

Uzatváracia a regulačná PTFE klapka typ CST

bickelwolf

Údajový list pre DN:40 až DN:1050 - PN 6/10/16

Pripojenie: Medzi príruby podľa EN 1092-1, forma B1

typ CST

strana: 1

ŠPECIFIKÁCIA:

- inštalácia s tesnením medzi príruby podľa STN EN 1092-1, forma B1
PN 16 - (DN 40 -150), PN 10 - (DN 200 - 600), PN 6 - (DN 700 - 1050)
- nominálny tlak max. PN 6-10-16
- vyhotovenie podľa TA-LUFT (VDI 2440)
- test pôovitosti potiahnutia platne (PFA) a sedlo (TFM) podľa DIN EN 60243-1
- test tesnosti podľa EN 12266-1/P12 tesnosť trieda A
- stavebná dĺžka podľa STN EN 558-1, Trieda 20
- vrchná pripojovacia príruha podľa ISO 5211
- označovanie podľa STN EN 19
- CE prehlásenie o zhode podľa PED 2014/68/EU
- ATEX prehlásenie 94/9/EC pre výbušné okolia triedy II Zóny 0, 1, 2
- Materiálový certifikát podľa EN 10204 3.1

POUŽITIE:

- Uzatváracia a regulačná armatúra pre korozívne a abrazívne médiá a plyny
- pre chemický, petrochemický, farmaceutický a potravinársky priemysel
- prevádzkový pretlak 10 bar (DN 40 - 600), 6 bar (DN 650-1050)
alebo pre vákuum -0,1 bar
- prevádzková teplota od -20°C do +200°C
- možnosť použitia aj pre vákuum -0,1 bar.

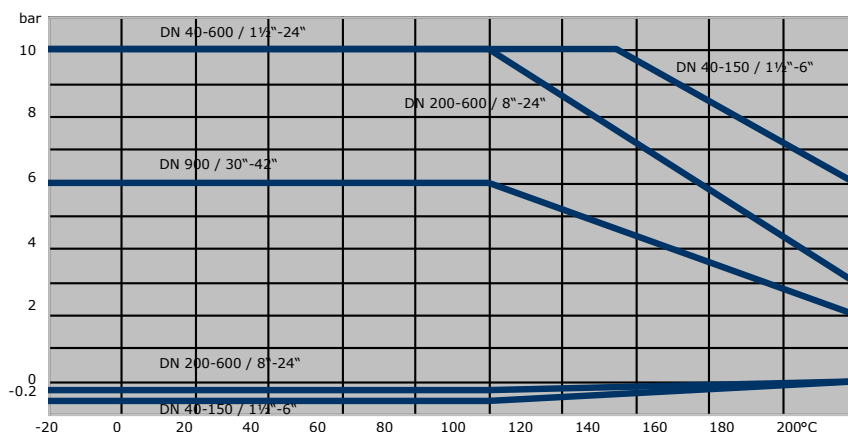


MATERIÁLY:

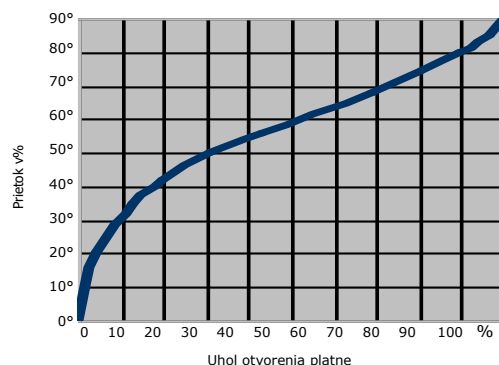
Objednávkové označenie: **CSTPTSG100WP2D1**

Platňa	Sedlo	Podporný krúžok	Teleso	Forma telesa	Zakončenie hriadeľa	Príruby
P – PFA DN 40-200: 1.4469 DN 250-1050: S355J2	T – TFM (PTFE)	S - Silikón	G –EN-JS1049 (GGG40.3)/Epoxy	W - Wafer/Medziprír.	P2 – dvojdrážka	D1 – DIN PN 10
C – PFAC vodivé DN 40-200: 1.4469 DN 250-1050: S355J2	C – TFM vodivé	V - Viton	S – Nerezová oceľ DN 40-200: 1.4404 DN 250-1050: 1.4301/1.4404	L – Lug/Zakončovacie	D4 – štvorhran 45°	D2 – DIN PN 16
S – Nerezová oceľ DN 40-200: 1.4469 DN 250-1050: 1.4404/1.4462	F – TFM vodivé FDA	E - EPDM	C – Uhlíková oceľ S355J2 alebo P265GH		P4 – štvorhran 0°	A1 – ANSI cl.150
F – Leštená nerezová oceľ	U – UHMPE					
T – Titán Trieda 2	P – PTFE					
H – Hastelloy C22						
E – Halar E-CTFE						

DIAGRAM TEPLOTA - TLAK:



REGULAČNÁ CHARAKTERISTIKA:



VÝPOČET HODNOTY Kv:

Tekutiny

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

Plyny

$$K_v = \frac{Q_H}{514} \sqrt{\frac{SG_H \cdot T}{\Delta p \cdot p_2}}$$

Popis	Symbol	Jednotky
Koeficient prietoku	Kv	m ³ /h
Hodnota prietoku	Q	m ³ /h
Hodnota prietoku	Q _N	Nm ³ /h
Hustota	SG	kg/dm ³
Hustota	SG _N	kg/Nm ³
Prac. tlak za klapkou	P ₂	bar
Rozdiel tlakov	Δp	bar
Pracovná teplota	T	°C

VÝHODY TESNENIA TFM:

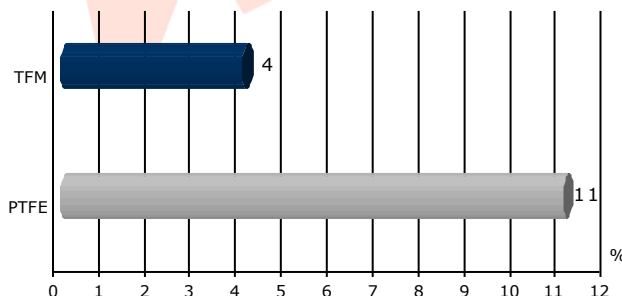
TFM je vyrobený s PTFE a 1% frakcie Perfluoropropyl Vinyl Ether (PPVE). Pokiaľ vlastnosti bežného PTFE (výborné chemické vlastnosti, aplikácie v širokom rozsahu teploty a etrémnej odolnosti krehnutia alebo starnutia) budú zachované, pridané PPVE vedie k lepšiemu rozloženiu PTFE častočiek a má za následok vyššiu hustotu molekulárnych častočiek. Vyplývajú z toho nasledujúce extra výhody:

	Výhody TFM porovnané s bežným PTFE
A.	Prietok za studena, meraná deformácia pod záťažou je významne nižšia pre TFM ako pre bežné PTFE: Sú to rovnaké hodnoty ako bežné PTFE s 25% sklennými vláknami.
B.	Redukované prenikanie vedie k lepšiemu zabráneniu chemických vlastností.
C.	Hladký povrch provokuje len k slabšej abrazii sedla a menším častočkám v médiu.

Rýchlosť toku Kv in m³/h s uhlom pozície platne 90°

Inch	Kv	DN
1½"	136	40
2"	193	50
2½"	266	65
3"	392	80
4"	585	100
5"	1'015	125
6"	1'495	150
8"	3'050	200
10"	4'510	250
12"	6'500	300
14"	8'760	350
16"	11'350	400
18"	14'400	450
20"	18'000	500
24"	29'200	600
30"	54'400	
36"	81'016	900
42"	109'100	

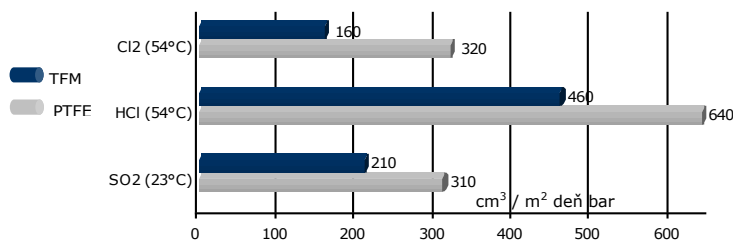
Pernamentná deformácia po cyklickom zaťažení



Zaťaženie: 150 bar počas 100 hodín pri teplote 23°

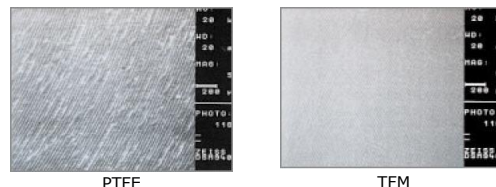
Pernamentná deformácia v %, 24 hodín po odstránení záťaže.

PRIEPUSTNOSŤ VYBRANÝCH CHEMIKÁLIÍ:



Penikanie pri TFM porovnané s bežným PTFE (Hrúbka: 1mm)

VLASTNOSTI POVRCHU TESNENIA PRI 50x ZVÄČŠENÍ:

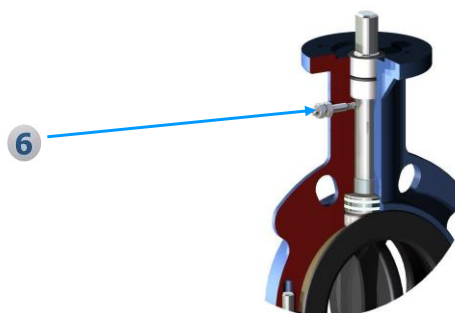
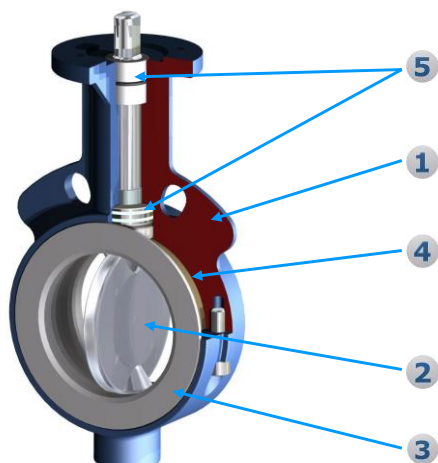


Výhody TFM majú pozitívny efekt na spoľahlivosť inštalácie a životnosť klapky. Okrem toho, prestoje a údržba sú minimalizované pokiaľ je zvýšená pracovná bezpečnosť.

KONŠTRUKCIA:

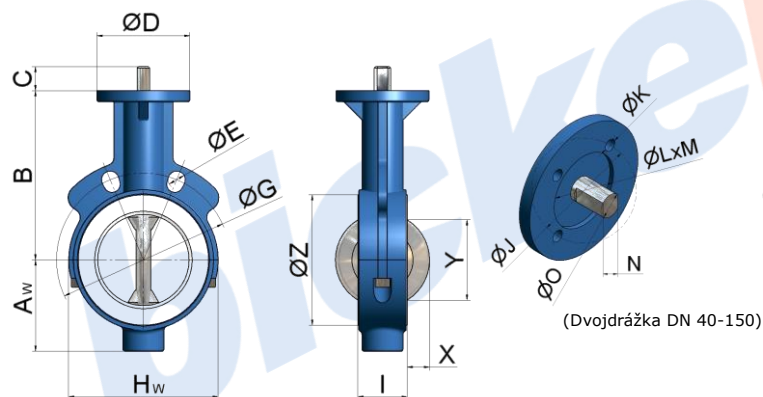
typ CST

strana: 3

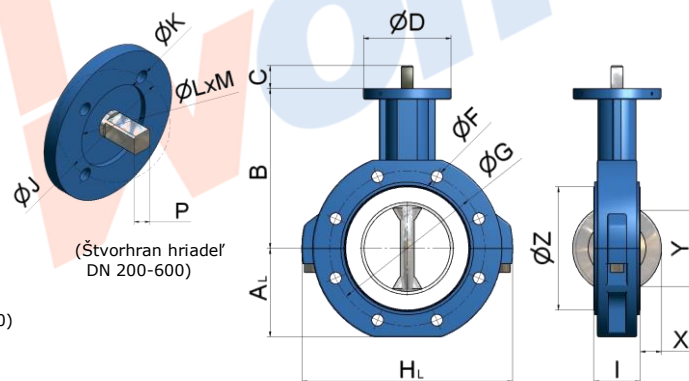


Pozícia	Popis
1	2-dielny domček
2	Platňa
3	Sedlo
4	Podporný krúžok
5	Ložisko a tlaková upchávka
6	Prevedenie s ATEX*

Wafer/Medziprúbové prevedenie (W)



Lug/Koncové prevedenie (L)



Inch	A _w	A _L	B	C	ØD	ØE	ØF	ØG	ØE	ØF	ØG	H _w	H _L	I	ØJ	ØK	ØLxM	N	ØO	P	X	Y	Z	ISO	kg _w	kg _L	DN
ANSI						DIN	DIN	DIN	ANSI	ANSI	ANSI																DIN
1½"	70*	70	95	19	65	4x18	4xM16	110	2x16	4x1/2"-13UNC	98.4	142*	142	33	50	4x7	36x3.5	9	13		7	34	76	F05	1.5	2.5	40
2"	56	58	130	19	102	2x18	4xM16	125	2x18	4x5/8"-11UNC	120.6	104	153	43	70	4x9	56x3.5	11	14		6	31	85	F07	3.0	5.0	50
2½"	67	65	146	19	102	2x18	4xM16	145	2x18	4x5/8"-11UNC	139.7	128	173	46	70	4x9	56x3.5	11	14		11	48	106	F07	4.0	7.0	65
3"	84	88	165	19	102	2x18	8xM16	160	2x18	4x5/8"-11UNC	152.4	144	210	46	70	4x9	56x3.5	11	14		17	63	122	F07	5.0	8.1	80
4"	100	102	185	25	102	2x18	8xM16	180	2x18	8x5/8"-11UNC	190.5	164	245	52	70	4x9	56x3.5	14	18		27	90	143	F07	6.3	10.8	100
5"	110	116	202	25	102	2x18	8xM16	210	2x21	8X3/4"-10UNC	215.9	194	272	56	70	4x9	56x3.5	14	18		38	118	166	F07	7.7	14.5	125
6"	125	127	217	30	102	2x22	8xM20	240	2x21	8X3/4"-10UNC	241.3	220	295	56	70	4x9	56x3.5	17	22		47	137	193	F07	10.0	15.8	150
8"	158	160	245	26	152	2x22	8xM20	295	2x21	8X3/4"-10UNC	298.4	274	364	60	102	4x11	71x3.5		24	19	71	189	251	F10	16.5	24.6	200
10"	190	193	270	30	152	2x22	12xM20	350	2x25	12x7/8"-9UNC	361.9	330	431	68	102	4x11	71x3.5		28	22	92	239	301	F10	24.5	33.3	250
12"	225	227	308	30	152	2x22	12xM20	400	2x25	12x7/8"-9UNC	431.8	380	511	78	102	4x11	71x3.5		28	22	112	290	349	F10	37.0	57	300
14"	256*	256	330	37	152	16x22	16xM20	460	12x29	12x1"-8UNC	476.2	571*	571	92	125	4x13	87x3.5		35	27	125	328	414	F12	87*	87	350
16"	292*	292	365	37	152	16x26	16xM24	515	16x29	16x1"-8UNC	539.7	643*	643	102	125	4x13	87x3.5		35	27	146	377	460	F12	107*	107	400
18"	311*	311	400	50	175	20x26	20xM24	565	16x32	16x1 1/8"-7UNC	577.8	684*	684	114	140	4x17	102x4.5		47	36	164	417	515	F14	152*	152	450
20"	340*	340	435	50	175	20x26	20xM24	620	20x32	20x1 1/8"-7UNC	635.0	745*	745	127	140	4x17	102x4.5		47	36	184	477	570	F14	185*	185	500
24"	398*	398	510	64	210	20x30	20xM27	725	20x35	20x1 1/4"-7UNC	749.3	863*	863	154	165	4x21	131x5.5		58	46	215	560	672	F16	254*	254	600
30"	482*	482	608	90	210				28x35	28x1 1/4"-7UNC	914.4	1040*	1040	154	165	4x21	131x5.5	**	70	**	289	716	851	F16	300*	300	
36"	573*	573	684	90	300	28x33	28xM30	1050	32x42	32x1 1/2"-6UNC	1085.8	1232*	1232	154	254	8x17	202x5.5	**	70	**	360	860	1016	F25	460*	460	900
42"	660*	660	768	90	300				36x42	36x1 1/2"-6UNC	1257.3	1402*	1402	154	254	8x17	202x5.5	**	80	**	434	1009	1170	F25	500*	500	

* = Teleso typ: Lug (L), Prevrtané závitové diery
** = Špeciálne prevedenie

VÁŠ PARTNER V PRIEMYSELE

www.bickelwolf.sk

Bickel & Wolf Bratislava s.r.o. Jarošova 1, 831 03 BRATISLAVA

Tel: +421 2 4920 4730

Fax: +421 2 4445 3222

e-mail: office-sk@bickel-wolf.com

Regionálne kancelárie:

Ružomberok: Tel.: +421 44 432 0980

Košice: Tel.: +421 910 388 558

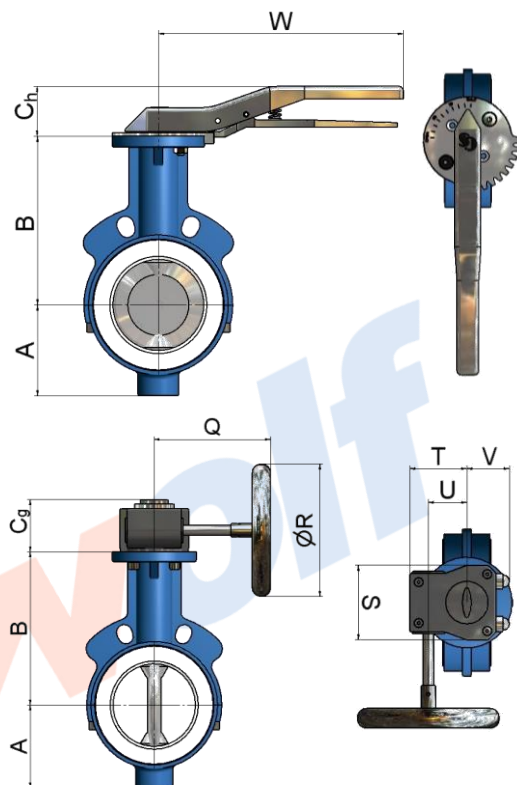
OVLÁDANIE:

Ručná páka:

Inches	C _h	W	kg	DN
1½" - 3"	46	230	0.3	40 - 80
4" - 6"	51	270	1.4	100 - 150
8" - 12"	56	325	2.4	200 - 300

Prevodovka:

Inches	C _g	Q	R	S	T	U	V	kg	DN
2" - 3"	64	138	125	84	67.5	43.5	45.7	2.0	50 - 80
4" - 5"	64	144	160	84	67.5	43.5	45.7	2.0	100 - 125
6"	75	201	160	112	81.5	52.5	55	3.9	150
8"	75	203	200	112	81.5	52.5	55	3.9	200
10"	75	203	200	112	81.5	52.5	55	3.9	250
12"	91	261	250	135	115	68.8	72.5	7.7	300
14" - 16"	91	266	315	135	115	68.8	72.5	7.7	350 - 400
18" - 20"	87	204	315	138	105	71	83	9.0	450 - 500
24"	90	227	315	200	126	86	101	14.5	600



Forma	Časť	Materiál
Ručná páka	Uchytenie	Nerezová oceľ
	Aretačná platňa	Nerezová oceľ
Prevodovka	Púzdro prevodovky	GG 25 / Epoxy
	Hriadeľ	Nerezová oceľ
	Koliesko	Oceľ / Epoxy

KRÚTIACE MOMENTY PRE POHONY:

DN	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500	600	900		
Inches	1½"	2"	2½"	3"	4"	5"	6"	8"	10"	12"	14"	16"	18"	20"	24"	30"	36"	42"
Počiatkový záberový moment (NM)	15	30	35	45	60	80	110	190	300	400	450	500	600	650	750	2000	2700	3600
Max. prípustné momenty hriadeľa 1.4581/1.4435/1.4301	25	61	61	61	179	179	309	309	604	604	1200	1600	1950	2400	3200	8000	12000	12000

Uvedené počiatkové záberové momenty sú vrátane 10% bezpečnostného faktoru

