

Conval^{INC.}

Clampseal[®] Ventile der Spitzenklasse

- Hochdruck
- Hochtemperatur
- Kugel
- Faltenbalg
- Ohne Oberteil
- Rückschlag
- Schieber
- Durchgang
- Drossel
- Urea-Service



INHALTSVERZEICHNIS

Warum sind CLAMPSEAL® Ventile führend in ihrer Klasse?.....	3
Das umfassende Produktangebot von Conval	4
Explosionsdarstellung des CLAMPSEAL® Ventils.....	5
Das fortschrittlichste Schmiedestahlventil auf dem Markt.....	6
Conval Packungssystem	7
Durchgangsrückschlag-, Rückschlag- und Absperrückschlagventile in Y-Ausführung.....	8 und 9
Absperr-, Rückschlag- und Absperrückschlagventile in T-Ausführung	10 und 11
Absperr-, Rückschlag- und Absperrückschlagventile in Eckausführung.....	12 und 13
Drosselventil	14 und 15
CAMSEAL Kugelventile.....	16 und 17
CLAMPSEAL Swivldisc Schieber.....	18 und 19
Conval CLAMPSEAL® Ventil.....	20 und 21
Filtersiebe	22
Whisperjets	23
B16.34 Prozessventil ohne Oberteil	24
Ventil mit Faltenbalgabdichtung	25
Ventile für Spezialanwendungen.....	26
CLAMPSEAL® Ventil mit verlängerten und Klemmanschlussenden	27
Antriebe	28
Servicewerkzeug-Auswahltablelle.....	29
Conval Werkzeugsatz	30
Standardteile und -werkstoffe	31
Modellnummern-Nomenklatur	32
Druck/Temperatur-Tabellen.....	33 bis 36
ASME-Druckstufen (Class) und Nenndrücke	37
Anwendungen.....	38

Warum sind CLAMPSEAL® Ventile führend in ihrer Klasse?



Vielseitigkeit

CLAMPSEAL® Ventile sind genau auf die Anforderungen unserer Kunden zugeschnitten und in mehr Optionen verfügbar als jedes andere aus hochwertigem Schmiedestahl gefertigte Ventil. Conval bietet drei Gehäuseausführungen in verschiedenen Druckstufen und in drei Standardwerkstoffen. Andere Werkstoffe sind ebenfalls verfügbar. Einfach austauschbare Teile ermöglichen den Betrieb und die Wartung einer gesamten Anlage bei minimalem Lagerbestand.

Leistungsfähigkeit

Unsere Kunden benötigen Ventile, die präzise und zuverlässig funktionieren. Das CLAMPSEAL® Ventil erfüllt diese Anforderungen. Mit mehr als 40 Jahren Erfahrung beim Einsatz in den anspruchvollsten Anwendungen ist das CLAMPSEAL® Ventil das führende und am einfachsten zu wartende Ventil seiner Klasse.

Ventilqualität

Die Kosten eines Anlagenstillstands aufgrund der Reparatur oder des Austauschs von Ventilen übersteigen die Kosten der eigentlichen Teile

um ein Vielfaches. Das Clampseal® Ventil zeichnet sich durch Leistungsmerkmale wie chemische Vernickelung und vollständiger Werkstoffnachweis aller medienberührten Teile und der Laterne aus. Conval bietet heute noch passende Teile für Ventile, die vor 40 Jahren hergestellt wurden.

Service

Das CLAMPSEAL® Ventil ist nur ein Bestandteil des umfassenden Serviceprogramms, das für die kontinuierliche Erfüllung der Anforderungen unserer Kunden entwickelt wurde. Die vollste Kundenzufriedenheit wird durch die sorgfältig ausgewählten und gut ausgebildeten Vertreter und Gebietsleiter von Conval gewährleistet. Seminare am Standort unserer Kunden sind kostenlos.

2 Jahre Garantie

Conval gewährleistet unübertroffene Qualität. Da wir von der Qualität unserer Produkte überzeugt sind, bieten wir eine zweijährige Garantie.

Das umfassende Produktangebot von Conval

Standardgrößen

1/2" bis 3" (4" mit reduziertem Durchgang)

Druckstufen (ASME)

Nennndruck: 900/1500/2500/4500

Zwischendruck: 1195/2155/3045

Abschlämmungs-/Entnahmeventile

Zu den fünf verfügbaren Ventilausführungen gehören kontinuierliche Abschlämmung mit Einzeldüse, Tandem-Abschlämmung, Whisperjet-Abschlämmung, Zweibereichsventil für größere Stellverhältnisse und variable Innengarnitur für präzisere Regelung. Die Ventile sind für Dampfablässe und andere Hochdruck-Entnahmeanwendungen geeignet.

Schieberventile

Einzigartiger schwimmender Swivldisc Keilschieber bietet dichten Sitz. Nicht scheuernde Schieberführung, Oberteil mit Druckabdichtung, einteilige Stopfbuchse mit integriertem Stopfbuchenschlüssel.

Filtersiebe

Einfach und widerstandsfähig mit einer großen Breite an Filtereinsatz-Porengrößen. Eingeschweißter Abblasanschluss oder integriertes Abblasventil als Option für alle Größen verfügbar.

Optionale Ventile

Anpassungsfähig an zahlreiche, im eingebauten Zustand wartungsfähige Ausführungen, einschließlich 3-Wege-Betrieb, Tieftemperatureinsatz, Faltenbalg-Spindelabdichtung oder Leckageoptionen.

Standardzubehör

Antriebe – elektrisch, pneumatisch oder hydraulisch

Sperrvorrichtung – in geöffneter, geschlossener oder beiden Stellungen

Endschalter – Einzel- oder Doppelausführung

Spindelverkleidung

Hubanzeige

Durchgangs-, Kolbenrückschlag- und Absperrrückschlagventile in Y-, Eck- und T-Gehäuseausführung bieten alle aus Schmiedestahl gefertigte Gehäuse und Laternen, Oberteile mit Druckabdichtung und integrierter Rückdichtung sowie Stopfbuchsenkammern in Cartridge-Ausführung, einteilige Stopfbuchsen mit integriertem Stopfbuchenschlüssel, einen Ventilsitz und Ventilteller/Kolben aus festem Stellite™ sowie chemische Vernickelung von Ventilen aus Kohlenstoff- oder niedrig legiertem Stahl.

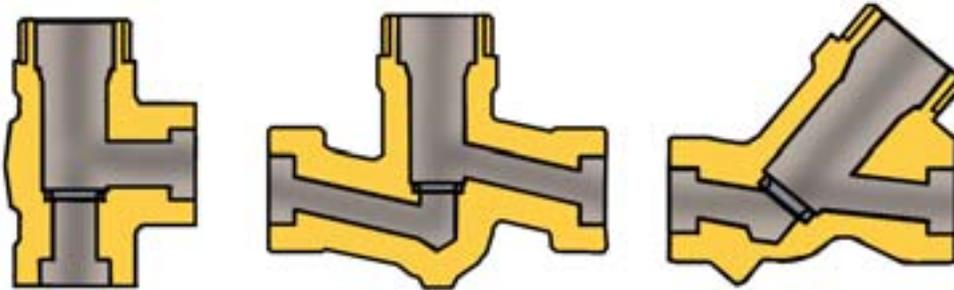
Endanschlüsse

Typ	Standard	Spezial
Eingeschweißt	1/2" - 2"	2 1/2"
Stumpfgeschweißt	2 1/2" - 4"	1/2" - 2"
Mit Gewinde	1/2" - 1"	1 1/2" - 2"
Klemmausführung	1/2" - 3"	4"
Geflanscht		Alle Größen

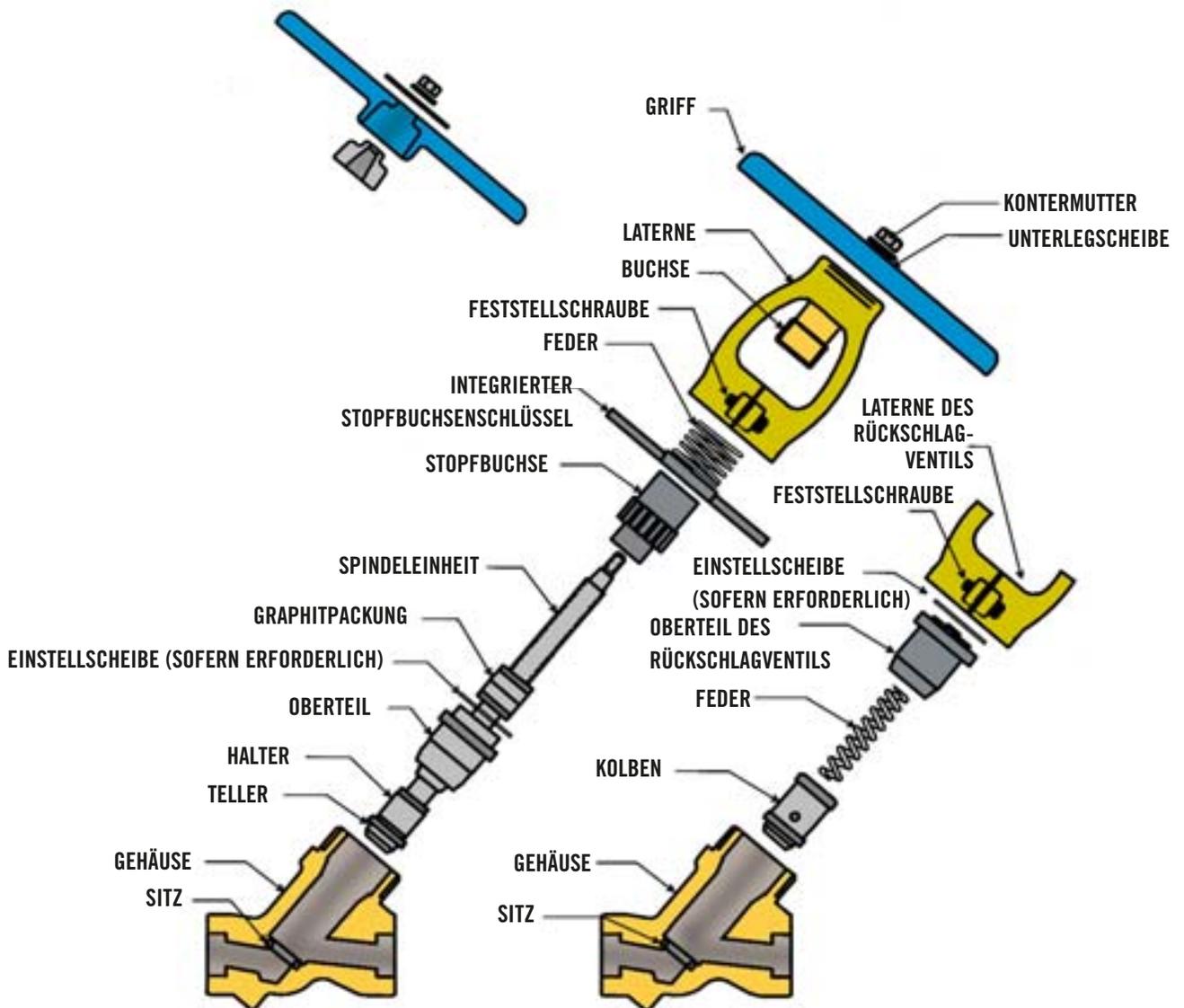
Werkstoffe (Gehäuse und Laterne)

Typ	Standard	Spezial
Kohlenstoffstahl	SA 105	A350-LF2
	WC9 (Schieber)	
Niedrig legierter Stahl	S182-F22	SA182-F5
	WC9 (Schieber)	SA182-F11
	SA182-F91	
	C12A (Schieber)	
Edelstahl	SA182-F316	SA182-F347
	SA182-F316L	
	CF8M (Schieber)	
Andere		Monel™ 400
		Inconel™ 600

Explosionsdarstellung des CLAMPSEAL® Ventils



VENTILE DER GRÖSSE 8, 9 oder 10
MIT HANDRAD UND ADAPTER (KRAFTHANDRAD)



Das fortschrittlichste Schmiedestahlventil auf dem Markt



Axialausführung

Die Axialausführung der CLAMPSEAL® Ventile gewährleistet eine präzise Konzentrität, ein für ein überragendes Betriebsverhalten von Ventilen kritisches Leistungsmerkmal. Konzentrität eliminiert seitliche Belastungen der Packung und minimiert auf die Teile der Innengarnitur wirkende Verschleißkräfte.

Hochleistungs-Packungssystem

Das CLAMPSEAL® Packungssystem verfügt über eine korrosionshemmende Graphitpackung mit hoher Dichte. Eine optional verfügbare vorgespannte Stopfbuchspackung (LIVE LOADED) hält den Packungsdruck über lange Zeit, ohne dass routinemäßige Nachjustierungen erforderlich sind. Gleichmäßige Belastungskräfte durch die einteilige, axial ausgeführte Stopfbuchse sowie die aus hochpoliertem Edelstahl gefertigte Spindel und Packungsstopfbuchse gewährleisten eine gute Abdichtung zwischen Packungswerkstoff und Dichtflächen.



Integrierter Stopfbuchenschlüssel (IGW)

Der integrierte Stopfbuchenschlüssel macht Einstellungen der Packung zum Kinderspiel und ist das einzige erforderliche Werkzeug.

CLAMPSEAL® Oberteil/Kammer

Ein sicheres, leckdichtes Oberteil ermöglicht schnellen Zugang zur Innengarnitur des Ventils für Inspektions- und Wartungsarbeiten. Die Druckbarriere ist am kleinstmöglichen Durchmesser abgedichtet, um maximale Festigkeit, geringe Spannungen und minimales Gewicht zu gewährleisten.

Druckbetätigte Rückdichtung

Die druckbetätigte Rückdichtung bietet maximale Ventilintegrität durch Gewährleistung eines sicheren internen Anslags für Ventilstängel und -teller. Sie verlängert die Lebensdauer der Packung durch sichere Trennung der Packung vom Leitungsdruck bei voll geöffnetem Ventil.

Modulare Gehäuseausführungen

Drei untereinander austauschbare Gehäuse – in Y-, ECK- und T-AUSFÜHRUNG – verwenden identische Innengarnitur-Ersatzteile, um Werkzeug- und Lagerhaltungskosten gering zu halten. Festsitze mit Kobaltlegierung bieten hohen Erosionswiderstand und ermöglichen wiederholte Überholungen im eingebauten Zustand (kobaltfreie Legierungen sind ebenfalls verfügbar).



Schnelle Instandsetzung im eingebauten Zustand

Die Produktreihe der CLAMPSEAL® Ventile bietet eine modulare Lösung, um steigenden Wartungskosten gegenzusteuern. Schnelle, zuverlässige Reparaturen im eingebauten Zustand verringern Stillstandszeiten, sparen Wartungszeit und reduzieren die Strahlenbelastung in nuklearen Anwendungen.

Conval Packungssystem

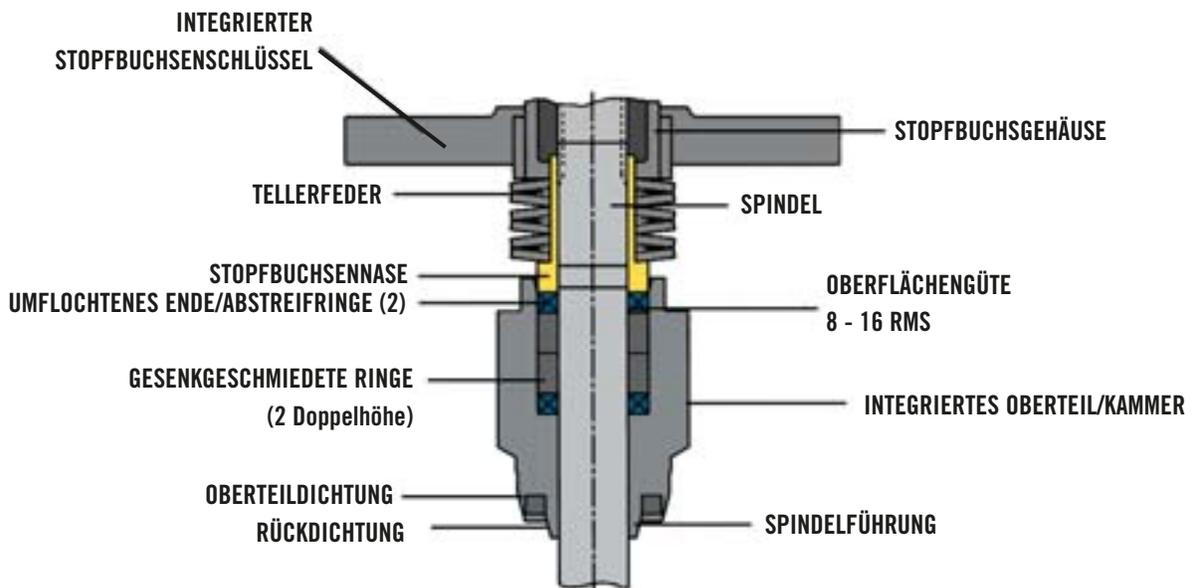
Das CLAMPSEAL® Packungssystem verfügt über eine bewährte, korrosionshemmende Graphitpackung. Die Packung wird durch die einteilige Stopfbuchse gleichmäßiger Belastung ausgesetzt. Die aus poliertem Edelstahl gefertigte Packungsstopfbuchse und Ventilspindel gewährleisten eine gute Abdichtung zwischen Prozessmedium und Dichtflächen.

Die Abdichtung der Packung ist bei jedem Ventil ein kritischer Faktor. Normale Nachschumpfung der Packung, Reibungs- und Druckkräfte sowie unsachgemäße oder unterlassene Nachjustierungen tragen alle zum Verschleiß der Packung bei. Um die Lebensdauer der Packung zu maximieren, verfügen CLAMPSEAL® Ventile über zahlreiche innovative Leistungsmerkmale:

- **Einteilige Stopfbuchsen** gewährleisten die gleichmäßige Belastung der Packung und eliminieren Spindelschäden durch potenzielles Verkanten der Stopfbuchse.

- **Oberflächengüte und enge Toleranzen** von Spindel und Kammer bieten optimale Dichtflächen und minimieren Verschleiß.
- **Schmalere Dichtringe** reduzieren die Nachschumpfung der Packung und verlängern damit die Nachjustierintervalle der Stopfbuchse. Da sich Kraft aus dem Druck auf eine Fläche zusammensetzt ($F = P \times A$), übt eine kleinere Packungsoberfläche weniger Kraft auf das Prozessmedium aus und erleichtert damit die Abdichtung.
- **Ein integrierter Stopfbuchenschlüssel** an allen CLAMPSEAL® Durchgangs- und Schieberventilen bietet eine schnelle Einstellmöglichkeit für Stopfbuchse/Packung.

- **Die druckbetätigte Rückdichtung** verlängert die Lebensdauer der Packung und bietet maximale Ventilintegrität durch Gewährleistung eines sicheren internen Anschlags für Ventilspindel und -teller. Auf diese Weise wird die Packung bei voll geöffnetem Ventil sicher vom Leitungsdruck getrennt.
- **Packungskammer in Cartridge-Ausführung** mit sicherem, leckdichtem Oberteil ermöglicht schnellen Zugang zur Innengarnitur des Ventils für Inspektions- und Wartungsarbeiten. Die Druckbarriere ist am kleinstmöglichen Durchmesser abgedichtet, um maximale Festigkeit und geringe Spannungen zu gewährleisten.
- **Thermische Isolation** der Packungskammer verlängert die Lebensdauer der Packung. Die Edelstahl-Packungskammer ist vom Gehäuse getrennt und erfordert damit keinen Ausbau oder Austausch der Packung nach der Spannungsentlastung.



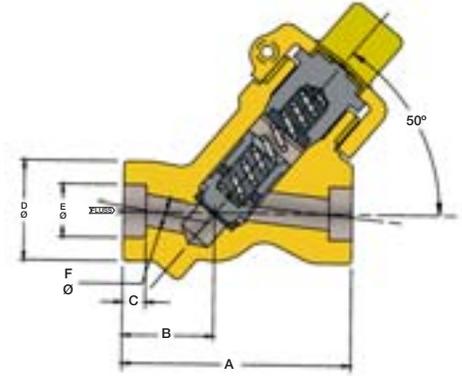
Die Abbildung zeigt das CLAMPSEAL® Ventil mit einer optionalen vorgespannten Stopfbuchspackung (Live Loaded).

HINWEIS: UM DIE ORDNUNGSGEMÄSSE PACKUNGSINTEGRITÄT ZU GEWÄHRLEISTEN, VOR DER REPARATUR EINES EINGEBAUTEN VENTILS DIE CONVAL WARTUNGSANWEISUNGEN BEZÜGLICH DER ERFORDERLICHEN STOPFBUCHSEN-ANZUGSDREHMOMENTE ZU RATE ZIEHEN.

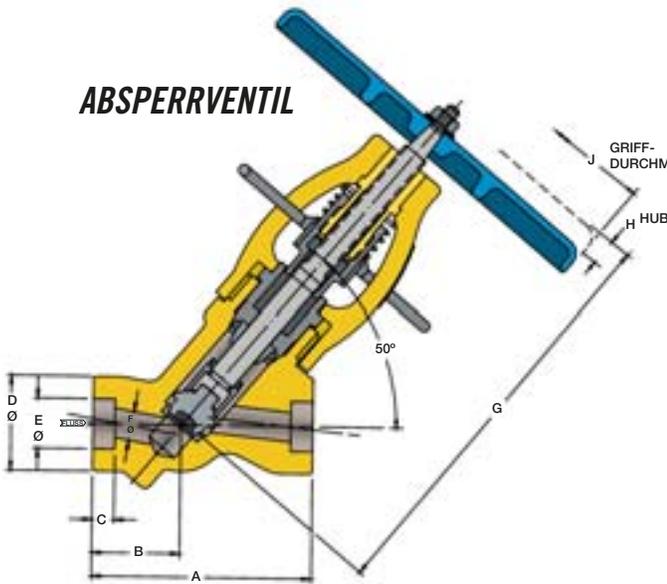
Durchgangsrückschlag-, Rückschlag- und Absperrückschlagventile in Y-Ausführung

Durchgangsventile in Y-Ausführung bieten den höchstmöglichen Durchflusskoeffizienten (Cv) für ein Durchgangsventil. Alle Y-Ausführungen können durch Einführen einer Stange gereinigt werden. Verfügbare Nennweiten von 1/2" bis 4"; ASME-Druckstufen bis Class 4500; A105, F22, F91, F316, F347, Inconel™, Monel™ und andere Werkstoffe.

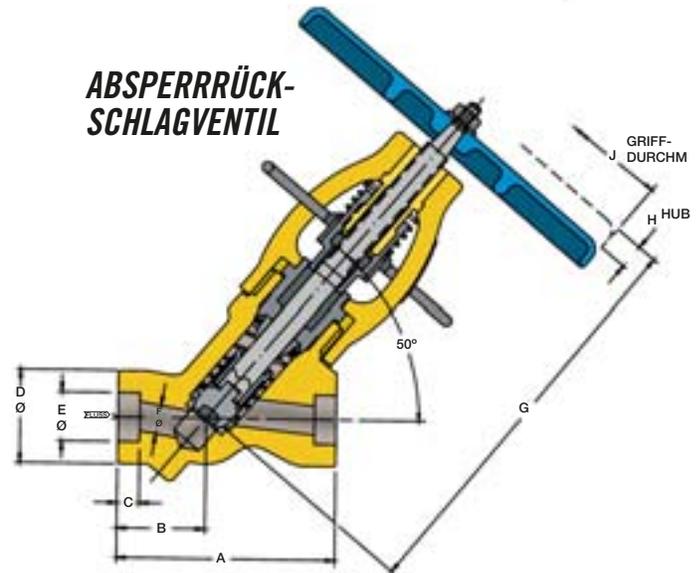
KOLBENRÜCKSCHLAGVENTIL



ABSPERRVENTIL



ABSPERRRÜCKSCHLAGVENTIL



Durchgangsrückschlag-, Rückschlag- und Absperrückschlagventile in Y-Ausführung

DRUCKSTUFE	Größen-code	Nennweite	SW	A	BW	B	SW	BW	C*	D	E*	F	G	H	J	Cv	Gewicht
900	3D	1/2	3 3/4	3 3/4	1 1/2	1 1/2	3/8	1 5/8	0.855	1/2	7 3/8	9/16	6 1/2	6	5		
		15	95	95	40	40	10	41	22	15	187	14	165	10	11		
	5E	3/4	4 1/2	4 3/4	1 3/4	1 3/4	1/2	2 5/16	1.065	5/8	8 13/16	11/16	8	10	11		
		20	115	120	45	45	15	59	27	16	224	17	200	8	5		
1155	5F	1	4 1/2	4 3/4	1 3/4	1 3/4	1/2	2 5/16	1.330	13/16	8 15/16	25/32	8	15	10		
		25	115	120	45	45	15	59	34	21	227	20	200	8	5		
	5G	1 1/4	4 1/2	4 3/4	1 3/4	1 3/4	1/2	2 5/16	1.675	1	9 7/16	1 1/4	8	24	9		
		32	115	120	45	45	15	59	43	25	240	32	200	8	4		
ZWISCHENDRUCK	6H	1 1/2	5 1/2	6 1/8	2 1/8	2 7/16	1/2	2 11/16	1.915	1 1/4	9 13/16	1 3/16	8	36	14		
		40	140	156	54	62	15	68	49	32	249	30	200	8	6		
	7J	2	6 1/4	6 1/2	2 9/16	2 9/16	5/8	3 1/4	2.406	1 1/2	12 7/8	1 1/4	12	61	21		
		50	158	165	65	65	16	88	61	40	327	32	300	12	10		
1155	8K	2 1/2	7 1/4	7 1/4	2 11/16	2 11/16	5/8	3 15/16	2.906	1 7/8	14 11/16	1 11/16	12	86	43		
		65	184	184	68	68	16	100	74	48	373	43	300	12	20		
	9L	3	-	9 5/8	-	3 5/8	-	4 3/8	-	2 1/4	16 13/16	2 7/32	14	122	65		
		80	-	244	-	92	-	110	-	58	427	56	350	14	30		
10M	4	-	12	-	5 5/16	-	4 7/8	-	2 5/8	18 25/32	2 1/2	18	170	110			
	100	-	300	-	135	-	124	-	67	477	65	450	18	50			

BW = stumpfgeschweißte Ausführung; SW = eingeschweißte Ausführung

* Abmessungen für eingeschweißte Ausführung abgebildet; Abmessungen für stumpfgeschweißte Ausführung auf Anfrage.

Abmessungen in Zoll und Gewichte in Pounds sind schwarz dargestellt. Abmessungen in Millimeter und Gewichte in Kilogramm sind blau dargestellt.

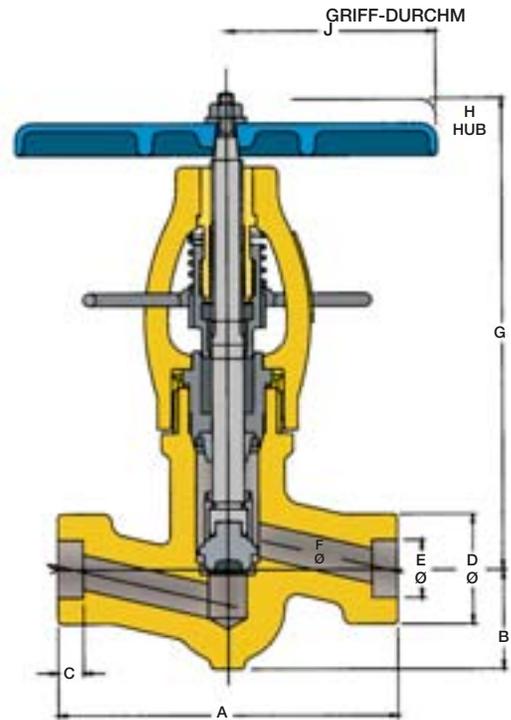
Nennwerte von Ventilen mit Gewindeanschluss nach ASME B16.34. Andere Nennwerte auf Anfrage.

HINWEIS: Ungefähre Gewichtsangaben für Versandzwecke. Die Modellnummern-Nomenklatur ist auf Seite 32 zu finden.

DRUCK-STUFE	Größen-code	Nenn-weite	A		B		C*	D	E*	F	G	H	J	Cv	Gewicht	
			SW	BW	SW	BW										
1500	NENNDRUCK	3D	1/2 15	3 3/4 95	3 3/4 95	1 1/2 40	1 1/2 40	3/8 10	1 5/8 41	0.855 22	1/2 15	7 3/8 187	9/16 14	6 1/2 165	6	5 2
		5E	3/4 20	4 1/2 115	4 3/4 120	1 3/4 45	1 3/4 45	1/2 15	2 5/16 59	1.065 27	5/8 16	8 13/16 224	11/16 17	8 200	10	11 5
	ZWISCHENDRUCK	5F	1 25	4 1/2 115	4 3/4 120	1 3/4 45	1 3/4 45	1/2 15	2 5/16 59	1.330 34	13/16 21	9 227	25/32 20	8 200	15	10 5
		6G	1 1/4 32	5 1/2 140	6 1/8 156	2 1/8 54	2 7/16 62	1/2 15	2 11/16 68	1.675 43	1 25	9 13/16 249	1 3/16 30	8 200	24	15 7
2155	NENNDRUCK	7H	1 1/2 40	6 1/4 158	6 1/2 165	2 9/16 65	2 9/16 65	1/2 15	3 1/4 88	1.915 49	1 1/4 32	12 3/4 320	1 3/16 30	12 300	38	22 10
		8J	2 50	7 1/4 184	7 1/4 184	2 11/16 68	2 11/16 68	5/8 16	3 15/16 100	2.406 61	1 1/2 40	14 21/32 372	1 11/16 43	12 300	62	45 20
	ZWISCHENDRUCK	9K	2 1/2 65	9 5/8 244	9 5/8 244	3 5/16 84	3 5/8 92	5/8 16	4 3/8 111	2.906 74	1 7/8 48	16 23/32 425	2 5/32 55	14 350	86	71 32
		10L	3 80	- 300	12 300	- 300	5 5/16 135	- 135	4 7/8 124	- 124	2 1/4 58	18 1/2 465	2 3/16 56	18 450	122	110 50
2500	NENNDRUCK	3C	1/2 15	3 3/4 95	3 3/4 95	1 1/2 40	1 1/2 40	3/8 10	1 5/8 41	0.855 22	7/16 11	7 5/16 186	1/2 15	6 1/2 165	4	5 2
		5E	3/4 20	4 1/2 115	4 3/4 120	1 3/4 45	1 3/4 45	1/2 15	2 5/16 59	1.065 27	5/8 16	8 13/16 224	11/16 17	8 200	10	11 5
	ZWISCHENDRUCK	5E	1 25	4 1/2 115	4 3/4 120	1 3/4 45	1 3/4 45	1/2 15	2 5/16 59	1.330 34	5/8 16	8 13/16 224	11/16 17	8 200	10	11 5
		7G	1 1/4 40	6 1/4 158	6 1/2 165	2 9/16 65	2 9/16 65	1/2 15	3 1/4 88	1.675 43	1 25	12 3/4 320	1 3/16 30	12 300	24	23 10
3045	NENNDRUCK	7G	1 1/2 40	6 1/4 158	6 1/2 165	2 9/16 65	2 9/16 65	1/2 15	3 1/4 88	1.915 49	1 25	12 3/4 320	1 3/16 30	12 300	24	23 10
		8H	2 50	7 1/4 184	7 1/4 184	2 11/16 68	2 11/16 68	5/8 16	3 15/16 100	2.406 61	1 1/4 32	14 1/4 358	1 5/16 33	12 300	38	47 21
	ZWISCHENDRUCK	9J	2 1/2 65	- 244	9 5/8 244	- 300	3 5/8 92	5/8 16	4 3/8 111	2.906 74	1 1/2 40	16 11/32 415	1 5/8 41	14 350	62	74 34
		10K	3 80	- 300	12 300	5 5/16 135	5 5/16 135	- 135	4 7/8 124	- 124	1 7/8 48	18 15/32 469	2 1/8 54	18 450	88	114 52
3500	NENNDRUCK	5D	1/2 15	4 1/2 115	4 3/4 120	1 3/4 45	1 3/4 45	3/8 10	2 5/16 59	0.855 22	1/2 15	8 11/16 221	5/8 16	6 1/2 165	6	10 5
		5D	3/4 20	4 1/2 115	2 5/16 59	1 3/4 45	1 3/4 45	1/2 15	2 5/16 59	1.065 27	1/2 15	8 11/16 221	5/8 16	6 1/2 165	6	10 5
	ZWISCHENDRUCK	6E	1 25	5 1/2 140	6 1/8 156	2 1/8 54	2 7/16 62	1/2 15	2 11/16 68	1.330 34	5/8 16	9 15/16 252	11/16 17	8 200	10	16 7
		7F	1 1/4 32	6 1/4 158	6 1/2 165	2 9/16 65	2 9/16 65	1/2 15	3 1/4 88	1.675 43	13/16 21	12 15/32 317	7/8 22	12 300	16	24 11
4095	NENNDRUCK	8G	1 1/2 40	7 1/4 184	7 1/4 184	2 11/16 68	2 11/16 68	1/2 15	3 15/16 100	1.915 49	1 25	14 7/32 361	1 3/16 30	12 300	24	50 23
		8G	2 50	- 184	7 1/4 184	- 300	2 11/16 68	- 68	3 15/16 100	- 100	1 25	14 7/32 361	1 3/16 30	12 300	24	50 23
	ZWISCHENDRUCK	9H	2 50	9 229	- -	3 5/16 84	- -	5/8 16	4 3/8 111	2.406 61	1 1/4 32	15 15/16 405	1 7/16 37	12 300	39	68 31
		9H	2 1/2 65	- 244	9 5/8 244	- 300	3 5/8 92	- 92	4 3/8 111	- 111	1 1/4 32	15 15/16 405	1 7/16 37	12 300	39	68 31
4500	NENNDRUCK	10J	3 80	- 300	12 300	- 300	5 5/16 135	- 135	4 7/8 124	- 124	1 1/2 40	18 5/32 461	1 13/16 46	14 350	62	112 51
		10J	4 100	- 300	12 300	- 300	5 5/16 135	- 135	4 7/8 124	- 124	1 1/2 40	18 5/32 461	1 15/16 49	14 350	62	112 51
	ZWISCHENDRUCK	5C	1/2 15	4 1/2 115	4 3/4 120	1 3/4 45	1 3/4 45	3/8 10	2 5/16 59	0.855 22	7/16 11	8 3/4 222	11/16 17	6 1/2 165	4	12 5
		6E	3/4 20	5 1/2 140	6 1/8 156	2 1/8 54	2 7/16 62	1/2 15	2 11/16 68	1.065 27	5/8 16	9 5/16 237	11/16 17	8 200	10	16 7
4500	NENNDRUCK	6E	1 25	- 156	6 1/8 156	- 300	2 7/16 62	- 62	2 11/16 68	- 68	5/8 16	9 5/16 237	11/16 17	8 200	10	16 7
		7E	1 25	6 1/4 158	- -	2 9/16 65	- -	1/2 15	3 1/4 83	1.330 34	5/8 16	12 1/8 308	7/8 22	8 200	10	25 11
	ZWISCHENDRUCK	7E	1 1/2 40	- 165	6 1/2 165	- 300	2 9/16 65	- 65	3 1/4 83	- 83	5/8 16	12 1/8 308	7/8 22	12 300	10	25 11
		8F	1 1/2 40	7 1/4 184	- -	2 11/16 68	- -	1/2 15	3 15/16 100	- 100	13/16 21	13 9/16 344	1 25	12 300	16	38 17
4500	NENNDRUCK	8F	2 50	- 184	7 1/4 184	- 300	2 11/16 68	- 68	3 15/16 100	- 100	13/16 21	13 9/16 344	1 25	12 300	16	38 17
		9G	2 1/2 65	- 244	9 5/8 244	- 300	3 5/8 92	- 92	4 3/8 111	- 111	1 25	15 13/16 402	1 3/8 35	12 300	24	67 30
	ZWISCHENDRUCK	10H	3 80	- 300	12 300	- 300	5 5/16 135	- 135	4 7/8 124	- 124	1 1/4 32	17 3/4 451	1 7/16 37	12 300	39	110 50
		10H	4 100	- 300	12 300	- 300	5 5/16 135	- 135	4 7/8 124	- 124	1 1/4 32	17 3/4 451	1 7/16 37	12 300	39	110 50

Absperr-, Rückschlag- und Absperrückschlagventile in T-Ausführung

Durchgangsventile in T-Ausführung mit vertikaler Spindel bieten einfach zugängliche Spindeln und Verlängerungen für manuelle Fernbedienung. Verfügbare Nennweiten von 1/2" bis 3"; ASME-Druckstufen bis Class 4095; A105, F22, F91, F316, F347, Inconel™, Monel™ und andere Werkstoffe.



DRUCKSTUFE	Größen-code	Nennweite	SW	A	BW	B	C*	D	E*	F	G	H	J	Cv	Gewicht
900	3D	1/2	5	5	1 1/2	3/8	1 5/8	0.855	1/2	7 1/4	9/16	6 1/2	5	6	
		15	125	125	40	10	41	22	15	184	14	165	3		
	5E	3/4	6 1/2	6 1/2	1 7/8	1/2	2 3/8	1.065	5/8	8 13/16	11/16	8	8	13	
		20	165	165	48	15	60	27	16	224	17	200	6		
1155	5F	1	6 1/2	6 1/2	1 7/8	1/2	2 3/8	1.330	13/16	8 7/8	3/4	8	13	12	
		25	165	165	48	15	60	34	21	225	20	200	5		
	7G	1 1/4	8 1/2	8 1/2	2 13/16	1/2	3 3/16	1.675	1	12 11/16	1 3/16	12	19	25	
		32	215	215	71	15	81	43	25	322	30	300	11		
2155	7H	1 1/2	8 1/2	8 1/2	2 13/16	1/2	3 3/16	1.915	1 1/4	12 11/16	1 3/16	12	30	24	
		40	215	215	71	15	81	49	32	322	30	300	11		
	8J	2	10	10	3 3/4	5/8	3 7/8	2.406	1 1/2	15	1 5/8	12	51	55	
		50	250	250	95	16	98	61	38	381	41	300	25		
1500	8J	2 1/2	-	10	3 3/4	-	3 7/8	-	1 1/2	15	1 5/8	12	51	55	
		65	-	250	95	-	98	-	40	381	41	300	25		
	8J	3	-	10	3 3/4	-	3 7/8	-	1 1/2	15	1 5/8	12	51	55	
		80	-	250	95	-	98	-	40	381	41	300	25		

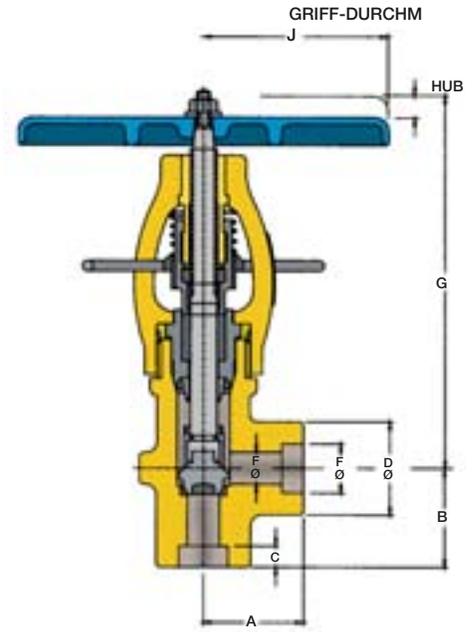
BW = stumpfgeschweißte Ausführung; SW = eingeschweißte Ausführung
 * Abmessungen für eingeschweißte Ausführung abgebildet; Abmessungen für stumpfgeschweißte Ausführung auf Anfrage.
 Abmessungen in Zoll und Gewichte in Pounds sind schwarz dargestellt. Abmessungen in Millimeter und Gewichte in Kilogramm sind blau dargestellt.
 Nennwerte von Ventilen mit Gewindeanschluss nach ASME B16.34. Andere Nennwerte auf Anfrage.
 HINWEIS: Ungefähre Gewichtsangaben für Versandzwecke. Die Modellnummern-Nomenklatur ist auf Seite 32 zu finden.

DRUCK-STUFE	Größen-code	Nenn-weite	A		B	C*	D	E*	F	G	H	J	Cv	Gewicht
			SW	BW										
2500	3C	1/2	5	5	1 1/2	3/8	1 5/8	0.855	7/16	7 3/16	1/2	6 1/2	4	7
		15	127	127	40	10	41	22	11	183	15	165	8	3
	5E	3/4	6 1/2	6 1/2	1 7/8	1/2	2 3/8	1.065	5/8	8 13/16	11/16	8	8	13
		20	165	165	48	15	60	27	16	224	17	200	8	6
	5E	1	6 1/2	6 1/2	1 7/8	1/2	2 3/8	1.330	5/8	8 13/16	11/16	8	8	13
		25	165	165	48	15	60	34	16	224	17	200	8	6
7G	1 1/4	8 1/2	8 1/2	2 13/16	1/2	3 3/16	1.675	1	12 11/16	1 13/16	12	19	25	
	32	215	215	71	15	81	43	25	322	21	300	12	11	
7G	1 1/2	8 1/2	8 1/2	2 13/16	1/2	3 3/16	1.915	1	12 11/16	1 13/16	12	19	25	
	40	215	215	71	15	81	49	25	322	21	300	12	11	
3045	8H	2	10	10	3 3/4	5/8	3 7/8	2.406	1 1/4	14 5/8	1 1/4	12	30	55
		50	250	250	95	16	98	61	32	371	32	300	12	25
	8H	2 1/2	-	10	3 3/4	-	3 7/8	-	1 1/4	14 5/8	1 1/4	12	30	55
		65	-	250	95	-	98	-	32	371	32	300	12	25
	8H	3	-	10	3 3/4	-	3 7/8	-	1 1/4	14 5/8	1 1/4	12	30	55
		80	-	250	95	-	98	-	32	371	32	300	12	25
3500	5D	1/2	6 1/2	6 1/2	1 7/8	3/8	2 3/8	0.855	1/2	8 3/4	5/8	8	5	14
		15	165	165	48	10	60	22	15	220	16	200	8	6
	5D	3/4	6 1/2	6 1/2	1 7/8	1/2	2 3/8	1.065	1/2	8 3/4	5/8	8	5	14
		20	165	165	48	15	60	27	15	220	16	200	8	6
	7F	1	8 1/2	8 1/2	2 13/16	1/2	3 3/16	1.330	13/16	12 3/8	7/8	12	13	26
		25	215	215	71	15	81	34	21	314	22	300	12	12
7F	1 1/4	-	8 1/2	2 13/16	-	3 3/16	-	13/16	12 3/8	7/8	12	13	26	
	32	-	215	71	-	81	-	21	314	22	300	12	12	
7F	1 1/2	-	8 1/2	2 13/16	-	3 3/16	-	13/16	12 3/8	7/8	12	13	26	
	40	-	215	71	-	81	-	21	314	22	300	12	12	
4095	8G	1 1/4	10	-	3 3/4	1/2	3 7/8	1.675	1	14 5/8	1 3/16	12	19	49
		32	250	-	95	15	98	43	25	371	30	300	12	22
	8G	1 1/2	10	-	3 3/4	1/2	3 7/8	1.915	1	14 5/8	1 3/16	12	19	49
		40	250	-	95	15	98	49	25	371	30	300	12	22
	8G	2	-	10	3 3/4	-	3 7/8	-	1	14 5/8	1 3/16	12	19	49
		50	-	250	95	-	98	-	25	371	30	300	12	22
8G	2 1/2	-	10	3 3/4	-	3 7/8	-	1	14 5/8	1 3/16	12	19	49	
	65	-	250	95	-	98	-	25	371	30	300	12	22	
8G	3	-	10	3 3/4	-	3 7/8	-	1	14 5/8	1 3/16	12	19	49	
	80	-	250	95	-	98	-	25	371	30	300	12	22	

* Abmessungen für eingeschweißte Ausführung abgebildet; Abmessungen für stumpfgeschweißte Ausführung auf Anfrage.
 Abmessungen in Zoll und Gewichte in Pounds sind schwarz dargestellt. Abmessungen in Millimeter und Gewichte in Kilogramm sind blau dargestellt.
 Nennwerte von Ventilen mit Gewindeanschluss nach ASME B16.34. Andere Nennwerte auf Anfrage.
 HINWEIS: Ungefähre Gewichtsangaben für Versandzwecke. Die Modellnummern-Nomenklatur ist auf Seite 32 zu finden.

Absperr-, Rückschlag- und Absperrückschlagventile in Eckausführung

Durchgangsventile in Eckausführung eliminieren den Bedarf für separate Ventile und 90°-Winkelstücke. Sie reduzieren außerdem die Anzahl der Schweißverbindungen in einer Anlage. Verfügbare Nennweiten von 1/2" bis 4"; ASME-Druckstufen bis Class 4095; A105, F22, F91, F316, F347, Inconel™, Monel™ und andere Werkstoffe.



DRUCK-STUFE	Größen-code	Nenn-weite	A		B	C*	D	E*	F	G	H	J	Cv	Gewicht
		SW	BW											
900	3D	1/2	1 3/4	1 3/4	1 3/4	3/8	1 21/32	0.855	9/16	6 7/8	9/16	6 1/2	5	5
		15	45	45	45	10	42	22	14	175	14	165	5	2
	5E	3/4	2 5/16	2 5/16	2 5/16	1/2	2 5/16	1.065	11/16	8 3/16	11/16	8	8	11
		20	59	59	59	15	59	27	17	208	17	200	8	5
	5F	1	2 5/16	2 5/16	2 5/16	1/2	2 5/16	1.330	27/32	8 1/4	3/4	8	13	10
		25	59	59	59	15	59	34	21	200	20	200	8	5
	5G	1 1/4	2 5/16	2 5/16	2 5/16	1/2	2 5/16	1.675	1 1/16	8 1/4	3/4	8	20	9
		32	59	59	59	15	59	43	27	200	20	200	8	4
	7H	1 1/2	2 3/4	2 3/4	4 1/4	1/2	3 1/4	1.915	1 9/32	11 7/8	1 3/16	12	30	21
		40	70	70	108	15	80	49	33	302	30	300	12	10
1195	7J	2	-	2 3/4	4 1/4	-	3 1/4	-	1 9/16	12 1/8	1 1/4	12	46	20
		50	-	70	108	-	80	-	40	311	32	300	12	9
	7J	2 1/2	-	2 3/4	4 1/4	-	3 1/4	-	1 9/16	12 1/8	1 1/4	12	46	20
		65	-	70	108	-	80	-	40	311	32	300	12	9
	8J	2	3	-	4 1/2	5/8	3 15/16	2.406	1 9/16	14	2	12	46	42
		50	80	-	115	16	100	61	40	350	41	300	12	19
	10M	2 1/2	5	-	6	5/8	4 7/8	2.906	2 5/8	15 1/4	1 13/16	18	127	106
		65	125	-	150	16	125	74	66	387	46	450	18	48
	10M	3	-	5	6	-	4 7/8	-	2 5/8	15 1/4	1 13/16	18	127	106
		80	-	125	150	-	125	-	66	387	46	450	18	48
10M	4	-	5	6	-	4 7/8	-	2 5/8	15 1/4	1 13/16	18	127	106	
	100	-	125	150	-	125	-	66	387	46	450	18	48	
1500	3D	1/2	1 3/4	1 3/4	1 3/4	3/8	1 21/32	0.855	9/16	6 7/8	9/16	6 1/2	5	5
		15	45	45	45	10	42	22	14	175	14	165	5	2
	5E	3/4	2 5/16	2 5/16	2 5/16	1/2	2 5/16	1.065	11/16	8 3/16	11/16	8	8	11
		20	59	59	59	15	59	27	17	208	17	200	8	5
	5F	1	2 5/16	2 5/16	2 5/16	1/2	2 5/16	1.330	27/32	8 1/4	3/4	8	13	10
		25	59	59	59	15	59	34	21	210	20	200	8	5
	7G	1 1/4	2 3/4	2 3/4	4 1/4	1/2	3 1/4	1.675	1 1/16	11 7/8	1 3/16	12	20	23
		32	70	70	108	15	83	43	27	302	30	300	12	10
	7H	1 1/2	2 3/4	2 3/4	4 1/4	1/2	3 1/4	1.915	1 9/32	11 7/8	1 3/16	12	30	21
		40	70	70	108	15	83	49	33	302	30	300	12	10
2155	8J	2	3	3	4 1/2	5/8	3 15/16	2.406	1 9/16	14	1 5/8	12	46	42
		50	80	80	114	16	100	61	40	350	41	300	12	19
	8J	2 1/2	-	3	4 1/2	-	3 15/16	-	1 9/16	14	1 5/8	12	46	42
		65	-	80	114	-	100	-	40	350	41	300	12	19
	10L	2 1/2	5	-	6	5/8	4 7/8	2.906	2 1/4	15 1/4	1 13/16	18	91	107
		65	125	-	150	16	124	74	57	387	46	450	18	49
	10L	3	-	5	6	-	4 7/8	-	2 1/4	15 1/4	1 13/16	18	91	107
		80	-	127	150	-	124	-	57	387	46	450	18	49
	10L	4	-	5	6	-	4 7/8	-	2 1/4	15 1/4	1 13/16	18	91	107
		100	-	125	150	-	124	-	57	387	46	450	18	49

BW = stumpfgeschweißte Ausführung; SW = eingeschweißte Ausführung
 * Abmessungen für eingeschweißte Ausführung abgebildet; Abmessungen für stumpfgeschweißte Ausführung auf Anfrage.
 Abmessungen in Zoll und Gewichte in Pounds sind schwarz dargestellt. Abmessungen in Millimeter und Gewichte in Kilogramm sind blau dargestellt.
 Nennwerte von Ventilen mit Gewindeanschluss nach ASME B16.34. Andere Nennwerte auf Anfrage.
 HINWEIS: Ungefähre Gewichtsangaben für Versandzwecke. Die Modellnummern-Nomenklatur ist auf Seite 32 zu finden.

DRUCK- STUFE	Größen- code	Nenn- weite	A		B	C*	D	E*	F	G	H	J	Cv	Gewicht
			SW	BW										
NENNDRUCK	3C	1/2	1 3/4	1 3/4	1 3/4	3/8	1 21/32	0.855	7/16	6 3/4	1/2	6 1/2	4	6
		15	44	44	44	10	42	22	11	171	15	165		3
	5E	3/4	2 5/16	2 5/16	2 5/16	1/2	2 5/16	1.065	11/16	8 3/16	11/16	8	8	11
		20	59	59	59	15	59	27	17	208	17	200		5
2500	5E	1	2 5/16	2 5/16	2 5/16	1/2	2 5/16	1.330	11/16	8 3/16	11/16	8	8	11
		25	59	59	59	15	59	34	17	208	17	200		5
ZWISCHENDRUCK	7G	1 1/4	2 3/4	2 3/4	4 1/4	1/2	3 1/4	1.675	1 1/16	11 7/8	1 3/16	12	20	23
		32	70	70	108	15	83	43	27	302	30	300		10
	7G	1 1/2	-	2 3/4	4 1/4	-	3 1/4	-	1 1/16	11 7/8	1 3/16	12	20	23
		40	-	70	108	-	83	-	27	302	30	300		10
3045	8H	1 1/2	3	-	4 1/2	1/2	3 15/16	1.915	1 9/32	13 5/8	1 1/4	12	30	42
		40	80	-	115	15	100	49	33	346	32	300		19
	8H	2	3	3	4 1/2	5/8	3 15/16	2.406	1 9/32	13 5/8	1 1/4	12	30	42
		50	80	80	115	16	100	61	33	346	32	300		19
3500	8H	2 1/2	-	3	4 1/2	-	3 15/16	-	1 9/32	13 5/8	1 1/4	12	30	42
		65	-	80	115	-	100	-	33	346	32	300		19
	10K	2 1/2	5	-	6	5/8	4 7/8	2.906	1 7/8	15 1/4	1 13/16	18	65	108
		65	125	-	152	16	124	74	48	387	46	450		49
4095	10K	3	-	5	6	-	4 7/8	-	1 7/8	15 1/4	1 13/16	18	65	108
		80	-	125	152	-	124	-	48	387	46	450		49
	10K	4	-	5	6	-	4 7/8	-	1 7/8	15 1/4	1 13/16	18	65	108
		100	-	125	152	-	124	-	48	387	46	450		49
NENNDRUCK	5D	1/2	2 5/16	2 5/16	2 5/16	3/8	2 5/16	0.855	9/16	8 1/8	5/8	8	5	11
		15	59	59	59	10	59	22	14	206	16	200		5
	5D	3/4	2 5/16	2 5/16	2 5/16	1/2	2 5/16	1.065	9/16	8 1/8	5/8	8	5	11
		20	59	59	59	15	59	27	14	206	16	200		5
3500	7F	1	2 3/4	2 3/4	4 1/4	1/2	3 1/4	1.330	27/32	11 3/8	7/8	12	13	24
		25	70	70	115	15	88	34	21	289	22	300		11
ZWISCHENDRUCK	7F	1 1/4	-	2 3/4	4 1/4	-	3 1/4	-	27/32	11 3/8	7/8	12	13	24
		32	-	70	115	-	88	-	21	289	22	300		11
	8G	1 1/4	3	-	4 1/2	1/2	3 15/16	1.675	1 1/16	13 1/4	1 3/16	12	20	45
		32	80	-	115	15	100	43	27	337	30	300		20
4095	8G	1 1/2	3	3	4 1/2	1/2	3 15/16	1.915	1 1/16	13 1/4	1 3/16	12	20	45
		40	80	80	115	15	100	49	27	337	30	300		20
	8G	2	-	3	4 1/2	-	3 15/16	-	1 1/16	13 1/4	1 3/16	12	20	45
		50	-	80	115	-	100	-	27	337	30	300		20
3500	8G	2 1/2	-	3	4 1/2	-	3 15/16	-	1 1/16	13 1/4	1 3/16	12	20	45
		65	-	80	115	-	100	-	27	337	30	300		20
	10J	2 1/2	5	-	6	5/8	4 7/8	2.906	1 9/16	15 1/4	1 13/16	14	50	103
		65	125	-	152	16	124	74	40	387	46	350		47
3500	10J	3	-	5	6	-	4 7/8	-	1 9/16	15 1/4	1 13/16	14	50	103
		80	-	125	152	-	124	-	40	387	46	350		47
	10J	4	-	5	6	-	4 7/8	-	1 9/16	15 1/4	1 13/16	14	50	103
	100	-	125	152	-	124	-	40	387	46	350		47	

BW = stumpfgeschweißte Ausführung; SW = eingeschweißte Ausführung

* Abmessungen für eingeschweißte Ausführung abgebildet; Abmessungen für stumpfgeschweißte Ausführung auf Anfrage.

Abmessungen in Zoll und Gewichte in Pounds sind schwarz dargestellt. Abmessungen in Millimeter und Gewichte in Kilogramm sind blau dargestellt.

Nennwerte von Ventilen mit Gewindeanschluss nach ASME B16.34. Andere Nennwerte auf Anfrage.

HINWEIS: Ungefähre Gewichtsangaben für Versandzwecke. Die Modellnummern-Nomenklatur ist auf Seite 32 zu finden.

Drosselventil

Druckstufe

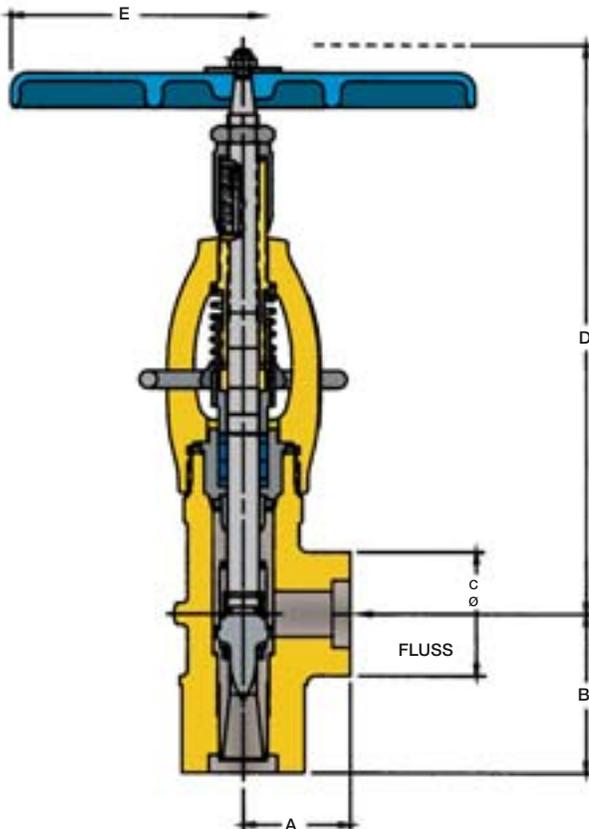
Volle ASME-Auslegung bis 3045. Höhere Druckstufen für Zwischen- und begrenzte Drücke auf Anfrage verfügbar.

Leistungsmerkmale

- Austauschbare(r) Sitz/Venturidüse aus 440C Edelstahl
- Niedrige Strömungsgeschwindigkeit über den Hauptsitz
- Präzise Durchflussregelung
- Hubanzeige
- Oberteil mit Druckabdichtung
- Mikrometerskala mit überragender Kontrolle
- Einfache Betätigung:
Luft Motor Hydraulik

Bestellung

- 1.) Für den Ventiltyp in der Modellnummer den Buchstaben „U“ angeben (Beispiel: 1.50-13U2J-F22).
- 2.) Düsengröße oder Einlassdruck und -temperatur sowie den erforderlichen maximalen Durchfluss angeben.



DRUCK-STUFE	Größen-code	Nenn-weite	A	B	C	D	E	Gewicht	
900	5E	1/2	2 5/16	4	3 5/16	9 3/4	8	13	
		15	59	100	84	248	200	59	
	5E°	3/4	2 5/16	4	3 5/16	9 3/4	8	13	
		20	59	100	84	248	200	59	
	NENNDRUCK	5E	1	2 5/16	4	3 5/16	9 3/4	8	13
			25	59	100	84	248	200	59
	ZWISCHENDRUCK	7G	1	2 3/4	4 1/4	3 1/4	13 3/8	12	26
			25	70	108	88	340	300	118
	1155	7G	1 1/4	2 3/4	4 1/4	3 1/4	13 3/8	12	26
			32	70	108	88	340	300	118
		7G	1 1/2	2 3/4	4 1/4	3 1/4	13 3/8	12	26
			40	70	108	88	340	300	118
7G		2	2 3/4	4 1/4	3 1/4	13 3/8	12	26	
		50	70	108	88	340	300	118	
8H		2	3	4 1/2	3 15/16	15 1/8	12	40	
		50	80	114	100	384	300	182	
8H		2 1/2	3	4 1/2	3 15/16	15 1/8	12	40	
		65	80	114	100	384	300	182	
10K		3	5	6	4 7/8	18 5/8	18	86	
		80	125	152	124	473	450	390	
10K	4	5	6	4 7/8	18 5/8	18	86		
	100	125	152	124	473	450	390		
1500	5E	1/2	2 5/16	4	3 5/16	9 3/4	8	13	
		15	59	100	84	248	200	59	
	5E	3/4	2 5/16	4	3 5/16	9 3/4	8	13	
		20	59	100	84	248	200	59	
	NENNDRUCK	5E	1	2 5/16	4	3 5/16	9 3/4	8	13
			25	59	100	84	248	200	59
	ZWISCHENDRUCK	7G	1	2 3/4	4 1/4	3 1/4	13 3/8	12	26
			25	70	108	88	340	300	118
	2155	7G	1 1/4	2 3/4	4 1/4	3 1/4	13 3/8	12	26
			32	70	108	88	340	300	118
		7G	1 1/2	2 3/4	4 1/4	3 1/4	13 3/8	12	26
			40	70	108	88	340	300	118
8H		1 1/4	3	4 1/2	3 15/16	15 1/8	12	40	
		32	80	115	100	384	300	182	
8H		1 1/2	3	4 1/2	4 7/8	15 1/8	12	40	
		40	80	115	124	384	300	182	
8H		2	3	4 1/2	4 7/8	15 1/8	12	40	
		50	80	115	124	384	300	182	
10K		2 1/2	5	6	4 7/8	18 5/8	18	86	
		65	125	152	124	473	450	390	
10K	3	5	6	4 7/8	18 5/8	18	86		
	80	125	152	124	473	450	390		
10K	4	5	6	4 7/8	18 5/8	18	86		
	100	125	152	124	473	450	390		
2500	5E	1/2	2 5/16	4	3 5/16	9 3/4	8	13	
		15	59	100	84	248	200	59	
	5E	3/4	2 5/16	4	3 5/16	9 3/4	8	13	
		20	59	100	84	248	200	59	
	NENNDRUCK	5E	1	2 5/16	4	3 5/16	9 3/4	8	13
			25	59	100	84	248	200	59
	ZWISCHENDRUCK	7G	1 1/4	2 3/4	4 1/4	3 1/4	13 3/8	12	26
			32	70	108	88	340	300	118
	3045	7G	1 1/2	2 3/4	4 1/4	3 1/4	13 3/8	12	26
			40	70	115	88	340	300	118
		8H	1 1/4	3	4 1/2	3 15/16	15 1/8	12	40
			32	80	115	100	384	300	182
8H		1 1/2	3	4 1/2	3 15/16	15 1/8	12	40	
		40	80	115	100	384	300	182	
8H		2	3	4 1/2	3 15/16	15 1/8	12	40	
		50	80	115	100	384	300	182	
10K		2	5	6	4 7/8	18 5/8	18	86	
		50	125	152	124	473	450	390	
10K		2 1/2	5	6	4 7/8	18 5/8	18	86	
		65	125	152	124	473	450	390	
10K	3	5	6	4 7/8	18 5/8	18	86		
	80	125	152	124	473	450	390		

BW = stumpfgeschweißte Ausführung; SW = eingeschweißte Ausführung

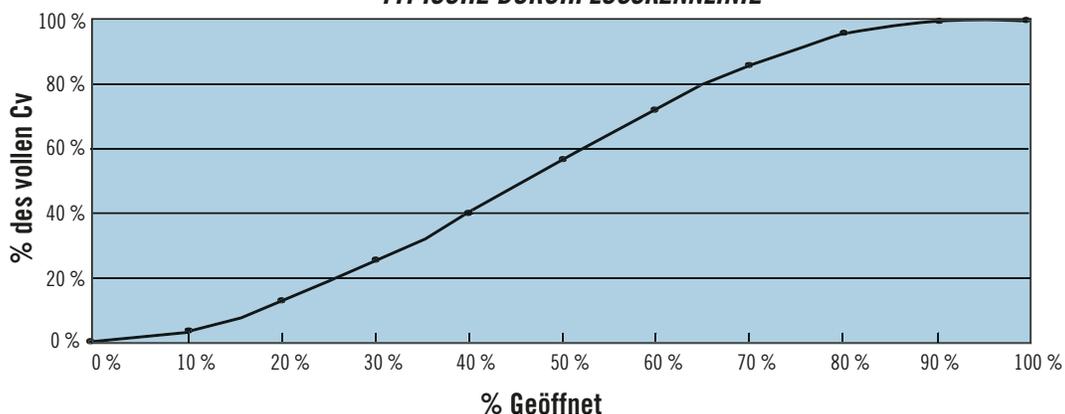
* Abmessungen für eingeschweißte Ausführung abgebildet; Abmessungen für stumpfgeschweißte Ausführung auf Anfrage.

Abmessungen in Zoll und Gewichte in Pounds sind schwarz dargestellt. Abmessungen in Millimeter und Gewichte in Kilogramm sind blau dargestellt. Abmessungen für stumpfgeschweißte Ausführung werden durch die Nennweite bestimmt.

HINWEIS: Ungefähre Gewichtsangaben für Versandzwecke. Die Modellnummern-Nomenklatur ist auf Seite 32 zu finden.

Drosselventil

TYPISCHE DURCHFLUSSKENNLINIE



SPEZIFIKATIONEN

Größen-Code Mod. Nr.	Nenn- weite (Zoll)	Cv															Gewicht (lbs.)
		Standardmäßige Düsendgröße															
		1/8	3/16	1/4	5/16	3/8	7/16	1/2	9/16	5/8	11/16	3/4	13/16	7/8	15/16	1	
5E	1/2 3/4 1	0,3	0,6	1,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	12
7G	1 1 1/4 1 1/2 2	-	-	1,1	1,7	2,5	3,3	4,3	5	-	-	-	-	-	-	-	26
8H	1 1/4 1 1/2 2	-	-	-	-	-	3,5	4,6	6	7	9	10	-	-	-	-	40
10K	2 2 1/2 3 4	-	-	-	-	-	-	-	6	7	9	10	12	14	16	19	86

-Technische Daten für eingeschweißte Ausführung abgebildet. Stumpfgeschweißte Ausführung verfügbar. Andere Düsen auf Anfrage.

Größen-Code Mod. Nr.	Nenn- weite (mm)	Cv															Gewicht (kg)
		Standardmäßige Düsendgröße															
		3	5	6	8	10	11	13	14	16	17	19	21	22	24	25	
5E	13 19 25	0,3	0,6	1,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5,4
7G	25 32 38 51	-	-	1,1	1,7	2,5	3,3	4,3	5	-	-	-	-	-	-	-	11,8
8H	32 38 51	-	-	-	-	-	3,3	4,6	6	7	9	10	-	-	-	-	18,2
10K	51 64 76 102	-	-	-	-	-	-	-	6	7	9	10	12	14	16	19	39,0

Conval Camseal™ Kugelventile wurden für den Einsatz unter hohen Drücken und hohen Temperaturen in den anspruchsvollsten Anwendungen der Welt konstruiert.



STANDARDGRÖSSEN

1/2" bis 4", von oben beaufschlagt, eingeschweißte, stumpfgeschweißte und FNPT-Anschlüsse

DRUCKSTUFEN

ASME Class 900 bis 4500

STANDARDWERKSTOFFE

Kohlenstoffstahl WCB, WC9 und C12A
Edelstahlguss 316/316L
Andere Werkstoffe auf Anfrage

STANDARDZUBEHÖR

Integrierte ISO-5211 Montagefläche
Antriebe – elektrisch, pneumatisch oder hydraulisch



KONSTRUKTIONSMERKMALE

Conval Camseal Kugelventile bieten Nullleckage

Leckagefreies Gehäuse: Die Verbindung von Ventilgehäuse/Oberteil ist keinen Leitungsbelastungen ausgesetzt. Da keine leitungsintegrierten Gehäuseschrauben notwendig sind, die gelockert werden müssen oder ermüden können, bleibt das Gehäuse leckagefrei.

Leckagefreier Sitz: Die Ventile weisen bei der endgültigen werkseitigen Dichtheitsprüfung, einschließlich während und nach der Wärmeexkursion des Prozess mit Temperaturschocks, für vier Minuten bei 50 psi und 1000 psi Stickstoff nach dem Einschweißen in die Leitung vor Ort und Nachwärmen keine Blasen auf. Modulare Innenteile isolieren kritische Dichtflächen vor Wärmeeinflüssen.

Leckagefreie Spindelabdichtung: Der exklusive integrierte Stopfbuchenschlüssel von Conval spannt die Spindelpackung konzentrisch ohne weitere Werkzeuge, um Spindelleckage zu

eliminieren und die Lebensdauer der Packung zu verlängern. Live-Loading ist als Option verfügbar.

Robuster Kugeleingriff der Spindel

Die zuverlässige, präzise Ausrichtung der Kugel wird durch den robusten Eingriff zwischen der einteiligen Spindel und der Kugel erzielt.

Überragende Lagerung

Die überragende Lagerung der ausblassicheren Spindel gewährleistet die ordnungsgemäße axiale Ausrichtung und den leckagefreien Sitz selbst bei mit Antrieb versehenen Ventilen.

Chrom-Karbid-Beschichtungssystem

Das hochentwickelte, mit einem Flammsprühverfahren aufgetragene Chrom-Carbid-Beschichtungssystem verfügt über überragende Haftfähigkeit und Beschichtungsdichte, um selbst bei Anwendungen mit hohen Temperaturen einen

langlebigen, leckagefreien Betrieb zu gewährleisten.

Instandhaltung im eingebauten Zustand

Der Austausch im eingebauten Zustand nimmt nur 30 Minuten in Anspruch und stellt den leckagefreien Betrieb im Fall eines Missbrauchs der Prozessanwendung wieder her.

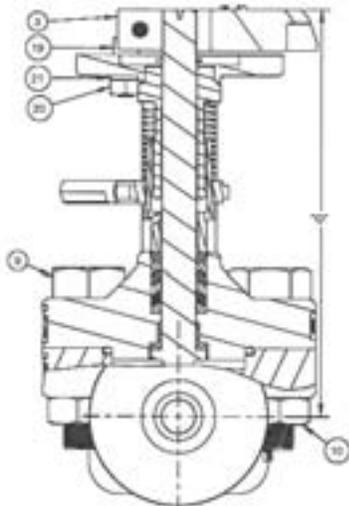
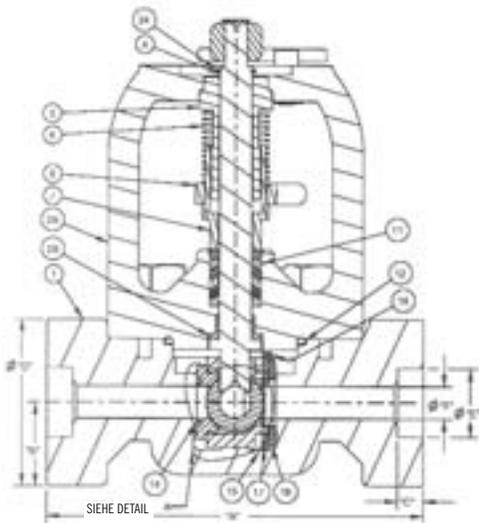
Integrierte Montagefläche

Eine integrierte ISO-5211 Montagefläche ermöglicht durch überragende Steifigkeit, präzise Ausrichtung und ein vollständig geführtes Spindellagersystem eine fehlerfreie Betätigung durch den Bediener per Druckluft, Motor oder Getriebe. Eine Sperrvorrichtung gehört zur Standardausrüstung.

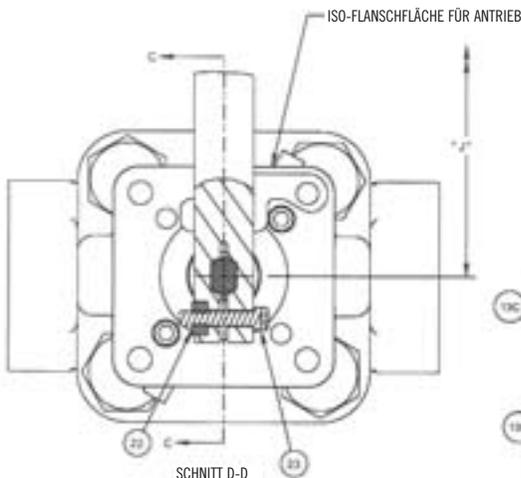
2 Jahre Garantie

Conval gewährleistet unübertroffene Qualität. Da wir von der Qualität unserer Produkte überzeugt sind, bieten wir eine zweijährige Garantie.

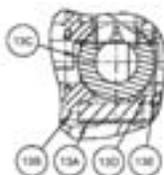
WERKSTOFFLISTE FÜR CAMSEAL® KUGELVENTILE



SCHNITT C-C



SCHNITT D-D



DETAIL A
TEIL 13

NR.	BEZEICHNUNG	MENGE	WERKSTOFF	WERKSTOFF	WERKSTOFF	WERKSTOFF
1	GEHÄUSE	1	ASME-SA-216 Gr. WCB	ASME-SA-217 Gr. WC9	ASME-SA-217 Gr. C12A	ASME-SA-351-CF3M
2	OBERTEIL, KPL.	1				
2A	OBERTEIL	1	ASME-SA-216 Gr. WCB	ASME-SA-217 Gr. WC9	ASME-SA-217 Gr. C12A	ASME-SA-351-CF3M
2B	OBERTEIL-SPINDELLAGER	1	ASME-SA479 TYP 410	ASME SA479 TYP 410	ASME SA479 TYP 410	ASME SA479 TYP 316
3	GRIFF	1	ASME-SA-216 Gr. WCB	ASME-SA-216 Gr. WCB	ASME-SA-216 Gr. WCB	ASME-SA-216 Gr. WCB
4	SPINDEL	1	ASTM A582 TYP 416	ASTM A582 TYP 416	ASTM A582 TYP 416	ASME SA479 TYP XM-19H
5	BUCHSE	1	ASME SB150	ASME SB150	ASME SB150	ASME SB150
6	IGW-FEDER	1	HST STD EDELSTAHL	HST STD EDELSTAHL	HST STD EDELSTAHL	HST STD EDELSTAHL
7	STOPFBUCHSE	1	ASTM A582 TYP 416	ASTM A582 TYP 416	ASTM A582 TYP 416	ASME SA479 TYP 316
8	IGW	1	AMS 5360, AMS 5370	AMS 5360, AMS 5370	AMS 5360, AMS 5370	AMS 5360, AMS 5370
9	GEHÄUSESCHRAUBE	SD	ASME SA193 B16	ASME SA193 B16	ASME SA193 B16	ASME SA193 B8M
10	GEHÄUSE-FLANSCHMUTTER	SD	ASME SA194 GR 4	ASME SA194 GR 4	ASME SA194 GR 4	ASME SA194 GR 8M
11	PACKUNGSSATZ	2	GARLOCK 9001 SCHNELLWECHSELPAKUNG			
12	C-RING, OBERTEIL/GEHÄUSE	1	ASTM B670	ASTM B670	ASTM B670	ASTM B670
13	CARTRIDGE, KPL.	1				
13A	CARTRIDGE	1	ASME SA479 TYP 410	ASME SA479 TYP 410	ASME SA479 TYP 410	ASME SA479 TYP 316
13B	BESCHICHTETER SITZ	1	ASME SA479 TYP 410	ASME SA479 TYP 410	ASME SA479 TYP 410	ASME SFA5.14
13C	BESCHICHTETE KUGEL	1	ASME SA479 TYP 410	ASME SA479 TYP 410	ASME SA479 TYP 410	ASME SFA5.14
13D	VORGELAGERTER SITZ	1	ASME SA479 TYP 410	ASME SA479 TYP 410	ASME SA479 TYP 410	ASME SA479 TYP 316
13E	VORGELAGERTER SITZ, TELLERFEDER	1	ASTM B670, AMS 5596	ASTM B670, AMS 5596	ASTM B670, AMS 5596	ASTM B670, AMS 5596
14	C-RING, ZWISCHEN SITZ UND GEHÄUSE	1	ASTM B670	ASTM B670	ASTM B670	ASTM B670
15	NOCKEN	2	ASME SA479 TYP 410	ASME SA479 TYP 410	ASME SA479 TYP 410	ASME SA479 TYP XM-19H
16	HALTENOCKEN	1	ASME SA240 TYP 316	ASME SA240 TYP 316	ASME SA240 TYP 316	ASME SA240 TYP 316
17	DISTANZSTÜCK	1	ASME SFA5.14	ASME SFA5.14	ASME SFA5.14	ASME SFA5.14
18	NOCKEN, TELLERFEDER	1	ASTM B670, AMS 5596	ASTM B670, AMS 5596	ASTM B670, AMS 5596	ASTM B670, AMS 5596
19	ANSCHLAGBOLZEN	2	HST STD EDELSTAHL	HST STD EDELSTAHL	HST STD EDELSTAHL	HST STD EDELSTAHL
20	ANSCHLAGMUTTER	2	HST STD EDELSTAHL	HST STD EDELSTAHL	HST STD EDELSTAHL	HST STD EDELSTAHL
21	ANSCHLAG-SICHERUNGSSCHEIBE	2	HST STD EDELSTAHL	HST STD EDELSTAHL	HST STD EDELSTAHL	HST STD EDELSTAHL
22	GRIFFMUTTER	1	HST STD EDELSTAHL	HST STD EDELSTAHL	HST STD EDELSTAHL	HST STD EDELSTAHL
23	GRIFFSCHRAUBE	1	HST STD EDELSTAHL	HST STD EDELSTAHL	HST STD EDELSTAHL	HST STD EDELSTAHL
24	SPRENGRING, SPINDELSICHERUNG	1	HST STD	HST STD	HST STD	HST STD

Hinweis: Edelstahlteil 23 – abgebildeter Keilwerkstoff (Nitronic 50) wird für Inconel 718 Spindeln geliefert. Nicht abgebildeter Werkstoff (Nitronic 60) wird für Nitronic 50 Spindeln geliefert.

NENN-WEITE	GRÖSSEN-CODE	ASME CLASS	ZOLL								LBS. GEWICHT	CV
			A	B	C	D	E	F	G	J		
1/2 BIS 1 1/2	5E	1700# 3100#	7 1/4	1 5/8		3 1/4	-	5/8	7 3/8	15 3/16	30 1/4	14-42*
1/2 BIS 1 1/4	7E	4500#	9 1/4	2		4	-	5/8	10 5/32	24 3/16	60	37-71*
2 BIS 2 1/2	7H	1700# 3100#	9 1/4	2		4	-	1 1/16	10 5/32	24 3/16	62	
1 1/2 BIS 4	9H	4500#	11	2 11/32	-	4 11/16	-	1 1/16	11 1/2	32	100	69-107*
3 BIS 4 (NUR STUMPFGESCHWEISST)	9J	1700# 3100#	11	2 11/32		4 11/16		1 1/2	11 1/2	32	112	

NENN-WEITE	GRÖSSEN-CODE	ASME CLASS	MILLIMETER								KG GEWICHT	CV
			A	B	C	D	E	F	G	J		
1/2 BIS 1 1/2	5E	1700# 3100#	184	41	-	83	-	16	187	386	13.7	14-42*
1/2 BIS 1 1/4	7E	4500#	235	51	-	102	-	16	258	614	27.2	37-71*
2 BIS 2 1/2	7H	1700# 3100#	235	51	-	102	-	27	258	614	28.1	
1 1/2 BIS 4	9H	4500#	279	60	-	119	-	27	292	813	45.4	69-107
3 BIS 4 (NUR STUMPFGESCHWEISST)	9J	1700# 3100#	279	60	-	119	-	38	292	813	50.8	

*Die erste Zahl repräsentiert den praktischen Cv-Wert basierend auf der Nennweite und die zweite Zahl den max. Cv-Wert des Ventils.

CONVAL CLAMPSEAL® SWIVLDISC SCHIEBER

Conval Swivldisc Schieber mit Bypass

- Integrierter Stopfbuchenschlüssel
- Instandsetzung im eingebauten Zustand
- Geeignet für pneumatische oder Motorantriebe

Der Conval CLAMPSEAL® Swivldisc Schieber vereint höchste Leistungsmerkmale auf dem vom legendären CLAMPSEAL® Durchgangsventil gesetzten Standard.

Die Keilschieberkonstruktion des Swivldisc Ventils umfasst einen schwimmenden Ventilteller, der die perfekte Ausrichtung der Sitzflächen ermöglicht und eine lecksichere Abdichtung erzielt, die mit standardmäßigen Keilschiebern nicht erreicht werden kann.

Das einfache und wirtschaftliche CLAMPSEAL® Oberteil mit Druckabdichtung ermöglicht schnellen Zugang für Instandhaltungsarbeiten, ohne dass Schweißverbindungen getrennt bzw. Dichtringe oder Dichtungen ersetzt werden müssen. Die Integrität der Verbindung zwischen Ventilgehäuse und Oberteil bleibt über zahllose Hitze-Kälte-Zyklen hinweg erhalten.

Das Conval Packungssystem bietet unübertroffene Leistungsmerkmale. Die einteilige Stopfbuchse mit integriertem Stopfbuchenschlüssel kann jederzeit auf einfache Weise eingestellt werden. Zur Neupackung des Schiebers können Oberteil/Kammer durch eine neue vorgefertigte Packungseinheit ersetzt werden. Die hohe Oberflächengüte von Spindel und Kammer gewährleistet zusammen mit dem Hochleistungsgraphit-Packungswerkstoff eine lange Lebensdauer der Packung.

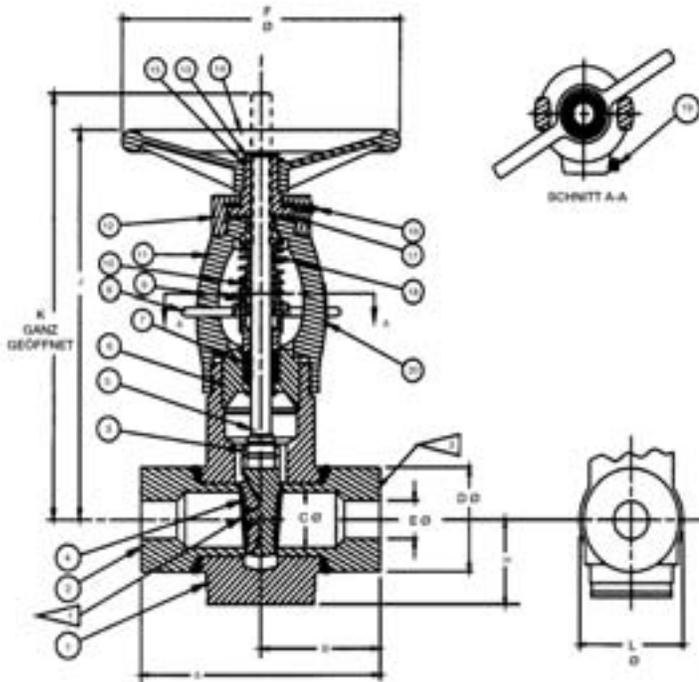
Die Wahl des CLAMPSEAL® Swivldisc Schiebers ist eine Entscheidung für Qualität mit optimalem Preis/Leistungs-Verhältnis.

Die Swivldisc Baureihe von Conval ist der bevorzugte Schieber für zuverlässige Leistung unter härtesten Einsatzbedingungen.



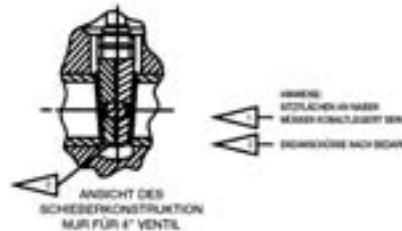
- *Swivldisc Schieber*
- *Oberteil mit Druckabdichtung*
- *Hochleistungs-Graphitpackung*
- *Einteilige Stopfbuchse*
- *Anschlüsse mit Volldurchgang*

Werkstoffliste und Abmessungen



WERKSTOFFE

Nr.	Bezeichnung	Menge	Werkstoff	Spezifikation
1	Gehäuse	1	Kohlenstoffstahl	ASME SA-216 GR WCB
2	Nabe	2	Kohlenstoffstahl	ASME SA-696 GR. C
3	Schieber	1	Edelstahl Kobaltlegierung	ASME SA-479 TYP 410
4	Ventilteller	1	Kobaltlegierung	
5	Spindel	1	Edelstahl	ASTM A582-TYP 416
6	Oberteil	1	Edelstahl	ASME SA-479 TYP 410
7	Packung	SATZ	Graphitringe	HOCHDICHTES GRAPHIT
8	IGW	1	Edelstahlguss	Edelstahl
9	Feder	1	Edelstahl	Werksstandard
10	Stopfbuchse	1	Edelstahl	ASTM A582-TYP416
11	Antriebslaterne	1	Kohlenstoffstahl	ASME SA-216 GR WCB/SA-105
12	Lagerdeckel	1	Kohlenstoffstahl	Werksstandard
13	Spindelmutter	1	Aluminiumbronze	ASME SB-150 UNS C64200
14	Handrad	1	Eisen/Stahl	Werksstandard
15	Haltering	1	Edelstahl	Werksstandard
16	Schmiernippel	1	Edelstahl	Werksstandard
17	Lagersatz	2	Handelsüblich	Werksstandard
18	Laternenbuchse	1	Aluminiumbronze	ASME SB-150 UNS C64200
19	Feststellschraube	1	Edelstahl	Werksstandard
20	Typenschild	1	Edelstahl	Werksstandard



ANDERE WERKSTOFFE AUF ANFRAGE

Druck-Stufe	Größen-Code	Nenn-weite	Außenabmessungen des Ventils										Durchfl. Cv
			A	B	C	D	E	F	H	J	K	L	
1500	2E	1/2	5 1/2	2 3/4	0.815	2 1/16	0.466	6	1 3/4	9	9 1/4	2 7/8	15
		15	140	70	21	52	12	152	45	229	235	73	
	2E	3/4	5 1/2	2 3/4	0.815	2 1/16	0.612	6	1 3/4	9	9 1/4	2 7/8	25
		20	140	70	21	52	16	152	45	229	235	73	
	2E	1	5 1/2	2 3/4	0.815	2 1/16	0.815	6	1 3/4	9	9 1/4	2 7/8	45
		25	140	70	21	52	21	152	45	229	235	73	
	3G	1 1/2	7	3 1/2	1.338	3	1.338	8	2 1/8	12 7/8	13 5/8	3 1/2	131
		40	178	95	34	80	34	203	54	327	346	95	
4J	2	8 1/2	4 1/4	1.689	3 3/4	1.689	10	2 7/8	15 3/4	16 5/8	4 3/4	225	
	50	215	108	43	95	43	254	73	400	422	120		
5L	2 1/2	10	5	2.300	5 1/8	2.125	14	4	19 5/8	20 1/2	7	348	
	65	250	125	58	130	54	356	100	498	515	178		
6N	3	12	6	2.624	5 1/4	2.624	14	4	19 5/8	20 5/8	7	535	
	80	300	150	67	133	67	356	100	498	524	178		
8R	4	16	8	3.438	6 3/4	3.438	14	4 3/4	22 1/2	25 1/2	7 1/2	958	
	100	400	200	87	170	87	356	120	565	648	191		
2500	2D	1/2	7 5/16	3 21/32	0.599	2 5/32	0.252	6	1 3/4	9	9 1/4	2 7/8	4
		15	186	93	15	55	6	152	45	229	235	73	
	2D	3/4	7 5/16	3 21/32	0.599	2 5/32	0.434	6	1 3/4	9	9 1/4	2 7/8	12
		20	186	93	15	55	11	152	45	229	235	73	
	2D	1	7 5/16	3 21/32	0.599	2 5/32	0.599	6	1 3/4	9	9 1/4	2 7/8	23
		25	186	93	15	55	15	152	45	229	235	73	
	3F	1 1/2	9 1/8	4 9/16	1.100	3	1.100	8	2 1/8	12 7/8	13 5/8	3 1/2	81
		40	232	116	28	80	28	203	54	327	346	95	
	4H	2	11	5 1/2	1.503	3 3/4	1.503	10	2 7/8	15 3/4	16 3/8	4 3/4	157
		50	279	140	38	95	38	254	73	400	416	120	
5K	2 1/2	13	6 1/2	2.300	5 1/8	1.771	14	4	19 5/8	20 1/2	7	240	
	65	330	165	58	130	45	356	100	498	521	178		
6M	3	14 1/2	7 1/4	2.300	5 1/8	2.300	14	4	19 5/8	20 1/2	7	405	
	80	365	184	58	130	58	356	100	498	521	178		
8P	4	18	9	3.152	6 1/4	3.152	14	4 3/4	22 1/2	24 1/2	7 1/2	806	
	100	450	229	80	158	80	356	120	565	622	191		

Abmessungen in Zoll und Gewichte in Pounds sind schwarz dargestellt. Abmessungen in Millimeter sind blau dargestellt.

CLAMPSEAL® Ventil

STOPFBUCHSENKAMMER IN CARTRIDGE-AUSFÜHRUNG

Schnellste Neupackung eines Ventils durch Austausch des Oberteils. Minimales Packungsvolumen reduziert Nachschrumpfung und Neupackungskosten. Graphitpackung an allen Ventilen standardmäßig. Andere Optionen sind verfügbar.

SICHERE VERBINDUNG VON VENTILGEHÄUSE UND LATERNE

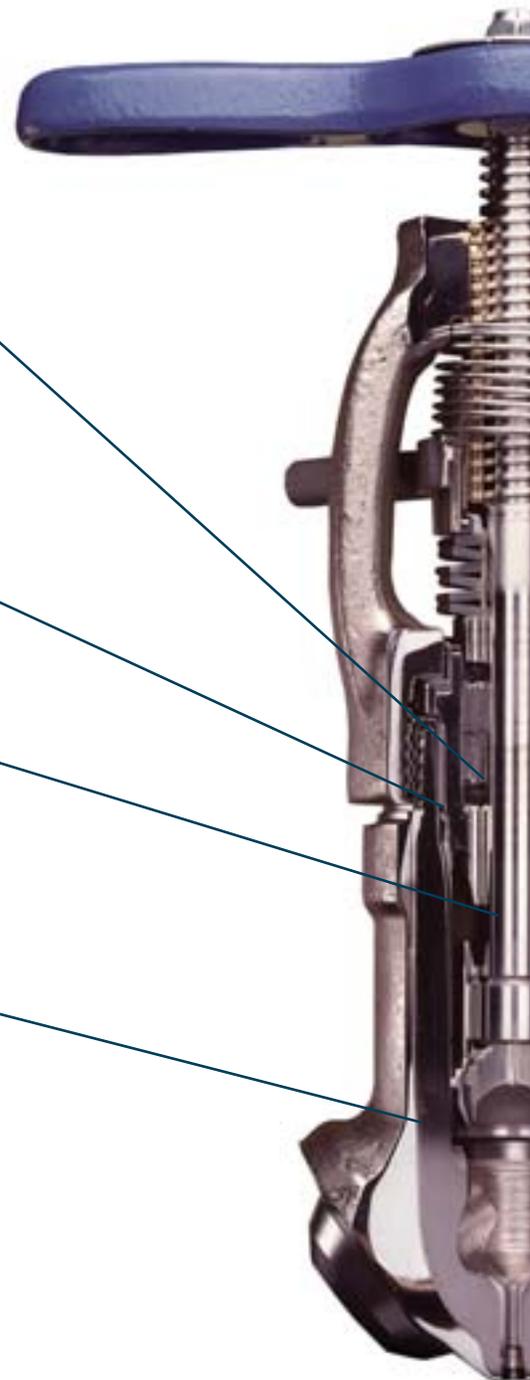
Feste und zuverlässige Verbindung ermöglicht wiederholte Instandhaltung des Ventils.

DRUCKBETÄTIGTE RÜCKDICHTUNG

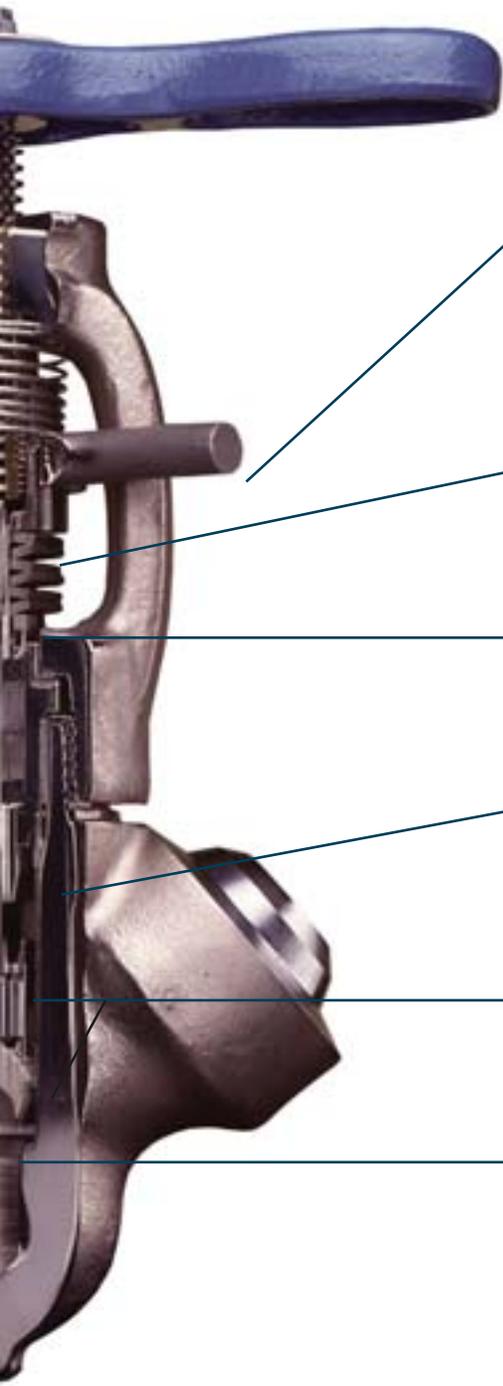
Rückdichtung erfordert äußerst niedriges Drehmoment, um vollständige Trennung der Packung zu erreichen. Bietet Führungszapfen für Spindel, um seitliche Belastung der Packung zu vermeiden.

CHEMISCHE VERNICKELUNG

oder Edelstahlausführung aller medienberührter Teile.



Das fortschrittlichste Schmiedestahlventil auf dem Markt



INTEGRIERTER STOPFBUCHSENSCHLÜSSEL

Vereinfacht die Einstellung der Packung. Ermöglicht die Fixierung der Stopfbuchse. Für alle Ventilgrößen verfügbar.

EINTEILIGE STOPFBUCHSE

Einstellung der Packung in nur einem Schritt gewährleistet konzentrische Belastung.

OPTIONALE „LIVE LOADED“ STOPFBUCHSE

EINZIGARTIGES OBERTEIL MIT DRUCKABDICHTUNG

Bietet wirksame Abdichtung ohne Schweißverbindungen oder Dichtungen.

SELBSTAUSRICHTENDER SITZ

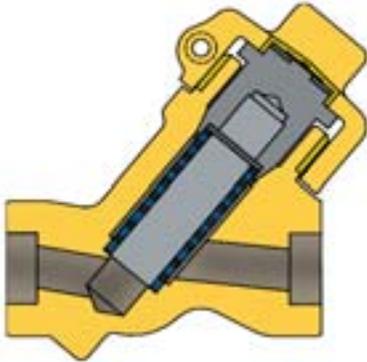
Ventilteller und Halter sind fest mit der Spindel verbunden, erlauben jedoch eine perfekte Ausrichtung mit dem Sitz. Ermöglicht wird dies durch Einsatz des fortschrittlichen Elektrodenstrahl-Schweißverfahrens.

VENTILSITZ UND -TELLER AUS FESTEM STELLITE™

Leitungsberührende Sitzabdichtung bietet dicht schließende Absperrung. Zweistufiger Druckabfall reduziert Verschleiß der Sitzflächen. Ausreichende Materialdicke ermöglicht wiederholtes Nacharbeiten der Sitzflächen.

Filtersiebe

CLAMPSEAL® Ventile sind in einer Vielzahl an leitungsintegrierten Y-Filterkonfigurationen verfügbar. Sie werden entweder als einfacher Filter mit eingeschweißtem Abblasanschluss oder als Filter mit integriertem Abblasventil geliefert und können auf einfache Weise zerlegt werden, um den Filtereinsatz zu reinigen oder auszutauschen. Das CLAMPSEAL® Design bietet eine vielseitige, wirtschaftliche Alternative für Filterungsanforderungen.



CLAMPSEAL® Filtersieb

Technische Daten:

Größe:	1/2" - 4"
Class:	600 - 3500
Werkstoff:	SA 105
	SA 182-F22
	SA 182-F91
	SA 182-F316

Standardsieb

Porengrößen: 1/32, 3/64, 1/16, 3/32, 1/8

Optionen: Gitternetz-Filtereinsätze

Beispiel: 0.75-11Y4-F22

CLAMPSEAL® Filtersieb mit Abblasventil

Technische Daten:

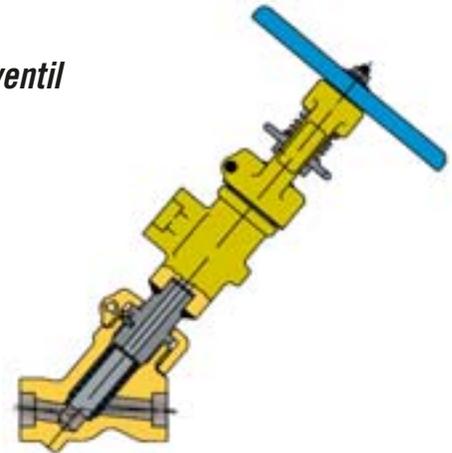
Größe:	1/2" - 4"
Class:	600 - 3500
Werkstoff:	SA 105
	SA 182-F22
	SA 182-F91
	SA 182-F316

Standardsieb

Porengrößen: 1/32, 3/64, 1/16, 3/32, 1/8

Optionen: Gitternetz-Filtereinsätze

Beispiel: 0.50-13W2J-316



CLAMPSEAL® Filtersieb mit Abblasanschluss

Technische Daten:

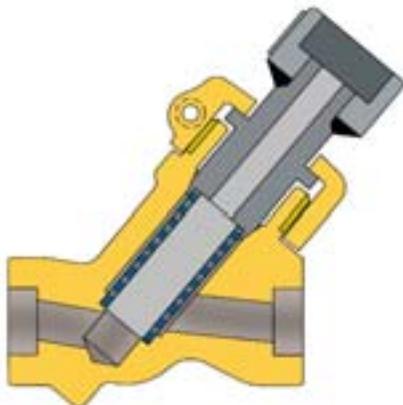
Größe:	1/2" - 4"
Class:	600 - 3500
Werkstoff:	SA 105
	SA 182-F22
	SA 182-F91
	SA 182-F316

Standardsieb

Porengrößen: 1/32, 3/64, 1/16, 3/32, 1/8

Optionen: Gitternetz-Filtereinsätze

Beispiel: 0.50-13X2-316



Oberteil mit Abblasfunktion ermöglicht die Verwendung eines beliebigen CLAMPSEAL® Ventils als Spülpunkt.

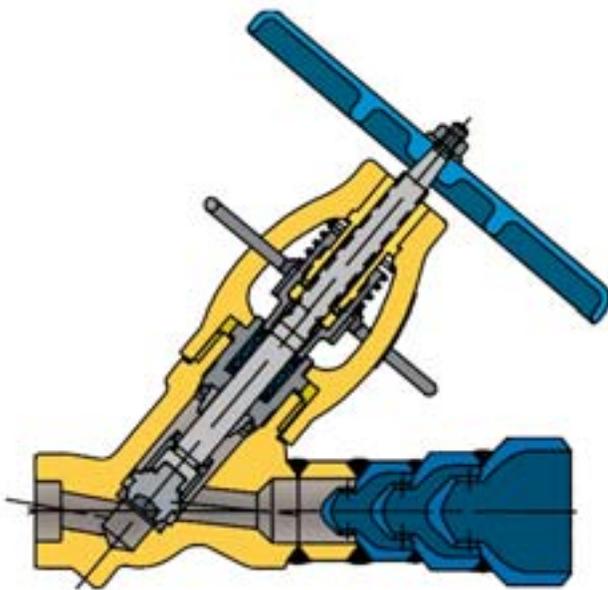
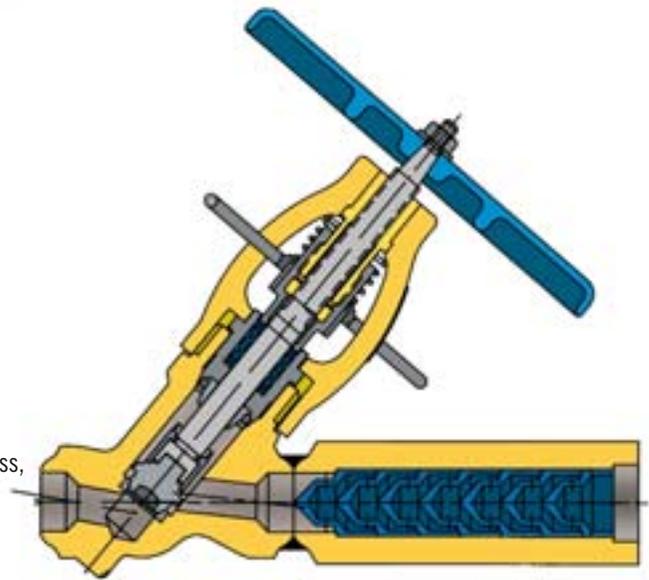
Whisperjets

Hohe Differenzdrücke führen bei normalen Ventilen zu schweren Erosions- und Verschleißschäden. Ein Conval Durchgangsventil nimmt den Hochdruck-Eingangsstrom auf und leitet ihn durch eine Reihe von Druckreduzierstufen, den so genannten Whisperjets, weiter. Jedes Whisperjet Segment ist am Umfang mit vier oder sechs Düsen ausgestattet. Diese Auslassdüsen weisen nach innen, damit die Durchflussströme aufeinander treffen anstelle auf das Ventil oder die einzelnen Segmente. Whisperjets sind so konstruiert, dass sie Ultraschalldurchfluss und kritische Druckabfälle verhindern. Durch die stufenweise Reduzierung des Drucks werden Kavitation, Erosion, Flüssigkeitsgeschwindigkeit und Schallpegel minimiert.

Wasser

Technische Daten:

Typ:	Eck-, Y- oder T-Ausführung
Größe:	1/2" - 4"
Class:	ASME 600 - 4500
Endanschluss:	Eingeschweißt, stumpfgeschweißt
Werkstoff:	SA 182-F22, SA 182-F91, SA 105
Antrieb:	Pneumatisch, Motor, Manuell
Anwendungen:	Speisewasserpumpen-Rücklaufbypass, Stahlwerk-Entzunderverfahren
Beispiel:	1.00-22G2J-105



Dampf

Technische Daten:

Typ:	Eck-, Y- oder T-Ausführung
Größe:	1/2" - 4"
Class:	ASME 600 - 4500
Endanschluss:	Eingeschweißt, stumpfgeschweißt
Werkstoff:	SA 182-F22, SA 182-F91, SA 105
Antrieb:	Pneumatisch, Motor, Manuell
Anwendungen:	Abschlammung, Schutz von Entspannungstanks, Entlüftungen
Beispiel:	1.50-23G2J-F22

Whisperjets sorgen bei einem Druckabfall für die schrittweise Zunahme des spezifischen Volumens.

B16.34 Prozessventil ohne Oberteil

Überragende Betriebsmerkmale mit kostengünstigen Leistungsvorteilen

- **OS&Y-Ausführung** – mit externer Schraube und Laterne ermöglicht einen störungsfreien Betrieb, da sich alle für den Betrieb erforderlichen Gewindeteile außerhalb des Prozessmediums befinden.
- **Überragende Axialausführung** – gewährleistet eine präzise Konzentrität, um seitliche Belastungen zu eliminieren und auf die Teile der Innengarnitur wirkende Verschleißkräfte zu minimieren.
- **Haltbare Konstruktionswerkstoffe** – Kohlenstoffstahl (A105), niedrig legierter Stahl (F22) und Edelstahl (F316) bieten ausgezeichnete Korrosionsbeständigkeit. Spezialwerkstoffe sind (auf Anfrage) verfügbar.
- **Aus Schmiedestahl gefertigte, einteilige Gehäuse/Laterne-Baugruppe** – weist keine Schweißverbindungen oder Spalten auf und bietet über die gesamte Lebensdauer des Ventils hinweg ausgezeichnete strukturelle Integrität.
- **Hochleistungs-Packungssystem** – mit korrosionshemmender Graphitpackung hält Packungsdrücke bei hohen Temperaturen über lange Zeit. Gleichmäßige Belastung der einteiligen, axial ausgeführten Stopfbuchse sowie die präzise bearbeitete Ventilspindel und Packungsstopfbuchse aus Edelstahl gewährleisten eine gute Abdichtung zwischen Packungswerkstoff und Dichtflächen.
- **Einfach einstellbarer Stopfbuchenschlüssel (IGW)** – für die einteilige Stopfbuchse ermöglicht die einfache Einstellung der Packung vor Ort und ist das einzige erforderliche Werkzeug.
- **Edelstahl-Ventilteller (Stopfen) und Chrom-Kobalt-Ventilsitz** – bieten ausgezeichnete Sitzabdichtung und gewährleisten eine dicht schließende Absperrung in den meisten anspruchsvollen Anwendungen.
- **Zahlreiche Anschlusskonfigurationen** – mit eingeschweißten, stumpfgeschweißten oder mit Innengewinde versehenen Rohr- bzw. Schlauchanschlüssen erfüllen die vielfältigsten Anwendungsanforderungen.
- **Erfüllt alle Anforderungen nach ASME B16.34** für Druckstufen bis Class 2500 lbs.

Vielseitige Einsatzfähigkeit für eine große Breite an Prozessanwendungen

Absperrventile ohne Oberteil von Conval sind für Dampfanwendungen mit hoher Temperatur und hohem Druck, Chemikalien, Lösungsmitteln, Säuren, Gasen und korrosive Flüssigkeiten geeignet. Weitere Anwendungsbereiche umfassen Anlagen mit hohem Reinheitsgrad, Chemikalienverarbeitung, Absperrung von Mess-, Ablass- und Entlüftungsventilen, Trennung von Instrumenten, Hydraulik, Pneumatik, Probenahme, Prüfstand sowie Speiseleitung.

Wählbare Standardgrößen

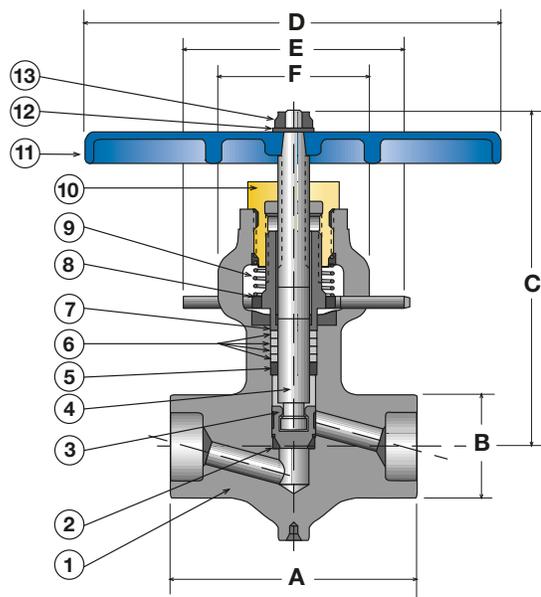
Zulässiger Druck: Volle Auslegung nach ASME B16.34 bis Class 2500.

Begrenzte Druckstufen sind (auf Anfrage) verfügbar.

Temperaturbereich: -280 bis 1100°F, abhängig vom gewählten Werkstoff.

Bestellung:

1. Zur Bestellung des Prozessventils ohne Oberteil für den Produkttyp in der Modellnummer die Ziffer „1“ angeben (Beispiel: .50-12103-105).



Nr.	Bezeichnung	Menge	Werkstoff	Spezifikation
1	Gehäuse	1	A105 F22 F316	SA105 SA 182-F22 SA 182-F316
2	Sitzring	1	CoCr	
3	Ventilteller	1	410/N60	Edelstahl
4	Spindel	1	17-4PH/N50	
5	Packungshalter	1	Edelstahl	Werksstandard
6	Packung	3	Graphit oder Fluorelastomer (Teflon®)	
7	Stopfbuchse	1	Edelstahl	SA 479 T316
8	Integrierter Stopfbuchenschlüssel	1	Edelstahl	Werksstandard
9	Feder	1	Edelstahl	Werksstandard
10	Laternenmutter	1	Aluminiumbronze	SB150
11	Griff	1	Sphäroguss	Werksstandard
12	Unterlegscheibe	1	Edelstahl	Werksstandard
13	Kontermutter	1	Edelstahl	Werksstandard

Großen-Code	Nennweite	Abmessungen						Druck-Stufe	Cv (ca.)	Gewicht
		A	B	C (geöffnet)	D	E	F			
1A	1/4-3/8	2.75	1.25	4.62	5.00	2.50	1.25	2500	1	1.5
1A	6-10	70	32	117	125	64	32	2500		0.7
2C	1/2-3/4	3.75	1.63	5.75	6.50	4.00	1.75	2500	2	3.5
2C	13-19	95	41	145	165	102	45	2500		1.6

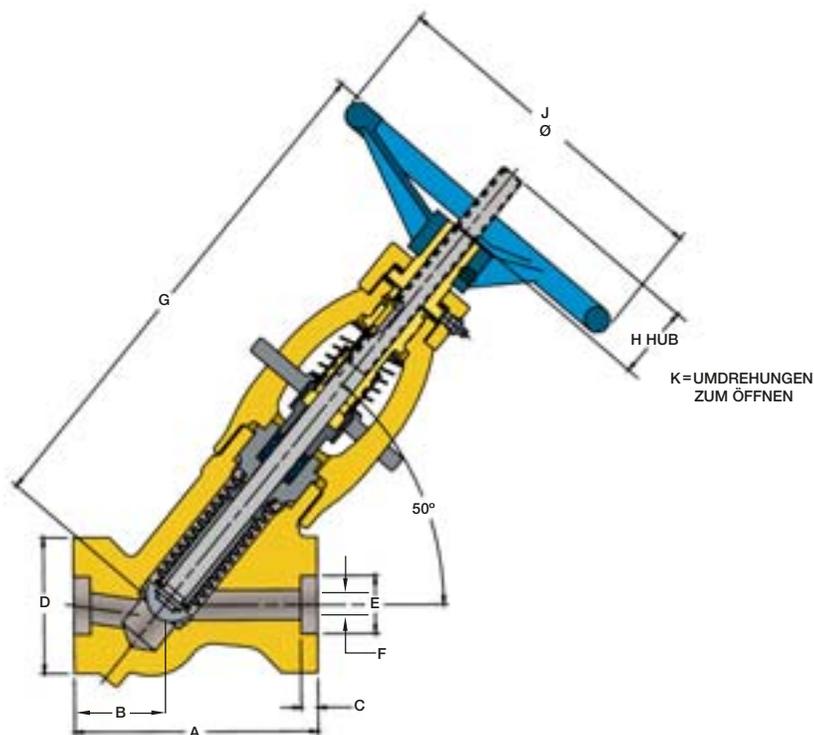
Abmessungen in Zoll und Gewichte in Pounds sind schwarz dargestellt. Abmessungen in Millimeter und Gewichte in Kilogramm sind blau dargestellt.

Ventil mit Faltenbalgabdichtung

Ventile mit Stopfbuchspackung erfordern zwei verschiedene Abdichtungen: eine 360° Abdichtung an der Spindel und eine 360° Abdichtung an der Packungsstopfbuchse. Das Ventil mit Faltenbalgabdichtung von Conval eliminiert diese Leckagepfade.

Conval Ventile mit Faltenbalgabdichtung werden verwendet, wenn Ventile mit Stopfbuchspackung leichte Gase oder gefährliche Prozessmedien nicht zuverlässig zurückhalten können. Die mehrlagige, statische Inconel™ Faltenbalg-Spindelabdichtung ist bei den meisten Anwendungen zuverlässiger als Hubspindelabdichtungen.

Conval Ventile mit Faltenbalgabdichtung verfügen über eine sekundäre Graphitpackung und eine druckbetätigte Rückdichtung, um die Abdichtung des Prozessmediums im unwahrscheinlichen Fall eines Faltenbalgrisses zu gewährleisten.



DRUCK-STUFE	Nennweite	A	B	C	D	E	F	G	H	J	Durchfluss CV	Gewicht (lbs/kg)	Größen-code
1500	1/2	6 1/8	2 7/16	1/2	2 11/16	0.860	5/8	11 7/8	0.563	8	6.7	22.5	6E
	15	156	62	15	68	22	16	302	14	200		10.2	
	3/4	6 1/8	2 7/16	1/2	2 11/16	0.860	5/8	11 7/8	0.563	8	6.7	22.5	6E
	20	156	62	15	68	22	16	302	14	200		10.2	
	1	6 1/8	2 7/16	1/2	2 11/16	1.335	1	11 7/8	0.563	8	13.8	21	6G
	25	156	62	15	68	22	25	302	14	200		9.5	
	1 1/4	6 1/8	2 7/16	1/2	2 11/16	1.680	1	11 7/8	0.563	8	13.8	21	6G
	32	156	62	15	68	43	25	302	14	200		9.5	
	1 1/2	7 1/4	2 11/16	5/8	3 15/16	1.920	1 1/2	16 5/16	0.774	10	31.0	40	8J
	40	184	68	16	100	49	40	414	20	250		18.1	
2	7 1/4	2 11/16	5/8	3 15/16	2.411	1 1/2	16 5/16	0.774	10	31.0	40	8J	
50	184	68	16	100	61	40	414	20	250		18.1		
2 1/2	12	5 9/32	5/8	4 7/8	2.913	2 1/4	20 3/16	0.911	14	55.0	96	10L	
65	300	134	16	124	74	58	512	23	350		43.5		
3	12	5 9/32	*	4 7/8	*	2 1/4	20 3/16	0.911	14	55.0	96	10L	
80	300	134		124		58	512	23	350		43.5		
4	12	5 9/32	*	4 7/8	*	2 1/4	20 3/16	0.911	14	55.0	96	10L	
100	300	134		124		58	512	23	350		43.5		
2500	1/2	6 1/8	2-7/16	1/2	2 11/16	0.860	5/8	11 5/8	0.350	8	4.8	22.5	6E
	15	156	62	15	68	22	16	295	9	200		10.2	
	3/4	6 1/8	2 7/16	1/2	2 11/16	0.860	5/8	11 5/8	0.350	8	4.8	22.5	6E
	20	156	62	15	68	22	16	295	9	200		10.2	
	1	6 1/8	2 7/16	1/2	2 11/16	1.335	13/16	11 5/8	0.350	8	6.8	22	6F
	25	156	62	15	68	34	21	295	9	200		10	
	1 1/4	6 1/8	2 7/16	1/2	2 11/16	1.680	13/16	11 5/8	0.350	8	6.8	22	6F
	32	156	62	15	68	43	21	295	9	200		10	
	1 1/2	7 1/4	2 11/16	5/8	15/16	1.920	1 1/4	16	0.481	10	19.0	42 19	8H
	40	184	68	16	100	49	33	400	12	250		42 19	
2	7 1/4	2 11/16	5/8	3 15/16	2.411	1 1/4	16	0.481	10	19.0	42 19	8H	
50	184	68	16	100	61	33	400	12	250		42 19		
2 1/2	12	5 9/32	5/8	4 7/8	2.913	1 7/8	19 13/16	0.583	14	30.0	105	10K	
65	300	134	16	124	74	48	504	15	350		47.6		
3	12	5 9/32	*	4 7/8	*	1 7/8	19 13/16	0.583	14	30.0	105	10K	
80	300	134		124		48	504	15	350		47.6		
4	12	5 9/32	*	4 7/8	*	1 7/8	19 13/16	0.583	14	30.0	105	10K	
100	300	134		124		48	504	15	350		47.6		

Abmessungen für stumpfgeschweißte Ausführungen auf Anfrage. * Ungefähre Gewichtsangaben für Versandzwecke.

Abmessungen in Zoll und Gewichte in Pounds sind schwarz dargestellt. Abmessungen in Millimeter und Gewichte in Kilogramm sind blau dargestellt.

Ventile für Spezialanwendungen

CLAMPSEAL® Ventile eignen sich außerordentlich gut für eine Reihe von Spezialanwendungen, deren Bedingungen eine widerstandsfähige Konstruktion, aber dennoch eine einfache Instandhaltung im eingebauten Zustand erfordern. Diese Einsatzbreite wird von keinem anderen Schmiedestahlventil übertroffen.



Tandem-Abschlämmung

Herkömmliche Anwendungen mit Abschlämmung nach unten erfordern ein Tandemventil. Im Gegensatz zu älteren Ausführungen in massiver Bauweise mit beschränkter Wartungsfähigkeit bietet die CLAMPSEAL® Ausführung des Tandemventils Kompaktheit, geringeres Gewicht sowie einfache Wartungsfähigkeit und lange Lebensdauer.

Technische Daten:

Größe:	1" - 2 1/2"	Werkstoff:	SA 105
Class:	1195, 2155, 3045		SA 182-F22
Endanschluss:	Eingeschweißt, stumpfgeschweißt, Klemmanschluss	Beispiel:	1.00-12B8HJ-105



Tieftemperatureinsatz

Anwendungen der Kryotechnik mit hohem Druck erfordern besonderes Augenmerk auf die Konstruktion sowie die Werkstoff- und Herstellungsqualität. Das CLAMPSEAL® Ventil erfüllt diese Anforderungen durch einen dicht schließenden Sitz, Funktionsfähigkeit über einen großen Temperaturbereich und die Einhaltung der Anforderungen nach ANSI B 31.3.

Technische Daten:

Größe:	1/2" - 4"	Temperatur:	bis -320°F
Class:	ASME 1500 and 2500	Werkstoff:	SA 182-316
		Beispiel:	1.00-12J2J-316



3-Wege-Betrieb

Conval erfüllt die Nachfrage von Kunden nach einem 3-Wege-Ventil, das für den Einsatz unter hohem Druck und hohen Temperaturen geeignet ist und die einfache Instandhaltung beider Ventilsitze gewährleistet. Eine ausgezeichnete Wartungsfreundlichkeit und die vielseitige Einsetzbarkeit machen das CLAMPSEAL® Ventil zur ersten Wahl für 3-Wege-Betrieb.

Technische Daten:

Größe:	1 1/2" - 3"	Werkstoff:	Kohlenstoffstahl: (WCB)
Class:	ASME 900 - 2500		Niedrig legierter Stahl: (WC9)
Endanschluss:	Eingeschweißt, stumpfgeschweißt, Flansch, Klemmanschluss		Edelstahl: (CF8M)
		Beispiel:	1.50-13Z4J-316



Kesselabschlämmung für Marineanwendungen

Das CLAMPSEAL® Kesselabschlammventil für Marineanwendungen erfüllt die Anforderungen der Militärnorm MIL-V-17737 und anderer zutreffender Spezifikationen.

Technische Daten:

Größe:	1 1/2"	Werkstoff:	Kohlenstoffstahl oder legierter Stahl
Typ:	I (Handrad) oder II (T-Griff)	Beispiel:	1.50-12G8CJ-N05
Class:	1 (600 lb) oder 2 (1500 lb)	NSN:	4820-01-124-3694
Ausführung:	Gerades (Y) oder Eckventil		4820-01-140-4834
			4820-01-018-3780,
			4820-01-018-3781



SaVD Serie ermöglicht sicheres Entlüften und Ablassen

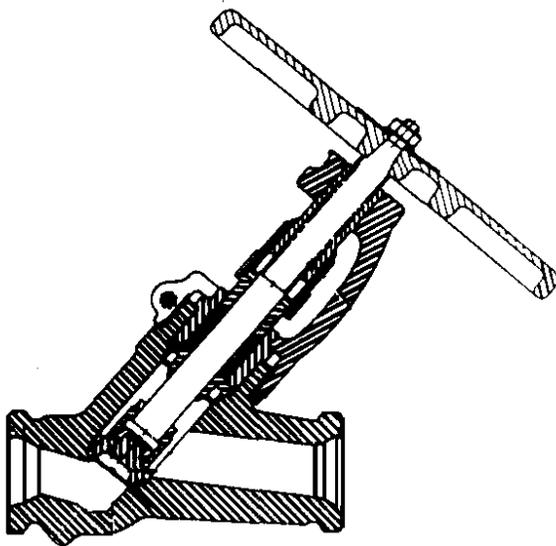
Ermöglicht das Hinzufügen eines einfachen, einmal geschweißten, doppelt abgedichteten Systems zu Clampseal Ventilen in Y-Ausführung zur Verbesserung des leckagefreien Betriebs sowie zur schnellen, sicheren, umweltfreundlichen Entlüftung und Entlastung von Leitungssystemen.

Technische Daten:

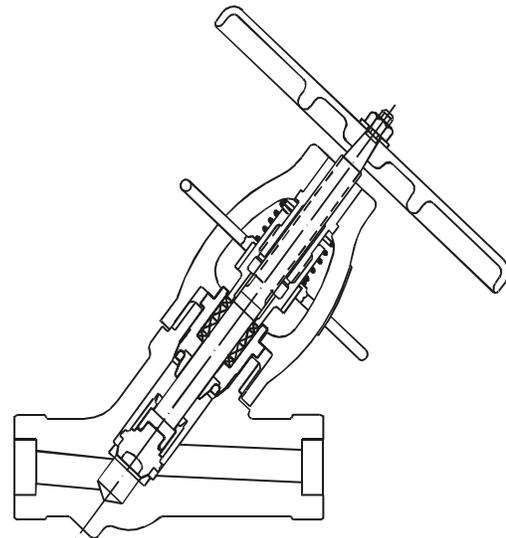
Größe:	1/2" - 2"	Werkstoff:	Edelstahl A479-F316, A105, F22 und andere Werkstoffe auf Anfrage
Typ:	Y-Ausführung; NPT-, eingeschweißte und stumpfgeschweißte Anschlüsse	Optionen:	Befestigungskette, durch Einführen einer Stange reinigungsfähige Kappe
Class:	bis ASME 2500#		

CLAMPSEAL® Ventil mit verlängerten und Klemmanschlusssenden

Conval vereinfacht den Austausch von Ventilen in Y-Ausführung beliebiger Hersteller durch die Bereitstellung einer Reihe von Optionen. Je nach den Austausch Anforderungen kann Conval ein Ventil mit verlängertem Gehäuse oder ein Ventil mit Verlängerungen liefern. Unter normalen Bedingungen ist die Gesamtlänge des Ventils mit verlängertem Gehäuse ausreichend, um den Austausch eines existierenden Ventils ohne Verwendung von zusätzlichem Material zu ermöglichen. Für erweiterte Gesamtlängen wird das Ventil mit Verlängerungen empfohlen.



Klemmanschlusssende



Ventil in Y-Ausführung mit verlängertem Gehäuse

Eingeschweißte Ausführung abgebildet, stumpfgeschweißte Ausführung verfügbar

Druck-Stufe K	Größen-Code	Nennweite	Conval Ventil in Y-Ausführung mit verlängertem Gehäuse	Conval Ventil in Y-Ausführung mit verlängertem Gehäuse und Rohrverlängerung	Mitbewerber A	Mitbewerber B	Mitbewerber C
1500#		3/4 - 1 20 - 25	7.50 191	10.50 265	6.00 150	4.375 - 5.00 111 - 125	4.375 - 5.00 111 - 125
2500#	5	3/4 - 1 20 - 25	7.50 191	10.50 265	6.00 150	5.00 125	4.375 - 5.00 111 - 125
4500#		1/2 15	7.50 191	10.50 265	8.20 208	7.25 184	5.75 146
1500#		1 1/2 40	9.50 241	12.00 300	6.70 170	6.25 158	7.25 184
2500#	7	1 1/4 - 1 1/2 32 - 40	9.50 241	12.00 300	6.70 170	7.25 184	7.25 184
4500#		1 - 1 1/2 32 - 40	9.50 241	12.00 300	8.20 208	7.25 - 9.625 184 - 245	12.00 300
1500#		2 50	11.00 279	13.50 343	8.20 208	7.25 184	10.13 257
2500#	8	2 50	11.00 279	13.50 343	10.70 272	9.63 244	10.13 257
4500#		2 50	11.00 279	13.50 343	12.80 325	9.63 244	12.00 300

Abmessungen in Zoll und Gewichte in Pounds sind schwarz dargestellt. Abmessungen in Millimeter sind blau dargestellt.

Antriebe

Conval CLAMPSEAL® Ventile können auf einfache Weise auf Betätigung durch einen Elektromotor oder einen Pneumatiktrieb umgerüstet werden. Mit einem Antrieb bestellte Ventile werden bei Conval montiert, auf ordnungsgemäße Funktion getestet und einbaufertig geliefert. Wenn der Antrieb vom Kunden gestellt wird, liefert Conval das CLAMPSEAL® Ventil mit dem entsprechenden Laternenflansch und Spindeladapter. Alle mit Antrieb versehenen Ventile sind mit einem integrierten Stopfbuchenschlüssel ausgestattet.



Elektromotor

Technische Daten:

Größe: 1/2" - 4"
Class: bis 4500
Werkstoff: SA 105
SA 182-F22
SA 182-F91
SA 182-F316
Antrieb: **Limitorque**
Rotork
EIM
AUMA
Optionen: Lagegeber am Ventil

Pneumatiktrieb

Technische Daten:

Größe: 1/2" - 4"
Class: bis 4500
Werkstoff: SA 105
SA 182-F22
SA 182-F91
SA 182-F316
Antrieb: **Fisher**
Copes-Vulcan
Valtek
Optionen: Ausfallverhalten Offen/Geschlossen
Nothandbetätigung
Endschalter
Wechselstrom- oder Gleichstrom-Magnetschalter



Siehe Seite 32 bzgl. der Angabe der OPTION in der Modellnummern-Nomenklatur.

Servicewerkzeug-Auswahltabelle

Größen- code	Werkzeug- satz	Läppwerkzeug			Neupackungs- werkzeug	Laternen- schlüssel*	Stopfbuchsen-Nacharbeits- werkzeug	
		Absperr.	Rückschl.	Oberteil			schlüssel	werkzeug
3C	TK3C-C-S-1	T3C-L	T3C-LC	T3C-LB-1	T3-RP-1	T3/6-YW-1	T3-GTW-1	T3C-R
3D	TK3D-C-S-1	T3D-L	T3D-LC	T3D-LB-1	T3-RP-1	T3/6-YW-1	T3-GTW-1	T3D-R
5C	TK5C-C-S-1	T5C-L	T5C-LC	T5C-LB-1	T3-RP-1	T3/6-YW-1	T3-GTW-1	T5C-R
5D	TK5D-C-S-1	T5D-L	T5D-LC	T5C-LB-1	T3-RP-1	T3/6-YW-1	T3-GTW-1	T5D-R
5E	TK5E-C-S-1	T5EF-L	T5EF-LC	T5EF-LB-1	T5-RP-1	T3/6-YW-1	T5-GTW-1	T5E-R
5F	TK5F-C-S-1	T5EF-L	T5EF-LC	T5EF-LB-1	T5-RP-1	T3/6-YW-1	T5-GTW-1	T5F-R
5G	TK5G-C-S-1	T5G-L	T5G-LC	T5G-LB-1	T5-RP-1	T3/6-YW-1	T5-GTW-1	T5G-R
6E	TK6E-C-S-1	T6E-L	T6E-LC	T6E-LB-1	T5-RP-1	T3/6-YW-1	T5-GTW-1	T6E-R
6G	TK6G-C-S-1	T6GH-L	T6GH-LC	T6GH-LB-1	T5-RP-1	T3/6-YW-1	T5-GTW-1	T6G-R
6H	TK6H-C-S-1	T6GH-L	T6GH-LC	T6GH-LB-1	T5-RP-1	T3/6-YW-1	T5-GTW-1	T6H-R
7E	TK7E-C-S-1	T7E-L	T7E-LC	T7E-LB-1	T5-RP-1	T7/10-YW-1	T5-GTW-1	T7E-R
7F	TK7F-C-S-1	T7F-L	T7F-LC	T7F-LB-1	T7-RP-1	T7/10-YW-1	T7-GTW-1	T7F-R
7G	TK7G-C-S-1	T7GH-L	T7GH-LC	T7GH-LB-1	T7-RP-1	T7/10-YW-1	T7-GTW-1	T7G-R
7H	TK7H-C-S-1	T7GH-L	T7GH-LC	T7GH-LB-1	T7-RP-1	T7/10-YW-1	T7-GTW-1	T7H-R
7J	TK7J-C-S-1	T7J-L	T7J-LC	T7J-LB-1	T7-RP-1	T7/10-YW-1	T7-GTW-1	T7J-R
8F	TK8F-C-S-1	T8F-L	T8F-LC	T8F-LB-1	T7-RP-1	T7/10-YW-1	T7-GTW-1	T8F-R
8G	TK8G-C-S-1	T8G-L	T8G-LC	T8G-LB-1	T8-RP-1	T7/10-YW-1	T8-GTW-1	T8G-R
8H	TK8H-C-S-1	T8HJ-L	T8HJ-LC	T8HJ-LB-1	T8-RP-1	T7/10-YW-1	T8-GTW-1	T8H-R
8J	TK8J-C-S-1	T8HJ-L	T8HJ-LC	T8HJ-LB-1	T8-RP-1	T7/10-YW-1	T8-GTW-1	T8J-R
8K	TK8K-C-S-1	T8K-L	T8K-LC	T8K-LB-1	T8-RP-1	T7/10-YW-1	T8-GTW-1	T8K-R
9G	TK9G-C-S-1	T9G-L	T9G-LC	T9G-LB-1	T8-RP-1	T7/10-YW-1	T8-GTW-1	T9G-R
9H	TK9H-C-S-1	T9H-L	T9H-LC	T9H-LB-1	T8-RP-1	T7/10-YW-1	T8-GTW-1	T9H-R
9J	TK9J-C-S-1	T9JK-L	T9JK-LC	T9JK-LB-1	T9-RP-1	T7/10-YW-1	T9-GTW-1	T9J-R
9K	TK9K-C-S-1	T9JK-L	T9JK-LC	T9JK-LB-1	T9-RP-1	T7/10-YW-1	T9-GTW-1	T9K-R
9L	TK9L-C-S-1	T9L-L	T9L-LC	T9L-LB-1	T9-RP-1	T7/10-YW-1	T9-GTW-1	T9L-R
10H	TK10H-C-S-1	T10H-L	T10H-LC	T10H-LB-1	T8-RP-1	T7/10-YW-1	T8-GTW-1	T10H-R
10J	TK10J-C-S-1	T10J-L	T10J-LC	T10J-LB-1	T9-RP-1	T7/10-YW-1	T9-GTW-1	T10J-R
10K	TK10K-C-S-1	T10KL-L	T10KL-LC	T10KL-LB-1	T10-RP-1	T7/10-YW-1	T10-GTW-1	T10K-R
10L	TK10L-C-S-1	T10KL-L	T10KL-LC	T10KL-LB-1	T10-RP-1	T7/10-YW-1	T10-GTW-1	T10L-R
10M	TK10M-C-S-1	T10M-L	T10M-LC	T10M-LB-1	T10-RP-1	T7/10-YW-1	T10-GTW-1	T10M-R



* Aufsnappbarer Drehmomentgriff als Option von SNAP-ON™ lieferbar.

Conval Werkzeugsätze

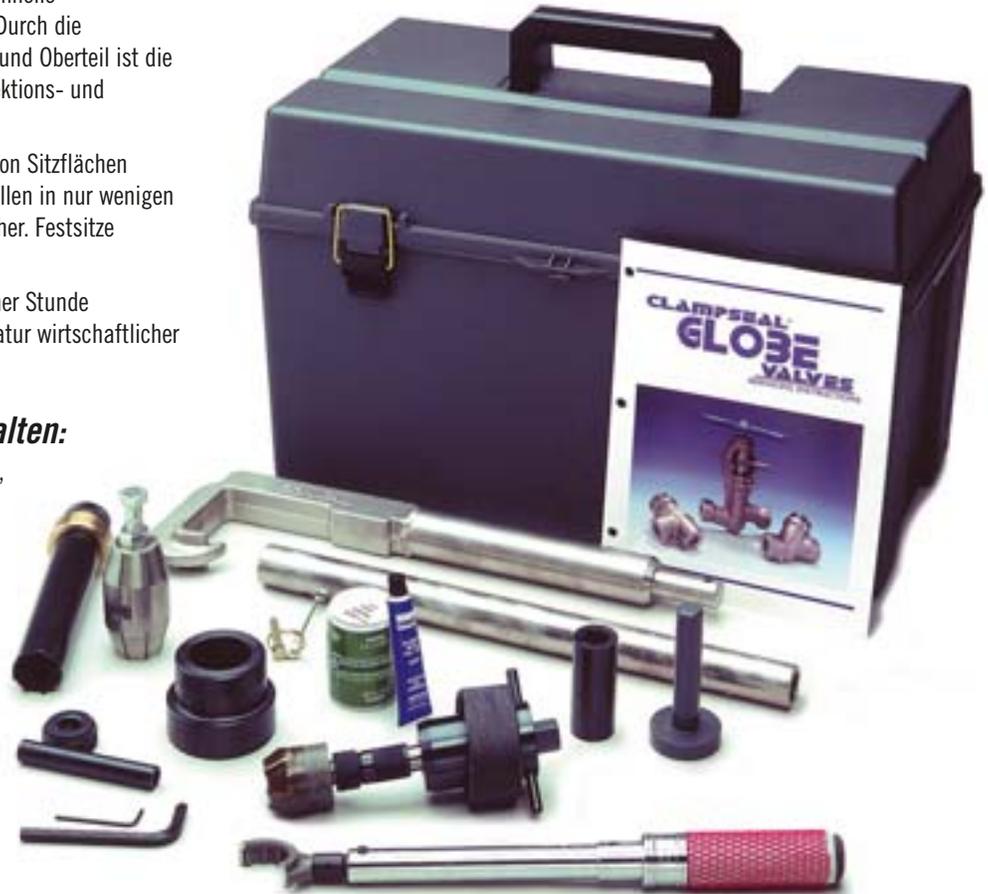
CLAMPSEAL® Ventile wurden für jahrelangen zuverlässigen Betrieb konstruiert und ermöglichen die schnelle Instandsetzung im eingebauten Zustand. Durch die Schnellkupplungsausführung von Laterne und Oberteil ist die Innengarnitur des Ventils schnell für Inspektions- und Reparaturarbeiten zugänglich.

Die Conval Werkzeuge zum Nacharbeiten von Sitzflächen beheben jegliche Schäden am Sitz und stellen in nur wenigen Minuten eine glatte Sitzoberfläche wieder her. Festsitze ermöglichen eine wiederholte Überholung.

Da typische Reparaturarbeiten in unter einer Stunde ausgeführt werden können, ist eine Reparatur wirtschaftlicher als der Austausch.

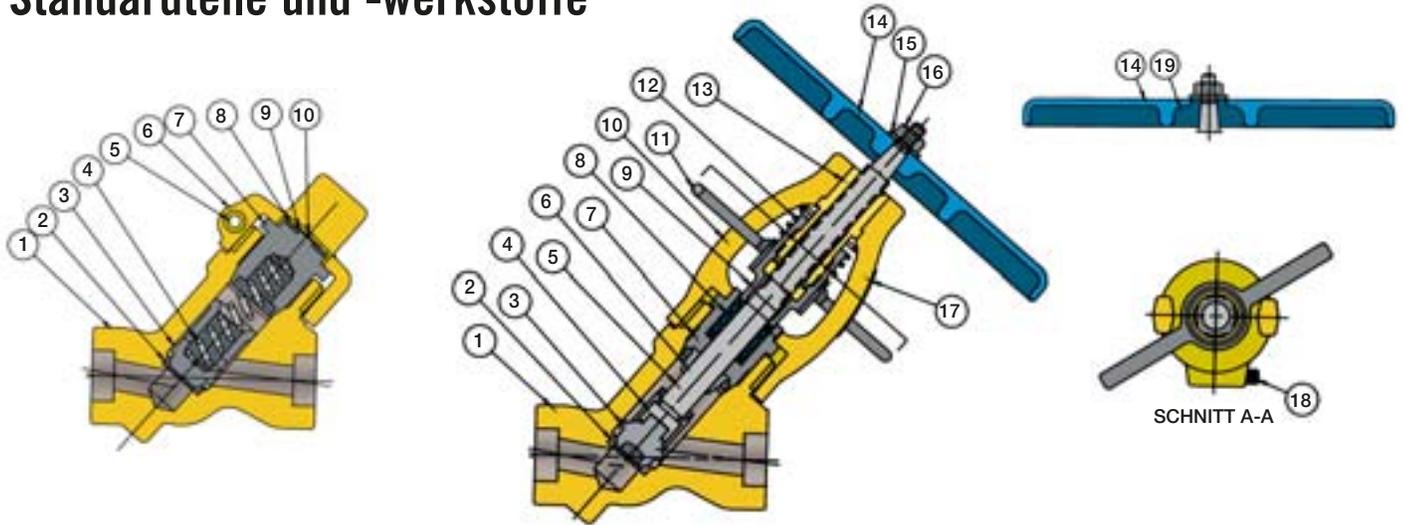
Conval Werkzeugsätze enthalten:

Stopfbuchenschlüssel, Laternenschlüssel, Sitzflächen-Nacharbeitswerkzeug, Oberteil-Läppwerkzeug, Neupackungswerkzeug, Läpppaste, High Spot Blue Nr. 107, (2) Innensechskantschlüssel und Wartungsanleitungen.



Ein typischer Conval Werkzeugsatz

Standardteile und -werkstoffe



Durchgangsventil

Nr.	Bezeichnung	Kohlenstoffstahl	Niedrig legierter Stahl	Edelstahl
1	Gehäuse	SA-105	SA-182 F22 oder SA-182 F91	SA-182 F316
2	Sitz	Kobaltlegierung-AMS 5387A	Kobaltlegierung-AMS 5387A	Kobaltlegierung-AMS 5387A
3	Ventilteller	Kobaltlegierung-AMS 5387A	Kobaltlegierung-AMS 5387A	Kobaltlegierung-AMS 5387A
4	Halter	ASTM A 582 416	ASTM A 582 416	SA-479 316
5	Spindel	ASTM A 582 416	ASTM A 582 416	SA479-XM19H
6	Spindelführung	SA479-UNS S21800	ASTM- A732-GR21	SA479-UNS S21800
7	Oberteil/Kammer	SA479-410	SA479-410	SA479-XM19H
8	Packung	Flexibles Graphit Gesenkgeschmiedete Packungsringe Mit Kohlenstoffgarn umflochtene Abstreifringe	Flexibles Graphit Gesenkgeschmiedete Packungsringe Mit Kohlenstoffgarn umflochtene Abstreifringe	Flexibles Graphit Gesenkgeschmiedete Packungsringe Mit Kohlenstoffgarn umflochtene Abstreifringe
9	Stopfbuchse	ASTM A 582 416	ASTM A 582 416	ASME SA-479 316
10	Antriebslaterne	SA-105	SA-182 F22	SA-182 F316
11	I.G.W. ²	AMS 5370	AMS 5370	AMS 5370
12	Feder ¹	Edelstahl	Edelstahl	Edelstahl
13	Buchse	ASME SB-150-C64200	ASME SB-150-C64200	ASME SB-150-C64200
14	Griff/Handrad	Temperguss	Temperguss	Temperguss
15	Unterlegscheibe ³	Stahl	Stahl	Stahl
16	Kontermutter	Stahl	Stahl	Stahl
17	Typenschild	Edelstahl	Edelstahl	Edelstahl
18	Feststellschraube	Edelstahl	Edelstahl	Edelstahl
19	Adapter	Temperguss	Temperguss	Temperguss

¹ Live Loaded Stopfbuchse - Optionales Zubehör

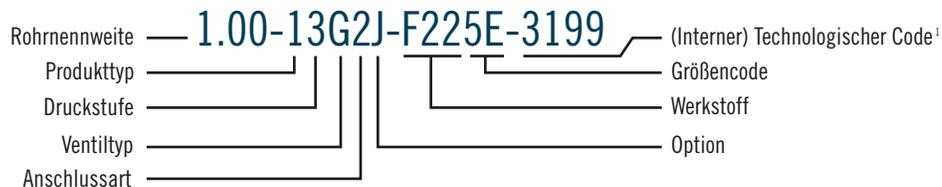
² Integrierter Stopfbuchenschlüssel

³ Sicherungsscheibe für Größen 8, 9 und 10 erforderlich

Rückschlagventil

Nr.	Bezeichnung	Kohlenstoffstahl	Niedrig legierter Stahl	Edelstahl
1	Gehäuse	SA-105	SA-182 F22, SA-182 F91	SA-182 F316
2	Sitz	Kobaltlegierung-AMS 5387A	Kobaltlegierung-AMS 5387A	Kobaltlegierung-AMS 5387A
3	Kolben	Kobaltlegierung-AMS 5387A	Kobaltlegierung-AMS 5387A	Kobaltlegierung-AMS 5387A
4	Feder	Inconel X Nr. 1 Temper	Inconel X No. 1 Temper	Inconel X No. 1 Temper
5	Feststellschraube	Edelstahl	Edelstahl	Edelstahl
6	Antriebslaterne	SA-105	SA-182 F22	SA-182 F316
7	Oberteil	SA479-XM-19H	SA479-XM-19H	SA479-XM-19H
8	Typenschild	Edelstahl	Edelstahl	Edelstahl
9	Unterlegscheibe	Stahl	Stahl	Stahl
10	Niete	Stahl	Stahl	Stahl

Modellnummern-Nomenklatur



VENTILTYP

- A Eck-Absperrventil
- B Tandem-Abschlammung:
2 Eckgehäuse
- C Y-Rückschlagventil
- D Eck-Rückschlagventil
- E T-Rückschlagventil
- F Schieber
- G Y-Absperrventil
- H Faltenbalgabdichtung
- J Tieftemperatur
- K Tandem-Abschlammung:
1 Eckgehäuse,
1 Y-Ausführung
- L Leckanschluss
- N Kontinuierliche
Abschlammung
- P T-Absperrventil
- R Y-Absperrückschlagventil
- S Eck-Absperrückschlagventil
- T T-Absperrückschlagventil
- U Drosselventil
- V Tandem-Abschlammung:
2 Y-Gehäuse
- W Filtersieb mit Abblasventil
- X Filtersieb mit
Abblasanschluss
- Y Filtersieb
- Z 3-Wege-Ventil
- 1 Ohne Oberteil
- 2 Tandem-Abschlammung:
1 - Kugelventil
1 - Drosselventil
- 8 Kugelventil

PRODUKTTYP

- 1 Durchgangsventil
- 2 Whisperjet
- 3 Y-Gehäuse - verlängert
- 4 Einspritzkühler
- 5 Schieber
- 8 Kugelventil

ASME DRUCKSTUFE (CLASS)

ASME Druckstufe	Nenn-Druck	Zwischen-Druck
0	unter 900	
1	900	1195
2	1500	2155
3	2500	3045
4	3500	4095
8	4500	

ANSCHLUSSART

- 1 Mit Gewinde
- 2 Eingeschweißt, Volldurchgang
- 3 Eingeschweißt, reduzierter
Durchgang
- 4 Stumpfgeschweißt,
Volldurchgang
- 5 Stumpfgeschweißt, reduzierter
Durchgang
- 6 Stumpfgeschweißt, doppelt
reduzierter Durchgang
- 7 Klemmanschluss
- 8 Geflanscht - Standard
- 9 Geflanscht - Spezial
- 0 Andere

OPTIONEN

- A AUMA Antrieb
- B EIM Antrieb
- C Handrad
- D Fisher Antrieb
- E Düsenanschluss
- F Mikrometerskala
- G Bendix Antrieb
- H Steckgriff
- J IGW
- K Ablassanschluss
- L Verriegelungsgriff
- M Spindelverkleidung
- N Copes Antrieb
- P Limitorque Antrieb
- Q LL-SB mit IGW
- R Rotork Antrieb
- S Einzelner Endschalter
- T Kugelrückschlagventil
- U Doppelter Endschalter
- V Valtek Antrieb
- W Nadelteller
- X Kettenrad
- Y Conval Antrieb
- Z Anderer

WERKSTOFF

Kohlenstoffstahl

- 105 Standard
- A05 Edelstahl Innenteile
- B05 Sphärogussbuchse
- C05 17-4 PH Spindel
- E05 Monel Innengarnitur
- N05 Navy Spezial
- S05 Kobaltfrei
- P05 Polymer Innengarnitur
- R05 N60 Buchse

Legierung

- F22 Standard
- F91 Standard
- A22 Edelstahl Innenteile
- B22 Sphärogussbuchse
- C22 F22 Gehäuse / A105 Laterne
- E22 Monel Innengarnitur
- N22 Navy Spezial
- S22 Kobaltfrei
- P22 Polymer Innengarnitur
- R22 N60 Buchse

Edelstahl

- 316 Standard
- B16 Sphärogussbuchse
- D16 316 nur Gehäuse
- E16 Monel Innengarnitur
- L16 316L Gehäuse
- N16 Navy Spezial
- S16 Kobaltfrei
- P16 Polymer Innengarnitur
- R16 N60 Buchse

¹ Der von Conval zugewiesene technologische Code ist ein Schlüssel für die technische Stückliste und erscheint auf allen Packlisten und Rechnungen. Dieser Code muss nur dann für Bestellzwecke verwendet werden, wenn eine besondere Konfiguration nachbestellt wird.

Betriebsdruck nach Class, PSIG

NOMINAL	Begrenzte Druckstufe 1/2 - 2 1/2" ein- und stumpfgeschweißt ³ Druckstufen					Standarddruckstufe 1/2 - 4" ein- und stumpfgeschweißt ³ Druckstufen					Spezialdruckstufe* 1/2 - 4" ein- und stumpfgeschweißt ³ Druckstufen				
	900	1500	2500	3500	4500	900	1500	2500	3500	4500	900	1500	2500	3500	4500
ZWISCHENDRUCK	1195	2155	3045	4095	4500	1195	2155	3045	4095	4500	1195	2155	3045	4095	4500
SA 182-F22 ¹ Temp F°															
100	2988	5388	7613	10238	11250	2988	5388	7613	10238	11250	2988	5388	7613	10238	11250
200	2988	5388	7613	10238	11250	2988	5388	7613	10238	11250	2988	5388	7613	10238	11250
300	2953	5326	7526	10120	11120	2900	5232	7393	9942	10925	2953	5326	7526	10120	11120
400	2886	5202	7351	9887	10865	2811	5069	7162	9632	10585	2886	5202	7351	9887	10865
500	2868	5172	7308	9828	10800	2649	4776	6746	9069	9965	2868	5172	7308	9828	10800
600	2868	5172	7308	9828	10800	2410	4345	6138	8254	9070	2868	5172	7308	9828	10800
650	2851	5142	7265	9769	10735	2343	4227	5973	8031	8825	2851	5142	7265	9769	10735
700	2833	5111	7222	9710	10670	2263	4078	5761	7749	8515	2833	5111	7222	9710	10670
750	2749	4957	7004	9419	10350	2119	3819	5395	7253	7970	2749	4957	7004	9419	10350
800	2681	4832	6829	9186	10095	2024	3647	5151	6926	7610	2681	4832	6829	9186	10095
850	2562	4617	6524	8776	9645	1939	3499	4944	6648	7305	2562	4617	6524	8776	9645
900	2390	4310	6090	8190	9000	1790	3228	4561	6134	6740	2390	4310	6090	8190	9000
950	1910	3495	5003	6834	7556	1501	2710	3832	5155	5665	1877	3387	4786	6434	7070
1000	1367	2579	3802	5392	6052	1038	1872	2644	3558	3910	1297	2341	3306	4446	4885
1050	918	1730	2550	3619	4064	697	1255	1774	2388	2625	871	1570	2217	2984	3280
1100	574	1086	1602	2269	2546	438	789	1114	1497	1645	545	986	1393	1871	2055
SA 105 ²															
100	2988	5388	7613	10238	11250	2958	5320	7516	10110	11110	2988	5388	7613	10238	11250
200	2988	5388	7613	10238	11250	2696	4849	6850	9210	10120	2988	5388	7613	10238	11250
300	2988	5388	7613	10238	11250	2621	4714	6662	8959	9845	2988	5388	7613	10238	11250
400	2988	5388	7613	10238	11250	2531	4552	6431	8649	9505	2988	5388	7613	10238	11250
500	2988	5388	7613	10238	11250	2391	4302	6077	8172	8980	2988	5388	7613	10238	11250
600	2841	5121	7234	9728	10690	2184	3930	5555	7471	8210	2841	5121	7234	9728	10690
650	2786	5021	7095	9541	10485	2144	3857	5451	7330	8055	2786	5021	7095	9541	10485
700	2763	4983	7040	9468	10405	2129	3828	5407	7271	7990	2763	4983	7040	9468	10405
750	2510	4526	6395	8600	9450	2012	3620	5116	6880	7560	2510	4526	6395	8600	9450
800	2049	3693	5220	7020	7715	1645	2957	4177	5615	6170	2049	3693	5220	7020	7715
SA 182-F316															
100	2988	5388	7613	10238	11250	2868	5172	7308	9828	10800	2988	5388	7613	10238	11250
200	2749	4957	7004	9419	10350	2467	4448	6285	8454	9290	2749	4957	7004	9419	10350
300	2485	4482	6334	8518	9360	2228	4017	5676	7635	8390	2485	4482	6334	8518	9360
400	2271	4095	5786	7781	8550	2046	3690	5213	7011	7705	2271	4095	5786	7781	8550
500	2116	3818	5395	7253	7970	1904	3431	4848	6520	7165	2116	3818	5395	7253	7970
600	2007	3617	5111	6875	7555	1797	3241	4580	6160	6770	2007	3617	5111	6875	7555
650	1964	3539	5002	6729	7395	1767	3189	4507	6061	6660	1964	3539	5002	6729	7395
700	1929	3478	4915	6611	7265	1730	3120	4409	5929	6515	1929	3478	4915	6611	7265
750	1895	3418	4829	6493	7135	1700	3068	4337	5833	6410	1895	3418	4829	6493	7135
800	1877	3387	4786	6434	7070	1680	3034	4287	5765	6335	1877	3387	4786	6434	7070
850	1857	3349	4731	6361	6990	1665	3000	4239	5701	6265	1857	3349	4731	6361	6990
900	1845	3324	4697	6319	6945	1653	2982	4215	5669	6230	1845	3324	4697	6319	6945
950	1825	3289	4647	6251	6870	1538	2775	3922	5274	5795	1825	3289	4647	6251	6870
⁴ 1000	1675	3022	4269	5742	6310	1394	2513	3550	4773	5245	1675	3022	4269	5742	6310
1050	1675	3022	4269	5742	6310	1369	2470	3489	4691	5155	1675	3022	4269	5742	6310
1100	1544	2827	4048	5528	6113	1215	2193	3098	4164	4575	1519	2740	3872	5206	5720
1150	1241	2341	3451	4895	5495	944	1699	2401	3230	3550	1178	2125	3002	4036	4435
1200	971	1831	2702	3830	4299	736	1331	1880	2526	2775	921	1663	2350	3158	3470
1250	774	1458	2151	3050	3426	585	1059	1497	2012	2210	734	1323	1870	2516	2765

¹F22 wird nicht für längeren Einsatz über 1100 °F empfohlen.

²A105 wird nicht für längeren Einsatz über 800 °F empfohlen.

³Siehe Druckstufenbeschreibung für andere Anwendungen.

⁴Druckstufen für Temperaturen über 1000 °F auf Anfrage.

Basierend auf ASME B16.34 - 1996 mit ANNEX G.

* Für Spezialdruckstufen sind zerstörungsfreie Prüfungen erforderlich. Ausführungen mit Gewinde, Flansch und Schieber sind für Nenndruck ausgelegt.

Betriebsdruck nach Class, bar

NOMINAL ZWISCHENDRUCK SA 182-F22 ¹ Temp C°	Begrenzte Druckstufe 1/2 - 2 1/2" ein- und stumpfgeschweißt ³ Druckstufen					Standarddruckstufe 1/2 - 4" ein- und stumpfgeschweißt ³ Druckstufen					Spezialdruckstufe* 1/2 - 4" ein- und stumpfgeschweißt ³ Druckstufen				
	PN150	PN260	PN420	PN590	PN760	PN150	PN260	PN420	PN590	PN760	PN150	PN260	PN420	PN590	PN760
	PN204	PN365	PN513	PN691		PN204	PN365	PN513	PN691		PN204	PN365	PN513	PN691	
38	206	372	525	706	776	206	372	525	706	776	206	372	525	706	776
93	206	372	525	706	776	206	372	525	706	776	206	372	525	706	776
149	204	367	519	698	767	200	361	510	686	754	204	367	519	698	767
204	199	359	507	682	750	194	350	494	665	730	199	359	507	682	750
260	198	357	504	678	745	183	330	465	626	688	198	357	504	678	745
316	198	357	504	678	745	166	300	424	570	626	198	357	504	678	745
343	197	355	501	674	741	162	292	412	554	609	197	355	501	674	741
371	195	353	498	670	736	156	281	398	535	588	195	353	498	670	736
399	190	342	483	650	714	146	264	372	500	550	190	342	483	650	714
427	185	333	471	634	697	140	252	355	478	525	185	333	471	634	697
454	177	319	450	606	666	134	241	341	459	504	177	319	450	606	666
482	165	297	420	565	621	124	223	315	423	465	165	297	420	565	621
510	132	241	345	472	521	104	187	264	356	391	130	234	330	444	488
538	94	178	262	372	418	72	129	182	246	270	89	162	228	307	337
566	63	119	176	250	280	48	87	122	165	181	60	108	153	206	226
593	40	75	111	157	176	30	54	77	103	114	38	68	96	129	142
SA 105²															
38	206	372	525	706	776	204	367	519	698	767	206	372	525	706	776
93	206	372	525	706	776	186	335	473	635	698	206	372	525	706	776
149	206	372	525	706	776	181	325	460	618	679	206	372	525	706	776
204	206	372	525	706	776	175	314	444	597	656	206	372	525	706	776
260	206	372	525	706	776	165	297	419	564	620	206	372	525	706	776
316	196	353	499	671	738	151	271	383	515	566	196	353	499	671	738
343	192	346	490	658	723	148	266	376	506	556	192	346	490	658	723
371	191	344	486	653	718	147	264	373	502	551	191	344	486	653	718
399	173	312	441	593	652	139	250	353	475	522	173	312	441	593	652
427	141	255	360	484	532	114	204	288	387	426	141	255	360	484	532
SA 182-F316															
38	206	372	525	706	776	198	357	504	678	745	206	372	525	706	776
93	190	342	483	650	714	170	307	434	583	641	190	342	483	650	714
149	171	309	437	588	646	154	277	392	527	579	171	309	437	588	646
204	157	283	399	537	590	141	255	360	484	532	157	283	399	537	590
260	146	263	372	500	550	131	237	335	450	494	146	263	372	500	550
316	138	250	353	474	521	124	224	316	425	467	138	250	353	474	521
343	136	244	345	464	510	122	220	311	418	460	136	244	345	464	510
371	133	240	339	456	501	119	215	304	409	450	133	240	339	456	501
399	131	236	333	448	492	117	212	299	402	442	131	236	333	448	492
427	130	234	330	444	488	116	209	296	398	437	130	234	330	444	488
454	128	231	326	439	482	115	207	292	393	432	128	231	326	439	482
482	127	229	324	436	479	114	206	291	391	430	127	229	324	436	479
510	126	227	321	431	474	106	191	271	364	400	126	227	321	431	474
538	116	209	295	396	435	96	173	245	329	362	116	209	295	396	435
566	116	209	295	396	435	94	170	241	324	356	116	209	295	396	435
593	107	195	279	381	422	84	151	214	287	316	105	189	267	359	395
621	86	162	238	338	379	65	117	166	223	245	81	147	207	278	306
649	67	126	186	264	297	51	92	130	174	191	64	115	162	218	239
677	53	101	148	210	236	40	73	103	139	152	51	91	129	174	191

¹F22 wird nicht für längeren Einsatz über 593 °C empfohlen.

²A105 wird nicht für längeren Einsatz über 427 °C empfohlen.

³Siehe Druckstufenbeschreibung für andere Anwendungen.

⁴Druckstufen für Temperaturen über 538 °C auf Anfrage.

Basierend auf ASME B16.34 - 1996 mit ANNEX G.

* Für Spezialdruckstufen sind zerstörungsfreie Prüfungen erforderlich.

Ausführungen mit Gewinde, Flansch und Schieber sind für Nenndruck ausgelegt.

F91 Schmiedeteile B16.34-2004 Begrenzte Druckstufe (Tabelle 2-1.15B) und Anhang V-2.1.3 (ferritischer Stahl)						F91 Schmiedeteile B16.34-2004 Standarddruckstufe (Tabelle 2-1.15A)						F91 Schmiedeteile B16.34-2004 Spezialdruckstufe (Tabelle 2-1.15B)					
Betriebsdrücke nach Class, psig						Betriebsdrücke nach Class, psig						Betriebsdrücke nach Class, psig					
Nominal	900	1500	2500	3500	4500	Nominal	900	1500	2500	3500	4500	Nominal	900	1500	2500	3500	4500
Zwischendruck	1195	2155	3045	4095	4500	Zwischendruck	1195	2155	3045	4095	4500	Zwischendruck	1195	2155	3045	4095	4500
Temp F°						Temp F°						Temp F°					
-20 bis 100	2988	5388	7613	10238	11250	-20 bis 100	2988	5388	7613	10238	11250	-20 bis 100	2988	5388	7613	10238	11250
150	2988	5388	7613	10238	11250	150	2988	5388	7613	10238	11250	150	2988	5388	7613	10238	11250
200	2988	5388	7613	10238	11250	200	2988	5388	7613	10238	11250	200	2988	5388	7613	10238	11250
250	2988	5388	7613	10238	11250	250	2944	5310	7503	10090	11088	250	2988	5388	7613	10238	11250
300	2988	5388	7613	10238	11250	300	2900	5232	7393	9942	10925	300	2988	5388	7613	10238	11250
350	2988	5388	7613	10238	11250	350	2856	5150	7278	9787	10755	350	2988	5388	7613	10238	11250
400	2988	5388	7613	10238	11250	400	2811	5069	7162	9632	10585	400	2988	5388	7613	10238	11250
450	2988	5388	7613	10238	11250	450	2730	4923	6954	9351	10275	450	2988	5388	7613	10238	11250
500	2988	5388	7613	10238	11250	500	2649	4776	6746	9069	9965	500	2988	5388	7613	10238	11250
550	2988	5388	7613	10238	11250	550	2529	4560	6442	8661	9518	550	2988	5388	7613	10238	11250
600	2988	5388	7613	10238	11250	600	2410	4345	6138	8254	9070	600	2988	5388	7613	10238	11250
625	2988	5388	7613	10238	11250	625	2376	4286	6056	8143	8948	625	2988	5388	7613	10238	11250
650	2988	5388	7613	10238	11250	650	2343	4227	5973	8031	8825	650	2988	5388	7613	10238	11250
675	2954	5327	7527	10122	11123	675	2303	4153	5867	7890	8670	675	2954	5327	7527	10122	11123
700	2920	5266	7441	10006	10995	700	2263	4078	5761	7749	8515	700	2920	5266	7441	10006	10995
725	2912	5250	7418	9976	10963	725	2191	3949	5578	7501	8243	725	2912	5250	7418	9976	10963
750	2903	5233	7394	9946	10930	750	2119	3819	5395	7253	7970	750	2903	5233	7394	9946	10930
775	2885	5203	7351	9887	10865	775	2071	3733	5273	7089	7790	775	2885	5203	7351	9887	10865
800	2868	5172	7308	9828	10800	800	2024	3647	5151	6926	7610	800	2868	5172	7308	9828	10800
825	2782	5019	7092	9537	10480	825	1982	3573	5048	6787	7458	825	2782	5019	7092	9537	10480
850	2696	4865	6875	9246	10160	850	1939	3499	4944	6648	7305	850	2696	4865	6875	9246	10160
875	2543	4588	6483	8718	9580	875	1865	3363	4753	6391	7023	875	2543	4588	6483	8718	9580
900	2390	4310	6090	8190	9000	900	1790	3228	4561	6134	6740	900	2390	4310	6090	8190	9000
925	2152	3906	5557	7520	8278	925	1664	3001	4241	5704	6268	925	2152	3906	5557	7520	8278
950	1914	3502	5024	6851	7556	950	1539	2775	3922	5274	5795	950	1880	3388	4786	6434	7070
975	1843	3424	4969	6836	7556	975	1494	2694	3806	5117	5623	975	1778	3205	4528	6088	6690
1000	1772	3347	4915	6821	7556	1000	1449	2613	3689	4960	5450	1000	1675	3022	4269	5742	6310
1025	1772	3347	4915	6821	7556	1025	1441	2599	3672	4937	5425	1025	1675	3022	4269	5742	6310
1050	1772	3347	4915	6821	7556	1050	1434	2586	3654	4914	5400	1050	1675	3022	4269	5742	6310
1075	1680	3175	4693	6561	7281	1075	1318	2377	3358	4516	4963	1075	1588	2866	4049	5444	5983
1100	1588	3002	4472	6301	7006	1100	1202	2168	3063	4118	4525	1100	1501	2710	3829	5147	5655
1125	1381	2609	3887	5478	6092	1125	1046	1884	2622	3581	3935	1125	1306	2356	3328	4475	4918
1150	1174	2216	3302	4656	5179	1150	889	1600	2261	3043	3345	1150	1110	2001	2827	3803	4180
1175	966	1824	2718	3832	4262	1175	731	1317	1861	2504	2753	1175	914	1647	2327	3130	3440
1200	758	1432	2134	3008	3345	1200	573	1034	1462	1966	2160	1200	717	1293	1827	2457	2700

Diese Tabelle zeigt den zulässigen Druck für alle Temperaturen innerhalb des Bereiches für diesen Werkstoff. Die schwarz dargestellten Temperaturen sind durch den Code vorgegeben. Für rot dargestellte Temperaturen einfach die Isttemperatur der gewünschten Anwendung, die den naheliegendsten Wert darstellt, als Referenz verwenden. Die zulässigen Drücke für jede Druckstufe (Class) des Ventils sind in der Tabelle dargestellt.

F92 Schmiedeteile Begrenzte Druckstufe (Berechnung gemäß Anhang B, Anhang V-2.1.3 und Code Case 2179-4)						F92 Schmiedeteile Standarddruckstufe (Berechnung gemäß Anhang B und Code Case 2179-4)						F92 Schmiedeteile Spezialdruckstufe (Berechnung gemäß Anhang B und Code Case 2179-4)					
Betriebsdrücke nach Class, psig						Betriebsdrücke nach Class, psig						Betriebsdrücke nach Class, psig					
Neindruck	900	1500	2500	3500	4500	Neindruck	900	1500	2500	3500	4500	Neindruck	900	1500	2500	3500	4500
Zwischendruck	1195	2155	3045	4095	4500	Zwischendruck	1195	2155	3045	4095	4500	Zwischendruck	1195	2155	3045	4095	4500
Temp F°						Temp F°						Temp F°					
-20 bis 100	2988	5388	7613	10238	11250	-20 bis 100	2988	5388	7613	10238	11250	-20 bis 100	2988	5388	7613	10238	11250
150	2988	5388	7613	10238	11250	150	2988	5388	7613	10238	11250	150	2988	5388	7613	10238	11250
200	2988	5388	7613	10238	11250	200	2988	5388	7613	10238	11250	200	2988	5388	7613	10238	11250
250	2988	5388	7613	10238	11250	250	2944	5310	7503	10090	11088	250	2988	5388	7613	10238	11250
300	2988	5388	7613	10238	11250	300	2900	5232	7393	9942	10925	300	2988	5388	7613	10238	11250
350	2988	5388	7613	10238	11250	350	2856	5150	7278	9787	10755	350	2988	5388	7613	10238	11250
400	2988	5388	7613	10238	11250	400	2811	5069	7162	9632	10585	400	2988	5388	7613	10238	11250
450	2988	5388	7613	10238	11250	450	2730	4923	6954	9351	10275	450	2988	5388	7613	10238	11250
500	2988	5388	7613	10238	11250	500	2649	4776	6746	9069	9965	500	2988	5388	7613	10238	11250
550	2988	5388	7613	10238	11250	550	2529	4560	6442	8661	9518	550	2988	5388	7613	10238	11250
600	2988	5388	7613	10238	11250	600	2410	4345	6138	8254	9070	600	2988	5388	7613	10238	11250
625	2988	5388	7613	10238	11250	625	2376	4286	6056	8143	8948	625	2988	5388	7613	10238	11250
650	2988	5388	7613	10238	11250	650	2343	4227	5973	8031	8825	650	2988	5388	7613	10238	11250
675	2954	5327	7527	10122	11123	675	2303	4153	5867	7890	8670	675	2954	5327	7527	10122	11123
700	2920	5266	7441	10006	10995	700	2263	4078	5761	7749	8515	700	2920	5266	7441	10006	10995
725	2912	5250	7418	9976	10963	725	2191	3949	5578	7501	8243	725	2912	5250	7418	9976	10963
750	2903	5233	7394	9946	10930	750	2119	3819	5395	7253	7970	750	2903	5233	7394	9946	10930
775	2885	5203	7351	9887	10865	775	2071	3733	5273	7089	7790	775	2885	5203	7351	9887	10865
800	2868	5172	7308	9828	10800	800	2024	3647	5151	6926	7610	800	2868	5172	7308	9828	10800
825	2782	5019	7092	9537	10480	825	1982	3573	5048	6787	7458	825	2782	5019	7092	9537	10480
850	2696	4865	6875	9246	10160	850	1939	3499	4944	6648	7305	850	2696	4865	6875	9246	10160
875	2543	4588	6483	8718	9580	875	1865	3363	4753	6391	7023	875	2543	4588	6483	8718	9580
900	2390	4310	6090	8190	9000	900	1790	3228	4561	6134	6740	900	2390	4310	6090	8190	9000
925	2152	3906	5557	7520	8278	925	1664	3001	4241	5704	6268	925	2152	3906	5557	7520	8278
950	1914	3502	5024	6851	7556	950	1539	2775	3922	5274	5795	950	1880	3388	4786	6434	7070
975	1843	3424	4969	6836	7556	975	1494	2694	3806	5117	5623	975	1778	3205	4528	6088	6690
1000	1772	3347	4915	6821	7556	1000	1449	2613	3689	4960	5450	1000	1675	3022	4269	5742	6310
1025	1772	3347	4915	6821	7556	1025	1441	2599	3672	4937	5425	1025	1675	3022	4269	5742	6310
1050	1772	3347	4915	6821	7556	1050	1434	2586	3654	4914	5400	1050	1675	3022	4269	5742	6310
1075	1735	3278	4847	6778	7523	1075	1358	2450	3462	4657	5118	1075	1641	2959	4181	5622	6178
1100	1699	3208	4779	6735	7489	1100	1282										

F91 Schmiedeteile B16.34-2004 Begrenzte Druckstufe (Tabelle 2-1.15B) und Anhang V-2.1.3 (ferritischer Stahl)						F91 Schmiedeteile B16.34-2004 Standarddruckstufe (Tabelle 2-1.15A)						F91 Schmiedeteile B16.34-2004 Spezialdruckstufe (Tabelle 2-1.15B)					
Betriebsdrücke nach Class, bar						Betriebsdrücke nach Class, bar						Betriebsdrücke nach Class, bar					
Nominal	PN150	PN260	PN420	PN590	PN760	Nominal	PN150	PN260	PN420	PN590	PN760	Nominal	PN150	PN260	PN420	PN590	PN760
Zwischendruck Temp C°	PN204	PN365	PN513	PN691	Zwischendruck Temp C°	PN204	PN365	PN513	PN691	Zwischendruck Temp C°	PN204	PN365	PN513	PN691			
-29 bis 38	206	372	525	604	776	-29 bis 38	206	372	525	604	776	-29 bis 38	206	372	525	604	776
66	206	372	525	604	776	66	206	372	525	604	776	66	206	372	525	604	776
93	206	372	525	604	776	93	206	372	525	604	776	93	206	372	525	604	776
121	206	372	525	604	776	121	203	366	518	595	765	121	206	372	525	604	776
149	206	372	525	604	776	149	200	361	510	586	754	149	206	372	525	604	776
177	206	372	525	604	776	177	197	355	502	577	742	177	206	372	525	604	776
204	206	372	525	604	776	204	194	350	494	568	730	204	206	372	525	604	776
232	206	372	525	604	776	232	188	340	480	551	709	232	206	372	525	604	776
260	206	372	525	604	776	260	183	330	465	535	688	260	206	372	525	604	776
288	206	372	525	604	776	288	175	315	444	511	657	288	206	372	525	604	776
316	206	372	525	604	776	316	166	300	424	487	626	316	206	372	525	604	776
329	206	372	525	604	776	329	164	296	418	480	617	329	206	372	525	604	776
343	206	372	525	604	776	343	162	292	412	474	609	343	206	372	525	604	776
357	204	368	519	597	767	357	159	287	405	465	598	357	204	368	519	597	767
371	202	363	513	590	759	371	156	281	398	457	588	371	202	363	513	590	759
385	201	362	512	588	756	385	151	272	385	442	569	385	201	362	512	588	756
399	200	361	510	587	754	399	146	264	372	428	550	399	200	361	510	587	754
413	199	359	507	583	750	413	143	258	364	418	538	413	199	359	507	583	750
427	198	357	504	580	745	427	140	252	355	408	525	427	198	357	504	580	745
441	192	346	489	562	723	441	137	247	348	400	515	441	192	346	489	562	723
454	186	336	474	545	701	454	134	241	341	392	504	454	186	336	474	545	701
468	175	317	447	514	661	468	129	232	328	377	485	468	175	317	447	514	661
482	165	297	420	483	621	482	124	223	315	362	465	482	165	297	420	483	621
496	149	269	383	442	571	496	115	207	293	336	432	496	147	266	375	431	554
510	132	242	347	401	521	510	106	191	271	311	400	510	130	234	330	380	488
524	127	236	343	399	521	524	103	186	263	302	388	524	123	221	312	359	462
538	122	231	339	396	521	538	100	180	255	293	376	538	116	209	295	339	435
552	122	231	339	396	521	552	99	179	253	291	374	552	116	209	295	339	435
566	122	231	339	396	521	566	99	178	252	290	373	566	116	209	295	339	435
579	116	219	324	380	502	579	91	164	232	266	342	579	110	198	279	321	413
593	110	207	309	363	483	593	83	150	211	243	312	593	104	187	264	304	390
607	95	180	268	316	420	607	72	130	184	211	272	607	90	163	230	264	339
621	81	153	228	268	357	621	61	110	156	179	231	621	77	138	195	224	288
635	67	126	188	221	294	635	50	91	128	148	190	635	63	114	161	185	237
649	52	99	147	173	231	649	40	71	101	116	149	649	49	89	126	145	186

F92 Schmiedeteile Begrenzte Druckstufe (Berechnung gemäß Anhang B, Anhang V-2.1.3 und Code Case 2179-4)						F92 Schmiedeteile Standarddruckstufe (Berechnung gemäß Anhang B und Code Case 2179-4)						F92 Schmiedeteile Spezialdruckstufe (Berechnung gemäß Anhang B und Code Case 2179-4)					
Betriebsdrücke nach Class, bar						Betriebsdrücke nach Class, bar						Betriebsdrücke nach Class, bar					
Nominal	PN150	PN260	PN420	PN590	PN760	Nominal	PN150	PN260	PN420	PN590	PN760	Nominal	PN150	PN260	PN420	PN590	PN760
Zwischendruck Temp C°	PN204	PN365	PN513	PN691	Zwischendruck Temp C°	PN204	PN365	PN513	PN691	Zwischendruck Temp C°	PN204	PN365	PN513	PN691			
-29 bis 38	206	372	525	604	776	-29 bis 38	206	372	525	604	776	-29 bis 38	206	372	525	604	776
66	206	372	525	604	776	66	206	372	525	604	776	66	206	372	525	604	776
93	206	372	525	604	776	93	206	372	525	604	776	93	206	372	525	604	776
121	206	372	525	604	776	121	203	366	518	595	765	121	206	372	525	604	776
149	206	372	525	604	776	149	200	361	510	586	754	149	206	372	525	604	776
177	206	372	525	604	776	177	197	355	502	577	742	177	206	372	525	604	776
204	206	372	525	604	776	204	194	350	494	568	730	204	206	372	525	604	776
232	206	372	525	604	776	232	188	340	480	551	709	232	206	372	525	604	776
260	206	372	525	604	776	260	183	330	465	535	688	260	206	372	525	604	776
288	206	372	525	604	776	288	175	315	444	511	657	288	206	372	525	604	776
316	206	372	525	604	776	316	166	300	424	487	626	316	206	372	525	604	776
329	206	372	525	604	776	329	164	296	418	480	617	329	206	372	525	604	776
343	206	372	525	604	776	343	162	292	412	474	609	343	206	372	525	604	776
357	204	368	519	597	767	357	159	287	405	465	598	357	204	368	519	597	767
371	202	363	513	590	759	371	156	281	398	457	588	371	202	363	513	590	759
385	201	362	512	588	756	385	151	272	385	442	569	385	201	362	512	588	756
399	200	361	510	587	754	399	146	264	372	428	550	399	200	361	510	587	754
413	199	359	507	583	750	413	143	258	364	418	538	413	199	359	507	583	750
427	198	357	504	580	745	427	140	252	355	408	525	427	198	357	504	580	745
441	192	346	489	562	723	441	137	247	348	400	515	441	192	346	489	562	723
454	186	336	474	545	701	454	134	241	341	392	504	454	186	336	474	545	701
468	175	317	447	514	661	468	129	232	328	377	485	468	175	317	447	514	661
482	165	297	420	483	621	482	124	223	315	362	465	482	165	297	420	483	621
496	149	269	383	442	571	496	115	207	293	336	432	496	147	266	375	431	554
510	132	242	347	401	521	510	106	191	271	311	400	510	130	234	330	380	488
524	127	236	343	399	521	524	103	186	263	302	388	524	123	221	312	359	462
538	122	231	339	396	521	538	100	180	255	293	376	538	116	209	295	339	435
552	122	231	339	396	521	552	99	179	253	291	374	552	116	209	295	339	435
566	122	231	339	396	521	566	99	178	252	290	373	566	116	209	295	339	435
579	120	226	334	392	519	579	94	169	239	275	353	579	113	204	288	332	426
593	117	221	330	388	517	593	88	160	226	259	334	593	111	200	282	324	417
607	108	205	305	359	478	607	82	148	209	240	309	607	103	185	261	300	386
621	100	188	281	330	440	621	75	136	192	221	284	621	94	170	240	276	355

Diese Tabelle zeigt den zulässigen Druck für alle Temperaturen innerhalb des Bereiches für diesen Werkstoff. Die schwarz dargestellten Temperaturen sind durch den Code vorgegeben. Für rot dargestellte Temperaturen einfach die Isttemperatur der gewünschten Anwendung, die den naheliegendsten Wert darstellt, als Referenz verwenden. Die zulässigen Drücke für jede Druckstufe (Class) des Ventils sind in der Tabelle dargestellt. Hinweis: F92 ist in ASME B16.34 nicht enthalten, sondern wird im „ASME Boiler and Pressure Vessel Code“ unter Code Case 2179-4 behandelt. Die mechanischen Eigenschaften und SA-Werte bei einer Temperatur sind unter Code Case aufgelistet und wurden verwendet, um die oben aufgeführten Druck/Temperatur-Grenzwerte abzuleiten. Aufgrund der extrem hohen Festigkeit von F92 bei diesen Temperaturen sind diese Grenzwerte mit den in Anhang B von B16.34 definierten Höchstwerten identisch.

ASME-Druckstufen und -Nenndrücke

Die ASME-Norm B16.34 schließt Ventile mit eingeschweißten und stumpfgeschweißten Anschlussarten mit begrenzten Druckstufen ein. Conval bietet das fortschrittlichste Schmiedestahl-Durchgangsventil der Branche mit den höchsten verfügbaren Druckstufen. Die begrenzte ASME-Druckstufe (Limited Class) gilt nur für Ventile mit einer Größe bis 2 1/2" und ermöglicht die Verwendung von ASME-Tabellen für Spezialdruckstufen (Special Class) ohne Durchführung von zerstörungsfreien Prüfungen.

Standarddruckstufe

Standard Class ist eine Klassifizierung für den allgemeinen Einsatz unter Verwendung der ASME Standard Class Druck/Temperatur-Tabellen nach B16.34.

Es sind keine zerstörungsfreien Prüfungen oder besonderen Analysen erforderlich. Die Standard Class umfasst die niedrigsten (konservativsten) Auslegungen.

- Anwendung: Ventile mit eingeschweißten, stumpfgeschweißten, Gewinde- und Flanschanschlüssen (Druckstufen für Flansch- und Gewindeanschlüsse nur bis 1000°F)
 - 1/2 bis 4" Rohrnennweite
 - Keine zerstörungsfreien Prüfungen erforderlich
- Ventilkennzeichnung: B16.34 STD

Begrenzte Druckstufe

Limited Class ermöglicht die Auslegung von kleinen Einschweißventilen (bis 2 1/2" Rohrnennweite) gemäß den höheren Werten der ASME Special Class Druck/Temperatur-Tabellen sowie nach Annex G von B16.34.

Es sind zwar keine zerstörungsfreien Prüfungen erforderlich, vor Zuweisung dieser Druckstufe muss jedoch eine spezielle technische Analyse durchgeführt werden (diese Analyse wurde für alle CLAMPSEAL® Ventile vorgenommen). Die Limited Class umfasst Auslegungen, die viel höher sind als Auslegungen der Standard Class und in manchen Fällen über 900°F sogar etwas über den Werten der Special Class liegen.

- Anwendung: Ventile mit eingeschweißten und stumpfgeschweißten Anschlüssen
 - 1/2 bis 2 1/2" Rohrnennweite
 - Keine zerstörungsfreien Prüfungen erforderlich
- Ventilkennzeichnung: B16.34 LTD

Spezialdruckstufe

Special Class Druckstufen können unter Verwendung der Tabellen in ASME B16.34 für alle Schmiedestahlventile verwendet werden.

- Anwendung: Ventile mit eingeschweißten, stumpfgeschweißten und Gewindeanschlüssen
 - 1/2 bis 4" Rohrnennweite
- Zerstörungsfreie Prüfungen für Gehäuse und Oberteil:
 - Volumetrische Prüfung: Radiografische oder Ultraschallprüfung
 - Oberflächenprüfung: Eindring- oder Magnetpulverprüfung
- Ventilkennzeichnung: B16.34 SPL

Nenndrücke

Die Tabellen der ASME-Norm B16.34 listen Nennwerte auf, d. h. 1500, 2500, 4500. Die Class-Nummer (1500) verweist auf eine Tabelle oder eine Kurve von Druck/Temperatur-Nennwertpaaren.

Die Erfüllung der Anforderungen für die Nenndrücke erfordert, dass die Ventile über bestimmte Wand- und Nabendicken verfügen, die von den maximal zulässigen Spannungswerten für einen bestimmten Werkstoff abgeleitet wurden. Alle CLAMPSEAL® Ventile erfüllen diese Anforderungen.

CLAMPSEAL® Ventile, deren Wanddicke höher ist als in den Anforderungen vorgeschrieben, können diese zusätzliche Wanddicke zur Erhöhung ihrer Druckstufe verwenden. Diese höheren Auslegungen werden als Zwischendruckstufen bezeichnet. Durch die Interpolation der für ein Ventil mit Druckstufe Class 1500 und Class 2500 erforderlichen Wanddicke eignen sich Conval Ventile mit 1500er Nenndruck für einen Druck bis 2155.

Beispiel: Ein F22 ASME 2155 LTD Ventil ist für einen Druck von 1086 PSIG bei 1100°F ausgelegt, aber nur für 550 PSIG, wenn es sich um ein Ventil der 1500 Standard Class handelt.

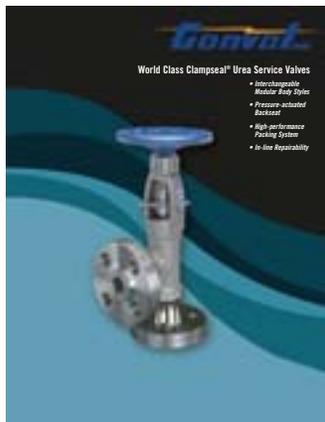
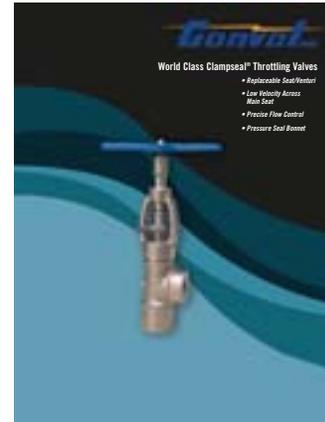
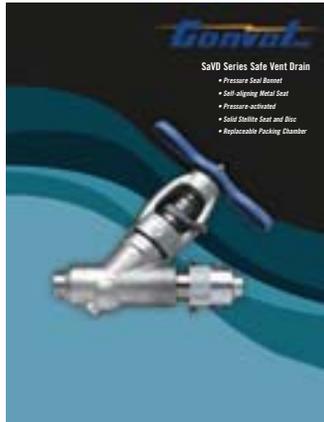
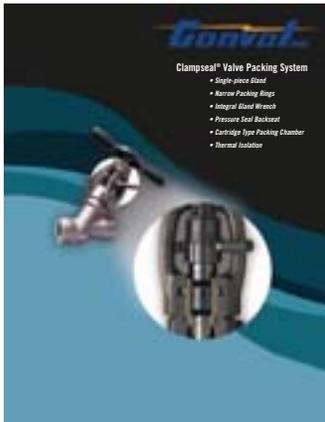
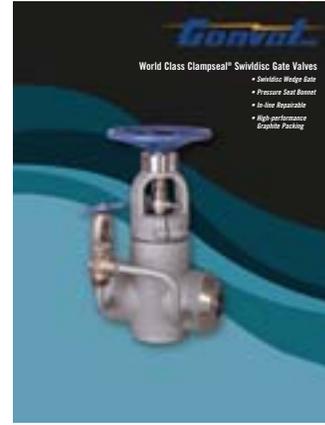
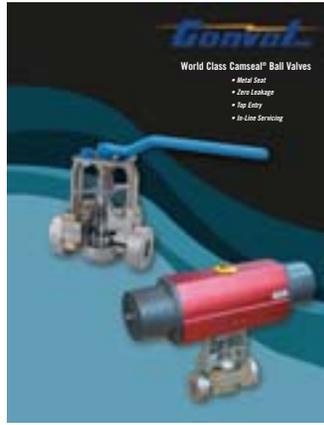
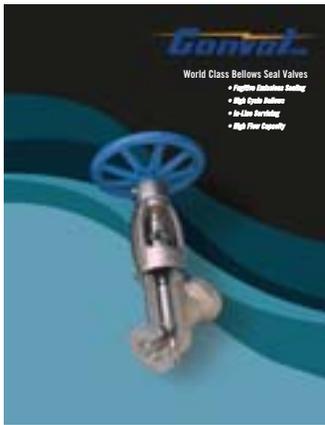
Ventile der Standard, Limited bzw. Special Class können entweder für Nenndruck oder für Zwischendruck ausgelegt sein.

Kugelventile, Schieber und Ventile mit Gewinde sind gemäß der Nennwerte von ASME B16.34 ausgelegt. Andere Nennwerte auf Anfrage.

Hinweis: Geflanschte Ventile können nicht für Zwischendrucke ausgelegt werden. Die maximale Auslegung von Flansch- und Gewindeventilen beträgt 2500.

Anwendungen

- Der modulare Aufbau von Ventilen der Clampseal Produktfamilie ermöglicht die einfache Anpassung, um eine große Breite an Spezialwerkstoffen, Konstruktionsoptionen und Zubehör verwenden zu können, die Ihren Einsatzanforderungen entsprechen.
 - Zu den für zahlreiche Anlagen und Anwendungen verfügbaren Ventilkonfigurationen gehören u. a.:
 - Fossile Energie
 - Kernenergie
 - Raffinerien
 - Petrochemische Anlagen
 - Chemieanlagen
 - Gastrennverfahren
 - Papier- und Zellstoffwerke
 - Rückgewinnungskessel
 - Schiffskessel
 - Kryogensysteme
 - Ölfeld-Dampfeinspritzung
 - Dünngasverarbeitung
 - Wasseraufbereitung
 - Hydraulikanlagen
 - Durch das Qualitätssicherungsprogramm von Conval wird gewährleistet, dass jede Komponente entsprechend unserer Kontrollen gemäß ASME III für Nuklearausrüstung geprüft wird.
 - Jede Bestellung wird von Verkaufsingenieuren überprüft, um die Kompatibilität mit Ihrer Anwendung zu gewährleisten.
- Hauptdampfleitungen
 - Instrumentierung
 - Entlüftung
 - Entlastung
 - Kesseltrommeln
 - Heißdampfsammelschiene
 - Dampfkühler
 - Turbinengeneratoren
 - Kompressoren
 - Dampfkondensatoren
 - Chemikalien-/Kraftstoffleitungen
 - Wasservorwärmer
 - Geräteabspernung
 - Abblasen (kontinuierlich)
 - Zwischenüberhitzer – Einlassschienenablass
 - Zwischenüberhitzer – Auslassschienenablass
 - Hilfsdampf-Hauptleitung
 - Wassersäulenabspernung
 - Wasserprobennahme
 - Dampfprobennahme
 - Dampfdruckmessertest
 - Testschleife



***Wir senden Ihnen gerne unsere
Produktbroschüren in Druck- oder
PDF-Format.***

Die Geschichte von Conval

Im Jahr 1962 stellte Mr. Chester Siver Designs für eine revolutionäre Reihe von Hochdruck-Schmiedestahlventilen vor. Hamilton Standard (heute Hamilton Sunstrand), ein Geschäftsbereich der United Technologies Corporation, wurde mit dem Einsatz ihrer damals neuartigen Elektronenstrahl-Schweißtechnologie zur Verbindung von Teilen in Ventile für Unterbaugruppen beauftragt. Hamilton Standard interessierte sich für das Ventil als eine ideale Anwendung des Elektronenstrahlschweißens und verhandelte einen Vertrag für die Rechte zur Herstellung und zum Verkauf des Ventils. Mr. Siver leitete das Ventil-Projekt als Manager.



Die ersten CLAMPSEAL® Ventile wurden von Hamilton Standard im Jahr 1964 auf den Markt gebracht. Aufgrund der wachsenden Nachfrage nach den gefragten Luft- und Raumfahrtprodukten des Unternehmens war Hamilton Standard jedoch Mitte der 60er Jahre gezwungen, seine Projekte für industrielle Produkte aufzugeben. Mr. Siver erhielt daraufhin die Rechte am CLAMPSEAL Ventil wieder zurück. Da die CLAMPSEAL Ventile in Connecticut entwickelt wurden, gründete Mr. Siver im Jahr 1967 das Unternehmen Conval (kurz für Connecticut Valve). Die Ventile werden auch heute noch in Connecticut hergestellt, einem US-Bundesstaat mit einem langjährigen Ruf für technologische Innovation und Spitzenleistungen bei der Herstellung.

Conval feierte im Jahr 2007 sein 40-jähriges Firmenjubiläum mit der Einführung des neuen Camseal Kugelventils. Das Unternehmen ist heute ein führender Anbieter von Ventilen für die anspruchsvollsten Anwendungen der Welt. Wir verfügen über ein globales Team von Experten, um Sie bei der Erfüllung Ihrer herausforderndsten Anforderungen unterstützen zu können. Setzen Sie sich noch heute mit uns in Verbindung.

Ventile für den Einsatz unter hohen Drücken und hohen Temperaturen in den anspruchsvollsten Anwendungen der Welt in Kugel-, Faltenbalg-, oberteilloser, Rückschlag-, Schieber, Durchgangs-, Drossel- und Urea-Service-Ausführung.



**1967-2007
40 Jahre Spitzenleistungen!
Vielen Dank für Ihr Vertrauen.**

**ISO 9001 Zertifizierung
seit dem 11. September 1992**



MADE IN USA

Conval_{INC.}

Hauptfirmensitz: 265 Field Road P.O. Box 1049, Somers, CT 06071-1049 USA

Tel (860) 749-0761 Fax (860) 763-3557

E-Mail: sales@Conval.com www.Conval.com

Conval engagiert sich für die kontinuierliche Weiterentwicklung und Verbesserung seiner Produkte und Prozesse. Das Unternehmen unternimmt alle Anstrengungen, um Literatur auf dem neuesten Stand zu erstellen. Dieser Katalog sollte jedoch nicht als unfehlbarer Leitfaden für aktuelle technische Daten angesehen werden und stellt keinen Teil eines Vertrages dar. Conval behält sich das Recht vor, Verbesserungen und Änderungen an Produkten ohne vorherige Ankündigung vorzunehmen.

Form Clampseal Katalog 2007-KIT Gedruckt in den USA Alle eingetragenen und anderen Marken sind das Eigentum ihrer Rechteinhaber.