076	1160	1280	971	540	60	400	30	212	3685
	1800	870	2045	50	1970	41	44	1000	250	1160	1264	1383	1033	585	60	400	30	212	4625
	2000	950	2265	54	2180	44	48	1100	315	1281	1400	1640	1145	725	43	400	20	424	7520
	2200	1030	2475	42	2390	44	52	1200	400	1415	1565	1805	1248	826	63	500	30	432	10000
PN 10	100	190	220	19	180	19	8	100	50	110	170	219	110	132	31.5	250	16	12.75	21
	125	200	250	19	210	19	8	125	50	125	183	232	128	132	31.5	250	16	12.75	29
	150	210	285	19	240	23	8	150	50	150	215	253	142	132	31.5	250	16	12.75	34
	200	230	340	20	295	23	8	160	50	178	234	274	168	132	31.5	250	16	12.75	52
	250	250	395	22	350	23	12	180	50	213	270	310	205	132	31.5	250	16	12.75	70
	300	270	445	24.5	400	23	12	200	50	254	319	359	232	132	31.5	250	16	12.75	92
	350	290	505	24.5	460	23	16	224	50	280	348	383	263	132	31.5	250	16	12.75	117
	400	310	565	24.5	515	28	16	250	63	303	375	424	288	165	42	400	20	12.75	137
	450	330	615	25.5	565	28	20	275	80	337	417	467	313	170	42	400	20	13.25	183
	500	350	670	26.5	620	28	20	291	80	362	452	502	345	170	42	500	20	13.25	230
	600	390	780	30	725	31	20	330	100	417	516	583	398	299	60	500	30	13	335
	700	430	895	32.5	840	31	24	400	125	475	555	625	458	304	42	500	20	52	497
	800	470	1015	35	950	34	24	450	125	543	615	685	513	304	42	400	20	52	678
	900	510	1115	37.5	1050	34	28	550	160	619	682	763	568	380	43	400	20	110.5	1080
	1000	550	1230	40	1160	37	28	600	160	700	752	832	633	380	43	500	20	110.5	1240
	1100	590	1340	42.5	1270	37	32	650	200	810	875	971	688	510	43	500	20	108.5	1870
	1200	630	1455	45	1380	41	32	700	200	860	910	1006	750	485	43	400	20	108.5	1975
	1400	710	1675	46	1590	44	36	800	250	976	1080	1200	850	540	60	400	30	103	3530
	1600	790	1915	49	1820	50	40	900	315	1076	1180	1340	965	725	60	400	30	212	4455
	1800	870	2115	52	2020	50	44	1000	315	1187	1300	1540	1068	725	43	400	20	424	6015
	2000	950	2325	55	2230	50	48	1100	400	1315	1465	1705	1175	825	63	500	30	432	8470

	DN	•L	•ØD	•b	•ØK	•Ød2	•n	a	e1	e2	e3	e4	h1	h2	h4	Ød1	Ød3	Turns	Approx
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	تعداد	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	for 90	WT. kg
PN 16	100	190	220	19	180	19	8	100	50	110	170	219	110	132	31.5	250	16	12.75	21
	125	200	250	19	210	19	8	125	50	125	183	232	128	132	31.5	250	16	12.75	29
	150	210	285	19	240	23	8	150	50	150	215	255	144	132	31.5	250	16	12.75	34
	200	230	340	20	295	23	12	160	50	178	232	274	170	132	31.5	250	16	12.75	52
	250	250	405	22	355	28	12	180	50	213	270	310	205	132	31.5	250	16	12.75	69
	300	270	455	24.5	410	28	12	200	63	254	315	364	232	165	42	250	20	12.75	94
	350	290	520	26.5	470	28	16	224	63	280	348	397	270	165	42	400	20	12.75	126
	400	310	580	28	525	31	16	250	80	316	433	433	297	170	42	400	20	13.25	183
	450	330	640	30	585	31	20	275	100	337	435	487	325	299	60	400	30	13	226
	500	350	715	31.5	650	34	20	300	100	362	470	522	363	299	60	500	30	13	283
	600	390	840	36	770	37	20	330	100	420	516	583	425	299	43	400	20	52	378
	700	430	910	39.5	840	37	24	400	125	493	565	645	458	255	43	500	20	52	557
	800	470	1025	43	950	41	24	450	160	573	635	715	518	380	43	400	20	110.5	792
	900	510	1125	46.5	1050	41	28	550	200	656	705	801	568	485	43	400	20	108.5	1205
	1000	550	1255	50	1170	44	28	600	200	700	773	868	633	485	43	500	20	108.5	1485
	1100	590	1355	53.5	1270	44	32	650	200	810	875	971	688	510	43	500	20	216	1880
	1200	630	1485	57	1390	50	32	700	250	861	965	1084	750	540	60	400	20	103	2305
	1400	710	1685	60	1590	50	36	800	315	975	1097	1257	850	726	63	400	30	212	3938
	1600	790	1930	65	1820	57	40	900	315	1088	1180	1340	975	725	43	400	20	424	5442
	1800	870	2130	70	2020	57	44	1000	400	1215	1365	1605	1075	826	63	500	30	432	7296
	2000	950	2345	75	2230	62	48	1100	400	1335	1490	1725	1183	826	63	500	30	432	9452
PN 25	100	190	220	19	190	23	8	100	50	118	170	266	118	132	31.5	250	16	12.75	23
	125	200	270	19	220	28	8	125	50	135	188	262	138	132	31.5	250	16	12.75	30
	150	210	300	20	250	28	8	150	50	153	215	255	150	132	31.5	250	16	12.75	36
	200	230	360	22	310	28	12	160	63	180	249	298	185	165	42	250	20	12.75	58
	250	250	425	24.5	370	31	12	180	63	213	274	323	215	165	42	250	20	12.75	83
	300	270	485	27.5	430	31	16	200	80	263	312	358	247	170	42	400	20	13.25	123
	350	290	555	30	490	34	16	225	80	308	347	407	282	299	60	400	30	13	152
	400	310	620	32	550	37	16	250	100	393	435	487	318	299	60	400	30	13	258
	450	330	670	34.5	600	37	20	275	125	418	455	513	338	304	42	400	20	52	321
	500	350	730	36.5	660	37	20	300	125	425	475	536	370	304	42	400	20	52	390
	600	390	845	42	770	41	20	330	160	490	552	632	428	380	43	500	20	110.5	578
	700	430	960	46.5	875	44	24	400	160	566	613	711	493	485	43	500	20	108.5	816
	800	470	1085	51	990	50	24	450	200	616	680	776	550	485	43	500	20	108.5	1052
	900	510	1185	55.5	1090	50	28	550	250	710	812	931	597	540	60	400	30	103	1664
	1000	550	1320	60	1210	57	28	600	250	760	865	984	670	540	60	400	30	103	1935
	1100	590	1420	64.5	1310	57	32	650	250	810	915	1034	715	585	60	400	30	212	2613
	1200	630	1530	69	1420	57	32	700	315	860	982	1142	765	726	63	400	30	212	3154
	1400	710	1755	74	1640	62	36	800	315	988	1100	1261	890	726	63	400	30	212	4525
	1600	790	1975	81	1860	62	40	900	400	1088	1270	1405	998	826	63	400	30	432	6600
	1800	870	2195	88	2070	70	44	1000	400	1235	1385	1625	1108	826	63	500	30	432	8239
	2000	950	2425	95	2300	70	48	1100	500	1390	1585	1830	1223	1090	73	500	40	832	11952

مشخصات برای سایزهای بزرگتر از 2000 و فشار 40 bar بر حسب درخواست اعلام می‌گردد.

مشخصات ابعادی (شیرهای پروانه ای با عملکرد برقی)



- DIN EN 593 (DIN 3354)
 • DIN EN 1092-2 (DIN 2501)
 • DIN EN 558-1 series 14 (DIN 3202-F4)

	DN	•L	•ØD	•b	•ØK	•Ød2	•n	a	e1	e2	e3	e4	e5	e6	h1	h2	Turns for 90	Approx WT. kg
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	تعداد	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm		
PN 6	800	470	975	34	920	31	24	450	125	543	615	282	254	862	513	539	52	670
	1000	550	1175	36	1120	31	28	600	160	700	752	265	249	990	633	547	110.5	1226
	1200	630	1405	40	1340	34	32	700	200	860	910	282	254	1157	688	615	108.5	1907
	1400	710	1630	44	1560	37	36	800	200	976	1040	282	254	1287	850	700	108.5	3473
	1600	790	1830	48	1760	37	40	860	250	1076	1165	282	254	1412	971	675	212	3711
	1800	870	2045	50	1970	41	44	1000	250	1260	1187	282	254	1547	1033	1000	212	4677
	2000	950	2265	54	2180	44	48	1100	315	1281	1400	282	254	1647	1145	1000	424	7572
	2200	1030	2475	42	2390	44	52	1200	400	1415	1570	384	329	1750	1248	1000	432	10052
PN 10	100	190	220	19	180	19	8	100	50	110	170	265	249	407	109	373	12.75	41
	125	200	250	19	210	19	8	125	50	125	183	265	249	420	128	373	12.75	49
	150	210	285	19	240	23	8	150	50	150	215	265	249	452	142	373	12.75	54
	200	230	340	20	295	23	8	160	50	178	234	265	249	471	170	373	12.75	72
	250	250	395	22	350	23	12	180	50	213	270	265	249	507	205	373	12.75	90
	300	270	445	24.5	400	23	12	200	50	254	319	265	249	556	232	373	12.75	113
	350	290	505	24.5	460	23	16	224	50	280	343	265	249	580	263	373	12.75	138
	400	310	565	24.5	515	28	16	250	63	303	375	282	254	622	288	400	12.75	163
	450	330	615	25.5	565	28	20	275	80	337	417	282	254	664	313	405	13.25	209
	500	350	670	26.5	620	28	20	291	80	362	452	282	254	700	345	405	13.25	256
	600	390	780	30	725	31	20	330	100	417	516	265	249	753	398	532	52	356
	700	430	895	32.5	840	31	24	400	125	475	555	282	254	802	458	539	52	523
	800	470	1015	35	950	34	24	450	125	543	615	282	254	862	513	539	52	704
	900	510	1115	37.5	1050	34	28	550	160	619	682	282	254	930	568	615	110.5	1106
	1000	550	1230	40	1160	37	28	600	160	700	752	282	254	1000	633	615	110.5	1265
	1100	590	1340	42.5	1270	37	32	650	200	810	875	282	254	1122	688	745	216	1896
	1200	630	1455	45	1380	41	32	700	200	860	910	282	254	1157	750	745	216	2001
	1400	710	1675	46	1590	44	36	800	250	976	1080	384	329	1365	850	860	212	3582
	1600	790	1915	49	1820	50	40	900	315	1076	1180	282	254	1427	965	955	424	4481
	1800	870	2115	52	2020	50	44	1000	315	1187	1300	384	329	1585	1068	1015	424	6067
	2000	950	2325	55	2230	50	48	1100	400	1315	1465	384	329	1750	1175	1100	432	8522

	DN	•L	•ØD	•b	•ØK	•Ød2	•n	a	e1	e2	e3	e4	e5	e6	h1	h2	Turns	Approx
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	تعداد	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	for 90	WT. kg
PN 16	100	190	220	19	180	19	8	100	80	110	170	265	249	407	109	373	12.75	41
	125	200	250	19	210	19	8	125	80	125	183	265	249	420	128	373	12.75	49
	150	210	285	19	240	23	8	150	50	150	215	265	249	452	142	373	12.75	54
	200	230	340	20	295	23	12	160	50	178	232	265	249	470	170	373	12.75	71.5
	250	250	405	22	355	28	12	180	50	213	270	265	249	507	205	373	12.75	90
	300	270	450	24.5	410	28	12	200	63	254	315	265	249	552	232	398	12.75	115
	350	290	520	26.5	470	28	16	224	63	280	348	282	254	595	270	400	12.75	152
	400	310	580	28	525	31	16	250	80	316	433	282	254	680	297	405	13.25	209
	450	330	640	30	585	31	20	275	100	337	435	265	249	672	325	532	52	256
	500	350	715	31.5	650	34	20	300	100	362	470	265	249	707	363	532	52	304
	600	390	840	36	770	37	20	330	100	420	516	282	254	763	425	534	52	404
	700	430	910	39.5	840	37	24	400	160	493	565	282	254	812	460	539	52	583
	800	470	1025	43	950	41	24	450	160	573	635	282	254	882	518	615	110.5	818
	900	510	1125	46.5	1050	41	28	550	200	656	705	282	254	952	568	745	216	1231
	1000	550	1255	50	1170	44	28	600	200	700	773	282	254	1020	633	745	216	1511
	1100	590	1355	53.5	1270	44	32	650	200	810	875	282	254	1122	688	745	216	1906
	1200	630	1485	57	1390	50	32	700	250	861	965	384	329	1250	750	860	212	2357
	1400	710	1685	60	1590	50	36	800	315	975	1097	282	254	1344	850	955	424	3964
	1600	790	1930	65	1820	57	40	900	315	1088	1180	384	329	1465	975	1015	424	5494
	1800	870	2130	70	2020	57	44	1000	400	1215	1365	384	336	1650	1075	1100	432	7348
	2000	950	2345	75	2230	62	48	1100	400	1335	1490	384	336	1775	1183	1100	432	9510
PN 25	100	190	235	19	190	23	8	100	70	118	170	265	249	407	118	373	12,75	43
	125	200	270	19	220	28	8	125	70	135	188	265	249	425	138	373	12,75	50
	150	210	300	20	250	28	8	150	50	153	215	265	249	452	150	373	12.75	56
	200	230	360	22	310	28	12	160	63	180	249	265	249	486	185	398	12.75	79
	250	250	425	24.5	370	31	12	180	63	213	274	265	249	511	215	398	12.75	104
	300	270	485	27.5	430	31	16	200	80	263	312	282	254	560	247	405	13.25	149
	350	290	555	30	490	34	16	225	100	308	347	282	254	594	282	405	13.25	178
	400	310	620	32	550	37	16	250	100	393	435	282	254	682	318	534	52	292
	450	330	670	34.5	600	37	20	275	125	418	455	282	254	702	338	539	52	347
	500	350	730	36.5	660	37	20	300	125	425	475	282	254	722	370	539	52	425
	600	390	845	42	770	41	20	330	160	490	552	282	254	800	428	615	110.5	604
	700	430	960	46.5	875	44	24	400	200	566	613	282	254	860	493	615	108.5	842
	800	470	1085	51	990	50	24	450	200	616	680	282	254	927	550	745	216	1078
	900	510	1185	55.5	1090	50	28	550	250	710	812	282	254	1059	597	800	212	1702
	1000	550	1320	60	1210	57	28	600	250	760	865	384	329	1150	670	860	212	1987
	1100	590	1420	64.5	1310	57	32	650	250	810	915	384	329	1200	715	860	212	2665
	1200	630	1530	69	1420	57	32	700	315	860	982	282	254	1230	765	955	424	3180
	1400	710	1755	74	1640	62	36	800	315	988	1100	384	329	1385	890	1000	424	4577
	1600	790	1975	81	1860	62	40	900	400	1088	1270	384	336	1555	998	1100	432	6657
	1800	870	2195	88	2070	70	44	1000	400	1235	1385	384	336	1670	1075	1100	432	8296
	2000	950	2425	95	2300	70	48	1100	500	1390	1585	384	336	1870	1183	1345	832	12010

مشخصات برای سایزهای بزرگتر از 2000 و فشار 40 bar بر حسب درخواست اعلام می‌گردد.

شیر پروانه ای مجهز به سیستم کنار گذر

فشار: PN 6 - PN 40

سایز: DN 500 - DN 1400

فلنج تا فلنج شیر مطابق با استاندارد: (DIN 3202 - F5) 1 series 15 (DIN EN 558 - 1)

کاربرد:

از آنجائیکه در موقع پر کردن خطوط انتقال جهت اجرای تست فشار - خروج هوا از نقاط زیاد، خط الراس های موجود مشکلاتی را ایجاد می نماید. بسیاری از مشتریان برای اطمینان بیشتر درخواست می نمایند یک سیستم کنار گذر را روی شیر اصلی نصب شود. معمولاً اندازه سیستم کنار گذر 1/10 قطر خط اصلی بوده که دارای یک شیر قطع و وصل است. برای اینکه بتوان سیستم کنار گذر را بر روی شیر اصلی نصب نمود بایستی طول شیر اصلی مطابق استاندارد DIN3202 ردیف F5 انتخاب شود.

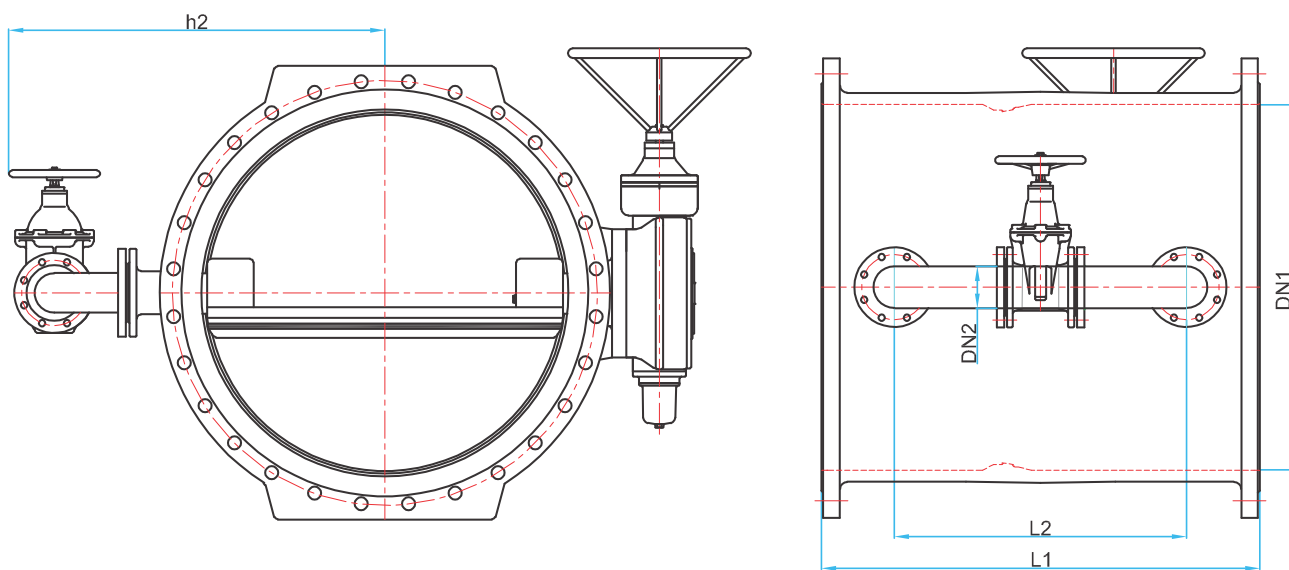
علاوه بر خارج شدن هوا بعلت آرام پر کردن خطوط، لحظه ای که شیرها تحت فشار یکطرفه قرار دارند این امکان وجود دارد که بتوان آنها را براحتی و با کمترین نیرو باز و بسته نمود. توسط خط کنار گذر با توجه اختلاف فشار موجود در دو طرف شیر یک توازن فشاری ایجاد شده و خطوط بصورت اصولی در مقابل ضربه قوچ محافظت می شوند.

بهره برداری:

نحوه بهره برداری اصولی در این شیرها بصورتی است که در حالت بسته ابتدا شیر موجود روی کنار گذر و پس از آن شیر اصلی باز می شود. در موقع انتقال آب هر دو شیر یعنی شیر اصلی و شیر کنار گذر باز می مانند. در موقع بسته شدن عکس این کار صورت می گیرد. ابتدا شیر اصلی بسته شده و پس از آن شیر سیستم کنار گذر. در صورت استفاده این شیر از مشکلات هوا دهی و ضربات قوچی بطور محسوسی جلوگیری می شود.

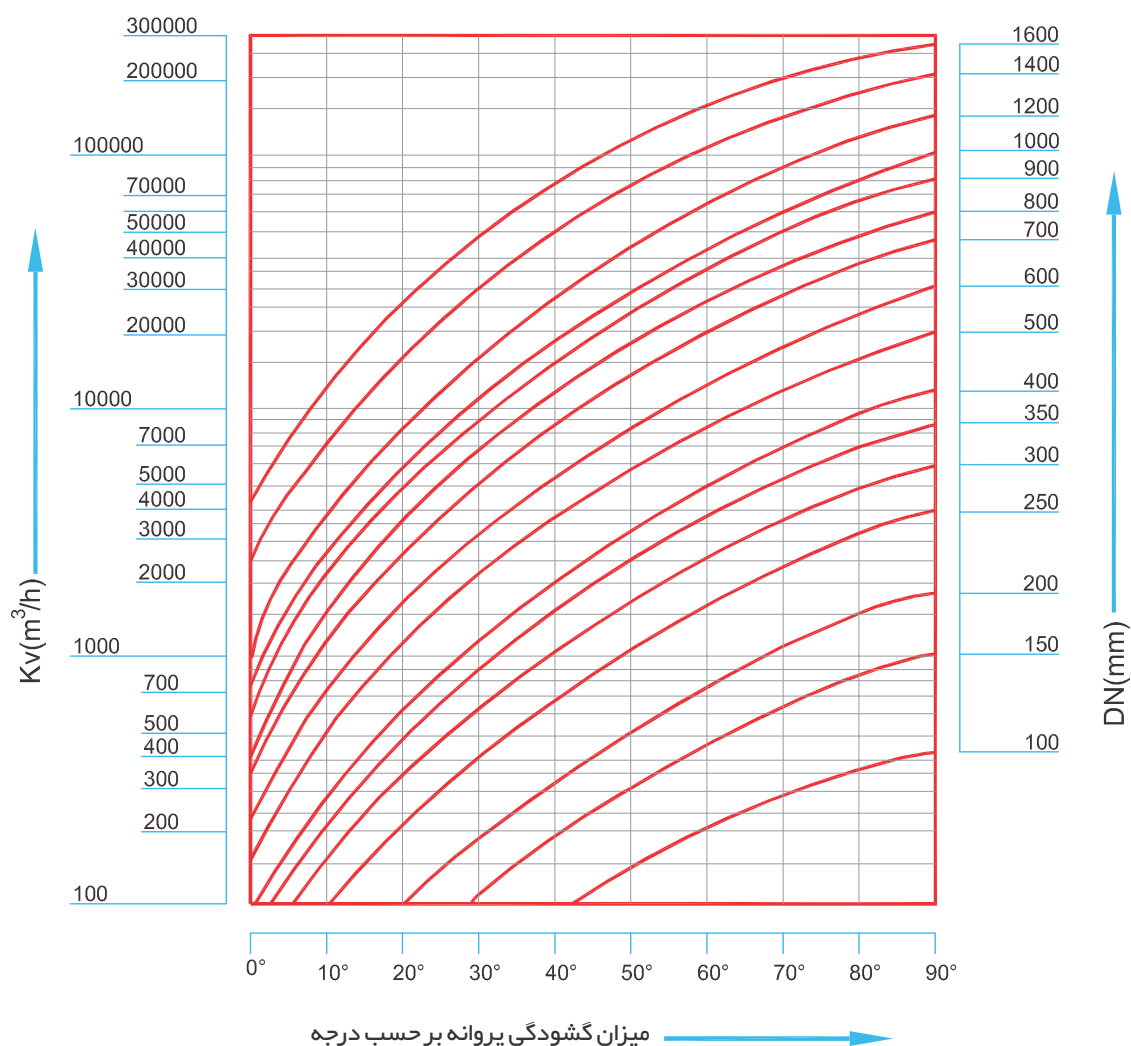


مشخصات ابعادی سیستم کنار گذر



DN1	L1	DN2	L2	h2	Weight (kg)
500	700	80	454	650	360
600	800	80	454	700	545
700	900	80	514	735	740
800	1000	80	514	800	1032
900	1100	80	580	900	1425
1000	1200	80	580	1000	1675
1200	1400	100	800	1175	2750
1400	1400	150	800	1415	4180

محاسبه افت فشار (Δp)



$Q = (m^3/h)$ گذر حجمی
 $K_v = (m^3/h)$ ضریب گذر حجمی
 $\Delta P = (bar)$ افت فشار
 $\Delta H = (m)$ افت فشار
 $V = (m/s)$ سرعت متوسط سیال در لوله
 $g = (9.81 m/s^2)$ شتاب مرکز ثقل
 $\zeta =$ ضریب افت فشار

$$Q = K_v \sqrt{\Delta p}$$

$$\Delta H = \zeta \frac{V^2}{2g}$$

تعریف فاکتور K_v :

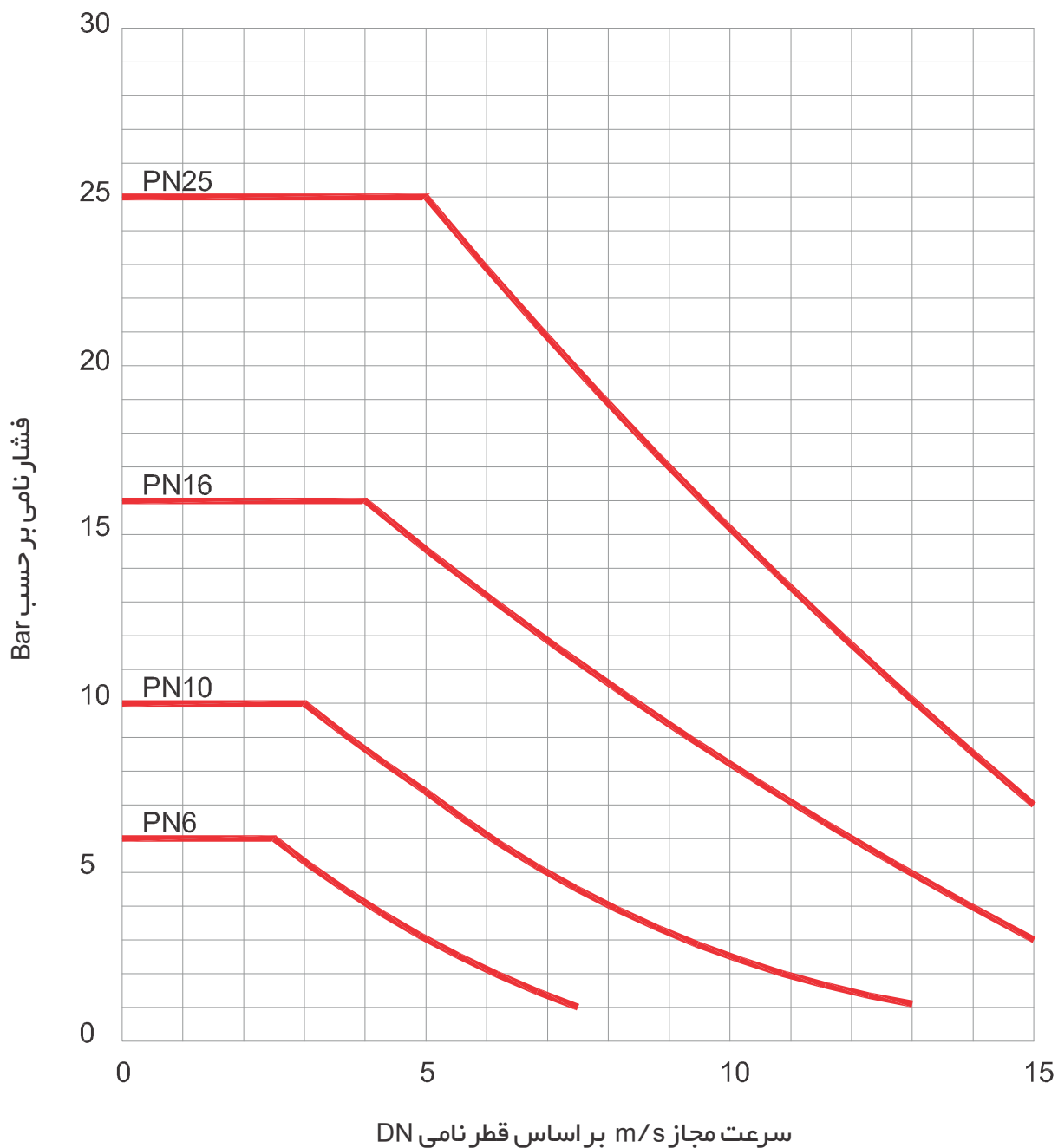
میزان جریانی است که بر حسب متر مکعب در ساعت در شرایط محیطی $20^\circ C$ از شیر عبور کرده و در حالت کاملاً باز شیر معادل (1 bar) افت فشار ایجاد می نماید.

ضریب افت فشار شیر وقتی که پروانه کاملاً باز است (ζ)

DN	100	150	200	250	300	350	400	500	600	700	800	900	1000	1200	1400	1600
PN 10	-	-	0.73	0.4	0.4	0.3	0.26	0.23	0.21	0.17	0.17	0.15	0.14	0.14	0.13	0.13
PN 16	0.9	0.75	0.7	0.45	0.45	0.35	0.35	0.3	0.26	0.24	0.22	0.21	0.2	0.15	0.14	0.14

جهت تعیین مقادیر ضریب افت فشار برای سایزهای بزرگتر از 1600 لازم است با دفتر فنی شرکت میراب مکاتبه شود.

سرعت خطی مجاز شیرهای پروانه ای فلنج دار



تذکر مهم:

لطفاً برای انتخاب فشار نامی شیر، سرعت خطی جریان را با فشار کاری شیر مقایسه نمایید. اگر نقطه کاری مورد نظر زیر منحنی قرمز است. (منحنی قرمز، فشار نامی شیر را نشان می دهد) فشار نامی شیر مناسب می باشد، در غیر این صورت فشار نامی باید افزایش یابد.

نصب و مونتاژ

روکش بسته بندی را از شیر جدا نموده و قبل از نصب آن، داخل لوله را بازرسی کرده و تمیز نمایید.

- فلنج های لوله باید موازی و هم مرکز نصب شوند.
- پیچ ها باید بطور یکسان و ضربداری محکم شوند.
- از پایه های شیر فقط برای تحمل وزن شیر استفاده نمایید.
- در اطراف شیر باید فضای کافی برای عملیات تعمیر در نظر گرفته شود.
- توصیه می شود گسکیت ها مطابق استاندارد DIN EN 1514 در نظر گرفته شوند.
- در صورت نصب شیر در فضای باز از تاثیر عوامل جوی بر روی آن باید جلوگیری نمود.
- در موقع نصب شیر فاصله بین فلنج های لوله باید حدود ۲۰ میلیمتر بیشتر از طول کل بدنه شیر باشند تا بتوان شیر و گاسکیت را با راحتی جای داد.
- از آنجائی که در موقع باز شدن، پروانه از داخل شیر بیرون می آید در موقع نصب آن در کنار شیر یکطرفه رعایت حداقل فاصله بین شیر پروانه ای و یکطرفه الزامی است.

راه اندازی اولیه:

پس از نصب در خط لوله، شیر باید به راحتی باز و بسته شود. از طریق فلکه شیر را چند بار کاملاً باز و بسته نمایید.

عملکرد و کاربرد

نکات غیر مجاز:

- شیر باید در درجه حرارت مجاز استفاده شود.
- از استفاده شیر در حالت میانی خودداری نمایید.
- استفاده شیر در فشار بیشتر از فشار نامی مجاز نیست.
- در حالت کاملاً بسته فشار نباید از فشار نامی بیشتر شود.
- از نصب شیر بلافاصله پس از سه راهی و یا هرگونه قطعه مزاحمی جلوگیری نمایید.
- در صورتی که جنس لاستیک آبنبدی EPDM باشد تماس آن با روغن و گریس مجاز نیست.

استفاده از فلکه دستی:

در صورت گیر کردن شیئی خارجی بین پروانه و شیر در حالت میانی به علت اعمال نیروی زیاد به خصوص در محرک هایی که از نسبت انتقال بالایی برخوردار هستند می تواند منجر به صدمات زیاد به محرک گردد. لذا لازم است مطابق زیر عمل شود:

در مواقع اضطراری که از فلکه عملگر استفاده می شود در صورت احساس مقاومت زیاد باید فلکه را چندین دور در جهت مخالف گرداند تا شیئی که احتمالاً بین پروانه و رینگ آبنبدی گیر کرده رها شود. سپس می توان در جهت قبلی حرکت کرد. در هر صورت به هیچ وجه نباید از نیروی اضافی استفاده شود. در صورت نیاز این عمل را می توان چندین بار تکرار نمود.

شیر پروانه ای فلنج دار بدنه باریک

تمامی سایزها در دو تیپ ساخته شده اند

تیپ 1

فشار: PN 10 - PN 16

سایز: DN 150 - DN 1200

ابعاد فلنج ها مطابق با استاندارد: DIN EN 1092 - 2 (DIN 2501)

فلنج تا فلنج شیر مطابق با استاندارد: DIN EN 558-1 Series 13/ ISO 5752-13 (DIN3202-F16)



تیپ 2

سایز: 6" - 48"

فشار: Class 150 AWWA C504

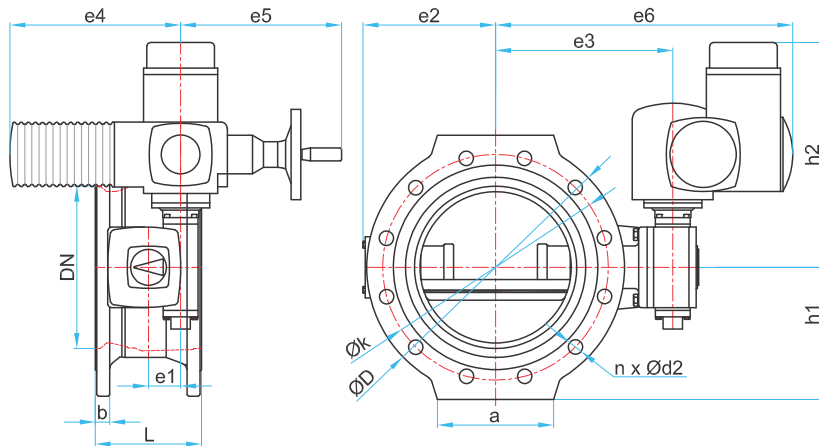
فلنج تا فلنج شیر مطابق با استاندارد: AWWA C504 - Short Body

ابعاد فلنج ها مطابق با استاندارد: ASME ANSI B16,5 , B16,47 Series A , AWWA C207

• DIN EN 558-1 series 13 (DIN 3202-F16)

	DN	•L	•ØD	•b	•ØK	•Ød2	•n	a	e1	e2	e3	e4	h1	h2	h3	Ød1	Ød3	Turns
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	تعداد	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	for 90
PN 10	150	140	285	19	240	23	8	150	50	150	215	253	142	132	31.5	250	16	12.75
	200	152	340	20	295	23	8	160	50	178	234	274	168	132	31.5	250	16	12.75
	250	165	395	22	350	23	12	180	50	213	270	310	205	132	31.5	250	16	12.75
	300	178	445	24.5	400	23	12	200	50	254	319	359	232	132	31.5	250	16	12.75
	350	190	505	24.5	460	23	16	224	50	280	343	383	263	132	31.5	250	16	12.75
	400	216	565	24.5	515	28	16	250	63	303	375	424	288	165	42	400	20	12.75
	450	222	615	25.5	565	28	20	275	80	337	417	467	313	170	42	400	20	13.25
	500	229	670	26.5	620	28	20	291	80	362	452	502	345	170	42	500	20	13.25
	600	267	780	30	725	31	20	330	100	417	516	583	398	299	60	500	30	13
	700	292	895	32.5	840	31	24	400	125	475	555	625	458	304	42	500	20	52
	800	318	1015	35	950	34	24	450	125	543	615	685	513	304	42	400	20	52
	900	330	1115	37.5	1050	34	28	550	160	619	682	763	568	380	43	400	20	110.5
1000	410	1230	40	1160	37	28	600	160	700	752	832	633	380	43	500	20	110.5	
1200	470	1455	45	1380	41	32	700	200	860	910	1006	750	485	43	400	20	108.5	
PN 16	150	140	285	19	240	23	8	150	50	150	215	255	144	132	31.5	250	16	12.75
	200	152	340	20	295	23	12	160	50	178	232	274	170	132	31.5	250	16	12.75
	250	165	405	22	355	28	12	180	50	213	270	310	205	132	31.5	250	16	12.75
	300	178	455	24.5	410	28	12	200	63	254	315	364	232	165	42	250	20	12.75
	350	190	520	26.5	470	28	16	224	63	280	348	397	270	165	42	400	20	12.75
	400	216	580	28	525	31	16	250	80	316	433	433	297	170	42	400	20	13.25
	450	222	640	30	585	31	20	275	100	337	435	487	325	299	60	400	30	13
	500	229	715	31.5	650	34	20	300	100	362	470	522	363	299	60	500	30	13
	600	267	840	36	770	37	20	330	100	420	516	583	425	299	43	400	20	52
	700	292	910	39.5	840	37	24	400	125	493	565	645	458	255	43	500	20	52
	800	318	1025	43	950	41	24	450	160	573	635	715	518	380	43	400	20	110.5
	900	330	1125	46.5	1050	41	28	550	200	656	705	801	568	485	43	400	20	108.5
	1000	410	1255	50	1170	44	28	600	200	700	773	868	633	485	43	500	20	108.5
	1200	470	1485	57	1390	50	32	700	250	861	965	1084	750	540	60	400	20	103

تیپ 1: مشخصات ابعادی (شیرهای پروانه ای با عملکرد برقی)



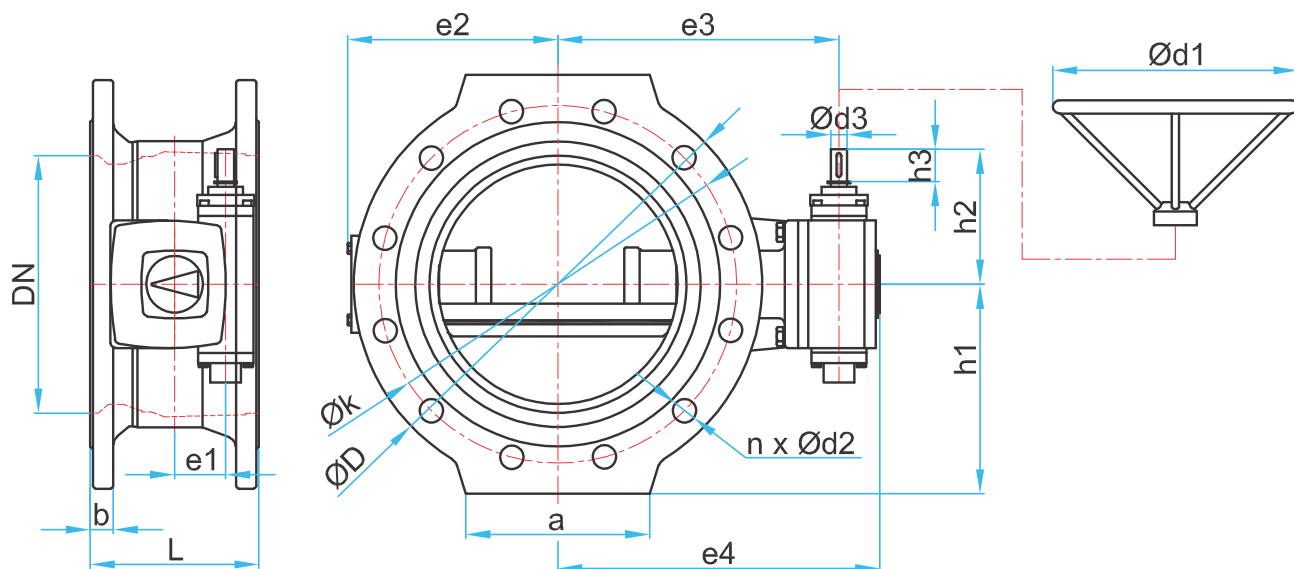
DIN EN 593 (DIN 3354)

• DIN EN 1092-2 (DIN 2501)

• DIN EN 558-1 series 13 (DIN 3202-F16)

	DN	•L	•ØD	•b	•ØK	•Ød2	•n	a	e1	e2	e3	e4	e5	e6	h1	h2	Turns for 90
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	تعداد	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	
PN 10	150	140	285	19	240	23	8	150	50	150	215	265	249	452	142	373	12.75
	200	152	340	20	295	23	8	160	50	178	234	265	249	471	170	373	12.75
	250	165	395	22	350	23	12	180	50	213	270	265	249	507	205	373	12.75
	300	178	445	24.5	400	23	12	200	50	254	319	265	249	556	232	373	12.75
	350	190	505	24.5	460	23	16	224	50	280	343	265	249	580	263	373	12.75
	400	216	565	24.5	515	28	16	250	63	303	375	282	254	622	288	400	12.75
	450	222	615	25.5	565	28	20	275	80	337	417	282	254	664	313	405	13.25
	500	229	670	26.5	620	28	20	291	80	362	452	282	254	700	345	405	13.25
	600	267	780	30	725	31	20	330	100	417	516	265	249	753	398	532	52
	700	292	895	32.5	840	31	24	400	125	475	555	282	254	802	458	539	52
	800	318	1015	35	950	34	24	450	125	543	615	282	254	862	513	539	52
	900	330	1115	37.5	1050	34	28	550	160	619	682	282	254	930	568	615	110.5
PN 16	1000	410	1230	40	1160	37	28	600	160	700	752	282	254	1000	633	615	110.5
	1200	470	1455	45	1380	41	32	700	200	860	910	282	254	1157	750	745	216
	150	140	285	19	240	23	8	150	50	150	215	265	249	452	142	373	12.75
	200	152	340	20	295	23	12	160	50	178	232	265	249	470	170	373	12.75
	250	165	405	22	355	28	12	180	50	213	270	265	249	507	205	373	12.75
	300	178	450	24.5	410	28	12	200	63	254	315	265	249	552	232	398	12.75
	350	190	520	26.5	470	28	16	224	63	280	348	282	254	595	270	400	12.75
	400	216	580	28	525	31	16	250	80	316	433	282	254	680	297	405	13.25
	450	222	640	30	585	31	20	275	100	337	435	265	249	672	325	532	52
	500	229	715	31.5	650	34	20	300	100	362	470	265	249	707	363	532	52
	600	267	840	36	770	37	20	330	100	420	516	282	254	763	425	534	52
	700	292	910	39.5	840	37	24	400	160	493	565	282	254	812	460	539	52
	800	318	1025	43	950	41	24	450	160	573	635	282	254	882	518	615	110.5
	900	330	1125	46.5	1050	41	28	550	200	656	705	282	254	952	568	745	216
	1000	410	1255	50	1170	44	28	600	200	700	773	282	254	1020	633	745	216
	1200	470	1485	57	1390	50	32	700	250	861	965	384	329	1250	750	860	212

تیپ 2: مشخصات ابعادی (شیرهای پروانه ای با عملکرد دستی)



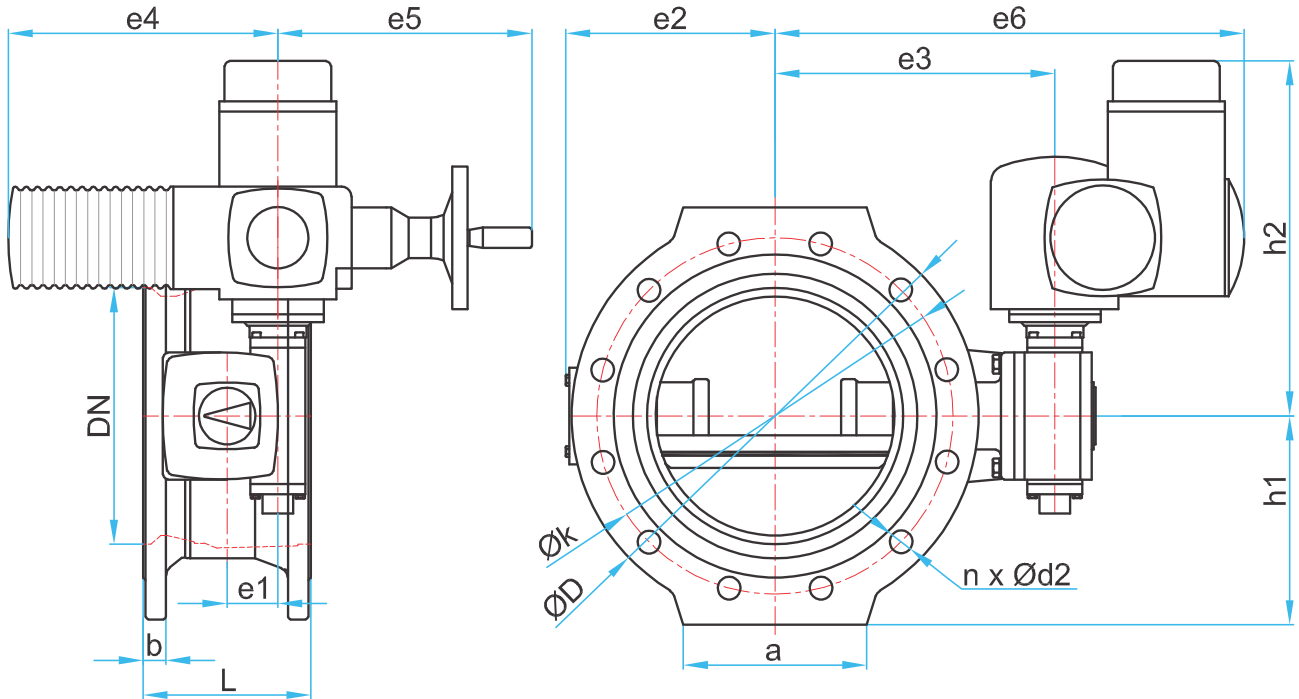
• AWWA C504

DIN EN 593 (DIN 3354)

• ASME ANSI B16.5 , B16.47 Series A

DN mm	•L mm	•ØD mm	•b mm	•ØK mm	•Ød2 mm	•n تعداد	a mm	e1 mm	e2 mm	e3 mm	e4 mm	h1 mm	h2 mm	h3 mm	Ød1 mm	Ød3 mm	Turns for 90
6"	127	279.4	25.4	241.3	22.4	8	150	50	150	215	255	144	132	31.5	250	16	12.75
8"	152	342.9	28.4	298.5	22.4	8	160	50	178	232	274	170	132	31.5	250	16	12.75
10"	203	406.4	30.2	362	25.4	12	180	50	213	270	310	205	132	31.5	250	16	12.75
12"	203	482.6	31.8	431.8	25.4	12	200	63	254	315	364	232	165	42	250	20	12.75
14"	203	533.4	35.1	476.3	28.5	12	224	63	280	348	397	270	165	42	400	20	12.75
16"	203	596.9	36.6	539.8	28.5	16	250	80	316	433	433	297	170	42	400	20	13.25
18"	203	635	39.6	577.9	31.8	16	275	100	337	435	487	325	299	60	400	30	13
20"	203	698.5	42.9	635	31.8	20	300	100	362	470	522	363	299	60	500	30	13
24"	203	812.8	47.8	749.3	35.1	20	330	100	420	516	583	425	299	43	400	20	52
36"	305	1168.4	90.4	1085.9	41.3	32	550	200	656	705	801	568	485	43	400	20	108.5
48"	381	1511.3	108	1422.4	41.3	44	700	250	861	965	1084	750	540	60	400	20	103

تپ 2: مشخصات ابعادی (شیرهای پروانه ای با عملکرد برقی)



• AWWA C504

DIN EN 593 (DIN 3354)

• ASME ANSI B16.5 , B16.47 Series A

DN mm	•L mm	•ØD mm	•b mm	•ØK mm	•Ød2 mm	•n تعداد	a mm	e1 mm	e2 mm	e3 mm	e4 mm	e5 mm	e6 mm	h1 mm	h2 mm	Turns for 90
6"	127	279.4	25.4	241.3	22.4	8	150	50	150	215	265	249	452	142	373	12.75
8"	152	342.9	28.4	298.5	22.4	8	160	50	178	232	265	249	470	170	373	12.75
10"	203	406.4	30.2	362	25.4	12	180	50	213	270	265	249	507	205	373	12.75
12"	203	482.6	31.8	431.8	25.4	12	200	63	254	315	265	249	552	232	398	12.75
14"	203	533.4	35.1	476.3	28.5	12	224	63	280	348	282	254	595	270	400	12.75
16"	203	596.9	36.6	539.8	28.5	16	250	80	316	433	282	254	680	297	405	13.25
18"	203	635	39.6	577.9	31.8	16	275	100	337	435	265	249	672	325	532	52
20"	203	698.5	42.9	635	31.8	20	300	100	362	470	265	249	707	363	532	52
24"	203	812.8	47.8	749.3	35.1	20	330	100	420	516	282	254	763	425	534	52
36"	305	1168.4	90.4	1085.9	41.3	32	550	200	656	705	282	254	952	568	745	216
48"	381	1511.3	108	1422.4	41.3	44	700	250	861	965	384	329	1250	750	860	212

شیر پروانه ای لاینینگ دار

فشار: PN 6 - PN 40

سایز: DN 100 - DN 3000

طراحی شیر مطابق با استاندارد: DIN EN 593 (DIN 3354)

ابعاد فلنج ها مطابق با استاندارد: DIN EN 1092 - 2 (DIN 2501)

فلنج تا فلنج شیر مطابق با استاندارد: DIN EN 558 - 1 series 14 (DIN 3202 - F4)

مشخصات شیر:

این شیر کلیه مشخصاتی که برای شیر پروانه ای فلنجدار عنوان شده است را دارا می باشد. با این تفاوت که قسمتهای داخلی بدنه شیر و تمام قسمتهای پروانه دارای پوشش لاستیکی هستند.

پوشش رنگ:

قسمتهای داخلی بدنه و پروانه توسط لاستیک سخت (Hard Ruber) به ضخامت حداقل 3 mm پوشش داده شده است. قسمتهای خارجی بدنه دارای پوشش اپوکسی و یا به درخواست مشتری دارای لایه محافظ رزین می باشند.

گستره کاربرد:

مورد استفاده برای سیالاتی چون آب دریا و یا آبهای دارای مواد خورنده می باشد.



سایر محصولات شرکت میراب:

خانواده شیرهای پروانه ای: پروانه ای فلنج دار، پروانه ای بدون فلنج، پروانه ای با عملگر هیدرولیک وزنه ای، پروانه ای بدنه باریک بدون فلنج با پروانه خارج از مرکز

خانواده شیرهای کشویی: کشویی زبانه لاستیکی، کشویی زبانه فلزی، چاقویی، کشویی تیغه ای

خانواده شیرهای یکطرفه: یکطرفه وزنه ای، یکطرفه لولایی، یکطرفه سوپاپی فنر دار، یکطرفه نازل دار، یکطرفه سوپاپ مکش، دریچه تخلیه

خانواده شیرهای هوا: هوای دو محفظه دو روزنه، هوای تک محفظه دو روزنه، هوای فاضلابی، هوای اهرم دار، خلاء شکن

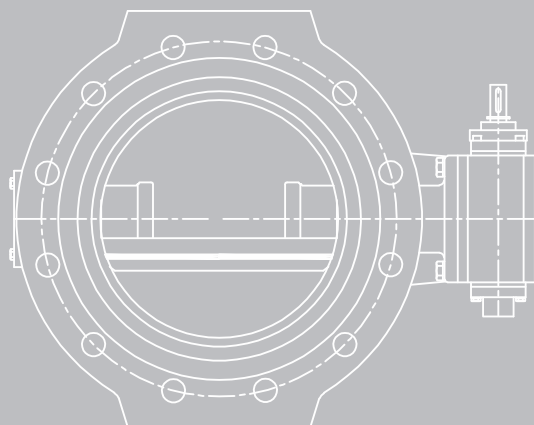
خانواده شیرهای کنترلی: کنترل اتوماتیک دیافراگمی، گلوب، سوزنی، شیر تخلیه مغروط ثابت، هالوجت، غلافی

خانواده شیرهای آتش نشانی: آتش نشانی ایستاده، آتش نشانی دفنی

خانواده صافی ها: صافی Y، صافی سبدی، صافی Tee، صافی یکسر فلنج

خانواده اتصالات: اتصالات قابل پیاده کردن F1, F2، انواع فلنج های تخت و لبه دار

تامین انواع عملگر: برقی، هیدرولیک، پنوماتیک، سیار



کارخانه شماره ۲: کیلومتر ۴۰ بزرگراه تهران قم
(۵ کیلومتر بعد از فرودگاه بین المللی امام خمینی (ره))
شهرک صنعتی شمس آباد، انتهای بلوار سروستان
کد پستی: ۱۸۳۴۱۸۶۵۸۱
تلفن: ۰۲۱-۴۴۵۴۵۶۵۶

کارخانه شماره ۱: تهران، کیلومتر ۱۰ جاده مخموم
کرج، جنب پمپ گاز، خیابان شهید عاشری (۲۸)
نبش چهارراه دوم
کد پستی: ۱۳۸۹۷۱۵۸۵۱
تلفن: ۰۲۱-۴۴۵۴۵۶۵۰
نمابر: ۰۲۱-۴۴۵۴۵۶۵۸

دفتر مرکزی: تهران، شهرک قدس (شهرک غرب)
انتهای غربی بلوار دادمان، خیابان گل افشان شمالی
خیابان ۱۴، پلاک ۹
کد پستی: ۱۴۶۹۷۸۵۱۷۱
تلفن: ۰۲۱-۸۸۳۷۲۲۲۰
نمابر: ۰۲۱-۸۸۵۷۷۵۰۸

www.mirab-valves.com

info@mirab-valves.com

صندوق پستی: ۳۶۵-۱۸۳۳۵