VASTAS

Swing Check Valves

E400 Клапан обратный поворотный

Bolted Cover, Full Open, Full Bore, Casting Steel

Болтовое Соединение, Полностью Открытым, Полнопроходной, Стальное Лить

For... для...

E400.12 **Sour Natural Gas** with CO_2 & H_2S
Кислый природный газ (CO2 & H2S)

E400.11 **Sweet Natural Gas**
Десульфурирование природного газа

E400.12 **Saltwater, Waste Water**
Соленая и Сточная вода

E400.11 **Potable & Drinking Water**
Питьевая вода

Oil & Steam
Нефть & Пар



DN	NPS	
50 / 1200	2-48 inch	6D-0449

E400

Swing Check Valves
Клапан обратный поворотный

- **API 6D**
- **Bolted Cover**
  Болтовое Соединение
- **Full Open**
  Полностью Открытым
- **Full Bore**
  Полнопроходной
- **Casting Steel**
  Стальное Лить



Swing Type Check Valve




Swing Type Check Valves with Counter Weight

Applications / Применения

The design of the Vastas Check Valves, is the best one used in preventing the back flow and can be operated soundly between -29°C to 425°C degrees.

Конструкция поворотных обратных клапанов Vastas, это лучшее что используется для предотвращения обратного потока и могут эксплуатироваться в рабочей среды при температуре между –29 до +425 °C.

Pressure Rating
Номинальное Давление

Figure marks are indicated below for Vastas Swing Check Valves, according to pressure classes.
Иллюстрационные отметки обозначены ниже для Vastas поворотних обратных клапанов согласно классом давление.

			Pressure / Давление		
Figure Фигура	Size Размер	Class Класс	MPa МПа	Bar Бар	Psig Псиг
E410.11	2" - 48"	150	1.96	19.6	285
E420.11	2" - 48"	300	5.11	51.1	740
E430.11	2" - 48"	600	10.21	102.1	1480
E440.11	2"- 36"	900	15.32	153.2	2220
E450J.11	2" - 24"	1500	25.53	255.3	3705

Features / Техническая Характеристика

Swing Check Valves are produced with steel body, stainless trim (API Trim No 1 as standard) for E400.11 or Austenitic Stainless Trim (API Trim No 10 as standard) for E400.12, ends being flanged to ASME B16.5 & B16.47 and FTF-Dimension complying with ASME B16.10 standard. Mating Flanges (WN), Fasteners (2H&B7) and Gaskets (SWG) reapplicable (xK) when required.

Vastas Check Valves seat faces are precision machined and lapped, having min 50 HBR difference of hardness on body and body seats, being over 300~350 HBR on both mating faces with a surface quality of Ra 0.4 mic.

The flow diameter of the monoblock body has same value as that of the nominal diameter. The lowest rate of pressure drop has been attained only with this type of body design. The disc opens completely parallel to the flow direction, to maintain smooth flow. It is designed to resist shocks and vibrations. The seat face is flat. The disc arm is fit into the body by means of a pin, to enable easy operation, without being affected by the flowing fluid.

Opening velocity of the disc is free in the direction of flow. With counterweight type may be done upon request. Vastas gaskets for sealing of flanged connections are made of spiral wounded 316ss & Grafoil or RJ type are used for higher classes.

Поворотные обратные клапана производятся из стального корпуса, внутренними деталями из нержавеющей стали (согласно стандарта API Trim No1) для E400.11 или внутренними деталями из аустенитной стали (согласно стандарта API Trim No 10) для E400.12, концы с фланцем ASME B16.5 & B16.47 и FTF-измерение, соответствующее стандарту ASME B16.10. Ответные фланцы (WN), Застежки (2H&B7) и Прокладки (SWG), заменяемые (xK) при необходимости.

Опорные поверхности обратных клапанов Vastas обрабатываются на станке с высокой точностью и притираются, при этом они имеют разницу по твердости корпуса и опорных поверхностей мин. 50 HBR, превышая 300~350 HBR на обеих поверхностях сопряжения с качеством поверхности Ra 0.4 mic.

Проходной диаметр моноблочного корпуса имеет такое же значение, как и номинальный диаметр. Самая низкая скорость падения давления была получена только с этим типом конструкции корпуса. Диск открывается полностью параллельно направлению потока, таким образом сохраняя плавный поток. Конструкция устойчива к ударам и вибрации. Опорная поверхность ровная. Рычаг диска крепится к корпусу штифтом, что обеспечивает простоту его функционирования, так как жидкость потока на него не влияет.

Открывающая скорость клапана свободна в направлении потока. В клапанах противовесного типа может выполняться на заказ. Прокладки Vastas для уплотнения фланцевых соединения изготавливаются из спиральной пружины 316ss & Grafoil или RJ, используются для высших классов.

Coating / Покрытие

Vastas Swing Check Valves have industrial top coat paint which is air-dried, styrene modified, alkyd based & 50mic. for general usages. Standard color is RAL9007.

Please see different applications below, that are optional:
- When ambient temperature is up to 400°C Zn Silicate Jotun Resist 78, 75mic. is applicable.
- Silicone modified Solvalitt Aliminium 20mic., with color ~RAL9006, when up to 600°C.
- When Solvalitt is applied as a top coat after Jotun Resist 78, the paint thickness may increase up to 100mic.
- For bad weather conditions and water applications, Jotun Baltoflake should be applied, up to 100°C.
- Jotomastic 87 is only applicable for water processes. Paint thickness may reach 200mic , up to 100°C.

Note that all options given are not standard & applied upon request.

Поворотные обратные клапана Vastas имеют лучшее индустриальное покрытие краской, которая высушена воздухом, стирол измененная, алкидная 50 мик. для общих использований. Стандартный цвет - RAL9007.

Пожалуйста, различные приложения, которые являются дополнительными, ниже:
- Когда температура окружающей среды составляет 400°C применяется Силикат Jotun Resist 78, 75 мик.
- Силиконно модифицированный Solvalitt Aliminium 20 мик. с цветом ~RAL9006, когда до 600°C.
- Когда Solvalitt применен как главное покрытме после Jotun Resist 78, толщина краски может увеличиться на 100 мик.
- Для условий плохой погоды и водных применений, должен быть применен Jotun Baltoflake, до 100°C.
- Jotomastic 87 применим только для водных процессов. Толщина краски может достигнуть 200 мик., до 100°C.

Отметьте, что все данные варианты не стандартные и применяются по запросу.

Optional Requirements / Альтернативные Требования

High Temperature / высокая температура

Valves made of special allowed steel are offered for high temperatures between 425°C and 593°C degrees.
Клапаны, сделанные из специальной стали, предлагаются для высоких температур между 425°C и 593°C градусами.

Stellited / Стеллит

CoCr-A faced sealing faces are offored for high temperature valves of for special requirements.
Герметизирующие поверхности CoCr-A, уплотняющих поверхностей, - предлагаются для клапанов высокой температуры для особых требований.

Licence & Approvals / Лицензия & Аппровальс

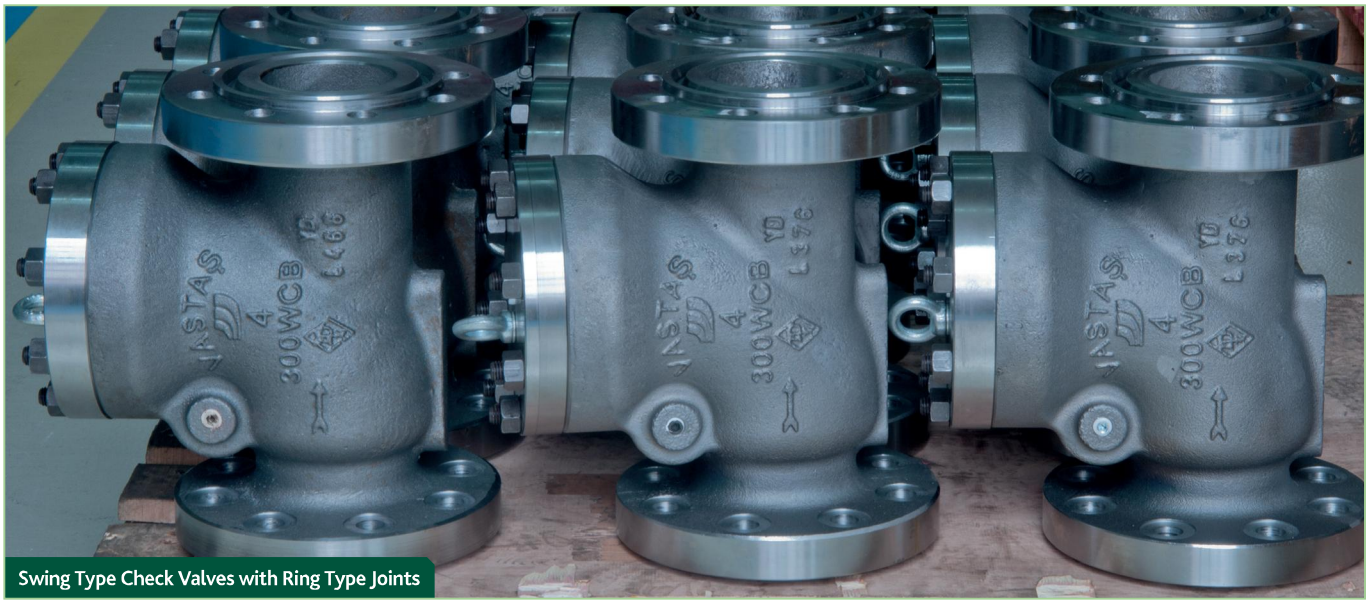
- Vastas Swing Check Valves are licenced for application of API Monogram (API 6D-0449)
- Fire Safe Design as per API 607, ISO10497, BS 6755
- Low Emission Test Certificate as per TGK 04-3711R (02, 03, 10)
- Commitee Europe 97/23-CE 0036
- Corrosion Resistance Test Cert. as per NACE 0175 & 0103
- Gost No: C-TR.AB28.B.00292 TP 052 8087
- And 'CE' certification are some of approvals gained for Vastas Swing Check Valves.

- Лицензируемый для применения API Монограммы API 6D-0449
- Противопожарный дизайн согласно API 607, ISO10497, BS 6755
- Свидетельство об испытании низкой эмиссии согласно TGK, 04-3711R (02, 03, 10)
- Комитет Европы 97/23-CE 0036
- Испытательное свидетельство устойчивости к коррозии согласно NACE 0175 & 0103
- Номер ГОСТа: C-TR.AB28. B.00292 TP 052 8087
- И удостоверение 'CE' - некоторые одобрения, полученные для Поворотные обратные клапана Vastas

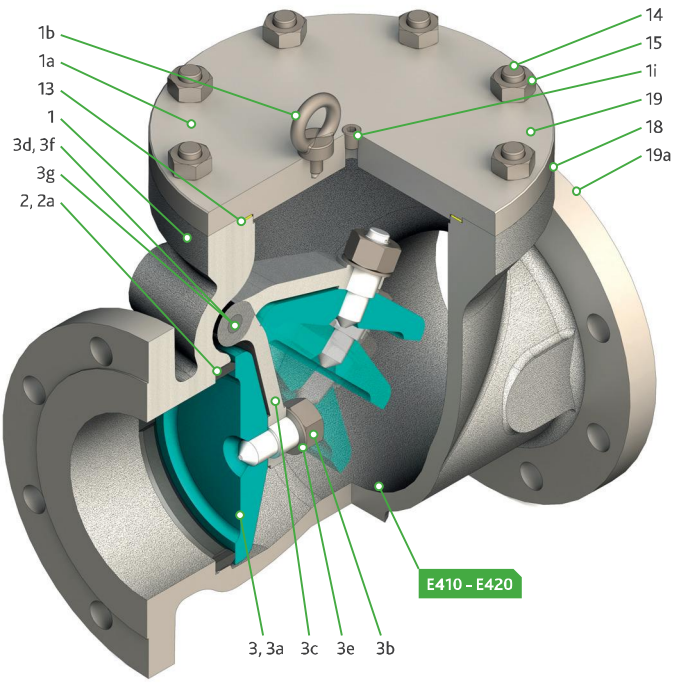
Included Documents / включены документы

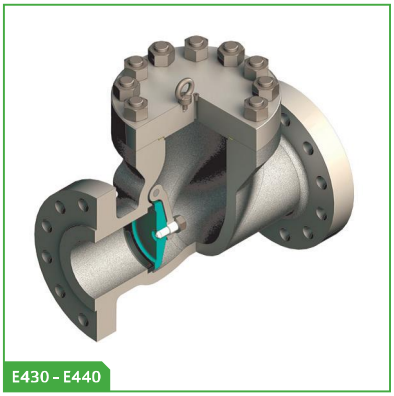
- This catalog is attached to the offer. Special requirements are indicated of proforma invoice together with supporting documents.
- Material & Test certificate, instruction manual and guarantee certificate shall be supplied at delivery.
- Offered optionals are supported with technical documents.

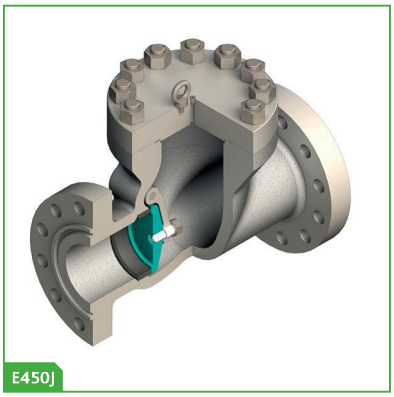
- Этот каталог присоединен к предложению. Особые требования обозначены счета-инвойс вместе с приложениями.
- Материал и Свидетельство об испытании, инструкция и свидетельство гарантии должны поставляться при поставке.
- Предлагаемые опции поддерживаются техническими документами.



Swing Type Check Valves with Ring Type Joints







Part List / Список Частей

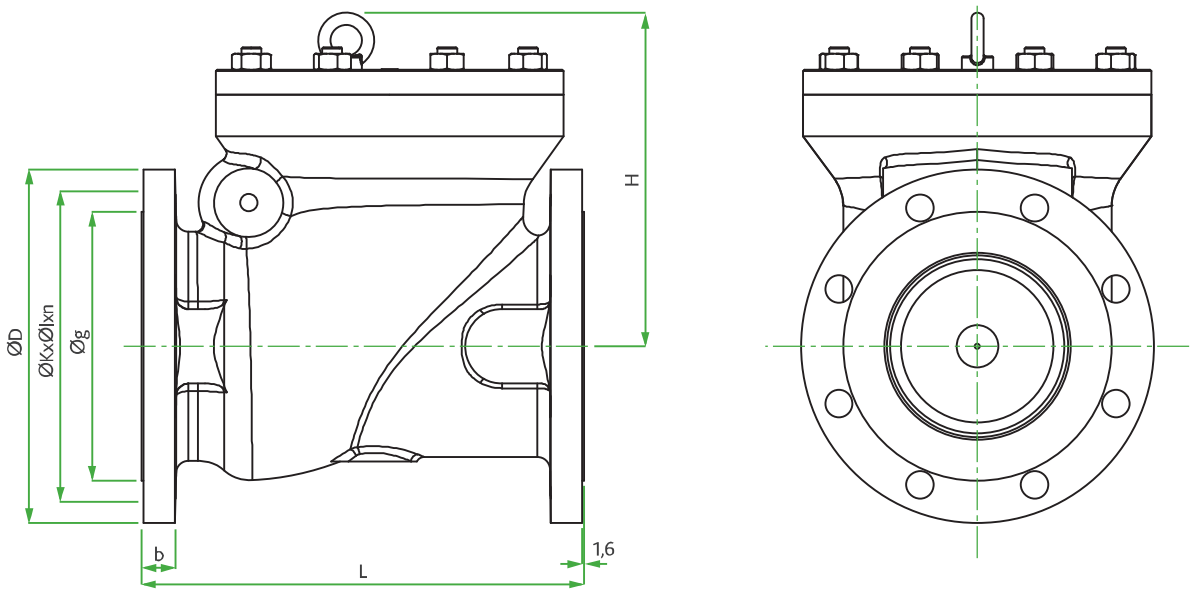
Item No Поз.	Part Name Наименование Детали	Symbol символ	Material материал	Symbol (Gost) символ (Гост)	Gost-R Гост-Р
1	**Body** Корпус	WCB	ASTM A216 Gr.WCB	20Л	GOST 977
1a	**Cover** Крышка	ST	ASTM A515 Gr. 70	14Г2	GOST 1928
1b	**Hook** Подъемное Кольцо	B	ASTM A307.B	Сталь 25	OCT26-2043
1i	**Vent Plug** Дренажная заглушка	S.S.	AISI 420	20X13	GOST 5949
2	**Body Seat Ring** Кольцо Седла	ST	ASTM A105	20	GOST 8479
2a	**Body Seat Face** Поверхность Седла	13Cr	AWS ER420	СВ-01Х19Н9	GOST 2246
2a*	**Body Seat Face** Поверхность Седла	316	AWS ER316L	СВ-04Х19Н11М3	GOST 2246
3	**Disc** Диск	A515	ASTM A515 Gr. 70	14Г2	GOST 1928
3a	**Disc Seat Face** Поверхность Клина	13Cr	AWS ER420	СВ-01Х19Н9	GOST 2246
3a*	**Disc Seat Face** Поверхность Клина	316	AWS ER316L	СВ-04Х19Н11М3	GOST 2246
3b	**Disc Nut** Гайка	2H	ASTM A194Gr.2H	Сталь 40	OCT26-2043
3c	**Disc Hinge** Серьга	WCB	ASTM A216 Gr.WCB	20Л	GOST 977
3d	**Disc Pin** Ось	13Cr	ASTM A276 T410 or T420	10X13 / 20X13	GOST 5949
3d*	**Disc Pin** Ось	316	ASTM A182 Gr. F316	03Х17Н14М3	GOST 5949
3e	**Disc Washer** Шайба	ST	STEEL	Сталь	-
3f	**Plug** Заглушка	ST	STEEL	Сталь	-
3g	**Seal** Уплотнение	GRF	GRAPHITE	ТРГ	-
13	**Gasket** Прокладка	SWG	GRF+316	С.п.р.	-
	Gasket Прокладка	RTJ	Ring Type Joint	С. у. к.	-
14	**Stud Bolt** Шпилька	B7	ASTM A193 Gr.B7	35ХМА	GOST 4543
15	**Nut** Гайка	2H	ASTM A194 Gr.2H	Стал 40	OCT26-2043
18	**Name Plate** Шильдик	SP	AISI 430	12Х17	GOST 5949
19	**Paint** Краска	EP	EPOXY RAL 9007	-	-
19a	**End Cover** Пластиковая Крышка	PVC	PLASTIC	Пластик	-

Note: * for E400.12
Примечание: * для E400.12

Swing Check Valves / Клапан обратный поворотный

6D-0449

Figure / Фигура : **E410.11, E410.12**
Class / Класс : **150**



Test Pressure / Испытательное Давление				
PN / Py	**Class** / Класс	**Shell** / Корпус	**Closure** / Затвор	**Air** / Воздух
20	150	30 Bar / Бар	22 Bar / Бар	6 Bar / Бар

Working Pressure / Номинальное Давление - WCB	
-29+38 °C	**+425 °C Max**
19,6 Bar / Бар	5,5 Bar / Бар

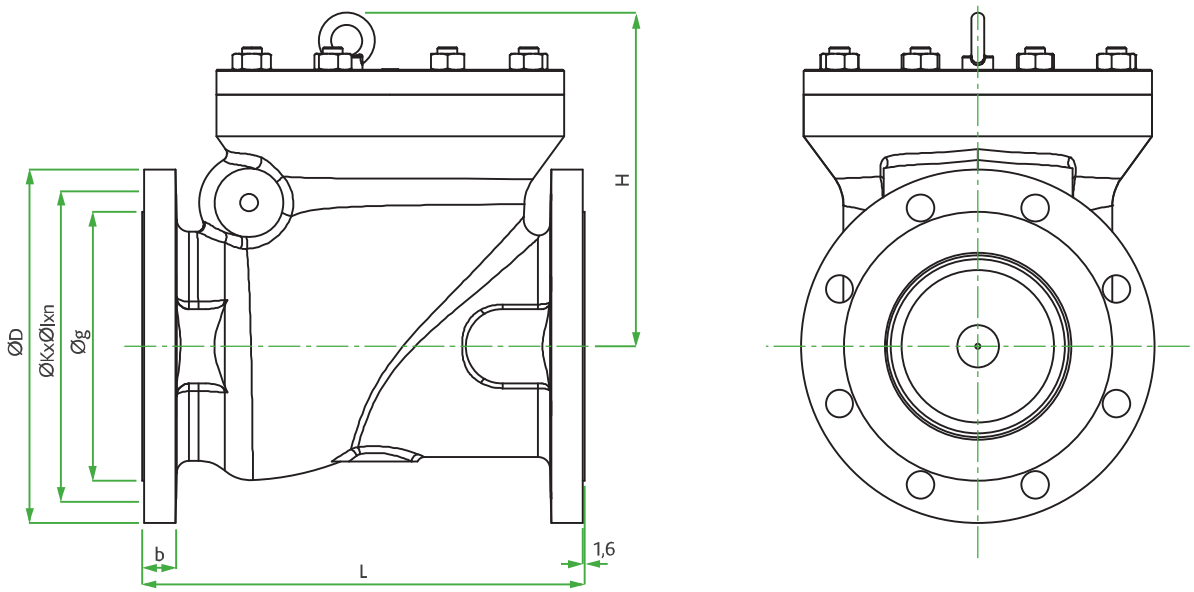
Dimensions & Weight / Размеры & Масса

NPS inc.	ØID mm	KV m3/h	ØD mm	b mm	Øg mm	ØK mm	n no	ØI mm	L mm	H mm	Wt (~) kg
2"	49	234	150	16	92	121	4	19	203	160	16
3"	74	536	190	19	127	152	4	19	241	195	26
4"	100	735	230	24	157	191	8	19	292	225	41
6"	152	1817	280	26	216	241	8	22	356	280	72
8"	203	2595	345	29	270	299	8	22	495	330	132
10"	254	4931	405	30	324	362	12	25,5	622	370	200
12"	305	7612	485	32	381	432	12	25,5	699	430	295
14"	337	9948	535	35	413	476	12	29	787	480	395
16"	387	13840	595	37	470	540	16	29	864	510	523
18"	438	16435	635	40	533	578	16	32	978	560	665
20"	489	22490	700	43	584	635	20	32	978	620	840
24"	591	33735	815	48	692	749	20	35	1295	700	1230
28"	686	40621	925	72	800	864	28	35	1448	950	1950
30"	737	47063	985	75	857	914	28	35	1524	1040	2500
32"	781	53840	1060	81	914	978	28	41	1524	1100	3000
36"	876	66966	1170	91	1022	1086	32	41	1956	1200	3800
42"	1020	91600	1345	98	1194	1257	36	41	2100	1350	4500
48"	1166	121000	1510	108	1359	1422	44	41	2180	1500	4850

Swing Check Valves / Клапан обратный поворотный

6D-0449

Figure / Фигура : E420.11, E420.12
Class / Класс : 300



Test Pressure / Испытательное Давление				
PN / Py	Class / Класс	Shell / Корпус	Closure / Затвор	Air / Воздух
50	300	77 Bar / Бар	56 Bar / Бар	6 Bar / Бар

Working Pressure / Номинальное Давление - WCB	
-29+38 °C	+425 °C Max
51,1 Bar / Бар	28,8 Bar / Бар

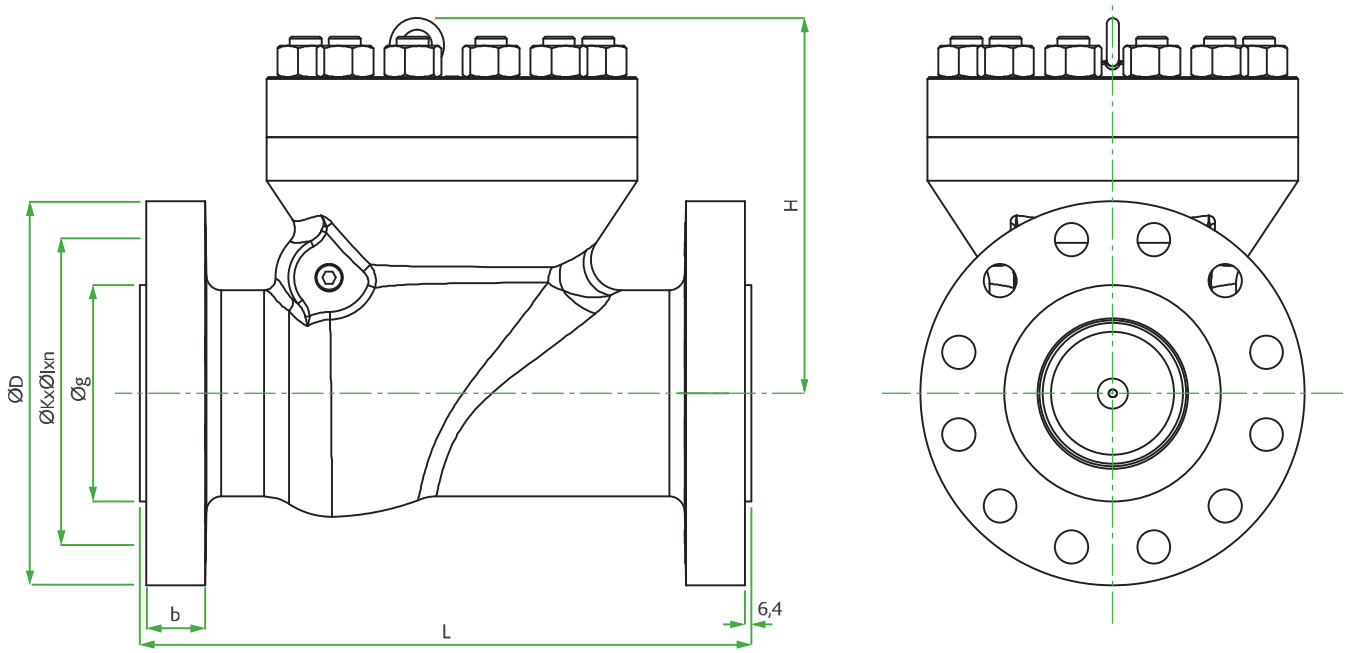
Dimensions & Weight / Размеры & Масса

NPS inc.	ØID mm	KV m3/h	ØD mm	b mm	Øg mm	ØK mm	n no	Øl mm	L mm	H mm	Wt (~) kg
2"	49	234	165	22,5	92	127	8	19	268	170	19
3"	74	536	210	29	127	168	8	22	318	215	39
4"	100	735	255	32	157	200	8	22	356	240	58
6"	152	1817	320	37	216	270	12	22	445	310	116
8"	203	2595	380	41	270	330	12	25,5	533	350	199
10"	254	4931	445	48	324	387	16	29	622	400	283
12"	305	7612	520	51	381	451	16	32	711	460	430
14"	337	9948	585	54	413	514	20	32	838	505	555
16"	387	13840	650	57	470	572	20	35	864	540	708
18"	438	16435	710	61	533	629	24	35	978	610	945
20"	489	22490	775	64	584	686	24	35	1016	660	1170
24"	591	33735	915	70	692	813	24	42	1346	750	1780
28"	686	40621	1035	86	800	940	28	44	1499	900	2400
30"	737	47063	1090	92	857	997	28	48	1594	960	3300
32"	781	53840	1150	99	914	1054	28	51	2083	1010	4500
36"	876	66966	1270	105	1022	1168	32	54	2083	1100	5800
42"	1020	91600	1290	119	1137	1206	32	44	2096	1300	9000
48"	1166	121000	1465	133	1302	1372	32	51	2540	1500	12000

Swing Check Valves / Клапан обратный поворотный

6D-0449

Figure / Фигура : E430.11, E430.12
Class / Класс : 600



Test Pressure / Испытательное Давление				
PN / Py	Class / Класс	Shell / Корпус	Closure / Затвор	Air / Воздух
100	600	153 Bar / Бар	112 Bar / Бар	6 Bar / Бар

Working Pressure / Номинальное Давление - WCB	
-29+38 °C	+425 °C Max
102,1 Bar / Бар	57,5 Bar / Бар

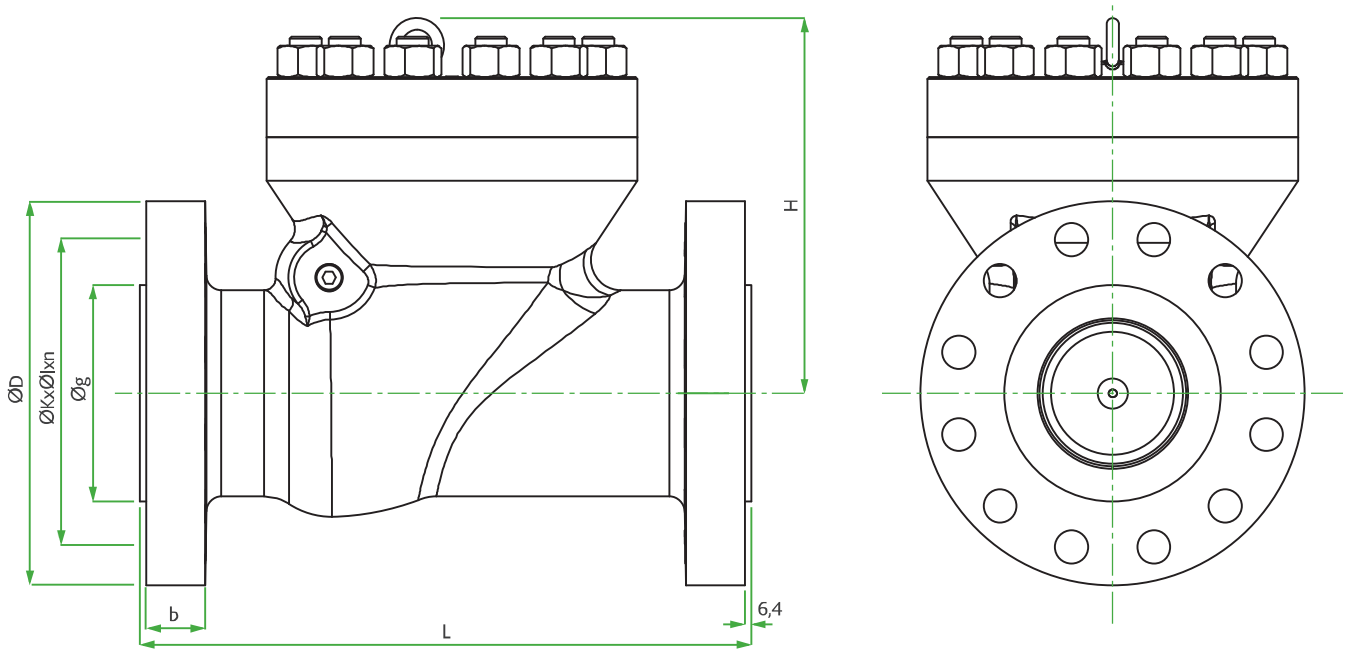
Dimensions & Weight / Размеры & Масса

NPS inc.	ØID mm	KV m3/h	ØD mm	b mm	Øg mm	ØK mm	n no	ØI mm	L mm	H mm	Wt (~) kg
2"	49	234	165	26	92	127	8	19	292	175	23
3"	74	536	210	32	127	168	8	22	356	240	50
4"	100	735	275	38	157	216	8	25,5	432	250	80
6"	152	1817	355	48	216	292	12	29	559	330	174
8"	203	2595	420	56	270	349	12	32	660	410	310
10"	254	4931	510	64	324	432	16	35	787	430	471
12"	305	7612	560	67	381	489	20	35	838	530	717
14"	337	9948	605	70	413	527	20	38	889	550	818
16"	387	13840	685	76	470	603	20	41	991	600	1105
18"	438	16435	745	83	533	654	20	45	1092	650	1500
20"	489	22490	815	89	584	724	24	45	1194	730	1860
24"	591	33735	940	102	692	838	24	51	1397	830	2980
28"	686	40621	1075	111	800	965	28	54	1600	960	3800
30"	737	47063	1130	114	857	1022	28	54	1651	1050	4500
32"	781	53840	1195	118	914	1080	28	60	1778	1100	5680
36"	876	66966	1315	124	1022	1194	28	67	2083	1300	7000
42"	1020	91600	1405	168	1168	1283	28	67	2438	1580	10000
48"	1166	121000	1595	189	1334	1461	32	73	2540	1700	15000

Swing Check Valves / Клапан обратный поворотный

6D-0449

Figure / Фигура : E440.11, E440.12
Class / Класс : 900



Test Pressure / Испытательное Давление				
PN / Py	Class / Класс	Shell / Корпус	Closure / Затвор	Air / Воздух
160	900	230 Bar / Бар	168 Bar / Бар	6 Bar / Бар

Working Pressure / Номинальное Давление - WCB	
-29+38 °C	+425 °C Max
153,2 Bar / Бар	86,3 Bar / Бар

Dimensions & Weight / Размеры & Масса

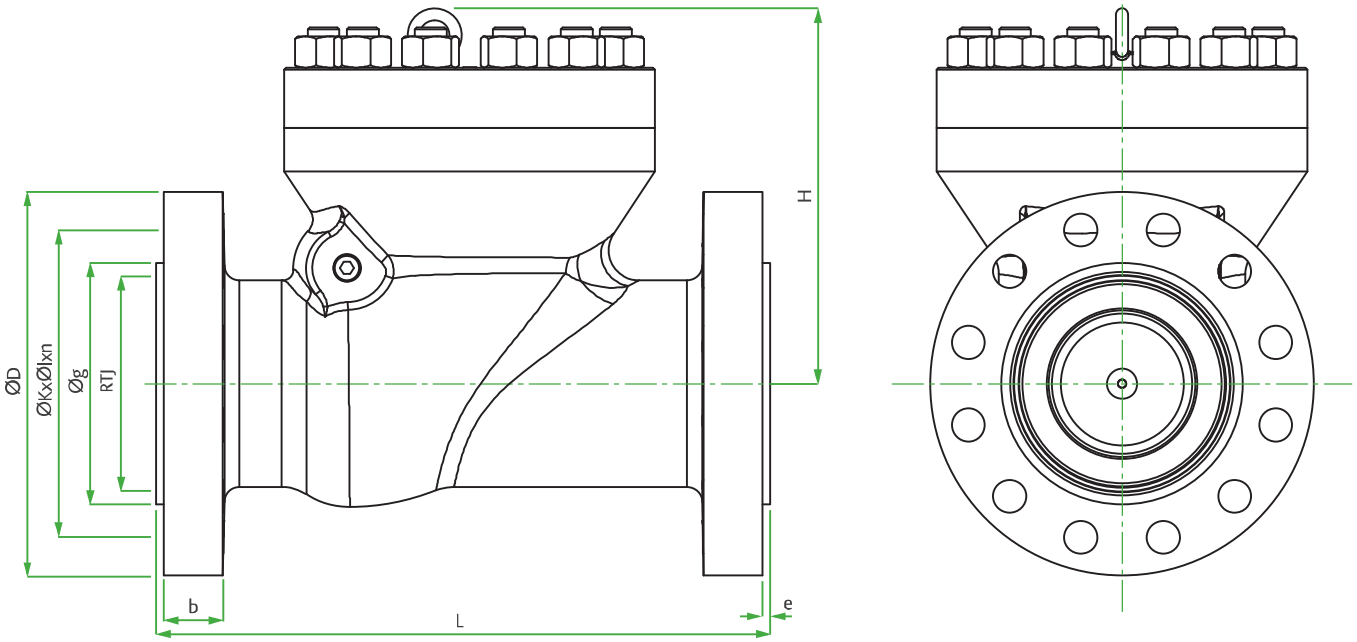
NPS inc.	ØID mm	KV m3/h	ØD mm	b mm	Øg mm	ØK mm	n no	Øl mm	L mm	H mm	Wt (~) kg
2"	49	191	215	38	92	165	8	25,5	368	300	29
3"	74	438	240	39	127	191	8	25,5	381	384	72
4"	100	600	290	45	157	235	8	32	457	450	138
6"	150	1474	380	56	216	318	12	32	610	582	290
8"	201	2108	470	64	270	394	12	38	737	612	474
10"	252	4010	545	70	324	470	16	38	838	624	684
12"	303	6195	610	80	381	533	20	38	965	636	859
14"	322	7940	640	86	413	559	20	41	1029	696	1140
16"	373	11094	705	89	470	616	20	45	1130	864	1560
18"	423	13187	785	102	533	686	20	51	1219	1050	2100
20"	471	18022	855	108	584	749	20	54	1321	1180	3000
24"	570	27051	1040	140	692	902	20	67	1549	1300	5000
28"	655	32409	1170	143	800	1022	20	79	1575	1400	6400
30"	712	37769	1230	149	857	1086	20	79	1905	1550	8000
32"	760	43365	1315	159	914	1156	20	86	1956	1620	10000
36"	855	54018	1460	172	1022	1289	20	92	2210	1700	12000

Swing Check Valves / Клапан обратный поворотный

6D-0449

Figure / Фигура : E450J.11, E450J.12
Class / Класс : 1500

Ring Type Joint Flange End
Фланец под круглую стальную прокладку

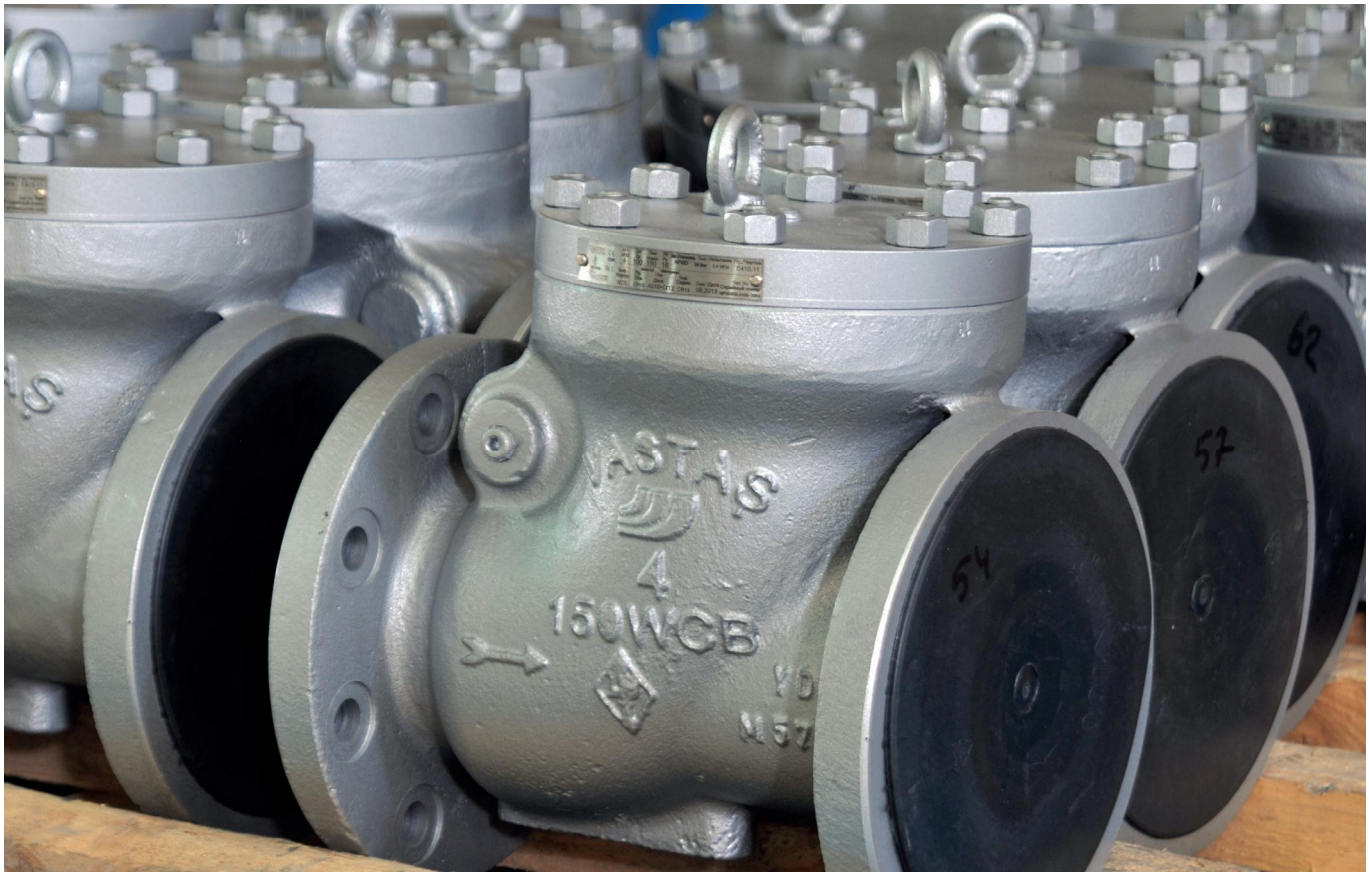


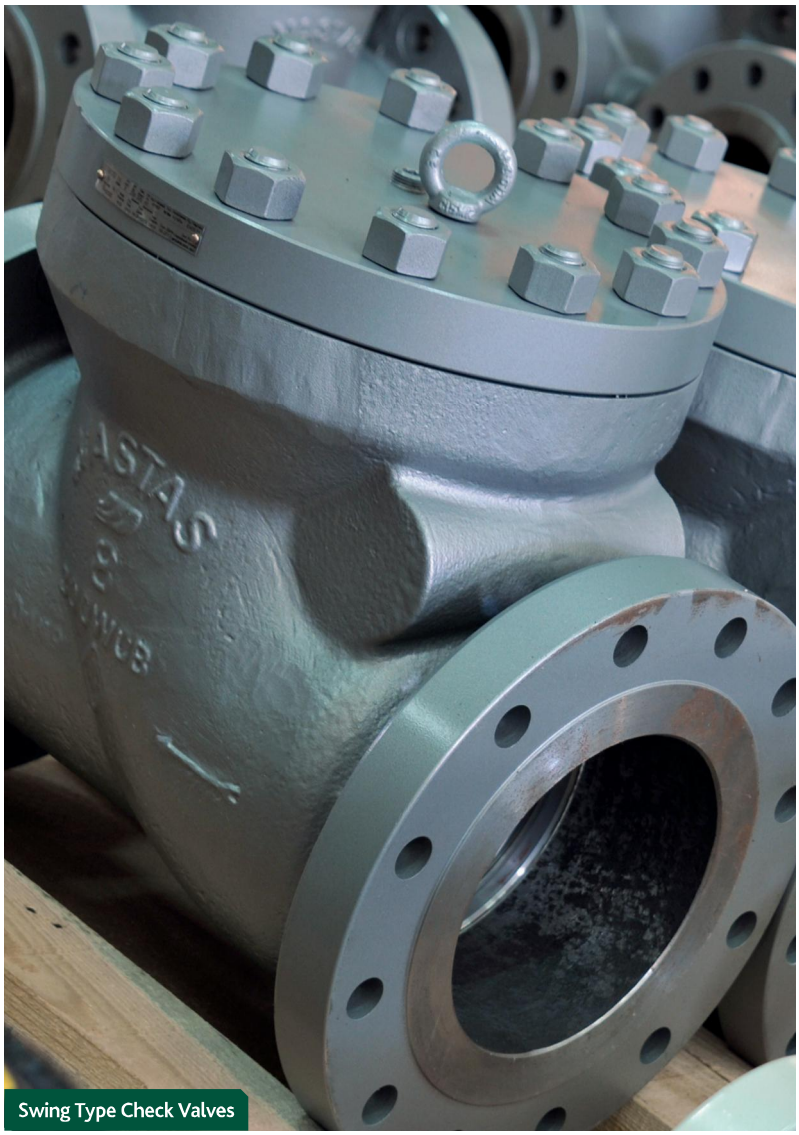
Test Pressure / Испытательное Давление				
PN / Py	Class / Класс	Shell / Корпус	Closure / Затвор	Air / Воздух
250	1500	383 Bar / Бар	281 Bar / Бар	6 Bar / Бар

Working Pressure / Номинальное Давление - WCB	
-29+38 °C	+425 °C Max
255,3 Bar / Бар	143,8 Bar / Бар

Dimensions & Weight / Размеры & Масса

NPS inc.	ØID mm	KV m3/h	ØD mm	b mm	Øg mm	ØK mm	n no	ØI mm	L mm	H mm	Wt (~) kg
2"	49	148	215	38	124	165	8	25,5	371	280	110
3"	74	339	265	48	168	203	8	32	473	320	130
4"	100	465	310	54	194	241	8	35	549	410	210
6"	144	1119	395	83	248	318	12	38	711	520	530
8"	192	1596	485	92	318	394	12	45	841	580	890
10"	239	3025	585	108	371	483	12	51	1000	670	1400
12"	287	4670	675	124	438	572	16	54	1146	810	2400
14"	315	6083	750	133	489	635	16	60	1276	900	3100
16"	360	8442	825	146	546	705	16	67	1407	1060	4000
18"	406	10007	915	162	613	775	16	73	1559	1200	5200
20"	454	13706	985	178	673	832	16	79	1686	1350	6500
24"	546	20508	1170	203	794	991	16	92	1972	1600	9000





Swing Type Check Valves





Vastas Valf Armatur Sanayi
Ticaret Anonim Sirketi

Main Plant
Organize Sanayi Bolgesi, 2. Cadde No:20-22 Cerkezkoy 59500 Tekirdag TURKEY
T: +90 282 758 36 50 (pbx) F: +90 282 758 36 59

Istanbul Office
Perpa Ticaret Merkezi A/Blok Kat:13 No:1977 Okmeydani Sisli 34384 Istanbul TURKEY
T: +90 212 221 39 81, +90 212 222 42 71, F: +90 212 222 63 59

Web
http://www.vastas.com

E-mail
vastas@vastas.com

6A-1301 600-0043
6D-0449 602-0035

0036

ISO 9001
032841

ISO 14001
031931

ISO 18001
030063

C-TR.AB.28.B.00292