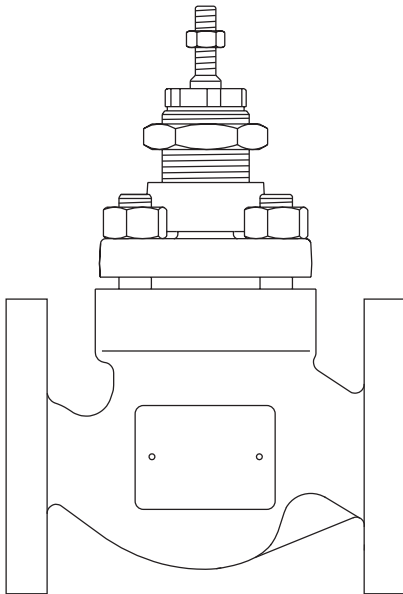




GCV 2-Wege-Stellventile

ASME Standard K und L Serien ½" bis 4"

Beschreibung

Die Serie GCV umfasst Einsitz-Stellventile in Durchgangsform mit eingespannten Sitzen, die gemäß ASME ausgeführt sind. Diese Ventile sind in vier Gehäusewerkstoffen in den Baugrößen von ½" bis 4" erhältlich. In Verbindung mit einem elektrischen oder pneumatischen Hubantrieb können stetige oder Auf/Zu-Regelungen realisiert werden.

Wichtiger Hinweis: In diesem Dokument wird standardmäßig auf das Ventil LEA- oder KEA Bezug genommen. Mit Ausnahme der Garnitur-Typen sind die beschriebenen Eigenschaften für die Ventile LEA, KEA, LFA, KFA, LLA und KLA identisch.

Größen und Rohranschlüsse

Ventilserie	Werkstoff	Gewinde	Schweißmuffe	Flansch						
		NPT		ASME 250	ASME 125	ASME 125	ASME 150	ASME 300	KS10	KS20
		Bis 2"	Bis 2"	1" und 1½" bis 4"	½" bis 4" (außer 1¼")			½" bis 4"		
Serie L	Guss-eisen	●				●				
	Kohlenstoff-stahl						●		●	
	Edel-stahl						●		●	
Serie K	Sphäroguss	●		●	●				●	
	Kohlenstoff-stahl	●	●					●		●
	Edel-stahl	●	●					●		●

Einhaltung der Vorschriften

Das Stellventil GCV erfüllt in Verbindung mit dem Stellantrieb der Serie PN9000 oder AEL7 die Anforderungen der Maschinenrichtlinie 2006/42 EG. Mögliche Gefahren und Sicherheitshinweise für den Einbau, die Inbetriebnahme, die Wartung und die Entsorgung der Produktbaugruppe und ihrer Bauteile entnehmen Sie bitte den Einbau- und Wartungsanleitungen für die PN9000-Serie und das GCV-Ventil sowie für das AEL7.

Normen

Konstruiert in Übereinstimmung mit EN 60534. Das Produkt erfüllt im vollen Umfang die Anforderungen der Druckgeräterichtlinie 2014/68/EG und darf mit  gekennzeichnet werden, wenn erforderlich.

Zertifizierung

Das Produkt kann mit einem Zertifikat EN 10204 3.1 ausgeliefert werden. Ein Zertifikat über die Dichtheitsprüfung des Sitzes ist auf Anfrage erhältlich.

Hinweis: Alle gewünschten Dokumente und Zertifikate müssen zum Zeitpunkt der Bestellung beauftragt werden.

Kontakt mit Lebensmitteln

Dieses Produkt darf nicht für Dampf, Flüssigkeiten oder Gase verwendet werden, die entweder Bestandteil von Lebensmitteln sind oder in direkten Kontakt mit Lebensmitteln in der EU kommen.

GCV Ventileigenschaften - Optionen:

LEA und KEA	Gleichprozentige Kennlinie (E) - Geeignet für die meisten Regelaufgaben, bietet eine gute Regelung bei allen Durchsätzen.
LLA und KFA	Kennlinie Schnellöffnung (F) - Nur für Auf/Zu-Anwendungen.
LFA und KLA	Lineare Kennlinie (L) - Vorrangig zur Regelung flüssiger Medien, wo der Druckabfall über dem Ventil konstant ist.

GCV-Ventiloptionen:

Kegelstangendichtung	PTFE-Chevron-Dichtungen (P-N)	Standard
	Graphitdichtung (H)	Für Hochtemperatur-Anwendungen
	Faltenbalg/Graphit-Nebendichtungen (D)	Keine Leckagen nach außen und für Hochtemperatur-Anwendungen CL150 - bis 800 °F
Sitz	metallisch dichtend	Edelstahl 431 – Standard Edelstahl 316L
	weichdichtend	Bis zu 428 °F PEEK (C und P) für Leckageklasse VI
	stellitiert	Edelstahl 316L mit Stellite™ 6-Beschichtung
Gehäuseoberteil	Standard-Gehäuseoberteil	
	Verlängertes Gehäuseoberteil für Heiß-/Kaltanwendungen	
Innengarnitur	Standard-Garnitur	
	Geräuscharme und kavitationshemmende Trimmung. Hinweis: Nicht erhältlich mit umkehrbarem PEEK-Sitz (C)	

GCV ist ein modulares Ventil mit 4 Gehäusegrößen, in den Baugrößen DN15-100 (½" - 1", 1¼" - 2", 2½" - 3" und 4"), um die Anzahl der Ersatzteile zu reduzieren. Die Ventile sind mit einer Reihe von Zubehörteilen wie Antrieben, Stellungsreglern, Magnetventilen und Endschaltern erhältlich.

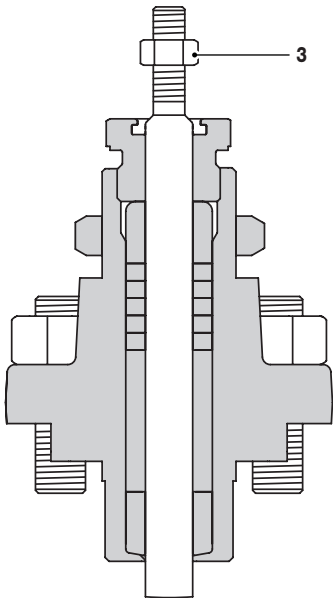
Werkstoffe - ½" bis 4"

	LEA3	KEA7	LEA-KEA4		LEA-KEA6
	½" bis 4"	½" bis 4"	½" bis 2"	2½" - 4"	½" bis 4"
1 Gehäuse	A126 Klasse B	A395	A216 WCB		A351 CF8M
2 Oberteil	A395	A395	A105N	A216 WCB	A351 CF8M
3 Kontermutter Kegelstange	Edelstahl A2-70				
4 Gehäuseoberteildichtung	Graphit und Edelstahl				

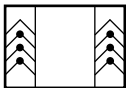
* Graphitdichtung

Hochtemperaturdichtung	9 16	Untere und obere Kegelstangenführung	Stellit 6
	14	Grafoildichtung	Graphitringe
	10, 11, 12, 15, 17 und 19 nicht verwendet		

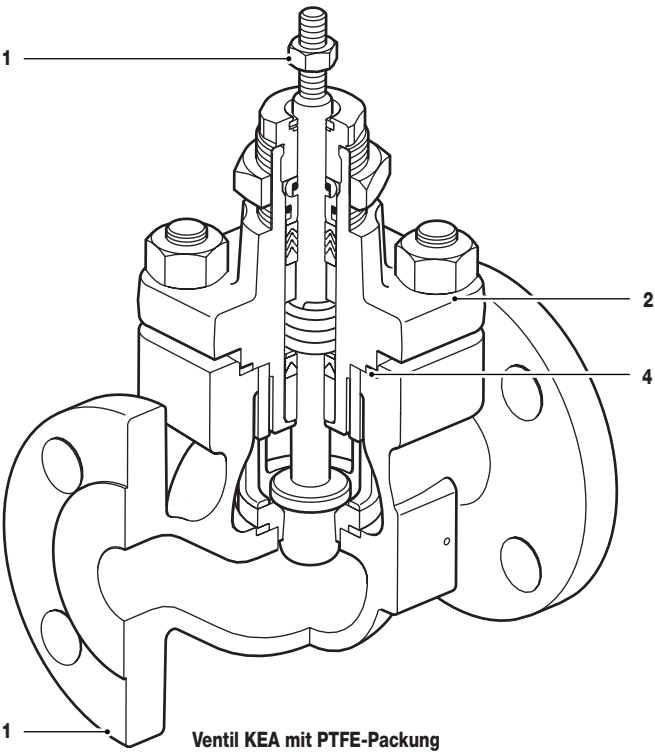
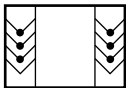
KEA-Ventil mit Graphitdichtung



* PTFE Kegelstangendichtung

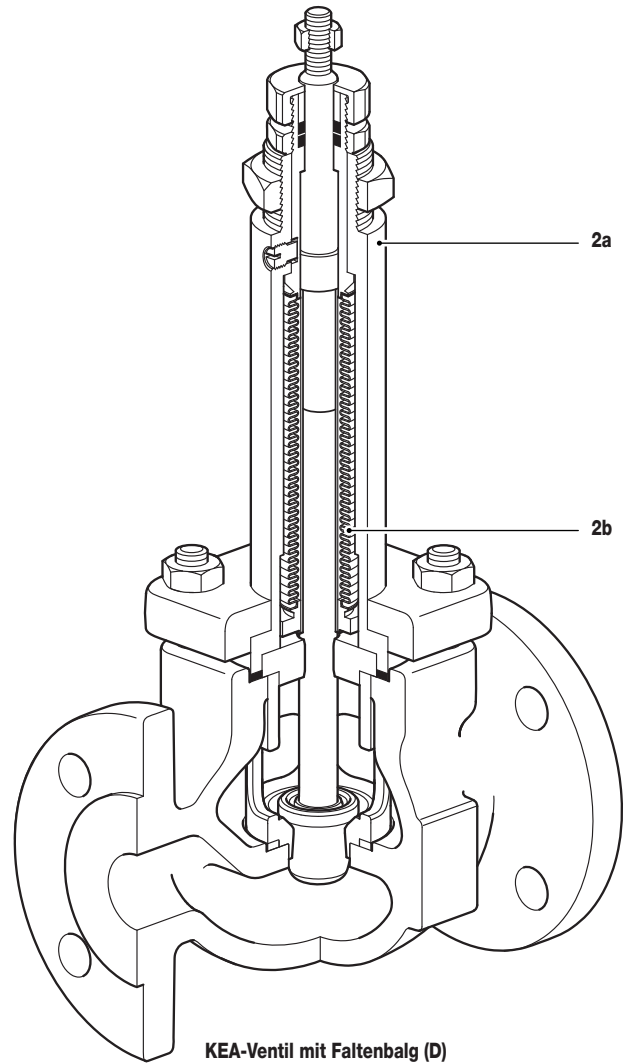
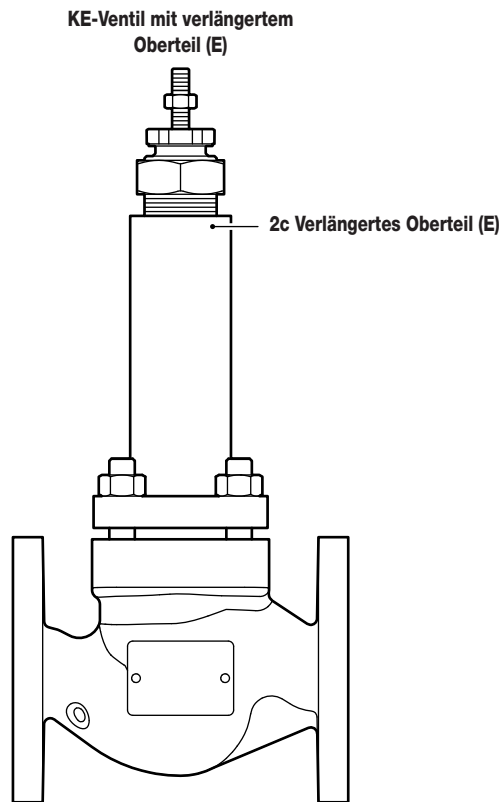


PTFE Kegelstangendichtung für Vakuum-Anwendung



Werkstoffe - 1/2" bis 4" (Fortsetzung)

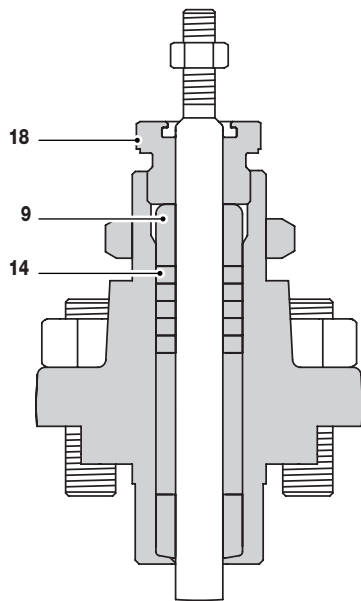
	LEA3 ½" bis 4"	KEA7 ½" bis 4"	LEA-KEA4 ½" bis 2" 2½" - 4"		LEA-KEA6 ½" bis 4"
2a	Verlängertes Gehäuse-oberteil A216 WCB				A351 CF8M
2b	Faltenbalg Edelstahl 316L				
2c	Verlängertes Oberteil A216 WCB				A351 CF8M



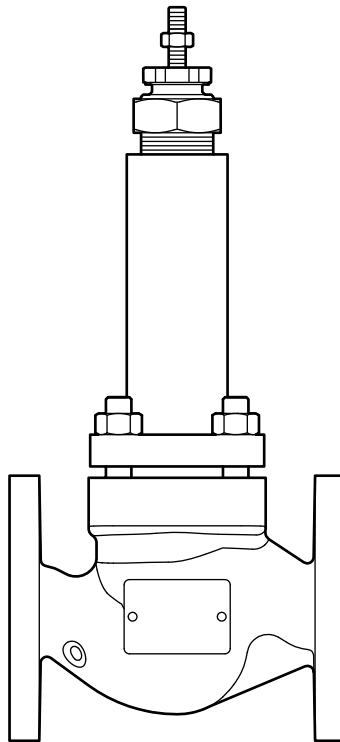
Werkstoffe - 1/2" bis 4" (Fortsetzung)

5	Sitzhalterung		DUPLEX Edelstahl ASME A994 CD4MCuN
6	Ventilsitzring	Sitzoption T	Edelstahl 431
		Sitzoption S	Edelstahl 316L
		Sitzoption W	Edelstahl 316L + Stellite™ 6
		Sitzoption C und P	PEEK
7	Sitzdichtung		Graphit und Edelstahl
8	Ventilkegel und -kegelstange	Sitzoption T	Edelstahl 431
		Sitzoption S	Edelstahl 316L
		Sitzoption W	Edelstahl 316L + Stellite™ 6
		Sitzoption C und P	Edelstahl 316L für Ventile aus Edelstahl und Edelstahl 431 für alle anderen Werkstoffe
9	Untere Kegelstangenführung	Option Oberteil P	PTFE glasverstärkt
		Option Oberteil N	Nitronic™ 60
		Option Oberteil H	Stellite™ 6
10	unterer Kegelstangen-Abstreifer	Option Oberteil P - N	PTFE
11	Unterlegscheibe		Edelstahl 316L
12	Feder	Option Oberteil P - N	Edelstahl 316L
13	Distanzstück		Edelstahl 316L
14	Dichtungssatz	Option Oberteil P - N	PTFE-Chevron
		Option Oberteil H	Graphitringe
15	äußerer O-Ring	Option Oberteil P - N	VITON™
16	obere Kegelstangenführung	Option Oberteil P	PTFE glasverstärkt
		Option Oberteil N	Nitronic™ 60
		Option Oberteil H	Stellite™ 6
17	innerer O-Ring	Option Oberteil P - N	VITON™
18	Stopfbuchsmutter		Edelstahl 316L für Ventile aus Edelstahl und Edelstahl 431 für alle anderen Werkstoffe
19	Abstreifring	Option Oberteil P - N	PTFE
20	Befestigungsmutter Antrieb	Edelstahl-Ventile	Vernickelter Kohlenstoffstahl
		Alle anderen	Schmiedestahl
22	Dichtung für Faltenbalg		Graphit und Edelstahl
26	Kegelstangenarretierung und Verdrehsicherung		Edelstahl
27	Mutter		Edelstahl A194 Gr8M für Ventile aus Edelstahl und A194 2H für andere Ventile
28	Bolzen		Edelstahl A193 GrB8M2 für Ventile aus Edelstahl und A193 B7 für andere Ventile

**KEA-Ventil mit
Graphitdichtung**



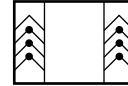
**KE-Ventil mit verlängertem
Oberteil (E)**



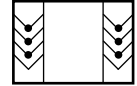
*** Graphitdichtung**

Hochtemperaturdichtung	9	Untere und obere Kegelstangenführung	Stellit 6
	16		
	14	Grafoildichtung	Graphitringe
10, 11, 12, 15, 17 und 19 nicht verwendet			

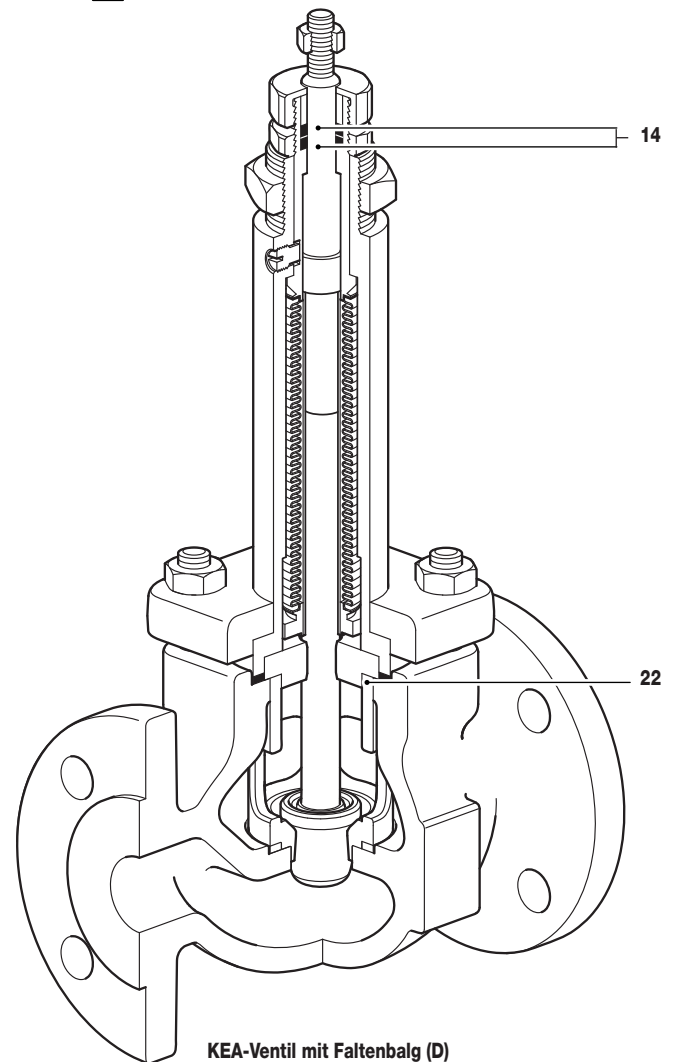
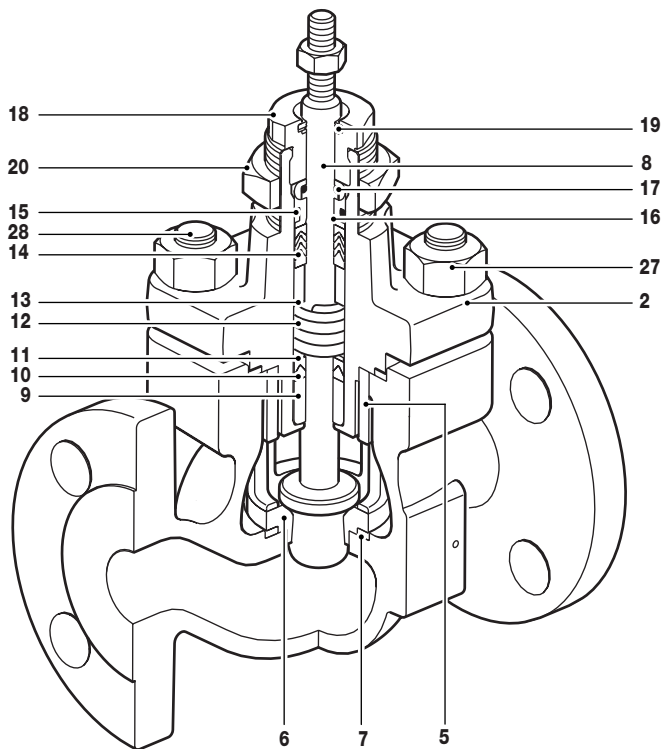
PTFE
Kegelstangendichtung**



**PTFE
Kegelstangendichtung
für Vakuum-Anwendung**



Ventil KEA mit PTFE-Packung



KEA-Ventil mit Faltenbalg (D)

Cv-Werte (US)
Cv (US) = Cv (UK) x 1,2009

Nennweite			½"	¾"	1"	1¼"	1½"	2"	2½"	3"	4"
Standard-Garnitur	hoher Durchfluss	gleichprozentig	5,7	8,3		20,2	36,0	53,0			
		gleichprozentig	4,6	7,3	12,0	18,0	29,0	42,0	85,0	116,0	185,0
	voller Durchgang	Linear	4,6	7,3	12,0	18,0	29,0	42,0	85,0	116,0	185,0
		Auf/Zu	5,7	8,3	12,7	21,0	36,0	58,0	104,0	135,0	208,0
	Reduzierblende 1	gleichprozentig	2,9	4,6	7,3	12,0	18,0	29,0	42,0	85,0	116,0
		Linear	2,9	4,6	7,3	12,0	18,0	29,0	42,0	85,0	116,0
	Reduzierblende 2	gleichprozentig	1,8	2,9	4,6	7,3	12,0	18,0	29,0	42,0	73,0
		Linear	1,8	2,9	4,6	7,3	12,0	18,0	29,0	42,0	73,0
	Reduzierblende 3	gleichprozentig	1,2	1,8	2,9	4,6	7,3	12,0	18,0	29,0	42,0
		Linear	1,2	1,8	2,9	4,6	7,3	12,0	18,0	29,0	42,0
	Reduzierblende 4	gleichprozentig		1,2	1,8		4,6	7,3		18,0	
		Linear		1,2	1,8		4,6	7,3		18,0	
	Reduzierblende 5	gleichprozentig			1,2			4,6			
		Linear			1,2			4,6			
	Mikrokegel (nur linear) (nicht verfügbar mit der Option C-Sitz)		0,58	0,58	0,6						
			0,23	0,23	0,23						
			0,12	0,12	0,12						
			0,081	0,081	0,081						
			0,012	0,012	0,012						

GCV-Serie Ventil

Nennweite	DN	½" - 2"	2½" - 4"	½" - 2"	2½" - 4"	½" - 2"	2½" - 4"	½" - 2"	2½" - 4"
Hub	mm	20*	30	20*	30	20*	30	20*	30
Nennndruck		Class 125		Class 250		Class 150	Class 300	Class 150	Class 300
Gehäusewerkstoff		LEA3		KEA7		LEA4	KEA4	LEA6	KEA6

Vollständige Temperatur/Druck-Betriebskurven finden Sie in der zugehörigen Betriebsanleitung

Max. Betriebsdruck	Flansch	ASME125	200 psi g	200 psi g				
		ASME250		500 psi g				
		ASME150			285 psi g		275 psi g	
		ASME300				740 psi g		720 psi g
		KS10		189 psi g	203 psi g		203 psi g	
		KS20				493 psi g		493 psi g
	Gewinde	NPT	200 psi g	500 psi g		740 psi g		720 psi g
	Einsteckschweißmuffe					740 psi g		720 psi g
Betriebstemperaturbereich		Std. Oberteil	-20 bis +450 °F	-20 bis +450 °F	-20 bis +482 °F		-20 bis +482 °F	
		Verl. Oberteil	-20 bis +450 °F	-20 bis +450 °F	-20 bis +800 °F		-20 bis +800 °F	
		Faltenbalg	-20 bis +450 °F	-20 bis +450 °F	-20 bis +800 °F		-20 bis +800 °F	
Maximale Betriebstemperatur	Ventilsitz	PEEK	C	428 °F				
		PEEK	P	428 °F				
		431S29	T	800 °F				
		316L	S					
		316L/ Stellit™ 6	W					
	Spindel- dichtung	P und N		482 °F				
		H		800 °F				
		Faltenbalg D		800 °F				
Maximale Betriebstemperatur	Flansch	ASME125	450 °F	450 °F				
		ASME250		450 °F				
		ASME150			800 °F		800 °F	
		ASME300				800 °F		800 °F
		KS10		450 °F	572 °F		572 °F	
		KS20				752 °F		752 °F
	Gewinde	NPT	450 °F	450 °F		800 °F		800 °F
	Einsteckschweißmuffe					800 °F		800 °F

Hinweis: Berücksichtigen Sie bei der Auswahl eines Ventils die Grenzen aller konstruktiven Komponenten

GCV-Serie Ventil

Gehäusewerkstoff				LEA3	KEA7	LEA4	KEA4	LEA6	KEA6
Maximaler gesättigter Dampfbetrieb	Gehäuse	Flansch	ASME125	364 °F @ 147 psi g	364 °F @ 147 psi g				
			ASME250		415 °F @ 279 psi g				
			ASME150			389 °F @ 203 psi g		386 °F @ 196 psi g	
			ASME300				490 °F @ 607 psi g		468 °F @ 490 psi g
			KS10		379 °F @ 180 psi g	383 °F @ 189 psi g		383 °F @ 189 psi g	
			KS20				457 °F @ 437 psi g		457 °F @ 437 psi g
		Gewinde	NPT	364 °F @ 147 psi g	415 °F @ 279 psi g		490 °F @ 607 psi g		468 °F @ 490 psi g
		Einsteckschweißmuffe					490 °F @ 607 psi g		468 °F @ 490 psi g
	Ventilsitz	C/P		414 °F @ 276 psi g					
	Falten- balg	D		364 °F @ 147 psi g		389 °F @ 203 psi g		386 °F @ 196 psi g	
Leckageklasse	In Übereinstimmung mit IEC 60534-4		PEEK	Klasse VI					
			Metall	Klasse IV (Klasse V auf Anfrage)					
			Stellit™						
			entlastet	Klasse IV					
Regelcharakteristik				gleichprozentig		Linear		Auf/Zu	
Durchsatz-Stellverhältnis				50 : 1		30 : 1		10 : 1	
Hub				Ø½" bis Ø2" : 20 mm/¾" (Reduzierung des Hubs durch Mikrokegel-Beschnitt) Ø2½" bis Ø4" : 30 mm (1⅝")					

Hinweis: Berücksichtigen Sie bei der Auswahl eines Ventils die Grenzen aller konstruktiven Komponenten

* Begrenzung auf CL150

Faltenbalg D Lebenserwartung

Ventil			Prozess		Geschätzte Lebenserwartung (Operationen)	
Einlass Größe	Kegelstange-Ø	Anzahl Lagen	Druck	Temperatur	100% Hub	25-75% Modulation
DN15 bis DN50	12 mm	3	10,6 bar ü (153,7 psi g)	20 °C (68 °F)	220.000	>2.000.000
			10,6 bar ü (153,7 psi g)	185 °C (365 °F)	150.000	>2.000.000
			17,1 bar ü (247,9 psi g)	400 °C (752 °F)	30.000	750.000
DN65 bis DN100	16 mm	3	10,6 bar ü (153,7 psi g)	20 °C (68 °F)	200.000	>2.000.000
			10,6 bar ü (153,7 psi g)	185 °C (365 °F)	140.000	2.000.000
			17,1 bar ü (247,9 psi g)	400 °C (752 °F)	30.000	150.000

Hinweis: Werkstoff 316L. Siehe zugehörige Betriebsanleitung für Druck- und Temperaturbegrenzungen der Ventilgehäusewerkstoffe

Ventil DN			DN15 bis DN25 (1/2" bis 1")																											
Antriebs- typ	Cv	0,012- 0,23			0,58-1,2			1,8			2,9			4,6			5,7-7,3			8,3			12			12,7				
	Kegelstangendichtung Antriebskraft	N-P	H	D	N-P	H	D	N-P	H	D	N-P	H	D	N-P	H	D	N-P	H	D	N-P	H	D	N-P	H	D	N-P	H	D		
PN9120E 0,2-1,0	192	40																												
PN9120E 0,4-1,2	384	40		25			17,6	26,5	0,6						5,1															
PN9126E 1,0-2,0	960	40	40	25	40	40	25	40	40	25	40	40	25	40	29,5	25	27,8	12,9	21,3	8,7	15,4	5,8	11,2	11,4	3,7	8				
PN9123E 2,0-4,0	1920	40	40	25	40	40	25	40	40	25	40	40	25	40	40	25	40	40	25	40	40	36,4	25	36,2	28,5	25				

Maximale Differenzdrücke für Leckageklasse IV
- Metallsitz (T&S)
- FLOW UNDER
Standard-Garnitur
- (Pneumatische Stellantriebe)

Maximaler Differenzdruck für Leckageklasse IV
 - Metallsitz (T&S)
 - FLOW UNDER
 Standard-Garnitur
 - (Pneumatische Stellantriebe)
 - fortgesetzt

Antriebstyp		Nennweite		DN32 bis DN50 (1¼" bis 2")																								
				4,6			7,2			12			18			20,2-21			29			36-42			53-58			
Kegelstangendichtung Antriebskraft		Cv		N-P	H	D	N-P	H	D	N-P	H	D	N-P	H	D	N-P	H	D	N-P	H	D	N-P	H	D	N-P	H	D	
PN9120E 0,4-1,2		384		7,9																								
PN9126E 1,0-2,0		960		40	31,5	25	30,3	15,4	23,8	17,4	7,8	13,2	13,5	5,6	10,1	9,5	3,4	6,9	2,2	0,3	3,6	2,3	1,2	1				
PN9123E 2,0-4,0		1920		40	40	25	40	40	25	40	38,4	25	38,8	30,9	25	29,1	23	25	14,2	10,9	12,7	10,8	8,1	9,6	7	5,1	6,2	
PN9220E 0,2-1,0		680		33,2	7,6	22,1	16,3	1,4	9,9	8,5		4,3	6,2		2,7	3,8		1,2	0,5									
PN9220E 0,4-1,2		1360		40	40	25	40	35,2	25	30,1	20,6	25	24,1	16,2	20,6	17,7	11,6	15	8	4,7	6,6	5,8	3,2	4,7	3,5	1,6	2,7	
PN9226E 1,0-2,0		3400		40	40	25	40	40	25	40	40	25	40	40	25	40	40	25	30,5	27,2	25	23,8	21,2	22,7	16,3	14,4	15,5	
PN9223E 2,0-4,0		6800		40	40	25	40	40	25	40	40	25	40	40	25	40	40	25	40	40	25	40	40	25	37,7	35,8	25	

Antriebs- typ	Nennweite		DN65 bis DN100 (2½" bis 4")																	
			18			29			42			73-85-104			116-135			185-208		
	Cv	Kegelstangendichtung Antriebskraft	P	H	D	P	H	D	P	H	D	P	H	D	P	H	D	P	H	D
PN9230E 0,2-1,0		680	2,8		1,2															
PN9230E 0,4-1,2		1360	16,6	6,3	15	5,4	0,9	4,7	3,2		2,7	0,9		0,7						
PN9236E 1,0-2,0		3400	40	40	25	23,4	18,9	22,7	16	12,8	15,5	8,2	6,4	7,9	4,7	3,5	4,5	2,5	1,8	2,4
PN9233E 2,0-4,0		6800	40	40	25	40	40	25	37,4	34,2	21	20,2	18,4	19,9	12,4	11,2	12,2	7,3	6,6	7,2
PN9330E 0,2-1,0		1340	16,2	5,9	14,6	5,2	0,7	4,5	3		2,5	0,9		0,6						
PN9330E 0,4-1,2		2680	40	33,2	25	17	12,5	16,3	11,5	8,3	11	5,6	3,8	5,3	3,1	1,9	2,9	1,5	0,7	1,4
PN9336E 1,0-2,0		6700	40	40	25	40	40	25	36,7	33,5	25	19,8	18	19,5	12,2	11	12	7,1	6,4	7
PN9337E 2,5-3,5		16750	40	40	25	40	40	25	40	40	25	40	40	25	34,9	33,8	25	21,3	20,6	21,2

Antriebs- typ	Ventil DN		DN15 bis DN25																											
	Cv	Kegelstangendichtung	0,012- 0,23		0,58-1,2		1,8			2,9			4,6			5,7-7,3			8,3			12			12,7					
			N-P	H	D	N-P	H	D	N-P	H	D	N-P	H	D	N-P	H	D	N-P	H	D	N-P	H	D	N-P	H	D				
																											Antriebskraft			
AEL3	2000	40	40	25	40	40	25	40	40	25	40	40	25	40	40	25	40	40	25	40	40	25	38,3	30,5	25					
AEL71T	900	40	40	25	40	40	25	40	39,7	25	40	24,2	25	24,8	9,9	18,3	18,1	6,3	13	3,9	9,3	9,9	2,1	6,5						
AEL71	1200	40	40	25	40	40	25	40	40	25	40	40	25	39,7	24,8	25	29,9	18,1	24,8	23	13,5	18,9	17,6	9,9	14,2					
AEL72/82	2000	40	40	25	40	40	25	40	40	25	40	40	25	40	40	25	40	40	25	40	38,9	25	38,3	30,5	25					
AEL72T	2100	40	40	25	40	40	25	40	40	25	40	40	25	40	40	25	40	40	25	40	40	25	40	33,1	25					
AEL73	4000	40	40	25	40	40	25	40	40	25	40	40	25	40	40	25	40	40	25	40	40	25	40	40	25					
AEL83	4500	40	40	25	40	40	25	40	40	25	40	40	25	40	40	25	40	40	25	40	40	25	40	40	25					

Maximaler Differenzdruck für Leckageklasse IV
- Metallsitz (T&S)
- FLOW UNDER
Standard-Garnitur
- (Elektrische Stellantriebe)

Maximaler Differenzdruck für Leckageklasse IV
 - Metallsitz (T&S)
 - FLOW UNDER
 Standard-Garnitur
 - (Elektrische Stellantriebe)
 - fortgesetzt

Antriebs- typ	Nennweite		DN32 bis DN50 (1¼" bis 2")																								
	Cv																										
		Kegelstangendichtung Antriebskraft		4,6			7,2			12			18			20,2-21			29			36-42			53-58		
				N-P	H	D	N-P	H	D	N-P	H	D	N-P	H	D	N-P	H	D	N-P	H	D	N-P	H	D	N-P	H	D
AEL3	2000	40	40	25	40	40	25	40	40	25	40	33	25	30,7	24,6	25	15	11,7	13,6	11,5	8,8	10,3	7,5	5,6	6,7		
AEL71T	900	40	26,4	25	27,3	12,4	20,8	15,5	5,9	11,3	12	4,1	8,5	8,3	2,2	5,6	2,9			1,5	1,8	0,6	0,6				
AEL71	1200	40	40	25	40	27,3	25	25	15,5	20,9	19,8	12	16,4	14,4	8,3	11,8	6,2	2,9	4,8	4,4	1,8	3,3	2,5	0,6	1,7		
AEL72/82	2000	40	40	25	40	40	25	40	40	25	40	33	25	30,7	24,6	25	15	11,7	13,6	11,5	8,8	10,3	7,5	5,6	6,7		
AEL72T	2100	40	40	25	40	40	25	40	40	25	40	35,6	25	32,7	26,6	25	16,1	12,8	14,7	12,4	9,7	11,2	8,1	6,2	7,3		
AEL73	4000	40	40	25	40	40	25	40	40	25	40	40	25	40	40	25	37,1	33,8	25	29,1	26,5	25	20,1	18,2	19,3		
AEL74/84	6000	40	40	25	40	40	25	40	40	25	40	40	25	40	40	25	40	40	25	40	40	25	40	40	25		
AEL83	4500	40	40	25	40	40	25	40	40	25	40	40	25	40	40	25	40	40	25	40	40	25	40	40	25		

Maximaler Differenzdruck für Leckageklasse IV
 - Metallsitz (T&S)
 - FLOW UNDER
 Standard-Garnitur
 - (elektrisch betätigt)
 - fortgesetzt

Antriebs- typ	Nennweite		DN65 bis DN100 (2 1/2" bis 4")																	
	Cv	18			29			42			73-85-104			116-135			185-208			
		P	H	D	P	H	D	P	H	D	P	H	D	P	H	D	P	H	D	
	Kegelstangendichtung																			
	Antriebskraft																			
AEL71T	900	7,3		5,6	1,3		0,6	0,3												
AEL71	1200	13,4	3	11,8	4		3,3	2,2		1,7	0,4									
AEL72/82	2000	29,7	19,3	25	11	6,6	10,3	7,2	4	6,7	3,2	1,4	2,9	1,5	0,4	1,3	0,5		0,4	
AEL72T	2100	31,7	21,3	25	11,9	7,4	11,2	7,8	4,6	7,3	3,6	1,8	3,3	1,7	0,6	1,6	0,6		0,5	
AEL73	4000	40	40	25	28,7	24,2	25	19,8	16,6	19,3	10,3	8,5	10	6	4,9	5,9	3,3	2,6	3,2	
AEL74/84	6000	40	40	25	40	40	25	32,3	29,1	25	17,4	15,6	17,1	10,6	9,4	10,4	6,1	5,4	6	
AEL75/85	8000	40	40	25	40	40	25	40	40	25	24,4	22,6	24,1	15,1	13,9	14,9	9	8,2	8,9	
AEL76/86	12000	40	40	25	40	40	25	40	40	25	38,6	36,8	25	24,2	23	24	14,6	13,9	14,5	
AEL77/87	15000	40	40	25	40	40	25	40	40	25	40	40	25	30,9	29,8	25	18,8	18,1	18,7	
AEL78	20000	40	40	25	40	40	25	40	40	25	40	40	25	40	40	25	25,9	25,2	25	
AEL83	4500	40	40	25	40	40	25	40	40	25	40	40	25	40	40	25	25,9	25,2	25	
		Nur für die 431er-Ausstattung																		

Maximaler Differenzdruck für Leckageklasse VI
- Elastisch sitzend (P&C)
- FLOW UNDER
Standard-Garnitur
- (Pneumatische Stellantriebe)

Antriebs- typ	Nennweite	DN15 bis DN25																															
	Cv	0,01-0,081				0,12-0,23				0,58				1,2				1,8				2,9				4,6				5,7-7,3			
	Kegelstangendichtung Antriebskraft	N-P	H	D	N-P	H	D	N-P	H	D	N-P	H	D	N-P	H	D	N-P	H	D	N-P	H	D	N-P	H	D	N-P	H	D	N-P	H	D		
PN9126E 1,0-2,0	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19		
PN9123E 2,0-4,0	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	

Antriebs- typ	DN15 bis DN25									
	Nennweite		8,3				12			
	Cv		N-P		H		D		N-P	
PN9126E 1,0-2,0	Kegelstangendichtung		Antriebskraft							
	960		19		17,6		19		13,8	
PN9123E 2,0-4,0	1920		19		19		19		19	

Hinweis: Maximaler Differenzdruck für Sattedampf. Für andere Flüssigkeiten oder Gase kontaktieren Sie GESTRA.

Maximaler Differenzdruck für Leckageklasse VI
- Elastisch sitzend (P&C)
- FLOW UNDER
Standard-Garnitur
- (Pneumatische Stellantriebe)
- fortgesetzt

Nennweite		DN32 bis DN50 (1¼" bis 2")																							
Antriebs- typ	Cv	4,6			7,2			12			18			20,2-21			29			36-42			53-58		
	Kegelstangendichtung Antriebskraft	N-P	H	D	N-P	H	D	N-P	H	D	N-P	H	D	N-P	H	D	N-P	H	D	N-P	H	D	N-P	H	D
PN9126E 1,0-2,0		19	19	16	19	19	16	19	13,8	16	19	11,1	15,6	14,3	8,2	11,7	7,1	3,8	5,7	5,5	2,8	4,3	3,6	1,7	2,8
PN9123E 2,0-4,0		19	19	16	19	19	16	19	19	16	19	19	16	19	19	16	17,7	14,4	16	13,9	11,3	12,8	9,7	7,8	8,8
PN9220E 0,2-1,0		19	17,4	16	19	8,9	16	14,5	4,9	10,3	11,6	3,7	8,2	8,6	2,5	6	4	0,7	2,6	3	0,4	1,9	1,9		1,1
PN9220E 0,4-1,2		19	19	16	19	19	16	19	19	16	19	19	16	19	16,4	16	11,5	8,2	10,1	9	6,4	7,9	6,1	4,3	5,3
PN9226E 1,0-2,0																				19	19	16	19	17,1	16

Nennweite		DN65 bis DN100 (2½" bis 4")																	
Antriebs- typ	Cv	18			29			42			73-85-104			116-135			185-208		
	Kegelstangendichtung Antriebskraft	P	H	D	P	H	D	P	H	D	P	H	D	P	H	D	P	H	D
PN9230E 0,2-1,0	680	7,6		6	2,6		1,9	1,6		1,1	0,5		0,3	0,1					
PN9230E 0,4-1,2	1360	19	11,1	19	8,6	4,1	7,9	5,8	2,6	5,3	2,9	1,1	2,7	1,7	0,5	1,5	0,9	0,1	0,8
PN9236E 1,0-2,0	3400				19	19	19	18,7	15,5	18,2	10,2	8,4	9,9	6,3	5,1	6,1	3,7	3	3,6
PN9233E 2,0-4,0	6800										19	19	19	14	12,8	13,8	8,5	7,8	8,4
PN9330E 0,2-1,0	1340	19	10,7	19	8,4	3,9	7,7	5,7	2,5	5,2	2,9	1,1	2,6	1,6	0,5	1,4	0,8	0,1	0,7
PN9330E 0,4-1,2	2680				19	15,7	19	14,1	10,9	13,6	7,6	5,8	7,3	4,7	3,5	4,5	2,7	2	2,6
PN9336E 1,0-2,0	6700										19	19	19	13,8	12,6	13,6	8,4	7,7	8,3
PN9337E 2,5-3,5	16750																19	19	19

Hinweis: Maximaler Differenzdruck für Sattedampf. Für andere Flüssigkeiten oder Gase kontaktieren Sie GESTRA.

Maximaler Differenzdruck für Leckageklasse VI
- Elastisch sitzend (P&C)
- FLOW UNDER
Standard-Garnitur
- (Elektrische Stellantriebe)

Antriebs- typ	DN15 bis DN25									
	Nennweite		Bis zu Cv7,3			8,3			12	
	Cv									
Antriebs- typ	Kegelstangendichtung									
	Antriebskraft		P	H	D	P	H	D	P	H
AEL3	2000		10	10	10	10	10	10	10	10
AEL71T	900		19	19	19	19	15,2	19	17,3	13,7
AEL71	1200		19	19	19	19	19	19	19	19
AEL72/82	2000		19	19	19	19	19	19	19	19

Antriebs- typ	Nennweite	DN32 bis DN50 (1¼" bis 2")																								
	Cv	4,6			7,2			12			18			20,2-21			29			36-42			53-58			
		Kegelstangendichtung		P	H	D	P	H	D	P	H	D	P	H	D	P	H	D	P	H	D	P	H	D		
		Antriebskraft																								
AEL3		10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	8,3	9,4
AEL71T		19	19	19	19	19	19	19	11,9	17,3	17,4	9,5	14	13,1	7	10,4	6,5	3,2	5	4,9	2,3	3,8	3,3	1,4	2,4	
AEL71		19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	17,4	19	19	13,1	16,6	9,8	6,5	8,3	7,6	4,9	6,4	5,1	3,3	4,3	
AEL72/82		19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	18,6	15,3	17,1	14,6	12	13,5	10,2	8,3	9,4	
AEL72T																				15,5	12,9	14,1	10,8	8,9	10	
AEL83	2300 (reduzierte Schubkraft)																			17,3	14,6	16,1	12,1	10,2	11,2	

Hinweis: Maximaler Differenzdruck für Satteldampf. Für andere Flüssigkeiten oder Gase kontaktieren Sie GESTRA.

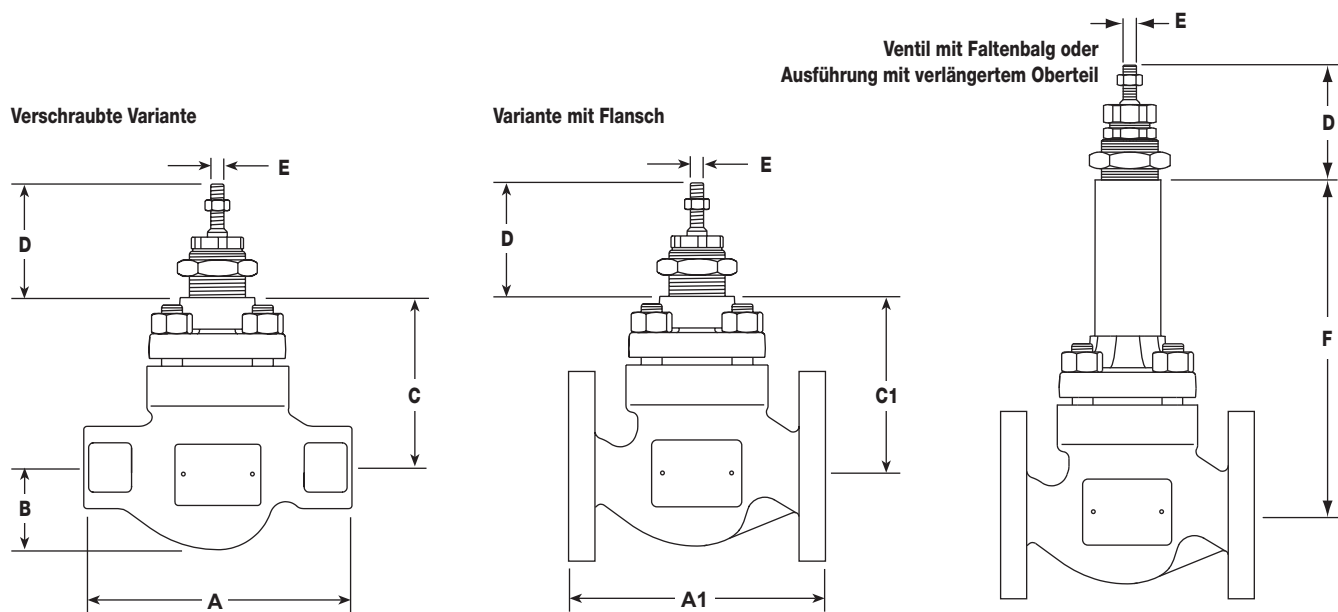
Maximaler Differenzdruck für Leckageklasse VI
 - Elastisch sitzend (P&C)
 - FLOW UNDER
 Standard-Garnitur
 - (Elektrische Stellantriebe)
 - fortgesetzt

Antriebstyp	Nennweite		DN65 bis DN100 (2½" bis 4")																	
	Cv	Kegelstangendichtung Antriebskraft	18			29			42			73-85-104			116-135			185-208		
			P	H	D	P	H	D	P	H	D	P	H	D	P	H	D	P	H	D
AEL71T			12,1	1,7	10,4	4,5		3,8	2,9		2,4	1,3		1						
AEL71			18,2	7,8	16,6	7,2	2,7	6,4	4,8	1,6	4,3	2,4	0,6	2,1	1,3		1,1	0,6		0,5
AEL72/82			19	19	19	14,2	9,7	13,5	9,9	6,6	9,4	5,2	3,4	4,9	3,1	2	2,9	1,8	1	1,7
AEL72T			15,1	4,7	19	14,2	9,7	13,5	10,5	7,3	10	5,6	3,8	5,3	3,3	2,2	3,2	1,9	1,2	1,8
AEL73												12,3	10,5	12	7,6	6,5	7,5	4,6	3,9	4,5
AEL74/84												19	17,6	19	12,2	11	12	7,4	6,7	7,3
AEL75/85															16,7	15,5	16,5	10,2	9,5	10,1
AEL76/86																		15,9	15,2	15,8
AEL77/87																		19	19	19
AEL83		2300 (reduzierte Schubkraft)	19	19	19	16,8	12,3	16,1	10,5	7,3	10									
		4500										12,3	10,5	12	7,6	6,5	7,5	4,6	3,9	4,5

Hinweis: Maximaler Differenzdruck für Sattedampf. Für andere Flüssigkeiten oder Gase kontaktieren Sie GESTRA.

Abmessungen für das **2-Wege-Stellventil GCV** ca. in mm und (Zoll)

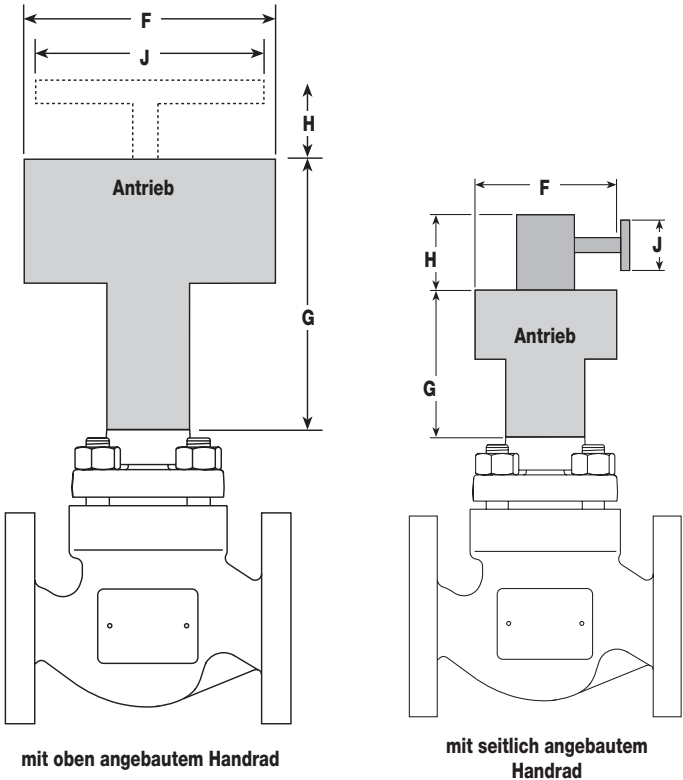
Nennweite	Gewinde NPT			Flansch			D	E Gewinde	Faltenbalgdichtungen und verlängertes Oberteil	
	A	B	C	A1		C1			F	
				KS 10 ASME 125 und 150	KS 20 ASME 250 und 300				mm	Zoll
DN15 (½")	165 (6½")	44 (1¾")	102 (4")	184 (7¼")	190 (7½")	102 (4")	69 (2¾")	M8	216	8,5
DN20 (¾")	165 (6½")	44 (1¾")	102 (4")	184 (7¼")	190 (7½")	102 (4")			218	8,58
DN25 (1")	197 (7¾")	57 (2¼")	102 (4")	184 (7¼")	197 (7¾")	102 (4")			214	8,42
DN32 (1¼")	216 (8½")	57 (2¼")	127 (5")	222 (8¾")	127 (8¾")	127 (5")			243	9,57
DN40 (1½")	235 (9¼")	63 (2½")	127 (5")	222 (8¾")	235 (9¼")	127 (5")				
DN50 (2")	267 (10½")	76 (3")	127 (5")	254 (10")	267 (10½")	127 (5")			238	9,37
DN65 (2½")				276 (10¾")	292 (11½")	200 (7⅞")	81 (3")	M12	351	13,82
DN80 (3")				298 (11¾)	317 (12½")	200 (7⅞")				
DN100 (4")				349 (13¾)	368 (14½")	216 (8½")			365	14,37


Gewicht (ca.) in kg (und lbs)

Nennweite	KEA-Ventile				LEA-Ventile				Zusätzliches Gewicht von Faltenbalg und verlängertem Oberteil
	KEA 43	KEA63	KEA73	KEA41 KEA42 KEA61 KEA62 KEA71	LEA31	LEA33	LEA43	LEA63	
DN15 (½")	7,3 (16)	7,3 (16)	7,3 (16)	7,3 (16)	7,3 (16)	7,3 (16)	7,3 (16)	7,3 (16)	4,5 (10)
DN20 (¾")	8,2 (18)	8,2 (18)	8,2 (18)	7,3 (16)	7,3 (16)	8,2 (18)	8,2 (18)	8,2 (18)	
DN25 (1")	9,1 (20)	9,1 (20)	9,1 (20)	10 (22)	10 (22)	13,2 (29)	13,6 (30)	13,6 (30)	
DN32 (1¼")	14,1 (31)	14,1 (31)	13,2 (29)	11,3 (25)	11,3 (25)	13,6 (30)	14,1 (31)	14,1 (31)	5,5 (12)
DN40 (1½")	16,3 (36)	16,3 (36)	14,1 (31)	14,1 (31)	14,1 (31)	14,1 (31)	16,3 (36)	16,3 (36)	
DN50 (2")	17,2 (38)	18,1 (40)	17,2 (38)	15 (33)	15 (33)	17,2 (38)	17,2 (38)	17,2 (38)	
DN65 (2½")	35,4 (78)	35,4 (78)	38,1 (84)			38 (84)	38 (84)	38 (84)	10 (21)
DN80 (3")	39 (86)	40,4 (89)	41,3 (91)			41 (91)	40 (89)	40 (89)	
DN100 (4")	56,2 (124)	56,2 (124)	59,9 (132)			60 (132)	56 (124)	56 (124)	

Abmessungen/Gewichte für die PN-Antriebe ca. in mm und kg (Zoll und lbs)

Stellantrieb und Varianten	F		G		H		J		Gewicht			
	mm	Zoll	mm	Zoll	mm	Zoll	mm	Zoll	Antrieb		Mit Handrad	
									kg	lbs	kg	lbs
PN9100E	170	6 A"	275	10 7/8"	55	2 1/16"	225	8 7/8"	6	13,25	+5,86	+13,00
PN9100R					140	5 1/2"					+2,50	+5,50
PN9200E	300	11 7/8"	300	11 7/8"	55	2 1/16"	225	8 7/8"	17	37,50	+7,20	+15,75
PN9200R					140	5 1/2"					+3,77	+8,50
PN9320E	390	15 1/2"	325	12 7/8"	65	2 9/16"	350	(13 3/4)	27	59,50	+7,20	+15,75
PN9320R					150	15 7/8"					+3,77	+8,50
PN9330E	390	15 1/2"	335	13 3/8"	65	2 9/16"	350	13 3/4"	27	59,50	+7,20	+15,75
PN9330R					150	15 7/8"					+3,77	+8,50
TN2100E	405	16"	369	(14 1/2")	402	15 53/64"	330	13"	37	83,25	+23,00	+51,75
TN2100R												
TN2100DA	405	16"	369	(14 1/2")					30	67,50		



Abmessungen/Gewicht

für die AEL-Antriebsreihe
ungefähre Angaben in mm und kg (und in Zoll und lbs)

Antrieb	F		G		Gewicht	
	mm	Zoll	mm	Zoll	kg	lbs
AEL3	230	9	283	11 1/4"	5,7	12,5
AEL71T	162	6	490	19 1/4"	8,7	19,5
AEL72T			508	20	9,3	20,5
AEL71	129	5	292	11 1/2"	2,1	5
AEL72-3	173	7	379	15	4,8	11
AEL74	211	8 3/4"	474	18 3/4"	8,0	18
AEL75-7	259	10 1/4"	527	20 3/4"	15,0	33
AEL78	283	11 1/4"	657	26	19,0	42

Ersatzteile

GCV 2-Wege-Stellventil DN15 bis DN100 - ½" bis 4"

Die erhältlichen Ersatzteile sind voll gezeichnet. Grau gezeichnete Teile können nicht als Ersatzteil geliefert werden:

Hinweis: Bei einer Bestellung ist eindeutig die gesamte Produktbeschreibung gemäß dem Etikett auf dem Ventilgehäuse anzugeben, um sicherzustellen, dass die richtigen Ersatzteile geliefert werden.

Erhältliche Ersatzteile – Serie K

Befestigungsmutter für den Antrieb		A
Dichtungssatz	(für Ventile ohne Faltenbalg)	B, G
Kegelstangendichtungssätze	PTFE-Abdichtung	C
	Graphitdichtung	C1
	Graphit-Dichtungssatz	C2
	* gleichprozentige Kennlinie (Ohne Gehäusedichtung)	D, E
Kegelstange mit Kegel und Sitz	Auf/Zu Kennlinie (Ohne Gehäusedichtung)	D1, E
	Lineare Kennlinie (Ohne Gehäusedichtung)	D2, E

* Bei reduzierter Kennlinie angeben.

Bestellung von Ersatzteilen

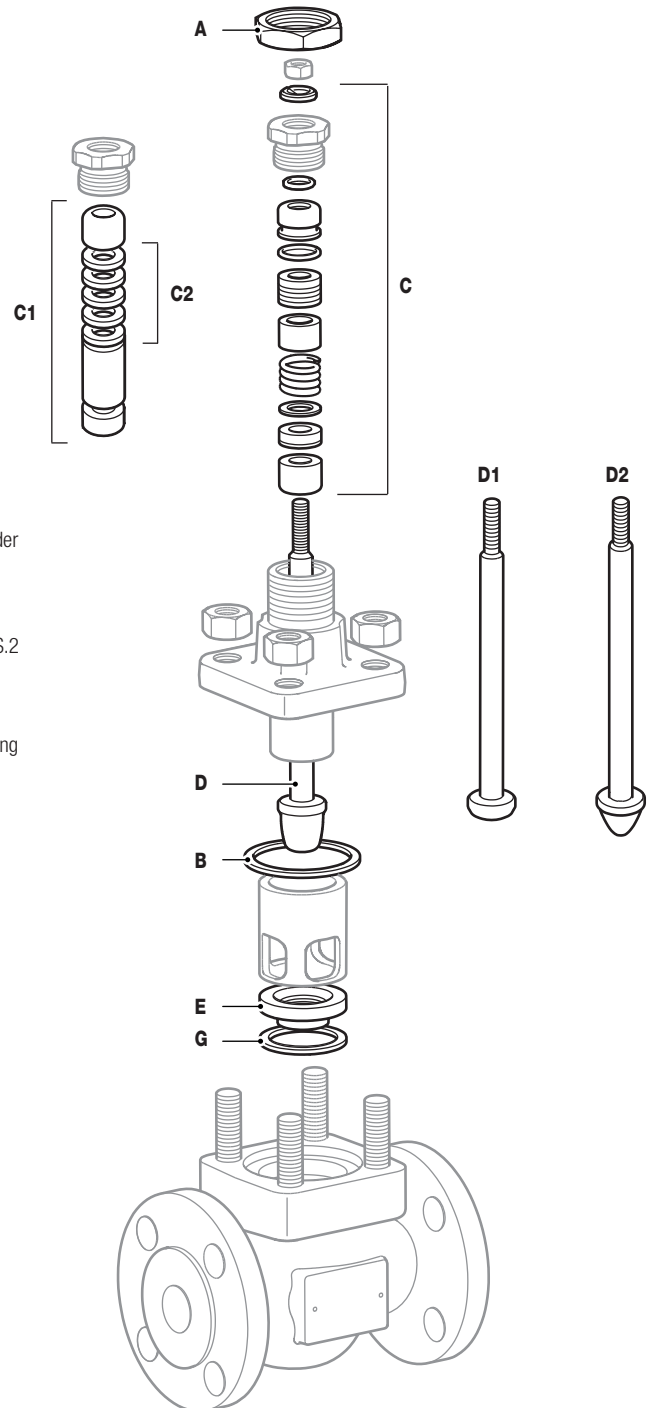
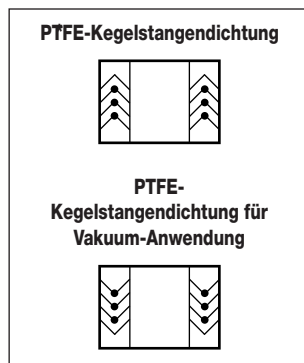
Unter Verwendung der obigen Tabelle die benötigten Ersatzteile auswählen und diese unter der vollständigen Produktbezeichnung des Ventils bestellen.

Beispiel:

1 - PTFE-Ventilspindel-Dichtungssatz für ein GESTRA 1" GCV 2-Wege Stellventil KE43 PTSUSS.2 Cv 12.

Einbau der Ersatzteile

Der Einbau wird in der mit dem Ersatzteil mitgelieferten Installations- und Wartungsanleitung beschrieben.



Ersatzteile

GCV 2-Wege-Stellventil mit Faltenbalg – Typ D
DN15 bis DN100 - ½" bis 4"

Die erhältlichen Ersatzteile sind voll gezeichnet. Grau gezeichnete Teile können nicht als Ersatzteil geliefert werden.

Hinweis: Bei einer Bestellung ist eindeutig die gesamte Produktbeschreibung gemäß dem Etikett auf dem Ventilgehäuse anzugeben, um sicherzustellen, dass die richtigen Ersatzteile geliefert werden.

Erhältliche Ersatzteile – Serie K			
Befestigungsmutter für den Antrieb			A
Dichtungssatz	(Faltenbalg)		B, G
Spindel-Abdichtung	Zusätzliche Graphitdichtung und Gehäusedichtung		C3
	* gleichprozentige Kennlinie (Ohne Gehäusedichtung)		D6, E
Kegelstange mit Kegel und Sitz	Auf/Zu Kennlinie (Ohne Gehäusedichtung)		D7, E
	Lineare Kennlinie (Ohne Gehäusedichtung)		D8, E
Faltenbalgsatz			F

* Bei reduzierter Kennlinie angeben.

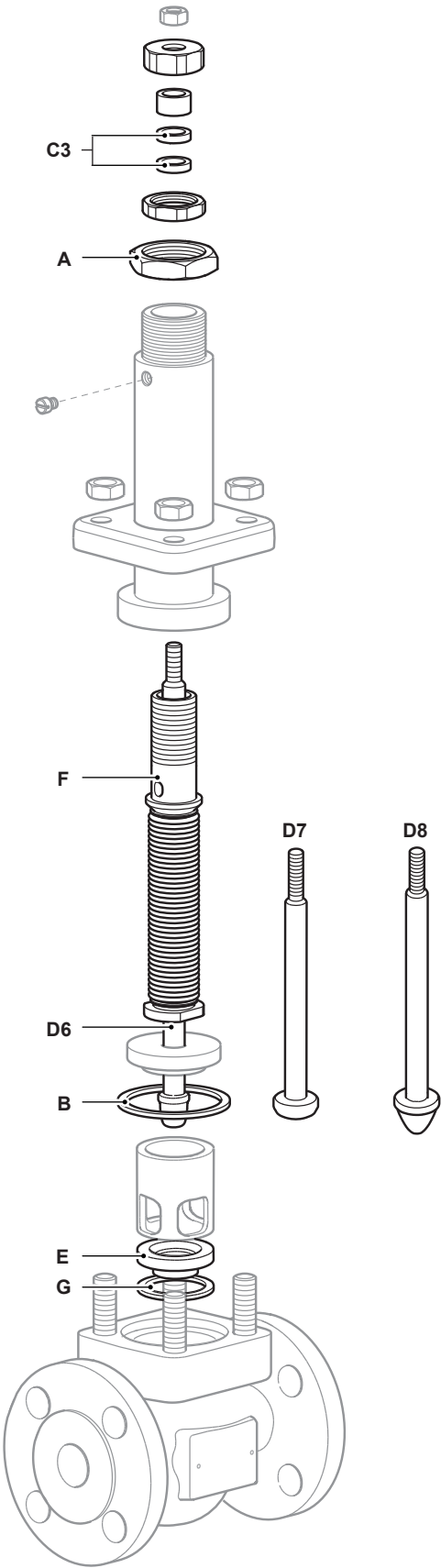
Bestellung von Ersatzteilen

Unter Verwendung der obigen Tabelle die benötigten Ersatzteile auswählen und diese unter der vollständigen Produktbezeichnung des Ventils bestellen.

Beispiel: 1 - Graphit-Kegelstangendichtungssatz für ein GESTRA DN25 GCV 2-Wege-Stellventil KE43 DTSUSS.2 Kvs10.

Einbau der Ersatzteile

Der Einbau wird in der mit dem Ersatzteil mitgelieferten Installations- und Wartungsanleitung beschrieben.



GCV Auswahlhilfe:

Ventilgröße	ASME-Norm = ½", ¾", 1", 1¼", 1½", 2", 2½", 3" und 4"	1½"
Ventilserie	K = Serie K, 2-Wege-Stellventil L = Serie L 2-Wege-Stellventil	K
Ventileigenschaft	E = gleichprozentig F = Auf/Zu L = Linear	E
Flanschtyp	A = ASME	A
Durchfluss	ohne = unter T = über den Kegel 3 = Gusseisen	ohne
Gehäusewerkstoff	4 = Kohlenstoffstahl 6 = Edelstahl 7 = Sphäroguss	4
Anschlüsse	1 = Gewinde 2 = Einsteckschweißmuffe 3 = Flansch	3
Kegelstangendichtung	D = Faltenbalg/zusätzliche Graphit-Dichtungen H = Graphit N = PTFE mit Nitronic-Buchse – nur DN15 bis DN50 P = PTFE V = PTFE für Vakuum	P
Sitz	C = Umkehrbarer PEEK-Sitz P = Sitz aus PEEK S = Edelstahl 316L T = Edelstahl 431 W = 316L mit Stellite 6	T
Garniturtyp	A1 = Anti-Kavitation, 1-stufig A2 = Anti-Kavitation, 2-stufig P1 = Lochkäfig, 1-stufig P2 = Lochkäfig, 2-stufig P3 = Lochkäfig, 3-stufig S = Standard-Garnitur	S
Garniturart	B = entlastet (nicht verfügbar mit Sitz Option C) U = nicht entlastet	U
Gehäuseoberteil	E = verlängertes Oberteil S = Standard	S
Bolzen	S = Standard	S
Serie	2 = 0,2	0,2
Cv	wie spezifiziert	Cv29
Anschlussart	wie spezifiziert	Flansch Class 300

Auswahlbeispiel:

1½"	-	K	E	A	4	3	P	T	S	U	S	S		0,2	-	Cv29	-	Flansch Class 300
-----	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	--	-----	---	------	---	-------------------

Bestellbeispiel

Beispiel: 1 GESTRA GCV 1,5" KEA43PTSUSS.2 Cv29 2-Wege Stellventil mit Flanschanschluss Class 300.

GESTRA GmbH

Münchener Straße 77, 28215 Bremen, Deutschland
Telefon +49 421 3503-0, Telefax +49 421 3503-393
E-mail info@de.gestra.com, Web www.gestra.com

