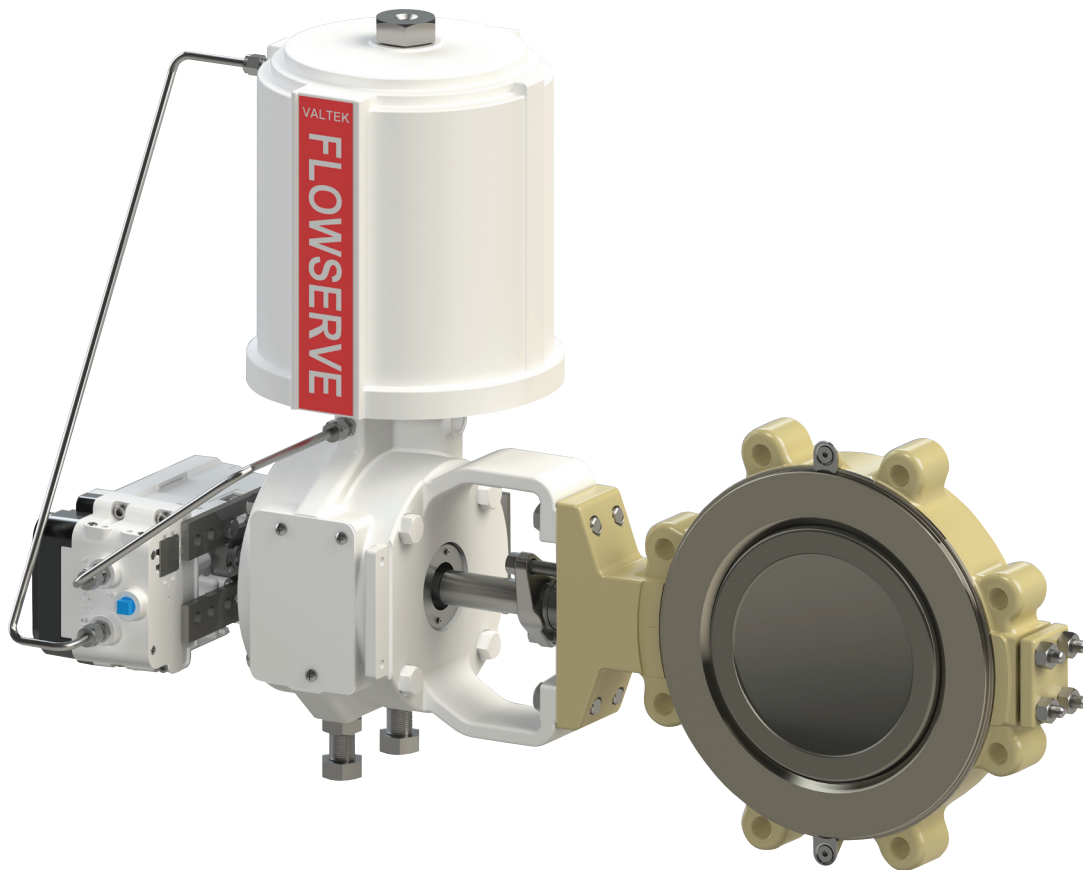


**Valtek® Valdisk™**  
**High-Performance**  
**Regelklappe**

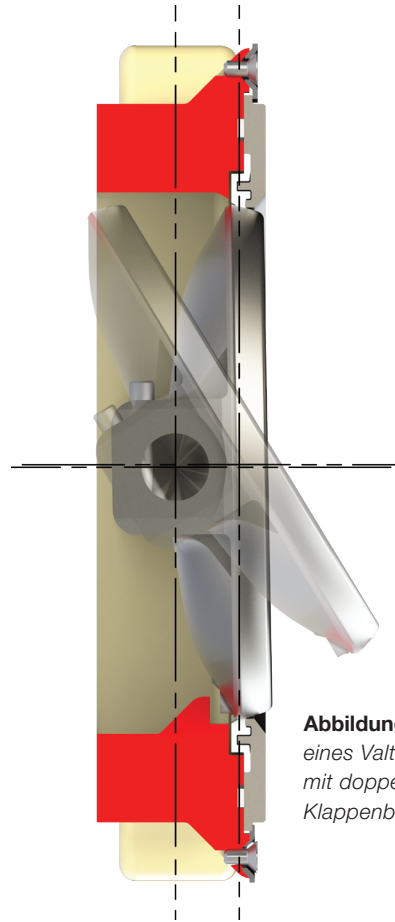


## Valtek Valdisk Regelklappe

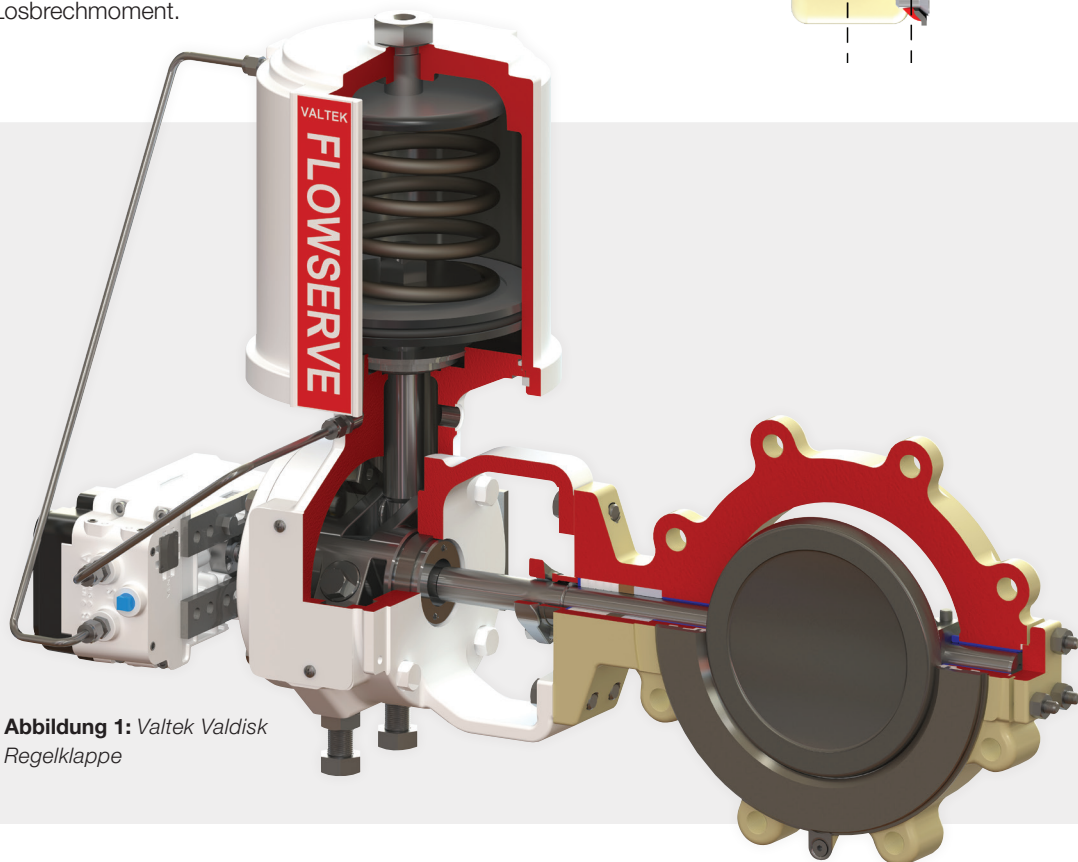
Flowserve verfügt über eine unübertroffene Kombination aus technischem Fachwissen und praktischer Erfahrung, um Sie bei der Lösung der schwierigsten Herausforderungen bei der Steuerung von Prozessmedien zu unterstützen. Wir tragen dazu bei, die Effizienz und Betriebszeit Ihrer Systeme zu maximieren, indem wir strömungsspezifische Technologien und ein fortschrittliches Aftermarket-Netzwerk zur Verfügung stellen.

### Ausgezeichnetes Regelverhalten

Das Valtek Valdisk Ventil ist eine High-Performance Regelklappe. Die Valtek Valdisk doppelte exzentrische Welle sorgt für die Drehung des exzentrisch geführten Klappenblatts, damit es aus dem Sitz herausgehoben wird. Dadurch wird die Reibung im Sitz eliminiert, die Regelgenauigkeit verbessert und die Abnutzung des Sitzes reduziert. Eine an einen geklemmten Antrieb angeschlossene verzahnte Welle bietet ein ausgezeichnetes Regelverhalten. Die Ausführung mit Weichsitz bietet einen blasendichten Abschluss und gewährleistet ein niedriges Losbrechmoment.



**Abbildung 2:** Seitenansicht eines Valtek Valdisk Ventils mit doppelt exzentrischem Klappenblatt



**Abbildung 1:** Valtek Valdisk Regelklappe

**Tabelle 1: Eigenschaften und Vorteile**

Eigenschaften	Vorteile
<b>Exzentrisch geführtes Klappenblatt</b>	Das Klappenblatt wird sofort aus dem Sitz herausgehoben, die Reibung im Sitz wird damit sofort eliminiert, die Regelgenauigkeit verbessert und die Abnutzung des Sitzes reduziert.
<b>Verzahntes Wellenende</b>	Das aus einem Stück gefertigte, verzahnte Wellenende in Kombination mit der Stellhebelklemme eliminiert Bewegungsverluste zwischen der Welle und dem Antrieb zur Verbesserung der Regelgenauigkeit. <sup>(1)</sup>
<b>Verstiftete Verbindung für Welle und Klappenblatt</b>	Konische Stifte zwischen Welle und Klappenblatt bieten eine feste Verbindung, die eine sehr genaue Regelung gewährleisten, ohne dass die Welle gebohrt werden muss. <sup>(1)</sup>
<b>Klappenblatt mit Kontur</b>	Die inhärent lineare Durchflusskennlinie bietet gute Regelgenauigkeit über den gesamten Durchflussbereich.
<b>Ausgezeichnetes Dichtschließenverhalten</b>	Der Weichsitz (Klasse VI) und der Metallsitz (Klasse IV) bieten eine zuverlässige und dauerhafte Dichtschließen.
<b>Mehrfache Packungsoptionen</b>	Die Packung bietet niedrige Emissionswerte für eine Vielzahl von Anwendungen, die den Industriestandards entsprechen.
<b>Durchflussmenge</b>	Die hohe Durchflussmenge übertrifft die Durchflussmenge typischer Regelklappen.
<b>Verschraubte Sitzhalterung</b>	Eine ununterbrochene Dichtungsfläche ermöglicht eine Vielzahl von Dichtungsarten.
<b>Angeschraubter Wellenflansch</b>	Das robuste Design gewährleistet Sicherheit und vereinfacht die Wartung.
<b>Ausblässicherung</b>	Die Ausblässicherung bietet Sicherheit nach ASME B16.34 und API 609.
<b>Positionsanzeige</b>	Markierung zur einfachen visuellen Anzeige der Klappenblattposition.
<b>Endanschlag im Gehäuse</b>	Der Endanschlag verhindert Beschädigungen des Sitzes durch zu hohe Hübe.
<b>Kolbenantrieb</b>	Der hohe Druck und die Steifigkeit ermöglichen eine hochgenaue Regelung mit einem Luftdruck von bis zu 150 psi (10,3 bar).

(1) Für Größen von bis zu NPS 16.

**Tabelle 2: Spezifikationen**

Optionen	ASME	DIN
<b>Größen</b>	NPS 2" bis 60"	DN 80 bis 600
<b>Druckklasse</b>	ASME Class 150 bis 600	PN 10 bis 40
<b>Endanschluss</b>	ASME 16.5 und ASME B16.47	EN 1092-1
<b>Gehäusematerial</b>	WCC, CF8M; Weitere Materialien auf Anfrage	1.0619, 1.4408; Weitere Materialien auf Anfrage
<b>Baulängen</b>	API 609 und MSS SP-68; Valtek-Standard für größere Größen	EN 558 Serie 20/16
<b>Bauform</b>	Lug (Anflanschausführung), Wafer (Zwischenflanschausführung) und Doppelflanschausführung	Lug (Anflanschausführung) und Wafer (Zwischenflanschausführung)
<b>Packung</b>	PTFE V-Ring, PTFE-Geflecht, Graphit, SureGuard™ XT, SafeGuard™	
<b>Packungstyp</b>	Einfach, zweifach, Vakuum, angefordert, feuerfest	
<b>Brandschutz</b>	API 607, ISO 10497	
<b>TA-Luft</b>	ISO 15848-1	
<b>Temperatur</b>	-196 °C bis 427 °C (-320 °F bis 800 °F)	
<b>Sitzleckage</b>	ANSI/FCI 70-2: Klasse IV (Metallsitz) und VI (Weicher Sitz)	

**Design-Standards**

ASME (B16.34, B16.10, B16.25), API 609, PED, DIN, CRN, ISO, NACE, EN

**Test-Standards**

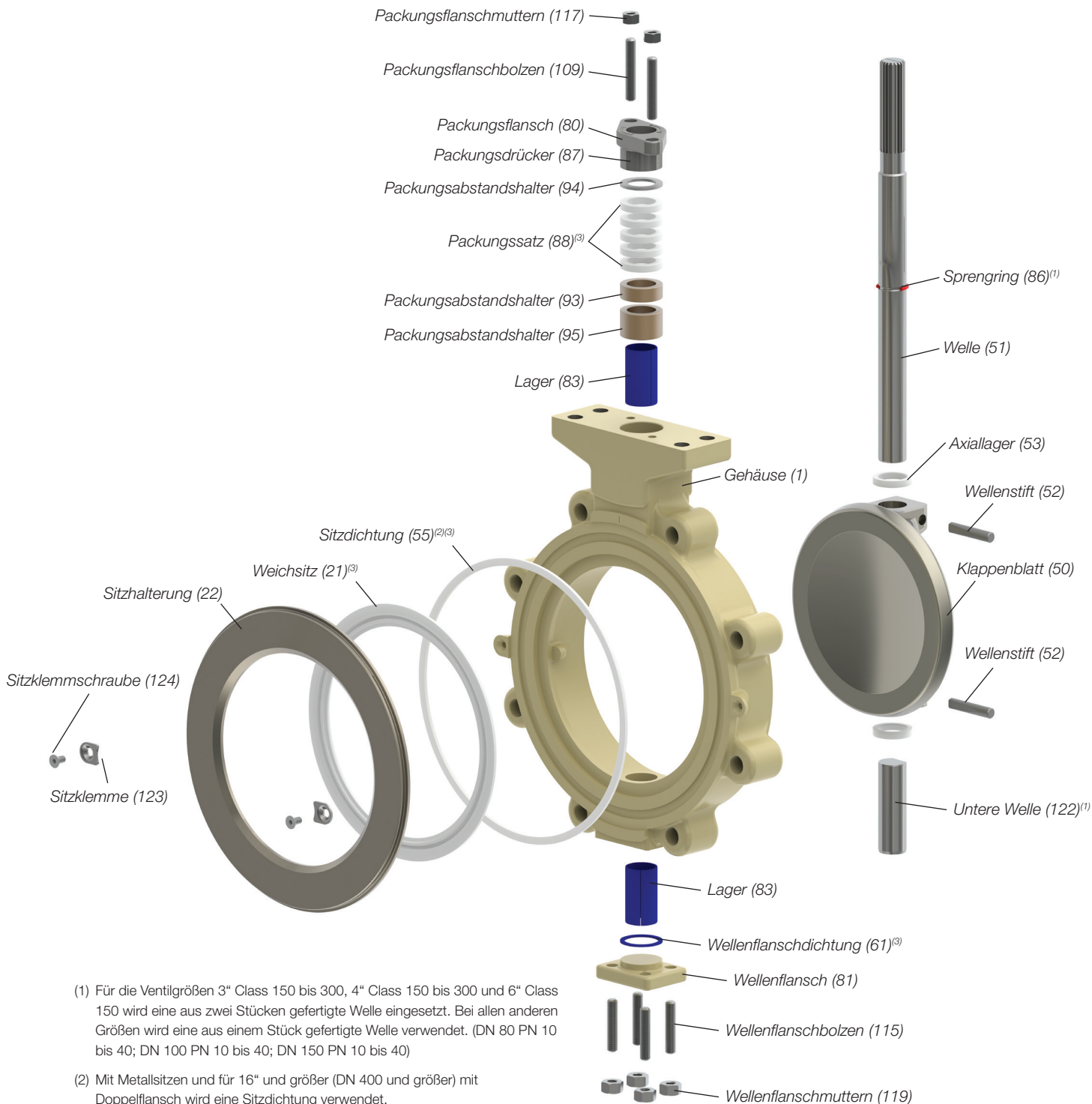
ASME B16.34, ANSI/FCI 70-2

**Zertifizierungen/Zulassungen**

ISO 9001, PED, CRN, TRCU, SIL

# Stücklisten und Konstruktionsmaterialien

Abbildung 3: Explosionszeichnung und Stücklisten



(1) Für die Ventilgrößen 3" Class 150 bis 300, 4" Class 150 bis 300 und 6" Class 150 wird eine aus zwei Stücken gefertigte Welle eingesetzt. Bei allen anderen Größen wird eine aus einem Stück gefertigte Welle verwendet. (DN 80 PN 10 bis 40; DN 100 PN 10 bis 40; DN 150 PN 10 bis 40)

(2) Mit Metallsitzen und für 16" und größer (DN 400 und größer) mit Doppelflansch wird eine Sitzdichtung verwendet.

(3) Empfohlene Ersatzteile

**Tabelle 3: Konstruktionsmaterialien**

Pos.	Teil	Material	Temperaturbereich <sup>(1)</sup>	
			°C	°F
1/50	Gehäuse/Klappenblatt	WCC Kohlenstoffstahl	-29 bis 427	-20 bis 800
		1,0619	-29 bis 427	-20 bis 800
		CF8M Edelstahl	-254 bis 454	-425 bis 850
		1,4408	-254 bis 454	-425 bis 850
		WC9 Chrom-Moly	-29 bis 593	-20 bis 1.100
		LCC Kohlenstoffstahl	-46 bis 343	-50 bis 650
		Monel®	-29 bis 482	-20 bis 900
51/52/122	Welle/Stifte/Untere Welle	Hastelloy C®	-198 bis 371	-325 bis 700
		17-4 PH H1025	-40 bis 427	-40 bis 800
		Nitronic 50®	-254 bis 538	-425 bis 1.000
		Inconel 718®	-253 bis 649	-423 bis 1.200
		Monel K-500®	-253 bis 371	-423 bis 700
83	Lager	Hastelloy C	-198 bis 538	-325 bis 1.000
		316/PTFE/Kevlar	-101 bis 232	-150 bis 450
		Inconel 625®/PTFE/Kevlar	-101 bis 232	-150 bis 450
		Monel/PTFE/Kevlar	-101 bis 232	-150 bis 450
21	Weichsitz	Ultimet®	-254 bis 427	-425 bis 800
		Legierung 6	-254 bis 538	-425 bis 1.100
		PTFE	-73 bis 177	-100 bis 350
		Glasfasergefülltes PTFE	-73 bis 232	-100 bis 450
		UHMWPE	-101 bis 85	-150 bis 185
55	Sitzdichtung <sup>(2)</sup>	PCTFE	-198 bis 149	-325 bis 300
		PEEK™	-73 bis 260	-100 bis 500
		PTFE	-73 bis 177	-100 bis 350
		Glasfasergefülltes PTFE	-73 bis 232	-100 bis 450
		UHMWPE	-101 bis 85	-150 bis 185
		PCTFE	-198 bis 149	-325 bis 300
20/22	Metallsitz/Sitzhalterung	PEEK™	-73 bis 260	-100 bis 500
		Spiralförmiger Graphit	-51 bis 538	-60 bis 1.000
		316 Edelstahl	-268 bis 316	-450 bis 600
		316 Edelstahl mit Legierung 6	-268 bis 649	-450 bis 1.200
88	Packungssatz <sup>(2)(3)</sup>	Inconel 625	-198 bis 649	-325 bis 1.200
		Monel K-500	-268 bis 316	-450 bis 600
		PTFE V-Ring oder Geflecht	-73 bis 204	-100 bis 400
		PTFE/Glas V-Ring	-73 bis 260	-100 bis 500
		LATTYflon 3265 LM	-73 bis 204	-100 bis 400
		SafeGuard	-51 bis 232	-60 bis 450
		SureGuard XT	-29 bis 288	-20 bis 550
117/119	Packung und Welle Flanschmuttern	Spiral Graphit	-51 bis 538	-60 bis 1.000
		Graphit	-51 bis 427	-60 bis 800
109/115	Packung und Welle Flanschbolzen	Kohlenstoffstahl	-29 bis 427	-20 bis 800
		Edelstahl	-254 bis 454	-425 bis 850
80	Packungsflansch	Kohlenstoffstahl	-29 bis 427	-20 bis 800
		Edelstahl	-254 bis 454	-425 bis 850
81	Wellenflansch	WCC Kohlenstoffstahl	-29 bis 427	-20 bis 800
		CF8M Edelstahl	-254 bis 454	-425 bis 850
61	Wellenflanschdichtung	Graphit	-51 bis 538	-60 bis 1.000
53	Axiallager	316 Edelstahl mit nitrierter Oberfläche	-254 bis 538	-425 bis 1.000
93/94/95	Packungsabstandshalter	Wie Gehäuse		
87	Packungsdrücker	Wie Gehäuse		
123/124	Sitzklemme und Sitzschraube	316 Edelstahl	n. z.	n. z.
86	Sprengring	316 Edelstahl	n. z.	n. z.

(1) Temperatur der Betriebsflüssigkeit.

(2) Der Temperaturbereich wird in beiden Richtungen um 93 °C (200 °F) erweitert wenn eine Gehäuseerweiterung verwendet wird.

(3) Temperatur ist bei oxidierenden Mitteln auf 427 °C (800 °F) begrenzt.

® Hastelloy ist eine eingetragene Marke von Haynes International.

® Inconel ist eine eingetragene Marke der International Nickel Co., Inc.

® Monel ist eine eingetragene Marke von International Nickel Co.

® Nitronic ist eine eingetragene Marke von AK Steel.

® PEEK ist eine eingetragene Marke der Victrex plc Corp.

## Sitze

### Weichsitz

Das einzigartige Sitzdesign verwendet den Druckabfall über das Ventil, um den Weichsitz zum blasendichten Abschießen in beide Durchflussrichtungen zu aktivieren, einschließlich in Anwendungen mit wechselnden Durchflussrichtungen. Das geschieht in einer Weise, dass die Absperrfähigkeit des Sitzes mit Erhöhung des Differenzialdrucks ebenfalls erhöht wird.

Absperrklasse: ANSI/FCI 70-2 Klasse VI.

### Metallsitz

Metallsitze werden in Anwendungen eingesetzt, bei denen die Temperaturen höher sind, als die für den Weichsitz zulässige Höchsttemperatur. Das Design beinhaltet eine hochflexible Lippe, die einen Rundumkontakt zwischen dem Sitz und dem Klappenblatt gewährleistet, wenn das Ventil geschlossen ist.

Absperrklasse: ANSI/FCI 70-2 Klasse IV.

### Feuerfester Doppelsitz

Diese Sitzanordnung beinhaltet ein einzigartiges Design mit einem Weichsitz zur Gewährleistung eines dichten Abschlusses und einem Metallsitz, der einen vollflächigen Sitzkontakt bietet, wenn der Weichsitz durch Brandeinwirkung beschädigt wird.

Absperrklasse: ANSI/FCI 70-2 Klasse VI.



Abbildung 4: Anordnung mit Weichsitz

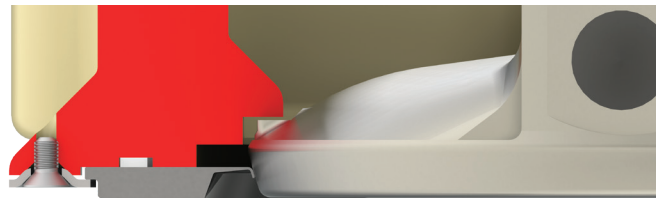


Abbildung 5: Anordnung mit Metallsitz

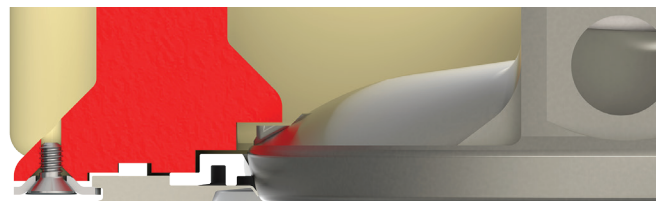


Abbildung 6: Feuerfeste doppelte Sitzanordnung

## Ventiloberteile

### Standard-Aufsatz

Bei den standardmäßigen Valdisk Gehäusen ist der Antrieb (Bohrung für die Packung) ein Teil des Gehäuses.

Temperaturbereich: -30 °C bis 400 °C (-22 °F bis 752 °F)<sup>1</sup>

### Verlängerter Aufsatz

Der verlängerte Aufsatz ist mit dem Gehäuse verschraubt, und bringt damit die Packung weiter weg von der Prozesstemperatur, um noch extremere Temperaturen zu ermöglichen.

Temperaturbereich: -100 °C bis 800 °C (-148 °F bis 1.472 °F)<sup>1</sup>

### Tieftemperaturaufsatz

Der Tieftemperaturaufsatz ist eine Erweiterung, die an das Valdisk Gehäuse angeschweißt wird. Wenn der Tieftemperaturaufsatz in der richtigen Lage in die Rohrleitung eingebaut wird, ermöglicht das Design des Tieftemperaturaufsatzes die Bildung von stagnierendem Gas (Gaspolster) mit mittlerer Temperatur im Aufsatz, das die Packung vor der kalten Betriebsflüssigkeit und dem Einfrieren schützt.

Temperaturbereich: -196 °C (-320 °F)<sup>1,2</sup>

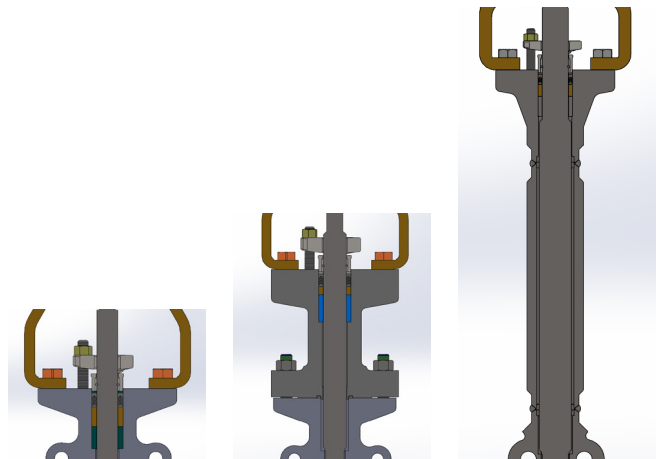


Abbildung 7:  
Standard-Aufsatz

Abbildung 8:  
Verlängerter Aufsatz

Abbildung 9:  
Tieftemperaturaufsatz

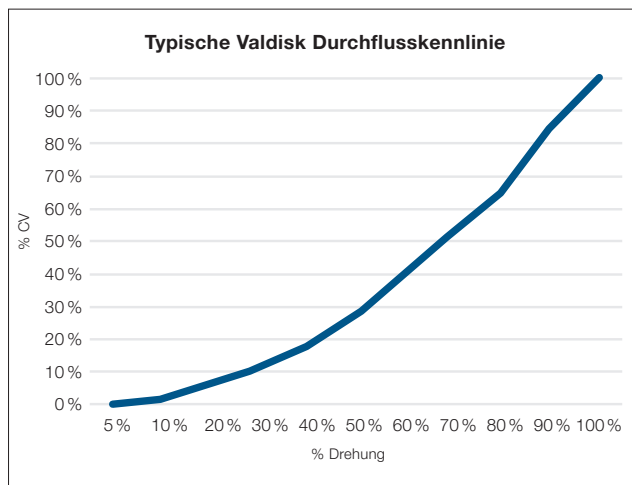
(1) Die Temperaturfähigkeiten hängen von vielen Faktoren ab, einschließlich Gehäusematerialien, Druckklasse und Auswahl der Packung. Spezifische Temperaturgrenzen sind im Technischen Handbuch für standardmäßige und umweltfreundliche Packungssysteme angegeben.

(2) Bei kälteren Temperaturen von bis zu -253 °C (-423 °F) halten Sie Rücksprache mit dem Werk.

**Tabelle 4: Valdisk Regelventil – Weichsitze und Metallsitze**

Ventil Größe		Druckklasse		Weichsitz		Metallsitz/Doppelsitz	
				Welle (shaft_up)	Welle (shaft_down)	Welle (shaft_up)	Welle (shaft_down)
NPS	DN	PN	ANSI	Cv 100	Cv 100	Cv 100	Cv 100
2	-	-	150	71	72	55	55
		-	300	71	72	55	55
		-	600	71	72	55	55
3	80	10/16/25	150	209	208	177	177
		40	300	160	169	135	143
		-	600	160	169	135	143
4	100	10/16/25	150	478	451	448	423
		40	300	373	374	344	345
		-	600	340	341	311	312
6	150	10/16/25	150	1.200	1.119	1.155	1.080
		40	300	991	931	941	885
		-	600	818	798	770	752
8	200	10/16/25	150	2.240	2.290	2.170	2.220
		40	300	1.800	1.690	1.750	1.640
		-	600	1.470	1.430	1.390	1.350
10	250	10/16/25	150	3.830	3.480	3.760	3.410
		40	300	3.210	2.800	3.130	2.730
		-	600	2.270	2.050	2.140	1.940
12	300	10/16/25	150	5.890	5.390	5.800	5.300
		40	300	4.990	4.330	4.900	4.250
		-	600	3.610	3.250	3.460	3.110
14	350	10/16/25	150	7.550	6.840	7.460	6.760
		40	300	5.790	5.040	5.640	4.910
		-	600	3.960	3.580	3.790	3.430
16	400	10/16/25	150	10.660	9.700	10.600	9.600
		40	300	7.630	6.670	7.460	6.520
		-	600	6.330	5.750	6.130	5.570
18	450	10/16/25	150	12.150	12.100	12.100	11.900
		40	300	8.340	7.710	8.190	7.580
		-	600	6.040	5.960	5.880	5.800
20	500	10/16/25	150	17.300	16.200	17.200	16.100
		40	300	11.200	9.750	11.000	9.610
		-	600	8.280	7.720	8.110	7.560
24	600	10/16/25	150	24.100	24.400	23.500	23.700
		40	300	16.300	15.500	16.100	15.300
		-	600	11.400	11.500	11.200	11.300
28	-	-	150	36.100	34.000	36.000	33.800
30	-	-	150	41.500	39.100	41.400	38.900
36	-	-	150	62.300	60.900	62.100	60.700
42	-	-	150	83.200	79.900	83.000	79.700
48	-	-	150	110.000	109.200	109.800	108.900
54	-	-	150	143.000	144.100	142.700	143.800
60	-	-	150	177.800	181.600	177.500	181.300

**Diagramm 1: Valdisk Regelventil – Weichsitze und Metallsitze**









## Höchstzulässiger Abschaltdruckabfall – Lagergrenzwerte

Tabelle 7: Lagergrenzwerte, bar

Material	Temp., °C	Höchstzulässiger Druckabfall, bar									
		Ventilgröße									
		NPS 2	NPS 3 (DN 80)	NPS 4 (DN 100)	NPS 6 (DN 150)	NPS 8 (DN 200)	NPS 10 (DN 250)	NPS 12 (DN 300)	NPS 14 (DN 350)	NPS 16 (DN 400)	NPS 18 (DN 450)
316/PTFE/Kevlar	-45 bis 93	103	103	103	103	97	103	103	97	97	90
	149	97	97	97	97	90	97	97	90	90	83
	204	83	83	83	83	76	83	83	76	76	69
	260	34	34	34	34	28	34	34	28	28	24
	316 bis 427	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ultimet	-45 bis 93	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76
	149	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69
	204	62	62	62	62	62	62	62	62	62	62
	260	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59
	316	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55
	371	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52
427	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	
Legierung 6	-45 bis 149	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103
	204	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97
	260	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90
	316	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83
	371	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76
	427	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69

Material	Temp., °C	Höchstzulässiger Druckabfall, bar								
		Ventilgröße								
		NPS 20 (DN 500)	NPS 24 (DN 600)	NPS 28	NPS 30	NPS 36	NPS 42	NPS 48	NPS 54	NPS 60
316/PTFE/Kevlar	-45 bis 93	90	83	20	20	20	20	20	20	20
	149	83	76	20	20	20	20	20	20	20
	204	69	62	14	14	14	14	14	14	14
	260	24	21	10	10	10	10	10	10	10
	316 bis 427	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ultimet	-45 bis 93	76	76	76	76	76	76	76	76	76
	149	69	69	69	69	69	69	69	69	69
	204	62	62	62	62	62	62	62	62	62
	260	59	59	59	59	59	59	59	59	59
	316	55	55	55	55	55	55	55	55	55
	371	52	52	52	52	52	52	52	52	52
427	48	48	48	48	48	48	48	48	48	
Legierung 6	-45 bis 149	103	103	103	103	103	103	103	103	103
	204	97	97	97	97	97	97	97	97	97
	260	90	90	90	90	90	90	90	90	90
	316	83	83	83	83	83	83	83	83	83
	371	76	76	76	76	76	76	76	76	76
	427	69	69	69	69	69	69	69	69	69

**Tabelle 8: Lagergrenzwerte, psi**

Material	Temp., °F	Höchstzulässiger Druckabfall, psi									
		Ventilgröße									
		NPS 2	NPS 3 (DN 80)	NPS 4 (DN 100)	NPS 6 (DN 150)	NPS 8 (DN 200)	NPS 10 (DN 250)	NPS 12 (DN 300)	NPS 14 (DN 350)	NPS 16 (DN 400)	NPS 18 (DN 450)
316/PTFE/Kevlar	-50 bis 200	1.500	1.500	1.500	1.500	1.400	1.500	1.500	1.400	1.400	1.300
	300	1.400	1.400	1.400	1.400	1.300	1.400	1.400	1.300	1.300	1.200
	400	1.200	1.200	1.200	1.200	1.100	1.200	1.200	1.100	1.100	1.000
	500	500	500	500	500	400	500	500	400	400	350
	600 bis 800	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ultimet	-50 bis 200	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100
	300	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
	400	900	900	900	900	900	900	900	900	900	900
	500	850	850	850	850	850	850	850	850	850	850
	600	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800
	700	750	750	750	750	750	750	750	750	750	750
Legierung 6	-50 bis 300	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500
	400	1.400	1.400	1.400	1.400	1.400	1.400	1.400	1.400	1.400	1.400
	500	1.300	1.300	1.300	1.300	1.300	1.300	1.300	1.300	1.300	1.300
	600	1.200	1.200	1.200	1.200	1.200	1.200	1.200	1.200	1.200	1.200
	700	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100
	800	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000

Material	Temp., °F	Höchstzulässiger Druckabfall, psi								
		Ventilgröße								
		NPS 20 (DN 500)	NPS 24 (DN 600)	NPS 28	NPS 30	NPS 36	NPS 42	NPS 48	NPS 54	NPS 60
316/PTFE/Kevlar	-50 bis 200	1.300	1.200	290	290	290	290	290	290	290
	300	1.200	1.100	290	290	290	290	290	290	290
	400	1.000	900	200	200	200	200	200	200	200
	500	350	300	150	150	150	150	150	150	150
	600 bis 800	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ultimet	-50 bis 200	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100
	300	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
	400	900	900	900	900	900	900	900	900	900
	500	850	850	850	850	850	850	850	850	850
	600	800	800	800	800	800	800	800	800	800
	700	750	750	750	750	750	750	750	750	750
Legierung 6	-50 bis 300	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500
	400	1.400	1.400	1.400	1.400	1.400	1.400	1.400	1.400	1.400
	500	1.300	1.300	1.300	1.300	1.300	1.300	1.300	1.300	1.300
	600	1.200	1.200	1.200	1.200	1.200	1.200	1.200	1.200	1.200
	700	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100
	800	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000

## Höchstzulässige Abschaltdruckabfälle – Sitzgrenzwerte

**Tabelle 9: Sitzgrenzwerte – NPS 2 bis 12 (DN 80 bis 300), bar und psi**

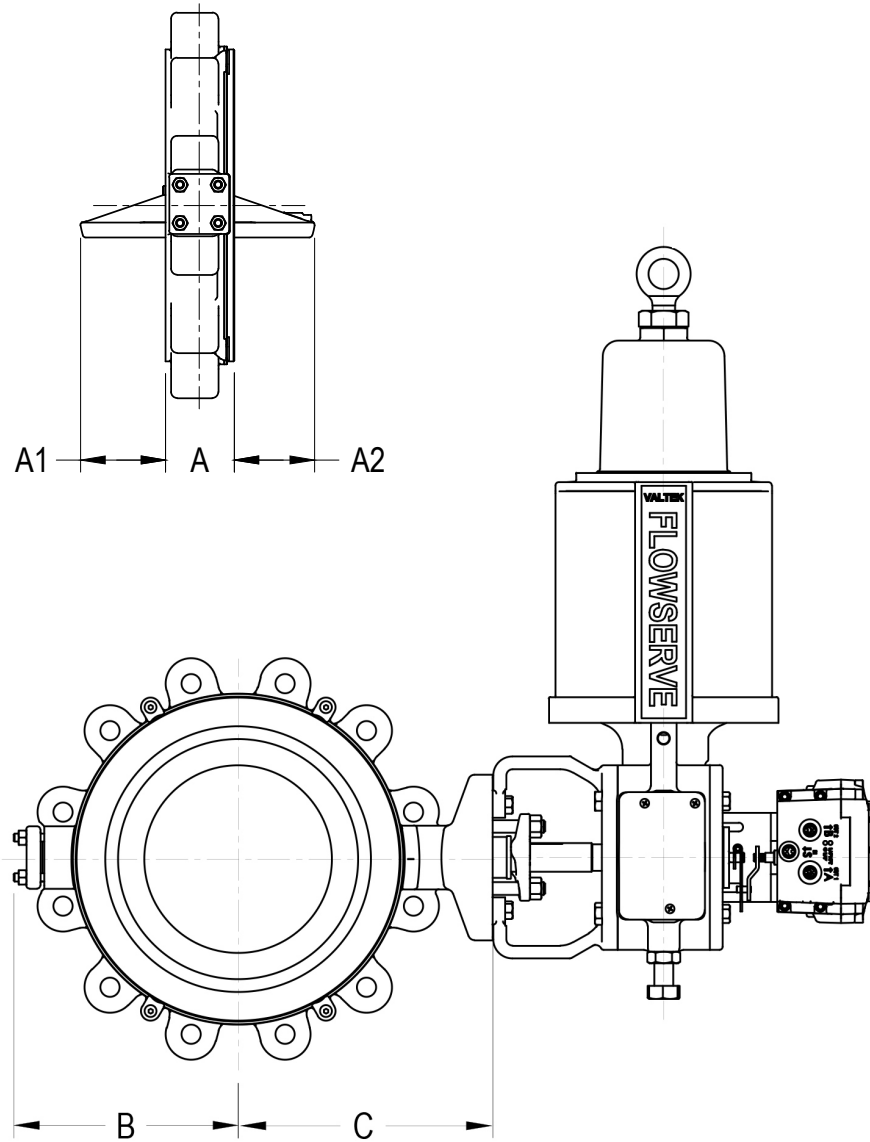
Material	Temperatur		Höchstzulässiger Druckabfall	
	°C	°F	bar	psi
PTFE	-45 bis 38	-50 bis 100	62	900
	Glasfasergefülltes PTFE	200	32	470
	UHMWPE	300	13	190
	177	350	5	70
	260 bis 427	500 bis 800	-	-
Glasfasergefülltes PTFE	-45 bis 38	-50 bis 100	72	1.050
	93	200	38	550
	149	300	15	200
	204	400	8	110
	232	450	3	50
	316 bis 427	600 bis 800	-	-
UHMWPE	-73 bis 38	-100 bis 100	76	1,100
	93	200	31	450
	149 bis 427	300 bis 800	-	-
316 SS/316L SS/ 304 SS (mit oder ohne Legierung 6)	-45 bis 38	-50 bis 100	24,1/65,5	350/950
	93	200	24,1/65,5	350/950
	149	300	22,8/59,7	330/865
	204	400	21,4/53,1	310/770
	260	500	19,3/47,6	280/690
	316	600	16,6/41,4	240/600
	371	700	15,2/36,6	220/530
	427	800	13,1/31,7	190/460

**Tabelle 10: Sitzgrenzwerte – NPS 14 bis 60 (DN 350 bis 600), bar und psi**

Material	Temperatur		Höchstzulässiger Druckabfall	
	°C	°F	bar	psi
PTFE	-45 bis 38	-50 bis 100	62	900
	93	200	32	470
	149	300	13	190
	177	350	5	70
	260 bis 427	500 bis 800	-	-
Glasfasergefülltes PTFE	-45 bis 38	-50 bis 100	72	1,050
	93	200	38	550
	149	300	14	200
	204	400	8	110
	232	450	3	50
	316 bis 427	600 bis 800	-	-
UHMWPE	-73 bis 38	-100 bis 100	76	1,100
	93	200	31	450
	149 bis 427	300 bis 800	-	-
316 SS/316L SS/ 304 SS (mit oder ohne Legierung 6)	-45 bis 38	-50 bis 100	24,1/65,5	350/950
	93	200	24,1/65,5	350/950
	149	300	22,8/59,7	330/865
	204	400	21,4/53,1	310/770
	260	500	19,3/47,6	280/690
	316	600	16,6/41,4	240/600
	371	700	15,2/36,6	220/530
	427	800	13,1/31,7	190/460

## Abmessungen

Lug, NPS 3 bis 16 (DN 80 bis 400), Klasse 150 bis 600 (PN 10 bis 40)



**Tabelle 11: Abmessungen<sup>(1)</sup> – Lug, NPS 3 bis 16 (DN 80 bis 400), Klasse 150 bis 600 (PN 10 bis 40)**

**Metrisch**

Ventilgröße	Klasse	ASME, mm					Ventilgröße	Druckklasse	DIN, mm					Gewicht <sup>(2)</sup> , kg
		A	A1	A2	B	C			A	A1	A2	B	C	
3	150	48	20	10	99	124	DN 80	PN 10/16/25	46	22	11	123	124	24
	300	48	20	10	124	124		PN 40	64	9	11	124	125	26
	600	54	16	8	124	124		-	-	-	-	-	-	27
4	150	54	28	23	128	141	DN 100	PN 10/16/25	52	30	23	126	141	29
	300	54	28	19	145	161		PN 40	64	18	19	142	161	32
	600	64	24	13	160	168		-	-	-	-	-	-	50
6	150	57	49	42	142	186	DN 150	PN 10/16/25	56	50	42	146	186	49
	300	59	49	40	181	192		PN 40	76	39	33	188	192	57
	600	78	37	30	211	197		-	-	-	-	-	-	72
8	150	64	70	60	185	223	DN 200	PN 10/16/25	60	74	60	200	223	61
	300	73	61	59	221	229		PN 40	89	45	59	220	229	73
	600	102	45	45	255	233		-	-	-	-	-	-	137
10	150	71	88	83	224	254	DN 250	PN 10/16/25	68	91	84	223	253	76
	300	83	82	79	250	266		PN 40	114	56	74	256	266	138
	600	117	69	50	311	282		-	-	-	-	-	-	198
12	150	81	113	105	271	292	DN 300	PN 10/16/25	78	115	104	280	292	101
	300	92	100	98	295	302		PN 40	114	85	92	295	302	167
	600	140	82	65	342	321		-	-	-	-	-	-	249
14	150	92	115	118	295	305	DN 350	PN 10/16/25	79	126	119	319	305	157
	300	117	108	95	340	325		PN 40	127	103	91	340	325	257
	600	155	82	67	372	356		-	-	-	-	-	-	341
16	150	102	138	138	329	353	DN 400	PN 10/16/25	102	137	138	344	353	196
	300	133	124	108	370	397		PN 40	140	119	107	374	397	316
	600	178	97	87	406	404		-	-	-	-	-	-	441

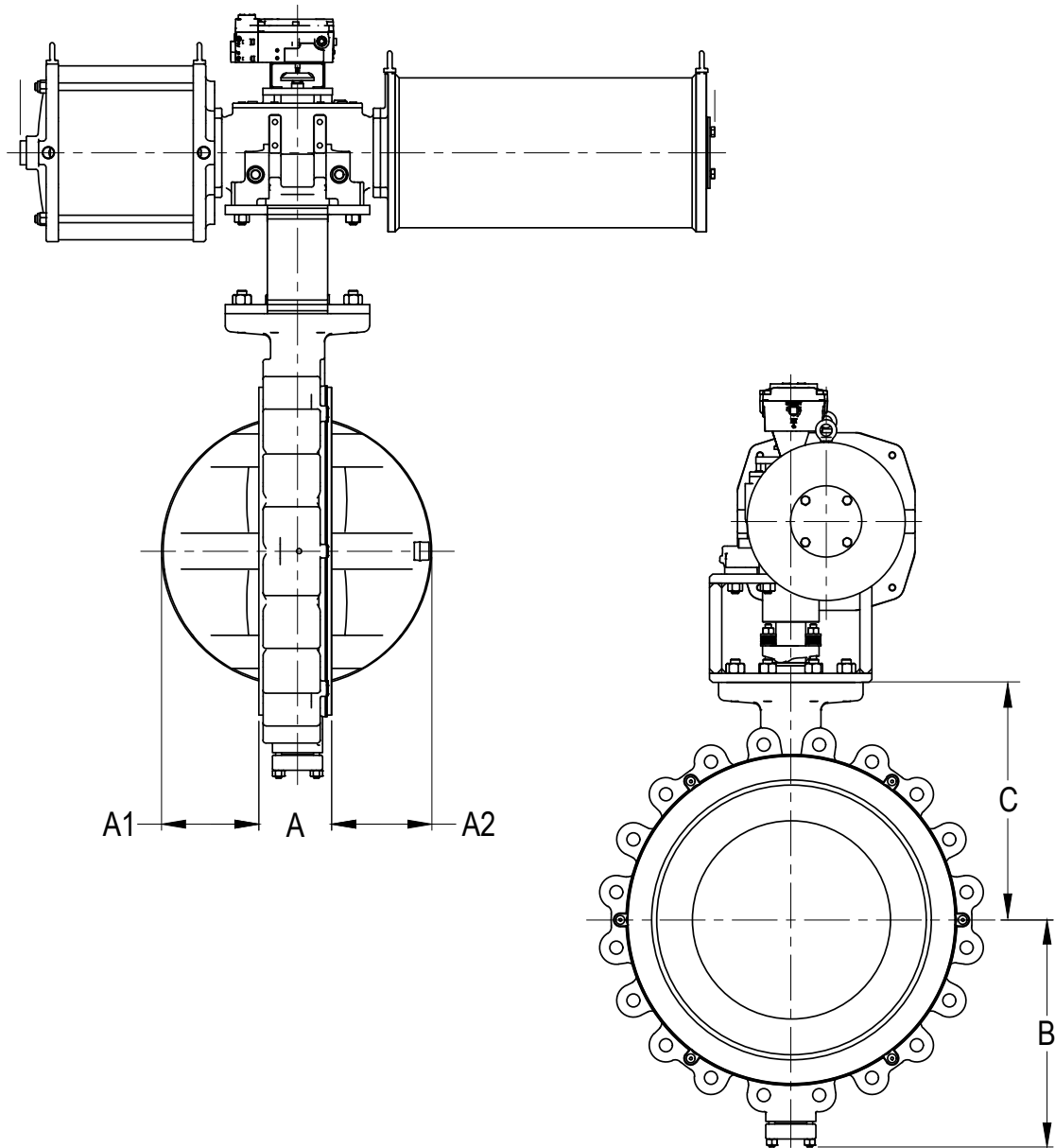
**U.S.**

Ventilgröße	Klasse	ASME, in.					Gewicht <sup>(2)</sup> , lb
		A	A1	A2	B	C	
3	150	1,88	0,8	0,4	3,9	4,9	54
	300	1,88	0,8	0,4	4,9	4,9	58
	600	2,12	0,6	0,3	4,9	4,9	60
4	150	2,12	1,1	0,9	5,0	5,6	63
	300	2,12	1,1	0,8	5,7	6,3	70
	600	2,50	0,9	0,5	6,3	6,6	110
6	150	2,25	1,9	1,7	5,6	7,3	109
	300	2,31	1,9	1,6	7,1	7,6	125
	600	3,06	1,5	1,2	8,3	7,8	159
8	150	2,50	2,8	2,4	7,3	8,8	134
	300	2,88	2,4	2,3	8,7	9,0	160
	600	4,00	1,8	1,8	10,0	9,2	302
10	150	2,81	3,5	3,3	8,8	10,0	168
	300	3,25	3,2	3,1	9,9	10,5	304
	600	4,62	2,7	2,0	12,2	11,1	436
12	150	3,19	4,4	4,1	10,7	11,5	223
	300	3,62	3,9	3,9	11,6	11,9	369
	600	5,50	3,2	2,5	13,5	12,6	550
14	150	3,62	4,5	4,6	11,6	12,0	346
	300	4,62	4,3	3,8	13,4	12,8	567
	600	6,12	3,2	2,6	14,7	14,0	752
16	150	4,00	5,4	5,4	12,9	13,9	432
	300	5,25	4,9	4,3	14,6	15,6	697
	600	7,00	3,8	3,4	16,0	15,9	972

(1) Die Abmessungen des Antriebs befinden sich auf Seite 18 und 19.  
 (2) Das Gewicht bedeutet die Summe der Gewichte des Ventils und des Antriebs.

## Abmessungen<sup>(1)</sup>

Lug, NPS 18 bis 60 (DN 450 bis 600), Klasse 150 bis 600 (PN 10 bis 40)



(1) Die Antriebsabmessungen sind im entsprechenden technischen Antriebskatalog angegeben.



**Tabelle 12: Abmessungen<sup>(1)</sup> – Lug, NPS 18 bis 60 (DN 450 bis 600), Klasse 150 bis 600 (PN 10 bis 40)**

**Metrisch**

Ventil Größe	Klasse	ASME, mm					Ventil Größe	Druck-Klasse	DIN, mm					Montage-muster der Stellglieder	Gewicht <sup>(2)</sup> , kg
		A	A1	A2	B	C			A	A1	A2	B	C		
18	150	114	154	151	381	396	DN 450	PN 10/16/25	114	154	151	398	396	F16	170
	300	149	132	128	417	404		PN 40	152	132	125	410	404	F30	313
	600	200	100	103	454	442		-	-	-	-	-	-	F35	469
20	150	127	173	181	414	441	DN 500	PN 10/16/25	127	173	181	413	438	F25	240
	300	159	147	147	454	454		PN 40	152	153	146	450	454	F30	370
	600	216	109	123	474	507		-	-	-	-	-	-	F40	642
24	150	154	205	212	479	505	DN 600	PN 10/16/25	154	205	212	478	502	F25	370
	300	181	189	182	524	543		PN 40	178	189	182	528	538	F35	629
	600	232	143	152	545	553		-	-	-	-	-	-	F40	952
28	150	162	261	254	542	637	-	-	-	-	-	-	F25	528	
30	150	165	290	274	580	669	-	-	-	-	-	-	F30	624	
36	150	200	349	332	681	777	-	-	-	-	-	-	F35	1.313	
42	150	251	399	370	793	881	-	-	-	-	-	-	F40	1.615	
48	150	276	458	436	881	983	-	-	-	-	-	-	F48	2.263	
54	150	270	533	520	956	1.067	-	-	-	-	-	-	F48	2.946	
60	150	286	609	583	1.034	1.151	-	-	-	-	-	-	F48	3.810	

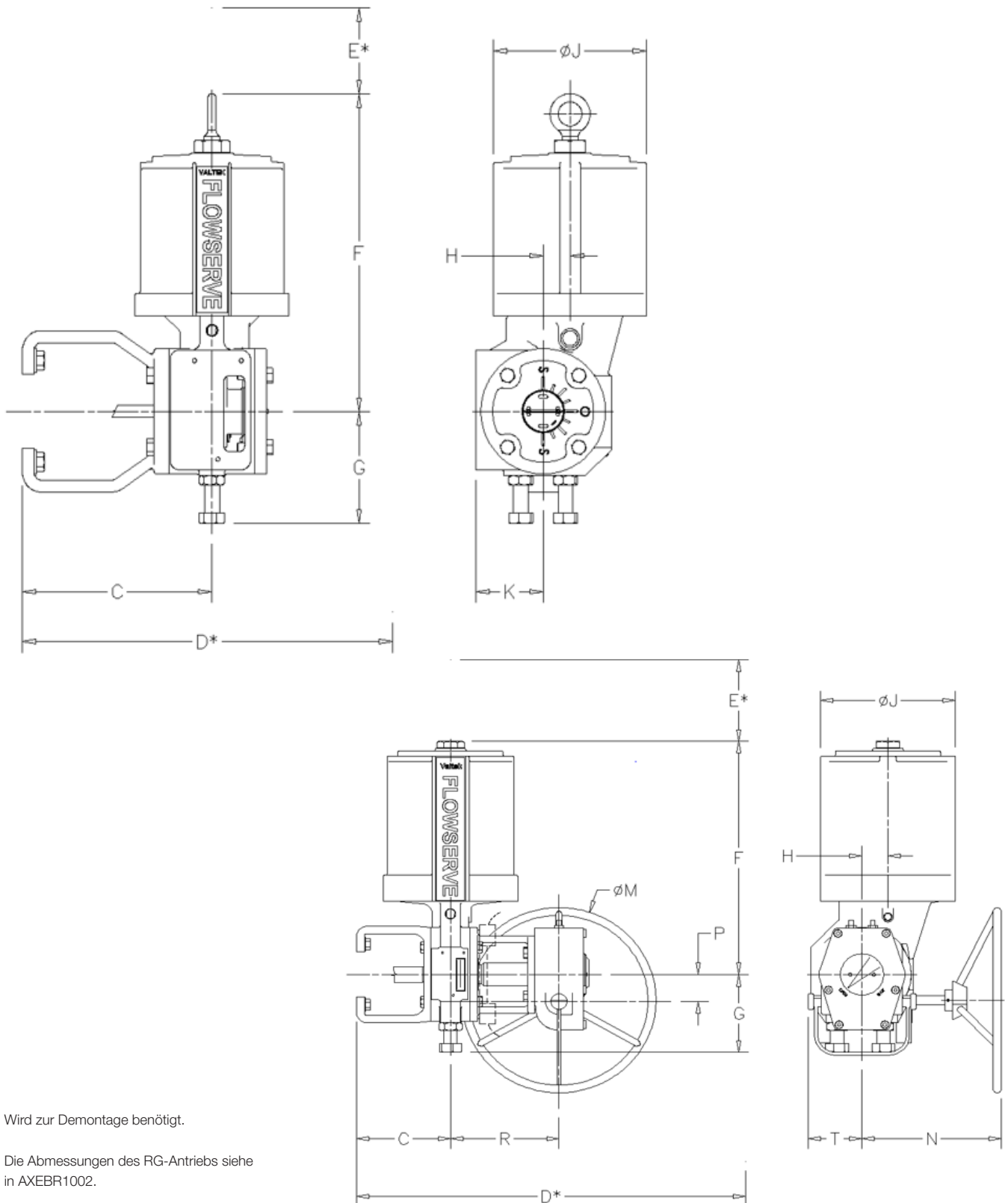
**U.S.**

Ventil Größe	Klasse	ASME, in.					Montage-muster der Stellglieder	Gewicht <sup>(2)</sup> , lb
		A	A1	A2	B	C		
18	150	4,50	6,1	6,0	15,0	15,6	F16	375
	300	5,88	5,2	5,0	16,4	15,9	F30	690
	600	7,88	3,9	4,1	17,9	17,4	F35	1.035
20	150	5,00	6,8	7,1	16,3	17,4	F25	530
	300	6,25	5,8	5,8	17,9	17,9	F30	815
	600	8,50	4,3	4,9	18,7	20,0	F40	1.415
24	150	6,06	8,1	8,3	18,9	19,9	F25	816
	300	7,12	7,5	7,2	20,6	21,4	F35	1.388
	600	9,13	5,6	6,0	21,5	21,8	F40	2.100
28	150	6,38	10,3	10,0	21,4	25,1	F25	1.165
30	150	6,50	11,4	10,8	22,8	26,4	F30	1.377
36	150	7,88	13,7	13,1	26,8	30,6	F35	2.895
42	150	9,88	15,7	14,6	31,2	34,7	F40	3.560
48	150	10,88	18,1	17,2	34,7	38,7	F48	4.990
54	150	10,62	21,0	20,5	37,6	42,0	F48	6.496
60	150	11,25	24,0	23,0	40,7	45,3	F48	8.400

(1) Die Antriebsabmessungen befinden sich im entsprechenden technischen Antriebskatalog.

(2) Das Gewicht bezieht sich nur auf das Ventilunterteil.

## VR-Antriebsabmessungen



Wird zur Demontage benötigt.

Die Abmessungen des RG-Antriebs siehe in AXEBR1002.

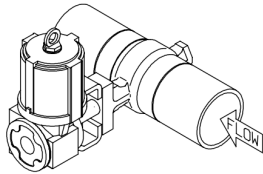
**Tabelle 13: VR-Antrieb: Abmessungen und Gewichte**

Antrieb Größe	Handrad	Feder	C		D		E		F		G		H		J		Gewicht	
			mm	in.	mm	in.	mm	in.	mm	in.	mm	in.	mm	in.	mm	in.	kg	lbs
25	Keine	Standard	170	6,7	439	17,3	152	6,0	338	13,3	119	4,7	28	1,1	165	6,5	12	26
		Erweitert	170	6,7	439	17,3	236	9,3	439	17,3	119	4,7	28	1,1	165	6,5	14	31
	HW	Standard	170	6,7	752	29,6	152	6,0	338	13,3	119	4,7	28	1,1	165	6,5	26	57
		Erweitert	170	6,7	752	29,6	236	9,3	439	17,3	119	4,7	28	1,1	165	6,5	28	62
50	Keine	Standard	170	6,7	597	23,5	203	8,0	467	18,4	145	5,7	51	2,0	231	9,1	27	59
		Erweitert	170	6,7	597	23,5	249	9,8	610	24,0	145	5,7	51	2,0	231	9,1	32	71
	HW	Standard	170	6,7	1,003	39,5	203	8,0	467	18,4	145	5,7	51	2,0	231	9,1	62	137
		Erweitert	170	6,7	1,003	39,5	249	9,8	610	24,0	145	5,7	51	2,0	231	9,1	68	149
100	Keine	Standard	170	6,7	686	27,0	279	11,0	577	22,7	193	7,6	61	2,4	318	12,5	63	140
		Doppel	170	6,7	686	27,0	279	11,0	577	22,7	193	7,6	61	2,4	318	12,5	68	150
	HW	Standard	170	6,7	1,171	46,1	279	11,0	577	22,7	193	7,6	61	2,4	318	12,5	124	273
		Doppel	170	6,7	1,171	46,1	279	11,0	577	22,7	193	7,6	61	2,4	318	12,5	128	283
200	Keine	Standard	170	6,7	686	27,0	279	11,0	592	23,3	193	7,6	61	2,4	445	17,5	91	200
		Doppel	170	6,7	686	27,0	279	11,0	592	23,3	193	7,6	61	2,4	445	17,5	95	210
	HW	Standard	170	6,7	1,171	46,1	279	11,0	592	23,3	193	7,6	61	2,4	445	17,5	113	250
		Doppel	170	6,7	1,171	46,1	279	11,0	592	23,3	193	7,6	61	2,4	445	17,5	118	260

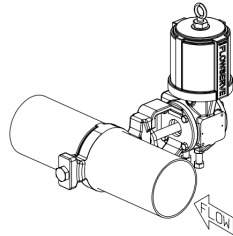
Antrieb Größe	Handrad	Feder	K		M		N		P		R		T		Gewicht		
			mm	in.	mm	in.	mm	in.	mm	in.	mm	in.	mm	in.	kg	lbs	
25	Keine	Standard	71	2,8	n. z.	n. z.	n. z.	n. z.	n. z.	n. z.	n. z.	n. z.	n. z.	n. z.	n. z.	12	26
		Erweitert	71	2,8	n. z.	n. z.	n. z.	n. z.	n. z.	n. z.	n. z.	n. z.	n. z.	n. z.	n. z.	14	31
	HW	Standard	n. z.	n. z.	249	9,8	269	10,6	79	3,1	188	7,4	74	2,9	26	57	
		Erweitert	n. z.	n. z.	249	9,8	269	10,6	79	3,1	188	7,4	74	2,9	28	62	
50	Keine	Standard	94	3,7	n. z.	n. z.	n. z.	n. z.	n. z.	n. z.	n. z.	n. z.	n. z.	n. z.	n. z.	27	59
		Erweitert	94	3,7	n. z.	n. z.	n. z.	n. z.	n. z.	n. z.	n. z.	n. z.	n. z.	n. z.	n. z.	32	71
	HW	Standard	n. z.	n. z.	300	11,8	295	11,6	132	5,2	257	10,1	137	5,4	62	137	
		Erweitert	n. z.	n. z.	300	11,8	295	11,6	132	5,2	257	10,1	137	5,4	68	149	
100	Keine	Standard	122	4,8	n. z.	n. z.	n. z.	n. z.	n. z.	n. z.	n. z.	n. z.	n. z.	n. z.	n. z.	63	140
		Doppel	122	4,8	n. z.	n. z.	n. z.	n. z.	n. z.	n. z.	n. z.	n. z.	n. z.	n. z.	n. z.	68	150
	HW	Standard	n. z.	n. z.	457	18,0	338	13,3	64	2,5	257	10,1	127	5,0	124	273	
		Doppel	n. z.	n. z.	457	18,0	338	13,3	64	2,5	257	10,1	127	5,0	128	283	
200	Keine	Standard	122	4,8	n. z.	n. z.	n. z.	n. z.	n. z.	n. z.	n. z.	n. z.	n. z.	n. z.	n. z.	91	200
		Doppel	122	4,8	n. z.	n. z.	n. z.	n. z.	n. z.	n. z.	n. z.	n. z.	n. z.	n. z.	n. z.	95	210
	HW	Standard	n. z.	n. z.	457	18,0	338	13,3	64	2,5	257	10,1	127	5,0	113	250	
		Doppel	n. z.	n. z.	457	18,0	338	13,3	64	2,5	257	10,1	127	5,0	118	260	

## Montageausrichtungen

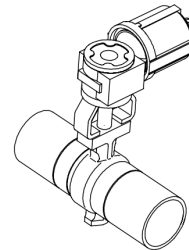
Abbildung 10: Ventilausrichtungen



Linksmontage (Standard)



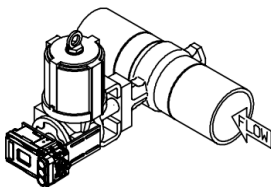
Rechtsmontage



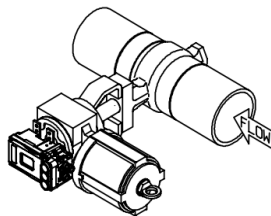
Vertikale Wellenmontage

Hinweis: Die Ventilausrichtungen sind für vertikale Rohre nicht anwendbar.

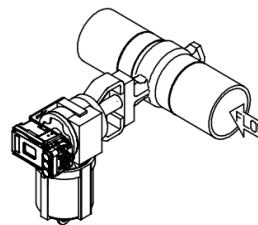
Abbildung 11: Ausrichtungen des Antriebs



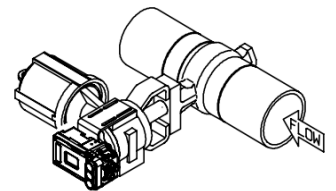
Ausrichtung 1 (standard)



Ausrichtung 2



Ausrichtung 3



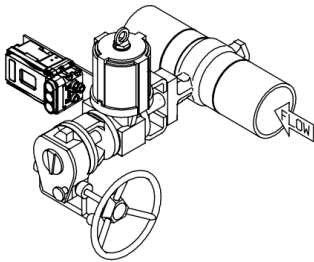
Ausrichtung 4

Hinweis: Die Abbildungen zeigen das Ventil in der linken Ausrichtung nur als Beispiel. Die Antriebsausrichtungen sind auch für das Ventil bei rechtsseitigen oder vertikalen Wellenausrichtungen geeignet.

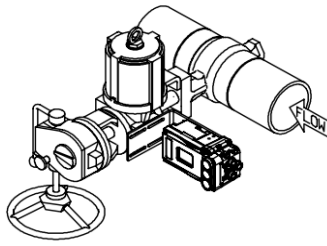
- Im Falle von Rechtsmontage den Durchflusspfeil auf das gegenüberliegende Rohrende richten.
- Im Falle einer vertikalen Wellenmontage drehen Sie den Wellenschaft in vertikale Lage.

Hinweis: Ausrichtung 3 wird vom Werk nicht empfohlen, da bei dieser Ausrichtung Korrosion im Sicherungsring auftreten und das im Antrieb stehende Wasser zu Störungen/Versagen führen kann.

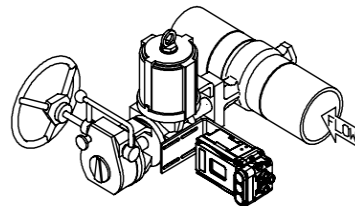
Abbildung 12: Ausrichtungen der Handräder



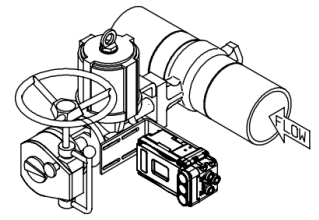
Ausrichtung A (standard)



Ausrichtung B



Ausrichtung C



Ausrichtung D

Hinweis: Die Abbildungen zeigen das Ventil in der linken Ausrichtung nur als Beispiel. Die Antriebsausrichtungen sind auch für das Ventil bei rechtsseitigen oder vertikalen Wellenausrichtungen geeignet.

- Im Falle von Rechtsmontage den Durchflusspfeil auf das gegenüberliegende Rohrende richten.
- Im Falle einer vertikalen Wellenmontage drehen Sie den Wellenschaft in vertikale Lage.

Hinweis: Ausrichtung D wird nicht empfohlen, da das Handrad mit größeren Antrieben kollidieren kann. Falls Sie trotzdem diese Lösung wählen, halten Sie Rücksprache mit dem Werk.

## Logix™ 3800 digitaler Stellungsregler

### Alles ist möglich: einfache Konfiguration und Kalibrierung, leistungsstarke Diagnostik und zuverlässige Leistung.

Der Logix 3800 digitaler Stellungsregler von Flowserve hilft Anlagenbetreibern die Produktion zu maximieren und die Betriebskosten zu minimieren. Dieser hochpräzise Stellungsregler vereinfacht die Installation durch einfache Konfiguration und Kalibrierung. Er fördert auch Verbesserungen in Prozessverfügbarkeit, Zuverlässigkeit und Durchsatz. Fortgeschrittene Diagnostik, die nicht nur sich entwickelnde Probleme in der Regelklappe erkennt, sondern auch bei der Festlegung der Abhilfemaßnahmen hilft, um die Zeit bis zur Wiederinbetriebnahme zu verkürzen.

### Prädiktive Diagnostik

Der mit fünf Drucksensoren ausgestattete Logix 3800 digitale Stellungsregler ermöglicht es Betreibern, den Schweregrad der sich entwickelnden Probleme in den Ventilen und Antrieben zu erkennen und zu beurteilen, damit Maßnahmen getroffen werden können, bevor ein kritisches Ereignis eintritt.

- **Warnung: Versorgungsdruck** — Überwacht den Luftversorgungsdruck
- **Warnungen: zu hohe/niedrige Reibung** — Überwacht die Anpassung der Packung und der Dichtungen
- **Warnung: pneumatische Leckage** — Überwacht den übermäßigen Luftverbrauch, der auf Leckagen im Antrieb oder in den Rohrverbindungen hinweist.
- **Fehler: Fail-Safe-Position** — Erkennt Probleme mit der Fail-Safe-Antriebsfeder
- **Warnung: Rückschlag** — Überwacht die Verbindung zwischen dem Antrieb und dem Ventil und erkennt lose Verbindungen



## Globales Servicenetz



### Service, wann und wo Sie ihn am meisten brauchen

Flowserve Quick Response Centers (QRCs) sind strategisch in der ganzen Welt verteilt, um schnell auf Ihre zeitkritischen Reparaturen reagieren zu können, und Routinewartungen und Produkt-Upgrades zu gewährleisten.

### Eine Anlaufstelle

Unsere QRCs dienen als lokale, einheitliche Anlaufstellen für das ganze Spektrum der Flowserve-Produkte und -Dienstleistungen, einschließlich den Maschinenpark zur Herstellung von Sonderanfertigungen. Wir bieten eine Pünktlichkeit von mehr als 95 % bei allen Reparaturen und können neue und maßgeschneiderte Geräte innerhalb von 72 Stunden liefern.



### Zeitkritische Reparaturen

Für Ihren zeitkritischen Reparaturbedarf bietet Flowserve 24-Stunden-Notfallreparatur, kostenlose Abholung und Zustellung innerhalb der QRC Servicebereiche, sowie mobile und Vor-Ort-Reparaturen. Wenn ein Servicetechniker vor Ort benötigt wird, können wir ihn in Nordamerika innerhalb von 24 Stunden, und außerhalb Nordamerikas innerhalb von 48 Stunden bereitstellen.

Um eine Flowserve-Vertretung in Ihrer Nähe zu finden, besuchen Sie [www.flowserve.com](http://www.flowserve.com)



Flowserve Corporation  
5215 North O'Connor Blvd.  
Suite 700  
Irving, Texas 75039-5421 USA

**VATB000262-01 (DE/A4)** March 2024

Flowserve Corporation has established industry leadership in the design and manufacture of its products. When properly selected, this Flowserve product is designed to perform its intended function safely during its useful life. However, the purchaser or user of Flowserve products should be aware that Flowserve products might be used in numerous applications under a wide variety of industrial service conditions. Although Flowserve can provide general guidelines, it cannot provide specific data and warnings for all possible applications. The purchaser/user must therefore assume the ultimate responsibility for the proper sizing and selection, installation, operation, and maintenance of Flowserve products. The purchaser/user should read and understand the Installation Instructions included with the product, and train its employees and contractors in the safe use of Flowserve products in connection with the specific application.

While the information and specifications contained in this literature are believed to be accurate, they are supplied for informative purposes only and should not be considered certified or as a guarantee of satisfactory results by reliance thereon. Nothing contained herein is to be construed as a warranty or guarantee, express or implied, regarding any matter with respect to this product. Because Flowserve is continually improving and upgrading its product design, the specifications, dimensions and information contained herein are subject to change without notice. Should any question arise concerning these provisions, the purchaser/user should contact Flowserve Corporation at any one of its worldwide operations or offices.

©2024 Flowserve Corporation. All rights reserved. This document contains registered and unregistered trademarks of Flowserve Corporation. Other company, product, or service names may be trademarks or service marks of their respective companies.