



TakvinSanatAfra P.J.S

Design & manufacturing industrial parts
& oil & gas & petrochemical valves



CE
CERTIFICATE



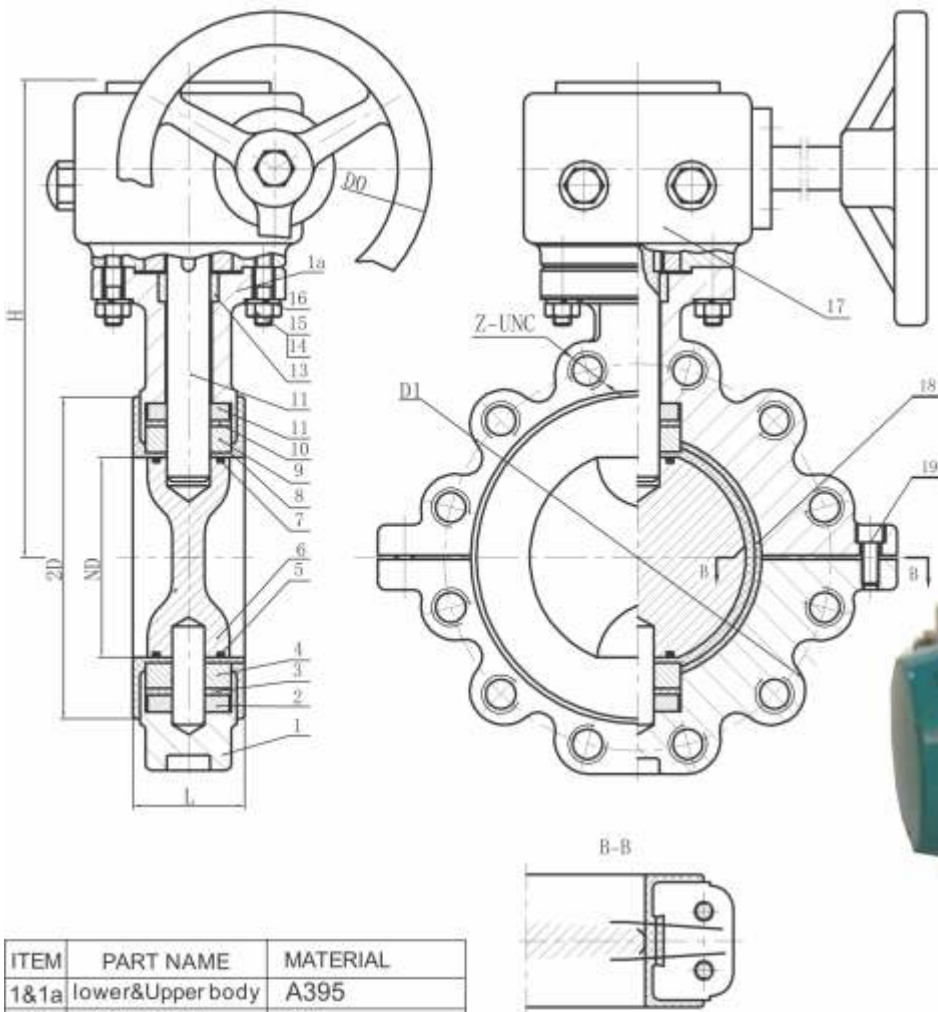


Teflon lined Lug type Butterfly valve



Nominal Diameter DN 65 -DN 500
 Nominal Pressure PN1.0-1.6MpA
 End Standard EN-ISO-DIN-ASME
 Design API 609 En593 Bs5155 DIN3354
 Face to Face API 609 Category A DIN558-1 Series 20 BS5156
 DIN3202 Part 3 ISO5725 Series 20 ASME B16.10
 EN 12266-1 ISO5208 API598

Testing



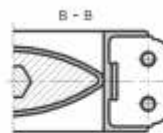
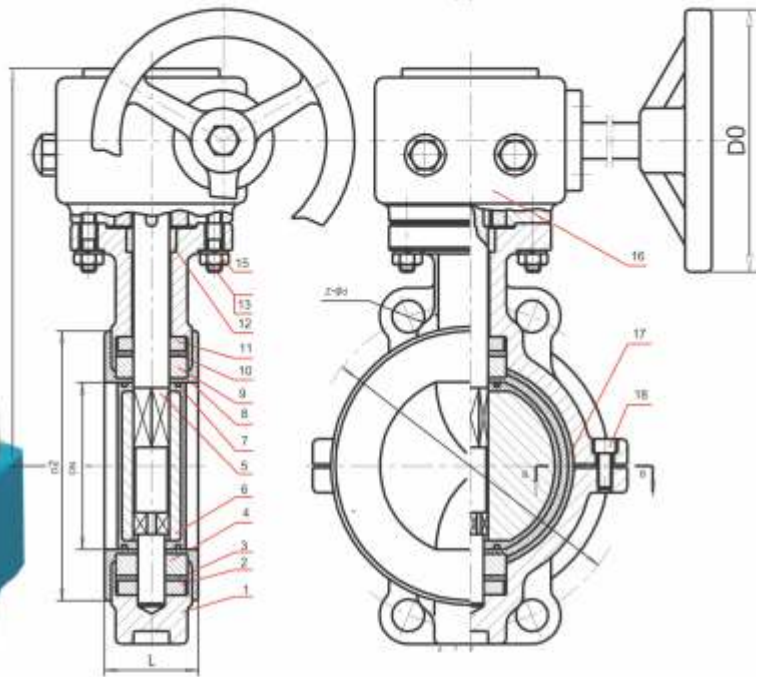
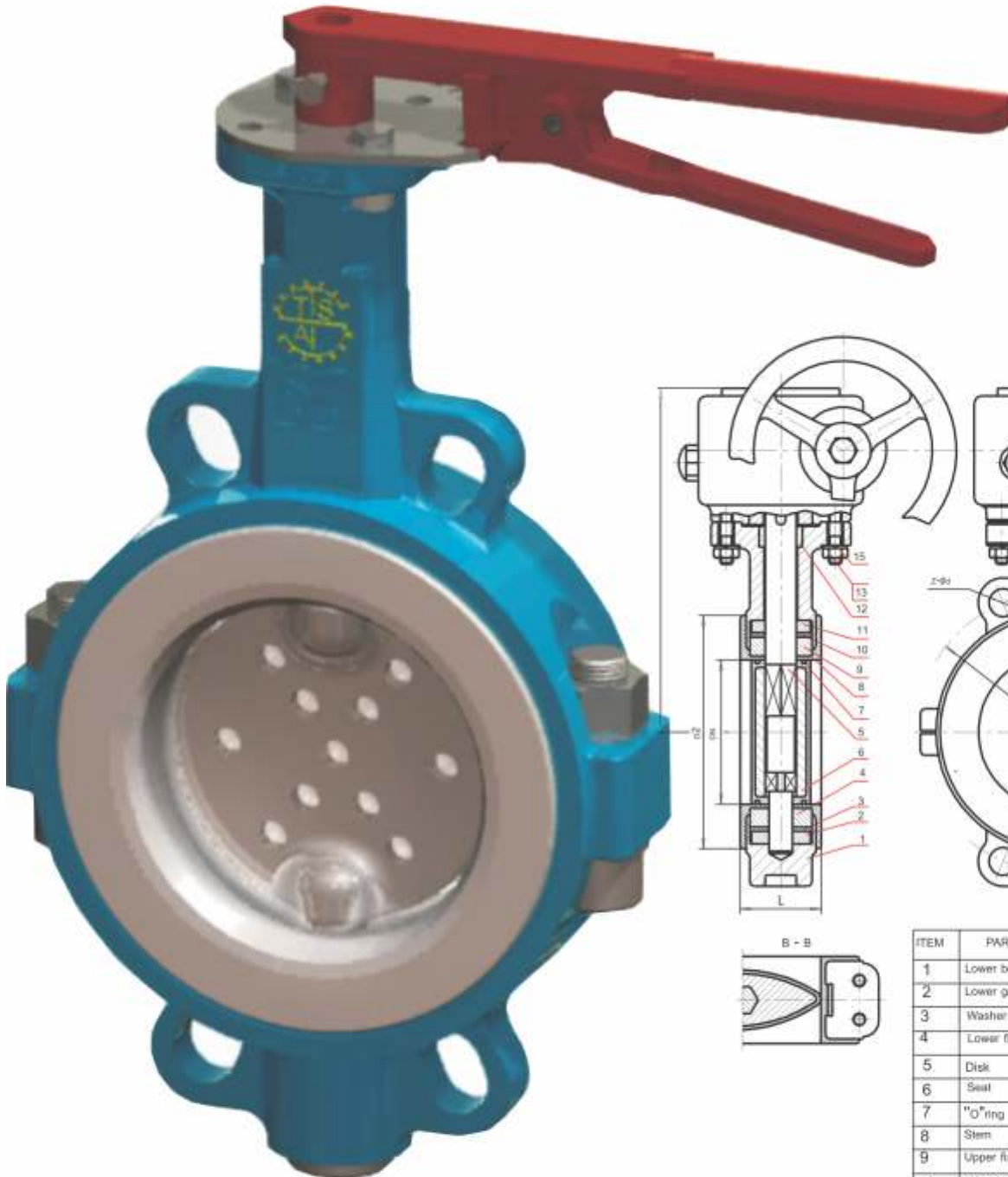
ITEM	PART NAME	MATERIAL
1&1a	lower&Upperbody	A395
2	lower gasket	CS
3	washer	silicon rubber
4	lower fix ring	QT450
5	"o"ring	FPM
6	disc	CF8M
7	"b"ring	FPM
8	seat	RPTFE
9	upper fix ring	QT450
10	washer	silicon rubber
11	upper gasket	CS
12	stem	316
13	bushing	CS #+graphite
14	bolt	316
15	nut	316
16	washer	CS
17	gear box	component
18	silicon rubber	SI
19	screw	316



Teflon lined Wafer type Butterfly valve



Nominal Diameter DN 65 -DN 500
 Nominal Pressure PN1.0-1.6MpA
 End Standard EN-ISO-DIN-ASME
 Design API 609 En593 Bs5155 DIN3354
 Face to Face API 609 Category A DIN558-1 Series 20 BS5156
 DIN3202 Part 3 ISO5725 Series 20 ASME B16.10
 Testing EN 12266-1 ISO5208 API598



ITEM	PART NAME	MATERIAL
1	Lower body	WCB
2	Lower gasket	25#
3	Washer	Silicon rubber
4	Lower fix ring	QT450
5	Disc	WCB PTFE
6	Seat	2Cr 13
7	"O"ring	PPM
8	Stem	PTFE
9	Upper fix ring	QT450
10	Washer	Silicon rubber
11	Upper gasket	25#
12	Bushing	25 graphite
13	Bolt	35
14	nut	30
15	washer	65 Mn
16	Gear box	Component
17	Silicon rubber	SI
18	Screw	35



WARE 'A' DIAPHRAGM VALVES



Diaphragm Valves are known for their benefits in corrosion and abrasion resistance, offering features of leak tightness and low cost maintenance in severe service applications. The valves are based on simple operating principles and have recently become more widely used by process engineers as a result of the increased range of diaphragms and body lining materials.

Weir Type 'A' Diaphragm Valves are extremely versatile in their application because of the variety of body materials, linings, coatings and grades of diaphragms available. Weir Type diaphragms incorporate the use of PTFE, offering maximum chemical and temperature resistance.

Weir Type 'A' Diaphragm Valves manual bonnet assemblies incorporate position indication, as well as adjustable tamper-proof and over-closure-protection. Over-closure is the most common cause of diaphragm damage, particularly in temperatures above 80°C (175 F). The valves are self-draining when installed at a certain slight angle on the horizontal plane.

Pneumatically, hydraulically and electrically operated **Weir Type Diaphragm Valves** are available for the automatic control of process plants. The actuators can be fitted with many forms of positioners, micro and proximity switches. Numerous other options offer unique cost effective process control of corrosive services.

WORKING PRESSURES

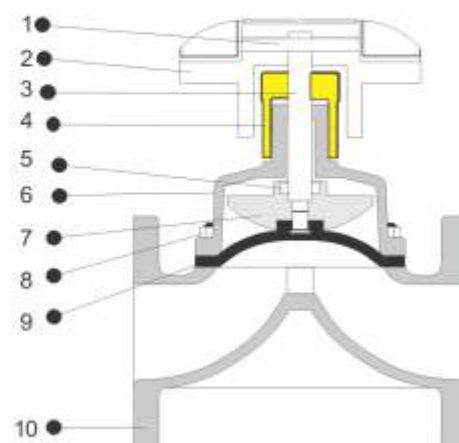
Maximum permissible working pressures within a temperature range of -100 to 500C (140 to 1220F) are as follows:

VALVE SIZE		PRESSURES WITH RUBBER DIAPHRAGM		PRESSURES WITH PTFE DIAPHRAGM	
DN (mm)	INCH	BAR	PSI	BAR	PSI
8 - 50	1/4 - 2	16	232	10	145
65 - 125	2 1/2 - 5	10	145	10	145
150	6	10	145	7	102
200-250	8-10	7	102	6	87
300-350	12-14	6	87		

Higher temperatures will lower the physical properties of the various diaphragm materials and require decreased working pressures.

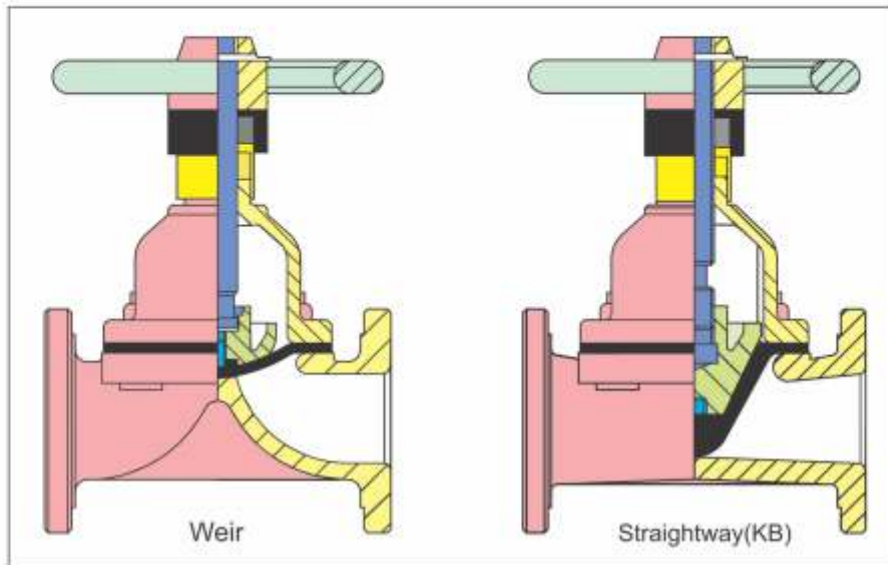
MATERIAL SPECIFICATIONS

PART NO.	COMPONENT	MATERIAL
1*	Handwheel pin	Spring steel / stainless steel
2	Handwheel	Cast iron
3*	Stem	Stainless steel - AISI 304
4	INDICATOR	Polypropylen
5	Compressor pin	Spring steel
6	Bonnet	Cast iron
7	Compressor	Cast iron
8*	Studs/bolts & nuts	Carbon steel, grade 8.8
9	Diaphragm	(As specified)see table
10*	Body	Cast iron / ductile iron/ Cast steel



* Other materials available upon request

Diaphragm valve types



WARE 'A' TYPE DIAPHRAGM VALVES

HANDWHEEL

All T.S.A handwheels are designed for functional use and comfortable handling.

INDICATOR

Bonnet is painted bright yellow under handle skirt to provide clear indication of valve position from any angle.

STEM

Precision machined from stainless steel provides long term corrosion resistance.

OVERCLOSURE PROTECTION

Unique bonnet design provides overclosure protection for the diaphragm in the closed position. These two metal surfaces will seat and prevent overcompression of the diaphragm.

Bonnet

Bonnet self-drains when mounted at slight angle.

COMPRESSOR

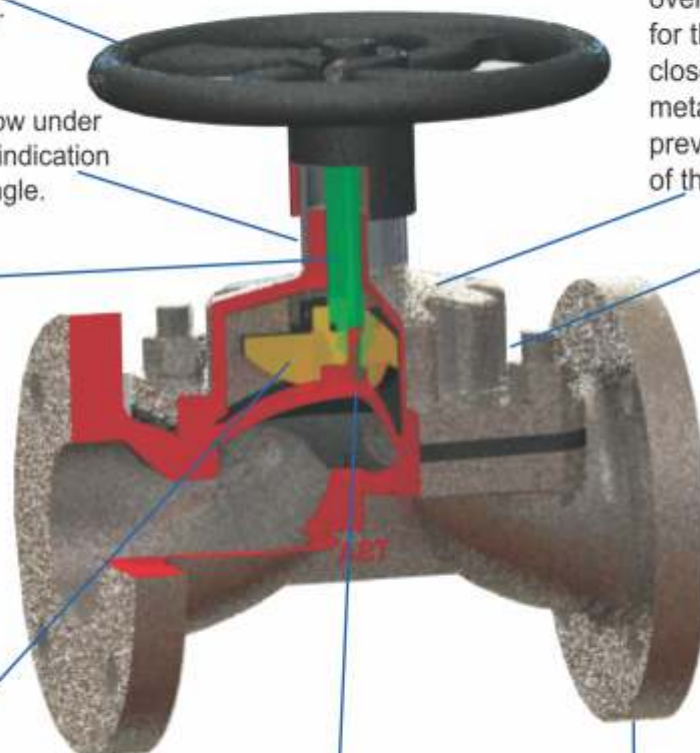
Conforms to contours of diaphragm for support during opening and closing.

DIAPHRAGM

Flexible membrane provides positive closure and isolates bonnet components from fluid stream.

BODY

The interior's smooth contours provide unrestricted flow and minimum pressure loss.





DIAPHRAGM RANGE

CODE	MATERIAL
10	Natural rubber
11	Natural rubber composite
20	EPDM/black rubber
2F	EPDM/food grade
30	Butyl rubber
40	Nitrile rubber
50	Neoprene
60	Hypalon
70	Viton
80	Silicone
93/20	PTFE/EPDM backed
93/30	PTFE/Butyl backed
93/60	PTFE/Hypalon backed
93/70	PTFE/Viton backed

LINED COATED BBODY



GRADE	MATERIAL
UL	Unlined
GL	Glass
PV	Polyvinylidene flouride
PC	Poly chloro tri Fluoro ethylene
FE	Fluorinated ethylene propylene
PP	Polypropylene
SR	Soft natural rubber
HR	Hard natural rubber
BR	Butyl rubber
NR	Neoprene rubber

Straight way 'KB' DIAPHRAGM VALVES

HANDWHEEL

handwheels are designed for functional use and comfortable handling.

INDICATOR

Bonnet is painted bright yellow under handle skirt to provide clear indication of valve position from any angle.

COMPRESSOR

Conforms to contours of diaphragm for support during opening and closing.

DIAPHRAGM

Flexible membrane provides positive closure and isolates bonnet components from fluid stream.

OVERCLOSURE PROTECTION

Unique bonnet design provides overclosure protection for the diaphragm in the closed position. These two metal surfaces will seat and prevent overcompression of the diaphragm.

BONNET

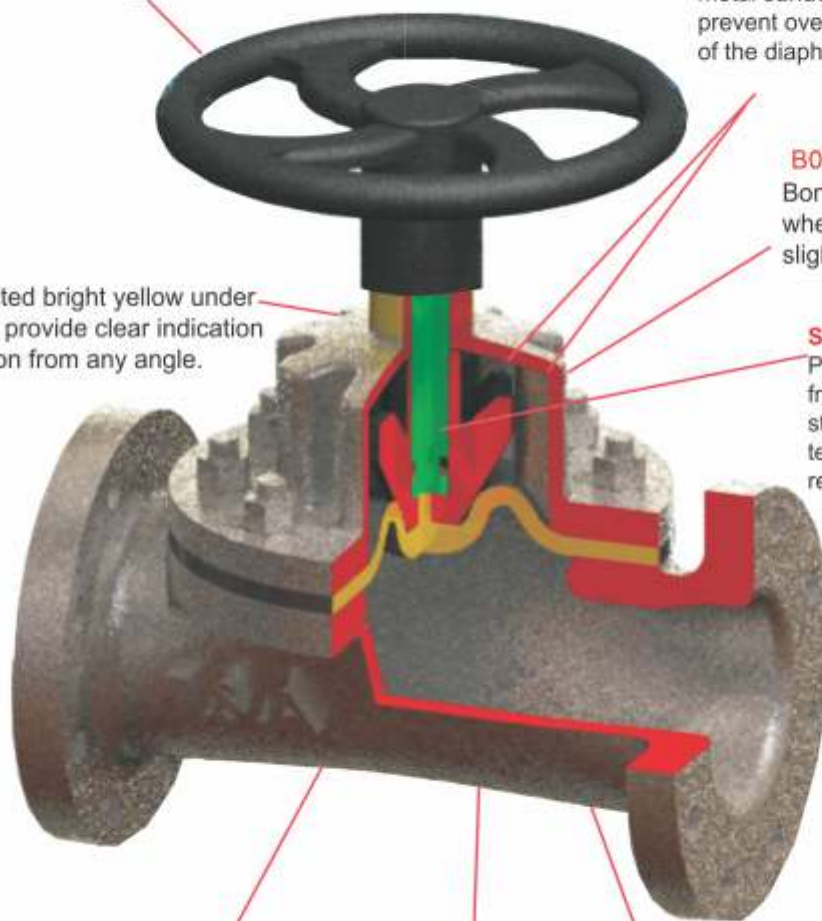
Bonnet self-drains when mounted at slight angle.

STEM

Precision machined from stainless steel provides long term corrosion resistance.

BODY

The interior's smooth contours provide unrestricted flow and



ADVANTAGES

- I In line maintenance offers ease of diaphragm changing in plant shut down situations.
- I Bonnet and operating parts are completely isolated from line fluid, thus preventing contamination.
- I No stem packing is required, thus avoiding one of the most common leak points in other types of valves.
- I Resilient diaphragms ensure positive leak-tight closure.
- I Choice of coated, lined or unlined bodies and a comprehensive range of diaphragms enable the handling of severe service applications.

The valves are especially suitable for vacuum services (with vacuum-type diaphragms).

The valves are self-draining when installed at a certain slight angle on the horizontal plane.

FACE-TO-FACE DIMENSIONS FOR FLANGED VALVES

SIZE	BS 5156	DIN 3202	SP - 88
mm	mm	mm	mm
15	108	130	101.6
20	117	150	140
25	127	160	140
32	146	180	152
40	159	200	165
50	190	230	190
65	216	290	216
80	254	310	254
100	305	350	317
125	356	400	
150	406	480	406
200	521	600	520
250	635	730	635
300	749	850	749
350	749	980	749

For rubber-lined bodies add to total length = 6 mm (except standard DIN)

END-TO-END DIMENSIONS FOR SCREWED VALVES

DN SIZE	END - TO - END
mm	mm
8	50
15	66
20	86
25	108
32	122
40	142
50	167
65	225
80	276

DIMENSIONS ARE IN ACCORDANCE WITH STANDARDS:
B5 5156, MSS SP-88, DIN 3202 F-1



Unlined



FEP lined



KB Type Rubber lining



Glass lined



Weir rubber lined



PVDF lined

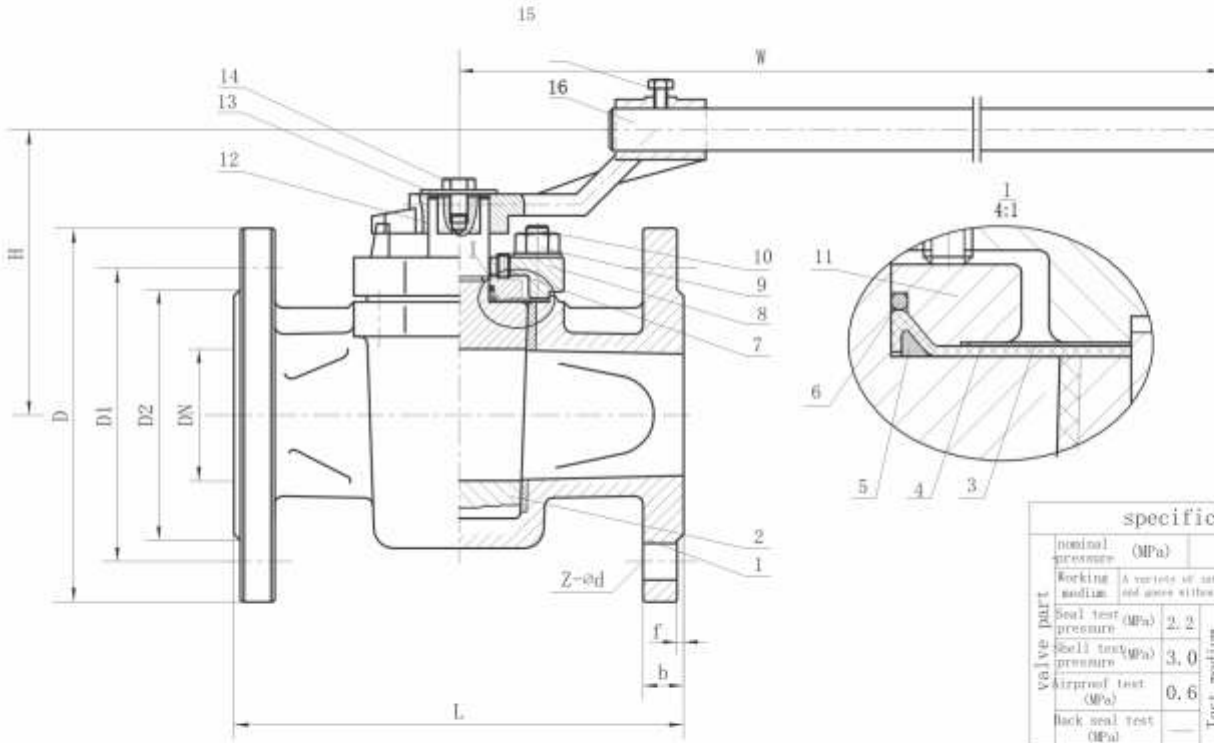


PTFE lined

PTFE Sleeve SS (Alloy 20) plug valve



Nominal Diameter DN 25 -DN 500
 Nominal Pressure Class 150 - 300
 End Standard EN-ISO-DIN-ASME
 Design API 599 En593 Bs5155 DIN3354
 Face to Face ASME B16.10 DIN3203/S7/S12
 Testing API598



specification			
nominal pressure (MPa)	2.0		
Working medium	A variety of naturally corrosion liquids and gases without the solid grains.		
Seal test pressure (MPa)	2.2	Water	Usual Temp.
Shell test pressure (MPa)	3.0	Water	Usual Temp.
airproof test (MPa)	0.6	Air	Usual Temp.
Back seal test (MPa)	—	—	—
Spark test	Spark generator voltage 15kV, probe speed 30m/s, scan along lining without hitting through		

Item	Name	Material	Item	Name	Material	Item	Name	Material
1	Body	A216 WCB	7	Set screw	A193 B7	13	Gasket	CS
2	valve core	A216 WCB	8	Bonnet	A216 WCB	14	screw bolt	A193 B7
3	metal Diaphragm	PTFE	9	Studs	A193 B7	15	Set screw	A193 B7
4	Septum	304	10	Nut	A194 2H	16	tommy bar	CS
5	weir sealing	PTFE	11	Adjust washer	304	17		
6	O-ring	FPM	12	Lever	A216 WCB			



High Pressure sealing ribs
 Top retention of sleeve
 Sleeve relief area

Bottom retention of the sleeve
 360° lips





Takvin Sanat Afra warranty

After applying quality control and test methods in all sequences of production and got approved, the performance of valves are verified then each valve will be assigned by a serial number and it will be guaranteed for 6 months after installation and one year after delivery.



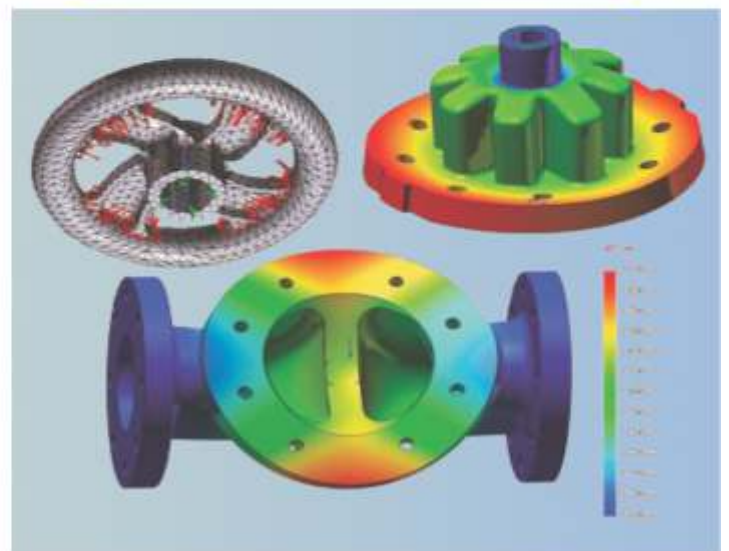
FEP Lined Butterfly valve in Steel company Acid line



FEP Lined Diaphragm valve in Petrochemical Acid line



Pneumatic valve Actuation

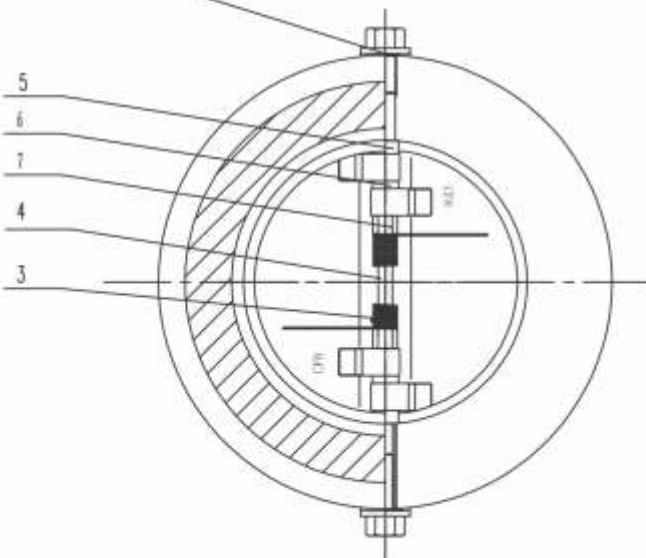
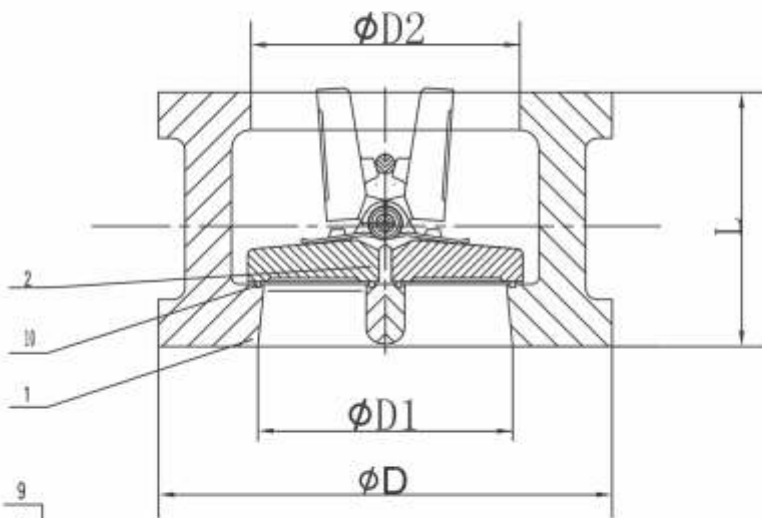




Wafer double check valve



Nominal Diameter DN 100 -DN 600
 Nominal Pressure PN0.6-1.6MPa
 End Standard EN-ISO-DIN-BS-ASME
 Design BSEN12334-BSEN14341 API 594
 Face to Face API 594 Class 125 DIN558-1 Series 16
 DIN3202 Part 3 ISO5725 Series 16
 Testing EN 12266-1 ISO5208



Class	NPS	L	D	D1	D2
150Lb	3"	73	135	80	88
	8"	127	277	203	254
	10"	146	337	254	266
	12"	181	407	305	310
	20"	219	604	500	505
	24"	222	715	600	605

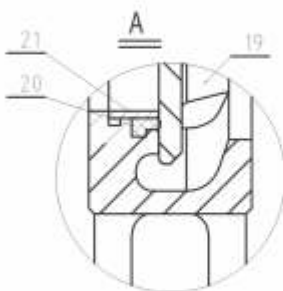
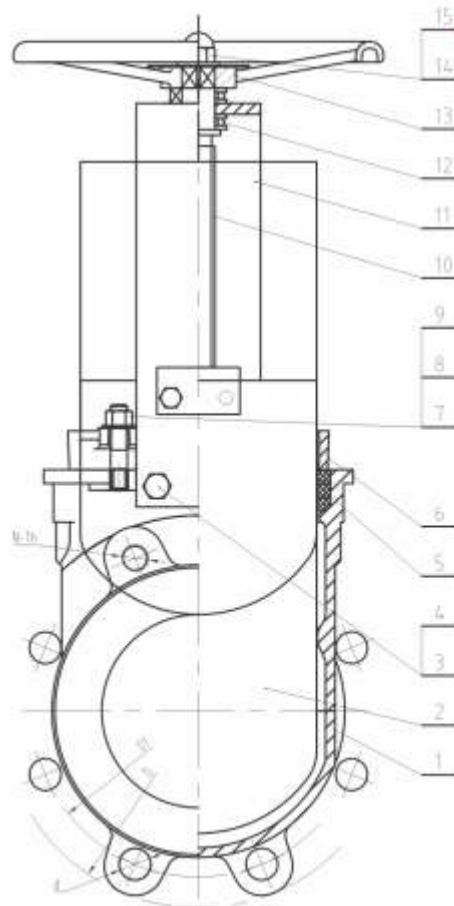
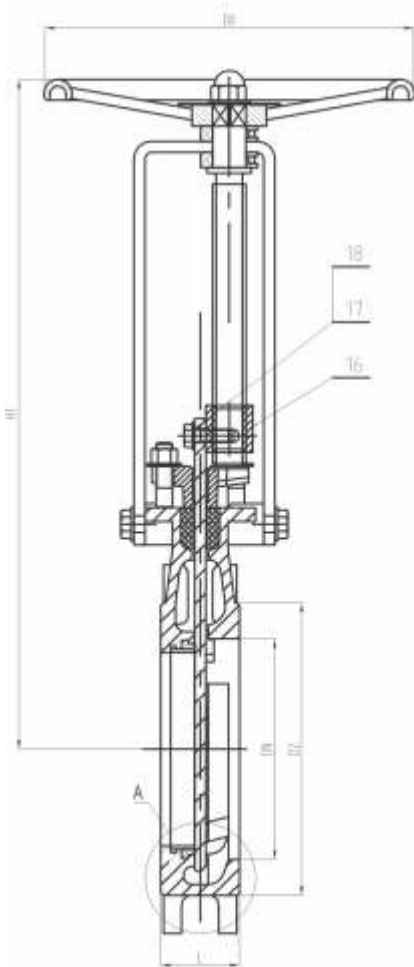
Technical Requirements		Specifications			
Design & Manufacture	API 594	Normal Pressure	150	LB	
Face to Face	API 594	Test Pressure	Shell Test	3.0	
Flange ends dimension	ANSI B16.5		Backseat Test	/	
Test & inspection	API 598		Seat Seal Test	2.2	
Pressure & temperature rating	ANSI B16.34		Air Test	0.6	
Fire safe standard	/	Max. Temperature	120	°C	
Flange sealing type	RF	Medium: Water, Oil, Gas etc			
5	End retainer ring	A182 F304	10	Seat	304
4	Hinge pin	A182 F304	9	Screw	A182 F304
3	Spring	Inconel750	8	Washer	A182 F304
2	Disc	A351 CFB	7	Spring retainer	A182 F304
1	Body	A216 WCB+304	6	Middle retainer ring	A182 F304
No.	Part Name	Material	No.	Part Name	Material



Knife gate valve



Nominal Diameter DN 80 -DN 600
 Nominal Pressure PN0.6-1.6MPa
 End Standard ASME ANSI B16.5(2" TO 24")
 Design MSS SP 81
 Face to Face MSS SP 81
 Testing MSS SP 61

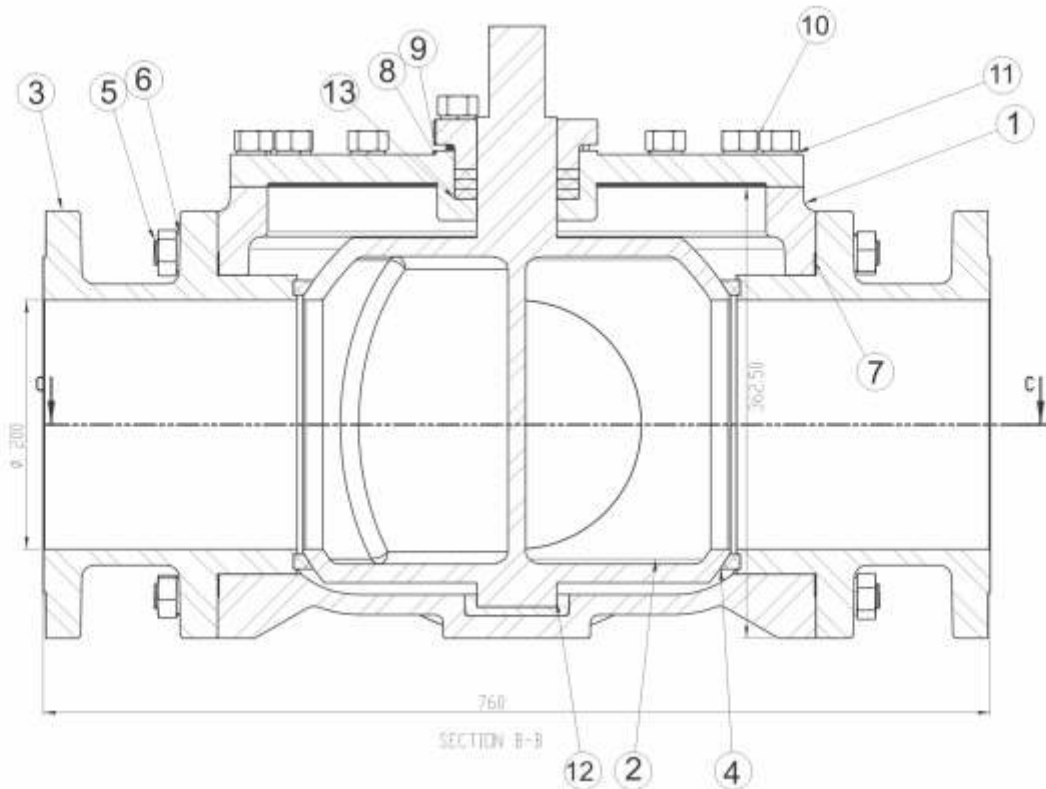
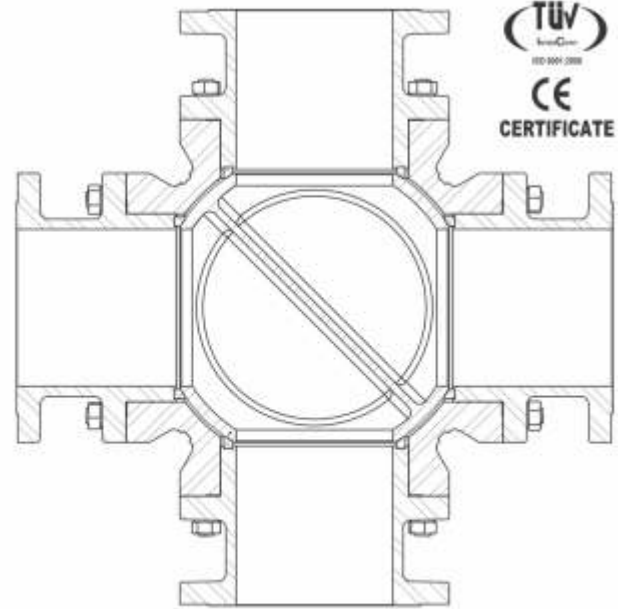


Technical Requirements			Specifications		
Design & Manufactre	MSS SP-81		Norminal Pressure	150	LB
Face to Face	MSS SP-81		Test Pressure	Shell Test	3.0
Test & inspection	GB/T13927			Backseat Test	/
Flange ends dimension	ASME/ANSI B16.5(2"-24") B16.47(26"-60")			Seat Seal Test	2.2
				Air Test	0.6
			Max. Temperature	120	°C
Flange sealing type	RF		Medium: Water, Oil, Gas etc		
11	Yoke	Q235+Spray	21	Seat Gland	304
10	Stem	2Cr13	20	Seat	EPDM
7-9	Bolt/Nut	201	19	Body things	WCB
6	Packing Gland	WCB	17-18	Bolt/Nut	201
5	Packing	PTFE+EPDM	16	Stem Nut	Bronze
3-4	Bolt/Nut	201	14-15	Bolt/Nut	201
2	Disc	304	13	Handwheel	Malleable
1	Body	WCB	12	Bearing	ZChSnSb10-6
No.	Part Name	Material	No.	Part Name	Material



4 Way Ball valve

Nominal Diameter DN 100 -DN 200
 Nominal Pressure Class 150 , 300
 End Standard ASME B16.5
 Design API 608
 Face to Face API 6D
 Testing API 6D ,API598

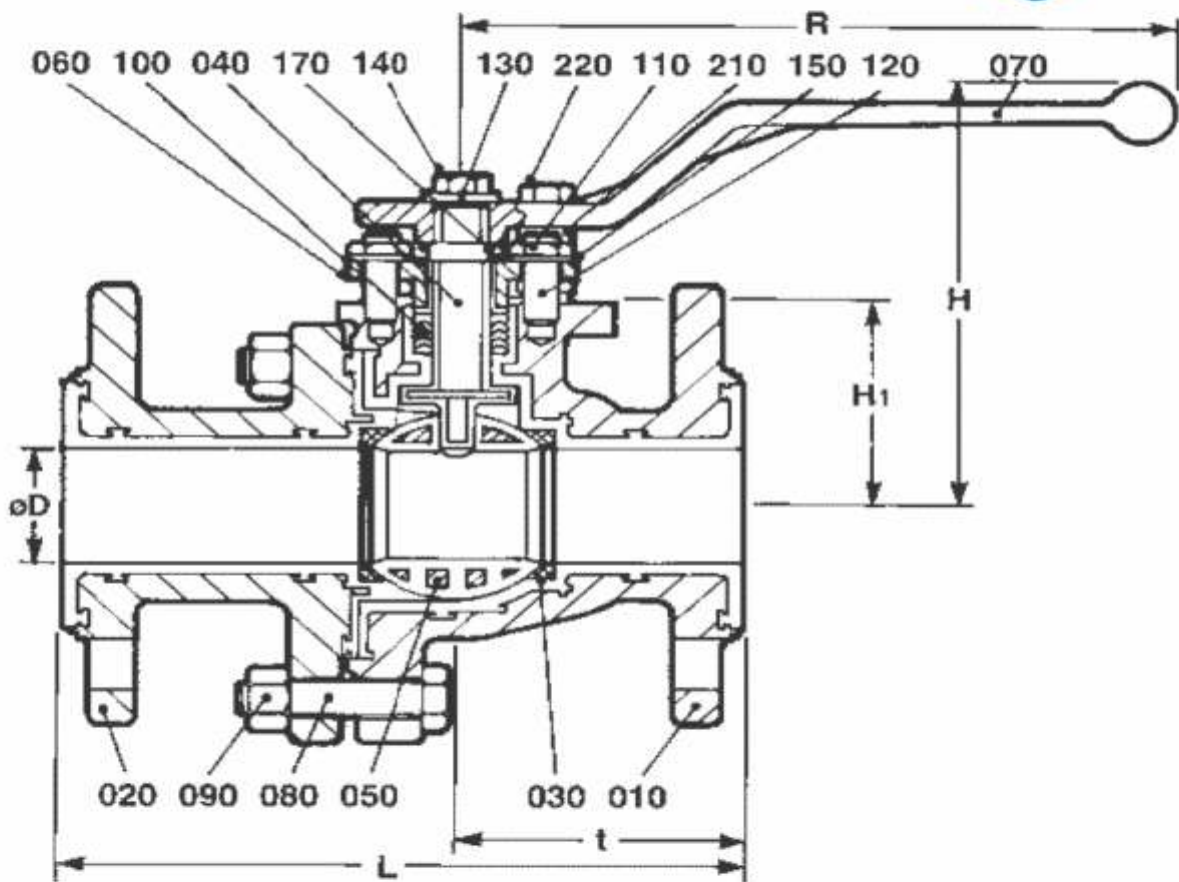
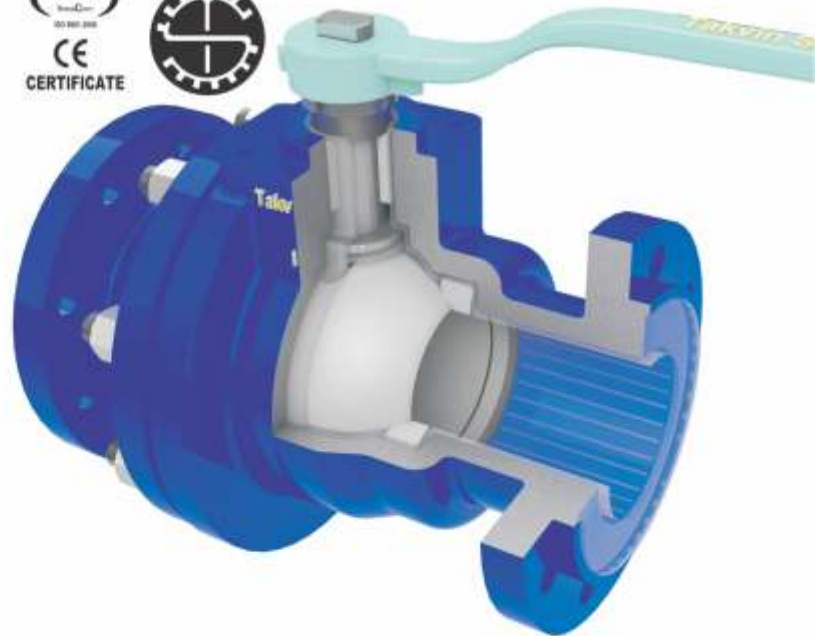


ITEM NO	PART NUMBER	MATERIAL	QTY
1	Body	A216 GR WCB	1
2	Ball & stem	SS-304	1
3	Flange End	A216 GR WCB	4
4	Ball seat	PTFE	4
5	Stud Bolt & Nut	A193 B7 & A194 Gr 2H	32
6	Spring washer	STANDARD	32
7	Gasket flange	PTFE	4
8	Bonnet	A216 GR WCB	1
9	Gland	A216 GR WCB	1
10	Bolt M18 X 60	A193 B7	18
11	Spring washer	STANDARD	48
12	Sleeve	AL-BRONZE	1
13	Stem packing	PTFE	3



Teflon lined Ball valve

Nominal Diameter	DN 25 -DN 150
Nominal Pressure	Class 150 , 300
End Standard	ASME B16.5
Design	API 608
Face to Face	API 6D-DIN 3202
Testing	API 6D ,API598



Material Specification

Item	Qty.	Designation	ASTM	DIN
010	1	body	Ductile Iron A395, FEP/PFA*	GGG40.3 DIN EN 1563
020	1	side piece	Ductile Iron A395, FEP/PFA*	GGG40.3 DIN EN 1563
030	2	seat ring	PTFE	PTFE
040	1	stem	Stainless Steel A351 CD-4MCu, PFA	1.4462
050	1	ball†	Ductile Iron A395, FEP/PFA*	GGG40.3 DIN EN 1563
060	1	gland follower	Stainless Steel A351 CF 8, PTFE-Graphite	1.4308 DIN EN 10283
070	1	hand lever	Galvanized, die cast metal††	2.2141 DIN EN 1774
080	4-8	stud fastener	Stainless Steel A193 B7YC	1.4301 DIN17440
090	8-16	hexagon nut	Stainless Steel A194 7YC	1.4301 DIN17440

Item	Qty.	Designation	ASTM	DIN
100	1	packing	PTFE/PTFE-Graphite*	PTFE
110	2	hexagon nut	A194 7YC	1.4301 DIN17440
120	2	stud fastener	A193 B7YC	1.4301 DIN17440
130	1	lock washer	AISI 304	1.4301 DIN17440
140	1	hexagon fastener	A193 B8	1.4301 DIN17440
150	2	safety washer	AISI A 304	1.4301 DIN17440
170	1	grounding device	Stainless Steel AISI 301	1.4310 DIN17224
210	1	lever stop	Stainless Steel AISI 430 F	1.0037 DIN EN 10025
220	1	hexagon fastener	Stainless Steel A193 B8	1.4301 DIN17440

*Optional †Ceramic ball (AL2O3) available through 6 in (150 mm). ††3 in (80 mm) and 4 in (100 mm) are DIN EN 1562, 6 in (150 mm) and larger are DIN EN 10025.



ISO & CE Certificates

تجمع فولاد مبارکه

ضمیمه A تاییدیه عملیاتی مجتمع فولاد مبارکه

شماره ۸۶۴، شنبه ۳ اسفند ماه ۱۳۹۲

خرسانه رسانه خانواده فولاد

بومی سازی والوهای دیافراگمی در ناحیه آهن سازی

• منصور رحیب سبزان

والوهای دیافراگمی ناحیه آهن سازی با تلاش و پیگیری مستمر کارشناسان شرکت فولاد مبارکه و با همکاری شرکت سازنده داخلی کشور، بومی سازی و صرفه جویی قابل ملاحظه ای را برای شرکت به همراه داشت.

دیافراگم ولوئیب KB پوشش لاینسیتی

دیافراگم ولوئیب Weir A پوشش فلزاتی

Honours

مبارزه با فساد و ارتقاء کیفیت محصولات فولاد مبارکه

موضوع تقدیر: حسن انجام کار

با سلام،

احتراماً، با استحضار رساند که لوح تقدیر به نام آقای سید علی حسینی به مناسبت حسن انجام کار در خصوص پروژه احداث خط تولید فولاد مبارکه در استان اصفهان، در تاریخ ۱۳۹۸/۰۵/۰۵ صادر گردید. این لوح تقدیر به مناسبت حسن انجام کار در خصوص پروژه احداث خط تولید فولاد مبارکه در استان اصفهان، در تاریخ ۱۳۹۸/۰۵/۰۵ صادر گردید.

با تشکر
رئیس هیئت مدیره فولاد مبارکه

با استحضار رساند که لوح تقدیر به نام آقای سید علی حسینی به مناسبت حسن انجام کار در خصوص پروژه احداث خط تولید فولاد مبارکه در استان اصفهان، در تاریخ ۱۳۹۸/۰۵/۰۵ صادر گردید.



با استحضار رساند که لوح تقدیر به نام آقای سید علی حسینی به مناسبت حسن انجام کار در خصوص پروژه احداث خط تولید فولاد مبارکه در استان اصفهان، در تاریخ ۱۳۹۸/۰۵/۰۵ صادر گردید.



تلفن: 021-88888888
فکس: 021-88888888

موضوع تقدیر: حسن انجام کار

Advertisement for SPEC (Steel Pipe and Tube) with logos and contact information.

Advertisement for SMM (Steel Mechanical Manufacturing) with logos and contact information.

Advertisement for a company with various logos and contact information.

Advertisement for Mobarakeh Steel Group with logos and contact information.

Honours

بومی سازی شیر پروانه ای واحدا سید نشویی نورد سرد شرکت فولاد مبارکه

به گزارش خبرنگار خبرنامه فولاد، متخصصان داخلی شرکت فولاد مبارکه برای اولین بار در کشور موفق به بومی سازی شیرهای پروانه ای با پوشش تفلون و قابلیت ضد اسید با روش پوشش دهی اجزای آن شد.

باتوجه به نیاز روزافزون کشور به این نوع شیرو همچنین جلوگیری از خروج ارز از کشور، واحد بومی سازی فولاد مبارکه با همکاری شرکت تکوین صنعت افرا، شیرهای پروانه ای تفلونی از سایز ۲ تا ۲۰ اینچ را براساس استانداردهای روز دنیا بومی سازی کرده است. به این ترتیب تحریم ها فرصتی شد تا متخصصان توانمند صنعت فولاد کشور این شیرهای پروانه ای با پوشش تفلون را با موفقیت در خطوط فولاد مبارکه نصب و مورد بهره برداری قرار دهند.

سعادت رادی کارشناس بومی سازی مواد، قطعات و تجهیزات عنوان کرد با توجه به نیاز واحد اسید نشویی نورد سرد فولاد مبارکه به شیرهای پروانه ای ضد اسید با پوشش تفلون و همچنین عدم امکان تأمین این قطعات از خارج از کشور، و همچنین تکنولوژی خاص پوشش تفلون این شیرها که تاکنون در داخل کشور تولید نشده بود، با تلاش متخصصان توانمند داخلی در زمینه ساخت شیرالات خاص صنعتی و با حمایت شرکت فولاد مبارکه برای اولین بار در کشور، دست یابی به تکنولوژی تولید آن در دستور کار قرار گرفت و پس از آنکه این تجهیزات استراتژیک بومی سازی شد، در محل مورد نظر نصب و با موفقیت مورد بهره برداری قرار گرفت. هزینه تمام شده برای بومی سازی هر شیر پروانه ای ۱۰ اینچ و حدود یک چهارم هزینه واردات این محصول است.

رسول جمشیدی سرپرست قطعات یدکی ناحیه نورد سرد افزود: شیرهای پروانه ای ضد اسید به عنوان مهم ترین و اصلی ترین قطعات در فرایند واحد اسید نشویی ۲ ناحیه نورد سرد نصب شد و به بهره برداری رسید. شایان ذکر است شیرهای مورد نظر قبلاً با برند اصلی TYCO آمریکا مورد استفاده قرار می گرفت که به دلیل تحریم امکان تأمین آن وجود نداشت که با همت بالای متخصصان داخلی شرکت فولاد مبارکه بومی سازی شد.

شیرهای پروانه ای ساخته شده تحت نظارت و حمایت شرکت فولاد مبارکه



شیرهای پروانه ای ضد اسید قبلاً با برند اصلی TYCO آمریکا مورد استفاده قرار می گرفت که به دلیل تحریم امکان تأمین آن وجود نداشت که با همت بالای متخصصان داخلی شرکت فولاد مبارکه بومی سازی شد.

شیرهای پروانه ای ساخته شده تحت نظارت و حمایت شرکت فولاد مبارکه



CE
CERTIFICATE

TakvinSanatAfra P.J.S

Design & manufacturing industrial parts
& oil & gas & petrochemical valves



Address: No 45 Sabashahr Industrial zone-Boostan 4-Azadegan Blvd-Shahryar-Tehran-Iran

Telfax:+9821-65764389 Mob:+989122436911

www.tsaeng.com Email:info@tsaeng.com takvinsanat@gmail.com