

Kammer LinedFlow™ - 132000

Ventile für Korrosive Einsätze

FCD KMDET B3221-02 06/14



Einführung

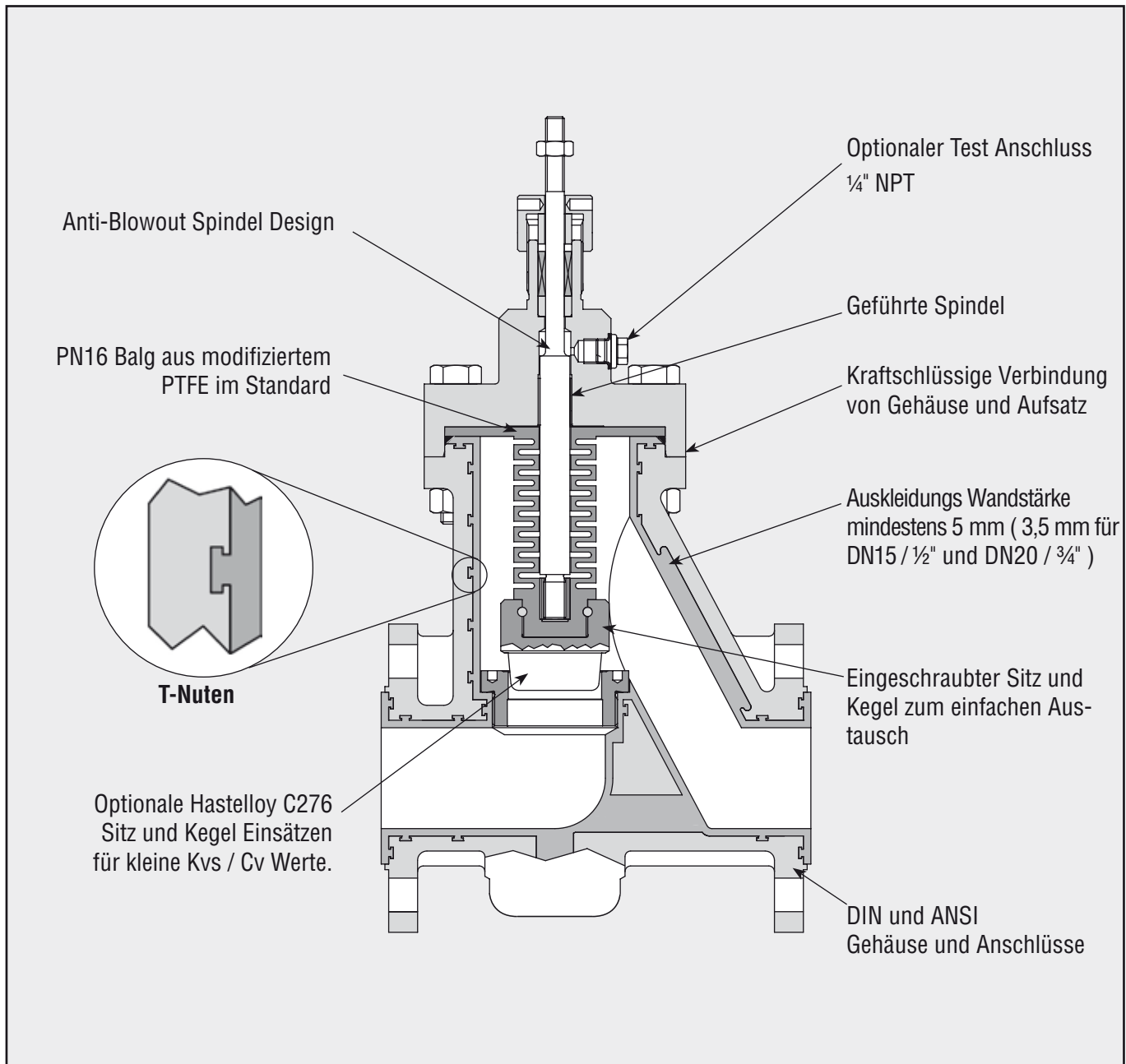


Abbildung 1: 132000 Aufbau

Die neue Serie 132000 komplettiert die Produktpalette der ausgekleideten Armaturen im FLOWSERVE Konzern um ein lineares Regelventil. Viele Jahre Erfahrung im Bereich der ausgekleideten Armaturen für Kugelhähne, sowie die ausgezeichnete Referenz für den Bereich der Sitz / Kegel Herstellung für linear Ventile speziell im Kleinst K_{vs} Bereich, werden in diesem Produkt vereint.

Qualitativ hochwertige Auskleidungs Materialien wie PFA (standard), PVDF, FEP, PP und ETFE sowie leitfähige Auskleidungen aus PFA erfüllen die meisten Anforderungen des Kunden. Das revolutionäre Balg Design mit einem Nenndruck von 16 bar bei 120 °C wird standardmäßig verwendet. Durch das Gehäuse Design wurde ein größtmöglicher Kv Wert der entsprechenden Nennweite erzielt was dazu führt, dass oftmals ein kleineres Ventil gewählt werden kann.

Merkmale und Vorteile

Tabelle 1: 132000 Serie Merkmale und Vorteile

Merkmale	Vorteile
Auskleidungs Werkstoffe	Hoch qualitative Auskleidungs Werkstoffe PFA (standard) oder PFA leitfähig für die meisten korrosiven Anwendungsfälle.
Auskleidungs Dicke	Eine Mindest Auskleidungs Dicke von 3,5 – 5 mm sichert den größtmöglichen Schutz vor aggressiven Medien.
Auskleidungs Verbindung	T-Nuten für die sichere Verbindung zwischen Auskleidungs Werkstoff und Gehäuse
Balgdichtung	Die Balgdichtung ist im Standard auf 16 bar bei 120°C ausgelegt. Der Balg ist somit für alle Anwendungsbereiche ausgelegt.
Hastelloy Sitz- und Kegeleinsätze	Hastelloy C276 Sitz und Kegel Einsätze für kleine K_{vs} / C_v Werte. Sowohl reproduzierbare Kennlinien, als auch ein großes Stellverhältnis ist eine Selbstverständlichkeit.
Baulängen	DIN Gehäuse mit integrierten DIN Flanschen PN16 mit entsprechender Baulänge sind ebenso verfügbar wie DIN Gehäuse mit DIN Baulänge aber die Flansche nach ANSI Class 150 gebohrt. Reine ANSI Baulängen mit ANSI Class 150 Flanschen sind eben falls kein Problem.
Sicherheit	Anti-Blowout Spindel Design für alle Nennweiten, optionaler Testanschluss zur Überwachung des Balges sowie eine standardmäßige Sicherheitsstopfbuchse garantieren höchste Sicherheit im Umgang mit gefährlichen Medien.

Sitz- Kegel-Garnitur

Der eingeschraubte Sitz erlaubt einfaches auswechseln zur Überarbeitung oder zum Austausch. Langjährige Erfahrung auf dem Sektor reproduzierbare K_{vs} Werte insbesondere bei Kleinst K_{vs} Werten geben dem Anwender die Qualität, die der Prozess erfordert.

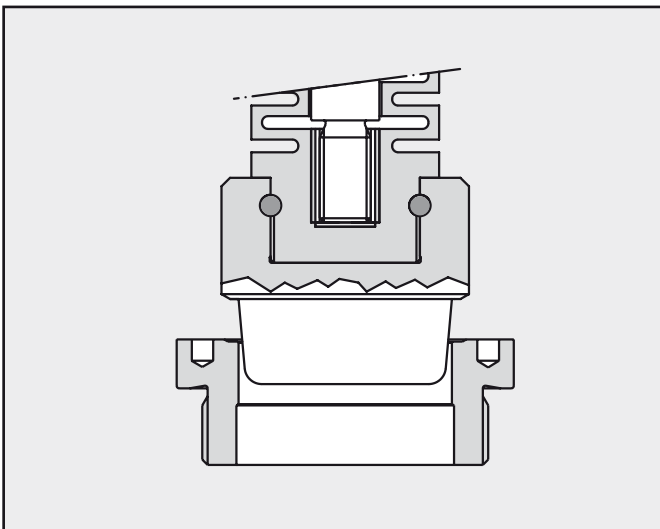


Abbildung 2: Sitz und Kegel aus PTFE

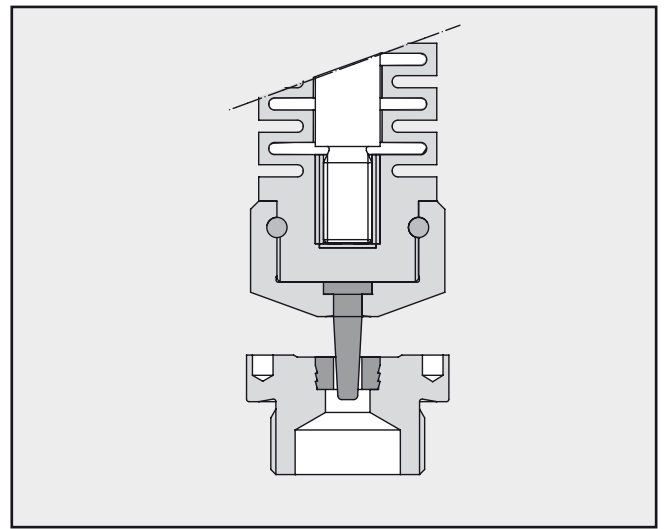


Abbildung 3: Hastelloy Sitz- und Kegel-Einsätze

Auskleidungswerkstoffe

Die Auskleidung und der Balg mit Sitz-/Kegel Garnitur sind die einzigen Teile, die mit dem Medium in Kontakt kommen. Sie müssen daher besonderen Qualitätsanforderungen genügen. Auskleidungswerkstoffe wie beispielsweise PFA (Perfluoroalkoxy) schützen dabei die metallischen Teile des Ventils. T-Nuten zur Befestigung der Auskleidung am Ventilgehäuse erlauben eine extrem gute Verbindung zwischen Auskleidung und Ven-

tilgehäuse, dies ist insbesondere für Vakuumanwendungen interessant. Auskleidungswandstärken von mindestens 5 mm für DN 25 / 1"-150 / 6" und 3,5 mm für DN15 / 1/2" und DN20 / 3/4" für sicheren Schutz.

Nahezu alle gebräuchlichen Auskleidungswerkstoffe sind möglich. PFA, FEP, PP, PVDF, ETFE oder leitfähiges PFA decken die meisten Anwendungen ab.

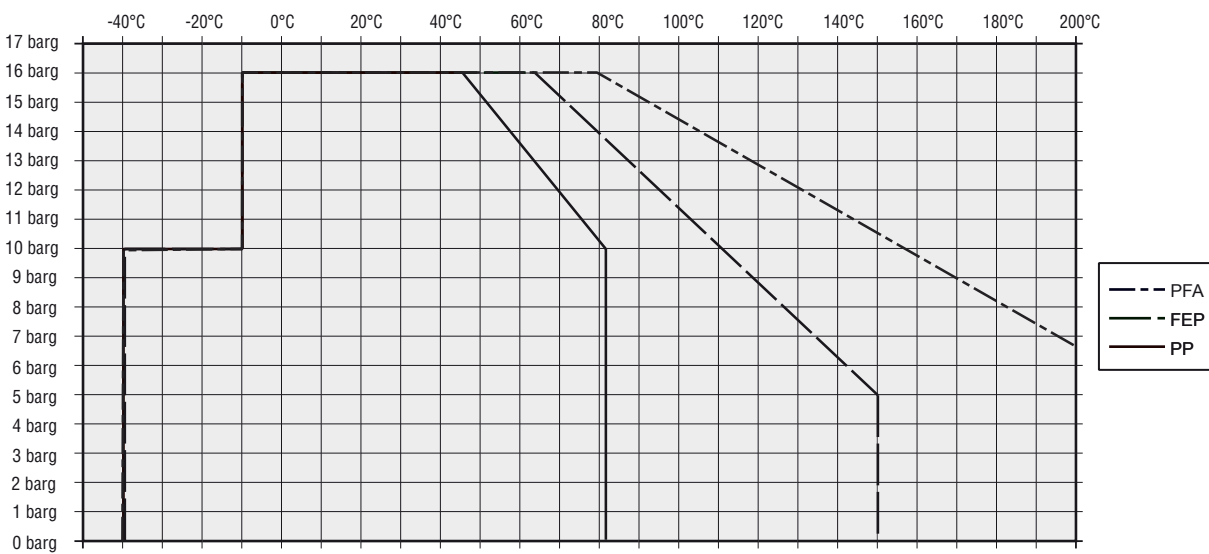


Abbildung 4: Druck Temperatur Diagramm

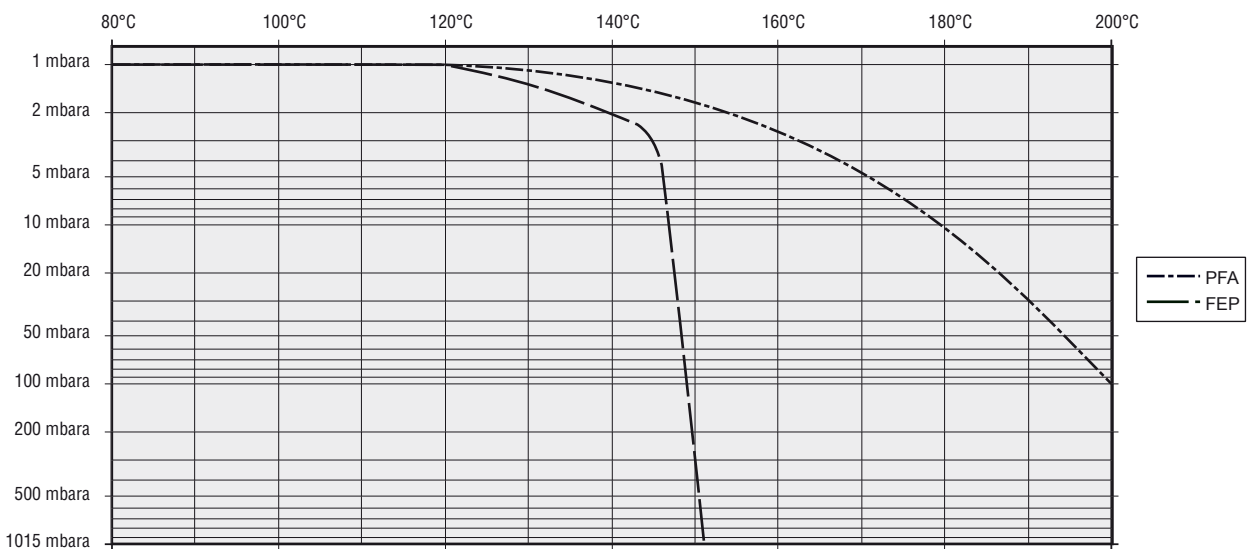


Abbildung 5: Vakuum Temperatur Diagramm

K_{vs} / C_v Tabelle

K _{vs}	C _v	Sitz ø		Nennweite							Garnitur Werkstoff			
				DN15/20	DN25	DN 40	DN 50	DN 80	DN 100	DN 150	Kegel	Hastelloy	Hastelloy	TFM1600
				½" / ¾"	1"	1½"	2"	3"	4"	6"	Sitz	Hastelloy	TFM1600	TFM1600
		mm	zoll	Hub (mm / zoll)										
0,011	0,013	3	0,12	10/0,39	10/0,39							x		
0,017	0,020	3	0,12	10/0,39	10/0,39							x		
0,025	0,029	3	0,12	10/0,39	10/0,39							x		
0,040	0,047	3	0,12	10/0,39	10/0,39							x		
0,063	0,074	3	0,12	10/0,39	10/0,39							x		
0,10	0,12	4,5	0,18	10/0,39	20/0,79								x	
0,16	0,19	4,5	0,18	10/0,39	20/0,79								x	
0,25	0,29	4,5	0,18	10/0,39	20/0,79								x	
0,40	0,47	4,5	0,18	10/0,39	20/0,79								x	
0,63	0,74	4,5	0,18	10/0,39	20/0,79								x	
1,0	1,2	7	0,28	10/0,39	20/0,79									x
1,6	1,9	7	0,28	10/0,39	20/0,79									x
2,5	2,9	10	0,38	10/0,39	20/0,79									x
4,0	4,7	12	0,47		20/0,79	20/0,79								x
5,0	5,8	15	0,59	10/0,39										x
6,3	7,4	16	0,63		20/0,79	20/0,79	20/0,79							x
10	12	20	0,79			20/0,79	20/0,79							x
13	15	25	0,98		20/0,79									x
16	19	25	0,98			20/0,79	20/0,79	40/1,57						x
25	29	32	1,26				20/0,79	40/1,57						x
32	37	40	1,57			20/0,79								x
40	47	40	1,57					40/1,57	40/1,57					x
47	55	50	1,97				20/0,79							x
63	74	50	1,97					40/1,57	40/1,57					x
100	120	63	2,48						40/1,57	40/1,57				x
120	139	80	3,15					40/1,57						x
160	190	80	3,15							40/1,57				x
180	210	100	3,94						40/1,57					x
250	290	100	3,94							40/1,57				x
340	400	125	4,92							40/1,57				x

Standard Spezifikationen

Tabelle 3: Gehäuse und Auskleidungswerkstoffe

Gehäuse/Aufsatz Material	0.7043 (GGG 40.3)
Nennweiten	DN 15 bis 150 ½ bis 6"
Nenndruck	PN 16 ANSI Class 150
Anschlüsse	Integrierte Flansche: DIN PN 16 ANSI Class 150
Auskleidungs Werkstoff	PFA, FEP, PVDF, PP PFA leitfähig ETFE
Auskleidungsdicke	5 mm für DN 25 / 1"-150 / 6" und 3,5 mm für DN15 / ½" und DN20 / ¾"

Tabelle 4: Sitz / Kegel - Garnitur

Kvs-/Cv Werte	Siehe Tabelle 2
Stellverhältnis	50 : 1
Material	Modifiziertes PTFE für Kleinst K _{vs} -/C _v Werte: Hastelloy C276 Kegel und/ oder Sitz Einsätze
Dichtheitsklasse	≤0,01% des K _{vs} -/C _v Wertes Class VI nach DIN IEC534
Kennlinien	Gleichprozentig Linear Auf-Zu

Tabelle 5: Balgdichtung

Material	Modifiziertes PTFE TF 1620 für DN 15, 20, 25 TFM 1600 für: DN 40, 50, 80, 100, 150
Druck	16 bar bei 120 °C (250 °F)

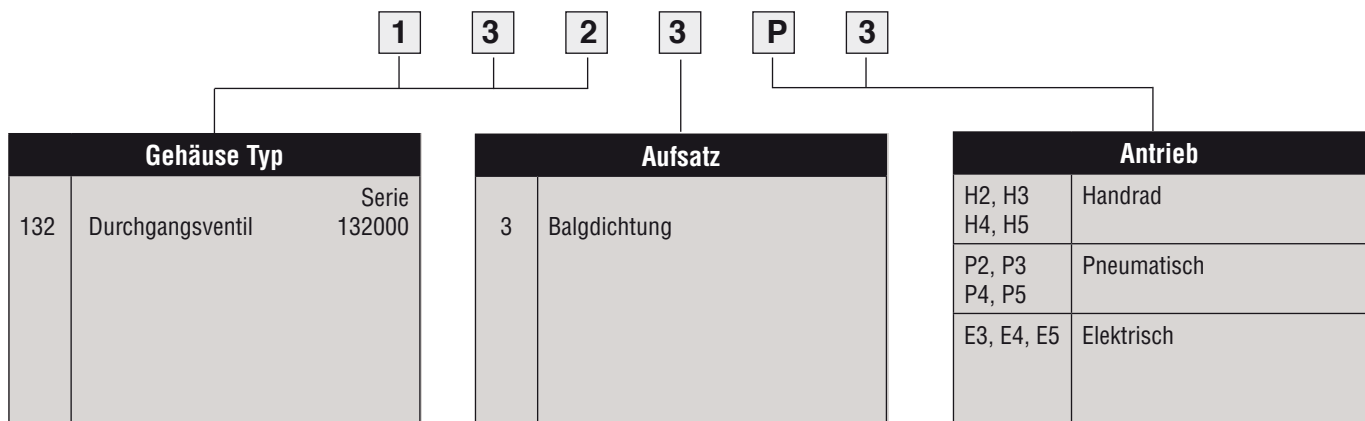
Tabelle 6: Optionen

Balgdichtung	Hastelloy C276
Spindel	Hastelloy C276

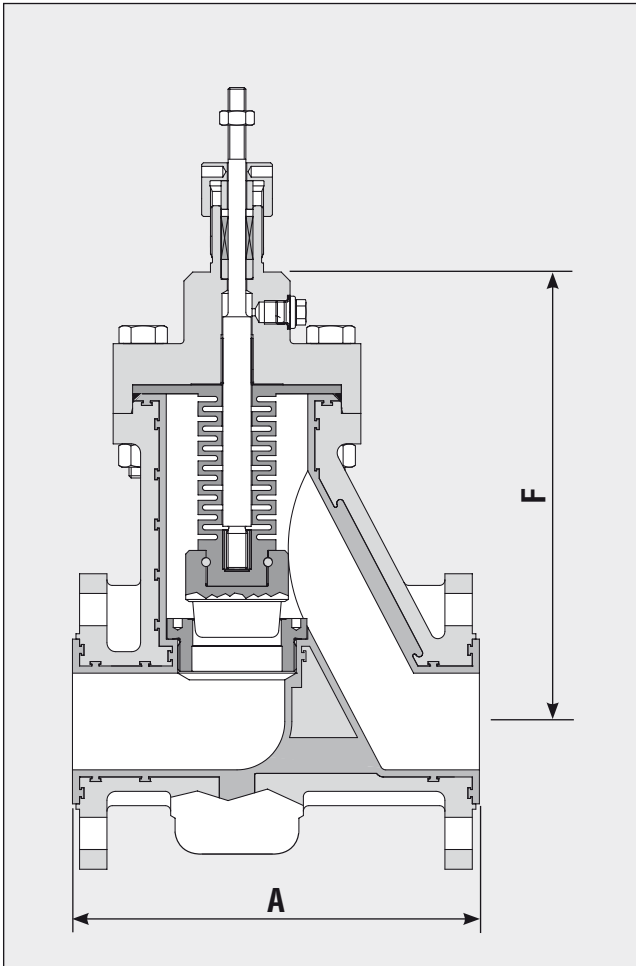
Tabelle 7: Optionen für Balgdichtung

Nennweite		Wirkfläche	Hub
ANSI	DIN	cm ²	mm
0,5	DN 15	6,4	10
0,75	DN 20	6,4	10
1	DN 25	8,6	20
1,5	DN 40	8,6	20
2	DN 50	8,6	20
3	DN 80	13,2	40
4	DN 100	13,2	40
6	DN 150	13,2	40

Typenschlüssel



Gewichte (kg) und Abmessungen (mm)


Tabelle 8: Gewichte

Nennweite	Typ	
	DIN	ANSI
DN 15 / ½"	6	6
DN 20 / ¾"	6	6
DN 25 / 1"	11	12
DN 40 / 1½"	17	19
DN50 / 2"	19	21
DN 80 / 3"	39	37
DN 100 / 4"	44	44
DN 150 / 6"	150	150

Tabelle 9: Abmessungen

Nennweite	Abmessungen							
	A DIN PN 16		A Class 150 DIN		A Class 150 ANSI		F	
	mm	zoll	mm	zoll	mm	zoll	mm	zoll
DN 15 / ½"	130	5,12	130	5,12	130	5,12	185	7,28
DN 20 / ¾"	130	5,12	130	5,12	130	5,12	185	7,28
DN 25 / 1"	160	6,30	160	6,30	184	7,25	240	9,45
DN 40 / 1½"	200	7,87	200	7,87	222	8,75	245	9,65
DN50 / 2"	230	9,06	230	9,06	254	10,00	250	9,84
DN 80 / 3"	310	12,20	310	12,20	298	11,75	400	15,75
DN 100 / 4"	350	13,78	350	13,78	350	13,78	450	17,72
DN 150 / 6"	480	18,90	480	18,90	480	18,90	470	18,50



Flowserve Essen GmbH

Kammer Ventile
Schederhofstr. 71
45145 Essen
Germany

Tel.: +49 (0) 201 89 19 5

Fax.: +49 (0) 201 89 19 662



Ansprechpartner:



KMDET3221-02 - 06/14

Alle Angaben ohne Gewähr. Änderungen vorbehalten

©12.2011 Flowserve Corporation. Flowserve und Kammer sind eingetragene Warenzeichen der Flowserve Corporation