

XOMOX®

XOMOX®
AUSGEKLEIDETE
ABSPERRKLAPPEN
BAUREIHE XLD



DATENBLATT

CRANE®

v in

www.crane-cpe.com

Ausgekleidete Absperrklappen Wesentliche Merkmale und Vorteile

Technische Daten

Lieferbare Werkstoffe

- **Gehäuse:** Sphäroguss 5.3103/ASTM A395
- **Gehäuseauskleidung:** PFA, PFA antistatisch
- **Scheibe:**
 - 2"-12": Sphäroguss 5.3103/ ASTM A395 PFA-Auskleidung – Standard, Edelstahl PFA-Auskleidung, Duplex 1.4470 mit PFA-Auskleidung, nicht ausgekleideter Edelstahl nicht ausgekleidetes Titan auf Anfrage
 - 14"-24": Geschweißte Scheibe (A516 Gr. 70+ 1.4462/ F51/F60 Welle Duplex-Edelstahl) PFA-Auskleidung.

Nennweiten

- 2" bis 24" / DN50 bis DN600

Nenndruckstufen

- ASME Class 150, PN16

Temperaturbereich

- -20°F (-29°C) to 400°F (204°C)

Gehäusebauformen

- Anflansch und Zwischenflansch

Baulänge

- Nach EN 558, Grundreihe 20 / API 609 (außer 14").

Betätigungen

- DN 50 / NPS 2 bis DN 150 / NPS 6 Handhebel mit Positions raster ab DN 200 bzw. NPS 8 Schneckengetriebe, pneumatische und elektrische Antriebe auf Anfrage.

Farbanstrich

- **Standardfarbe:** Grundierung auf EP-Basis und Deckanstrich auf PUR (Polyurethan) Basis, Orange RAL 2009, zum Schutz vor äußerer Korrosion.

Optionen

- Einsatz in der Chlor-Alkali-Produktion
- Für Sauerstoff geeignet
- Andere Lackierungen auf Anfrage

Wesentliche Merkmale und Vorteile

1

ISO 15848 und Zulassung nach TA-LUFT 2021

Nach 4 Wärmezyklen und 2.500 Lastwechseln weniger als 20PPM Freisetzung FLÜCHTIGER EMISSIONEN in die Atmosphäre

3

Verbesserte Dichtung im Durchgang

Die Klappen sind auch nach 10.000 Betätigungszyklen sowohl bei der Sitz- als auch bei der Gehäuseprüfung blasendicht.

2

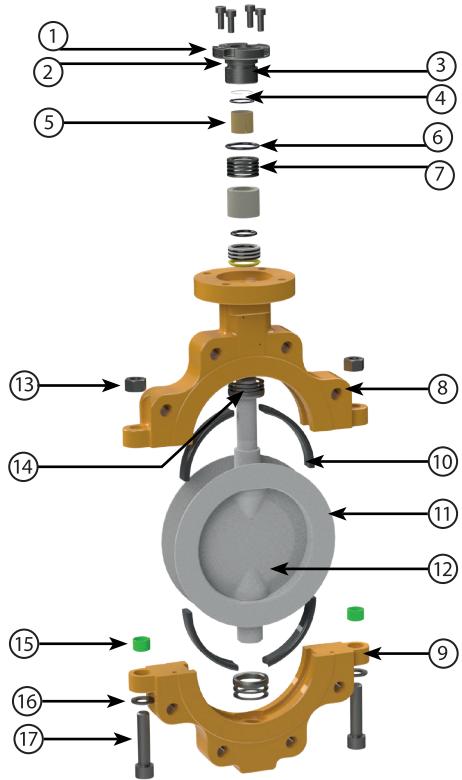
Branchenweit niedrigste Betätigungs Momente

Hohe Bedienerfreundlichkeit sowie geringere Investitionskosten für die Erstautomatisierung dank INNOVATIVER KONSTRUKTION von STÜTZRING und SCHALTWELLENDICHTUNG

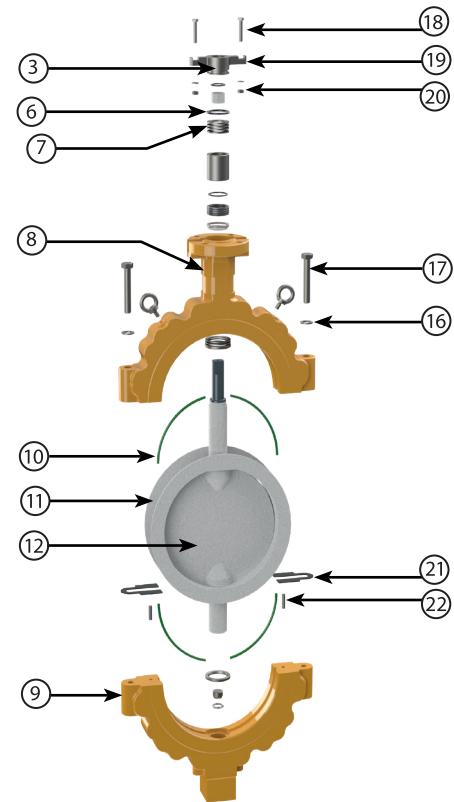
Ausgekleidete Absperrklappen Explosionsdarstellung

Pos.	Stückzahl	Bezeichnung	Werkstoff
1	1	O-Ring zur Abdichtung gegen Atmosphäre	FKM
2	1	Antistatik-Ring	1.4301 (SS 304)
3	1	Druckring	RPTFE
4	1	Tellerfedersatz	17/7 PH Edelstahl
5	1	PTFE-beschichtetes Lager	Edelstahl und verstärktes PTFE
6	3	O-Ring	FKM
7	2	Adaptring	RPTFE
8	1	Gehäuse (obere Hälfte)	DI 5.3103 / ASTM A395
9	1	Gehäuse (untere Hälfte)	DI 5.3103 / ASTM A395
10	2	Gehäusedichtring	FKM
11	1	Auskleidung	PFA
12	1	Scheibe	DN50-300: 5.3103(A395)/1.4408 (CF8M)/1.4470(A995) PFA-Auskleidung DN350-600: Geschweißte Scheibe A516 Gr.70+1.4462/F51/F60 Duplex-Edelstahl
13	2	Mutter	A4-70/A194 2H
14	1	Einpressring	1.4462 (S31803)
15	2	Positionierhülse	1.0904 A26
16	4	Unterlegscheibe	1.4301 (SS 304)
17	2	Gehäuseschraube	A4-70 / A193 B7
18	2	Schraube	A4-70
19	1	Stopfbuchse am Deckel	1.4470 (A995)
20	2	Mutter	A4-70/ A194 2H
21	2	Laminierter Zwischenlegierung	-
22	2	Spannhülse	1.4310 (AISI 301)

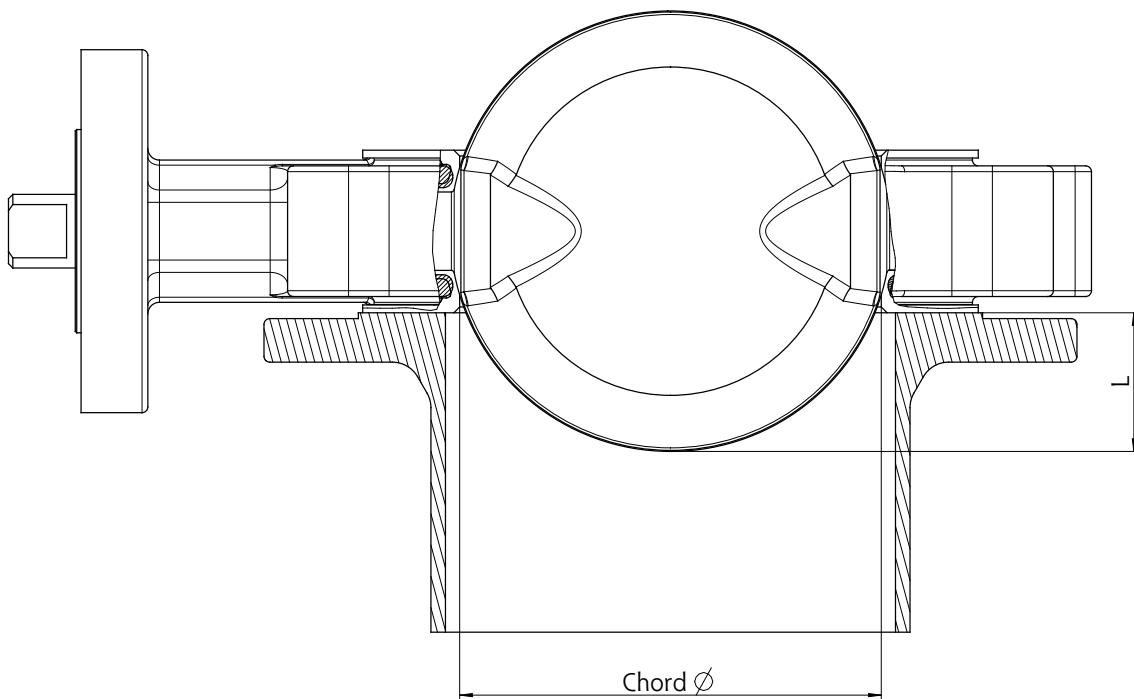
DN 50/2"
300/12"



DN 350/14"
600/24"



Ausgekleidete Absperrklappen Inneneinbaumaße



Ventilkennwerte für Prozesssteuerung DN 50 – 600 / NPS 2" – 24"

DN	NPS	Inneneinbaumaße		Freier Querschnitt bei 90° in cm ²	ξ1	Losbrechmoment in Nm	Maximal zulässiges Antriebsmoment in Nm
		Abmessung L in mm	mm		*1	*2	*3
50	2	0.472 [12]	1.811 [46]	10.6	3.2	35	72
80	3	0.63 [16]	2.52 [64]	24.7	2.4	35	93
100	4	0.98 [25]	3.543 [90]	51.8	0.85	50	97
125	5			89.2	0.72	62	-
150	6	1.929 [49]	5.709 [145]	138	0.45	94	453
200	8	2.834 [72]	7.756 [197]	255.2	0.53	209	804
250	10	3.66 [93]	9.724 [247]	411.3	0.58	242	804
300	12	4.449 [113]	11.693 [297]	610.6	0.55	308	804
350	14	4.803 [122]	12.992 [330]	709.5	0.45	900	2432
400	16	5.63 [143]	14.96 [380]	923.3	0.50	1300	2432
450	18	6.318 [160]	16.93 [430]	1201.1	0.50	1700	5655
500	20	7.126 [181]	18.897 [480]	1527.7	0.51	2700	5765
600	24	10.945 [278]	22.835 [580]	2306.6	0.56	4000	11649

DN65 NPS 2-1/2" auf Anfrage

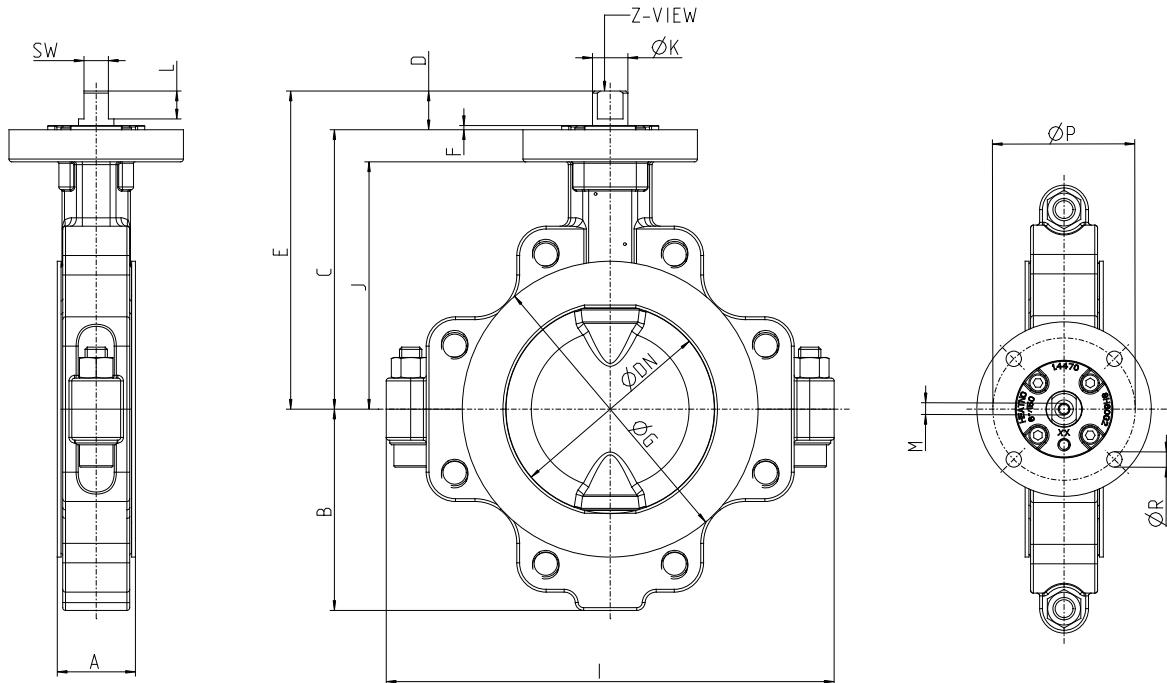
*1 Bezogen auf den theoretischen Rohrquerschnitt (DN) und auf Kva (Öffnungswinkel 90°)

*2 Öffnungs- und Schließmoment identisch / laufendes Drehmoment 40% vom Losbrechmoment

*3 Max. übertragbares Drehmoment Mzul mit EN-JS1049 bis DN300 und mit 1.4462 Edelstahl ab DN350

Ausgekleidete Absperrklappen

Maße Anflanschgehäuse mit freiem Wellenende DN 50-300, 2" - 12"

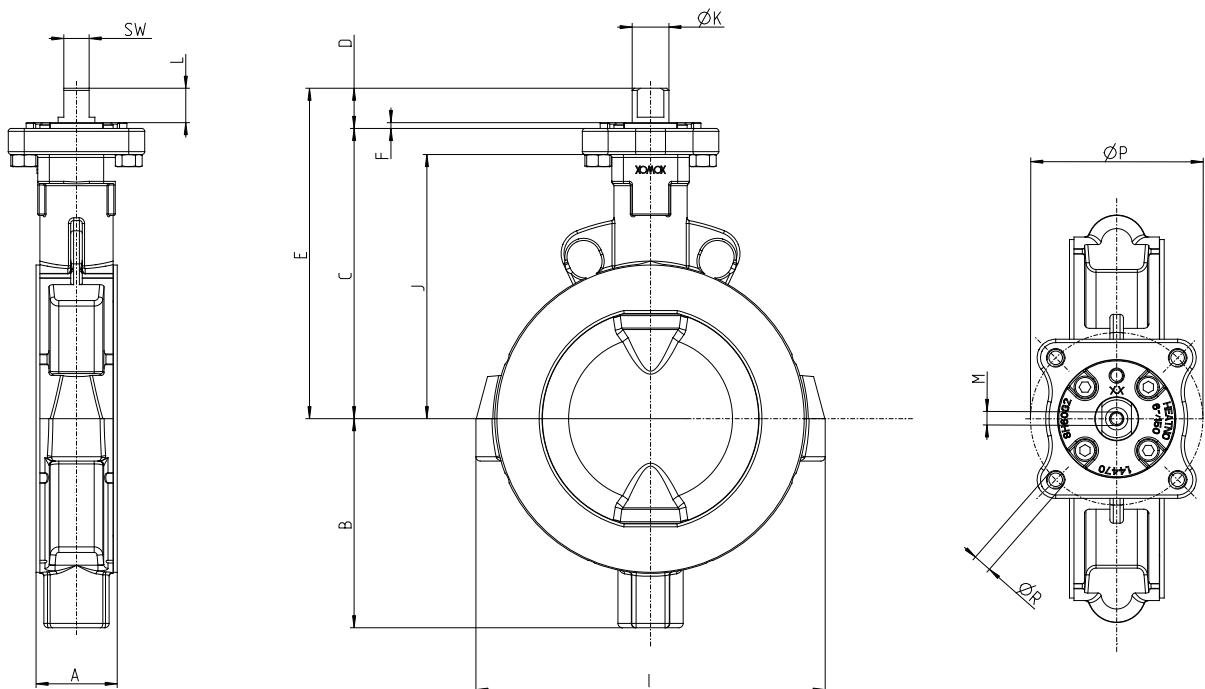


Maße (mm) und Gewicht (kg)

DN NPS	50 2	65 2 1/2	80 3	100 4	125 5	150 6	200 8	250 10	300 12
A	43	46	46	52	56	56	60	68	78
B	81	87	102	120	135	145	190	233	258
C	133	146	162	170	185	203	230	258	288
D	30	30	22	26	29	28	26	26	30
E	163	176	182	196	214	228	256	284	318
F	3	3	3	3	3	3	3	3	3
ØG	100	128	127	153	184	212	265	324	374
J	119	135	138	154	166	180	210	232	266
I	168	175	223	267	295	321	394	462	552
ØK	15.9	15.9	15.9	15.9	15.9	25.4	31.8	31.8	31.8
SW	11.1	11.1	11.1	11.1	11.1	17.5	20.6	20.6	20.6
L	25	25	17	21	24	20	21	21	25
M	M6	M6	M6	M6	M6	M8	M8	M8	M8
DIN ISO 5211	F07	F07	F07	F07	F07	F10	F10	F10	F12
ØP	70	70	70	70	70	102	102	102	125
ØR	9	9	9	9	9	11	11	11	14
Gewicht	7	9	11.4	13.8	14.5	17.5	28.5	41	60

Ausgekleidete Absperrklappen

Maße Zwischenflanschgehäuse mit freiem Wellenende DN 50-300, 2" - 12"

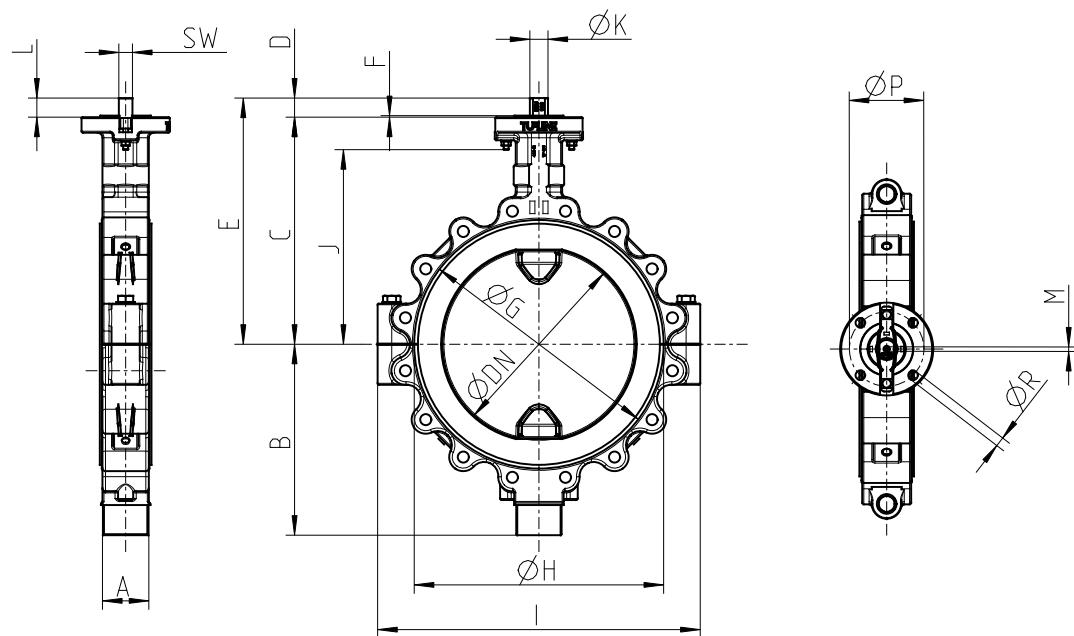


Maße (mm) und Gewicht (kg)

DN NPS	50 2	65 2 1/2	80 3	100 4	125 5	150 6	200 8	250 10	300 12
A	43	46	46	52	56	56	60	68	78
B	81	87	102	120	135	145	190	233	258
C	133	146	162	170	185	203	230	258	288
D	30	30	22	26	29	28	26	26	30
E	163	176	182	196	214	228	256	284	318
F	3	3	3	3	3	3	3	3	3
ØG	100	128	127	153	184	212	265	324	374
J	119	135	138	154	166	180	210	232	266
I	125	145.5	148	188.5	-	242.5	305	363.5	435
ØK	15.9	15.9	15.9	15.9	15.9	25.4	31.8	31.8	31.8
SW	11.1	11.1	11.1	11.1	11.1	17.5	20.6	20.6	20.6
L	25	25	17	21	24	20	21	21	25
M	M6	M6	M6	M6	M6	M8	M8	M8	M8
DIN ISO 5211	F07	F07	F07	F07	F07	F10	F10	F10	F12
ØP	70	70	70	70	70	102	102	102	125
ØR	9	9	9	9	9	11	11	11	14
Gewicht	7	9	11.4	13.8	14.5	17.5	28.5	41	60

Ausgekleidete Absperrklappen

Maße mit freiem Wellenende DN 350 – 600, NPS 14 – 24



Maße (mm) und Gewicht (kg)

DN NPS	350 14	400 16	450 18	500 20	600 24
A	92	102	114	127	154
B	353	380	410	460	520
C	417	452	470	500	560
D	38	38	60	60	65
E	455	490	530	560	625
F	3	3	5	5	5
ØG	415	480	530	580	684
J	576	640	676	740	880
I	345	380	393	423	468
ØK	36	36	48	48	60
SW	27	27	36	36	46
L	35	35	55	55	62
M	M8	M8	M12	M12	M12
Anschluss Antrieb					
DIN ISO 5211	F14	F14	F16	F16	F16
ØP	140	140	165	165	165
ØR	18	18	22	22	22
Gewicht	115	138.5	184.5	233	342

Ausgekleidete Absperrklappen Abmessungen mit Flanschschraube

Bohrung DIN PN 10 (mm)

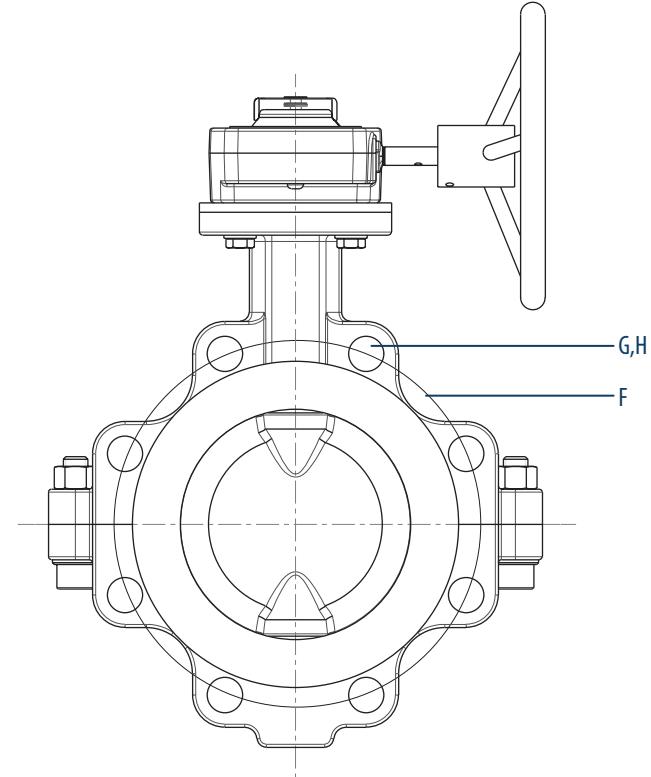
Nennweite	XLD 10/16 Zwischenflansch			XLD 22 Anflansch		
	F	G	H	F	G	H
DN 50	125	4	18	125	4	M16
DN 65	145	4	18	145	4	M16
DN 80	160	8	18	160	8	M16
DN 100	180	8	18	180	8	M16
DN 125	210	8	18	210	8	M16
DN 150	240	8	22	240	8	M20
DN 200	295	8/12	22	295	8/12	M20
DN 250	350/355	12	22/26	350/355	12	M20/24
DN 300	400/410	12	22/26	400/410	12	M20/24
DN 350	460/470	16	22/26	460/470	16	M20/24
DN 400	515/525	16	26/30	515/525	16	M24/27
DN 450	565/585	20	26/30	565/585	20	M24/27
DN 500	620	20	26	620	20	M24
DN 600	725	20	30	725	20	M27

Bohrung JIS 10 K 10 (mm)

Nennweite	XLD 13 Zwischenflansch			XLD 13 Anflansch		
	F	G	H	F	G	H
DN 50	120	4	19	120	4	M16
DN 65	140	4	19	140	4	M16
DN 80	150	8	19	150	8	M16
DN 100	175	8	19	175	8	M16
DN 125	210	8	23	210	8	M20
DN 150	240	8	23	240	8	M20
DN 200	290	12	23	290	12	M20
DN 250	355	12	25	355	12	M22
DN 300	400	12+4	25/22	400	16	M22
DN 350	445	16	25	445	16	M22
DN 400	510	16	27	510	16	M24
DN 450	565	20	27	565	20	M24
DN 500	620	20	27	620	20	M24
DN 600	N/A	N/A	N/A	-	-	-

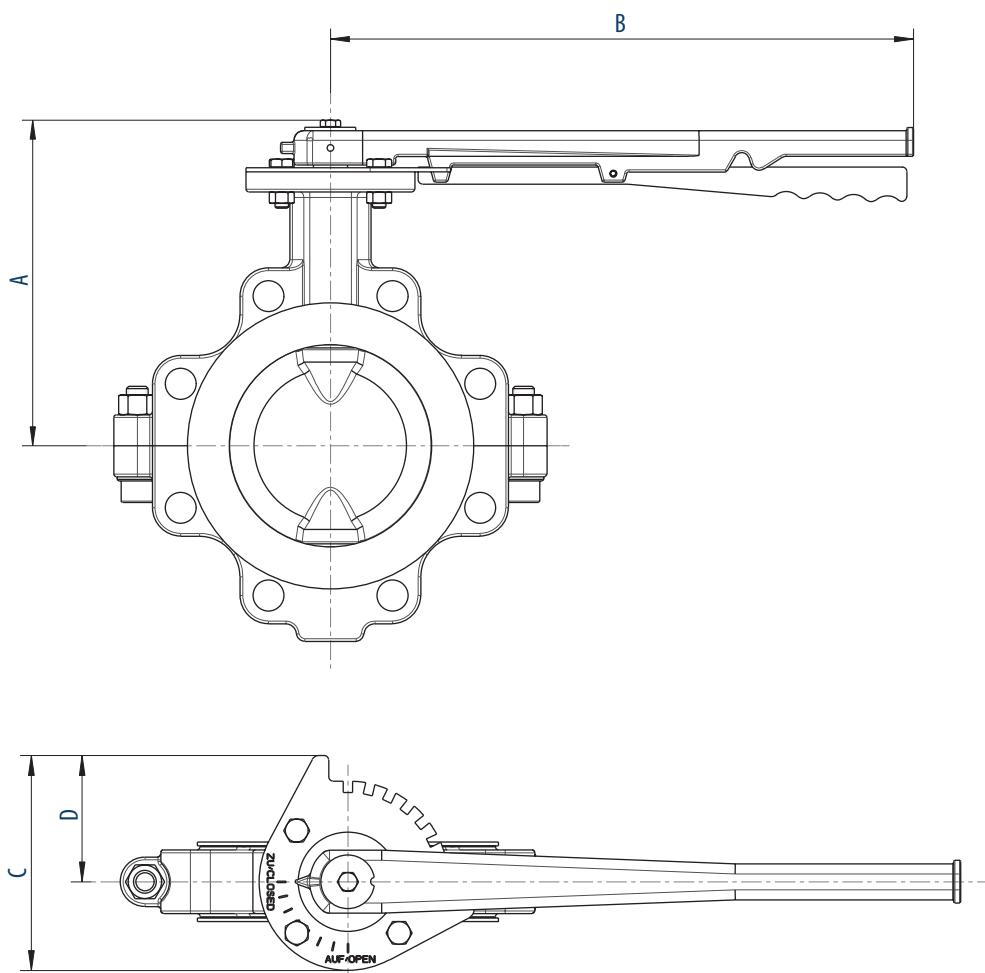
Bohrung ANSI Class 150 (in)

Nennweite	XLD 11 Zwischenflansch			XLD 21 Anflansch		
	F	G	H	F	G	H
2"	4.75	4	0.75	4.75	4	5/8-11 UNC
3"	6	4	0.75	6	4	5/8-11 UNC
4"	7.5	8	0.75	7.5	8	5/8-11 UNC
5"	8.5	8	0.88	8.5	8	3/4-10 UNC
6"	9.5	8	0.88	9.5	8	3/4-10 UNC
8"	11.75	8	0.88	11.75	8	3/4-10 UNC
10"	14.25	12	1	14.25	12	7/8-9 UNC
12"	17	12	1	17	12	7/8-9 UNC
14"	18.75	12	1.13	18.75	12	1"-UNC
16"	21.25	16	1.13	21.25	16	1"-UNC
18"	22.75	16	1.25	22.75	16	1 1/8"-8UN
20"	25	20	1.25	25	20	1 1/8"-8UN
24"	29.5	20	1.37	29.5	20	1 1/4"-8UN



F: Lochkreis
 G: Anzahl der Löcher/Gewindesteigungen
 H: Lochweite/Gewindeabmessung

Ausgekleidete Absperrklappen Maße mit Sperrhebel



Hebelausführung:

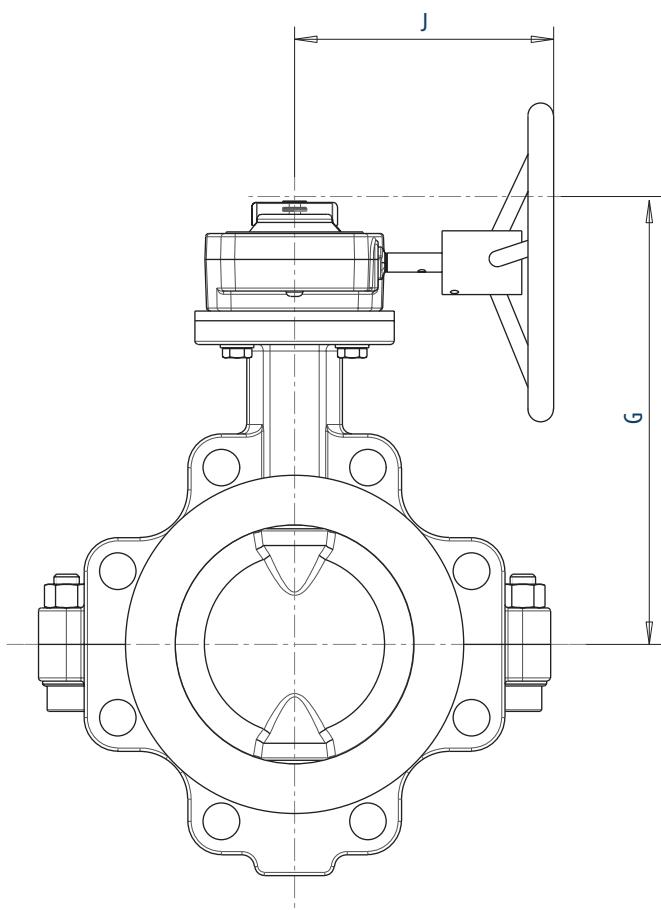
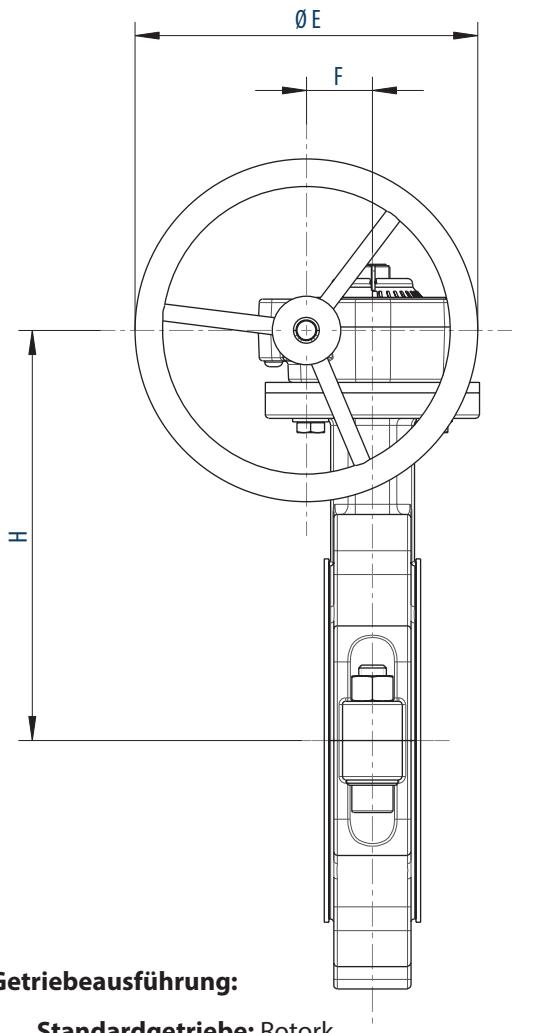
- **Hebel:** ENJS 1049 (GGG 40.3); zink-phosphatbeschichtet
- **Rasterplatte:** 1.4571
- **Schrauben:** A4 - 70
- **Muttern:** A4

Maße (mm) und Gewicht (kg)

DN NPS	50 2	65 2,5	80 3	100 4	125 5	150 6
A	173	186	192	208	225	245
B	356	356	356	356	356	432
C	134	134	134	134	134	134
D	89	89	89	89	89	89
Gewicht	8.5	9	9.5	11.5	14	17.5

Ausgekleidete Absperrklappen

Maße mit Schneckengetriebe DN 50 – 300, NPS 2" – 12"



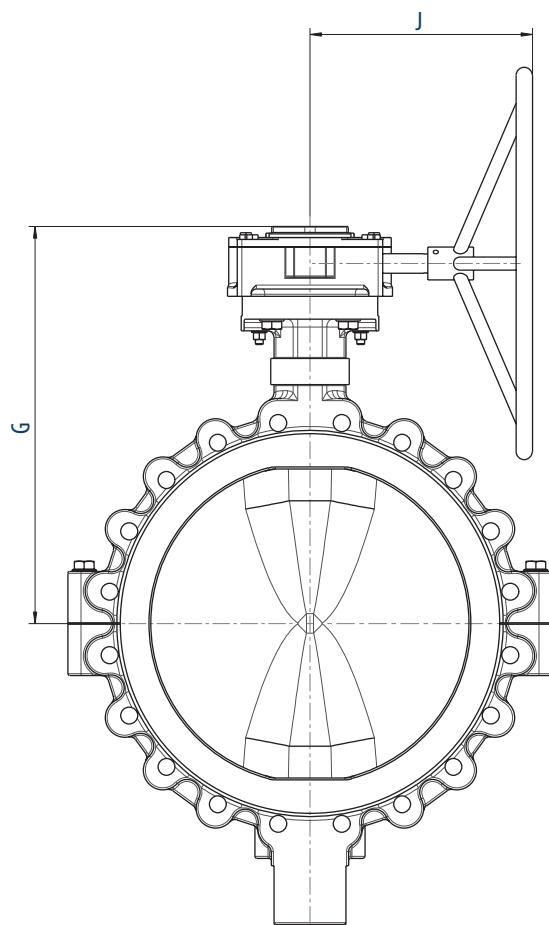
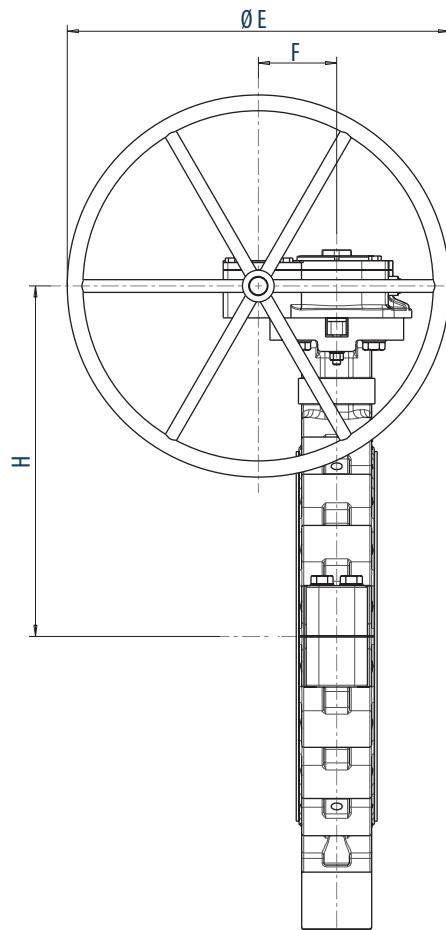
Getriebeausführung:

- **Standardgetriebe:** Rotork
- **Standard:** Alu-Getriebe (Aluminiumformteil, verchromt)
- **Schrauben:** A4-70;
- **Handrad:** EN 10025 (1.0038), pulverbeschichtet

Maße (mm) und Gewicht (kg)

DN NPS	50 2	65 2,5	80 3	100 4	125 5	150 6	200 8	250 10	300 12
ØE	125	125	125	125	125	200	200	200	200
F	42.5	42.5	42.5	42.5	42.5	50	50	50	60
G	200	213	277	237	252	277	304	332	374
H	166	179	193	203	218	237	264	292	332
J	203	203	203	203	203	219	219	219	249
Gewicht	8.5	11.5	14	16.5	17	21.5	32	45	54
Rotork Getriebeart	232-06	232-06	232-06	232-06	232-06	232-08	232-08	232-08	232-11

Ausgekleidete Absperrklappen DN 350 – 600, NPS 14" – 24"

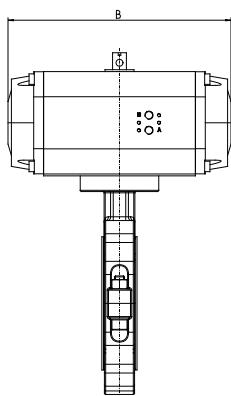


Maße (mm) und Gewicht (kg)

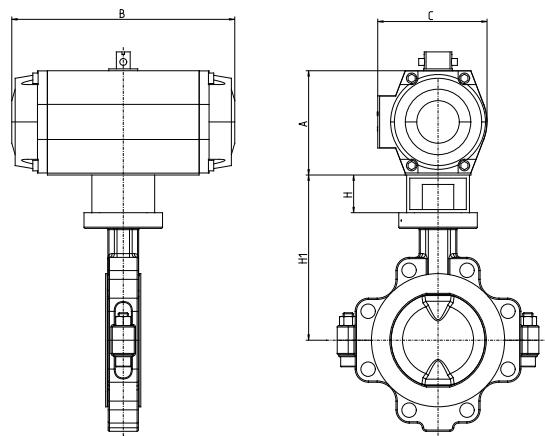
DN NPS	350 14	400 16	450 18	500 20	600 24
ØE	450	450	450	600	600
F	71	71	86	105	105
G	507	542	568	606	661
H	461	496	517	553	608
J	307	307	295	354	354
Gewicht	129.5	150	201.5	260	369
Rotork Getriebeart	AB-550	AB-550	AB-880	AB-1250	AB-1250

Ausgekleidete Absperrklappen Maße mit Antrieb

Direktaufbau



Mit Halterung und Kupplung



Einfachwirkende Pneumatikantriebe

DN	A	B	C	H1	H2	H	Direktaufbau
50	143	360	128	213	133	80	Ja
80	143	360	128	232	152	80	Ja
100	143	360	128	248	168	80	Ja
125	143	360	128	265	185	80	Ja
150	181	387	173	279	199	80	Ja
200	259	517	231	318	N/A	90	Nein
250	259	517	231	344	N/A	90	Nein
300	259	517	231	430	N/Z	90	Nein

DN65 NPS21/2 auf Anfrage

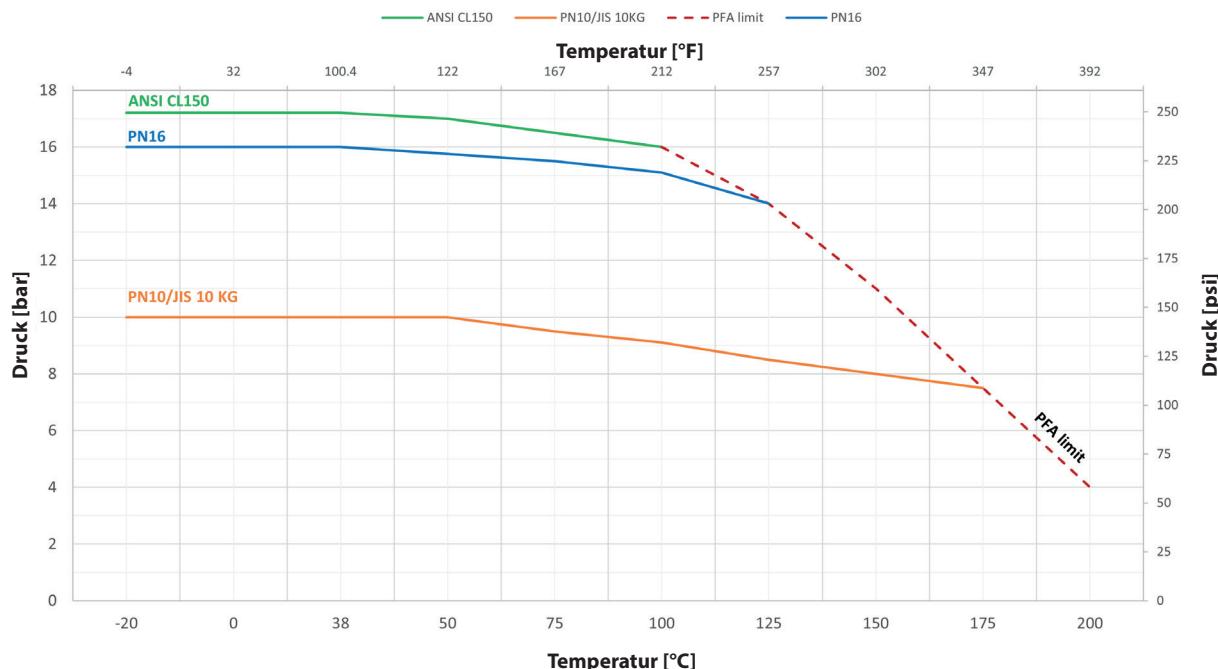
Doppeltwirkende Pneumatikantriebe

DN	A	B	C	H1	H2	H	Direktaufbau
50	93	180	86	193	133	60	Ja
80	93	180	86	212	152	60	Ja
100	105	199	98	228	166	60	Ja
125	118	221	108	247	184	60	Ja
150	143	283	128	279	198	80	Ja
200	181	305	173	308	226	80	Ja
250	181	305	173	334	254	80	Ja
300	181	305	173	368	288	80	Ja

DN65 NPS21/2 auf Anfrage

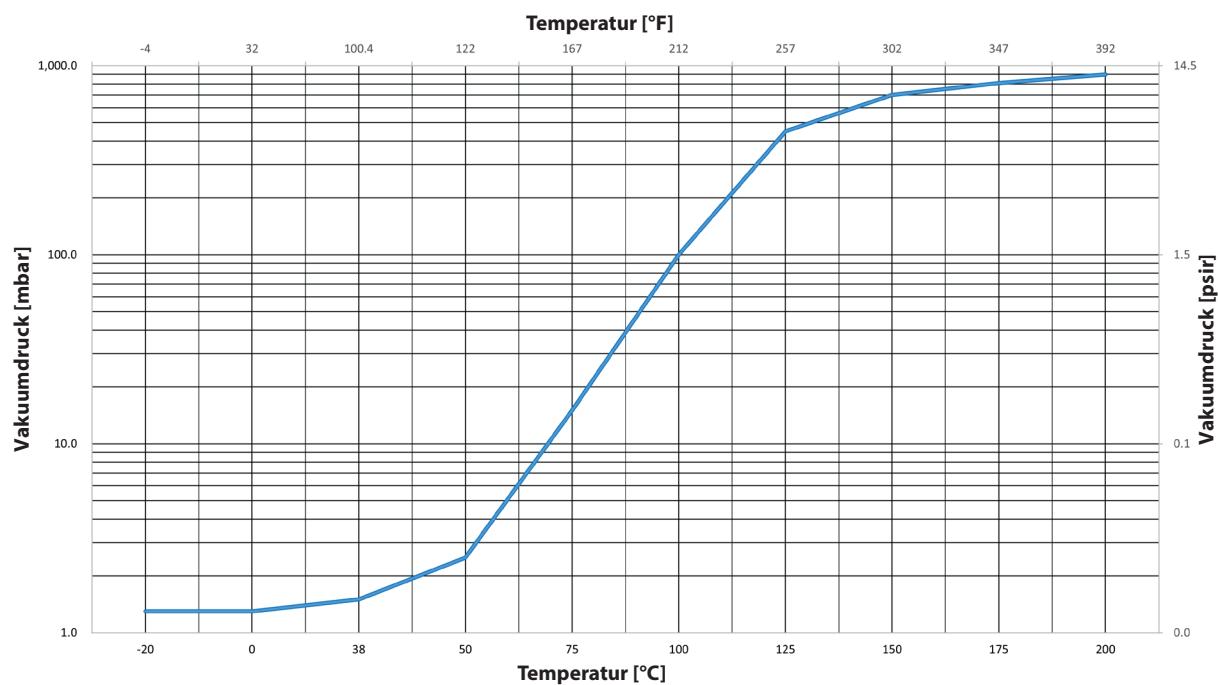
Ausgekleidete Absperrklappen Leistung

Druck-/Temperaturbereich



Hinweis: Maximal zulässiger Differenzbetriebsdruck für alle Größen: 10 bar
 * XLD 13 / 23 10K BIS DN500

Alle XLD bei Vakuumbetrieb



Ausgekleidete Absperrklappen Anwendungsbereiche

Leistungsdiagramm

Funktionsweise	Offen / Geschlossen	●
	Flüssigkeiten und Gase ohne Feststoffe	●
	Verschmutzte Flüssigkeiten und Gase	●
	Korrosive Flüssigkeiten und Gase	●
	Toxische Flüssigkeiten und Gase	●
	Viskose Flüssigkeiten	●
	Abrasive Schlämme	●
	Trocknungsprodukte	●
	Vakuumbetrieb	●
	Hohe Durchflusskapazität	●
Medienarten	Niedriges Drehmoment	●
	Schutz gegen den Austritt flüchtiger Emissionen	●
	Wartungsarm	●
	Verlängerte Standzeit	●
	Nennweiten	2"-24" DN50-DN600
	Nenndruckstufen	Class 150 / PN 10 PN 20
	Hochtemperatur (ASME/EN)	200°C / 392°F
	Tieftemperatur (EN)	-10°C / 14°F
	Tieftemperatur (ASME)	-20°C / -4°F
	Hauptvorteil	Sicherheit / Wirtschaftlichkeit

XLD Klappen bieten wirtschaftliche Lösungen für die Mehrheit von chemischen Anwendungen unter Gewährleistung der höchstmöglichen Dichtheit im Durchgang und gegenüber diffusen Emissionen.

XLD Klappen kommen in folgenden Industriebereichen häufig zum Einsatz:

- Chloralkali
- Anorganische Industriechemikalien
- Metall- und Bergbauindustrie
- Stickstoff- und Phosphatdünger
- Erdölraffination
- Pharmazie

Innerhalb dieser Bereiche zeichnen sich XLD Absperrklappen vor allem bei folgenden Anwendungen aus:

- Chlor
- Benzol
- Brom
- Schwefelsäure
- Salpetersäure
- Salzsäure
- Phosphorsäure
- Meerwasser

- Überlegene Leistung
- Eingeschränkter Anwendungsbereich

Ausgekleidete Absperrklappen Bestellung

6"- XLD21 - 0 - 0 - L - C

Baugröße:

2" – 24"
DN50-600

Abb. Nr.

Zwischenflansch ANSI	XLD11
Zwischenflansch DIN	XLD12
Zwischenflansch JIS	XLD13
Anflansch ANSI	XLD21
Anflansch DIN	XLD22
Anflansch JIS	XLD23

Werkstoff Scheibe und Auskleidung

DI/PFA	0
Duplex/PFA	1
Edelstahl/PFA	2
Edelstahl nicht ausgekleidet	3
Titan nicht ausgekleidet	4

*Fragen zur Automatisierung beantworten die Vertriebsmitarbeiter von XOMOX

** Fragen zum Betrieb beantworten die Vertriebsmitarbeiter von XOMOX

Service

Chlor	C
Sauerstoff	O
Vakuum	V
Hilfsbetrieb	Leer
Sonstiges**	X

Stellantrieb

Freies Wellenende	N
Sperrhebel	L
Getriebe- betätigt*	G
	A

Gehäuseauskleidung und Trägermaterial

PFA + Viton	0
PFA-AS + Viton	1



CRANE CHEMPHARMA & ENERGY

Xomox International GmbH & Co. OHG
Von-Behring-Straße 15
88131 Lindau (Bodensee)
Deutschland
Tel.: +49 8382 702-0

Xomox Corp.
4444 Cooper Road,
Cincinnati, OH 45242
USA
Tel.: (513) 745-6000

Crane Co. und deren verbundene Unternehmen übernehmen keine Verantwortung für etwaige Fehler in Katalogen, Broschüren, sonstigen Druckerzeugnissen und Informationen auf Webseiten. Crane Co. behält sich das Recht vor, seine Produkte ohne Ankündigung zu ändern. Wenn nicht anders angegeben, gilt dies auch für Produkte, die bereits bestellt wurden, sofern die Änderungen vorgenommen werden, ohne dass eine Änderung an bereits vereinbarten Spezifikationen erforderlich wird. Alle eingetragenen Warenzeichen in dieser Dokumentation sind Eigentum von Crane Co. oder deren verbundener Unternehmen. Crane sowie die Marken von Crane und deren Schriftzüge (ALOYCO®, BAUM®, CENTER LINE®, CRANE®, CRYOWORKS®, DEPA® & ELRO®, DOPAK®, DUO-CHEK®, FLOWSEAL®, GYROLOK®, GO REGULATOR®, HOKE®, JENKINS®, KROMBACH®, NOZ-CHEK®, PACIFIC®, RESISTOFLEX®, XOMOX®, SAUNDERS®, STOCKHAM®, TECHNIFAB®, TEXAS SAMPLING®, WESTLOCK CONTROLS®, WTA® und XOMOX®) sind eingetragene Warenzeichen von Crane Co. Alle Rechte vorbehalten.