

## SPIRA-TROL – Stellventile in Durchgangsform Serie J DN 15 bis DN 200, PN 63, PN 100

### Beschreibung

Universelle Stellventile der Baureihe SPIRA-TROL Serie J in Durchgangsform in robuster Industrieausführung für den Einsatz in Energie- und Prozessanlagen. Stellventile dieser Baureihe können mit einer Vielzahl von verschiedenen Innengarnituren ausgerüstet werden, um das Ventil für Ihre Betriebsbedingungen bestmöglich konfigurieren zu können.

### SPIRA-TROL Kennlinie und Typen

JE	gleichprozentig
JF	Auf/Zu
JL	Linear

### Passende Stellantriebe

Ansteuerung	Stellantrieb	Wirkrichtung
Elektrisch	Serie EL 5600 / AEL 5	
	Serie EL 6000 / AEL 6	
	Serie EL 5060	Sicherheitsfunktion
	Serie EL 5070	Sicherheitsfunktion
Pneumatisch	Serie PN 9000, PN 1000	
	Serie TN 2000	

### Passende Stellungsregler

Mechanisch, elektro-mechanisch	EP5, PP5, ISP5
Smart-Technologie	SP400, SP500, SIPART

### Anschlüsse, Baulängen

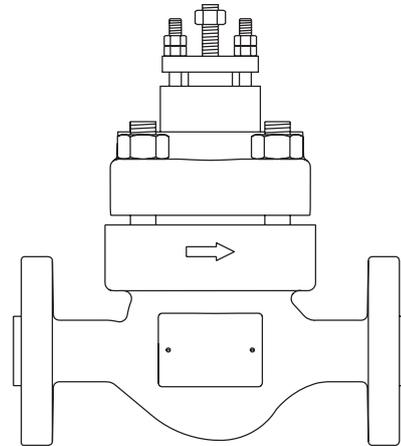
<b>EN:</b>	
<b>Nennweiten</b>	DN 15 ... DN 200
<b>Nenndruckstufen</b>	PN 63, PN 100
<b>Baulänge</b>	DIN EN 558 Reihe 2

### ASME und andere:

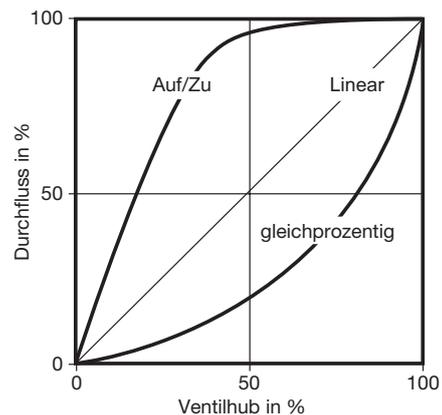
<b>Nennweiten</b>	1/2" ... 8"
<b>Nenndruckstufen</b>	ASME B 16.5 Class 600, B22-20, JIS / KS30 und JIS / KS 40
<b>Baulänge ASME</b>	ISA-S75-03
<b>Anschweissenden</b>	ASME B 16.25 Schedule 40 und Schedule 80
<b>Einsteckschweißmuffen</b>	ASME B 16.11

### Zertifizierung

EN 10204 3.1 ist verfügbar. Gewünschte Zertifikate müssen stets zum Zeitpunkt der Bestellung angegeben werden.



### Typische Kennliniencharakteristik



### Technische Daten

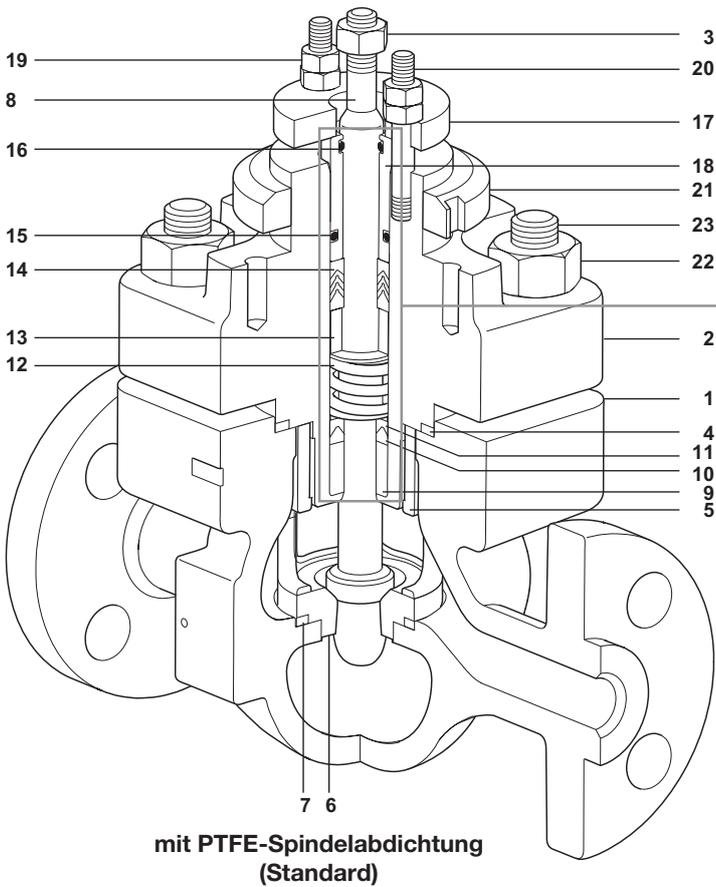
Innen-garnituren	Parabolkegel	
	Lochkäfig/-kegel, bis zu 3 Stufen	
Sitz	Anti-Kavitation	
	metallisch	Edelstahl 431 (Standard)
	dichtend	Edelstahl 316L
	weich-dichtend	bis 200°C PTFE
	gepanzert	Bis 250°C PEEK
Sitzleckage	316L mit Stellit 6	
	metallisch	IEC534-4 Klasse IV
	dichtend	IEC534-4 Klasse V
	weich-dichtend	Kegel nicht-entlastet IEC534-4 Klasse VI
	Kegel entlastet	IEC534-4 Klasse IV
Stellverhältnis	50:1	
Hub	DN 15 bis DN 50	20 mm
	DN 65 bis DN 100	30 mm
	DN 125 bis DN 200	70 mm
Spindelabdichtung	PTFE Dachmanschetten (Standard)	
	Graphit (H)	
Gehäuse-oberteil	Standardgehäuse	
	Verlängertes Oberteil	

## Materialien

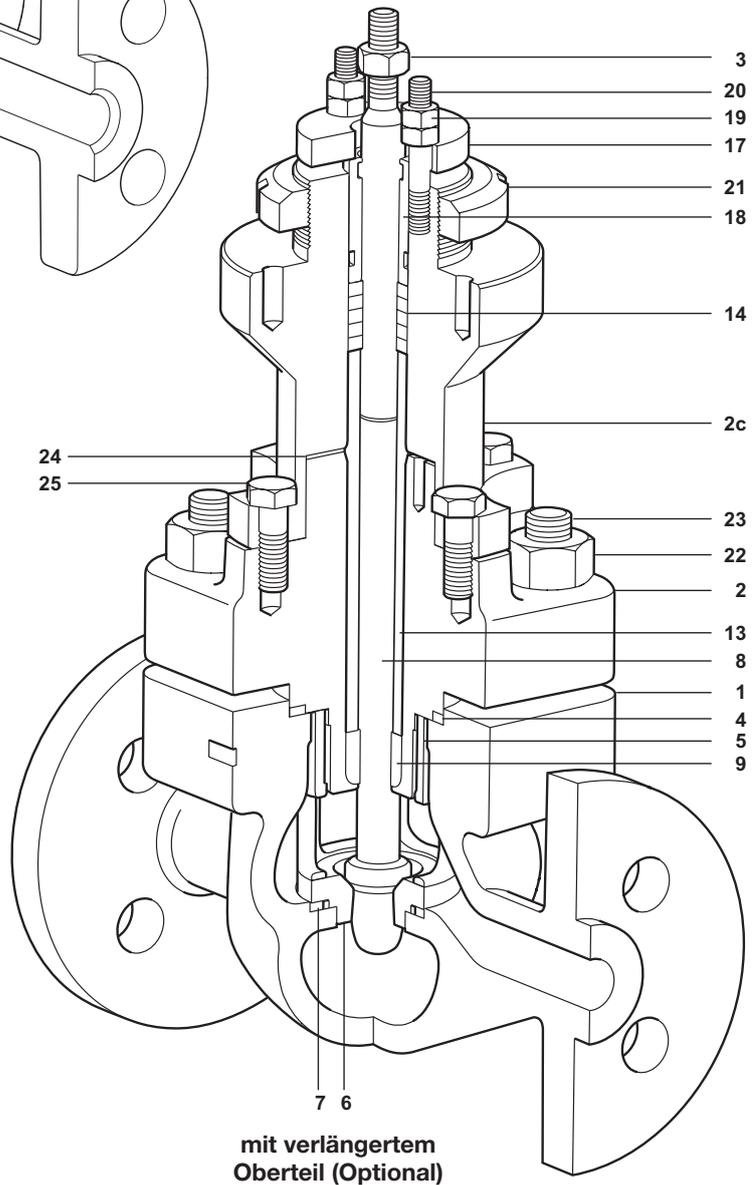
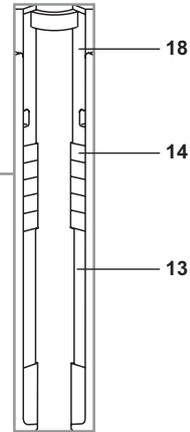
Ventil	Nr.	Teil	Material		
JE und JEA	1	Gehäuse	JE43	Stahl	EN 10213 1.0619+N
			JEA43		ASTM A216 WCB
			JE63	Edelstahl	EN 10213 1.4408
			JEA63		ASTM A351 CF8M
			JE83	Alloy Stahl	EN 10213 1.7357
			JEA83		ASTM A217 WC6
	2	Oberteil	JE43	Stahl	EN 10213 1.0619+N
			JEA43		ASTM A216 WCB
			JE63	Edelstahl	EN 10213 1.4408
			JEA63		ASTM A351 CF8M
			JE83	Alloy Stahl	EN 10213 1.7357
			JEA83		ASTM A217 WC6
2c	verlängertes Oberteil	JE43 und JEA43	Stahl	A105	
		JE63 und JEA63	Edelstahl	A316L	
		JE83 und JEA83	Alloy Stahl	A316L	
alle Versionen mit PTFE Spindelabdichtungen	3	Kegelstangenkontermutter	Edelstahl		
	4	Gehäusedichtung	Graphit / Edelstahl		
	5	Käfig	Edelstahl oder PEEK		
	6	Ventilsitz	Edelstahl		
	7	Sitzdichtung	Graphit / Edelstahl		
	8	Ventilkegel und Kegelstange	Edelstahl (ev. mit Nitronic)		
	9 *	untere Kegelstangenführung	DN15-100 (½" - 4")	PTFE	
			DN125-200 (5" - 8")	Stellit 6	
	10	unterer Kegelstangenabstreifer	DN15-100 (½" - 4")	PTFE	
	11	Schutzdichtung	Edelstahl		
	12	Feder	Edelstahl		
	13 *	Distanzstück	Edelstahl		
	14 *	Dachmanschetten	PTFE		
	15	äußere O-Ring	Viton		
	16	innerer O-Ring	Viton		
	17 *	Stopfbuch-Spannring	Edelstahl		
	18 *	Packungs-Kompressionsring	Edelstahl		
	19	Stopfbuchsmutter	Edelstahl		
	20	Stopfbuchsstiftschraube	Edelstahl		
	21	Befestigungsmutter für Antrieb	oberflächenbehandelter Stahl		
	22	Gehäusemuttern	JE43 und JEA43	Stahl Gr. 2H	
JE63 und JEA63			Edelstahl Gr. 8M		
JE83 und JEA83			Alloy Stahl Gr. 7		
23	Stiftschrauben	JE43 und JEA43	Stahl Gr. B7		
		JE63 und JEA63	Edelstahl Gr. B8M2		
		JE83 und JEA83	Alloy Stahl Gr. B16		

\* mit Graphit Stopfbuchspackung

Hochtemperatur Spindelabdichtung	9	untere Kegelstangenführung	Stellit 6
	13	Distanzstück	Edelstahl
	14	Stopfbuchspackung	Graphit
	18	Packungs-Kompressionsring	Edelstahl
	11		nicht verwendet
	12		
	15		
	16		
	24	Dichtung (nur bei Einsatz von Teil 2c)	Graphit
	25	Muttern für verlängertes Oberteil (nur bei Einsatz von Teil 2c)	Edelstahl

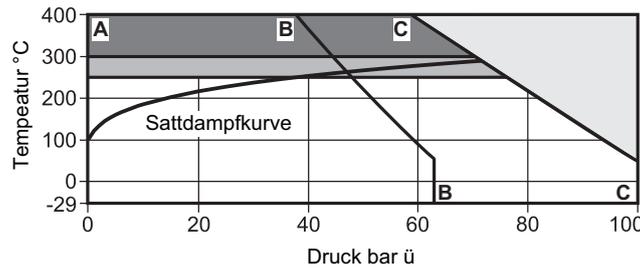


mit Graphit  
Spindelabdichtung  
(Optional)

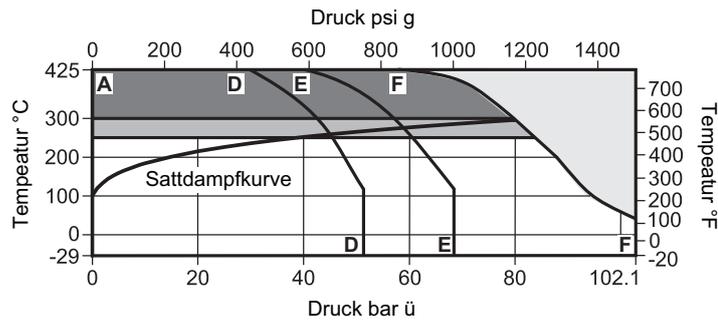


Ratingtemperaturen – SPIRA-TROL Serie JE43, JL43, JF43, JEA43, JLA43, JFA43

PN63  
PN100



ASME 600  
JIS / KS 30  
JIS / KS 40  
Schweißenden  
Einsteckschweißmuffen



- In diesem Bereich darf das Ventil **nicht** eingesetzt werden.
- Ein verlängertes Oberteil wird für den Einsatz in diesem Bereich benötigt.
- Die Hochtemperatur-Spindelabdichtung wird für diesen Bereich benötigt.

- A-B** Flansch EN 1092 PN63
- A-C** Flansch EN 1092 PN100
- A-D** Flansch JIS / KS 30
- A-E** Flansch JIS / KS 40
- A-F** Flansch ASME 600,  
Schweißenden und Einsteckschweißmuffen

**Hinweis:**

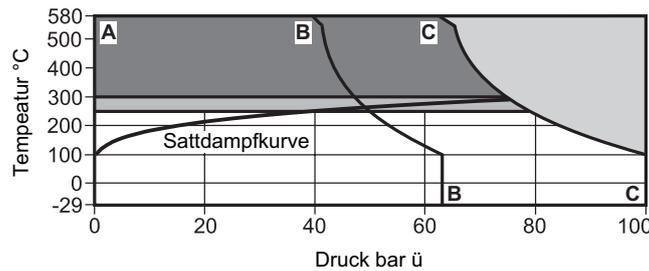
Bei Medientemperatur unter 0°C und Umgebungstemperatur unter +5°C, müssen der Stellantrieb und das Zubehör entsprechend geschützt und

gegebenfalls mit einer Heizung im zulässigen Temperaturbereich gehalten werden, um eine normale Funktion gewährleisten zu können.

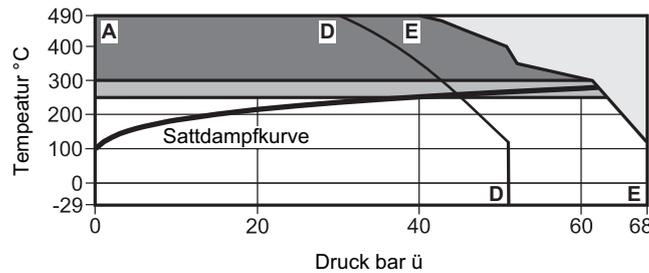
Einsatzgrenzen und Arbeitsbereich			PN 100 / ASME Class 600
PMA und PMO	Auslegungsüberdruck (max.)	EN	63 bar ü @ 50°C
		PN 63	100 bar ü @ 50°C
	Betriebsüberdruck (max.)	ASME 600, Schweißenden und Einsteckschweißmuffen	102.1 bar ü @ 38°C (1480 psi ü @100°F)
		JIS / KS 30	51 bar ü @ 120°C
	JIS / KS 40	68 bar ü @ 120°C	
TMA	Auslegungstemperatur (max.)	EN	400°C
		ASME 600, Schweißenden und Einsteckschweißmuffen	425°C (797°F)
		JIS / KS 30	425°C
		JIS / KS 40	425°C
Auslegungstemperatur (min.)			-29°C (-20°F)
TMO	Betriebstemperatur (max.) (Die Optionen G, H, K und P sind in der Tabelle auf Seite 10 beschrieben.)	PTFE-Dachmanschetten (Standard)	(Spindelabdichtung – Optionen P oder N) 250°C
		Hochtemperaturpackung (Graphit)	(Spindelabdichtung – Option H) 425°C
		Verlängertes Oberteil (E) mit PTFE-Sicherheitsstopfbuchse	250°C
		Verlängertes Oberteil (E) mit Graphit-Sicherheitsstopfbuchse	425°C
		PTFE-Weichdichtung	(Sitz – Option G) 200°C
		PEEK-Weichdichtung	(Sitz – Option P oder K) 250°C
Betriebstemperatur (min.)			<b>Hinweis:</b> für Einsatz mit tieferen Temperaturen wird um Rücksprache mit SPIRAX SARCO gebeten. -29°C (-20°F)
Prüfdruck für Festigkeitsprüfung			156 bar ü (2262 psi g)

Ratingtemperaturen [°C] – SPIRA-TROL Serie JE63, JL63, JF63, JEA63, JLA63, JFA63

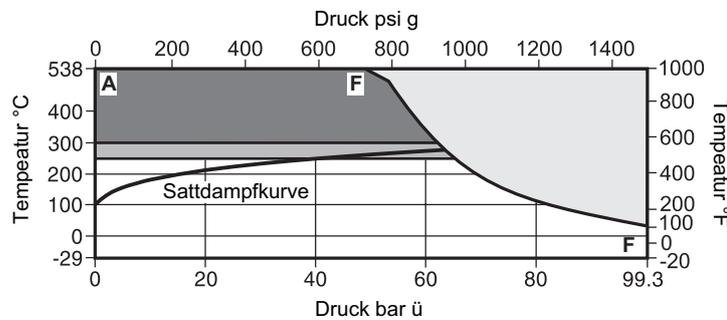
PN63  
PN100



JIS / KS 30  
JIS / KS 40



ASME 600  
Schweißenden  
Einsteckschweißmuffen



- In diesem Bereich darf das Ventil **nicht** eingesetzt werden.
- Ein verlängertes Oberteil wird für den Einsatz in diesem Bereich benötigt.
- Die Hochtemperatur-Spindelabdichtung wird für diesen Bereich benötigt.

- A-B** Flansch EN 1092 PN63
- A-C** Flansch EN 1092 PN100
- A-D** Flansch JIS/KS 30
- A-E** Flansch JIS/KS 40
- A-F** Flansch ASME 600, Schweißenden und Einsteckschweißmuffen

**Hinweis:**

Bei Medientemperatur unter 0°C und Umgebungstemperatur unter +5°C, müssen der Stellantrieb und das Zubehör entsprechend geschützt und

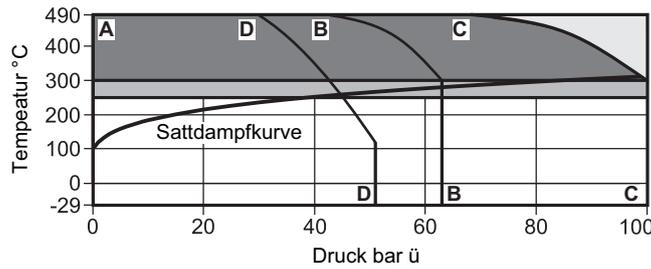
gegebenfalls mit einer Heizung im zulässigen Temperaturbereich gehalten werden, um eine normale Funktion gewährleisten zu können.

Einsatzgrenzen und Arbeitsbereich		PN100 / ASME Class 600	
PMA und PMO	Auslegungsüberdruck (max.)	EN PN 63 <b>JE63</b>	63 bar ü @ 100°C
		EN PN 100 <b>JE63</b>	100 bar ü @ 100°C
	Betriebsüberdruck (max.)	ASME 600, Schweißenden und Einsteckschweißmuffen <b>JEA63</b>	99.3 bar ü @ 38°C (1440 psi ü @ 100°F)
		JIS / KS 30 <b>JEA63</b>	51 bar ü @ 120°C
	JIS / KS 40 <b>JEA63</b>	68 bar ü @ 120°C	
TMA	Auslegungstemperatur (max.)	EN	580°C
		ASME 600, Schweißenden und Einsteckschweißmuffen <b>JEA63</b>	538°C (1000°F)
		JIS / KS 30 <b>JEA63</b>	490°C
		JIS / KS 40 <b>JEA63</b>	490°C
Auslegungstemperatur (min.)		-29°C (-20°F)	
TMO	Betriebstemperatur (max.) (Die Optionen G, H, K und P sind in der Tabelle auf Seite 10 beschrieben.)	PTFE-Dachmanschetten (Standard) (Spindelabdichtung – Optionen P oder N)	250°C
		Hochtemperaturpackung (Graphit) (Spindelabdichtung – Option H)	580°C
		Verlängertes Oberteil (E) mit PTFE-Sicherheitsstopfbuchse	250°C
		Verlängertes Oberteil (E) mit Graphit-Sicherheitsstopfbuchse	580°C
		PTFE-Weichdichtung (Sitz – Option G)	200°C
		PEEK-Weichdichtung (Sitz – Option P oder K)	250°C
Betriebstemperatur (min.)		<b>Hinweis:</b> für Einsatz mit tieferen Temperaturen wird um Rücksprache mit SPIRAX SARCO gebeten. -29°C (-20°F)	
Prüfdruck für Festigkeitsprüfung		156 bar ü (2262 psi g)	

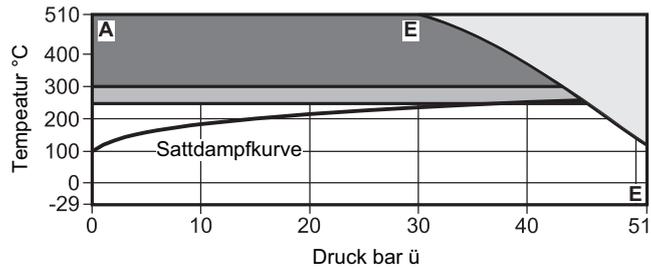
Ratingtemperaturen [°C] – SPIRA-TROL Serie JE83, JL83, JF83, JEA83, JLA83, JFA83

PN63  
PN100

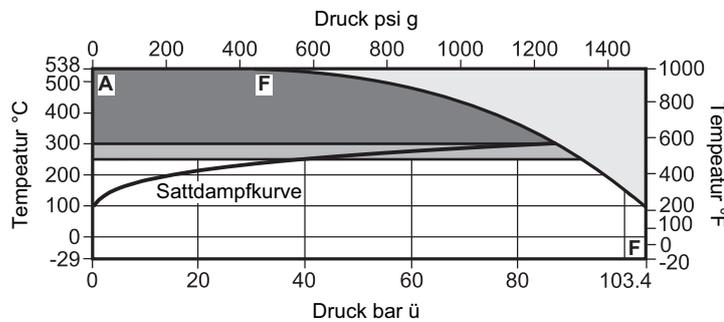
JIS / KS 30



JIS / KS 40



ASME 600  
Schweißenden  
Einsteckschweißmuffen



- In diesem Bereich darf das Ventil **nicht** eingesetzt werden.
  - Ein verlängertes Oberteil wird für den Einsatz in diesem Bereich benötigt.
  - Die Hochtemperatur-Spindelabdichtung wird für diesen Bereich benötigt.
- A-B** Flansch EN 1092 PN63
  - A-C** Flansch EN 1092 PN100
  - A-D** Flansch JIS/KS 30
  - A-E** Flansch JIS/KS 40
  - A-F** Flansch ASME 600, Schweißenden und Einsteckschweißmuffen

**Hinweis:**

Bei Medientemperatur unter 0°C und Umgebungstemperatur unter +5°C, müssen der Stellantrieb und das Zubehör entsprechend geschützt und gegebenenfalls mit einer Heizung im zulässigen Temperaturbereich gehalten werden, um eine normale Funktion gewährleisten zu können.

Einsatzgrenzen und Arbeitsbereich		PN100 / ASME Class 600	
PMA und PMO	Auslegungsüberdruck (max.)	EN PN 63 <b>JE83</b>	63 bar ü @ 300°C
	Betriebsüberdruck (max.)	EN PN 100 <b>JE83</b>	100 bar ü @ 300°C
		ASME 600, Schweißenden und Einsteckschweißmuffen <b>JEA83</b>	103.4 bar ü @ 38°C (1499 psi ü @ 100°F)
		JIS / KS 30 <b>JEA83</b>	51 bar ü @ 120°C
JIS / KS 40 <b>JEA83</b>	68 bar ü @ 120°C		
TMA	Auslegungstemperatur (max.)	EN	490°C
		ASME 600, Schweißenden und Einsteckschweißmuffen <b>JEA83</b>	538°C (1000°F)
		JIS / KS 30 <b>JEA83</b>	490°C
		JIS / KS 40 <b>JEA83</b>	510°C
Auslegungstemperatur (min.)		-29°C (-20°F)	
TMO	Betriebstemperatur (max.) (Die Optionen G, H, K und P sind in der Tabelle auf Seite 10 beschrieben.)	PTFE-Dachmanschetten (Standard) (Spindelabdichtung – Optionen P oder N)	250°C
		Hochtemperaturpackung (Graphit) (Spindelabdichtung – Option H)	538°C
		Verlängertes Oberteil (E) mit PTFE-Sicherheitsstopfbuchse	250°C
		Verlängertes Oberteil (E) mit Graphit-Sicherheitsstopfbuchse	538°C
		PTFE-Weichdichtung (Sitz – Option G)	200°C
		PEEK-Weichdichtung (Sitz – Option P oder K)	250°C
Betriebstemperatur (min.)		<b>Hinweis:</b> für Einsatz mit tieferen Temperaturen wird um Rücksprache mit SPIRAX SARCO gebeten. -29°C (-20°F)	
Prüfdruck für Festigkeitsprüfung		156 bar ü (2262 psi g)	

Tabelle  $K_{VS}$ -Werte [ $m^3/h$ ]

Hinweis: Siehe TI-S24-59 für Innengarnituren mit Geräuschminderung oder Lochkäfigen. Spezielle  $K_{VS}$ -Werte auf Anfrage.

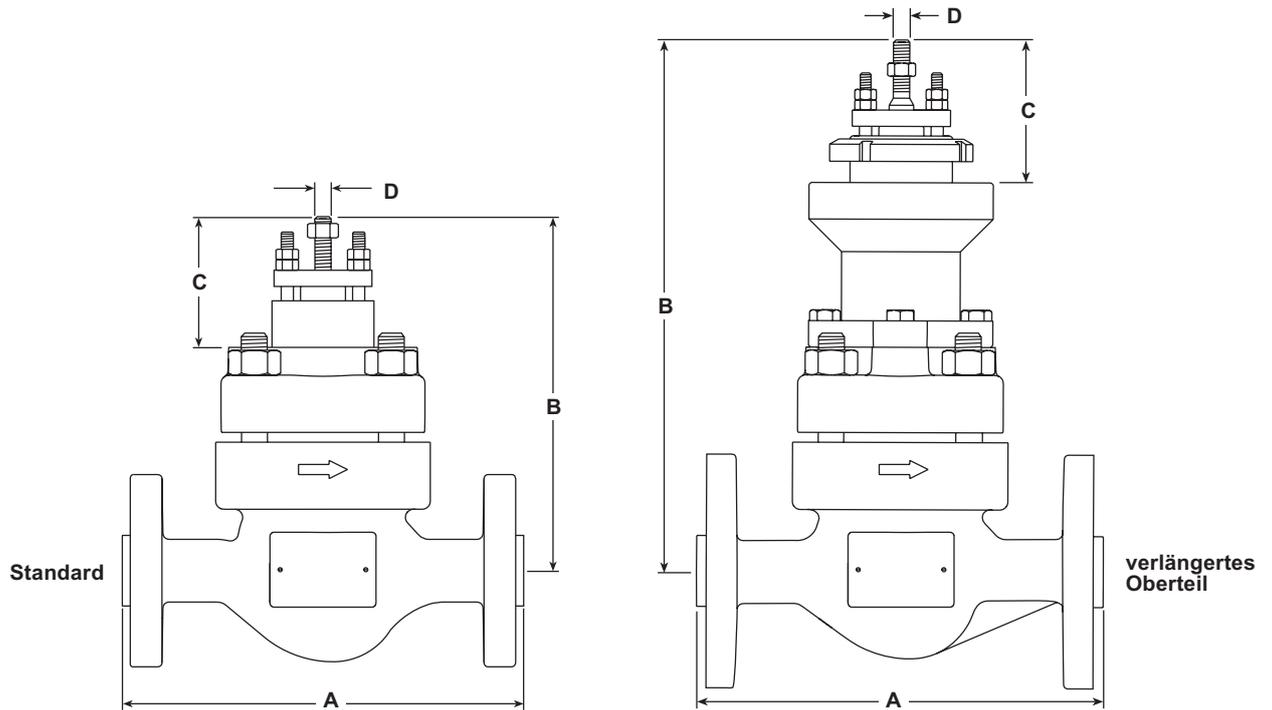
			Nennweite Ventile											
			DN15	DN20	DN25	DN32	DN40	DN50	DN65	DN80	DN100	DN125	DN150	DN200
Standard Innen- garnitur	Voller Durch- gang	gleich- prozentig	4	6.3	10	16	25	36	63	100	160	245	370	580
		linear	4	6.3	10	16	25	36	63	100	160	260	390	640
		Auf / Zu	4	6.3	10	18	28	50	85	117	180	260	390	640
	reduziert 1	gleich- prozentig	1.6	4	16.3	10	16	25	36	63	100	200	287	370
		linear	1.6	4	6.3	10	16	25	36	63	100	200	287	550
	reduziert 2	gleich- prozentig oder linear	1	1.6	4	6.3	10	16	25	36	63	100	154	232
	reduziert 3	gleich- prozentig oder linear	0.4	1	1.6	4	6.3	10	16	25	36	63	103	163
	Micro-Durchfluss			0.5	0.5	0.5								
				0.2	0.2	0.2								
				0.1	0.1	0.1								

 $C_V$ -Werte [US]

Hinweis: Siehe TI-S24-59 für Innengarnituren mit Geräuschminderung oder Lochkäfigen. Spezielle  $C_V$ -Werte auf Anfrage.

			Nennweite Ventile											
			DN15	DN20	DN25	DN32	DN40	DN50	DN65	DN80	DN100	DN125	DN150	DN200
Standard Innen- garnitur	Voller Durch- gang	gleich- prozentig	5	7.5	12	18.5	33	45	75	120	190	283	433	679
		linear	5	7.5	12	18.5	33	45	75	120	190	300	456	749
		Auf / Zu	5	7.5	12	18	28	50	88	136	210	300	456	749
	reduziert 1	gleich- prozentig	2.5	5	17.5	12	18.5	33	45	75	120	231	336	433
		linear	2.5	5	7.5	12	18.5	33	45	75	120	231	336	635
	reduziert 2	gleich- prozentig oder linear	1.8	2.5	5	7.5	12	18.5	33	45	75	120	154	271
	reduziert 3	gleich- prozentig oder linear	0.5	1.8	2.5	5	7.5	12	18.5	33	45	75	154	191
	Micro-Durchfluss			0.5	0.5	0.5								
				0.2	0.2	0.2								
				0.1	0.1	0.1								

Abmessungen und Gewichte



Nennweite	Abmessungen [mm]						Gewicht [kg]			
	A		Standard	B		C	D	ASME 600	PN 100	Schweißenden Einsteckschweißmuffen
	ASME 600 JIS / KS 30 JIS / KS 40 Schweißenden Einsteckschweißmuffen	EN 1092 PN 63 PN 100		Stahl	Edelstahl Alloy Stahl					
DN 15	203	210	172	261	321	64	M8	9.5	10	6
DN 20	206	230	172	261	321	64	M8	10.2	12	6
DN 25	210	230	172	261	321	64	M8	10.8	13	6
DN 32	251	260	201	278	338	69	M8	16.5	19	11
DN 40	251	260	201	278	338	69	M8	18.5	22	11
DN 50	286	300	196	278	338	69	M8	22.0	27	13
DN 65	311	340	282	470	587	81	M12	46.5	51	31
DN 80	337	380	282	470	587	81	M12	51.5	58	35
DN 100	394	430	297	513	605	81	12	83.0	79	46
DN 125	457	500	382	663	783	125	M30	133.0	124	74
DN 150	508	550	400	681	801	125	M30	176.0	168	108
DN 200	610	650	466	474	867	125	M30	300.0	306	197

## Ersatzteile

Die erhältlichen Ersatzteile sind voll ausgezeichnet. Gestrichelt gezeichnete Teile werden nicht als Ersatzteile geliefert.

**Hinweis:** Bitte geben Sie bei einer Bestellung von Ersatzteilen die volle Produktbeschreibung an, die Sie auf dem Typenschild des Ventilgehäuses finden. Dies gewährleistet, dass die richtigen Ersatzteile geliefert werden.

## Erhältliche Ersatzteile – JE, JL, JF, JEA, JLA und JFA

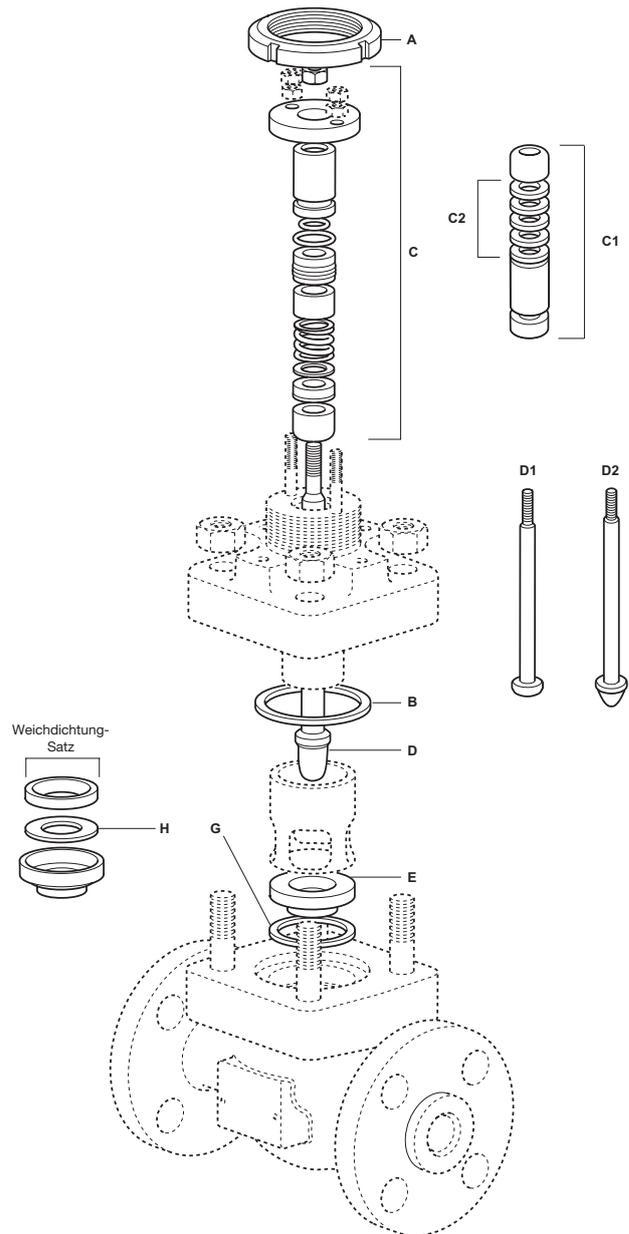
Befestigungsmutter für den Antrieb		A
Dichtungssatz	(je 1 Gehäuse- und Ventilsitzdichtung)	B, G
Kegelstangenabdichtung	PTFE-Dachmanschetten	C
	Graphitdichtungen	C1
Ventilkegel mit Kegelstange (ohne Dichtung)	Gleichprozentige Kennlinie	D, E
	Auf / Zu – Kennlinie	D1, E
	Lineare Kennlinie	D2, E
Sitzdichtung	Weichdichtungs-Satz	H

## Bestellhinweis

Mit Hilfe der Tabelle „Erhältliche Ersatzteile“, die benötigten Ersatzteile auswählen und diese unter der Nennung des Ventiltyps, der Nennweite,  $K_{VS}$ -Wert und der gesamten Ventilbezeichnung bestellen.

**Beispiel:** 1 × Kegelstangenabdichtung, 1 × Dichtungssatz für ein SPIRAX SARCO Stellventil DN 32 Typ JE43PTSUSS.2 ;  $K_{VS}16$ ; mit Flanschen PN 63

**Einbau der Ersatzteile:** Der Einbau der Ersatzteile wird in der gelieferten Einbau- und Wartungsanleitung beschrieben.



**Nomenklatur**

Ventilgröße	EN Standard = DN 15, 20, 25, 32, 40, 50, 65, 80, 100, 125, 150 und 200 ASME Standard = ½", ¾", 1", 1 ¼", 1½", 2", 2½", 3", 4", 5", 6" und 8"	DN 25
Ventilserie	J = J Serie Durchgangs-Stellventil	J
Kennliniencharakteristik	E = gleichprozentig F = Auf / Zu L = linear	E
Flansche	ohne = EN (PN) A = ASME (ANSI)	ohne
Durchflussrichtung	ohne = gegen den Kegel T = über den Kegel	ohne
Gehäusematerial	4 = Stahlguss 6 = Edelstahlguss 8 = Alloy Stahl	4
Prozessanschluss	1 = zylindrisches Innengewinde 2 = Einsteckschweißmuffen 3 = Flansche 4 = Anschweißenden	3
Kegelstangenabdichtung	N = PTFE / Nitronic Kegelstangenführung (nur DN 15...50) P = PTFE H = Graphit	P
Sitz	T = Edelstahl AISI 431 P = PEEK, Vollblock (nur DN 15, 20, 25) G = PTFE weichdichtend, Scheibe S = Edelstahl AISI 316L (nur DN 15...DN 100) W = Edelstahl gepanzert, AISI 316L und Stellite 6 K = PEEK weichdichtend, Scheibe	T
Innengarnitur	S = Standard P1 = Lochkäfing, 1-stufig P2 = Lochkäfing/-kegel, 2-stufig P3 = Lochkäfing/-kegel, 3-stufig A1 = Anti-Kavitation, 1-stufig A2 = Anti-Kavitation, 2-stufig	S
Kegelart	U = nicht entlastet B = entlastet	U
Gehäuseoberteil	S = Standard E = verlängertes Oberteil (stets bei Faltenbalgabdichtung)	S
Stiftschrauben und Muttern	S = Standard	S
Serie	.2 = Serie 2	.2
K <sub>VS</sub> - Wert (C <sub>V</sub> - Wert)	wie spezifiziert	K <sub>VS</sub> 10
Anschlussart	wie spezifiziert	Flansche PN 63

**Auswahl-Beispiel:**

DN 32	-	J	E	4	3	P	T	S	U	S	S	.2	-	K <sub>VS</sub> 16	-	Flansche PN 63
-------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	---	--------------------	---	----------------

**Bestellbeispiel:**

1 SPIRAX SARCO Stellventil Typ SPIRA-TROL DN32 JE43PTSUSS.2; K<sub>VS</sub> 16; mit Flanschen PN 63