

# Fisher™ Control-Disk™-Drehstellventil

Das Fisher Control-Disk-Drehstellventil zeichnet sich durch hervorragende Regeleigenschaften aus. Die gleichprozentige Ventilkennlinie bietet einen ausgezeichneten Regelbereich, vergleichbar mit dem eines Kugelsegmentventils. Aufgrund dieser sehr guten Regeleigenschaften ist unabhängig von den Prozess-Störgrößen eine enge Regelung am gewünschten Sollwert möglich. Dies führt zur Reduzierung der Prozessvariabilität.

Das Ventilgehäuse gibt es in den Druckstufen PN 10 bis PN 40, Class 150 und Class 300. Die Baulängen entsprechen den Normen EN 558, API 609 und MSS-SP68. Rohrleitungs-Zentrierclips sorgen für entsprechende Anpassung bei der Montage und Ausrichtung desselben Ventilgehäuses in Sandwichbauweise in verschiedenen Rohrleitungskonfigurationen (ASME- und EN-Druckstufen).

Charakteristisch für das Control-Disk-Drehstellventil sind das exzentrische Klappenblatt und der Weich- oder Metallsitz, die für eine hohe Dichtheit des Abschlusses sorgen. Dank der Technologie der gegeneinander austauschbaren Sitzringe kann entweder ein Weich- oder ein Metallsitzring in das gleiche Ventilgehäuse eingesetzt werden.

## Merkmale des Control-Disk-Ventils

- **Gleichprozentige Ventilkennlinie** — Die gleichprozentige Ventilkennlinie bietet einen ausgezeichneten Regelbereich, vergleichbar mit dem eines Kugelsegmentventils. Aufgrund dieser sehr guten Regeleigenschaften ist unabhängig von den Prozess-Störgrößen eine enge Regelung am gewünschten Sollwert möglich. Dies führt zur Reduzierung der Prozessvariabilität.
- **Globale Standards** — Das Ventil erfüllt API-, ASME- und EN-Normen und ist somit weltweit einsetzbar.
- **PEEK/PTFE-Lager als Standard** — Das PEEK-Lager mit PTFE-Buchse ist ein reibungsarmes und verschleißbeständiges Lager. Es ermöglicht den Einsatz des Ventils unter hohen Differenzdrücken und bietet auch bei großer Zahl an Schaltspielen eine lange Lebensdauer und Beibehaltung der geringen Reibung. Das Einstecklager ermöglicht eine schnelle und einfache Wartung.
- **Geringere dynamische Drehmomentwerte** — Das gleichprozentige Klappenblatt reduziert das dynamische Drehmoment bei großen Klappenblatt-Öffnungswinkeln.
- **Kerbverzahnte Welle** — Die kerbverzahnte Welle mit Klemmhebel und das Gestänge mit nur einem Drehgelenk reduzieren den Bewegungsverlust zwischen Stellantrieb und Ventilwelle.



W9418-2

**ZWISCHENFLANSCH-BAUWEISE**  
(NPS 3 bis NPS 12)



W9425-2

**SANDWICHBAUWEISE**  
(Begrenzte Größen und Druckklassen)

- **Optimale Verbindung zwischen Welle und Klappenblatt** — Das verbesserte System mit Expansionsstift gewährleistet eine feste, haltbare Verbindung zwischen Klappenblatt und Welle. Diese Verbindung reduziert Spiel und Verschleiß in der Bewegungsübertragung und sorgt so für optimale Langzeitperformance. Die Zerlegung bei Wartungsarbeiten ist schnell und einfach ohne Spezialwerkzeuge möglich.
- **Neuartige federbelastete Welle** — Die Feder in der mitlaufenden Welle stützt die Antriebseinheit und das Klappenblatt ab. Dadurch kann das Ventil ohne nachteilige Auswirkungen auf Leistung oder Lebensdauer mit horizontal oder vertikal angeordneter Welle eingebaut werden. Hinzu kommt die Möglichkeit, den Antrieb links oder rechts zu montieren, sodass größtmögliche Flexibilität bei der Installation gegeben ist.
- **Hervorragende Emissionsbegrenzung** — Die optionalen ENVIRO-SEAL™ Packungssysteme beinhalten äußerst glatte Wellenoberflächen und sind vorgespannt, um eine hervorragende Abdichtung, Führung und Lastübertragung zu ermöglichen. Die Dichtheit des ENVIRO-SEAL-Systems kann Emissionen auf unter 100 ppm (Teile pro Million) reduzieren.
- **Einsatz in sauren Medien** — Innengarnitur- und Schraubenwerkstoffe für den Einsatz in sauren Flüssigkeiten und Gasen stehen zur Verfügung. Diese Ausführungen erfüllen die Anforderungen von NACE MR0175-2002, MR0103 und MR0175 / ISO 15156.
- **Vor Ort reversierbare Wirkungsweise** — Die Wirkungsweise von Antrieb/Ventil kann von Abwärtshub öffnet das Ventil auf Abwärtshub schließt das Ventil oder umgekehrt geändert werden, ohne dass zusätzliche Teile installiert werden müssen.
- **Einfache Installation** — Das Ventil in Sandwichbauweise wird mit Zentrierclips an den Rohrleitungsflanschbolzen ausgerichtet. Dies macht die Installation und Zentrierung in der Rohrleitung sehr einfach. Die Anschlüsse sind mit EN- und ASME-Normen kompatibel.
- **Hervorragende Dichtheit des Abschlusses** — Sowohl die Metall- als auch die Weichsitzausführung des Sitzrings bieten eine druckunterstützte Abdichtung, um die Dichtheit des Abschlusses unabhängig vom Differenzdruck zu gewährleisten.
- **Lange Lebensdauer des Sitzrings** — Der Öffnungs- und Schließweg des exzentrischen Klappenblatts minimiert den Kontakt zwischen Klappenblatt und Sitzring und reduziert so den Verschleiß des Sitzrings, unnötige Reibung und das zum dichten Abschluss erforderliche Schließmoment. Siehe Abbildung 2.
- **Zuverlässige Flanschdichtfläche** — Die Schrauben des Sitzringhalters und Halteclips befinden sich außerhalb der Dichtleiste des Sitzringhalters. Zwischen der durchgängigen Sitzringhalterfläche und dem Rohrleitungsflansch können Spiral- oder Flachdichtungen eingesetzt werden.
- **Leitfähige Verbindung zwischen Welle und Ventilgehäuse** — Die standardmäßige Ventilausführung mit elektrisch leitfähiger Packung bietet eine Masseverbindung für Anwendungen in Ex-Bereichen.
- **Pulverlack als Standard** — Die Emerson Process Management™ Pulverbeschichtung verleiht allen Stahlkomponenten ein ausgezeichnet korrosionsbeständiges Finish.
- **Eignung für hohe Temperaturen** — Das Ventil kann unter Verwendung der entsprechenden Innengarniturkomponenten bei hohen Temperaturen eingesetzt werden.
- **Wellensicherung** — Die redundante Wellensicherung bietet zusätzliche Sicherheit. Packungsmanschette, Ausblassicherungsring und Wellennut tragen gemeinsam dazu bei, dass die Welle sicher im Ventilgehäuse fixiert bleibt (siehe Abbildung 1).
- **Stellweganzeige** — Die Markierungslinie auf der Welle dient zusammen mit den Klappenblatt-Positionsmarkierungen an der Packungsmanschette als zusätzliche Stellweganzeige (siehe Abbildung 4).

---

## Inhalt

Merkmale des Control-Disk-Ventils ..... 1

Technische Daten und Werkstoffe des  
Control-Disk-Ventils ..... 3

# Technische Daten und Werkstoffe des Control-Disk-Ventils

**Tabelle 1. Technische Daten des Fisher Control-Disk-Ventils**

Technische Daten		EN	ASME
Nennweite		DN 50, 80, 100, 150, 200, 250 und 300	NPS 2, 3, 4, 6, 8, 10 und 12
Druckstufe		PN 10 bis 40 gemäß EN 12516-1	Class 150/300 gemäß ASME B16.34 (Class 150-600 für NPS 2)
Gehäusewerkstoffe		Stahlguss EN 1.0619	WCC-Stahl
		Edelstahl EN 1.4409	Edelstahl CF3M (316L)
		LCC	LCC
		CW2M <sup>(1)</sup>	CW2M <sup>(1)</sup>
		M35-2 <sup>(2)</sup>	M35-2
Klappenblatt- Werkstoffe	PTFE- oder RPTFE <sup>(4)</sup> -Sitzring	Edelstahl EN 1.4409	Edelstahl CF3M
		CW2M	CW2M
	Metall- oder UHMWPE <sup>(3)</sup> -Sitzring	Verchromter Edelstahl EN 1.4409	Verchromter Edelstahl CF3M
Anschlüsse		Passt zwischen Flansche mit glatter Dichtleiste gemäß EN 1092-1	Passt zwischen Flansche mit glatter Dichtleiste gemäß ASME B16.5
Ventilgehäusetyp		Sandwichbauweise (flanschlos) oder Monoflansch mit Gewinde- oder Durchgangsbohrungen, Doppelflansch auf Wunsch lieferbar	
Baulängen		Entsprechend den Normen MSS SP68, API 609 und EN 558	
Dichtheit des Abschlusses		PTFE-, RPTFE- oder UHMWPE- Sitzring, Klasse VI gemäß ANSI/FCI 70-2 und IEC 60534-4 S31600 (Edelstahl 316) Sitzring, Klasse IV gemäß ANSI/FCI 70-2 und IEC 60534-4	
Durchflusskoeffizienten		Siehe Fisher Katalog 12	
Durchflussrichtung		Bei normaler Durchflussrichtung (vorwärts) zeigt der Sitzringhalter zur Einlassseite; Durchfluss in Gegenrichtung ist nur für Ausführungen mit Weichsitz zulässig	
Ventilkennlinie		Gleichprozentig	
Drehung des Klappenblatts		Gegen den Uhrzeigersinn öffnend (von der Antriebsseite des Ventilgehäuses aus betrachtet) bis 90° Drehwinkel des Klappenblatts	
Wellendurchmesser und ungefähres Gewicht		Siehe Tabelle 7	

1. Dieser Werkstoff ist nicht in EN 12516-1 oder ASME B16.34 aufgeführt. Siehe Abbildung 6 bzgl. Druck- und Temperaturgrenzen.  
2. Dieser Werkstoff ist nicht in EN 12516-1 aufgeführt. Siehe Abbildung 6 bzgl. Druck- und Temperaturgrenzen.  
3. UHMWPE ist die englische Abkürzung für Polyethylen mit ultrahohem Molekulargewicht (Ultra High Molecular Weight Polyethylene).  
4. RPTFE ist ein verstärkter PTFE-Sitzring.

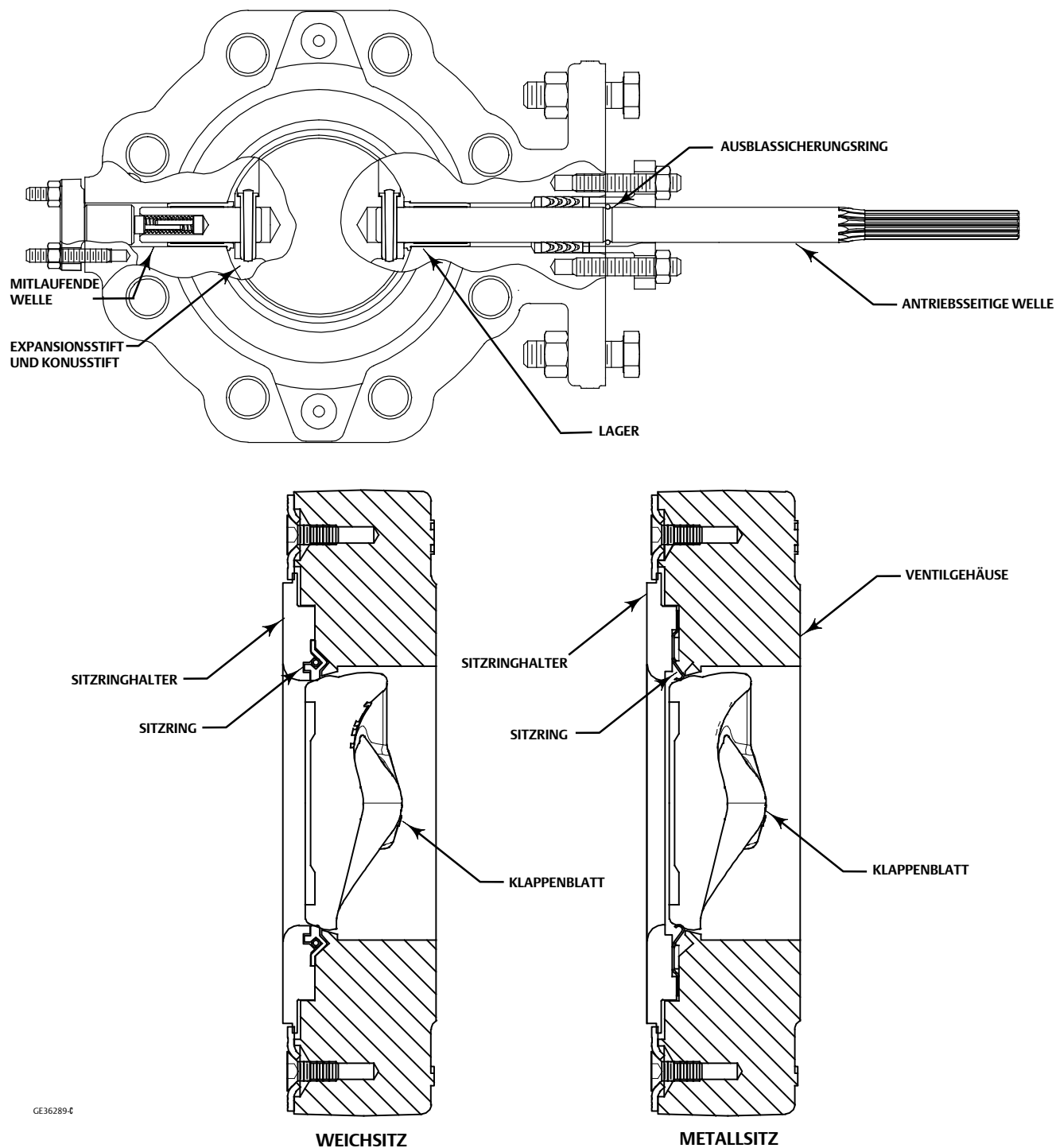
**Tabelle 2. Werkstoffe (weitere Ventiltile)**

Komponente	Werkstoff
Wellen und Stifte	Edelstahl S17400 (17-4PH), Edelstahl S20910 (XM-19), N10276, N05500
Ausblässerungsring	N07718
Sitzring	PTFE, RPTFE oder UHMWPE mit Feder aus S31600 (Edelstahl 316) oder R30003. Metallsitz aus Edelstahl 316 mit Graphitdichtungen
Lager	PEEK/PTFE, R30006 (Alloy 6), S31600 Nitrid
Packung	PTFE/Kohlenstoffgefülltes PTFE (Standard), geformtes Graphitband, ENVIRO-SEAL PTFE-Packung, ENVIRO-SEAL Graphitpackung
Feder in der Welle	N07718 mit Federsitzen aus kohlenstoffgefülltem PEEK oder S31600
Bolzen	B8M Class 2, B7M, N05500, N07718
Muttern	8M, 2HM, N04400, N10276

**Tabelle 3. Innengarnitur-Kombinationen mit Standardwerkstoffen**

Gehäusewerkstoff	Wellenwerkstoff	Klappenblatt-Werkstoff	Lager	Dichtring-Werkstoff
1.0619 und WCC	S17400 H1075	1.4409 und CF3M	PEEK/PTFE	PTFE oder RPTFE
		1.4409 und CF3M, verchromt	PEEK/PTFE Alloy 6 oder S31600 Nitrid	UHMWPE oder Metall Metall
LCC	S17400 H1075	1.4409 und CF3M	PEEK/PTFE	PTFE
		1.4409 und CF3M	PEEK/PTFE	PTFE oder RPTFE
1.4409 und CF3M	S20910	1.4409 und CF3M, verchromt	PEEK/PTFE	UHMWPE oder Metall
			Alloy 6 oder S31600 Nitrid	Metall
CW2M	N10276	CW2M	PEEK/PTFE	PTFE oder RPTFE
M35-2	N05500	M35-2	PEEK/PTFE	PTFE oder RPTFE

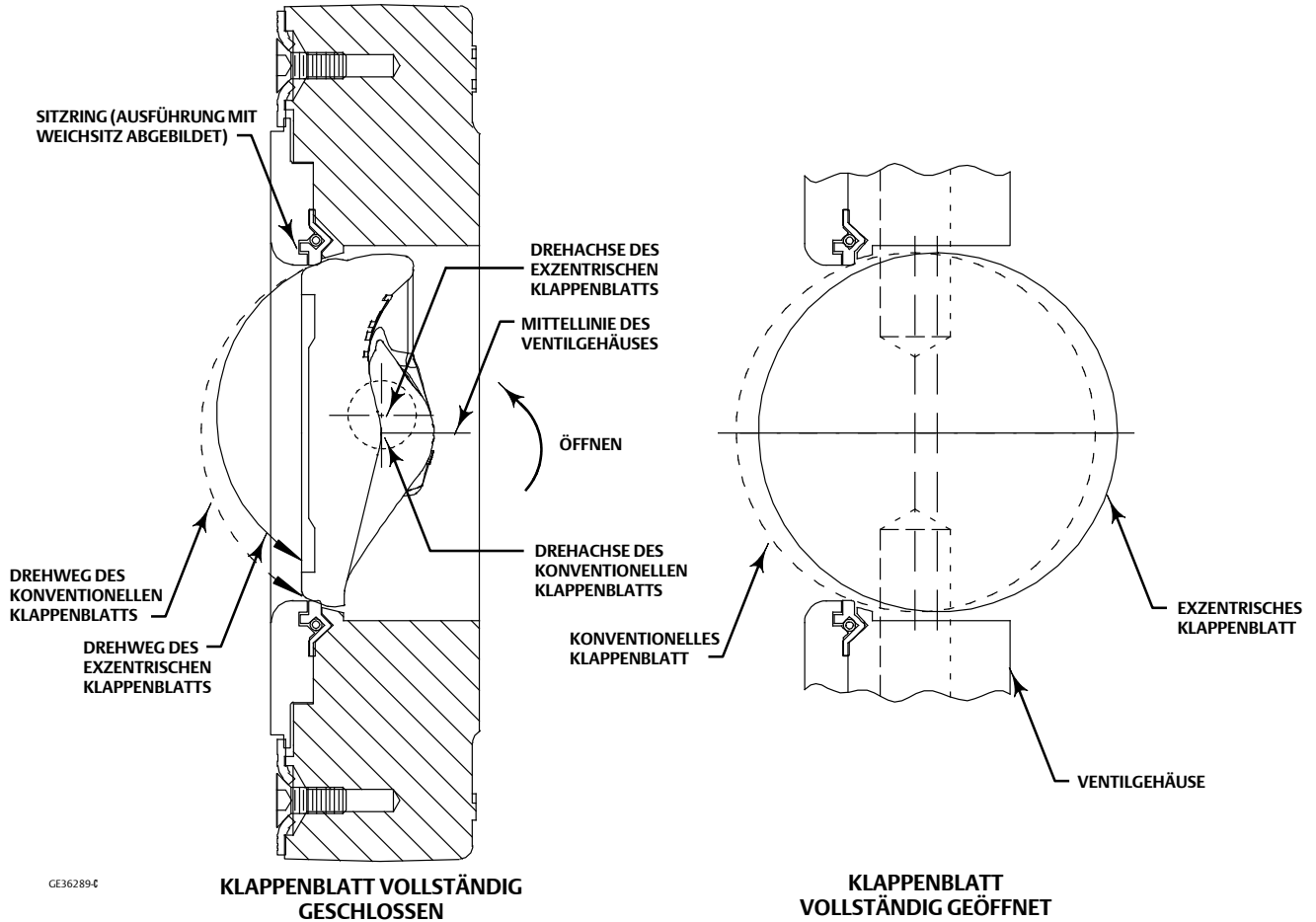
Abbildung 1. Detaillierter Aufbau eines typischen Fisher Control-Disk-Ventils



GE36289-0

Hinweis: Doppelwellenausführung abgebildet.

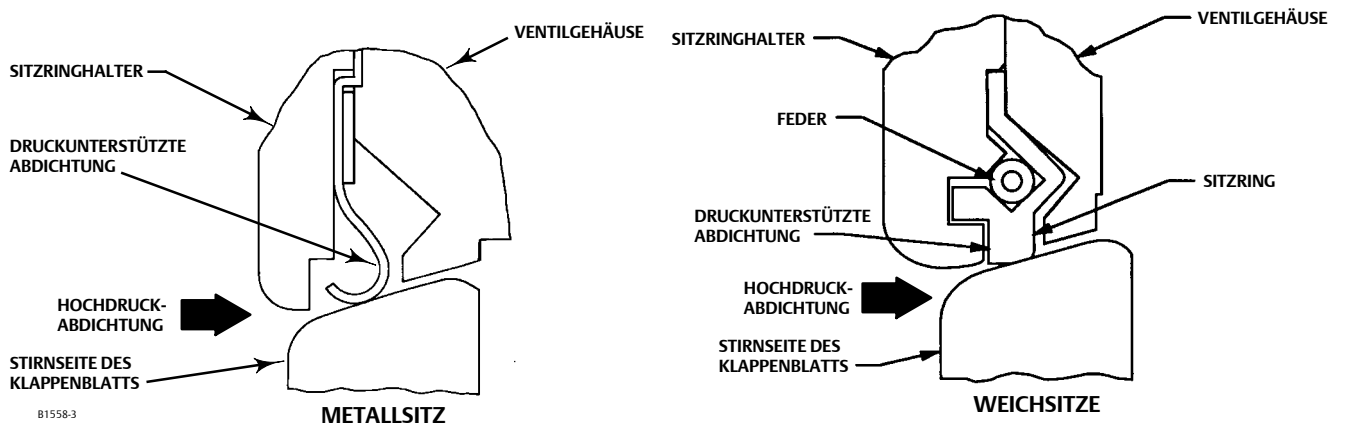
Abbildung 2. Vergleich der Klappenblatt-Drehwege



GE36289-C

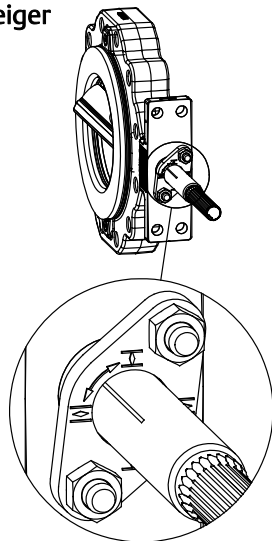
Hinweis: Doppelwellenausführung abgebildet.

Abbildung 3. Mögliche Sitzausführungen



B1558-3

Abbildung 4. Stellweganzeiger



GE26389\_C

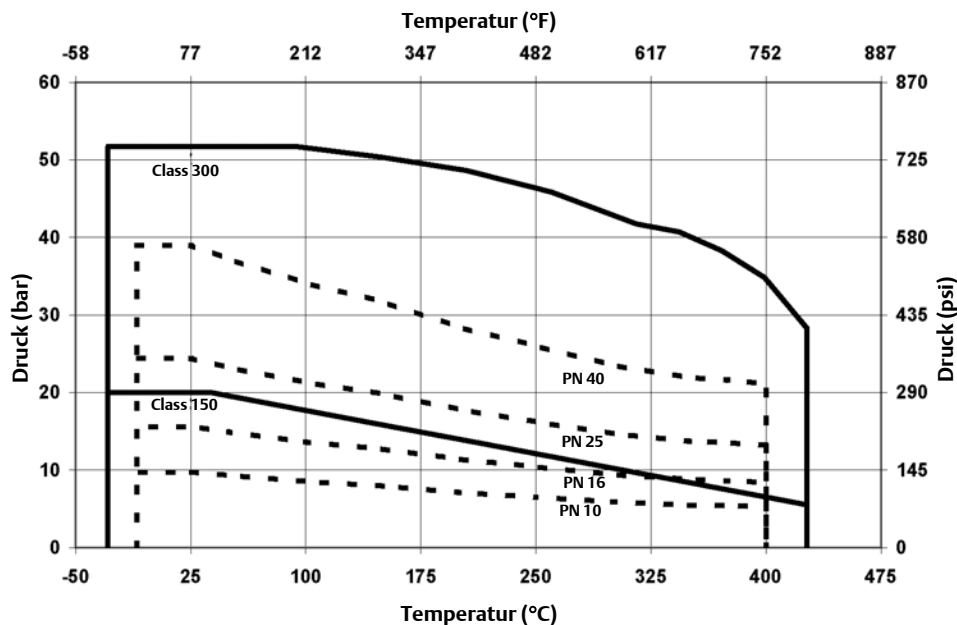
Tabelle 4. Zulässige Temperaturen der Werkstoffe

WERKSTOFF					TEMPERATURBEREICHE	
PN-FLANSCH						
Ventilgehäuse	Welle	Lagerbuchse und Auskleidung	Sitzring	Packung	°C	°F
Stahlguss 1.0619	S17400 oder S20910	PEEK/PTFE	PTFE oder RPTFE	PTFE oder Graphit	-10 bis 232	14 bis 450
			UHMWPE	PTFE oder Graphit	-10 bis 93	14 bis 200
			Metall- oder Strömungsring	PTFE	-10 bis 232	14 bis 450
				Graphit	-10 bis 260	14 bis 500
		R30006 (Alloy 6) oder S31600 Nitrid	Metall- oder Strömungsring	Graphit	-10 bis 400	14 bis 752
LCC	S17400 oder S20910	PEEK/PTFE	PTFE	PTFE	-46 bis 232	-50 bis 450
Edelstahl 1.4409	S20910	PEEK/PTFE	PTFE oder RPTFE	PTFE oder Graphit	-46 bis 232	-50 bis 450
			UHMWPE	PTFE oder Graphit	-18 bis 93	0 bis 200
			Metall- oder Strömungsring	PTFE	-46 bis 232	-50 bis 450
				Graphit	-46 bis 260	-50 bis 500
		R30006 (Alloy 6) oder S31600 Nitrid	Metall- oder Strömungsring	Graphit	-46 bis 500 <sup>(1)</sup>	-50 bis 932 <sup>(1)</sup>
CW2M	N10276	PEEK/PTFE	PTFE oder RPTFE	PTFE	-10 bis 232	14 bis 450
M35-2	N05500	PEEK/PTFE	PTFE oder RPTFE	PTFE	-10 bis 232	14 bis 450
ASME-FLANSCH						
Ventilgehäuse	Welle	Lagerbuchse und Auskleidung	Sitzring	Packung	°C	°F
WCC-Stahl	S17400 oder S20910	PEEK/PTFE	PTFE oder RPTFE	PTFE oder Graphit	-29 bis 232	-20 bis 450
			UHMWPE	PTFE oder Graphit	-18 bis 93	0 bis 200
			Metall- oder Strömungsring	PTFE	-29 bis 232	-20 bis 450
				Graphit	-29 bis 260	-20 bis 500
		R30006 (Alloy 6) oder S31600 Nitrid	Metall- oder Strömungsring	Graphit	-29 bis 427	-20 bis 800
LCC	S17400 oder S20910	PEEK/PTFE	PTFE	PTFE	-46 bis 232	-50 bis 450
Edelstahl CF3M	S20910	PEEK/PTFE	PTFE oder RPTFE	PTFE oder Graphit	-46 bis 232	-50 bis 450
			UHMWPE	PTFE oder Graphit	-18 bis 93	0 bis 200
			Metall- oder Strömungsring	PTFE	-46 bis 232	-50 bis 450
				Graphit	-46 bis 260	-50 bis 500
		R30006 (Alloy 6) oder S31600 Nitrid	Metall- oder Strömungsring	Graphit	-46 bis 454 <sup>(1)</sup>	-50 bis 850 <sup>(1)</sup>
CW2M	N10276	PEEK/PTFE	PTFE oder RPTFE	PTFE	-46 bis 232	-50 bis 450
M35-2	N05500	PEEK/PTFE	PTFE oder RPTFE	PTFE	-46 bis 232	-50 bis 450

1. Zur Auswahl von Beschichtungsstoffen für das Klappenblatt bei Anwendungen über 427 °C (800 °F) setzen Sie sich mit dem [Emerson Process Management Vertriebsbüro](#) in Verbindung.

Abbildung 5. Druck-/Temperaturkurven der Ventilgehäuse

**Druck-/Temperaturdiagramm für WCC/1.0619**



**Druck-/Temperaturdiagramm für CF3M/1.4409**

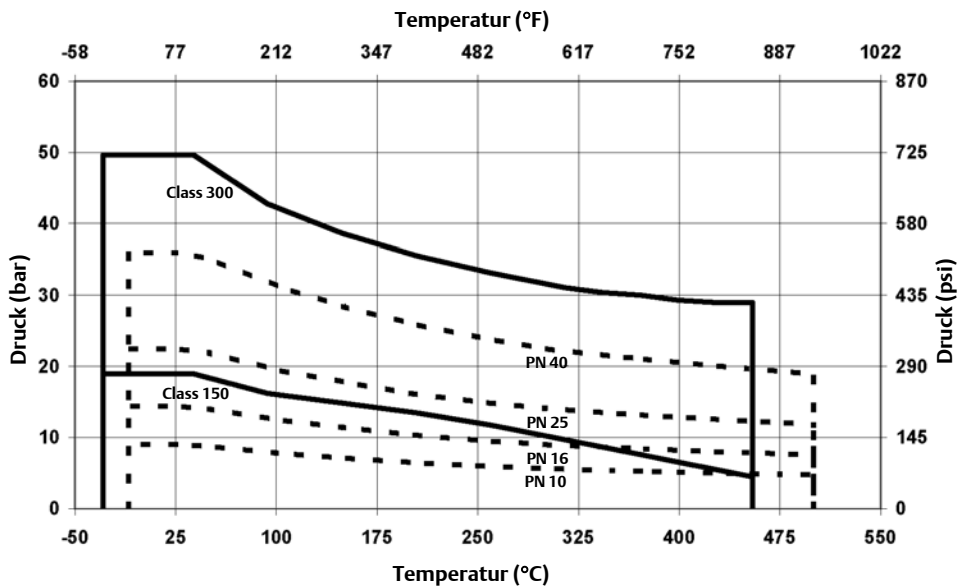
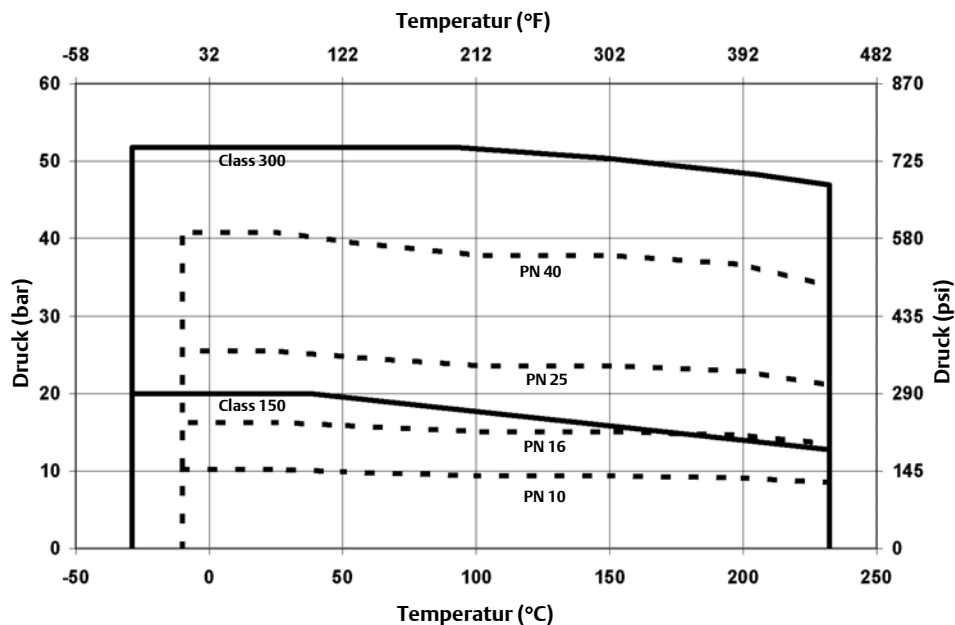
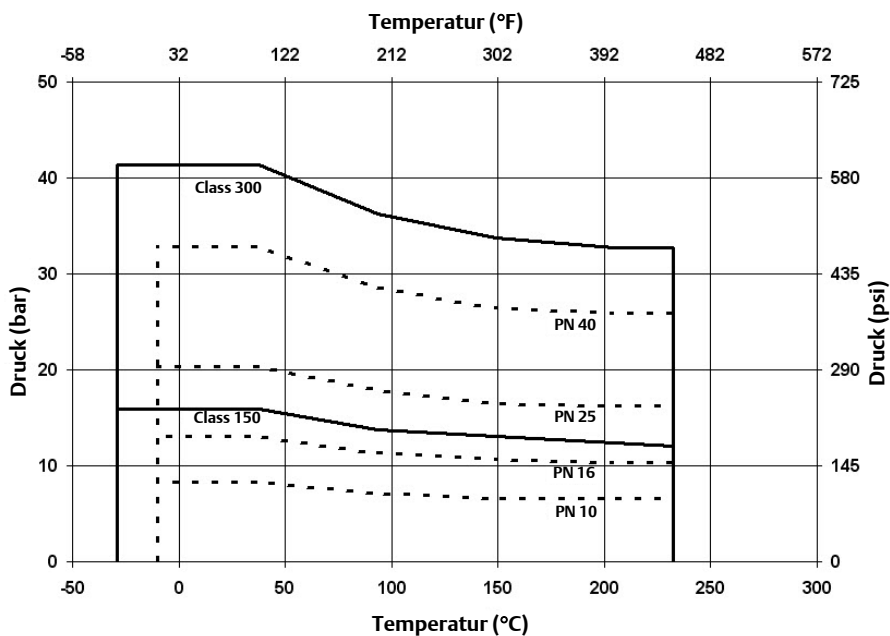


Abbildung 6. Druck-/Temperaturkurven der Ventilgehäuse

Druck-/Temperaturdiagramm für CW2M 1



Druck-/Temperaturdiagramm für M35-2 2

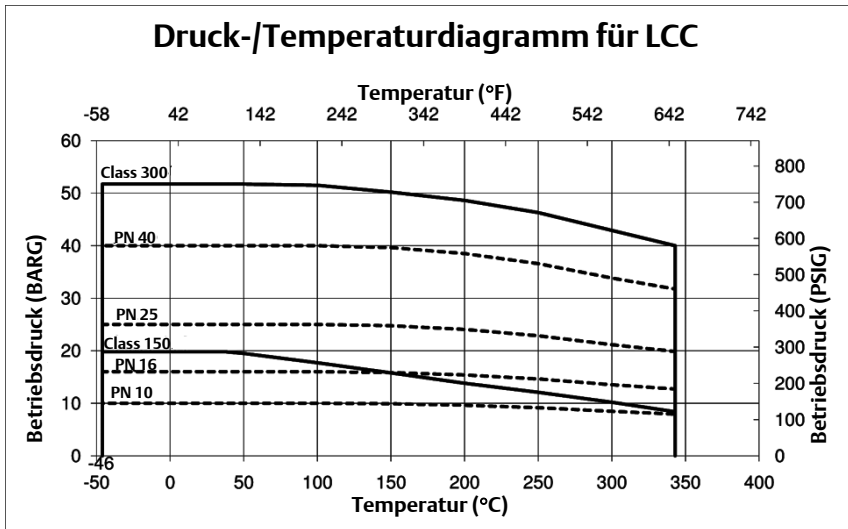


Hinweis:

- 1 CW2M ist nicht in EN 12516-1 oder ASME B16.34 aufgeführt. Die Bezeichnungen PN und Class werden nur zur Angabe der relativen Druckfestigkeit verwendet.
- 2 M35-2 ist nicht in EN 12516-1 aufgeführt. Die Bezeichnung PN wird nur zur Angabe der relativen Druckfestigkeit verwendet.



Abbildung 7. Druck-/Temperaturkurven der Ventilgehäuse



E1140

**Tabelle 5. Maximal zulässiger Schließdruck aufgrund der Innengarnitur (Sitzring, Welle und Lager), bar**

Hinweis: Die nach EN oder ASME zulässigen Drücke und Temperaturen für Gehäuse und Gegenflansche sind einzuhalten.

INNENGARNITUR	TEMPERATUR, °C	DN						
		50	80	100	150	200	250	300
bar								
PTFE- oder RPTFE-Sitzring PEEK/PTFE-Lager	-46 bis 65	51,7	51,7	51,7	51,7	51,7	51,7	51,7
	93	48,5	48,5	48,5	48,5	48,5	45,6	46,8
	121	38,6	38,6	38,6	38,6	38,6	38,6	38,6
	149	28,7	28,7	28,7	28,7	28,7	28,7	28,7
	191	13,8	13,8	13,8	13,8	13,8	13,8	13,8
	204	10,3	10,3	10,3	10,3	10,3	10,3	10,3
UHMWPE-Sitzring PEEK/PTFE-Lager	232	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4
	-17 bis 37	51,7	51,7	51,7	51,7	51,7	51,7	51,7
	66	38,6	38,6	38,6	38,6	38,6	38,6	38,6
Metallsitzring <sup>(1)</sup> Alloy 6 Lager	93	25,9	25,9	25,9	25,9	25,9	25,9	25,9
	-46 bis 37	18,5	16,5	13,9	12,8	11,0	6,8	7,0
	93	17,0	15,1	12,8	11,7	10,1	6,3	6,5
	149	16,0	14,2	12,0	11,0	9,4	5,9	6,1
	204	15,1	13,4	11,4	10,4	9,0	5,6	5,7
	260	14,3	12,8	10,8	9,9	8,5	5,3	5,4
	316	13,8	12,3	10,3	9,5	8,2	5,1	5,2
	371	13,2	11,9	10,0	9,2	7,9	5,0	5,0
427	12,5	11,6	9,8	9,0	7,7	4,8	5,0	
Metallsitzring <sup>(1)</sup> S31600/Nitrid-Lager	454	12,1	11,5	9,7	8,9	7,7	4,8	4,9
	-46 bis 37	19,5	28,2	26,1	20,8	31,0	15,5	8,0
	93	19,3	28,0	26,0	20,6	31,0	15,4	7,9
	149	17,0	25,4	23,7	18,7	28,8	14,0	7,1
	204	15,9	24,3	22,7	17,8	26,3	13,3	6,8
	260	14,5	22,9	21,4	16,8	24,6	12,5	6,3
	316	13,8	22,1	20,8	16,2	23,2	12,1	6,1
	371	13,2	21,5	20,2	15,7	22,4	11,8	5,9
427	12,5	20,7	19,5	15,2	21,8	11,4	5,6	
Metallsitzring <sup>(1)</sup> PEEK/PTFE-Lager	454	12,1	20,3	19,2	14,9	21,6	11,2	5,4
	-46 bis 37	51,7	51,7	51,7	51,7	31,0	17,2	17,2
	93	51,7	51,7	51,7	51,7	31,0	17,2	17,2
	149	50,3	50,3	50,3	50,3	31,0	17,2	17,2
	204	48,6	48,6	48,6	48,2	31,0	17,2	17,2
	232	47,2	47,2	46,3	42,6	31,0	17,2	17,2
Strömungsring PEEK/PTFE-Lager	260	24,7	21,9	18,5	17,0	14,6	9,1	9,4
	-46 bis 37	51,7	51,7	51,7	51,7	51,7	45,5	46,8
	93	51,7	51,7	51,7	51,7	51,7	37,7	38,8
	149	50,3	50,3	50,3	50,3	50,3	31,7	32,6
	204	48,6	48,6	48,6	48,1	41,3	25,7	26,4
	232	47,2	47,2	46,3	42,6	36,6	22,8	23,4
Strömungsring S31600/Nitrid-Lager	260	24,6	21,9	18,5	17	14,6	9,1	9,3
	-46 bis 37	32	34,4	34,8	28,6	31,6	20,2	13
	93	31,8	34,4	34,6	28,5	31,6	19,7	12,9
	149	29,5	34,4	32,4	26,6	28,7	17,9	12,1
	204	28,5	34,4	31,3	25,7	26,3	16,4	11,7
	260	27,3	37,5	30,1	24,8	24,6	15,3	11,3
	316	26,6	35,5	29,5	24,2	23,2	14,4	11,1
	371	26,1	34,1	28,7	23,7	22,4	13,9	10,8
	427	25,4	28,9	27,9	23,2	21,7	13,5	10,6
454	25	28,9	27,6	22,9	21,5	13,3	10,5	

1. Die angegebenen Differenzdrücke für Metallsitze gelten nur für Durchflussrichtung vorwärts.

**Tabelle 6. Maximal zulässiger Schließdruck aufgrund der Innengarnitur (Sitzring, Welle und Lager), psi**

Hinweis: Die nach EN oder ASME zulässigen Drücke und Temperaturen für Gehäuse und Gegenflansche sind einzuhalten.

INNENGARNITUR	TEMPERATUR, °F	NPS						
		2	3	4	6	8	10	12
		psi						
PTFE- oder RPTFE-Sitzring PEEK/PTFE-Lager	-50 bis 150	750	750	750	750	750	750	750
	200	704	704	704	704	704	662	679
	250	560	560	560	560	560	560	560
	300	416	416	416	416	416	416	416
	375	200	200	200	200	200	200	200
	400	150	150	150	150	150	150	150
	450	50	50	50	50	50	50	50
UHMWPE-Sitzring PEEK/PTFE-Lager	0 bis 100	750	750	750	750	750	750	750
	150	560	560	560	560	560	560	560
	200	375	375	375	375	375	375	375
Metallsitzring <sup>(1)</sup> Alloy 6 Lager	-50 bis 100	268	239	202	185	159	99	102
	200	246	219	185	170	146	91	94
	300	232	206	174	160	137	86	88
	400	219	195	165	151	130	81	83
	500	208	186	157	144	124	77	79
	600	200	178	150	138	119	74	76
	700	192	172	145	134	115	72	73
	800	181	168	142	130	112	70	72
	850	176	167	141	129	111	69	71
Metallsitzring <sup>(1)</sup> S31600/Nitrid-Lager	-50 bis 100	283	409	379	301	450	225	116
	200	280	406	377	299	450	223	115
	300	246	369	344	271	417	203	103
	400	230	352	329	258	382	193	98
	500	211	332	311	243	357	182	91
	600	200	321	301	235	337	176	88
	700	192	312	293	228	325	171	85
	800	181	300	283	220	316	165	81
	850	176	295	278	216	313	162	79
Metallsitzring <sup>(1)</sup> PEEK/PTFE-Lager	-50 bis 100	750	750	750	750	450	250	250
	200	750	750	750	750	450	250	250
	300	730	730	730	730	450	250	250
	400	705	705	705	699	450	250	250
	450	685	685	672	618	450	250	250
	500	358	318	269	247	212	132	136
Strömungsring PEEK/PTFE-Lager	-50 bis 150	750	750	750	750	750	661	679
	200	750	750	750	750	750	548	563
	300	730	730	730	730	730	461	474
	400	705	705	705	699	600	374	384
	450	685	685	672	618	531	331	340
	500	358	318	269	247	212	132	136
Strömungsring S31600/Nitrid-Lager	-50 bis 150	465	499	505	416	459	293	189
	200	462	499	502	414	459	287	188
	300	429	499	470	387	417	260	176
	400	414	499	455	374	382	238	171
	500	397	545	438	360	357	222	165
	600	387	515	428	351	337	210	161
	700	379	496	417	345	325	202	158
	800	369	420	405	337	316	196	155
	850	364	420	401	333	313	194	153

1. Die angegebenen Differenzdrücke für Metallsitze gelten nur für Durchflussrichtung vorwärts.

**Tabelle 7. Abmessungen und Gewichte**

NENNWEITE, DRUCKSTUFE		A	E	F		G		K	R <sup>(4)</sup>	S <sup>(1)</sup>	T	U	W	UNGEFÄHRES GEWICHT <sup>(2)</sup>	
				Sandwich	Zwischen- flansch	Sandwich	Zwischen- flansch							Sandwich	Zwischen- flansch
				mm											
DN50/ NPS 2	PN10-40/ Class 150- 300	43	187,5	150	---	109	---	125	102	12,7	117	---	14	4,7	6,7
DN80/ NPS 3	PN10-40/ Class 150- 300	47/48 (3)	187,5	---	196	---	133	130	144	15,9	117	---	14	---	11,2
DN100/ NPS 4	PN10-40/ Class 150- 300	53	214,4	---	226	---	147	172	162	19,1	152	32	14	---	17,6
DN150/ NPS 6	PN10-40/ Class 150- 300	57	214,4	270	300	147	182	205	218	25,4	152	32	14	15,7	26,5
DN200/ NPS 8	PN10-16/ Class 150	61	208	---	342	---	225	258	278	31,8	235	46	18	---	40,9
	PN25-40 Class 300	61 73	208	358	364	225	225	258	291	31,8	235	46	18	34,6	46,7
	PN10-16/ Class 150	69	208	---	395	---	250	270	331	31,8	235	46	18	---	50,7
DN250/ NPS 10	PN25-40 Class 300	69 83	208	400	450	265	265	270	352	31,8	235	46	18	52,0	79,4
	PN10-16/ Class 150	78	208	---	467	---	309	304	381	38,1	235	46	18	---	98,6
	PN25-40 Class 300	78 92	208	---	512	---	309	304	410	38,1	235	46	18	---	104,9
<b>Zoll</b>														<b>lbs</b>	
DN50/ NPS 2	PN10-40/ Class 150- 300	1,69	7,38	5,91	---	4,29	---	4,92	4,02	0,50	4,62	---	0,55	10	15
DN80/ NPS 3	PN10-40/ Class 150- 300	1,85/ 1,89 (3)	7,38	---	7,72	---	5,24	5,12	5,67	0,63	4,62	---	0,55	---	25
DN100/ NPS 4	PN10-40/ Class 150- 300	2,09	8,44	---	8,90	---	5,79	6,77	6,38	0,75	6,00	1,25	0,55	---	39
DN150/ NPS 6	PN10-40/ Class 150- 300	2,24	8,44	10,63	11,81	5,79	7,17	8,07	8,58	1,00	6,00	1,25	0,55	35	58
DN200/ NPS 8	PN10-16/ Class 150	2,40	8,19	---	13,46	---	8,86	10,16	10,96	1,25	9,25	1,81	0,71	---	90
	PN25-40 Class 300	2,40 2,87	8,19	14,09	14,33	8,86	8,86	10,16	11,46	1,25	9,25	1,81	0,71	76	103
	PN10-16/ Class 150	2,72	8,19	---	15,55	---	9,84	10,63	13,03	1,25	9,25	1,81	0,71	---	112
DN250/ NPS 10	PN25-40 Class 300	2,72 3,27	8,19	15,75	17,72	10,43	10,43	10,63	13,86	1,25	9,25	1,81	0,71	115	175
	PN10-16/ Class 150	3,07	8,19	---	18,39	---	12,17	11,97	15,00	1,50	9,25	1,81	0,71	---	217
	PN25-40 Class 300	3,07 3,62	8,19	---	20,16	---	12,17	11,97	16,14	1,50	9,25	1,81	0,71	---	231

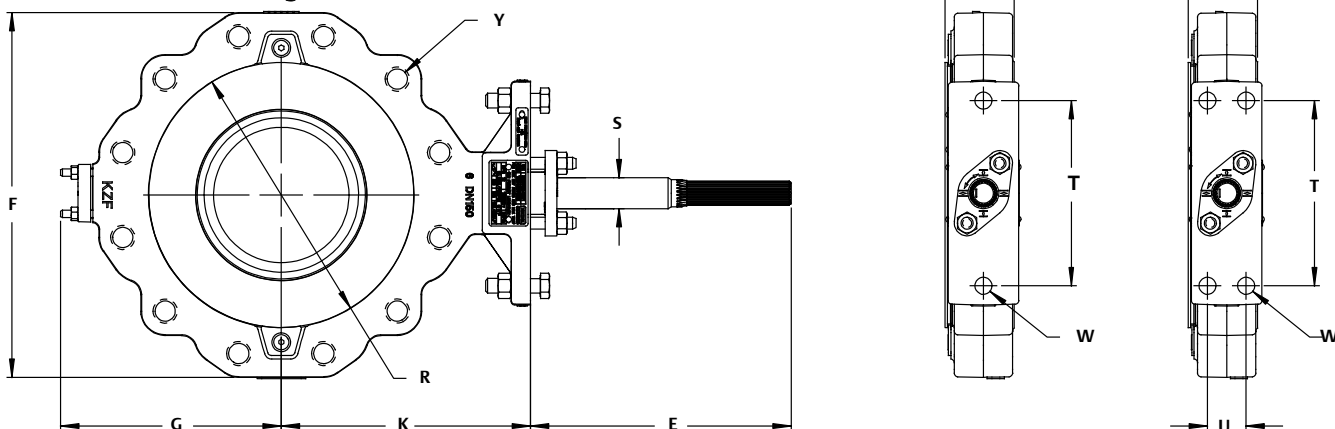
1. Der Nenndurchmesser der Ventilwelle ist der Wellendurchmesser in der Stopfbuchse. Diesen Durchmesser zur Auswahl von Fisher-Antrieben verwenden.  
2. Nur Ventil.  
3. 48 mm nur für Zwischenflansch Class 150 und Class 300.  
4. Die angegebene Abmessung ist der Außendurchmesser des Sitzringhalters. Durchmesser für geriffelte Dichtungsfläche kann kleiner sein.

**Tabelle 8. Abmessungen der Rohrleitungsverschraubungen**

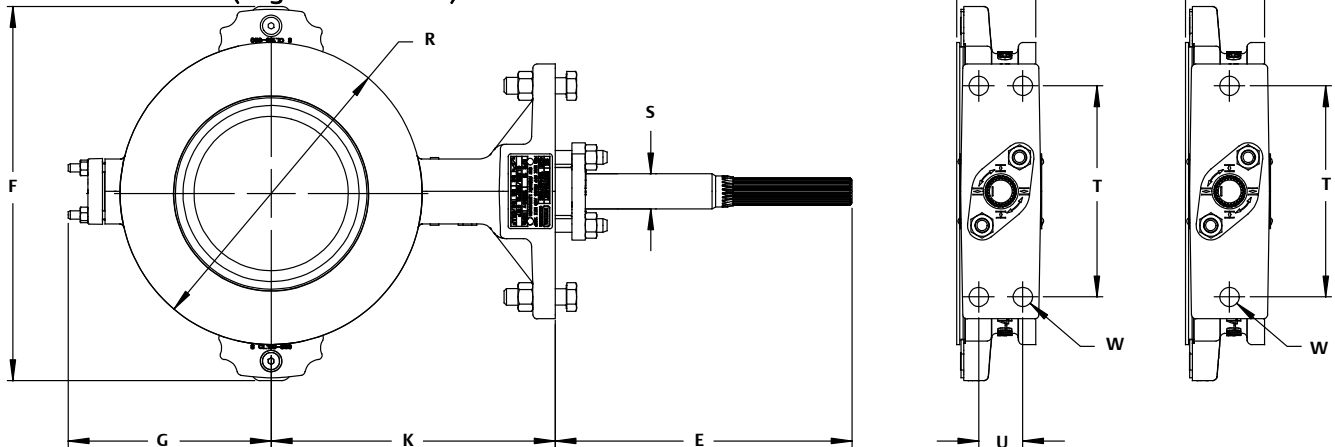
NENNWEITE	Y					
	Druckstufe					
	Class 150	Class 300	PN10	PN16	PN25	PN40
DN80/NPS 3	4 X 5/8-11	8 X 3/4-10	8 X M16 X 2			
DN100/NPS 4	8 X 5/8-11	8 X 3/4-10	8 X M16 X 2		8 X M20 X 2,5	
DN150/NPS 6	8 X 3/4-10	12 X 3/4-10	8 X M20 X 2,5			8 X M24 X 3 <sup>(1)</sup>
DN200/NPS 8	8 X 3/4-10	12 X 7/8-9	8 X M20 X 2,5	12 X M20 X 2,5	12 X M24 X 3	12 X M27 X 3 <sup>(1)</sup>
DN250/NPS 10	12 X 7/8-9	16 X 1-8	12 X M20 X 2,5	12 X M24 X 3	12 X M27 X 3	12 X M30 X 3,5 <sup>(1)</sup>
DN300/NPS 12	12 X 7/8-9	16 X 1-1/8-8	12 X M20 X 2,5	12 X M24 X 3	16 X M27 X 3	16 X M30 X 3,5

1. Nicht lieferbar in Monoflansch-Bauweise mit Gewindebohrungen.

**Abbildung 8. Abmessungen des Fisher Control-Disk-Ventils in Monoflansch-Ausführung**



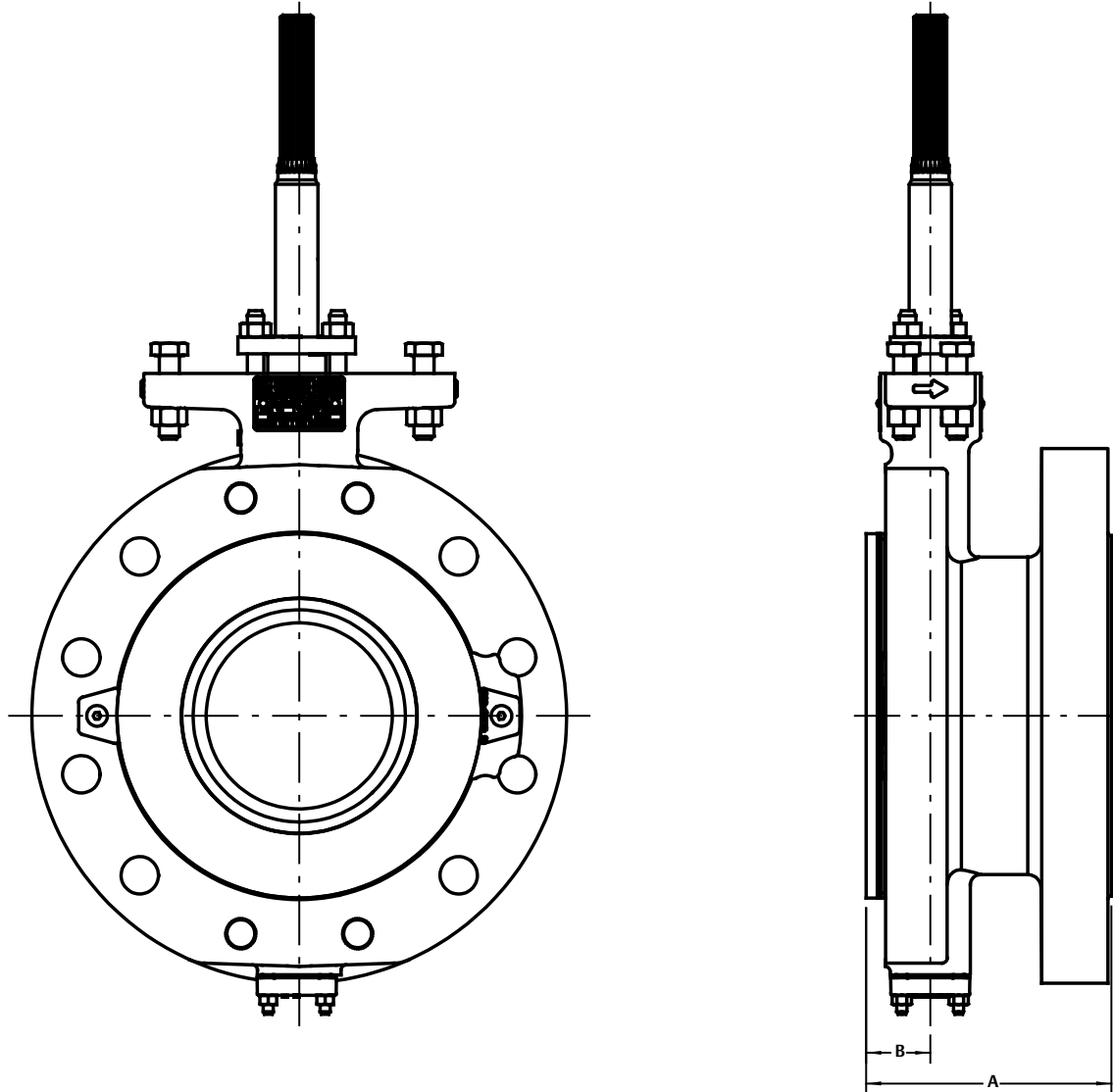
**Abbildung 9. Abmessungen des Fisher Control-Disk-Ventils in Sandwichbauweise (begrenzte Größen)**



**Tabelle 9. Abmessungen und Gewichte, Ventilgehäuse in Doppelflansch-Ausführung (siehe Abbildung 10)**

Nennweite, Druckstufe		A		B		Ungefähres Gewicht	
		mm	Zoll	mm	Zoll	kg	lb
DN80/ NPS 3	PN10-16/ Class 150	114	4,5	25,3	1,00	17,6	39
	PN25-40/ Class 300	180	7,1	25,3	1,00	29,0	64
DN100/ NPS 4	PN10-16/ Class 150	127	5,0	28,5	1,12	28,9	64
	PN25-40/ Class 300	190	7,5	28,5	1,12	47,8	105
DN150/ NPS 6	PN10-16/ Class 150	140	5,5	31,7	1,25	40,2	89
	PN25-40/ Class 300	210	8,3	31,7	1,25	76,4	168
NPS 200/ NPS 8	PN10-16/ Class 150	152	6,0	32,8	1,29	71,3	157
	PN25-40/ Class 300	230	9,1	32,8	1,29	124	273
DN250/ NPS 10	PN10-16/ Class 150	165	6,5	35,6	1,40	80,0	176
	PN25-40/ Class 300	250	9,8	35,6	1,40	203	448
DN300/ NPS 12	PN10-16/ Class 150	178	7,0	41,7	1,64	144	317
	PN25-40/ Class 300	270	10,6	41,7	1,64	275	606

**Abbildung 10. Abmessungen des Fisher Control-Disk-Ventils in Doppelflansch-Ausführung**



CE86617

**Weder Emerson, Emerson Process Management noch jegliches andere Konzernunternehmen übernimmt die Verantwortung für Auswahl, Einsatz oder Wartung eines Produktes. Die Verantwortung bezüglich der richtigen Auswahl, Verwendung und Wartung der einzelnen Produkte liegt allein beim Käufer und Endanwender.**

Fisher, Control-Disk und ENVIRO-SEAL sind Marken, die sich im Besitz eines der Unternehmen des Geschäftsbereichs Emerson Process Management der Emerson Electric Co. befinden. Emerson Process Management, Emerson, und das Emerson-Logo sind Marken und Dienstleistungsmarken der Emerson Electric Co. Alle anderen Marken sind Eigentum ihrer jeweiligen Rechteinhaber.

Der Inhalt dieser Veröffentlichung dient nur zu Informationszwecken; obwohl große Sorgfalt zur Gewährleistung ihrer Exaktheit aufgewendet wurde, können diese Informationen nicht zur Ableitung von Garantie- oder Gewährleistungsansprüchen, ob ausdrücklicher Art oder stillschweigend, hinsichtlich der in dieser Publikation beschriebenen Produkte oder Dienstleistungen oder ihres Gebrauchs oder ihrer Verwendbarkeit herangezogen werden. Für alle Verkäufe gelten unsere allgemeinen Geschäftsbedingungen, die auf Anfrage zur Verfügung gestellt werden. Wir behalten uns jederzeit und ohne Vorankündigung das Recht zur Veränderung oder Verbesserung der Konstruktion und der technischen Daten dieser Produkte vor.

**Emerson Process Management**

Marshalltown, Iowa 50158 USA  
Sorocaba, 18087 Brazil  
Cernay, 68700 France  
Dubai, United Arab Emirates  
Singapore 128461 Singapore

[www.Fisher.com](http://www.Fisher.com)