

Anflanschklappe für Absperr- und Regelapplikationen in der chemischen Industrie.

## **TECHNISCHE MERKMALE**

Nennweiten: DN (40)50 - DN 300

Baulänge: EN 558 Reihe 20 (DIN 3202 T3 K1)

ISO 5752 Reihe 20 API 609 Tabelle 1 BS 5155 Tab. 6 Reihe 4

NF E 29-305.1

Flanschanschlussmaß: EN 1092 10/16

ANSI B 16.5, Class 150 MSS SP44 Class 150 AWWA C 207 AS 2129 Tabelle D und E

AS 2129 Tabelle D und E BS 10 Tabelle D und E JIS B 2211-5 K JIS B 2212-10 K

Form der Gegen-

flanschdichtfläche: EN 1092, Form A-B, ANSI B 16.5 RF,FF

Kopfflansch: EN ISO 5211 NF E 29-402

Kennzeichnung: DIN EN 19

Dichtheitsprüfung: EN 12266 (Leckrate A)
Gebrauchsnorm: EN 593 (DIN 3354)
Temperaturbereich: -40°C bis +200°C

(abhängig vom Betriebsdruck)

Zul. Betriebsdruck: max. 10 bar (16 bar Sonderausführung)
Zul. Differenzdruck: max. Δp 10 bar (16 bar Sonderausführung)

Verwendung bei Vakuum:

bis 1 mbar absolut

(mit Silikon Elastomereinlagen)

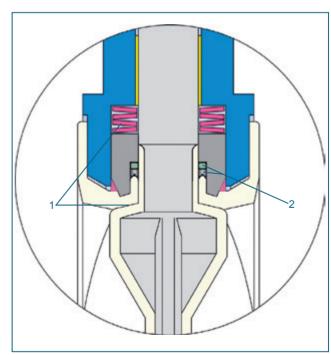
von -10°C bis +160°C

## **ALLGEMEINE HINWEISE**

- PTFE ausgekleidete Absperr- und Regelklappe für chemisch toxische und hochkorrosive Medien
- Besonderer Umweltschutz durch EBRO-Sicherheitswellenabdichtung
- Geteiltes Gehäuse
- Isolierbauhöhe gemäß Anlagenverordnung
- Einbaulage beliebig
- Wartungsfrei
- Demontierbar, sortenreines Recycling gegeben
- FDA konforme Materialien
- Optional: RWTÜV geprüfte Sonderausführung nach TA-Luft/ VDI 2440

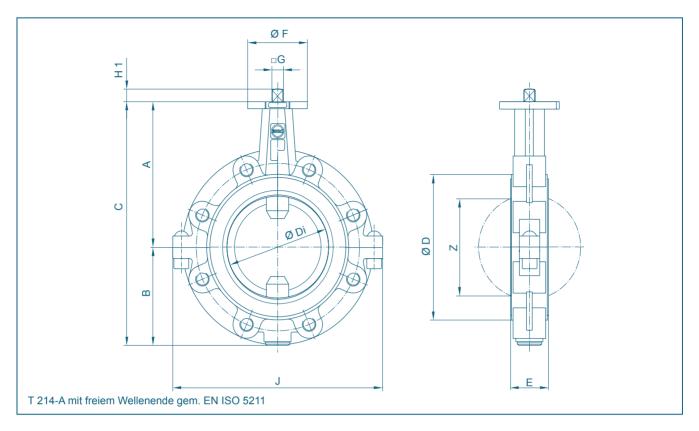
## **EINSATZGEBIETE**, z.B.:

- Chemisch hochkorrosive und toxische Medien
- Reinstwasser und Reinstchemikalien
- Pharmazeutische Industrie
- Klebstoffe, Papierindustrie, Brennstofftransport
- Farbenherstellung und -verarbeitung
- Lebensmittelindustrie
- feuchtes Chlorgas
- Erzaufbereitung
- Brennstoff Transport + Lagerung



Sicherheitsabdichtung an beiden Wellenenden:

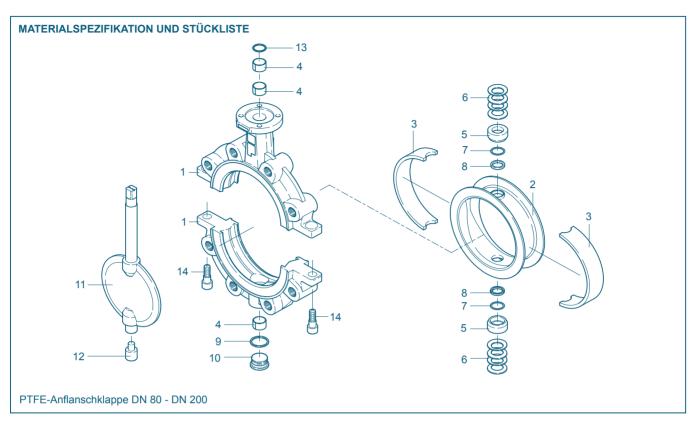
- Primärdichtung mittels Tellerfedervorspannung auf den Kugelsegmentbereich.
- 2. Sekundärdichtung = Sicherheitsdichtung mit PTFE Dachmanschette mit O-Ring.



			Hauptabmessungen [mm]													
DN [mm]	Size [in]	A	В	С	D	Di E F Flansch				G	H1	J	Z	Gewicht [kg]		
40*/50	2	135	80	215	104	60,8	46	54	F04	11	12	160	41	3,8		
65	21/2	<b>2</b> ½ 150 82 232 104 60,8 46 54 F		F04	11	12	176	41	4,5							
80	3	157	108	265	130	79,5	46	65	F05	14	16	230	66	6,2		
100	4	180	118	298	160	99,0	52	65	F05	14	16	255	85	9,7		
125	5	195	130	325	190	124,5	56	90	F07	17	19	290	112	12,0		
150	6	210	142	352	210	150,5	56	90	F07	17	19	310	141	13,5		
200	8	240	169	409	268	195,5	60	90	F07	17	19	390	187	22,0		
250	10	275	217	492	324	247,5	68	125	F10	22	24	480	239	37,0		
300	12	300	240	540	374	292,5	78	125	F10	22	24	550	283	55,0		

\*DN 50 gebohrt DN 40

Technische Änderungen vorbehalten



Pos.	Bezeichnung	Werkstoff	Werkstoff-Nr.	ASTM	Pos.	Bezeichnung	Werkstoff	Werkstoff-Nr.	ASTM					
1	Gehäuse				9	Dichtring								
	Gusseisen	GGG-40.3	EN-JS 1025	A 395		Edelstahl	X5CrNi18-10	1.4301	304					
2**	Manschette				10	Verschlussschraube E	raube DIN 908							
	PTFE	Polytetrafluorethylen	PTFE	PTFE *		Edelstahl	G-X6CrNiMo18-10	1.4408	CF8M					
3**	Elastomereinlage				11***	Welle/Scheibe								
	Silikon	Silikon-Kautschuk	MVQ	VMQ		Edelstahl/Edelstahl	G-X6CrNiMoN26-7-4	1.4469	Duplex					
4	DU-Lager					Edelstahl/PTFE	G-X6CrNiMoN26-7-4	1.4469/	Duplex/					
	PTFE beschichtet						Polytetrafluorethylen	PTFE	PTFE*					
5**	Druckstück				12	Unterer Wellenzapfen								
	Edelstahl	X5CrNiMo17-12-2	1.4401	316		Edelstahl	X39CrMo17-1	1.4122						
6	Tellerfeder				13	Abstreifring								
	Edelstahl	X12CrNi177	1.4568	631		PTFE	Polytetrafluorethylen	PTFE	PTFE					
7**	O-Ring				14	Schraube								
	FPM	Fluor-Kautschuk	FPM	FKM		Edelstahl	A4-70	1.4401	B8M					
8**	Dachmaschette													
	PTFE	Polytetrafluorethylen	PTFE	PTFE										
					O.g. Materialien aus Standardausführung, weitere Werkstoffe auf Anfrage									

Technische Änderungen vorbehalten

optional: elektrisch leitfähig
 empfohlene Ersatzteile
 empfohlen bei beschichteten Scheiben

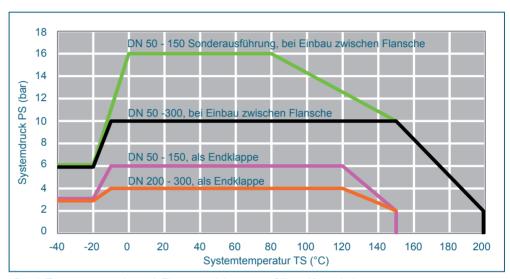
## **DREHMOMENTE**

- Die erforderlichen Drehmomente (Md) gelten für trockene Medien und wurden mit Luft bei 20C° ermittelt
- Aufgeführte Drehmomente beziehen sich auf das Losbrechmoment (Klappenscheibe aus dem Dichtelement, danach reduzieren sich die Drehmomente)
- Dynamische Drehmomente können bei uns nachgefragt werden

Bei der Auslegung von Antrieben und Regelfunktionen helfen wir Ihnen gerne weiter.

## DRUCK-TEMPERATUR-DIAGRAMM

DN [mm]	40/50	65	80	100	125	150	200	250	300
Size [in]	2	21/2	3	4	5	6	8	10	12
MD [Nm]	40	40	70	95	130	170	230	350	480



Druck-Temperaturangaben mit Elastomereinlagen aus Silicon-Kautschuk

Einsatzgrenze mit Elastomereinlagen aus EPDM maximal von - 10°C bis + 120°C

Einsatzgrenze mit Elastomereinlagen aus Fluorkautschuk (FKM) maximal von - 10°C bis + 180°C

Unterdruckeinsatz bis 1mbar absolut, von -10°C bis maximal +160°C bei Einbau zwischen Flansche.

## **K<sub>V</sub>-WERTE**

- Der K<sub>V</sub>-Wert [m³/h] gibt den Wasserdurchfluss bei einer Temperatur von 5°C bis 30°C und einem Δp von 1 bar an
- Angegebener K<sub>V</sub>-Wert basiert auf den Messungen vom Delfter Hydraulics Laboratory, Holland
- Zul. Strömungsgeschwindigkeit Vmax 4,5 m/s für Flüssigkeit, Vmax 70 m/s für Gase
- Drosselfunktionen sind im Stellwinkel von 30° bis 70° möglich.
   Vermeiden Sie Kavitation.
   Bei Regelfunktionen helfen wir Ihnen gerne mit einer präzisen Auslegung weiter.

DN	Size	Öffnungswinkel α°													
[mm]	[in]	20°	30°	40°	50°	60°	70°	80°	90°						
1) K <sub>v</sub> -Werte	metallische	Scheibe													
40/50	2	1	8	24	50	70	100	140	210						
65	21/2	1	8	24	50	70	100	140	210						
80	3	1,2	15	44	95	124	180	300	520						
100	4	8	25	60	170	210	280	540	980						
125	5	15	52	125	250	350	520	840	1400						
150	6	35	95	190	350	460	850	1300	2300						
200	8	69	253	457	729	1110	1783	2570	3020						
250	10	120	380	690	1200	1680	2650	4500	6600						
300	12	165	504	937	1512	2275	3795	6810	12800						
2) K <sub>V</sub> -Werte	PTFE Sche	ibe													
40/50	2	1,5	12	28	52	70	96	110	150						
65	21/2	1,5	12	28	52	70	96	110	150						
80	3	2,5	20	48	88	118	160	200	250						
100	4	12	32	68	170	210	260	500	780						
125	5	18	60	135	260	380	480	790	1250						
150	6	45	105	205	370	490	720	1250	2200						
200	8	88	297	520	695	1130	1700	2500	2700						
250	10	148	430	695	1250	1800	2520	4350	5400						
300 12		263	557	960	1560	2450	4300	6700	9400						

Technische Änderungen vorbehalten



# SwissValve Butterfly Valve Type CST SwissValve Absperrklappe Typ CST

## Product Information Produktinformation



## **1. Product Characteristics**

## 1. Produktmerkmale

## 1.1. Technical Characteristics

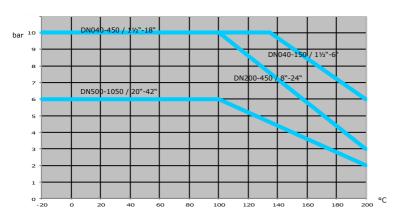
## 1.1. Technische Merkmale

Type CST	Butterfly Valve with virgin PTFE / modified PTFE Liner	Absperrklappe mit standard PTFE / modifiziertem PTFE Ringbalg	Тур CST		
Body Types	Wafer/Zwischenflanscharmatur (W)	Lug/Endarmatur (E)	Gehäusebauformen		
Scope of Application	Butterly valve lined with PTFE/PFA or mod.PTFE/PFA for high chemical demands.  To shut off and control corrosive and abrasive liquids or gases.	PTFE/PFA or mod. PTFE/PFA ausgekleidete Absperrklappe für hohe chemische Anforderungen. Absperren/Regeln von korrosiven bzw. aggressiven Flüssigkeiten und Gasen.	Anwendungsbereich		
Face to Face Dimensions	According to ISO 5752, Basic Range 20; DIN EN 558-1, Basic Range 20	Gemäss ISO 5752, Grundreihe 20; DIN EN 558-1, Grundreihe 20	Einbaulänge		
Head Flange	According to EN ISO 5211	Gemäss EN ISO 5211	Kopfflansch		
Max. Operating Pressure	10bar (DN040-450) 6bar (DN500-1050)	10bar (DN040-450) 6 bar (DN500-1050)	Max. Betriebsdruck		
Connection Standards	PN10-16 (DN040-150) , PN10 (DN200- 600), PN6 (DN700-1050), ANSI CL150	PN10-16 (DN040-150) , PN10 (DN200- 600), PN6 (DN700-1050), ANSI CL150	Anschlussnormen		
Temperature Range	-20°C up to +200°C (See Temperature- Pressure-Diagram on Page 2)	-20°C bis +200°C (Siehe Temperatur- Druck-Diagramm Seite 2)	Temperaturbereich		
Identification Marking	EN 19	EN 19	Kennzeichnung		
In-Shop Testing	<ul> <li>Porosity Test of Disc Coating (PFA) and Liner (PTFE/mod.PTFE) acc. to DIN EN 60243-1</li> <li>Leakage Test acc. to EN 12266-1/P12 Leakage Rate A</li> <li>Check of Torque</li> </ul>	<ul> <li>Porenprüfung der         Scheibenbeschichtung (PFA) und         Ringbalg (PTFE/mod.PTFE) nach DIN         EN 60243-1</li> <li>Dichtheitstest nach DIN EN 12266-1/         P12 Leckrate A</li> <li>Kontrolle des Drehmoments</li> </ul>	Werksprüfung		
TA-Luft	Compliance Leakage Certificate according to Position 5.2.6.4. of the Technical Instruction Air (TA-Luft), VDI 2440	Erfüllung Leckagennachweis gemäss Ziffer 5.2.6.4 der Technischen Anleitung Luft (TA-Luft), VDI 2440	TA-Luft		
<b>C €</b> 250	Compliance of the Safety Requirements of the European Pressure Equipment Directive 97/23/EG.	Erfüllung Sicherheitsanforderungen der Europäischen Druckgeräterichtlinie 97/23/ EG.	<b>C €</b> 255		
Atex	Atex compliant Version for explosive surroundings Group II, Zones 0,1,2 (and 20, 21, 22 respectively)	Atex konforme Ausführung für explosionsgefährdete Bereiche der Gruppe II, Zonen 0, 1, 2 (bzw. 20, 21 und 22)	Atex		



#### 1.2. Technical Information

#### Pressure-Temperature-Diagram Druck-Temperatur-Diagramm



#### Liquid / Flüssigkeiten

$$Kv = Q \sqrt{\frac{\rho}{\Delta p}}$$

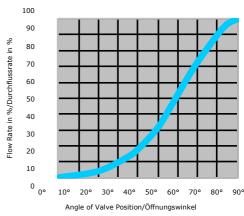
## Gas / Gase\_\_\_

$$Kv = \frac{Q_n}{514} \sqrt{\frac{\rho_n \bullet T}{\Delta p \bullet p_2}}$$

Description	Symbol	Unit/Einheit	Beschreibung
<b>Coefficient of Flow Rate</b>	Kv	m³/h	Durchflusskoeffizient
Flow	Q	m³/h	Volumenstrom
Flow	$Q_n$	Nm³/h	Volumenstrom
Density	ρ	kg/dm³	Dichte
Standard Density	$\rho_{n}$	kg/Nm³	Normdichte
<b>Outlet Pressure</b>	P <sub>2</sub>	bar	Betriebsdruck nach Klappe
Pressure Drop	Δр	bar	Druckverlust
<b>Operating Temperature</b>	T	°K	Betriebstemperatur

#### 1.2. Technische Daten

#### Flow Curve Regelcharakteristik



Flow Rate Kv in m<sup>3</sup>/h with Angle of Valve Position 90° Durchflusswerte Kv in m<sup>3</sup>/h bei Öffnungswinkel 90°

Inch	Kv	DN
11/2"	136	40
2"	193	50
21/2"	266	65
3″	392	80
4"	585	100
5″	1,012	125
6"	1`495	150
8″	3,020	200
10"	4`510	250
12"	6,200	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	

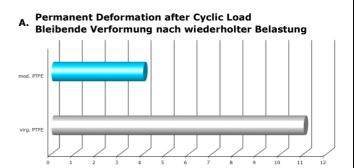
#### 1.3. Advantages of the modified Liner

Modified PTFE is manufactured with PTFE and a 1% fraction of perfluoropropyl vinyl ether (PPVE). While the properties of conventional PTFE (excellent all-around chemical resistance, application in a wide service temperature range and extreme resistance to embrittlement or aging) will be conserved, the additive PPVE leads to a better allocation of the PTFE particles and thus to a higher density of the molecular structure. The following extra advantages are resulting:

	Advantages of mod. PTFE compared to virgin PTFE	Vorteile von modifiziertem PTFE zu standard PTFE	
Α.	Cold flow, measured as deformation under load, is significantly lower: Modified PTFE is comparable to virgin PTFE filled with 25% glass fibre.	Signifikant bessere Kaltfluss- eigenschaften (gemessen als Verformung unter Last): Gleiche Kaltflusseigenschaften wie standard PTFE verstärkt mit 25% Glasfasern.	Α.
В.	Reduced permeation leads to better barrier properties.	Verminderte Gasdurchlässigkeit bzw. erhöhte Sperreigenschaften.	В.
C.	The smooth surface provokes only a slight abrasion of the liner and less particles in the medium.	Die glatte Oberfläche provoziert geringeren Ringbalgabrieb und weniger Abriebpartikel im Medium.	C.

## 1.3. Vorteile des modifizierten PTFE Ringbalgs

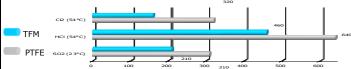
Modifiziertes PTFE wird aus herkömmlichem PTFE und einem 1% Anteil Perfluoropropyl Vinyl Ether (PPVE) gefertigt. Während die Eigenschafen von konventionellem PTFE (exzellente chemische Resistenz, Einsatz in grossem Temperaturbereich und versprödungs- bzw. alterungsarm, uvm.) gewahrt bleiben, führt der PPVE-Zusatz zu einer besseren Verteilung der PTFE-Partikel und somit insgesamt zu einer dichteren Polymerstruktur. Daraus resultieren folgende zusätzlichen Vorteile:



Load: 150 bar during 100 hours, Temperature 23°C Permanent Deformation in %, 24 hrs after Load Removal Belastung: 150 bar während 100 Std., Temperatur 23°C Bleibende Verformung in %, 24 Std. nach Entlastung



# B. Permeability of Selected Chemicals Gasdurchlässigkeit verschiedener Medien

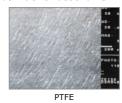


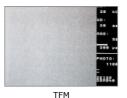
cm<sup>3</sup>/m<sup>2</sup> dav bar

Permeation of TFM compared to conventional PTFE (Thickness: 1mm) Gasdurchlässigkeit von TFM im Vergleich zu herkömmlichen PTFE (Dicke: 1mm)

The advantages of TFM has a positive effect on the reliability of the installation and durability of the valve. Furthermore, downtimes and maintenance are minimised while the operating safety is increased.

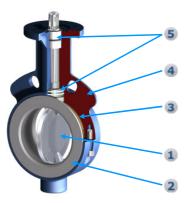
## c. Surface Property at 50x Magnification Oberflächenbeschaffenheit in 50-facher Vergrösserung





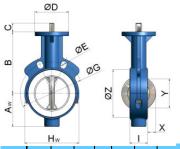
Die Materialvorteile von TFM wirken sich bezüglich Zuverlässigkeit der Anlage und längerer Lebensdauer der Absperrklappen positiv aus. Gleichzeitig werden Stillstandzeiten und Wartungsaufwendungen minimiert und die

## 2. Parts List



# 3. Dimensions

## Wafer/Zwischenflanscharmatur (W)





(Double D Dihedron 1½"-6"/ Zweiflach DN 40-150

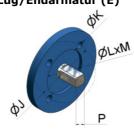
## 2. Stückliste



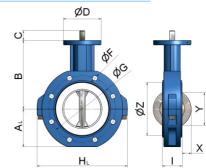
Position	Description	Bezeichnung	Position
1	Disc	Scheibe	1
2	Liner	Ringbalg	2
3	Back-Up	Einlage	3
4	Split Body	2-teiliges Gehäuse	4
5	Bearing and Pressure	Lager- und	
	Packages	Druckpakete	
6	Atex Type*	Atex Ausführung*	6

## 3. Abmessungen

## Lug/Endarmatur (E)







	H <sub>w</sub>     Zweiflach DN 40-150   Vierkant DN 200-1050)							<u>Η</u> ι																				
Inch	Aw	AL	В	C P2	<b>C</b> D4/P4	øD	ø <b>E</b> din	ø <b>F</b> din	ø <b>G</b> din	ØE ANSI	ØF ANSI	ø <b>G</b> ansi	Hw	HL	I	øJ	øK	øLxM	N	øΟ	Р	x	Y	z	ISO	kgw	kg∟	DN DIN
11/2"	53*	53	94	19	17	65	4x18	4xM16	110	2x16	4x1/2"	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	17	90	2x18	4xM16	125	2x19	4x5/8"	120.6	104	153	43	70	4x9	56x3.5	11	14		6	31	85	F07	3.0	5.0	50
21/2"	67	65	146	19	17	90	2x18	4xM16 8xM16	145	2x19	4x5/8"	139.7	128	173	46	70	4x9	56x3.5	11	14	mn N	11	48	106	F07	4.0	7.0	65
3"	84	88	165	19	17	90	2x18	8xM16	160	2x19	4x5/8"	152.4	144	210	46	70	4x9	56x3.5	11	14	inlo	17	63	122	F07	5.0	8.1	80
4"	100		185			90	2x18	8xM16	180	2x19	8x5/8"	190.5	164	245	52	70	4x9	56x3.5	14	18	Ö	27	90	143	F07	6.3	10.8	
5"	110		202			90	2x18	8xM16	210	2x22	8X3/4"	215.9	194	272	56	70	4x9	56x3.5			Sec	38	118	166			14.5	_
6"	125	127		30	22	90	2x22	8xM20	240	2x22	8X3/4"	241.3	220	295	56	70	4x9	56x3.5	17	22		47	137	193	_		15.8	
8"	158	160			26	125	2x22	8xM20	295	2x22	8X3/4"	298.4	274	364	60	-	4x11	71x3.5			19	71	189			16.5	_	
10"		193			30	125	2x22	12xM20	350	2x26	12x7/8"	361.9	330	431	68		4x11	71x3.5	Ь	28	22	92	239				33.3	
12"	225		308		30	125		12xM20	400		12x7/8"	431.8	380	511	78	_	4x11		шш				290			37.0	57	300
14"	256*			4	37			16xM20		12x29	12x1"	476.2	571*	571	92		4x13		njo					414		_	87	350
16"	292*			4/P4	37			16xM24			16x1"	539.7	643*	643	102	_	4x13		ЭС			146	-				107	400
18"	311*		400	Ť	50			20xM24		16x32	16x1-1/8"	577.8	684*	684	114			102x4.5	Se			164		515			152	450
20"	340*			_	50	-		20xM24			20x1-1/8"	635.0	745*	745	127	_		102x4.5		-		184		570			185	500
24"	398*			E	64			20xM27		20x35	- /	749.3	863*	863	154			132x5.5		•••				672			254	600
28"	581*			Colu	64		24x30	20xM27	840		28x1-1/4"	863.6	990*	990	154			132x5.5			-		665	787	_		280	700
30"	608*	608			56	300	0.4.00	0.4.1100	050	28x35	- ,	914.4	1040*	1040	154		8x17	202x5.5				289	716	851			300	750
32"	630*	630		Sec	56						28x1-1/2"	977.9	1110*	1110		_	-	202x5.5				314		894	_		410	800
36"	684*	684	684		56	300		28xM30			- ,	1085.8	1232*	1232	154			202x5.5						1016			460	900
40"	771*		771		56	300	28X36	28xM33	1160		,	1200.15		1345			-	202x5.5					970	-				1000
42"	768*	/68	768	<u> </u>	56	300	١		Ι.	36x42	36x1-1/2"	1257.3	1402*	1402	154	254	8x1/	202x5.5	**	80	55	440	1022	11/0	F25	500*	500	1050

\* = Body Type: Lug (E), Screw-in tap hole drilled through \*\* = Special Design



## 4. Add-ons

#### 4.1. Hand Lever and Gearbox

#### Hand Lever Handhebel

Inches	C <sub>h</sub>	W	kg	DN
11/2"	46	230	0.8	040
2" - 3"	46	230	0.8	050 - 080
4" - 5"	55	270	1.1	100 - 125
6"	55	325	1.4	150
8″	55	349	1.9	200
10" - 12"	55	349	1.9	250 - 300

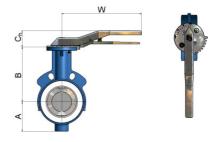
#### Gearbox Getrieb

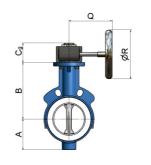
Inches	C <sub>g</sub>	Q	R	S	Т	U	٧	kg	DN
2" - 3"	64	138	125	84	67.5	43.5	45.7	2.0	050 - 080
4" - 5"	64	144	160	84	67.5	43.5	45.7	2.0	100 - 125
6"	75	201	160	112	81.5	52.5	55	3.9	150
8″	75	203	200	112	81.5	52.5	55	3.9	200
10"	75	203	200	112	81.5	52.5	55	3.9	250
12"	91	261	250	135	115	68.8	72.5	7.7	300
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	1 26	86	101	14.5	600

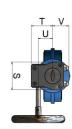
					1
Form	Part	Material	Werkstoff	Bauteil	Art
Hand Lever	Handhold	St. Steel	Edelstahl	Griff	Handhebel
	Notched Plate	St. Steel	Edelstahl	Rasterscheibe	
Gearbox	Gearbox Casing	GG 25 / Epoxy	GG 25 / Epoxy	Getriebegehäuse	Getriebe
	Shaft	St. Steel	Edelstahl	Welle	
'	Handwheel	Steel / Epoxy	Stahl / Epoxy	Handrad	

## 4. Zusatzmaterial

#### 4.1. Handhebel und Getriebe







## 4.2. Torque for Actuators

#### 4.2. Drehmomente für Antriebe

DN		40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500	600	700	750	900	1050
Inches		11/2"	2"	21/2"	3″	4"	5"	6"	8"	10"	12"	14"	16"	18"	20"	24"	28"	30"	36"	42"
Design	Pressure (PS)	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	6	6	6	6	6	6
Initial E	Initial Breakaway Troque/Losbrechmoment [Nm]																			
	Δp = 1bar	22	26	36	46	60	80	110	167	278	333	450	500	600	650	890	1500	2000	2700	3600
	$\Delta p = 0.5xPS$	24	29	40	51	66	88	121	184	306	366	495	550	660	683	935	1575	2100	2835	3780
	Δp = PS	26	31	43	55	72	96	132	200	334	400	540	600	720	715	979	1650	2200	2970	3960
Max. all	lowable Torque Shaft /	Max. zu	ılässige	Drehm	noment	e Welle	[Nm]													
e ch.	S—Edelstahl/Stainless Steel 1.4469 / 1.4462	112	159	159	159	335	335	608												
<b>P2</b> 2-flact Double	T—Titan/Titanium Grd.2 3.7035	74	105	105	105	222	222	402												
```	H—Hastelloy C 2.4602 / 2.4819	73	103	103	103	216	216	393												
<b>D4 / P4</b> 4-kant Square	S—Edelstahl/Stainless Steel 1.4469 / 1.4462	48	89	89	89	183	183	327	456	664	664	1227	1227	2909	2909	6069	6069	10374	10374	10374
	T—Titan/Titanium Grd.2 3.7035	32	59	59	59	121	121	216	302	469	469	866	866	2053	2053	4283	4283	7321	7321	7321
٥٠٥	H—Hastelloy C 2.4602 / 2.4819	31	57	57	57	118	118	211	295	457	457	845	845	2004	2004	4181	4181	7147	7147	7147

The indicated initial breakaway torque includes 10% security!

Die angegebenen Losbrechmomente beinhalten 10% Sicherheit!

These values have to be multiplied by 1.2 ( $\Delta p \le 0.5 \times PS$ ) or 1.4 ( $\Delta p = PS$ ) within dry and unlubricated service.

Werte müssen bei trockenem und ungeschmiertem Betrieb mit Faktor 1.2 ( $\Delta p \leq 0.5 \times PS$ ) bzw. 1.4 ( $\Delta p = PS$ ) multipliziert werden.



## 5. Coding

The **SwissValve** Butterfly Valve **CST** is based on the scheme of concentric and soft sealing valves. The construction enables any possible combination of disc, liner and body. Disc and shaft are one-piece. Different models and qualities of body and liner are available.

## 5. Typenschlüssel

Die **SwissValve** Absperrklappe **CST** ist auf dem Prinzip der konzentrischen, weichdichtenden Ventile aufgebaut. Das Konstruktionssystem ermöglicht eine beliebige Kombination von Scheibe, Ringbalg und Gehäuse. Scheibe und Welle sind einteilig, Gehäuse und Ringbalg sind in verschiedenen Ausführungen und in verschiedenen Qualitäten lieferbar.

Dis	sc/Scheibe	Lin	er/Ringbalg	Ва	ck-Up/Einlage	Вос	dy/Gehäuse	DN	Stea Well	m Connection/ enende	Body Type/ Bauform		Flanschen/ Flanges	
P	<b>PFA</b> Core/Kern DN040-200: 1.4469 Core/Kern DN250-1050: S35532		PTFE	s	VMQ (Silicone/Silikon)	G	EN-JS1049		P2	Double D	w	Wafer/ Zwischenflansch	D1	DIN PN10
С	PFA, conductive/konduktiv Core/Kern DN040-200: 1.4469 DN250-1050: S35532		Modified PTFE/ Modifiziertes PTFE	V	FKM (Viton)	s	Stainless Steel Edelstahl DN040-200: 1.4404 DN250-1050: 1.4301 or/und 1.4404		D4	Square Diagonal	E	Lug/ Endklappe	D2	DIN PN16
s	Stainless Steel/Edelstahl DN040-200: 1.4469 DN250-1050: 1.4404/1.4462	С	Modified PTFE, conductive/ Modifiziertes PTFE, konduktiv	E	EPDM	С	Carbon Steel/ C-Stahl S355J2 or/und P265GH		Р4	Square Parallel			<b>A1</b>	ANSI CL150
F	Stainless Steel polished / Edelstahl, poliert Ra < 0.8_m DN040-200: 1.4462 DN250-1050: 1.4404/1.4462	U	UНМРЕ	F	FKM (Viton) Steam & FDA compliant/ FKM (Viton) Dampf- und FDA- kompatibel	K	Duroplast, conductive/ Duroplast, konduktiv VE-CF	-1050					J1	JIS 10K
J	Stainless Steel polished/ Edelstahl, poliert Ra < 0.8µm DN040-200: 1.4404/1.4462 DN250-1050: see/ vgl. Code "F"							040						
G	Stainless Steel e-polished/ Edelstahl, e-poliert Ra < 0.4µm DN040-1050: 1.4404/1.4462													
т	<b>Titanium/Titan</b> Grad 3.7035													
н	Hastelloy C 2.4602 2.4819													

Ordering Example/Bestellbeispiel: **CSTPTSG100P2WA1-WD1-WD2** 

CSTPTSG100P2WA1-WD1-WD2 DN100-ANSI150-PN10/16-PS10-TS200°C  $\bigcirc$ 

## SwissValve Butterfly Valve CST DN100/SwissValve Absperrklappe CST DN100

Type/ Typ	Disc/ Scheibe	· ·		Body/ Gehäuse	IDN			Standard-Flange/ Norm-Flansch
CST	Р	т	s	G	100	P2	w	A1 - D1 - D2
	PFA	Modified PTFE	VMQ (Silicone)	EN-JS1049				ANSI CL150 DIN PN10/16