

Drosselklappen mit Laschenaugen,
für Absperrfunktionen

- in offenen und geschlossenen Kalt- und Warmwassersystemen
- für das Zu- und Abschalten von Wärme- oder Kälteerzeugern



Typenübersicht

Typ	DN [mm]	k_{vmax}^1 [m³/h]	Typ	DN [mm]	k_{vmax}^1 [m³/h]
D625N	25	45	D6200N	200	2900
D632N	32	55	D6250N	250	4400
D640N	40	70	D6300N	300	7300
D650N	50	90	D6350N	350	10900
D665N	65	180	D6400N	400	14200
D680N	80	300	D6450N	450	18800
D6100N	100	580	D6500N	500	24100
D6125N	125	820	D6600N	600	37300
D6150N	150	1600	D6700N	700	42800

¹⁾ nach VDI 2176

Technische Daten

Funktionsdaten	Medien	Kalt- und Warmwasser, Wasser mit Glykol bis max. 50% vol.
	Mediumtemperatur	-20 °C ... +120 °C
	Zulässiger Druck p_s	1600 kPa
	Durchfluss k_{vmax}	siehe «Typenübersicht»
	Leckrate	A, dicht (EN 12266-1)
	Rohranschlüsse	DN 25 ... DN 200 DN 250 ... DN 350 DN 400 ... DN 700
		Flansch PN 6 / PN 10 / PN 16 (nach ISO 7005-2) Flansch PN 10 ²⁾ / PN 16 (nach ISO 7005-2) Flansch PN 16 (nach ISO 7005-2)
	Passende Anschlussflansche	nach ISO 7005-2 und EN 1092-2
	Drehwinkel	90° \curvearrowleft
	Einbaulage	stehend bis liegend (bezogen auf die Spindel)
Werkstoffe	Wartung	wartungsfrei
	Armatur	EN-JS1030 (GGG 40), Epoxy-Pulverbeschichtung (RAL 5002)
	Schliesskörper	DIN/EN 1.4301 / AISI SS 304 (nicht rostender Stahl)
	Spindel	DIN/EN 1.4005 / AISI SS 416 (nicht rostender Stahl)
	Sitz	EPDM
	Spindeldichtung	EPDM O-Ring
Abmessungen / Gewichte	Spindellagerung	RPTFE
	Abmessungen / Gewichte	siehe «Abmessungen und Gewichte», Seiten 3 und 4
Motorisierung		siehe Gesamtsortiment Wasseranwendungen
		²⁾ auf Anfrage

Sicherheitshinweise



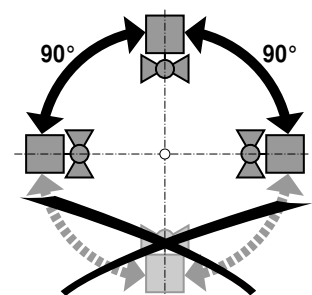
- Diese Drosselklappe ist für die Anwendung in stationären Heizungs-, Lüftungs- und Klimaanlage konzipiert und darf nicht für Anwendungen ausserhalb des spezifizierten Einsatzbereiches, insbesondere nicht in Flugzeugen und jeglichen anderen Fortbewegungsmitteln zu Luft, verwendet werden.
- Die Montage hat durch geschultes Personal zu erfolgen.
Bei der Montage sind die gesetzlichen und behördlichen Vorschriften einzuhalten.
- Die Drosselklappe enthält keine durch den Anwender austauschbaren oder reparierbaren Teile.
- Die Drosselklappe darf nicht als Haushaltsmüll entsorgt werden. Die örtliche und aktuell gültige Gesetzgebung ist zu beachten.
- Bei der Bestimmung des Durchflusskennwertes von Stellgliedern sind die anerkannten Richtlinien zu beachten.
- Um Druckschläge im Rohrleitungssystem zu vermeiden, ist die Klappe langsam zu öffnen und zu schliessen.

Produktmerkmale

- Wirkungsweise** Die Drosselklappe wird von einem Auf-Zu-Drehantrieb voll geöffnet oder geschlossen. Stetige Drehantriebe werden von einem handelsüblichen Regler angesteuert und bringen den Schliesskörper in jede beliebige Position.
Der Schliesskörper aus nicht rostendem Stahl wird durch eine Drehbewegung in den weichdichtenden EPDM-Sitz gedrückt und gewährleistet die Leckrate A (dicht).
In geöffneter Stellung sind die Druckverluste gering und der k_v -Wert maximal.
- Handverstellung** Manuelles Drosseln oder Absperren kann mit einem Handhebel oder einem Schneckengetriebe (siehe «Zubehör») vorgenommen werden.
- Mit Handhebel (DN 25 ... 150): In 10 Rasterschritten einstellbar, mit Stellungsanzeige ($0 = 0^\circ \rightarrow$; $9 = 90^\circ \rightarrow$).
 - Mit Schneckengetriebe (DN 25 ... 700): Stufenlos einstellbar (selbsthemmend), mit Stellungsanzeige.

Installationshinweise

- Empfohlene Einbaulagen** Die Drosselklappen können **stehend** bis **liegend** eingebaut werden.
Es ist nicht zulässig, die Drosselklappen hängend, d.h. mit der Spindel gegen unten, einzubauen.



- Anforderungen an die Wasserqualität** Die Bestimmungen gemäss VDI 2035 bezüglich Wasserqualität sind einzuhalten.

- Wartung**
- Drosselklappen, Drehantriebe und mechanisches Zubehör sind wartungsfrei.
 - Bei allfälligen Servicearbeiten am Stellgerät ist die Stromversorgung des Drehantriebes auszuschalten (elektrische Kabel bei Bedarf lösen). Die Pumpen des entsprechenden Rohrleitungsstückes sind auszuschalten und die zugehörigen Absperrschieber zu schliessen (bei Bedarf auskühlen lassen und den Systemdruck auf Umgebungsdruck reduzieren).
 - Eine erneute Inbetriebnahme darf erst wieder erfolgen, nachdem Drosselklappe und Drehantrieb vorschriftsgemäss montiert und die Rohrleitungen fachmännisch gefüllt worden sind.

Empfehlung

Bei den Drosselklappen sollte einmal pro Monat ein Vollzyklus durchgeführt werden.

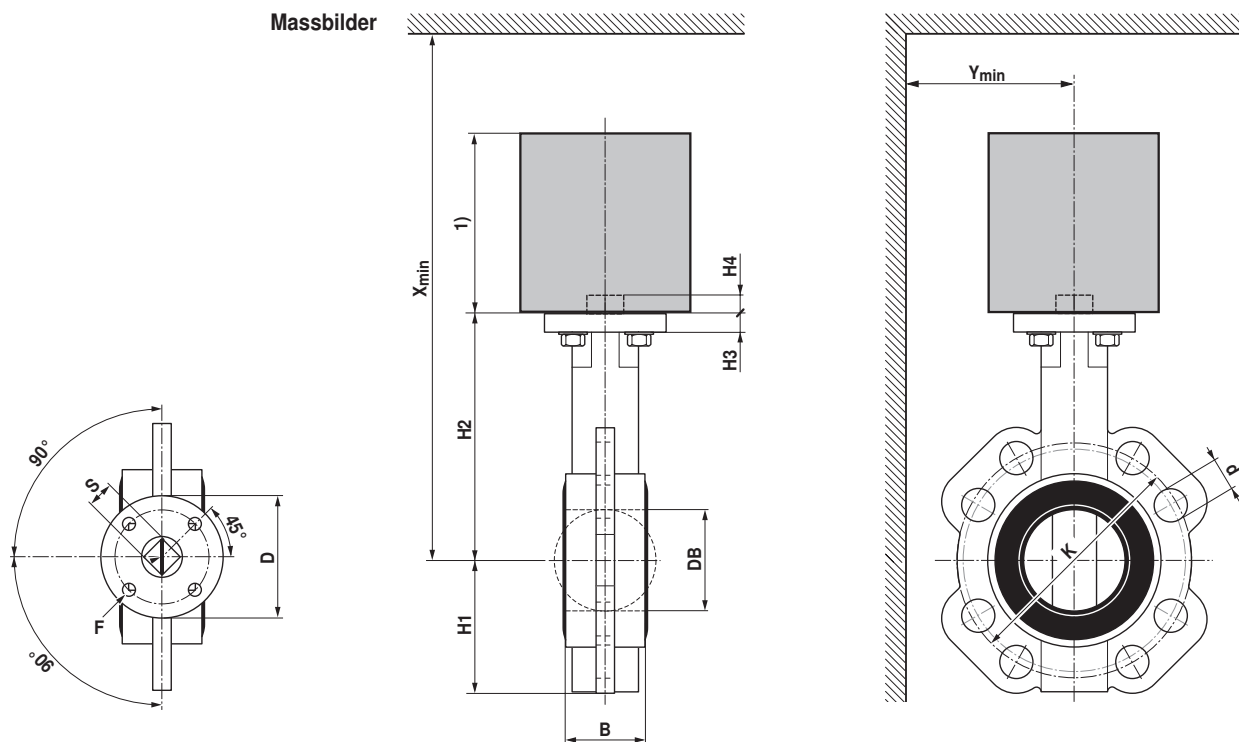
Zubehör

Mechanisches Zubehör

Schneckengetriebe		Handhebel		für Drosselklappen
Typ	Gewicht [kg]	Typ	Gewicht [kg]	DN
ZD6N-S100	4,3	ZD6N-H100	0,4	25 ... 100
ZD6N-S150	4,6	ZD6N-H150	0,7	125 ... 150
ZD6N-S200	10,8			200
ZD6N-S250	10,9			250
ZD6N-S350	11,9			300 ... 350
ZD6N-S400	26,6			400
ZD6N-S450	27,0			450
ZD6N-S500	40,9			500
ZD6N-S600	53,7			600
ZD6N-S700	94,9			700

Abmessungen [mm]

DN 25 ... DN 350



DN [mm]	Montageflansch ²⁾									PN 6		PN 10		PN 16		Gewicht [kg]
	D [mm]	F [mm]	S [mm]	H3 [mm]	H4 [mm]	H1 [mm]	H2 [mm]	B [mm]	DB [mm]	K [mm]	d [mm]	K [mm]	d [mm]	K [mm]	d [mm]	
25	65	F05	14	10	13	48	86	32	30	75	4 x 11	85	4 x 14	85	4 x 14	1,0
32	65	F05	14	10	13	60	100	33	35	90	4 x 14	100	4 x 19	100	4 x 19	1,0
40	65	F05	14	10	13	68	119	33	42	100	4 x 14	110	4 x 19	110	4 x 19	1,4
50	65	F05	14	11	13	72	133	43	52	110	4 x 14	125	4 x 19	125	4 x 19	2,3
65	65	F05	14	11	13	81	147	46	64	130	4 x 14	145	4 x 19	145	4 x 19	2,8
80	65	F05	14	11	13	96	158	46	78	150	4 x 19	160	8 x 19	160	8 x 19	3,3
100	65	F05	14	11	13	106	170	52	103	170	4 x 19	180	8 x 19	180	8 x 19	4,4
125	90	F07	17	15	19	122	194	56	122	200	8 x 19	210	8 x 19	210	8 x 19	6,0
150	90	F07	17	15	19	140	202	56	155	225	8 x 19	240	8 x 23	240	8 x 23	7,3
200	90	F07	17	15	19	172	240	60	202	280	8 x 19	295	8 x 23	295	12 x 23	12,0
250	125	F10	22	15	24	206	268	68	250			350	12 x 23	355	12 x 28	18,7
300	125	F10	22	15	24	244	316	78	301			400	12 x 23	410	12 x 28	26,8
350	125	F10	22	15	24	267	361	78	333			460	16 x 23	470	16 x 28	39,2

DN [mm]	SR..A		SR..P		GR..A		DGR..A		DR..		SY1		SY2 / SY3		SY4 / SY5		SRF (ARF)	
	Xmin [mm]	Ymin [mm]	Xmin [mm]	Ymin [mm]	Xmin [mm]	Ymin [mm]	Xmin [mm]	Ymin [mm]	Xmin [mm]	Ymin [mm]	Xmin [mm]	Ymin [mm]	Xmin [mm]	Ymin [mm]	Xmin [mm]	Ymin [mm]	Xmin [mm]	Ymin [mm]
25	220	150	320	150							320	150					240	150
32	240	150	340	150							340	150					260	150
40	250	160	350	160							350	160					280	160
50	270	160	370	160							370	160					290	160
65	280	170	380	170							380	170					310	170
80	290	180	390	180	300	180					390	180					310	180
100	300	190			320	190					410	190						
125					340	210	400	210	500	210			530	210				
150							400	220	510	220			540	220				
200													580	250				
250															630	280		
300															680	310		
350															730	340		

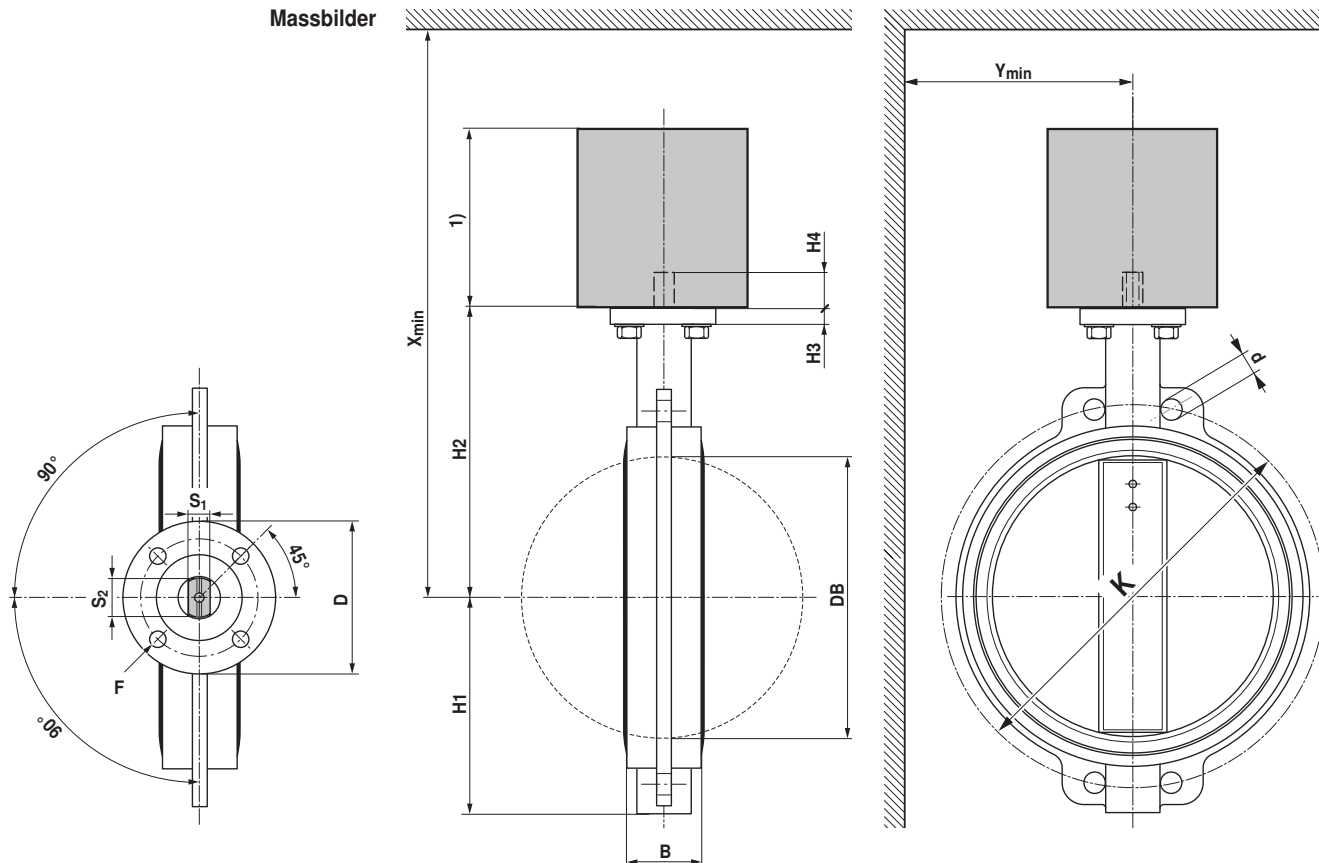
¹⁾ Die Abmessungen des Antriebes sind dem jeweiligen Antriebsdatenblatt zu entnehmen

²⁾ nach ISO 5211

Abmessungen [mm]

DN 400 ... DN 700

Massbilder



Montageflansch ²⁾							PN 16						Gewicht [kg]
DN [mm]	D [mm]	F [mm]	S ₁ [mm]	S ₂ [mm]	H ₃ [mm]	H ₄ [mm]	H ₁ [mm]	H ₂ [mm]	B [mm]	DB [mm]	K [mm]	d [mm]	
400	175	F14	22	28,2	20	48	299	400	102	391	525	4 x 31	59
450	175	F14	27	36,2	20	48	327	422	114	442	585	4 x 31	73
500	175	F14	27	36,2	22	48	349	480	127	493	650	4 x 34	98
600	210	F16	36	48,2	22	48	444	562	154	594	770	16 x 37 4 x M33	182
700	300	F25	46	60,2	33	66	505	624	165	695	840	20 x 37 4 x M33	281

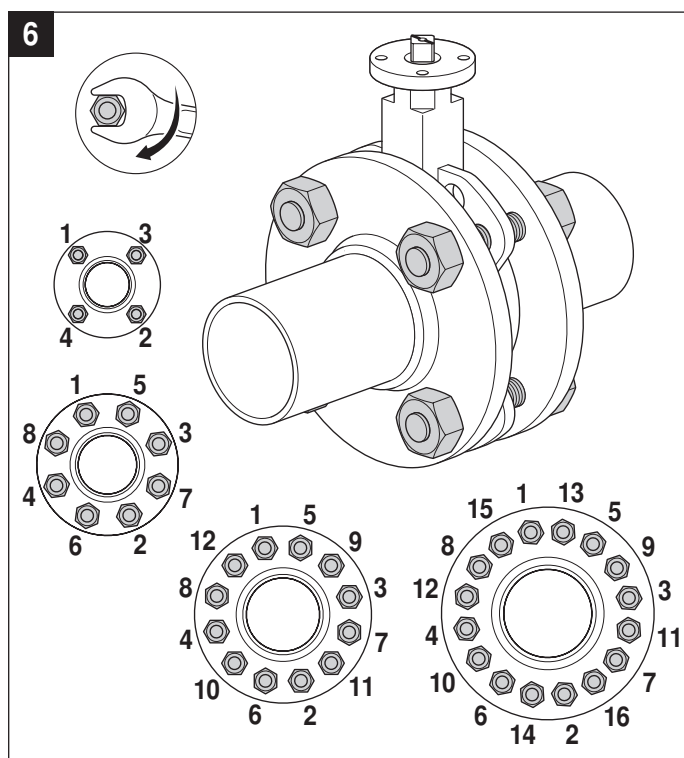
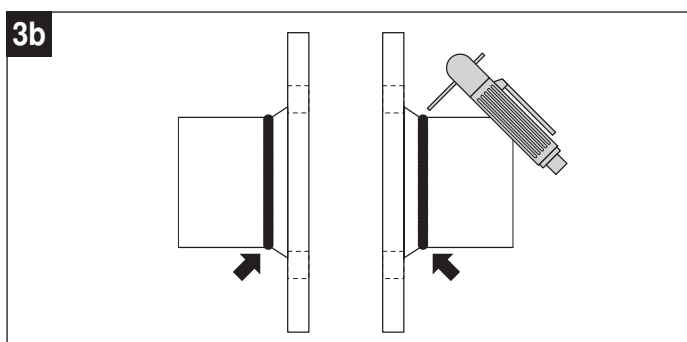
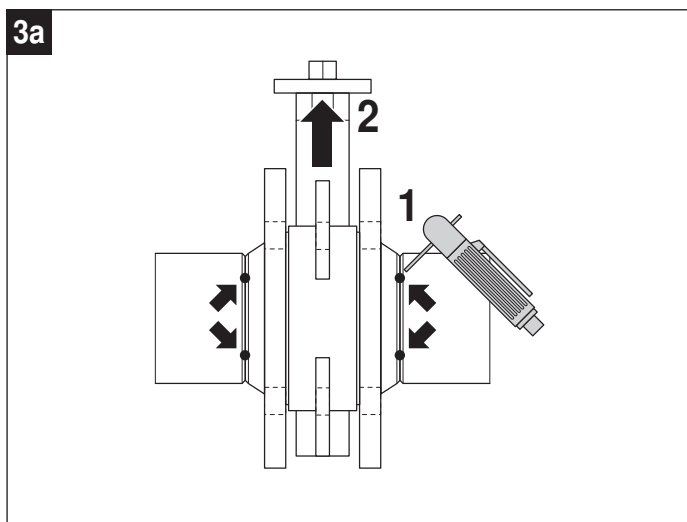
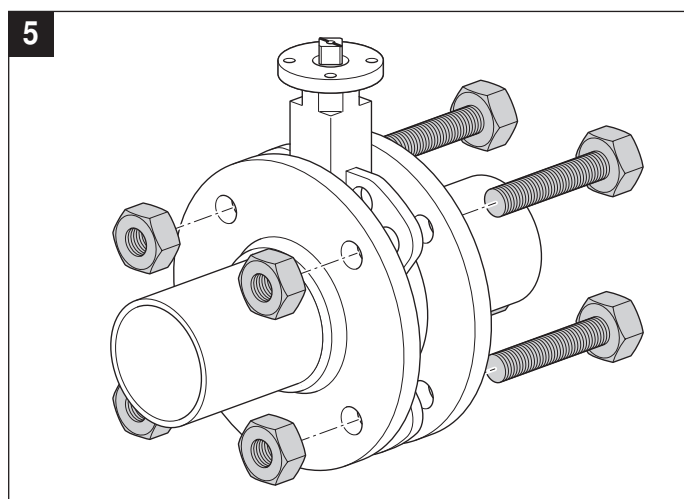
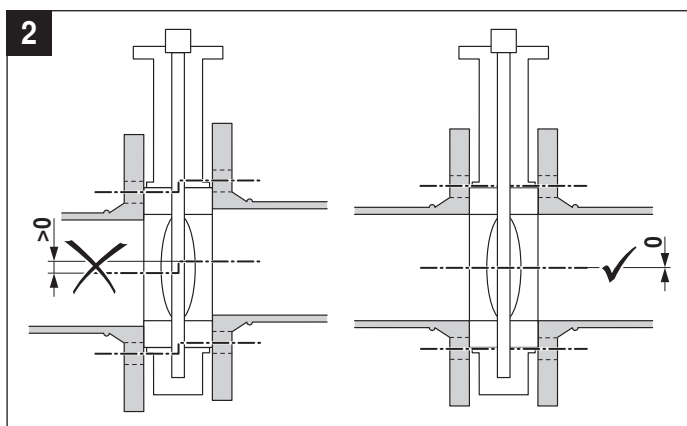
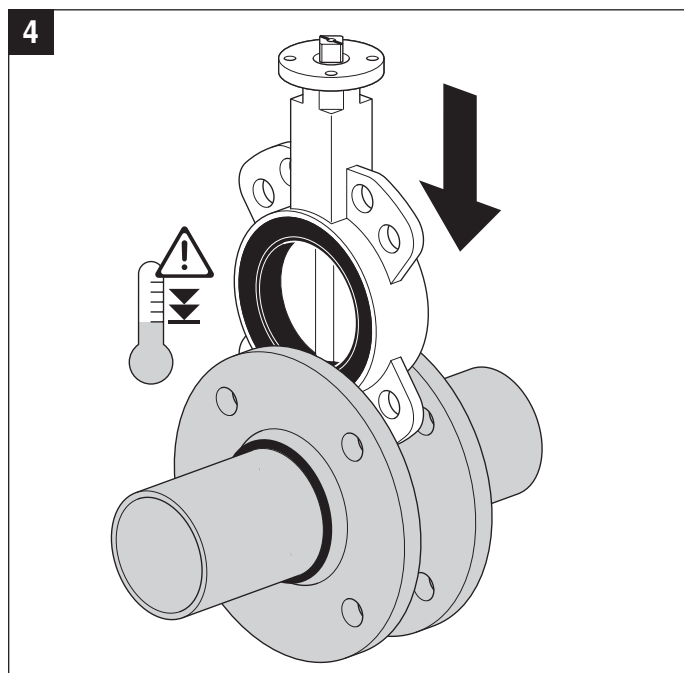
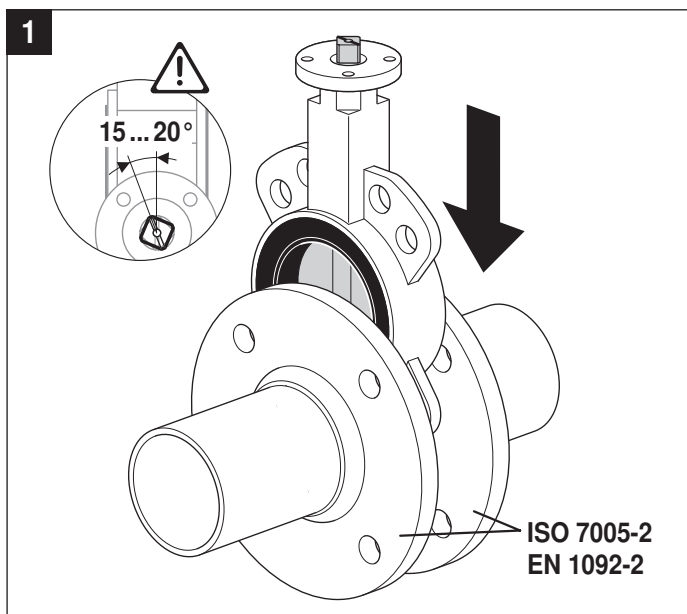
DN [mm]	SY4		SY5		SY6		SY7		SY8		SY9		SY10		SY12	
	X _{min} [mm]	Y _{min} [mm]	X _{min} [mm]	Y _{min} [mm]	X _{min} [mm]	Y _{min} [mm]	X _{min} [mm]	Y _{min} [mm]	X _{min} [mm]	Y _{min} [mm]	X _{min} [mm]	Y _{min} [mm]	X _{min} [mm]	Y _{min} [mm]	X _{min} [mm]	Y _{min} [mm]
400	1100	1300			1100	1300	1300	1300								
450			1200	1400			1300	1400	1300	1400						
500									1400	1500	1700	1500				
600											1800	1800	1800	1800	1800	1800
700															1800	1900

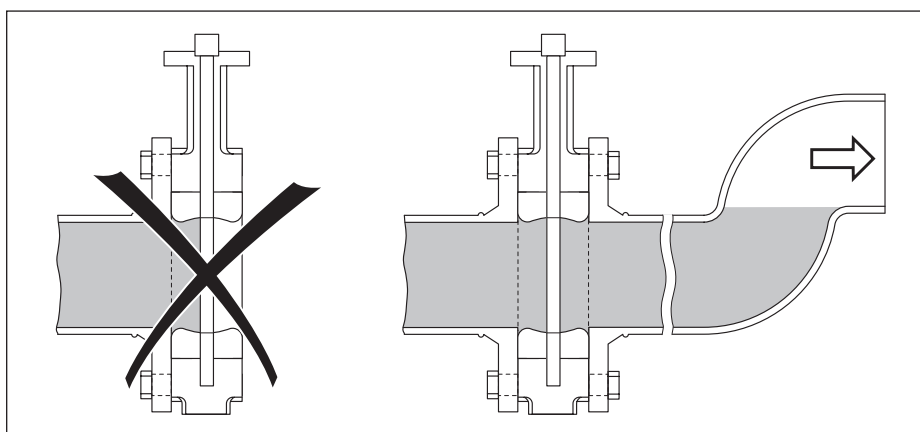
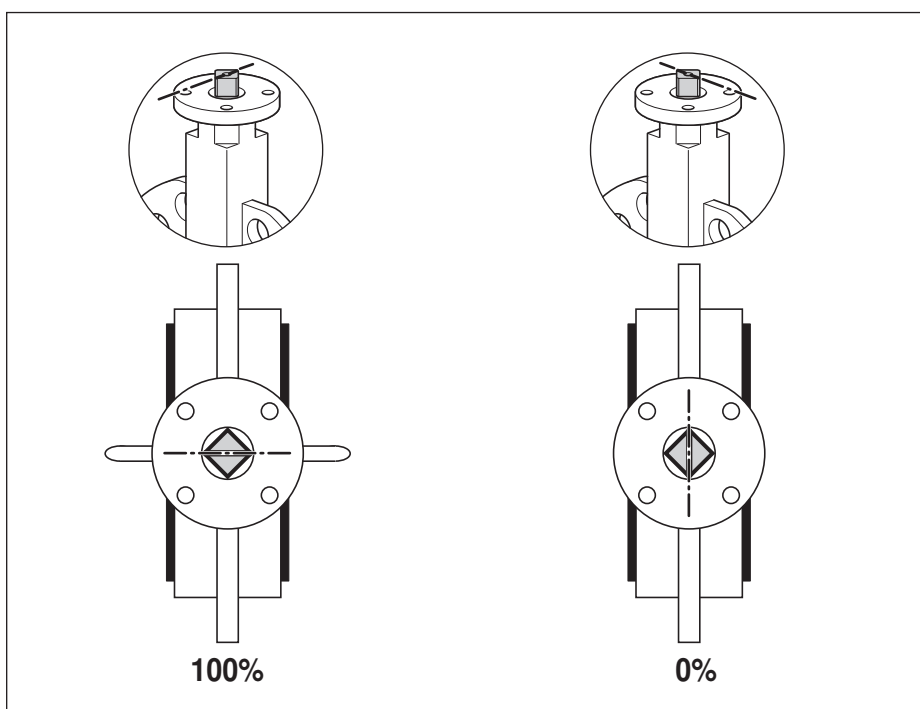
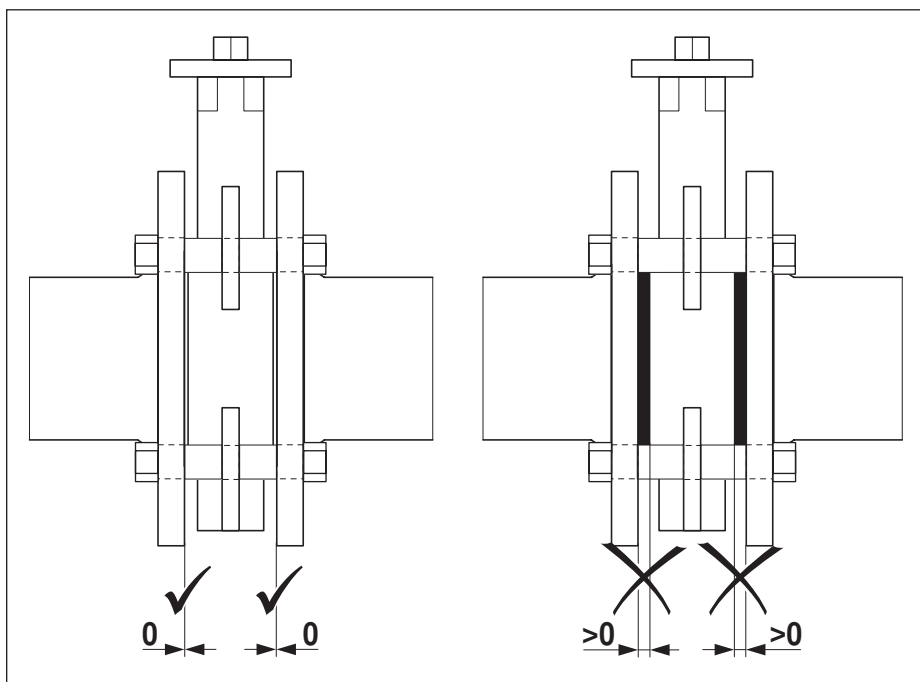
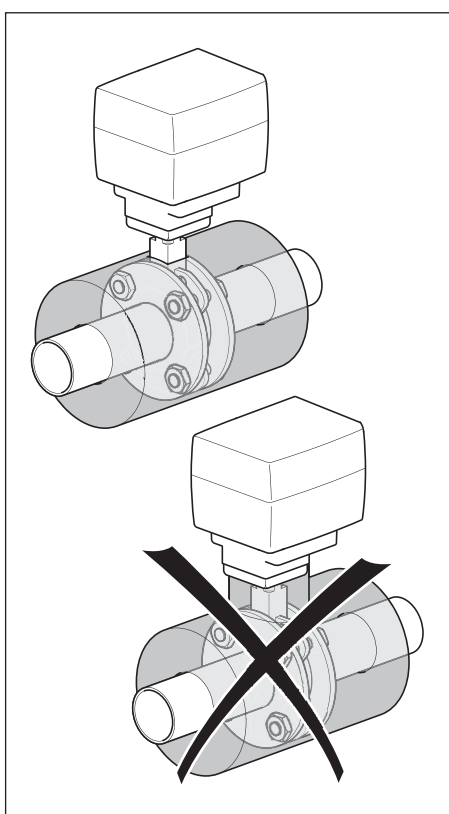
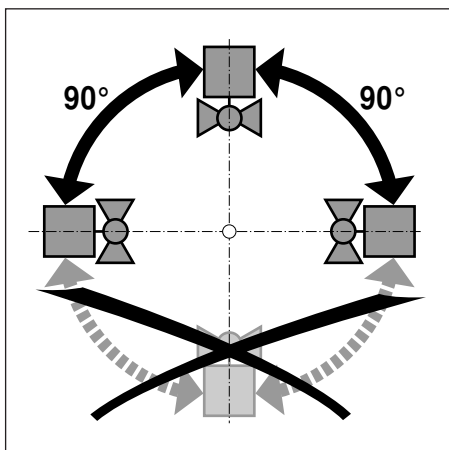
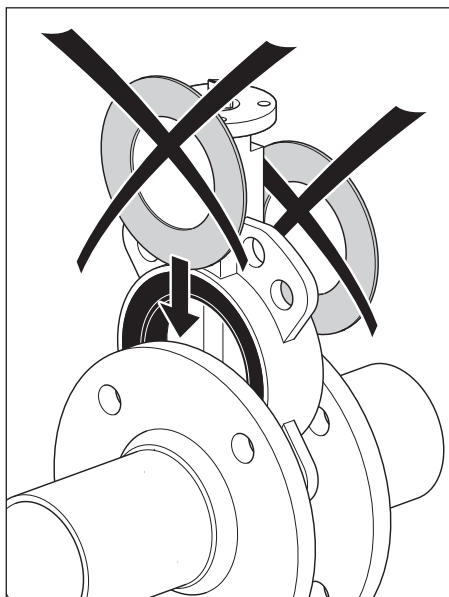
¹⁾ Die Abmessungen des Antriebes sind dem jeweiligen Antriebsdatenblatt zu entnehmen

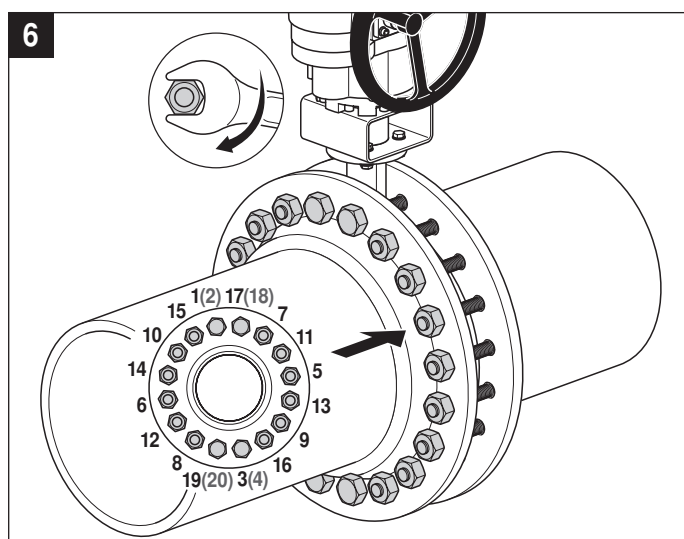
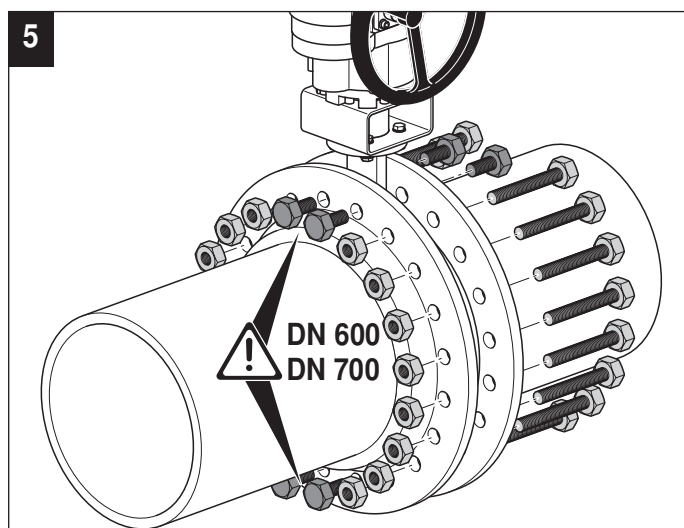
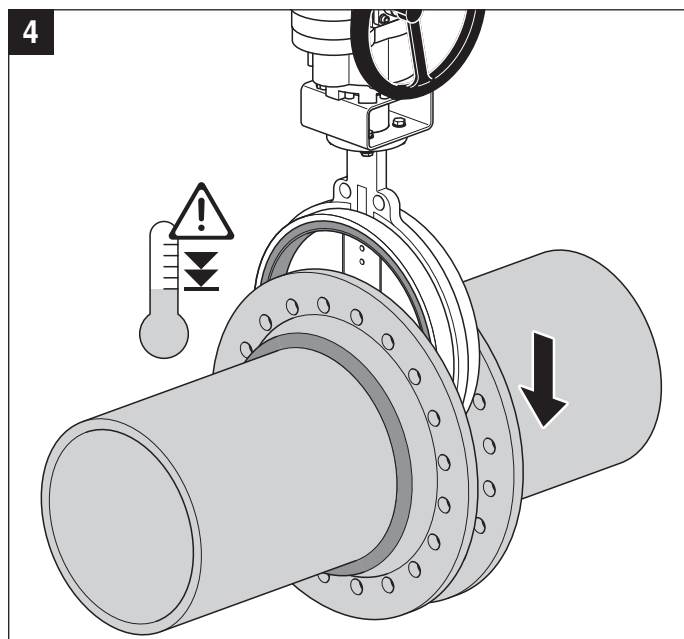
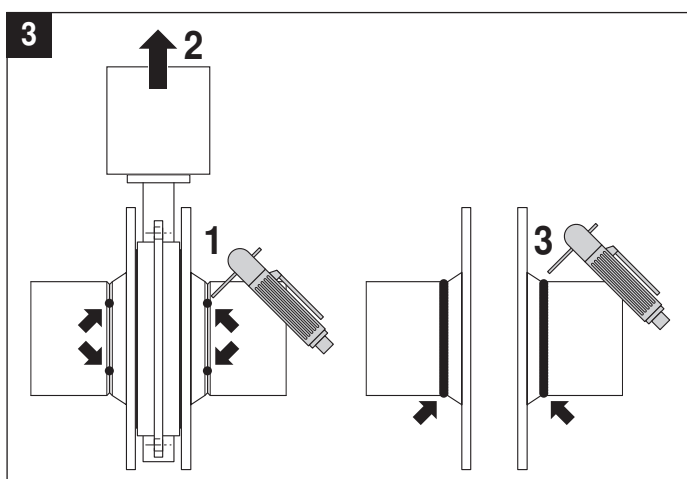
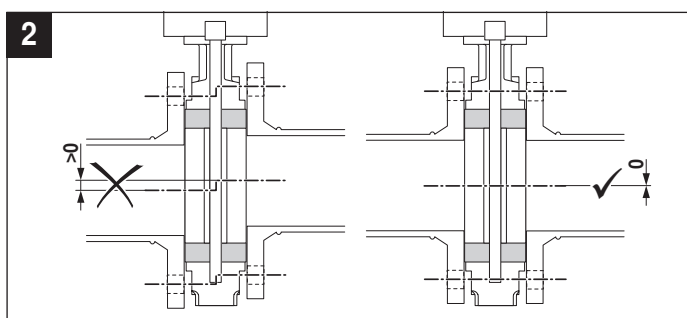
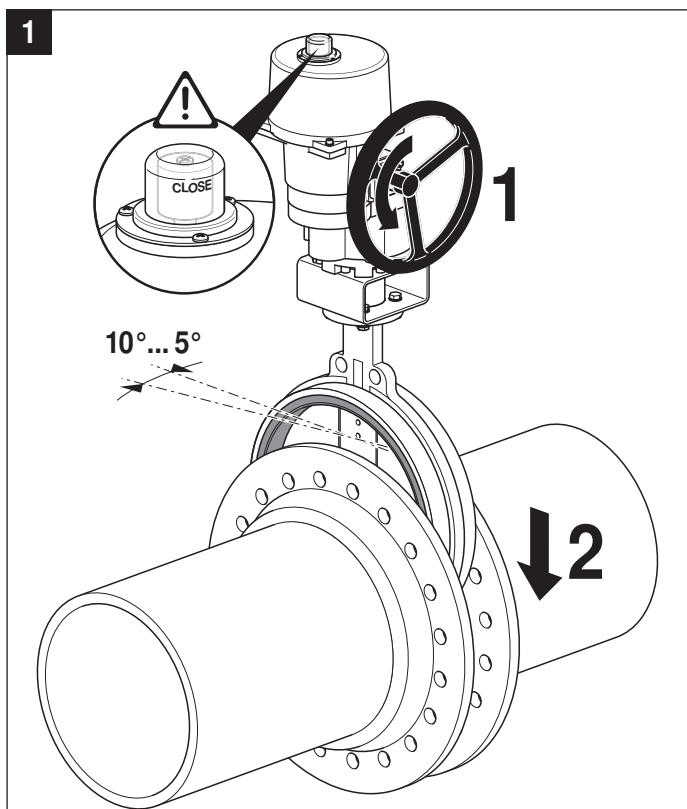
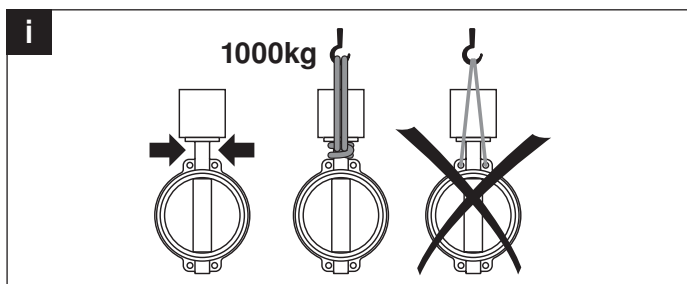
²⁾ nach ISO 5211

Weiterführende Dokumentationen

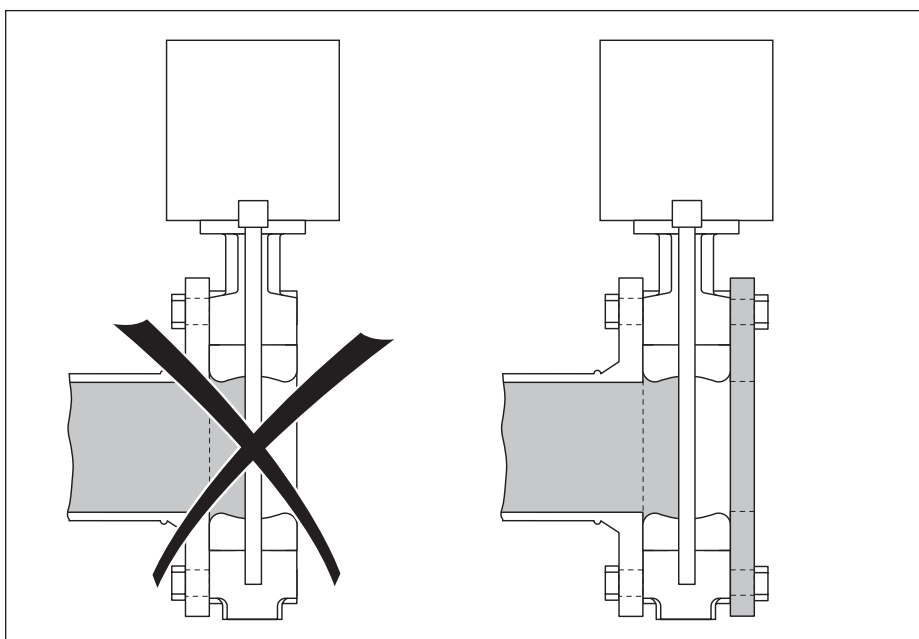
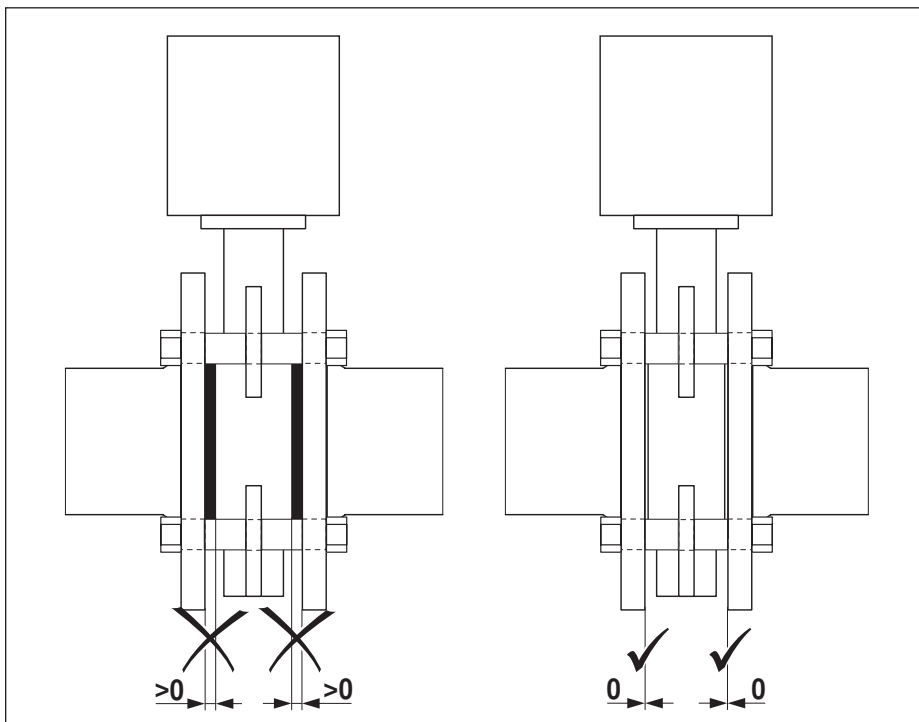
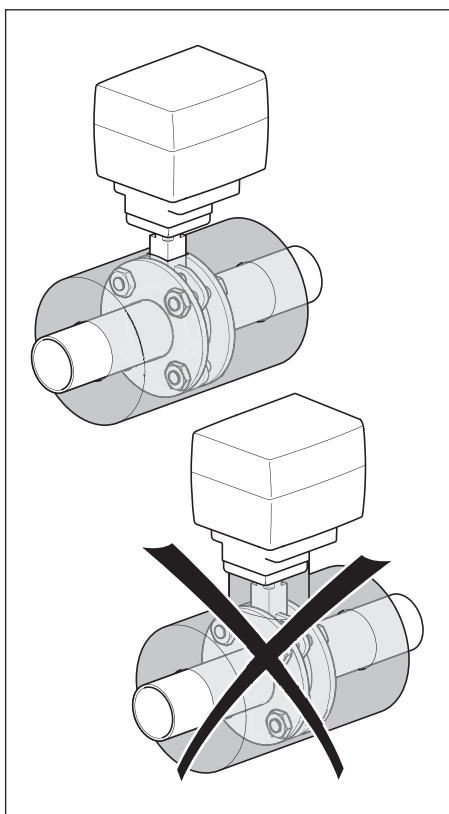
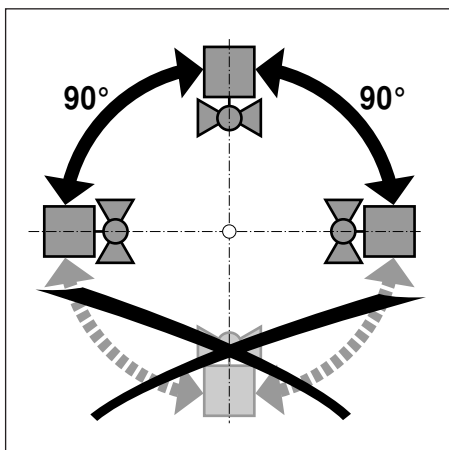
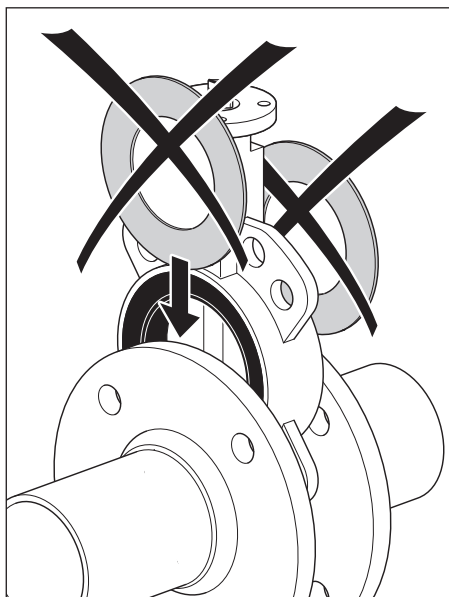
- Gesamtübersicht «Das komplette Sortiment für Wasseranwendungen»
- Datenblätter Antriebe
- Montageanleitungen Drosselklappen bzw. Antriebe
- Projektierungshinweise (Hydraulische Kennlinien und Schaltungen, Einbauvorschriften, Inbetriebnahme, Wartung usw.)

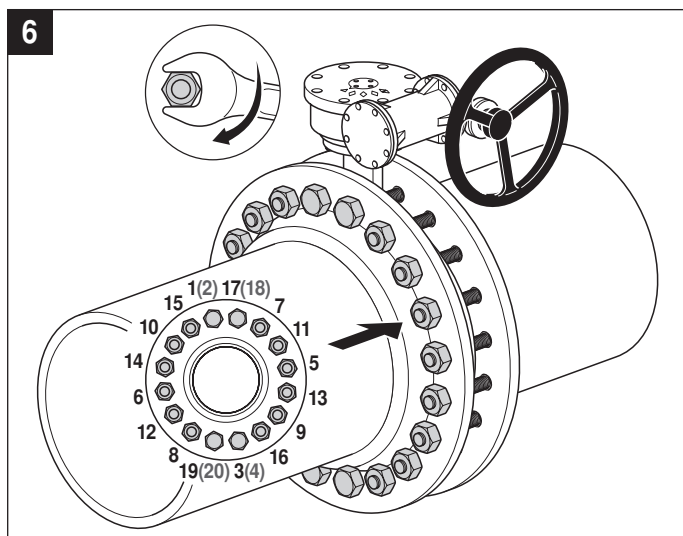
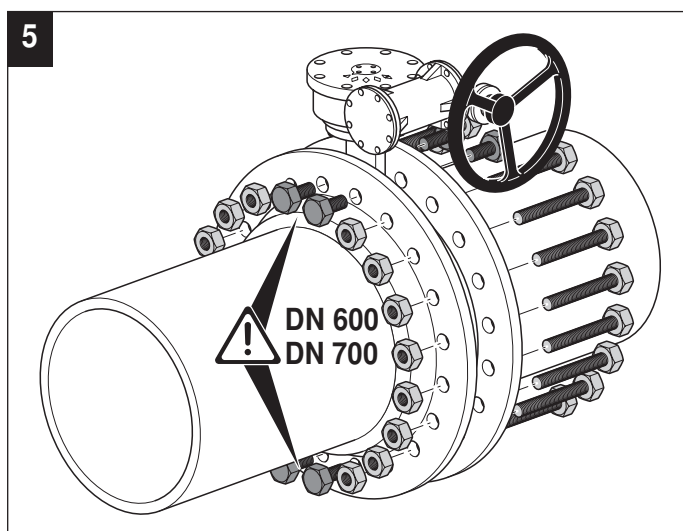
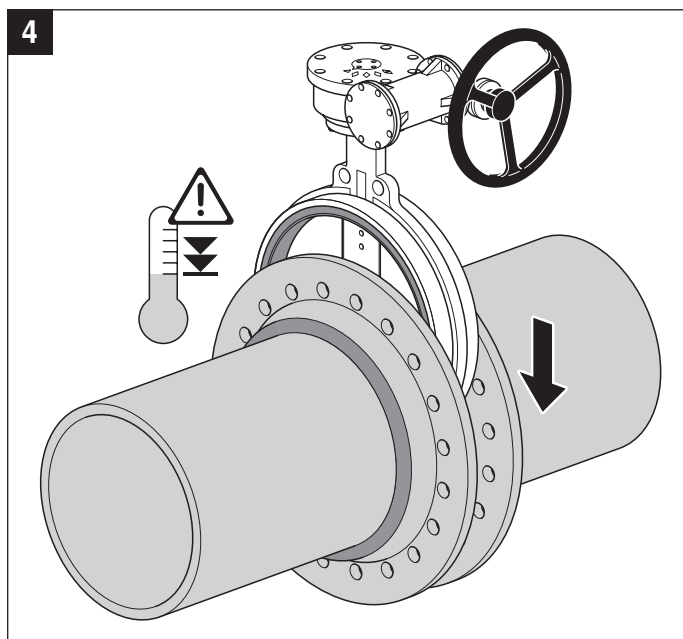
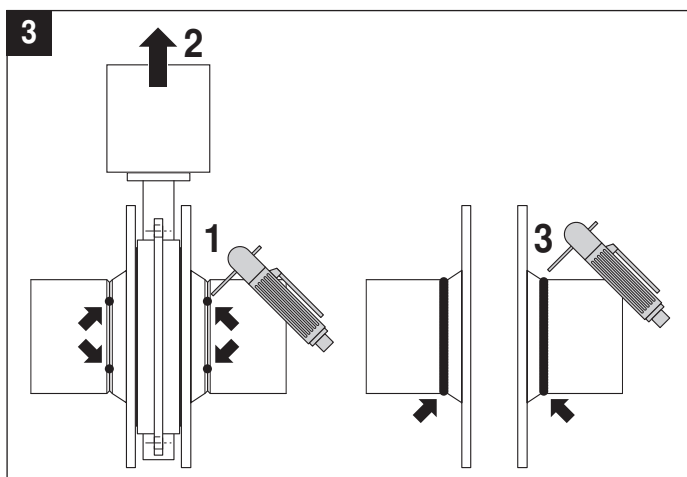
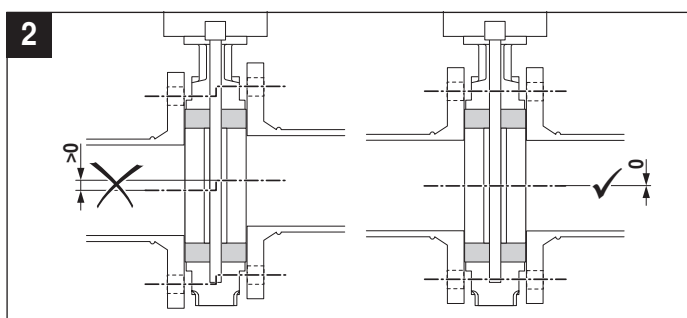
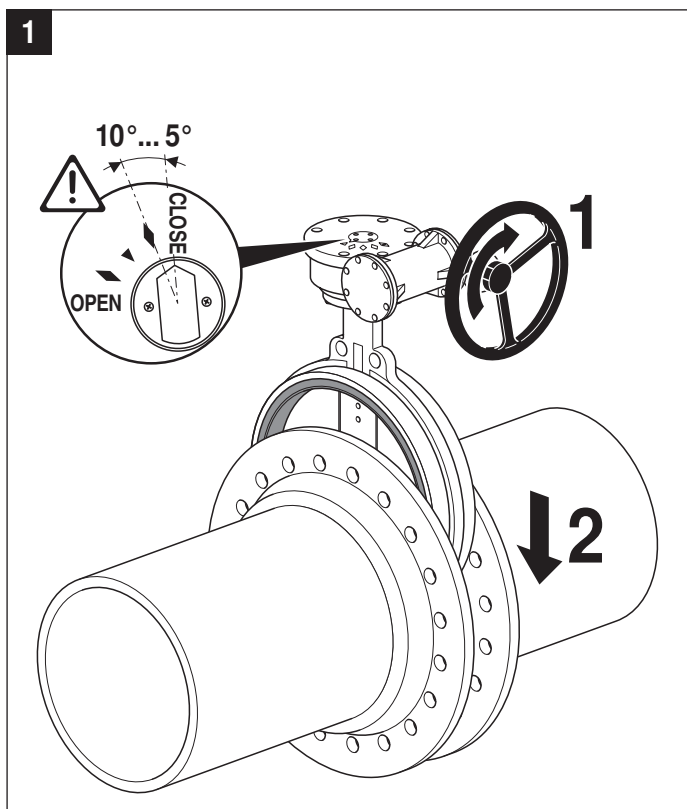
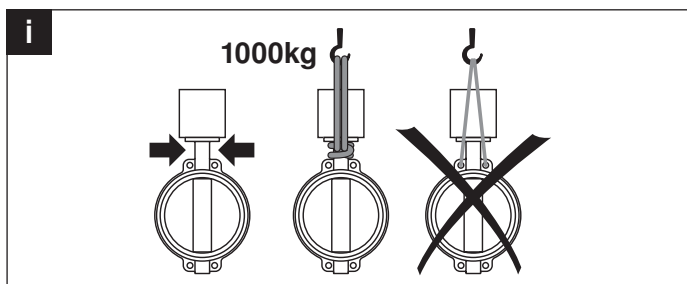






DN	A	B
DN 400	M27	≤360 Nm
DN 450	M27	≤360 Nm
DN 500	M30	≤510 Nm
DN 600	M33	≤700 Nm
DN 700	M33	≤700 Nm





DN	A	B
DN 400	M27	≤360 Nm
DN 450	M27	≤360 Nm
DN 500	M30	≤510 Nm
DN 600	M33	≤700 Nm
DN 700	M33	≤700 Nm

