

۵ سال گارانتی
5 Years Guarantee



BFY16



Butterfly Valve

شیر پروانه‌ای

- DN (200-600 mm)
- PN 16 bar

■ Function

- Shut off and on of fluid
- Working temperature 80 °C
- Usage ability in water and waste water

■ Product Features

- Design according to EN593
- Face to face dimensions base on EN558-1 (series 14) DIN3202 (F4)
- Machining and drilling of flanges according to EN1092
- Testing and inspection according to EN12266-1
- Valves equipped to a worm gearbox with indicator and stop limit and connection according to EN5211

■ Material

- Body and disc: Cast iron according to EN1563 (GGG40)
- Sealing ring: EPDM/NBR
- Stems: Stainless steel ARSI420
- Body seal: Overlay ER 316
- Bearing bush: Copper alloy

■ Corrosion protection

- Inner and outer surfaces are fully coated with blue epoxy powder coating by electrostatic method, with minimum 150 micron thickness

■ On Request equipment

- Electrical actuator
- Pneumatic actuator

- اندازه اسمی ۲۰۰ الی ۶۰۰ میلیمتر
- فشار کاری ۱۶ بار

■ عملکرد

- قطع و وصل جریان
- دمای کاری ۸۰ درجه سانتیگراد
- قابلیت استفاده در صنایع آب و فاضلاب

■ ویژگی‌های محصول

- طراحی مطابق استاندارد EN593
- وجه تا وجه مطابق استاندارد (سری ۱۴) EN558-1 DIN3202(F4)
- ماشینکاری و سوراخ کاری فلنج‌ها مطابق استاندارد EN1092
- تست و بازرسی مطابق استاندارد EN12266-1
- مجهز به گیربکس با نشان گر و حد توقف و اتصال طبق استاندارد EN5211

■ مواد

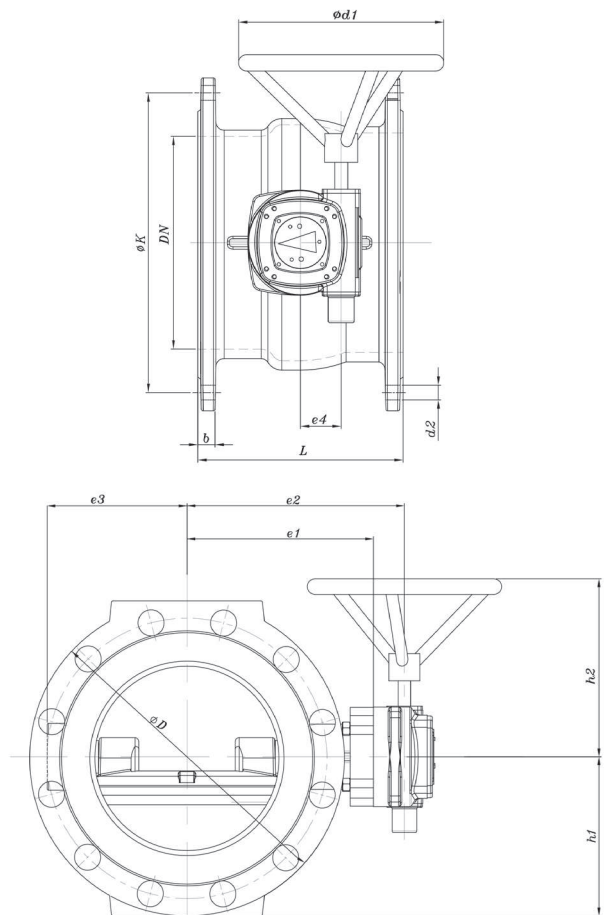
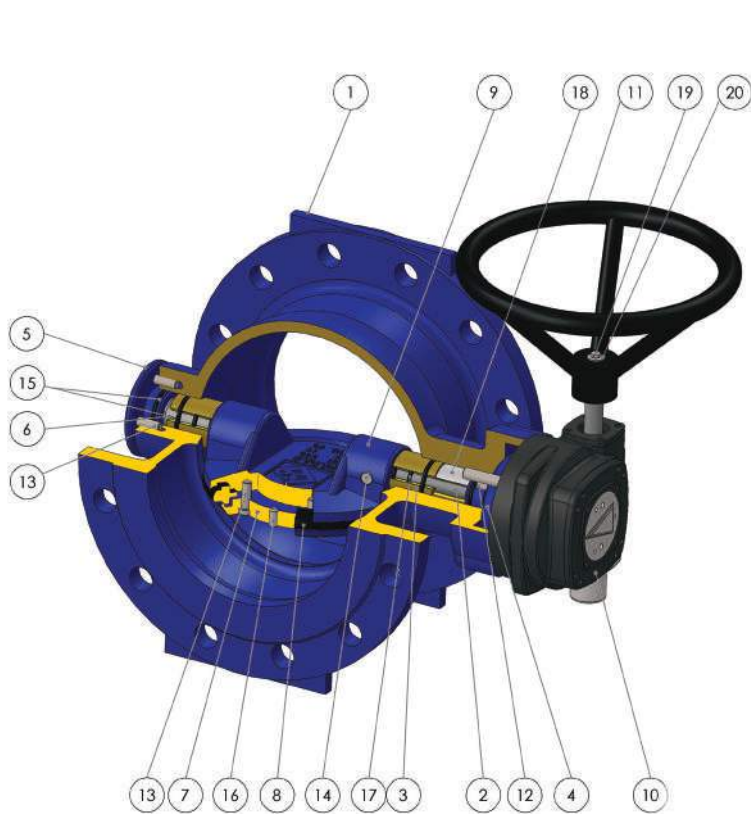
- بدنه و دیسک: چدن داکتیل مطابق استاندارد EN1563 (GGG40)
- رینگ آب‌بندی: EPDM/NBR
- محورها: فولاد زنگ نزن AISI420
- نشیمنگاه بدنه: جوشکاری با سیم جوش ER 316
- بوش‌های یاتاقان: آلیاژ پایه مس

■ پوشش محافظ خوردگی

- رنگ سطوح داخلی و خارجی با رزین اپوکسی آبی به روش الکترواستاتیک و با حداقل ضخامت ۱۵۰ میکرومتر

■ لوازم و تجهیزات درخواستی

- عملگر برقی
- عملگر بادی



Item No.	Part Name	Standard/Material	Spare Part	Item No.	Part Name	Standard/Material	Spare Part
1	Body	GGG40 / EN 1563		11	Handwheel	Stamped Steel / GGG40	✓
2	Upper Stem	AISI420		12	Hex Flange Bolt	DIN 6921	
3	Bush	Brass		13	Socket Head Cap Screw	DIN 7984	
4	Bearing Flange	GGG40 / EN 1563		14	O-ring	NBR / EPDM	✓
5	Bearing Cover	GGG40 / EN 1563		15	O-ring	NBR / EPDM	✓
6	Bottom Stem	AISI 420		16	Bottom Bush	Brass	
7	Retaining Ring	GGG40 / EN 1563	✓	17	Socket Set Screw	DIN 916	
8	Seal Ring	NBR / EPDM	✓	18	O-ring	NBR / EPDM	
9	Disc	GGG40 / EN 1563	✓	19	O-ring	NBR / EPDM	
10	Gearbox	Worm Gear	✓	20	Rivet Pin	ISO 2338 / St	

DN (mm)	L (mm)	b (mm)	$\phi d1$ (mm)	$\phi d2$ (mm)	ϕK (mm)	ϕD (mm)	h1 (mm)	h2 (mm)	e4 (mm)	e3 (mm)	e2 (mm)	e1 (mm)	n (mm)	Weight (kg)
200	230	20	250	23	295	340	175	230	50	164	252	212	12	58.6
250	250	22	250	28	355	400	205	230	50	193	280	240	12	70.6
300	270	24.5	250	28	410	455	232	230	50	223	354	309	12	86.6
400	310	28	400	31	525	580	295	308	80	290	419	362	16	192
500	350	31.5	500	34	650	715	362	407	100	347	499	424	20	340
600	390	36	500	37	770	840	425	395	125	400	585	510	20	500

$$K_v = Q \times \sqrt{\frac{\Delta P_0}{\Delta P}} \times \frac{\rho}{\rho_0} = Q \times \sqrt{\frac{\gamma}{\Delta P}}$$

Q = flow rate (m^3/h)

K_v = flow coefficient

ΔP_0 = reference differential pressure (bar)

ΔP = operating differential pressure (bar)

ρ_0 = density of reference fluid (water = 1000 kg/m^3)

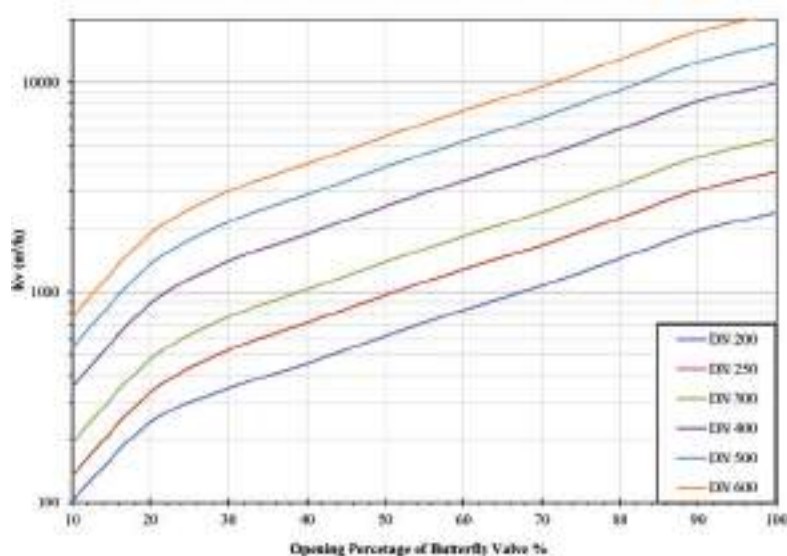
ρ = density of operating fluid (water = 1000 kg/m^3)

افت فشار شیرهای پروانه‌ای بر حسب درصد بازشدگی شیر

تعیین افت فشار شیرهای پروانه‌ای در اندازه و فشارهای متفاوت با بکارگیری دبی و ضریب جریان K_v به عنوان متغیرهای معلوم، بر حسب درصد بازشدگی شیر امکان پذیر می باشد. ضریب جریان (K_v) به عنوان مقدار جریان آب بر حسب متر مکعب تعریف می گردد که در دمای محیط ($5-30$ درجه سانتیگراد) از شیر در حالت کاملاً باز عبور کرده و افت فشاری معادل یک بار ایجاد کند.

%Opening → DN (mm) ↓	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
200	79	142	244	396	599	848	1094	1413	1824	2136
250	124	221	382	619	935	1340	1769	2336	3086	3690
300	178	319	550	891	1347	1942	2599	3479	4656	5635
400	317	567	978	1584	2395	3508	4851	6709	9277	11568
500	495	885	1528	2475	3742	5394	7219	9663	12933	15653
600	713	1275	2200	3564	5388	7767	10396	13914	18623	22541

دیاگرام تغییرات سرعت جریان در شیرهای پروانه‌ای بر حسب فشار کاری (Bar)



Butterfly Valve(wafer type)

■ شیر پروانه‌ای (ویفری)

۵ سال گارانتی
5 Years Guarantee



BVW16



Butterfly Valve (Wafer Type)

شیر پروانه‌ای (ویفری)

- DN (50-200 mm)
- PN 16 bar

■ Function

- Shut off and throttling of fluid
- Working temperature 80 °C
- Usage ability in water and waste water and HVAC

■ Product Features

- Design according to EN593
- Face to face dimensions base on EN558-1 (series 20)
- Machining and drilling of flanges according to EN1092-2
- Testing and inspection according to EN12266-1
- In order to opening and closing, valves equipped to a lever

■ Material

- Body and disc: Cast iron according to EN1563 (GGG40)
- Sealing ring (Liner): EPDM /NBR
- Disc: Stainless steel AISI 420 / 304
- Stems: Stainless steel AISI 420 / 304
- Bearing Bush: Copper alloy

■ Corrosion protection

- Inner and outer surfaces are fully coated with blue epoxy powder coating by electrostatic method, with minimum 150 micron thickness

■ On Request equipment

- Gearbox
- Electrical actuator
- Pneumatic actuator

- اندازه اسمی ۵۰ الی ۲۰۰ میلیمتر
- فشار کاری ۱۶ بار

■ عملکرد

- قطع، وصل و تنظیم جریان
- دمای کاری ۸۰ درجه سانتیگراد
- قابلیت استفاده در صنایع آب و فاضلاب، تاسیسات
- حرارتی-برودتی و تهویه مطبوع

■ ویژگی‌های محصول

- طراحی مطابق استاندارد EN593
- وجه تا وجه مطابق استاندارد (سری ۲۰) EN558-1
- ماشین کاری و سوراخ کاری فلنج ها مطابق استاندارد EN1092-2
- تست و بازرسی مطابق استاندارد EN12266-1
- مجهز به اهرم جهت باز و بسته نمودن شیر

■ مواد

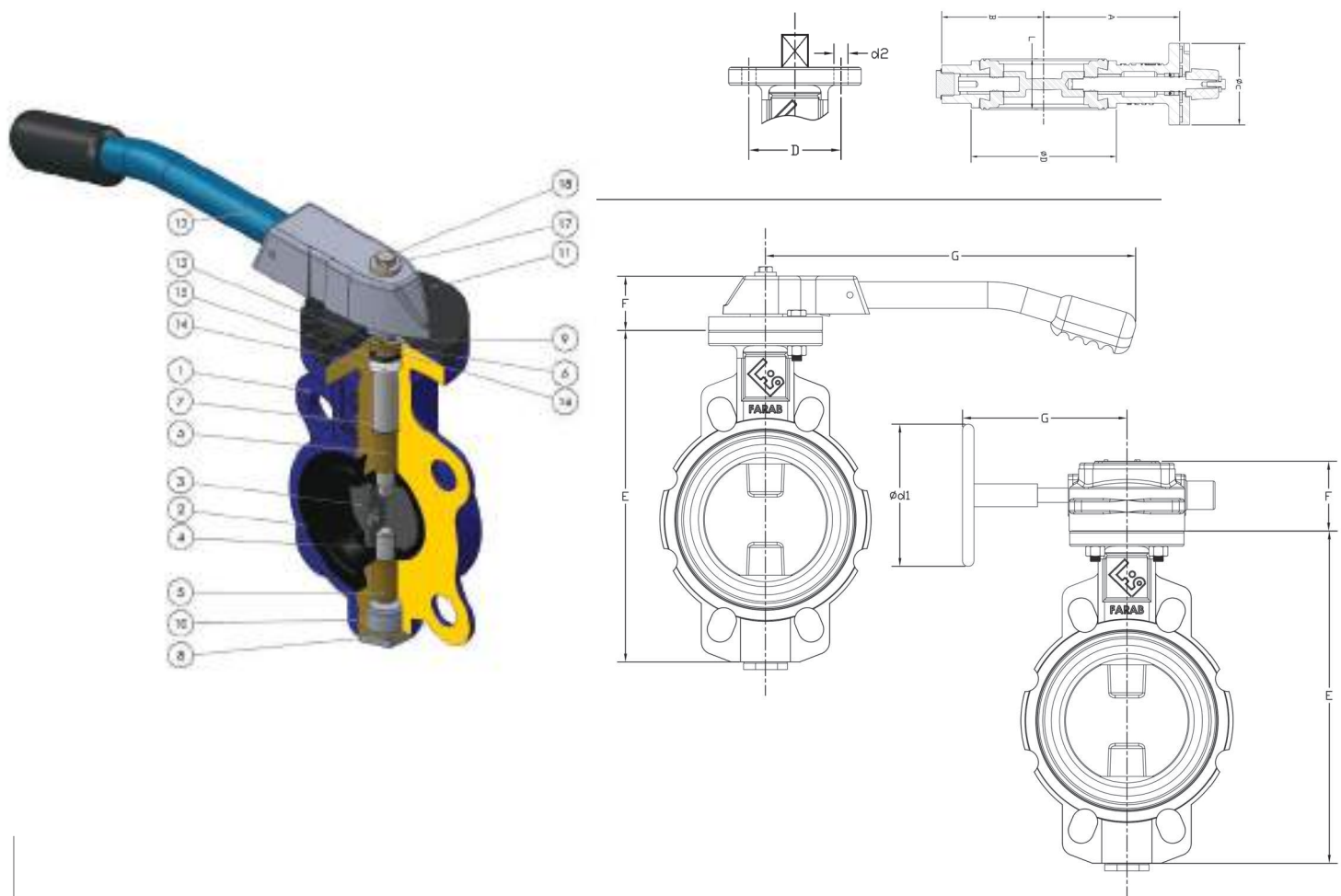
- بدنه: چدن داکتیل مطابق استاندارد EN1563 (GGG40)
- رینگ آببندی (لایندر): EPDM/NBR
- دیسک: فولاد زنگ نزن AISI 420 / 304
- محورها: فولاد زنگ نزن AISI 420 / 304
- بوش‌های یاتاقان: آلیاژ پایه مس

■ پوشش محافظ خوردگی

- رنگ سطوح داخلی و خارجی با رزین اپوکسی آبی به روش الکترواستاتیک و با حداقل ضخامت ۱۵۰ میکرومتر

■ لوازم و تجهیزات درخواستی

- گیربکس
- عملگر برقی
- عملگر بادی



Item No.	Part Name	Standard/Material	Spare Part	Item No.	Part Name	Standard/Material	Spare Part
1	Body	GGG40		10	Plug	Copper Alloy	✓
2	Liner	EPDM / NBR	✓	11	Notch lever plate	Bakelite	✓
3	Disk	AISI 420	✓	12	Stem locking washer	Cold Galvanized Iron	✓
4	Bottom Stem	AISI 420		13	Lever	Steel	✓
5	Stem bush	Copper Alloy	✓	14	Bearing	POM	✓
6	Seal bush	Copper Alloy	✓	15	O-ring	EPDM / NBR	✓
7	Upper stem	AISI 420		16	V-ring	EPDM / NBR	✓
8	Seal washer	Copper	✓	17	Clamping Device Washer	DIN 126	✓
9	Circlip	Stainless Steel	✓	18	Hex Bolt	DIN 933	

DN (mm)	A	B	C	D	E	F	G	L	Weight (kg)
50	116	73	90	102	189	43	270	43	3,9
65	122	80	90	117	202	43	270	46	4,2
80	128	102	90	133	230	43	290	46	5,1
100	150	113	90	159	263	43	290	52	6,2
125	158	116	90	181	274	43	290	56	7,2
150	180	146	90	212	326	43	290	56	9,7
200	210	177	90	263	387	43	290	60	15,2

DN (mm)	E	F	G	d1	d2	D	No. of Holes	Weight (kg)
50	189	80	125	125	9	70	4	7,4
65	202	80	125	125	9	70	4	7,7
80	230	80	125	125	9	70	4	8,6
100	263	80	125	125	9	70	4	9,7
125	274	80	125	125	9	70	4	10,7
150	326	80	125	125	9	70	4	13,2
200	387	80	125	125	9	70	4	18,7

Q = flow rate (m^3/h)

K_v = flow coefficient

ΔP_0 = reference differential pressure (bar)

ΔP = operating differential pressure (bar)

ρ_0 = density of reference fluid (water = 1000 kg/m^3)

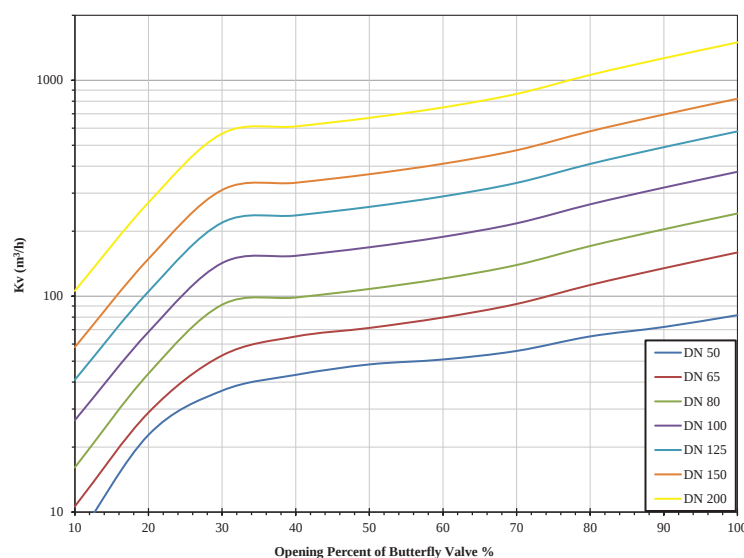
ρ = density of operating fluid (water = 1000 kg/m^3)

افت فشار شیرهای پروانه‌ای بر حسب درصد بازشدگی شیر

تعیین افت فشار شیرهای پروانه‌ای در اندازه و فشارهای متفاوت با بکارگیری دبی و ضریب جریان K_v به عنوان متغیرهای معلوم، بر حسب درصد بازشدگی شیر امکان پذیر می باشد. ضریب جریان (K_v) به عنوان مقدار جریان آب بر حسب متر مکعب تعریف می گردد که در دمای محیط ($5-30$ درجه سانتیگراد) از شیر در حالت کاملاً باز عبور کرده و افت فشاری معادل یک بار ایجاد کند.

%Opening → DN (mm) ↓	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
50	7.20	22.77	36.51	43.20	48.30	50.91	55.77	65.13	72.00	81.64
65	10.63	28.90	53.13	65.07	71.28	79.69	92.02	112.70	134.71	159.39
80	16.10	43.79	91.28	98.59	108.00	120.75	139.43	170.76	204.10	241.50
100	26.64	68.31	142.39	153.80	168.48	188.37	217.51	266.39	318.40	376.73
125	40.98	105.08	219.06	236.62	259.20	289.79	334.63	409.83	489.84	579.59
150	58.06	148.87	310.34	335.21	367.20	410.54	474.05	580.59	693.94	821.08
200	105.87	271.47	565.92	611.26	669.60	748.64	864.45	1058.73	1265.43	1497.27

دیاگرام تغییرات سرعت جریان در شیرهای پروانه‌ای بر حسب فشار کاری (Bar)



Butterfly Valve(lug type)

■ شیر پروانه‌ای (لاگ)

۵ سال گارانتی
5 Years Guarantee



BVL16



Butterfly Valve (Lug Type)

شیر پروانه‌ای (لاگ)

- DN (50-200 mm)
- PN 16 bar

■ Function

- Shut off and throttling of fluid
- Working temperature 80 °C
- Usage ability in water and waste water and HVAC

■ Product Features

- Design according to EN593
- Face to face dimensions base on EN558-1 (series 20)
- Machining and drilling of flanges according to EN1092-2
- Testing and inspection according to EN12266-1
- In order to opening and closing, valves equipped to a lever

■ Material

- Body and disc: Cast iron according to EN1563 (GGG40)
- Sealing Ring (Liner): EPDM/NBR
- Disc: Stainless steel AISI 420 / 304
- Stems: Dtainless steel AISI 420
- Bearing bush: Copper alloy

■ Corrosion protection

- Inner and outer surfaces are fully coated with blue epoxy powder coating by electrostatic method, with minimum 150 micron thickness

■ On Request equipment

- Gearbox
- Electrical actuator
- Pneumatic actuator

- اندازه اسمی ۵۰ الی ۲۰۰ میلیمتر
- فشار کاری ۱۶ بار

■ عملکرد

- قطع، وصل و تنظیم جریان
- دمای کاری ۸۰ درجه سانتیگراد
- قابلیت استفاده در صنایع آب و فاضلاب، تاسیسات حرارتی - برودتی و تهویه مطبوع

■ ویژگی‌های محصول

- طراحی مطابق استاندارد EN593
- وجه تا وجه مطابق استاندارد (سری ۲۰) EN558-1
- ماشین کاری و سوراخ کاری فلنج ها مطابق استاندارد EN1092-2
- تست و بازرسی مطابق استاندارد EN12266-1
- مجهز به اهرم جهت باز و بسته نمودن شیر

■ مواد

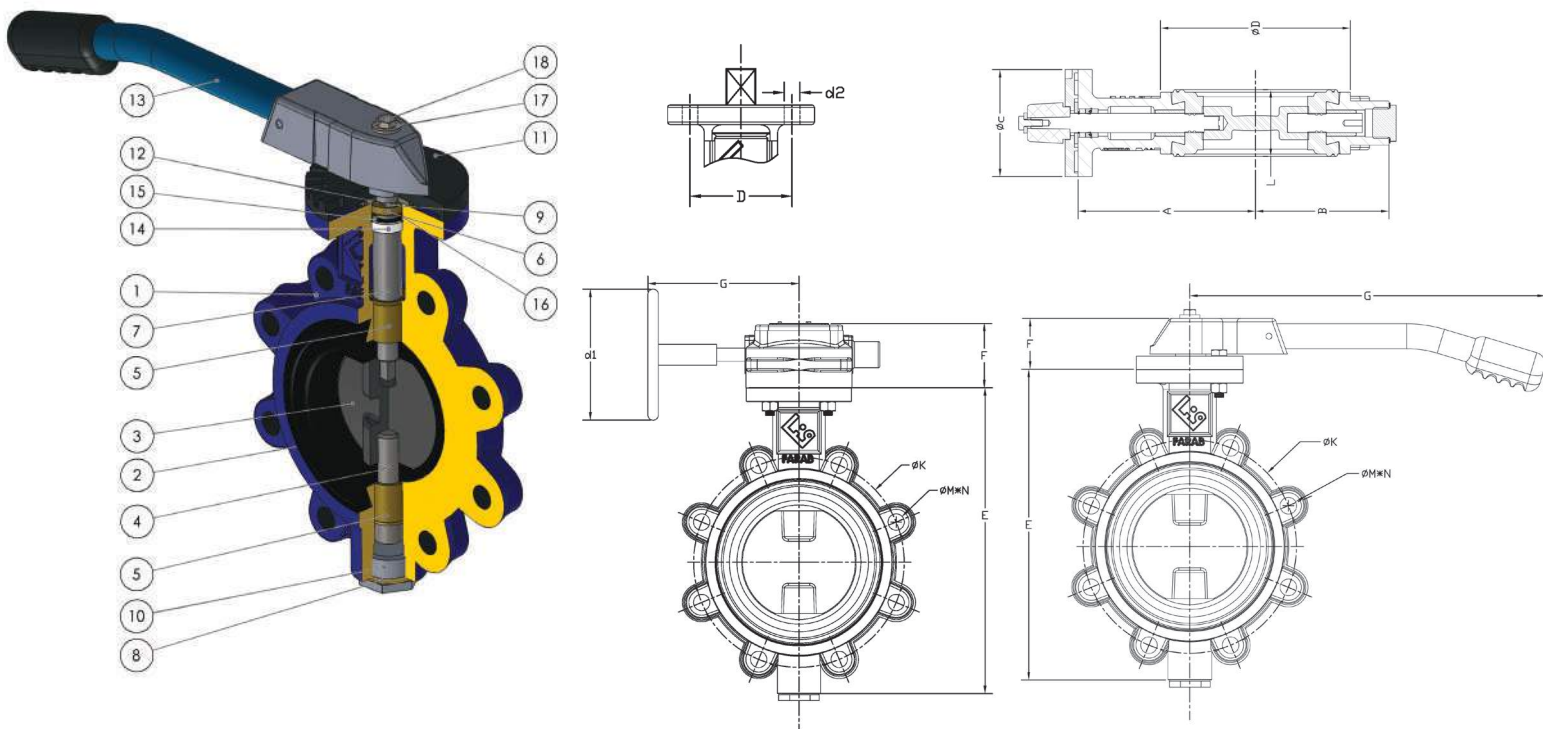
- بدنه: چدن داکتیل مطابق استاندارد (GGG40) EN1563
- رینگ آب‌بندی (لاینر): EPDM/NBR
- دیسک: فولاد زنگ نزن AISI 420 / 304
- محورها: فولاد زنگ نزن AISI 420
- بوش‌های یاتاقان: آلیاژ پایه مس

■ پوشش محافظ خوردگی

- رنگ سطوح داخلی و خارجی با رزین اپوکسی آبی به روش الکترواستاتیک و با حداقل ضخامت ۱۵۰ میکرومتر

■ لوازم و تجهیزات درخواستی

- گیربکس
- عملگر برقی
- عملگر بادی



Item No.	Part Name	Standard/Material	Spare Part	Item No.	Part Name	Standard/Material	Spare Part
1	Body	GGG40		10	Plug	Copper Alloy	✓
2	Liner	EPDM / NBR	✓	11	Notchet lever plate	Bakelite	✓
3	Disk	AISI 420	✓	12	Stem locking washer	Cold Galvanized Iron	✓
4	Bottom Stem	AISI 420		13	Lever	Steel	✓
5	Stem bush	Copper Alloy	✓	14	Bearing	POM	✓
6	Seal bush	Copper Alloy	✓	15	O ring	EPDM / NBR	✓
7	Upper stem	AISI 420		16	V ring	EPDM / NBR	✓
8	Seal washer	Copper	✓	17	Clamping Device Washer	DIN 126	✓
9	Circlip	Stainless Steel		18	Hex Bolt	DIN 933	

DN (mm)	A	B	C	D	E	F	G	L	K	M	N	Weight (kg)
50	116	73	90	102	189	43	270	43	125	M16	4	4,3
65	122	80	90	117	202	43	270	46	145	M16	4	4,8
80	128	102	90	133	230	43	290	46	160	M16	8	6,2
100	150	113	90	159	263	43	290	52	180	M16	8	7,1
125	158	116	90	181	274	43	290	56	210	M16	8	9,3
150	180	146	90	212	326	43	290	56	240	M20	8	12
200	210	177	90	263	387	43	290	60	295	M20	12	19,6

DN (mm)	E	F	G	K	M	N	d1	d2	D	No. of Holes	Weight (kg)
50	189	80	152	125	M16	4	125	9	70	4	7,8
65	202	80	152	145	M16	4	125	9	70	4	8,3
80	230	80	152	160	M16	8	125	9	70	4	9,7
100	263	80	152	180	M16	8	125	9	70	4	10,6
125	274	80	152	210	M16	8	125	9	70	4	12,8
150	326	80	152	240	M20	8	125	9	70	4	15,5
200	387	80	152	295	M20	12	125	9	70	4	23,1

Q = flow rate (m^3/h)

K_v = flow coefficient

ΔP_0 = reference differential pressure (bar)

ΔP = operating differential pressure (bar)

ρ_0 = density of reference fluid (water = 1000 kg/m^3)

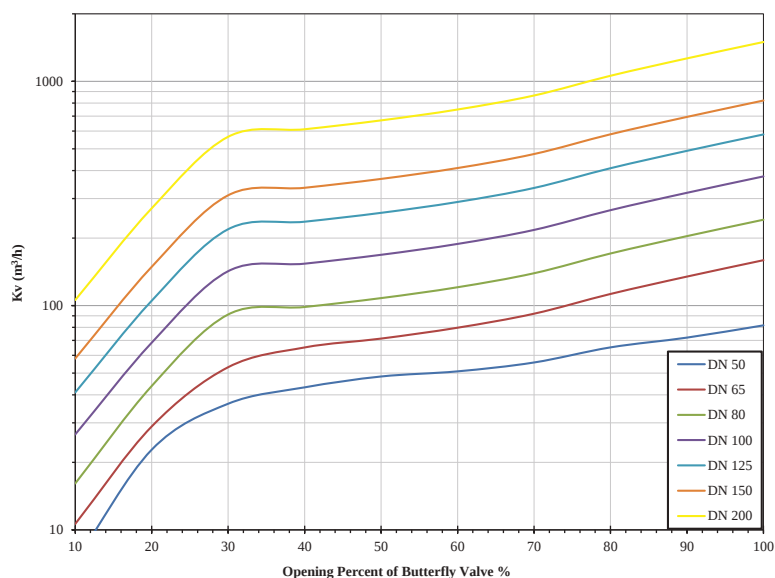
ρ = density of operating fluid (water = 1000 kg/m^3)

افت فشار شیرهای پروانه‌ای بر حسب درصد بازشدگی شیر

تعیین افت فشار شیرهای پروانه‌ای در اندازه و فشارهای متفاوت با بکارگیری دبی و ضریب جریان K_v به عنوان متغیرهای معلوم، بر حسب درصد بازشدگی شیر امکان پذیر می باشد. ضریب جریان (K_v) به عنوان مقدار جریان آب بر حسب متر مکعب تعریف می گردد که در دمای محیط (۵-۳۰ درجه سانتیگراد) از شیر در حالت کاملاً باز عبور کرده و افت فشاری معادل یک بار ایجاد کند.

%Opening → DN (mm) ↓	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
50	7.20	22.77	36.51	43.20	48.30	50.91	55.77	65.13	72.00	81.64
65	10.63	28.90	53.13	65.07	71.28	79.69	92.02	112.70	134.71	159.39
80	16.10	43.79	91.28	98.59	108.00	120.75	139.43	170.76	204.10	241.50
100	26.64	68.31	142.39	153.80	168.48	188.37	217.51	266.39	318.40	376.73
125	40.98	105.08	219.06	236.62	259.20	289.79	334.63	409.83	489.84	579.59
150	58.06	148.87	310.34	335.21	367.20	410.54	474.05	580.59	693.94	821.08
200	105.87	271.47	565.92	611.26	669.60	748.64	864.45	1058.73	1265.43	1497.27

دیاگرام تغییرات سرعت جریان در شیرهای پروانه‌ای بر حسب فشار کاری (Bar)



Swing Check Valve (Soft Sealing)

■ شیر یک طرفه (زبانه لاستیکی)

۵ سال گارانتی
5 Years Guarantee



CKR16



Swing Check Valve (Soft Sealing)

شیر یک طرفه (زبانه لاستیکی)

- DN (50-200 mm)
- PN 16 bar

■ Function

- Back flow prevention
- Working temperature 50 °C
- Usage ability in water and waste water industries

■ Product Features

- Design according to EN12334
- Face to face dimensions base on EN558 (series 48)
- Machining and drilling of flanges according to EN1092-2
- Testing and inspection according to EN12266-1

■ Material

- Body and Cover: Cast iron according to EN1561 (GG25)
- Disc: Cast iron according to EN1563 (GGG40) with vulcanized rubber coating of EPDM / NBR
- Hinge (swinging pin) : Stainless steel AISI 420

■ Corrosion protection

- Inner and outer Surfaces are fully coated with blue epoxy powder coating by electrostatic method, with minimum 150 micron thickness

- اندازه اسمی ۵۰ الی ۲۰۰ میلیمتر
- فشار کاری ۱۶ بار

■ عملکرد

- جلوگیری از برگشت سیال
- دمای کاری ۵۰ درجه سانتیگراد
- قابلیت استفاده در صنایع آب و فاضلاب

■ ویژگی‌های محصول

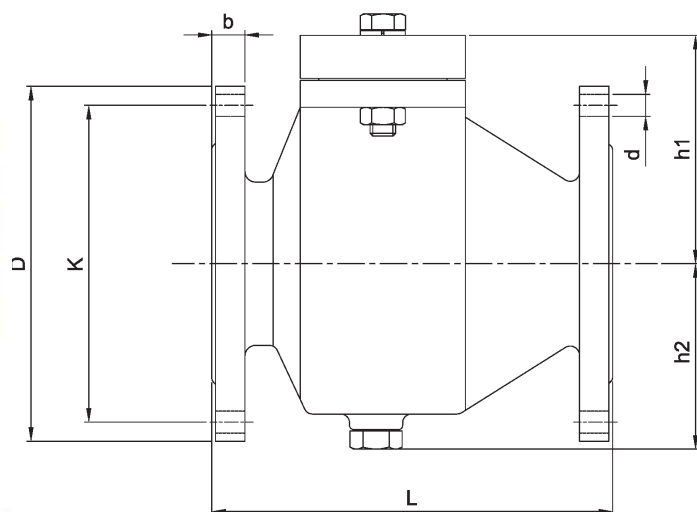
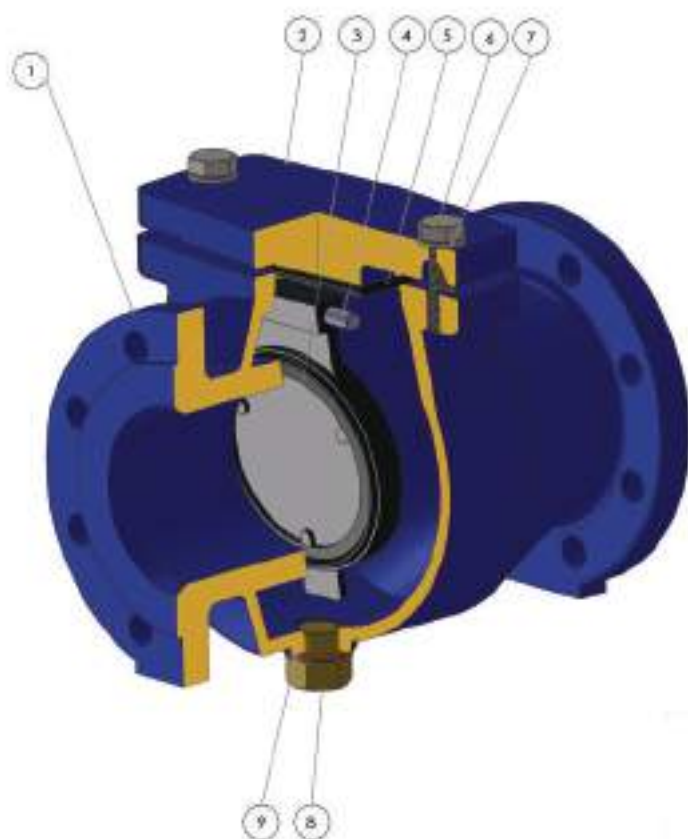
- طراحی مطابق استاندارد EN12334
- وجه تا وجه مطابق استاندارد (سری ۴۸) EN558
- ماشین‌کاری و سوراخ‌کاری فلنج‌ها مطابق استاندارد EN1092-2
- تست و بازرسی مطابق استاندارد EN12266-1

■ مواد

- بدنه و درپوش: چدن خاکستری مطابق استاندارد EN1561 (GG25)
- دیسک: چدن داکتیل مطابق استاندارد EN1563 (GGG40)
- با روکش لاستیکی از EPDM / NBR
- لولا (محور چرخشی): فولاد زنگ نزن AISI 420

■ پوشش محافظ خوردگی

- رنگ سطوح داخلی و خارجی با رزین اپوکسی آبی به روش الکترواستاتیک و با حداقل ضخامت ۱۵۰ میکرومتر



Item No.	Part Name	Standard/Material	Spare Part	Item No.	Part Name	Standard/Material	Spare Part
1	Body	GG25 / EN1561	✓	6	Bolt	DIN 933	✓
2	Cover		✓	7	Washer	Cold Galvanized Iron	✓
3	Disc	GGG40 / EN1563-Vulcanized Rubber Coating	✓	8	Plug	Copper Alloy	✓
4	Pin	AISI 420	✓	9	Sealing Ring	Copper	
5	Oring	NBR / EPDM	✓				✓

DN (mm)	L	D	K	h1	h2	d2	b	No. of Hols	Weight (kg)
50	200	165	125	100	90	19	20	4	14
65	240	185	145	111	98	19	20	4	17
80	260	200	160	125	105	19	22	8	21
100	300	220	180	140	125	19	24	8	29
125	350	250	210	170	150	19	26	8	42
150	400	285	240	205	165	23	26	8	60
200	500	340	295	240	190	23	30	12	91

Swing Check Valve

■ شیر یک طرفه

۵ سال گارانتی
5 Years Guarantee



CKM16



Swing Check Valve

شیر یک طرفه

- DN (50-300 mm)
- PN 16 bar

■ Function

- Back flow prevention
- Working temperature 80 °C
- Usage ability in water and waste water industries

■ Product Features

- Design according to EN12334
- Face to face dimensions base on EN558 (series 48)
- Machining and drilling of flanges according to EN1092-2
- Testing and inspection according to EN12266-1

■ Material

- Body, cover and disc: Cast iron according to EN1563 (GGG40) / EN1561 (GG25)
- Sealing Ring: Copper base alloy such as brass, bronze and ...
- Disc sealing: Rubber such as EPDM / NBR
- Hinge (swinging pin) : Stainless steel AISI 420 / 304

■ Corrosion protection

- Inner and outer surfaces are fully coated with blue epoxy powder coating by electrostatic method, with minimum 150 micron thickness

- اندازه اسمی ۵۰ الی ۳۰۰ میلیمتر
- فشار کاری ۱۶ بار

■ عملکرد

- جلوگیری از برگشت سیال
- دمای کاری ۸۰ درجه سانتیگراد
- قابلیت استفاده در صنایع آب و فاضلاب

■ ویژگی‌های محصول

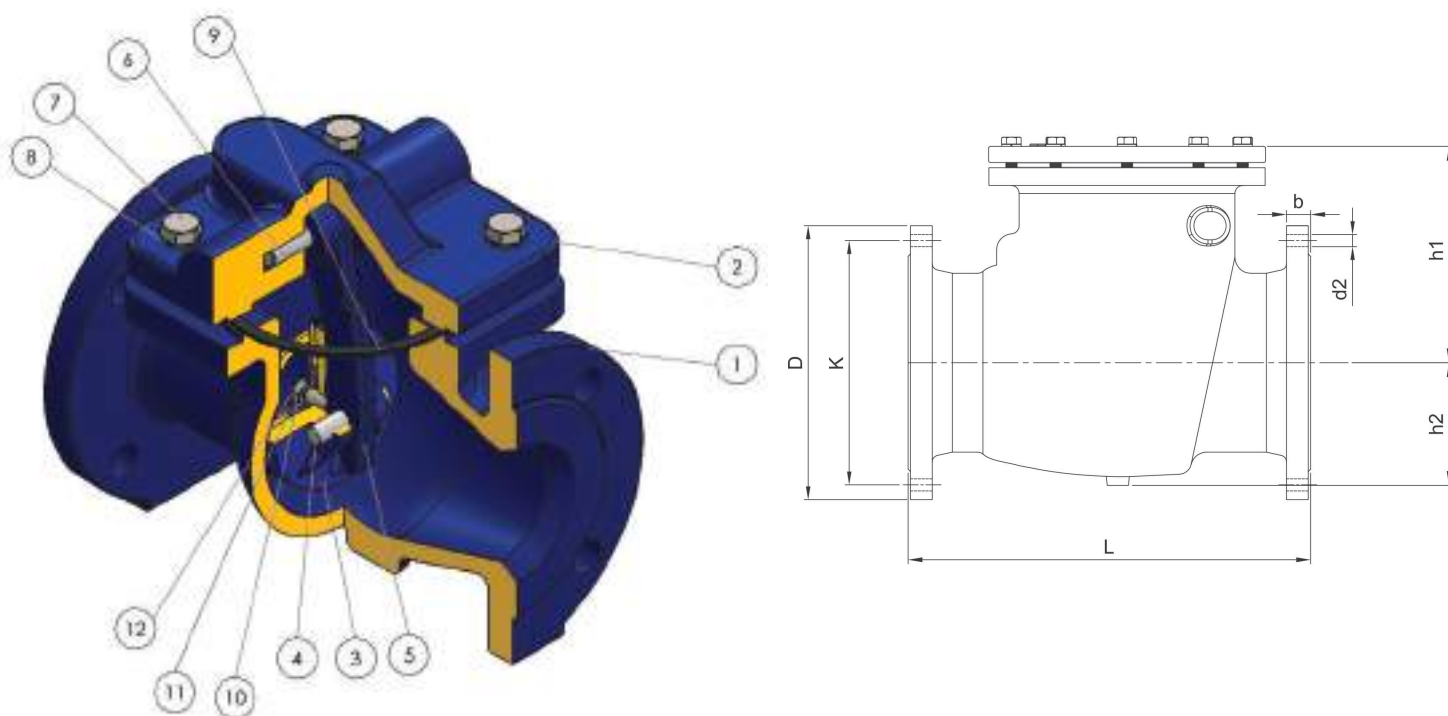
- طراحی مطابق استاندارد EN12334
- وجه تا وجه مطابق استاندارد (سری ۴۸) EN558
- ماشین‌کاری و سوراخ‌کاری فلنج‌ها مطابق استاندارد EN1092-2
- تست و بازرسی مطابق استاندارد EN12266-1

■ مواد

- بدنه، درپوش و دیسک: چدن داکتیل مطابق استاندارد EN1563 (GGG40) / چدن خاکستری مطابق استاندارد (GG25) EN1561
- رینگ بدنه: آلیاژهای پایه مس مانند برنج، برنز و ...
- آب بندی دیسک: لاستیک از جنس EPDM/NBR
- لولا (محور چرخشی): فولاد زنگ نزن AISI 420 / 304

■ پوشش محافظ خوردگی

- رنگ سطوح داخلی و خارجی با رزین اپوکسی آبی به روش الکترواستاتیک و با حداقل ضخامت ۱۵۰ میکرومتر



Item No.	Part Name	Standard/Material	Spare Part	Item No.	Part Name	Standard/Material	Spare Part
1	Body	GGG40 / EN 1563 GG25 / EN 1561		7	Cover Bolt	DIN933	✓
2	Cover		✓	8	Washer	Cold Galvanized Iron	✓
3	Disc		✓	9	Cover Seal	EPDM / NBR	✓
4	Disc Pin	AISI 420/304	✓	10	Seal Holder	Stainless Steel	✓
5	Hinge	GGG40 / EN 1563	✓	11	Seal	EPDM / NBR	
6	Hinge Pin	AISI 420/304	✓	12	Disc Bolt	DIN933	✓

DN (mm)	L	h1	h2	D	K	d2	b	No.of holes	Weight (kg)
50	200	135	70	165	125	19	20	4	12.5
65	240	144	72	185	145	19	20	4	20
80	260	150	88	200	160	19	22	8	22.5
100	300	175	105	220	180	19	24	8	30
125	350	215	110	250	210	19	26	8	44
150	400	238	120	285	240	23	26	8	57.5
200	500	285	160	340	295	23	30	12	90
250	600	317	203	405	355	28	22	12	120
300	700	320	230	460	410	28	24	12	155

Strainer

صافی

۵ سال گارانتی
5 Years Guarantee



STR16



Strainer

صافی

- DN (50-350 mm)
- PN 16 bar

■ Function

- Fluid filtering
- Working temperature 80 °C
- Usage ability in water and waste water and HVAC

■ Product Features

- Face to face dimensions base on EN558-1 (series 1)/ DIN3202 (F1)
- Machining and drilling of flanges according to EN1092-2
- Testing and inspection according to EN12266-1

■ Material

- Body and cover: cast iron according to EN1563 (GGG40) / EN1561 (GG25)
- Screen: Stainless steel AISI 304/316

■ Corrosion protection

- Inner and outer surfaces are fully coated with blue epoxy powder coating by electrostatic method, with minimum 150 micron thickness

■ On Request equipment

- Screen
- Drainage plug

- اندازه اسمی ۵۰ الی ۳۵۰ میلیمتر
- فشار کاری ۱۶ بار

■ عملکرد

- فیلتر کردن سیال
- دمای کاری ۸۰ درجه سانتیگراد
- قابلیت استفاده در صنایع آب و فاضلاب و تاسیسات حرارتی-برودتی و تهویه مطبوع

■ ویژگی‌های محصول

- وجه تا وجه مطابق استاندارد (سری ۱) DIN 3202 (F1) / EN558-1
- ماشین کاری و سوراخ کاری فلنج ها مطابق استاندارد EN1092-2
- تست و بازرسی مطابق استاندارد EN12266-1

■ مواد

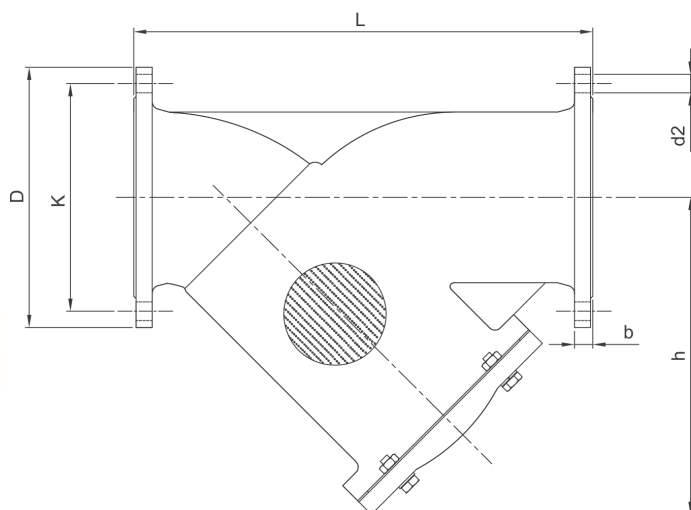
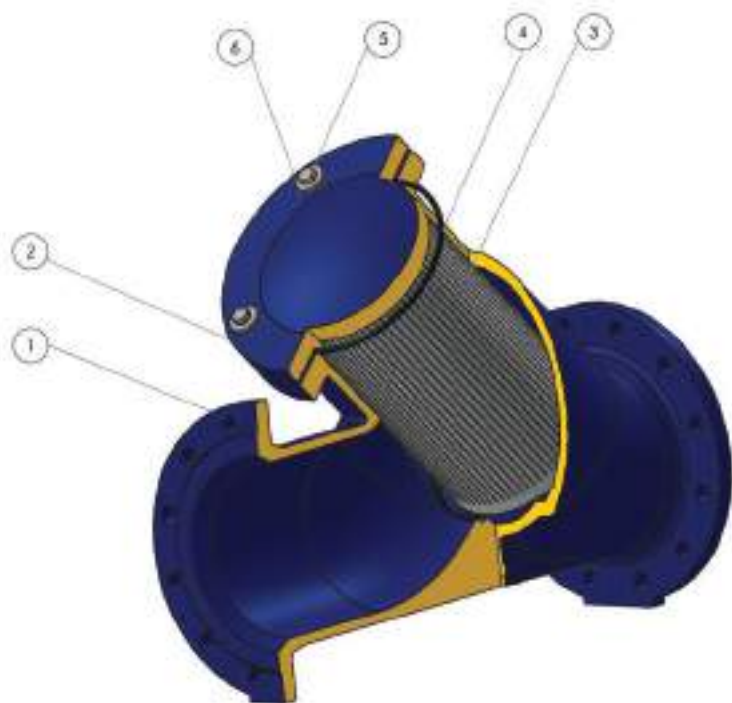
- بدنه و درپوش: چدن داکتیل مطابق استاندارد EN1563 (GGG40)
- EN1561 (GG25)
- توری: فولاد زنگ نزن AISI 304/316

■ پوشش محافظ خوردگی

- رنگ سطوح داخلی و خارجی با رزین اپوکسی آبی به روش الکترواستاتیک و با حداقل ضخامت ۱۵۰ میکرومتر

■ لوازم و تجهیزات درخواستی

- توری
- درپوش تخلیه



Item No.	Part Name	Standard/Material	Spare Part
1	Body	GGG 40 / EN 1563 GG 25 / EN 1561	✓
2	Cover		
3	Screen	AISI 304	✓
4	O-ring	EPDM / NBR	✓
5	Bolt	DIN 933	✓
6	Washer	Cold Galvanized Iron	✓

DN (mm)	h	L	D	k	d2	b	No. of Holes	Screen aperture width	Weight (kg)
50	145	230	165	125	19	20	4	2	12
65	163	290	185	145	19	20	4	2	16
80	185	310	200	160	19	22	8	2	20.5
100	225	350	220	180	19	24	8	2	29.5
125	290	400	250	210	19	26	8	2	41
150	332	480	285	240	23	26	8	2	53
200	400	600	340	295	23	20	12	2	83
250	440	730	405	355	28	22	12	4	120
300	585	850	460	410	28	24.5	12	4	204
350	665	980	520	470	28	26.5	16	4	290

Metal Seat Gate Valve(O-Ring Type)

■ شیر کشویی زبانه فلزی (اورینگی)

۵ سال گارانتی
5 Years Guarantee



GVO10



شیر کشویی زبانه فلزی (اورینگی) Metal Seat Gate Valve (O-Ring Type)

- DN (50-400 mm)
- PN 10 bar

■ Function

- Shut off and on of fluid
- Working temperature 80 °C
- Usage ability in water and waste water and HVAC

■ Product Features

- Design according to EN1171 (DIN 3352)
- Face to face dimensions base on EN558-1 (series 14)/DIN3202 (F4)
- Machining and drilling of flanges according to EN1092-2
- Testing and inspection according to EN12266-1

■ Material

- Body and Bonnet: Gray iron according to EN1561(GG25)
- Gate: Cast iron according to EN 1561(GG25)/ Copper alloy
- Body seal ring: Copper alloy
- Gate seal ring: Copper alloy
- Stem seal: EPDM / NBR O'ring
- Stems: Stainless steel AISI 420

■ Corrosion protection

- Inner and outer surfaces are fully coated with blue epoxy powder coating by electrostatic method, with minimum 150 micron thickness

■ On Request equipment

- Electrical actuator
- Pneumatic actuator
- Drain Screw
- Instrument for installing underground (T-Key)
- Spindle extension

- اندازه اسمی ۵۰ الی ۴۰۰ میلیمتر
- فشار کاری ۱۰ بار

■ عملکرد

- قطع و وصل جریان
- دمای کاری ۸۰ درجه سانتیگراد
- قابلیت استفاده در صنایع آب و فاضلاب و تاسیسات
- حرارتی برودتی و تهویه مطبوع

■ ویژگی‌های محصول

- طراحی مطابق استاندارد EN1171 (DIN 3352)
- وجه تا وجه مطابق استاندارد EN558-1 (سری ۱۴)/DIN 3202 (F4)
- ماشین کاری و سوراخ کاری فلنج ها مطابق استاندارد EN1092-2
- تست و بازرسی مطابق استاندارد EN12266-1

■ مواد

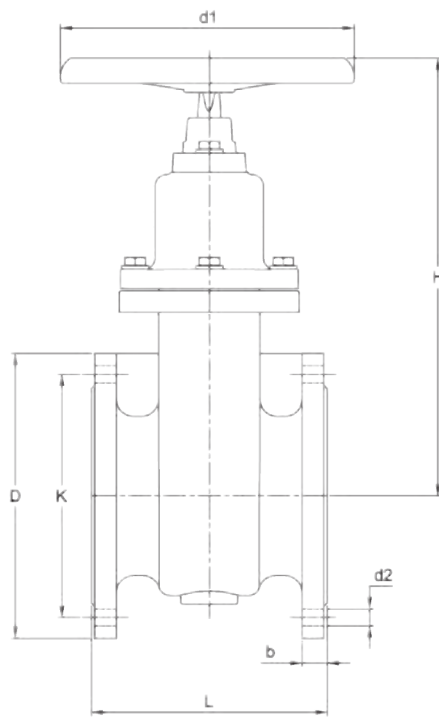
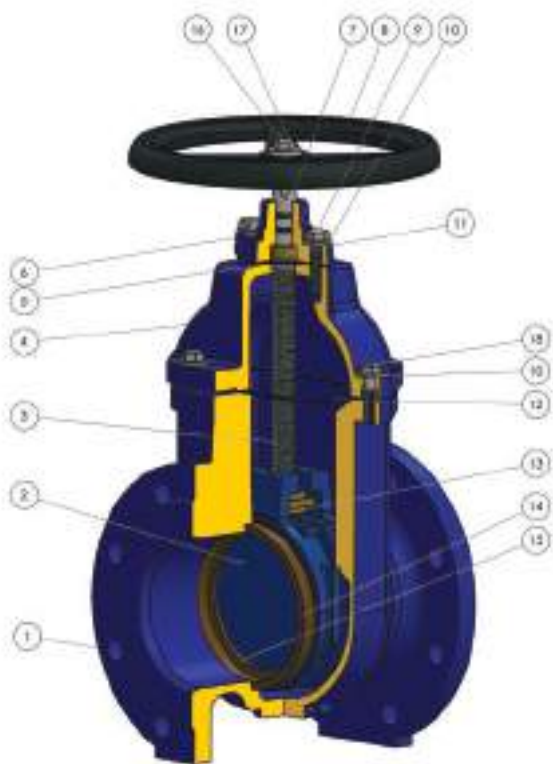
- بدنه و کلاهک: چدن خاکستری مطابق استاندارد EN1561(GG25)
- زبانه: چدن خاکستری مطابق استاندارد EN 1561(GG25)/
- آلیاژ پایه مس
- رینگ آببندی بدنه: آلیاژ پایه مس
- رینگ آببندی زبانه: آلیاژ پایه مس
- آببندی محور: اورینگ EPDM/NBR
- محورها: فولاد زنگ نزن AISI 420

■ پوشش محافظ خوردگی

- رنگ سطوح داخلی و خارجی با رزین اپوکسی آبی به روش الکترواستاتیک و با حداقل ضخامت ۱۵۰ میکرومتر

■ لوازم و تجهیزات درخواستی

- عملگر برقی
- عملگر بادی
- پیچ تخلیه
- تجهیز جهت دفن (نصب) در زیر زمین (T-Key)
- شفت امتداد یافته



Item No.	Part Name	Standard/Material	Spare Part	Item No.	Part Name	Standard/Material	Spare Part
1	Body	GG25 / EN1561		10	Washer	Cold Galvanized Iron	✓
2	Wedge	Copper Alloy GG25 / EN1561	✓	11	Slide Washer	Copper Alloy	✓
3	Stem	AISI 420	✓	12	Bonnet Sael	Aramide Fiber	✓
4	Bonnet	GG25 / EN1561	✓	13	Wedge Nut	Copper Alloy	✓
5	Gland seal	Aramide Fiber	✓	14	Seat Ring	Copper Alloy	
6	Gland	GGG40/EN1563	✓	15	Wedge Ring	Copper Alloy	
7	Oring	EPDM / NBR	✓	16	H.W. Bolt	DIN 933	✓
8	HandWheel	GGG40/EN1563	✓	17	H.W. Washer	Cold Galvanized Iron	✓
9	Gland Bolt	DIN 933	✓	18	Bonnet Bolt	DIN 933	✓

DN (mm)	L	H	d1	d2	D	K	b	No. of holes	Weight (kg)
50	150	250	160	19	165	125	20	4	14.5
65	170	258	160	19	185	145	20	4	15.5
80	180	284	160	19	200	160	22	8	18.5
100	190	320	200	19	220	180	24	8	24.5
125	200	375	250	19	250	210	26	8	38.5
150	210	423	250	23	285	240	26	8	47
200	230	515	250	23	340	295	26	8	73
250	250	603	315	23	395	350	28	12	112
300	270	708	315	23	445	400	28	12	174
400	310	910	400	28	565	515	32	16	270

Lift Check Valve

شیر یک طرفه (سوپاپی)

۵ سال گارانتی
5 Years Guarantee



CKS16



Lift Check Valve

شیر یک طرفه (سوپایی)

- DN (50-150 mm)
- PN 16 bar

■ Function

- Back flow prevention
- Working temperature 300 °C
- Usage ability in water and waste water industries, HVAC, and Steam

■ Product Features

- Design according to EN12334, BS5160
- Face to face dimensions base on EN558 (series 48)
- Machining and drilling of flanges according to EN1092-1
- Testing and inspection according to EN12266

■ Material

- Body and Cover: Steel according to ASTM A 216 / EN GS-C25
- Disc: Stainless steel AISI 316
- Seat: Overlay by ER 316
- Spring: Stainless steel AISI 316

■ Corrosion protection

- Inner and outer surfaces are fully coated with blue epoxy powder coating by electrostatic method, with minimum 150 micron thickness

■ On Request equipment

- Spring
- Gasket

- اندازه اسمی ۵۰ الی ۱۵۰ میلیمتر
- فشار کاری ۱۶ بار

■ عملکرد

- جلوگیری از برگشت سیال
- دمای کاری ۳۰۰ درجه سانتیگراد
- قابلیت استفاده در صنایع آب و فاضلاب، تاسیسات حرارتی - برودتی، تهویه مطبوع و بخار

■ ویژگی‌های محصول

- طراحی مطابق استاندارد EN12334, BS5160
- وجه تا وجه مطابق استاندارد (سری ۴۸) EN558
- ماشین کاری و سوراخ کاری فلنج ها مطابق استاندارد EN1092-1
- تست و بازرسی مطابق استاندارد EN12266

■ مواد

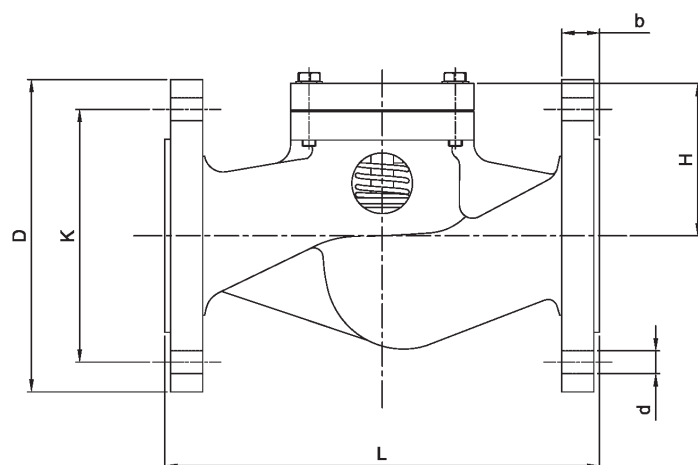
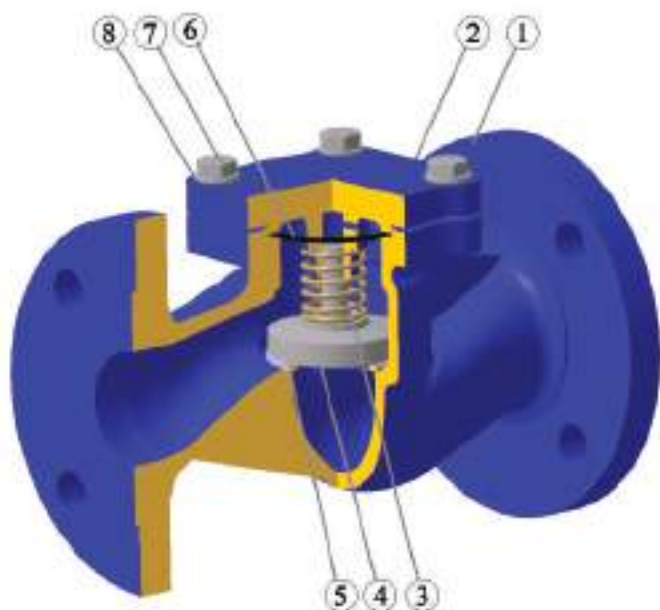
- بدنه و درپوش: فولاد مطابق استاندارد ASTM A 216 / EN GS-C25
- دیسک: فولاد زنگ نزن AISI 316
- نشیمن گاه: جوش کاری با سیم جوش ER 316
- فنر: فولاد زنگ نزن AISI 316

■ پوشش محافظ خوردگی

- رنگ سطوح داخلی و خارجی با رزین اپوکسی آبی به روش الکترواستاتیک و با حداقل ضخامت ۱۵۰ میکرومتر

■ لوازم و تجهیزات درخواستی

- فنر
- واشر آببندی



Item No.	Part Name	Standard/Material	Spare Part	Item No.	Part Name	Standard/Material	Spare Part
1	Body	ASTM A 216 2 Bonnet EN GS-C25	✓	5	Seat	Overlay by ER 316	
2	Bonnet		✓	6	Gasket	Graphite + Stainless Steel	✓
3	Spring	AISI 316	✓	7	Bolt	DIN933	✓
4	Disc			8	Washer	Cold Galvanized Iron	✓

DN (mm)	D	K	L	H	d	b	No. of holes	Weight (kg)
50	165	125	230	80	18	18	4	13.5
80	200	160	310	116	18	20	8	18
100	220	180	350	130	18	20	8	35
150	285	240	480	190	22	22	8	75

Globe Valve

شیر سوپاپی

۵ سال گارانتی
5 Years Guarantee



GLB16



Globe Valve

شیر سوپاپی

- DN (32-250 mm)
- PN 16 bar

Function

- Throttling and Shut off of fluid
- Working temperature 80 °C
- Usage ability in water and waste water and HVAC

Product Features

- Design according to EN13789
- Face to face dimensions base on EN558-1 (series 1) DIN3202 (F1)
- Machining and drilling of flanges according to EN1092-2
- Testing and inspection according to EN12266-1

Material

- Body and Bonnet: Cast iron according to EN1563 (GGG40) / EN1561 (GG25)
- Disc: Stainless steel AISI 304
- Seat ring: Stainless steel AISI 304
- Stems: Stainless steel AISI 420

Corrosion protection

- Inner and outer surfaces are fully coated with blue epoxy powder coating by electrostatic method, with minimum 150 micron thickness

On Request equipment

- Electrical actuator
- Pneumatic actuator
- Gearbox

- اندازه اسمی ۳۲ الی ۲۵۰ میلیمتر
- فشار کاری ۱۶ بار

عملکرد

- تنظیم و قطع و وصل جریان
- دمای کاری ۸۰ درجه سانتیگراد
- قابلیت استفاده در صنایع آب و فاضلاب و تاسیسات حرارتی - برودتی و تهویه مطبوع

ویژگی‌های محصول

- طراحی مطابق استاندارد EN13789
- وجه تا وجه مطابق استاندارد (سری ۱) DIN 3202 (F1) / EN558-1
- ماشین کاری و سوراخ کاری فلنج ها مطابق استاندارد EN1092-2
- تست و بازرسی مطابق استاندارد EN12266-1

مواد

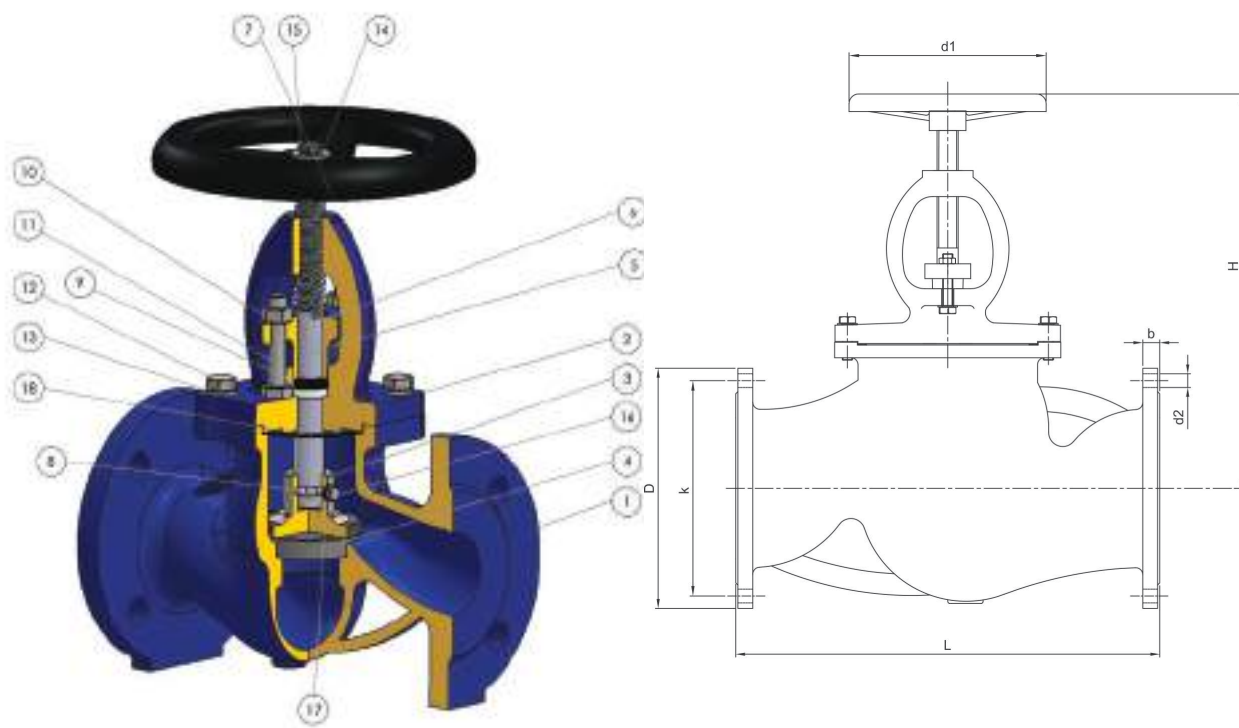
- بدنه و کلاهک: چدن داکتیل مطابق استاندارد EN1563 (GGG40) و چدن خاکستری مطابق استاندارد EN1561(GG25)
- دیسک: فولاد زنگ نزن AISI 304
- رینگ نشیمنگاه: فولاد زنگ نزن AISI 304
- محور: فولاد ضد زنگ AISI 420

پوشش محافظ خوردگی

- رنگ سطوح داخلی و خارجی با رزین اپوکسی آبی به روش الکترواستاتیک و با حداقل ضخامت ۱۵۰ میکرومتر

لوازم و تجهیزات درخواستی

- عملگر برقی
- عملگر بادی
- گیربکس



Item No.	Part Name	Material	Spare Part	Item No.	Part Name	Material	Spare Part
1	Body	GGG 40 / EN 1563		10	Gland Nut	DIN 934	✓
2	Bonnet	GG 25 / EN 1561	✓	11	Gland Bolt	DIN 933	✓
3	Disc	AISI 304	✓	12	Bonnet Bolt	DIN 933	✓
4	Seat Ring			13	Washer	Cold Galvanized Iron	✓
5	Stem	AISI 420	✓	14	H.W. Washer	Cold Galvanized Iron	✓
6	Gland	GGG 40 / EN 1563	✓	15	H.W. Bolt	DIN 933	✓
7	Handwheel	Stamped Steel / GGG40	✓	16	Disc Bolt	Stainless Steel	✓
8	Ball	DIN 17230	✓	17	Washer	Cold Galvanized Iron	✓
9	Packing	Graphite	✓	18	Bonnet Seal	Aramide Fiber	✓

DN (mm)	L	H	D	K	d1	d2	b	No.of Holes	Weight (kg)
32	180	245	140	100	140	19	18	4	8.5
40	200	273	150	110	140	19	18	4	10
50	230	305	165	125	160	19	20	4	14.5
65	290	340	185	145	180	19	20	4	23
80	310	380	200	160	200	19	22	8	28
100	350	455	220	180	230	19	24	8	42
125	400	485	250	210	250	19	26	8	56
150	480	475	285	240	280	23	26	8	74
200	600	580	340	295	280	23	20	12	115
250*	730	703	405	355	400	28	22	12	165

Y-Type *

Bellows Seal Globe Valve

شیر سوپاپی بیلوز

۵ سال گارانتی
5 Years Guarantee



GBL16



Bellows Seal Globe Valve

شیر سوپاپی بیلوز

- DN (50-150 mm)
- PN 16 bar

■ Function

- Throttling and Shut off of fluid
- Working temperature 300 °C
- Usage ability in water and waste water, HVAC and Steam

■ Product Features

- Design according to EN13789
- Face to face dimensions base on EN558-1 (series 1) / DIN3202 (F1)
- Machining and drilling of flanges according to EN1092-1
- Testing and inspection according to EN12266-1

■ Material

- Body, Bonnet and Gate: steel according to ASTM A 216 / EN GS-C25
- Disc: Stainless steel AISI 316
- Seat: Overlay ER 316
- Stems: Stainless steel AISI 420
- Bellows: Stainless steel AISI 304/316/321

■ Corrosion protection

- Inner and outer surfaces are fully coated with blue epoxy powder coating by electrostatic method, with minimum 150 micron thickness

■ On Request equipment

- Electrical actuator
- Pneumatic actuator
- Gearbox

- اندازه اسمی ۵۰ الی ۱۵۰ میلیمتر
- فشار کاری ۱۶ بار

■ عملکرد

- تنظیم و قطع و وصل جریان
- دمای کاری ۳۰۰ درجه سانتیگراد
- قابلیت استفاده در صنایع آب و فاضلاب و تاسیسات حرارتی-برودتی و تهویه مطبوع و بخار

■ ویژگی‌های محصول

- طراحی مطابق استاندارد EN13789
- وجه تا وجه مطابق استاندارد (سری ۱) DIN 3202 (F1) / EN558-1
- ماشین کاری و سوراخ کاری فلنج ها مطابق استاندارد EN1092-1
- تست و بازرسی مطابق استاندارد EN12266-1

■ مواد

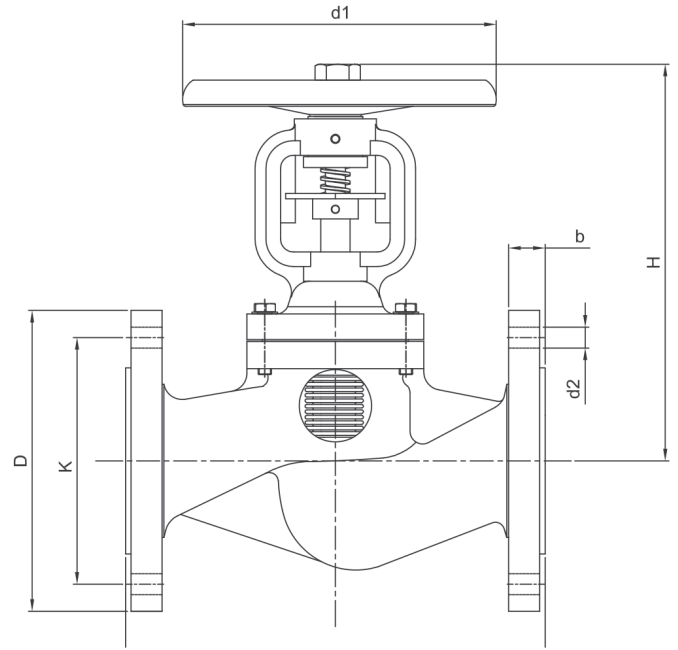
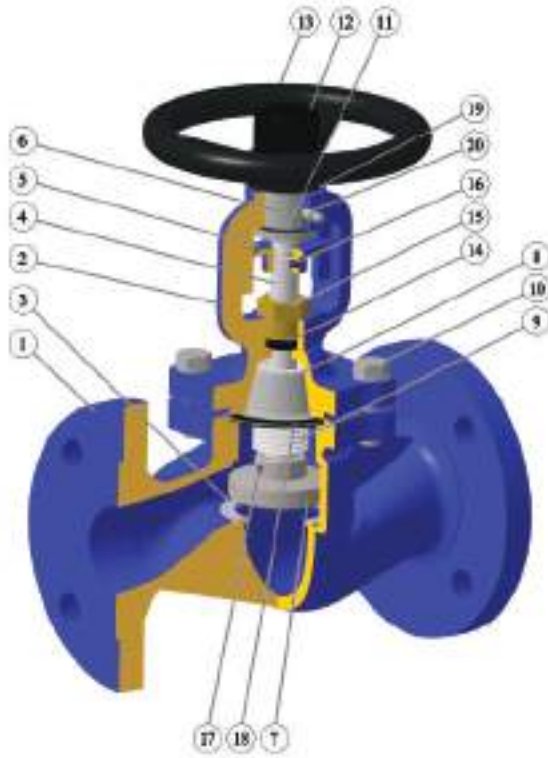
- بدنه و کلاهک: فولاد مطابق استاندارد ASTM A 216 / EN GS-C25
- دیسک: فولاد زنگ‌نزن AISI 316
- نشیمن‌گاه: جوش کاری با سیم جوش ER 316
- محور: فولاد زنگ‌نزن AISI 420
- بیلوز: فولاد زنگ‌نزن AISI 304/316/321

■ پوشش محافظ خوردگی

- رنگ سطوح داخلی و خارجی با رزین اپوکسی آبی به روش الکترواستاتیک و با حداقل ضخامت ۱۵۰ میکرومتر

■ لوازم و تجهیزات درخواستی

- عملگر برقی
- عملگر بادی
- گیربکس



Item No.	Part Name	Standard/Material	Spare Part	Item No.	Part Name	Standard/Material	Spare Part
1	Body	GS-C25		11	Washer	Cold Galvanized Iron	✓
2	Bonnet	GS-C25	✓	12	H.W. Nut	Stainless Steel	✓
3	Seat	Overlay by ER 316		13	Handwheel	Stamped Steel / GGG40	✓
4	Stem	AISI 420	✓	14	Packing	Graphite	✓
5	Guide Piece	Steel	✓	15	Gland	Copper Alloy	✓
6	Yoke Nut	Steel	✓	16	Slotted Pin	Stainless Steel	✓
7	Disc	AISI 316		17	Slotted Pin	Stainless Steel	✓
8	Gasket		✓	18	Gasket	Graphite+Stainless Steel	✓
9	Bellows	AISI 321/ 316/304	✓	19	Circlip	Stainless Steela	✓
10	Bonnet Bolt	DIN 933	✓	20	Lubricating Nipple	DIN 71412	✓

DN (mm)	D	K	L	H	D1	D2	b	No.of Holes	Weight (kg)
50	165	125	230	250	150	18	18	4	15.5
80	200	160	310	265	225	18	20	8	25.0
100	220	180	350	370	300	18	20	8	44.0
150	285	240	480	515	400	22	22	8	93.0