Autoclave Engineers

Ventile, Armaturen und Rohre

Übersicht

Autoclave Engineers

Fluid Components

Division of Snap-tite, Inc.

Weltweit führend in Hochdruckventilen-, Armaturen- und Rohren

Seit der Gründung im Jahre 1945 hat sich Autoclave Engineers der Herstellung von Höchstdruck Ventil-Systemen gewidmet welche sicher und zuverlässig bei extremen Schwankungen von Temperatur, Druck und Umweldbedingungen arbeiten. Heute ist Autoclave weltweit führend auf dem Gebiet der Hochdrucktechnik mit sicher und zuverlässig arbeitenden Komponenten sowie unterstützendem Service in der Hochdruckindustrie.

Autoclave Ventile, Armaturen und Rohre sind der Industrie bekannt für Einsätze bis zu 6895 bar (100.000 psi); eine Niederdruckreihe für Applikationen von 1034 bar (15.000 psi) ist ebenfalls verfügbar. Unter Nutzung spezieller Dichtungsführungen sind die Produkte lekagefrei; Nennweiten von 1/16” bis 1/2”.

Niederdruck Ventile, Armaturen und Rohre

Alle Autoclave Niederdruck-Ventile sind mit einer justierbaren Ventilspindel ausgerüstet; eine spielfreie Bedinung ist daher auch nach lägerem Betrieb gewährleistet.

Zusätzlich sind die Ventile mit einer Metall-auf-Metall Dichtung ausgerüstet für blasenfreies Abschalten, verschleissfrei und korrosionsbeständig.

Die folgenden 3 Ausführungen der Ventile der Niederdruckreihe werden angeboten: 10V, SW und MVE/MV Serie.

Modellbeispiele:

2-Wege Durchgangsventil
2-Wege Eckventil
3-Wege 2 Druckeingänge
3-Wege 1 Druckeingang
2-Wege Eckventil mit auswechselbarer Spindel (nicht für MVE/MV)
3-Wege 2 Spindel Verteiler

Drei unterschiedliche Spindeln sind verfügbar: - “Auf/ZU”-Spindel: Spindelkopf in V-förmiger Ausführung: Funktion Absperrventil “Auf/Zu”, Metall-auf-Metall dichtend.- Regulier-Spindel: Spindelspitze in konischer Ausführung. Funktion: Drosselventil/Absperrventil.- Mikrometer-Spindel: Feindosierventil mit Mikrometereinteilung, für kleine reproduzierbare Durchflussmengen.

Neben einer kompletten Auswahl an Rohren und Armaturen bieten wir noch weitere Produckte für andere Temperatur- und Druckbereiche an. Autoclave Produkte werden standardmässig in Edelstahl 316SS geliefert – aber auch Materialien wie Hastelloy B & C,
Inconel, Monel, Nickel oder Titan sind lieferbar.

Unseren umfangreichen VFT-Katalog erhalten Sie über unsere Distributionspartner oder direkt ab Werk unter Telefon (USA):
+1 814-860-5700.

Autoclave Engineers hat ein weitergehendes, fortschrittliches Druckhülsensystem-genannt QSS-Quick-Set-System-entwickelt.
Dieses 1/4” bis 1” Aussendurchmesser dickwandige Hochfluss-Rohrsystem arbeitet in allen Nennweiten bis 1034 bar (15.000 psi).
Für weitere Informationen forden Sie bitte unseren kompletten VFT Katalog an oder wenden Sie sich an Ihren Autoclave Vertriebspartner.

Handventile

Autoclave Ventile sind für das sichere und zuverlässige Arbeiten mit Drücken bis zu 10342 bar (150.000 psi) entwickelt. Mehrere wichtige Eigenschaften ermöglichen das zuverlässige arbeiten unter unterschiedlichen Bedingungen.

Nichtdrehende Ventilspindel

Verhindert Abrieb an Spindelspitze und Sitz beim Öffnen und Schliessen.

Metall-auf-Metall Packung

Für blasenfreies Abschalten, garantiert längere Lebensdauer für Spindel und Sitz, höhere Beständigkeit für „Auf/Zu"-Zyklen sowie hervorragende Korrosionsbeständigkeit.

PTFE gekapselte Packung

Garantiert zuverlässige Spindel-/ Ventildichtung. Spindelführung und Packungsmutter verringern die Übertragung von Drehkräften auf die Ventilspindel.

Handventilvarianten

Eine Auswahl von Autoclave Ventilen auf Ihre Bedürfnisse zugeschnitten, steht zur Verfügung. Fünf verschiedene Ventilausführungen, eine Auswahl von verschiedenen Materialien und Spindeltypen für extreme Einsatzbedingungen sowie für abrasive Medien stehen zur Verfügung.

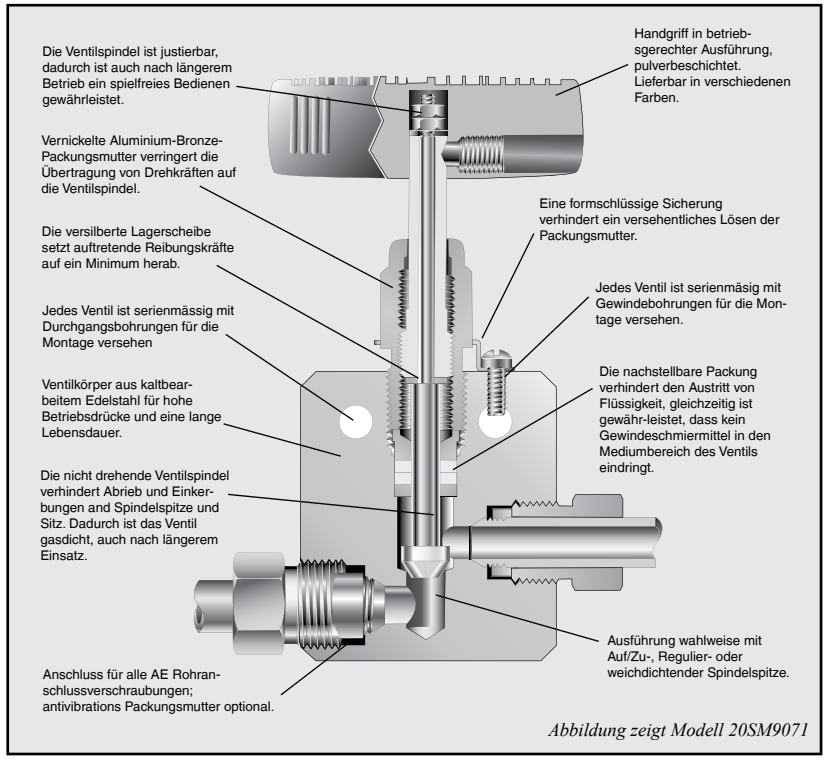


Abbildung zeigt Modell 20SM9071

	Rohraussendurchmesser Zoll (mm)	Betriebsdruck psi (bar)	*Nennwert C_v (offen)	Spindeltyp	2-Wege Durchgangsventil	2-Wege Eckventil	3-Wegeventil, 2 Druckeingänge	3-Wegeventil, 1 Druckeingäng	2-Wege Eckventil austauschbarer Sitz	3-Wegeventil mit 2 Spindel
Mitteldruck	1/4 (6.35)	20,000 (1380)	.31	Vee	20SM4071	20SM4072	20SM4073	20SM4074	20SM4872	20SM4075
				Reg	20SM4081	20SM4082	20SM4083	20SM4084	20SM4882	20SM4085
	3/8 (9.53)	20,000 (1380)	.75	Vee	20SM6071	20SM6072	20SM6073	20SM6074	20SM6872	20SV6075
				Reg	20SM6081	20SM6082	20SM6083	20SM6084	20SM6882	20SM6085
	9/16 (14.3)	20,000 (1380)	1.30	Vee	20SM9071	20SM9072	20SM9073	20SM9074	20SM9872	20SM9075
				Reg	20SM9081	20SM9082	20SM9083	20SM9084	20SM9882	20SM9085
	3/4 (19.1)	20,000 (1380)	2.50	Vee	20SM12071	20SM12072	20SM12073	20SM12074	20SM12872	20SM12075
				Reg	20SM12081	20SM12082	20SM12083	20SM12084	20SM12882	20SM12085
	1 (25.4)	20,000 (1380)	4.40	Vee	20SM16071	20SM16072	20SM16073	20SM16074	20SM16872	20SM16075
				Reg	20SM16081	20SM16082	20SM16083	20SM16084	20SM16882	20SM16085
	9/16 (14.30)	10,000 (690)	1.75	Vee	10SM9071	10SM9072	10SM9073	10SM9074	10SM9872	10SM9075
				Reg	10SM9081	10SM9082	10SM9083	10SM9084	10SM9882	10SM9085
	3/4 (19.10)	10,000 (690)	2.80	Vee	10SM12071	10SM12072	10SM12073	10SM12074	10SM12872	10SM12075
				Reg	10SM12081	10SM12082	10SM12083	10SM12084	10SM12882	10SM12085
	1 (25.40)	10,000 (690)	5.20	Vee	10SM16071	10SM16072	10SM16073	10SM16074	10SM16872	10SM16075
				Reg	10SM16081	10SM16082	10SM16083	10SM16084	10SM16882	10SM16085
Hochdruck	1 (25.4)	30,000 (2070)	2.60	Vee	30SC16071	30SC16072	30SC16073	30SC16074	30SC16872	30SC16075
				Reg	30SC16081	30SC16082	30SC16083	30SC16084	30SC16882	30SC16085
	1/4 (6.35)	30,000 (2070)	.12	Vee	30VM4071	30VM4072	30VM4073	30VM4074	30VM4872	30VM4075
				Reg	30VM4081	30VM4082	30VM4083	30VM4084	30VM4882	30VM4085
	3/8 (9.53)	30,000 (2070)	.23	Vee	30VM6071	30VM6072	30VM6073	30VM6074	30VM6872	30VM6075
				Reg	30VM6081	30VM6082	30VM6083	30VM6084	30VM6882	30VM6085
	9/16 (14.3)	30,000 (2070)	.33	Vee	30VM9071	30VM9072	30VM9073	30VM9074	30VM9872	30VM9075
				Reg	30VM9081	30VM9082	30VM9083	30VM9084	30VM9882	30VM9085
	9/16 (14.3)	40,000 (2760)	.28	Vee	40VM9071	40VM9072	40VM9073	40VM9074	40VM9872	40VM9075
				Reg	40VM9081	40VM9082	40VM9083	40VM9084	40VM9882	40VM9085
	1/4 (6.35)	60,000 (4140)	.08	Vee	60VM4071	60VM4072	60VM4073	60VM4074	60VM4872	60VM4075
				Reg	60VM4081	60VM4082	60VM4083	60VM4084	60VM4882	60VM4085
	3/8 (9.53)	60,000 (4140)	.09	Vee	60VM6071	60VM6072	60VM6073	60VM6074	60VM6872	60VM6075
				Reg	60VM6081	60VM6082	60VM6083	60VM6084	60VM6882	60VM6085
	9/16 (14.3)	60,000 (4140)	.14	Vee	60VM9071	60VM9072	60VM9073	60VM9074	60VM9872	60VM9075
				Reg	60VM9081	60VM9082	60VM9083	60VM9084	60VM9882	60VM9085

*C_v Werte gelten für 2-Wege Durchgangsventile. Für 2-Wege Eckventile C_v plus 50%. ***Bitten beachten: SM Serie ersetzt 20SC Serie.***

Pneumatisch betätigte Ventile (für AE handbetätigte Ventile)

Drei Grössen pneumatisch betätigter Ventile (Mittel-, Hoch- und Höchstdruck) stehen zur Auswahl für fernbetätigte "Auf-Zu" Bedienung oder automatische Bedienung von Autoclave Mittel- oder Hochdruckventilen. Die pneumatischen AE-Ventile sind in zwei Schaltvorrichtungen erhältlich: normal offen, mit Druckluft schliessend (air-to-open) und normal geschlossen, mit Druckluft öffnend (air-to-close).

Bestell-Beispiele (Um eine sichere Auswahl zu treffen, setzen Sie sich bitte mit unserem Werk in Verbindung)

Um ein Ventil mit einer pneumatischen Bedienung zu bestellen, wählen Sie "Nennleistung", und "Ventiltyp" aus der untenstehenden Tabelle. Fügen Sie "Bestellzusatz" zur Katalognummer des AE-Ventils hinzu. Beispiele: 2-Wege-Durchgangsventil, 30VM, Auf/Zu-Spindel, 9/16" (14,3mm), Mitteldruck, mit Druckluft öffnend: ***30VM9071-C1S*** *für ein Pneumatisch betätiges Joch (Yoke) Ventil mit Kolbenantrieb oder* ***30VM9071-CM*** *für ein pneumatisch betätigtes integrales Ventil mit Membranantrieb.*

Nennleistung	Antrieb	Type	Bestellzusatz
Mitteldruck	Membranantrieb	Offen, mit Druckluft schliessend	OM
		Geschlossen, mit Druckluft öffnend	CM
	Kolbenantrieb	Offen, mit Druckluft schliessend	O1S
		Geschlossen, mit Druckluft öffnend	C1S
Hochdruck	Membranantrieb	Offen, mit Druckluft schliessend	OH
		Geschlossen, mit Druckluft öffnend	CH
	Kolbenantrieb	Offen, mit Druckluft schliessend	O2S
		Geschlossen, mit Druckluft öffnend	C2S
Höchstdruck	Kolbenantrieb	Offen, mit Druckluft schliessend	HO1S
		Geschlossen, mit Druckluft öffnend	HC1S
Höchstdruck zweistufig	Kolbenantrieb	Offen, mit Druckluft schliessend	HO2S
		Geschlossen, mit Druckluft öffnend	HC2S

Die untenstehende Tabelle erlaubt eine schnelle Selektion entprechender Betätgungsvorrichtungen basierend auf Ventilausführung und Grösse, maximaler Systemarbeitsdruck und maximalem entsprechendem Pneumatikdruck. Beispiel: Der Systemsarbeitsdruck beträgt 1723 bar (25,000 psi) und der verfügbare Pneumatikdruck 4,1 bar (60 psi) und ein "normal offen" (mit Druckluft schliessend) Ventil wird verlangt: ein 30VM oder 60VM Höchstdruckventil kann Eingesetzt werden.

Geschlossen, mit Druckluft öffnend

Ventil-Serien	Rohraussen-durchmesser in. (mm)	Mitteldruck		Hochdruck		Höchstdruck		Höchstdruck zweistufig	
		Systemdruck psi (bar)	Pneumatik-druck psi (bar)	Systemdruck psi (bar)	Pneumatik-druck psi (bar)	Systemdruck psi (bar)	Pneumatik-druck psi (bar)	Systemdruck psi (bar)	Pneumatik-druck psi (bar)
10SM	9/16 (14.3)	8,600 (593)	100 (6.9)	10,000 (690)	55 (3.8)	10,000 (690)	45 (3.10)	10,000 (690)	20 (1.4)
	3/4 (19.1)	4,800 (331)	100 (6.9)	10,000 (690)	100 (6.9)	10,000 (690)	70 (4.83)	10,000 (690)	35 (2.4)
	1 (25.4)	2,800 (193)	100 (6.9)	6,300 (434)	100 (6.9)	8,500 (586)	95 (6.55)	10,000 (690)	55 (3.79)
20SM	1/4 (6.35)	20,000 (1380)	95 (6.5)	20,000 (1380)	50 (3.5)	—	—	—	—
	3/8 (9.53)	20,000 (1380)	100 (6.9)	20,000 (1380)	55 (3.8)	—	—	—	—
	9/16 (14.3)	10,700 (734)	100 (6.9)	20,000 (1380)	85 (5.9)	20,000 (1380)	65 (4.48)	20,000 (1380)	30 (2.1)
	3/4 (19.1)	6,100 (421)	100 (6.9)	13,600 (938)	100 (6.9)	19,000 (1310)	100 (6.90)	20,000 (1380)	50 (3.4)
	1 (25.4)	3,900 (269)	100 (6.9)	8,800 (607)	100 (6.9)	19,000 (1310)	95 (6.55)	20,000 (1380)	75 (5.1)
30SC	1 (25.4)	—	—	—	—	—	—	30,000 (2068)	80 (5.5)
30VM	1/4 (6.35)	30,000 (2068)	55 (3.8)	30,000 (2068)	30 (2.0)	—	—	—	—
	3/8 (9.53)	30,000 (2068)	75 (5.2)	30,000 (2068)	40 (2.8)	—	—	—	—
	9/16 (14.3)	30,000 (2068)	75 (5.2)	30,000 (2068)	40 (2.8)	—	—	—	—
40VM	9/16 (14.3)	40,000 (2758)	90 (6.2)	40,000 (2758)	45 (3.1)	—	—	—	—
60VM	1/4 (6.35)	60,000 (4137)	75 (5.2)	60,000 (4137)	40 (2.8)	—	—	—	—
	3/8 (9.53)	60,000 (4137)	75 (5.2)	60,000 (4137)	40 (2.8)	—	—	—	—
	9/16 (14.3)	60,000 (4137)	90 (6.2)	60,000 (4137)	45 (3.1)	—	—	—	—

Offen, mit Druckluft schliessend

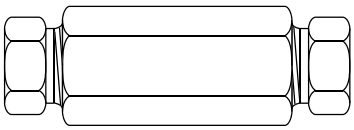
10SM	9/16 (14.3)	7,900 (545)	95 (6.6)	10,000 (690)	75 (5.1)	10,000 (690)	60 (4.13)	10,000 (690)	40 (2.8)
	3/4 (9.1)	—	—	—	—	10,000 (690)	95 (6.55)	10,000 (690)	60 (4.1)
	1 (25.4)	—	—	—	—	6,500 (448)	100 (6.90)	10,000 (690)	85 (5.9)
20SM	1/4 (6.35)	20,000 (1380)	95 (6.6)	20,000 (1380)	50 (3.4)	—	—	—	—
	3/8 (9.53)	18,250 (1258)	95 (6.6)	18,250 (1258)	50 (3.4)	—	—	—	—
	9/16 (14.3)	9,800 (676)	95 (6.6)	15,700 (1082)	75 (5.1)	20,000 (1380)	85 (5.86)	20,000 (1380)	55 (3.8)
	3/4 (19.1)	—	—	6,000 (414)	75 (5.1)	15,000 (1034)	100 (6.90)	20,000 (1380)	80 (5.5)
	1 (25.4)	—	—	4,000 (276)	75 (5.1)	10,000 (690)	100 (6.90)	20,000 (1380)	100 (6.9)
30SC	1 (25.4)	—	—	—	—	—	—	30,000 (2068)	100 (6.9)
30VM	1/4 (6.35)	30,000 (2068)	75 (5.2)	30,000 (2068)	40 (2.8)	—	—	—	—
	3/8 (9.53)	30,000 (2068)	95 (6.5)	30,000 (2068)	50 (3.5)	—	—	—	—
	9/16 (14.3)	30,000 (2068)	95 (6.5)	30,000 (2068)	50 (3.5)	—	—	—	—
40VM	9/16 (14.3)	40,000 (2758)	100 (6.9)	40,000 (2758)	55 (3.8)	—	—	—	—
60VM	1/4 (6.35)	60,000 (4137)	95 (6.5)	60,000 (4137)	50 (3.5)	—	—	—	—
	3/8 (9.53)	60,000 (4137)	95 (6.5)	60,000 (4137)	50 (3.5)	—	—	—	—
	9/16 (14.3)	60,000 (4137)	95 (6.5)	60,000 (4137)	50 (3.5)	—	—	—	—

Kupplungen

Die hier erwähnten Kupplungen sind für die Verbindungen aller Kombinationen von Autoclave Standardrohren mit Innengewinde (female-to-female). Weitere Ausführungen stehen auf Anfrage zur Verfügung.

Bestellbeispiele:

1. *Nennweite in Tabelle "A" lokalisieren*
2. *Nennweite in Tabelle "B" entsprechend zuordnen*
3. *Die entsprechende Katalognummer finden Sie im Schnittpunkt der beiden Tabellen.*



	"A" Verbindung			"B" Verbindung									
				AE Mitteldruck					AE Hochdruck				
	Rohrabmessung in.(mm)	Anschlussvariante	Druck psi*(bar)	1/4 (6.35) SF250CX	3/8 (9.53) SF375CX	9/16 (14.3) SF562CX	3/4 (19.1) SF750CX	1 (25.4) SF1000CX	1 (25.4) F1000C43	1/4 (6.35) F250C	3/8 (9.53) F375C	9/16 (14.3) F562C	9/16 (14.3) F562C40
AE Mitteldruck	1/4 (6.35)	SF250CX	20,000 (1380)	20FX 4466	20F 4666	20F 4966	20F 41266	20F 41666	20F 41663	20F 4463	20F 4663	20F 4963	
	3/8 (9.53)	SF375CX	20,000 (1380)		20FX 6666	20F 6966	20F 61266	20F 61666	20F 61663	20F 6463	20F 6663	20F 6963	
	9/16 (14.3)	SF562CX	20,000 (1380)			20FX 9966	20F 91266	20F 91666		20F 9463	20F 9663	20F 9963	
	3/4 (19.1)	SF750CX	20,000 (1380)				20FX 12	20F 121666		20F 12463	20F 12663	20F 12963	
	1 (25.4)	SF1000CX	20,000 (1380)					20FX 16		20F 16463	20F 16663	20F 16963	
AE Hochdruck	1 (25.4)	F1000C43	43,000 (2964)						43F 16				
	1/4 (6.35)	F250C	60,000 (4140)						43F 41633	60F 4433	60F 4633	60F 4933	
	3/8 (9.53)	F375C	60,000 (4140)						43F 61633		60F 6633	60F 6933	
	9/16 (14.3)	F562C	60,000 4140						43F 91633			60F 9333	
	9/16 (14.3)	F562C40	40,000 (2758)										40F 9933

Aussen-/Inngewinde Adapter

Aussen-/Inngewindeadapter erlauben eine Verbindung zu anderen Nennweiten und/oder Anschlussvarianten.
Bei der Selektion eines Adapters für zwei unterschiedliche Nennweiten, sollte die grössere Verbindung auf der Seite des Aussengewindes liegen, zur Maximierung der mechanischen Kraft des Adapters.

Bestellbeispiele:

1. *Aussengewinde in vertikaler Spalte lokalisieren*
2. *Entsprechendes Innengewinde entsprechend zuordnen*
3. *Die entsprechende Katalognummer finden Sie im Schnittpunkt der beiden Tabellen.*

Andere Adapter

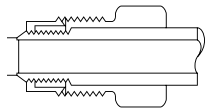
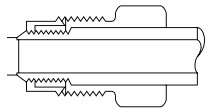
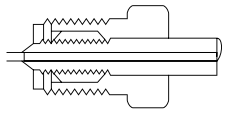
AE liefert auf Wunsch viele andere Ausführungen von Adaptern,Einschliesslich AE UniVersa-Lok gesenkgeschmiedete Verbindungen, Einschweissverschraubung zum Rohraussen- bzw. nominalem Rohrdurchmesser, Aussen-/Inndurchmesser.

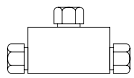
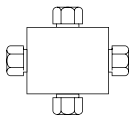
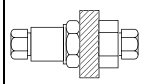
Werkstoffe

Alle AE Adapter sind Präzsionsteile aus kaltgeschmiedetem Edelstahl Typ 316. Weitere Werkstoffe auf Anfrage.

	Innengewinde ▶			AE Mitteldruck					AE Hochdruck				
				1/4"(6.35) SF250CX	3/8"(9.53) SF375CX	9/16"(14.3) SF562CX	3/4"(19.1) SF750CX	1"(25.4) SF1000CX	1"(25.4) F1000C43	1/4"(6.35) F250C	3/8"(9.53) F375C	9/16"(14.3) F562C	9/16"(14.3) F562C40
	Aussengewinde ▼	Passend zum Innengewinde	Arbeitsdruck psi* (bar)	20,000 (1380)	20,000 (1380)	20,000 (1380)	20,000 (1380)	20,000 (1380)	43,000 (2964)	60,000 (4140)	60,000 (4140)	60,000 (4140)	40,000 (2758)
AE Mitteldruck	1/4 (6.35)	SF250CX	20,000 (1380)		20M46K6	20M49K6	20M412K6	20M416K6		20M44K3	20M46K3	20M49K3	
	3/8 (9.53)	SF375CX	20,000 (1380)	20M64K6		20M69K6	20M612K6	20M616K6		20M64K3	20M66K3	20M69K3	
	9/16 (14.3)	SF562CX	20,000 (1380)	20M94K6	20M96K6		20M912K6	20M916K6		20M94K3	20M96K3	20M99K3	
	3/4 (19.1)	SF750CX	20,000 (1380)	20M124K6	20M126K6	20M129K6		20M1216K6		20M124K3	20M126K3	20M129K3	20M129K40
	1 (25.4)	SF1000CX	20,000 (1380)	20M164K6	20M166K6	20M169K6	20M1612K6	20M1616K6		20M164K3	20M166K3	20M169K3	
AE Hochdruck	1 (25.4)	F1000C43	43,000 (2964)							43M164B3	43M166B3	43M169B3	43M169B40
	1/4 (6.35)	F250C	60,000 (4140)	20M44B6	20M46B6	20M49B6	20M412B6		43M416B6		60M46B3	60M49B3	
	3/8 (9.53)	F375C	60,000 (4140)	20M64B6	20M66B6	20M69B6	20M612B6	20M616B6	43M616B6	60M64B3		60M69B3	
	9/16 (14.3)	F562C	60,000 (4140)	20M94B6	20M96B6	20M99B6	20M912B6	20M916B6	43M916B6	60M94B3	60M96B3		
	9/16 (14.3)	F562C40	40,000 (2758)				20M912G6						

***Nennleistung** - Die Druckleistung der AE Kupplungen ist auf den niedrigsten Druck der Vergindung ausgelegt!*

	Anschluss-Typ in. (mm)	Betriebsdruck psi (bar)	Anschlussausführungen	
Mitteldruck	1/4 to 1 (6.35 to 25.4)	to 20,000 (1380)	Dichtkonus und Gewindeausführung für höchsten und wiederholten Einsatz, einschliesslich Druckschraube und Stützring. Anti-Vibrationsdruckschrauben lieferbar.	
Hochdruck	1 (25.4)	to 43,000 (2964)	Dichtkonus- und Gewindeausführung für höchsten und wiederholten Einsatz. Anti-Vibrationsdruckschrauben lieferbar.	
	1/4 to 9/16 (6.35 to 14.3)	to 60,000 (4140)	Dichtkonus- und Gewindeausführung für höchsten und wiederholten Einsatz. Anti-Vibrationsdruckschrauben lieferbar.	

	Rohraussen-durchmesser in. (mm)	Arbeitsdruck psi (bar)	Winkelstücke	T-Stücke	Kreuzstücke	Kupplungen und Universal-Kupplungen	Kupplungen und Universal-Kupplungen	Schottver-schraubung
								
Mitteldruck	1/4 (6.35)	20,000 (1380)	CLX4400	CTX4440	CXX4444	20FX4466	20UFX4466	20BFX4466
	3/8 (9.53)	20,000 (1380)	CLX6600	CTX6660	CXX6666	20FX6666	20UFX6666	20BFX6666
	9/16 (14.3)	20,000 (1380)	CLX9900	CTX9990	CXX9999	20FX9966	20UFX9966	20BFX9966
	3/4 (19.1)	20,000 (1380)	CLX12	CTX12	CXX12	20FX12	20UFX12	20BFX12
	1 (25.4)	20,000 (1380)	CLX16	CTX16	CXX16	20FX16	20UFX16	20BFX16
Hochdruck	1 (25.4)	43,000 (2964)	43CL16	43CT16	43CX16	43F16	43UF16	43BF16
	9/16 (14.3)	40,000 (2760)	40CL9900	40CT9990	40CX9999	40F9933	40UF9933	40BF9933
	1/4 (6.35)	60,000 (4140)	CL4400	CT4440	CX4444	60F4433	60UF4433	60BF4433
	3/8 (9.53)	60,000 (4140)	CL6600	CT6660	CX6666	60F6633	60UF6633	60BF6633
	9/16 (14.3)	60,000 (4140)	CL9900	CT9990	CX9999	60F9933	60UF9933	60BF9933

			Anschluss-Komponenten			Rückschlagventile			Leitungsfilter		Berstscheiben-halterung
	Rohraussen-durchmesser in. (mm)	Arbeitsdruck psi (bar)	Dichtschraube	Druckring	Stopfen	O-Ring	Kugel	Durchflussüber-schuss	Kugel-Type Doppelfilter-scheiben	"Tassen"-Filterelement	Berstscheiben-sicherung
Mitteldruck	1/4 (6.35)	20,000 (1380)	CGLX40	CCLX40	CPX40	CXO4400	CXB4400	CXK4402	-	CXF4	CSX4600*
	3/8 (9.53)	20,000 (1380)	CGLX60	CCLX60	CPX60	CXO6600	CXB6602	CXK6602	-	CXF6	CSX6600*
	9/16 (14.3)	20,000 (1380)	CGLX90	CCLX90	CPX90	CXO9900	CXB9900	CXK9902	CLFX9900	CXF9	CSX9600*
	3/4 (19.1)	20,000 (1380)	CGLX120	CCLX120	CPX120	CXO12	CXB12	CXK1202	-	-	-
	1 (25.4)	20,000 (1380)	CGLX160	CCLX160	CPX160	CXO16	CXB16	CXK1602	-	CXF16	-
Hochdruck	1 (25.4)	43,000 (2964)	CGLX160	CCLX160	43CP160	43CO16	43CB16	-	-	-	-
	9/16 (14.3)	40,000 (2760)	AGL90	ACL90	AP90	-	-	-	-	-	-
	1/4 (6.35)	60,000 (4140)	AGL40	ACL40	AP40	CKO4400	CB4401	CK4402	CLF4400	CF4	CS4600*
	3/8 (9.53)	60,000 (4140)	AGL60	ACL60	AP60	CKO6600	CB6601	CK6602	CLF6600	CF6	CS6600*
	9/16 (14.3)	60,000 (4140)	AGL90	ACL90	AP90	CKO9900	CB9901	CK9902	CLF9900	CF9	CS9600*

**Gibt Abmessung der Bertscheibe an*

Hochdruckrohre

Autoclave Engineers bieten eine komplette Auswahl an austenitisch, kaltgezogenen Edelstahlrohren nach strengsten AE-Vorschriften für Ventile und Fittinge an. AE Rohre sind speziell für Höchstdruckanwendungen betreffend Festigkeit und Korrosionsbeständigkeit hergestellt. Die Herstellungslängen liegen zwischen 6,1 m und 8,2 m (20 und 27 feet).

Inspektion und Prüfung

Die Eingangskontrolle von AE garantiert, dass die Rohre frei von Nähten, Überlappstössen, Rissen und anderen Fabrikationsfehlern sind. Die Aussen- und Innendurchmesser der Rohre werden einer speziellen Kontrolle und Inspektion unterzogen, um eine einwandfreie Passung zu garantieren. Die mechanischen und hydrostatischen Eigenschaften werden ebenfalls regelmässig durch Stichprobentests kontrolliert.

Katalog Nummer	Material	Anschlusstyp	Abmessung in.(mm)		Wandstärke nominal In. (mm)	Durchfluss-fläche In.^{2} (mm^2)	Betriebsdruck psi (bar)				
			Aussendurch-messer In. (mm)	Innendurch-messer In. (mm)			-325 to 100°F (-198 to 38°C)	200°F (93°C)	400°F (204°C)	600°F (316°C)	800°F (427°C)
MS15-092	316SS	SF250CX	1/4 (6.35)	.109 (2.77)	.070 (1.78)	.009 (5.81)	20,000 (1380)	20,000 (1380)	19,250 (1330)	18,050 (1250)	16,800 (1160)
MS15-192	304SS						20,000 (1380)	18,950 (1310)	17,200 (1190)	17,000 (1170)	16,150 (1110)
MS15-093	316SS	SF375CX	3/8 (9.53)	.203 (5.16)	.086 (2.18)	.032 (20.6)	20,000 (1380)	20,000 (1380)	19,250 (1330)	18,050 (1250)	16,800 (1160)
MS15-193	304SS						20,000 (1380)	20,000 (1380)	19,250 (1330)	18,050 (1250)	16,800 (1160)
MS15-085	316SS	SF562CX	9/16 (14.3)	.312 (7.92)	.125 (3.17)	.076 (49)	20,000 (1380)	20,000 (1380)	19,250 (1330)	18,050 (1250)	16,800 (1160)
MS15-187	304SS						20,000 (1380)	20,000 (1380)	19,250 (1327)	18,050 (1250)	16,800 (1160)
MS15-097	316SS	SF562CX	9/16 (14.3)	.359 (9.12)	.101 (2.56)	.101 (65.2)	15,000 (1034)	15,000 (1034)	14,400 (992)	13,650 (941)	12,670 (874)
MS15-194	304SS						15,000 (1034)	14,170 (977)	12,900 (890)	12,750 (880)	12,670 (874)
MS15-095	316SS	SF750CX	3/4 (19.1)	.438 (11.1)	.156 (3.96)	.151 (97.4)	20,000 (1380)	20,000 (1380)	19,250 (1330)	18,050 (1250)	16,800 (1160)
MS15-098	316SS			.516 (13.1)	.117 (2.97)	.209 (135)	15,000 (1034)	15,000 (1034)	14,400 (993)	13,650 (941)	12,670 (874)
MS15-096	316SS	SF1000CX	1 (25.4)	.562 (14.3)	.219 (5.56)	.248 (160)	20,000 (1380)	20,000 (1380)	19,250 (1330)	18,050 (1250)	12,670 (874)
MS15-099	316SS			.688 (17.5)	.156 (4.02)	.371 (239)	15,000 (1034)	15,000 (1034)	14,400 (992)	13,650 (941)	12,670 (874)
MS15-081	316SS	F250C	1/4 (6.35)	.083 (2.11)	.083 (2.11)	.005 (3.22)	60,000 (4140)	60,000 (1380)	57,750 (1380)	54,250 (1380)	50,700 (1380)
MS15-182	304SS						60,000 (4140)	56,800 (3910)	51,650 (3560)	50,700 (3500)	48,450 (3340)
MS15-087	316SS	F375C	3/8 (9.53)	.125 (3.18)	.125 (3.18)	.012 (7.74)	60,000 (4140)	60,000 (4140)	57,750 (3980)	54,250 (3740)	50,700 (3490)
MS15-183	304SS						60,000 (4140)	56,800 (3910)	51,650 (3560)	50,700 (3500)	48,450 (3340)
MS15-090	316SS	F562C40	9/16 (14.3)	.25 (6.35)	.156 (4.02)	.048 (31)	40,000 (2760)	40,000 (2760)	38,500 (2655)	36,100 (2489)	33,800 (2330)
MS15-083	316SS	F562C	9/16 (14.3)	.187 (4.78)	.187 (4.78)	.028 (18)	60,000 (4140)	60,000 (4140)	57,750 (3980)	54,250 (3740)	50,700 (3490)
MS15-185	304SS						60,000 (4140)	56,800 (3910)	51,650 (3560)	50,700 (3500)	48,450 (3340)
MS15-199	304SS	F1000C43	1 (25.4)	.438 (11.1)	.281 (7.14)	.151 (97.4)	43,000 (2964)	40,600 (2799)	36,900 (2544)	36,300 (2502)	34,700 (2392)
MS15-211	316SS	F1000C43	1 (25.4)	.438 (11.1)	.281 (7.14)	.151 (97.4)	43,000 (2964)	43,000 (2964)	43,000 (2964)	41,380 (2853)	36,330 (2504)

Bemerkung: Für autofrettierte Rohre der Teile-Nummer den Zusatz “ESR42” hinzufügen.

Nippel (konisch/mit Gewinde)

Autoclave Engineers bietet vorgefertigte – mit Konus und Gewinde versehene Nippel in verschiedenen Abmessungen und Längen um schnellere Installationen zu gewährleisten.

Sonderlängen

Zusätzlich zu den in der untenstehenden Tabelle aufgeführten Längen sind Sonderlängen auf Anfrage lieferbar.

Material

Edelstahl Typ 316, falls nicht anderweitig spezifiert.

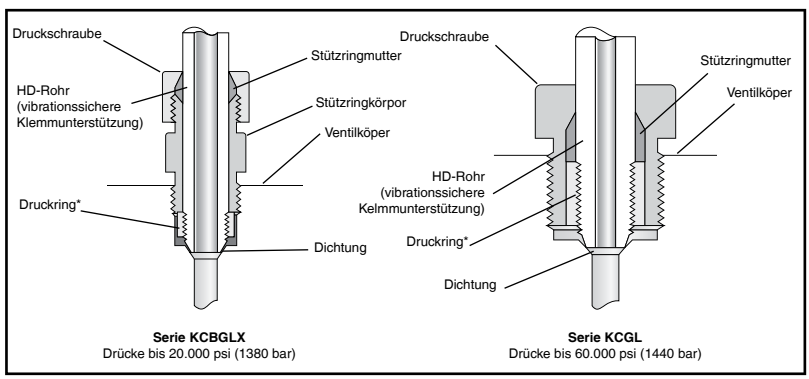
Anschlusstyp	Abmessung in.(mm)		Betriebsdruck bei 100°F (38°C) psi (bar)	Katalog-Nummer						
	Aussendurch-messer	Innendurch-messer		2.75” Länge	3” Länge	4” Länge	6” Länge	8” Länge	10” Länge	12” Länge
SF250CX	1/4 (6.35)	.109 (2.77)	20,000 (1380)	CNX4402	CNX4403	CNX4404	CNX4406	CNX4408	CNX44010	CNX44012
SF375CX	3/8 (9.53)	.203 (5.16)	20,000 (1380)		CNX6603	CNX6604	CNX6606	CNX6608	CNX66010	CNX66012
SF562CX	9/16 (14.3)	.312 (7.92)	20,000 (1380)			CNX9904	CNX9906	CNX9908	CNX99010	CNX99012
SF562CX	9/16 (14.3)	.359 (9.12)	15,000 (1034)			CNLX9904	CNLX9906	CNLX9908	CNLX99010	CNLX99012
SF750CX	3/4 (19.1)	.438 (11.1)	20,000 (1380)			CNX1204	CNX1206	CNX1208	CNX12010	CNX12012
SF750CX	3/4 (19.1)	.515 (13.1)	15,000 (1034)			CNLX1204	CNLX1206	CNLX1208	CNLX12010	CNLX12012
SF1000CX	1 (25.4)	.562 (14.3)	20,000 (1380)				CNX1606	CNX1608	CNX16010	CNX16012
SF1000CX	1 (25.4)	.688 (17.5)	15,000 (1034)				CNLX1606	CNLX1608	CNLX16010	CNLX16012
F250C	1/4 (6.35)	.083 (2.11)	60,000 (4140)	CN4402	CN4403	CN4404	CN4406	CN4408	CN44010	CN44012
F375C	3/8 (9.53)	.125 (3.18)	60,000 (4140)		CN6603	CN6604	CN6606	CN6608	CN66010	CN66012
F562C	9/16 (14.3)	.187 (4.78)	60,000 (4140)			CN9904	CN9906	CN9908	CN99010	CN99012
F562C40	9/16 (14.3)	.250 (6.35)	40,000 (2760)			40CN9904-316	40CN9906-316	40CN9908-316	40CN99010-316	40CN99012-316
F1000C43	1 (25.4)	.438 (11.1)	43,000 (2964)				43CN1606	43CN1608	43CN16010	43CN16012

Bemerkung: Bitte Katalognummer mit Materialnummer -316 oder -304 ergänzen, falls nicht angegeben.

Vibrationssichere Rohranschlüsse

Vibrationen und/oder Erschütterungen können die Arbeitsweise in Rohrsystemen beinträchtigen. Aus diesem Grund bietet Autoclave Engineers – komplett mit AE Hochdruckverbindungen austauschbare - vibrationssichere Rohranschlüsse.

Anschluss-grösse in. (mm)	Katalog-Nummer	
	Mitteldruck bis to 20.000 psi	Hochdruck bis 60.000 psi
1/4 (6.35)	KCBGLX40-316MC	KCGL40-316
3/8 (9.53)	KCBGLX60-316MC	KCGL60-316
9/16 (14.3)	KCBGLX90-316MC	KCGL90-316
3/4 (19.1)	KCBGLX120-316MC	-
1 (25.4)	KCBGLX160-316MC	†KCBGLX160-316MC



Serie KCBGLX
Drücke bis 20.000 psi (1380 bar)

Serie KCGL
Drücke bis 60.000 psi (1440 bar)

† 1” Hochstdruck bis 43.000 psi (2964 bar)

*ohne AE-Druckring!

AE Manometer

Werkstoff/Eigenschaften

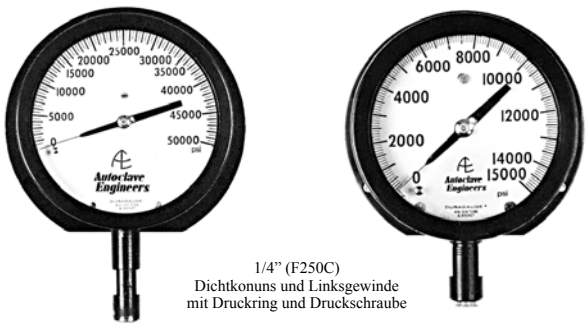
- Genauigkeit +/- 0.5%
- Kunststoff-Einstellscheibe/Vorderseite Aluminiumguss
- Überdruck-Entlastungsventil
- Werkstoff 316 Edelstahl Rohrverbindung
- Präzisionsedelstahlführung für hohe Passgenauigkeit und Witterungsbeständigkeit
- Nadel-Nullinieneinstellung

Qualitäts-Manometer

- Bündige Panel-Befestigung – austauschbare Anzeigenscheibe zur Installation auf jedem Qualitäts-Manometer. Dies wird gesondert berechnet, falls der Auftrag mit dem Zusatz "PM" gekennzeichnet ist.
- Optional elektrische Kontaktanzeige-lieferbar für alle Qualitäts-Manometer, justierbar für niedrige und hohe elektrische Kontakte.

** Manometer aus Inconel 718 für Bourdon-Rohre von 0-80.000 psi (0-5116 bar) und 0-50.000 psi (0-3447 bar). Manometer aus K Monel für Bourdon-Rohre von 0-30.000 psi (0-2068 bar).

Bemerkung: Für Manometer mit rückseitigem Anschluss bitte den Buchstaben "B" zur Bestellnummer hinzufügen. Beispiel: P-047B-CG



1/4" (F250C)
Dichtkonuns und Linksgewinde
mit Druckring und Druckschraube

Kalibriert (ausschliesslich) in PSI			
Katalog Nummer	**Druckbereich (psi)**	**Kleinster Intervallwert (psi)**	**Scheiben-durchmesser (inches)**
P-0499-CG	0-1000	10	4-1/2
P-0479-CG	0-1500	10	4-1/2
P-0480-CG	0-3000	20	4-1/2
P-0481-CG	0-5000	50	4-1/2
P-0482-CG	0-10,000	100	4-1/2
P-0483-CG	0-15,000	100	4-1/2
P-0487-CG	0-20,000	200	4-1/2
P-0488-CG**	0-30,000	200	6
P-0489-CG**	0-50,000	500	6
P-0490-CG**	0-80,000	1,000	6

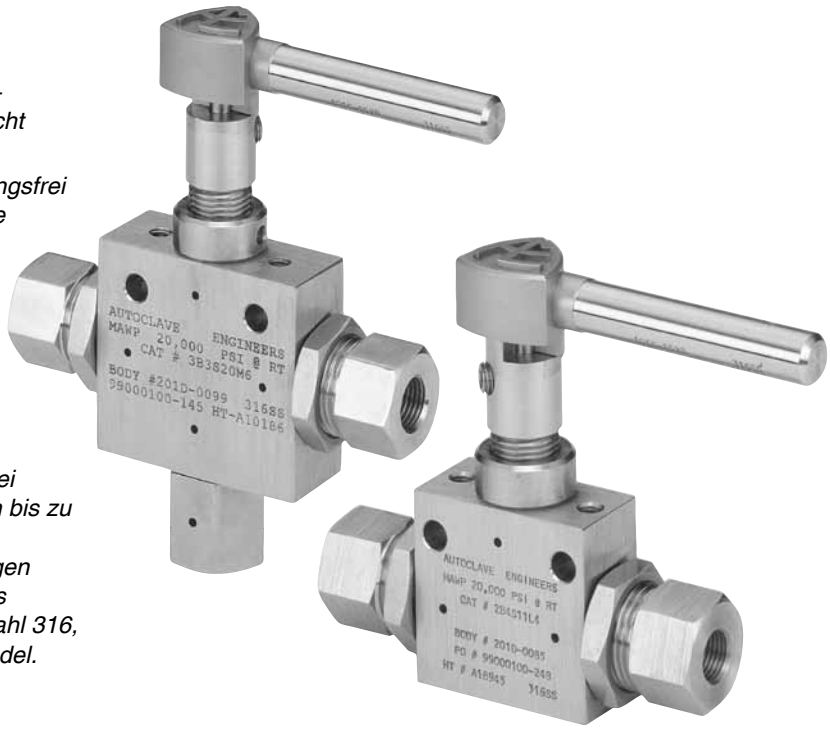
Optional elektrische Kontaktanzeige	
Katalog-Nummer	**Passend zum Scheiben-durchmesser (inches)**
P-0713	4-1/2
P-0714	6

Kugelventile

AE Kugelventile sind für „Auf-Zu“ und Schnellfluss-applikationen konstruiert. In der Offen-Stellung (nicht absperrend) werden Druckverluste minimiert.

AE Kugelventile sind ökonomisch, praktisch wartungsfrei und garantieren eine lange Lebensdauer. Einteilige Ventilspindel, zapfengelagert, verhindert Scherbruch und reduziert den Einfluss von Seitenkräften,wie sie bei einer zweiteiligen Spindel auftreten können. Ein niedriges Drehmoment verhindert Verschleiss und verlängert die Lebensdauer.

Die AE Kugelventile gewährleisten einen sicheren Gebrauch bei Betriebsdrücken bis zu 20,000 psi bei 200˚F (1380 bar bei 93˚C) sowie bei Temperaturen bis zu 500˚F bei 5,000 psi (260˚C bei 345 bar).
AE Kugelventile sind in 2- und 3-Wege Ausführungen mit Düsenweiten von 0,187“ bis 0,500“ (4,7 mm bis 12.7mm) lieferbar. Konstruktionsmerkmale: Edelstahl 316, PEEK-Auflage, einteilig zapfengelagerte Ventilspindel.



Überdruckventile Serie RVP & RVS

Autoclave Engineers Überdruckventile der Serien RVP & RVS sind für Gase und Flüssigkeiten geeignet und schützen Systeme vor unbeabsichtigten Druckerhöhungen. Betriebsdrücke von 1.500 psi (103 bar) bis 60,000 psi (4140 bar). Standardmässig können sie für Betriebstemperaturen von –423˚F bis 400˚F (-253˚C bis 204˚C) = RVP Modelle, eingesetzt werden. Höhere Temperaturen sind bei Sonderausührungen bis zu 750˚F (400˚C) möglich. Die Betriebstemperaturskala der RVS Modelle beträgt 32˚F bis 400˚F (0˚C bis 204˚C). (Zur Beachtung: Sitz-Material = ARLON).

Die Durchflusscharakteristik des Überdruckventils ist an einer Akkumulation von 10% über den Einstelldruck definiert. Es wird deshalb empfohlen – und hat sich in der Praxis bewährt – zum zusätzlichen Schutz eine entsprechende Berstscheibensicherung zu verwenden.

	Anschlussgrösse und Typ (inches)			Druckleistung PSIG bei 100°F (bar bei 38°C)		
Katalog-nummer	Eingang	Ausgang FNPT	Düse in. (mm)	Min. Einstellung	Max. Einstellung	Max. Rückfluss
5RVP9072	SF562CX	3/4 (19.1)	.312 (7.92)	3,000 (207)	5,000 (345)	500 (34.5)
10RVP9072	SF562CX	3/4 (19.1)	.250 (6.35)	5,000 (345)	10,000 (690)	500 (34.5)
15RVP9072	SF562CX	3/4 (19.1)	.188 (4.78)	10,000 (689)	15,000 (1034)	500 (34.5)
20RVP9072	SF562CX	3/4 (19.1)	.156 (4.02)	15,000 (1034)	20,000 (1379)	500 (34.5)
30RVP6072	F375C	3/4 (19.1)	.125 (3.18)	20,000 (1379)	30,000 (2068)	500 (34.5)
45RVP9072	F562C	3/4 (19.1)	.093 (2.36)	25,000 (1724)	45,000 (3103)	500 (34.5)
60RVP6072	F375C	3/4 (19.1)	.078 (1.98)	30,000 (2060)	60,000 (4137)	500 (34.5)
Weicher Sitz						
5RVS9072	SF562CX	3/4 (19.1)	.312 (7.92)	1,500 (103)	5,000 (345)	500 (34.5)
10RVS9072	SF562CX	3/4 (19.1)	.250 (6.35)	5,000 (345)	10,000 (690)	500 (34.5)
20RVS9072	SF562CX	3/4 (19.1)	.156 (4.02)	10,000 (690)	20,000 (1379)	500 (34.5)

Verteilerblock

Spezielle Verteilerblöcke minimieren den Platzbedarf, reduzieren Installationszeit. Zusätzlich werden bei der Installation von weniger Komponenten evtl. Leckagen reduziert.

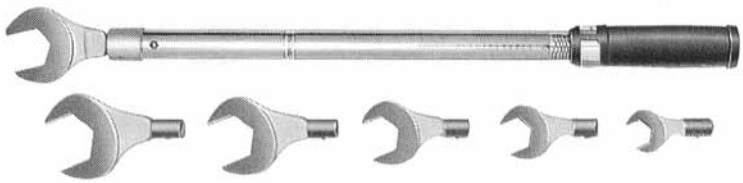
Autoclave Engineers konstruiert und fertigt Hochdruckventile für spezielle Applikationen und Betriebsdrücke. Die Verteiler sind für Druckanwendungen von "Vakuum" bis 60.000 psi (4137 bar) und sind in verschiedenen Werkstoffen und Abmessungen und Anschlussvarianten wie z.B. NPT, SAE, BSP und weiteren, lieferbar.

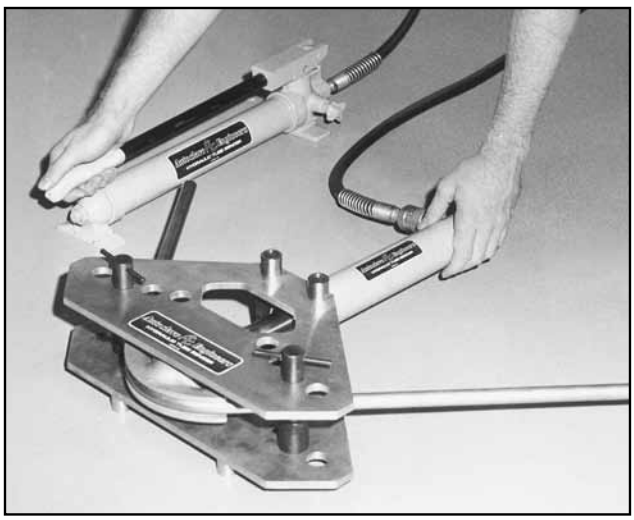
AE Mikrometer Drehmomentschlüssel

P-1680 20 to 150 ft. lbs. (27 to 203 Nm)
91020 75 to 250 ft. lbs. (102 to 339 Nm)

Präzises Festziehen aller AE Packungsschrauben und Rohrmuttern ist unbedingt erforderlich. Der Drehmomentschlüssel kann auf die untenstehenden Schlüsselweiten engestellt werden und mit austauschbaren Schlüssel-Adaptern für Muttern von 1/2" bis 1-7/8" verwendet werden.Teile-/ Bestellnummer: siehe Tabelle.

Packungsschraub- oder Rohrmutter-Schlüsselweite in. (mm)	1/2 (12.7)	9/16 (14.3)	5/8 (15.9)	3/4 (19.05)	13/16 (20.6)	7/8 (22.2)	15/16 (23.8)	1 (25.4)	1-1/16 (27)	1-3/16 (30.2)	1-3/8 (34.9)	1-1/2 (38.1)	1-7/8 (47.6)
Teile-Nr. Drehmo-ment-schlüssel-Adapter	P-1681	P-1682	P-1683	P-9813	P-1685	P-1686	P-1687	P-9901	P-1688	P-1689	P-1690	P-6040	P-10076





Hydraulischer Rohrbieger

AE Biegewerkzeuge ermöglichen ein schnelles, genaues und einfaches Biegen von dickwandigen Hochdruckrohren. Der Rohrbieger wird komplett mit Pumpe, Zylinder, Rahmen und Biegebacken im tragbaren Koffer geliefert. (Bestell-Nr.: HTB)

Pneumatisch betätigte Pumpe ist optional lieferbar. (Bestell-Nr.: HTB-A)

Konus- und Gewindeschneidemaschine

Bestell-Beispiel: Model # AEGCTM-2

Separate Köpfe für Konus- und Gewindeschneiden werden motorisch von einem Antriebsaggretat gesteuert. Modelle sind für Mittel-und Hochdruckrohre lieferbar.
Ca-Abmessungen: 1,4 m x 0,7 m x 0,5 m (56" x 28" x 20") - Gewicht: 159 kg (350 pounds)- Werkzeuge sind gesondert zu bestellen, bitte mit der Werk in Verbindung setzen.

Merkmale

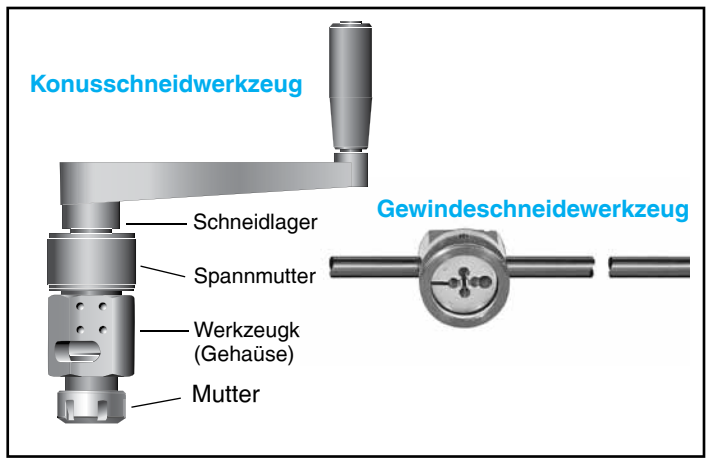
- *1/2 PS Motor, 220 VAC, 50 Hz (115 VAC, 60 Hz) Volt Kondensatror Start.*
- *Kein Rücklauf erforderlich beim Gewindeschneiden; aufspringende Schneideisen verhindern Beschädigung des Gewindes.*
- *Kompletter Werkzeugsatz lieferbar, bitte Werkzeuggrössen spezifizieren.*
- *Konusschneidkopft mit Federwalze für präzise Beschickung.*
- *Komplett mit Ölpumpe und Behälter.*
- *Die Einheit ist komplett auf einem Gestall mit feststellbaren Laufrollen montiert.*
- *Lieferbar optional mit Tankheizung*
- *CE-Kennzeichen auf 220 VAC, 50 Hz Modelle.*

Rohrendbearbeitungswerkzeuge

Autoclave Engineers fertigt ein manulles Konusschneidwerkzeug für eine optimale Konus-Performance für Rohre bis 14.3 mm (9/16" Aussendurchmesser. Dieses Präzisions-und Qualtitäswerkzeug kann an Ort und Stelle zum Bearbeiten von AE Mittel- und Hochdruckrohren eingesetzt werden.

Austauschbare Muttern für jede Rohrgrösse gewährleisten eine exakte Zentrierung der Rohre. Die Schneidezuführung erlaubt es dem Bediener die Einschnitt-tiefe genau zu kontrollieren. Der Einsatz der austauschbaren, rechtwinkeligen Schneideblätter gewährleisten einen genaueren und schnelleren Schneidevorgang. Das Gewindeschneidwerkzeug kann für alle Rohraussendurchmesser bis 14,3 mm (9/16") benutzt werden. Hierzu ist es lediglich notwendig, das Schneideisen und die Führungsbuchse im Werkzeug auszutauschen.

Bemerkung: Kompletter Werzeugsatz lieferbar.
Bitte mit unserem Werk in Verbindung setzen.



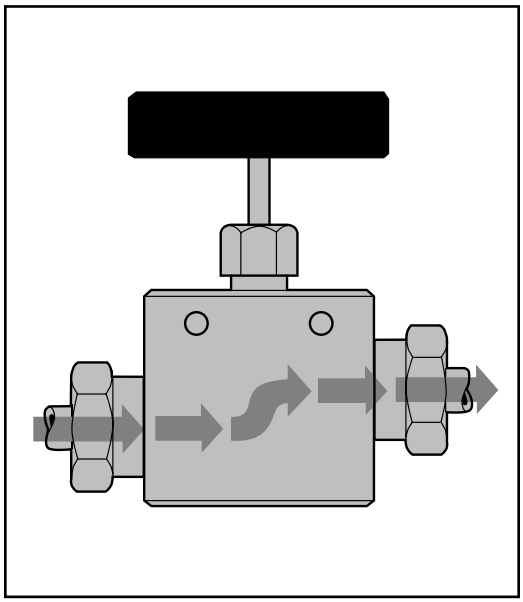
	Rohrdurchmesser		Teile-Nr. Konusschneidwerkzeug und Ersatzteile			Teile-Nr. Gewindeschneidwerkzeug und Ersatzteile				
	Aussendurchmesser in.(mm)	Innendurchmesser in.(mm)	Werkzeug mit Mutter und Messern	Mutter	Schneidmesser (2 Stück)	Werkzeug mit Schneideisin und Buchse	Werkzeug	Gewindeschneideisen Teile-Nr.	Gewindeschneideisen Abmessung*	Führungsbuchse
AE Mitteldruck	1/4 (6.35)	.109 (2.77)	MCTM4	90248	101F-1577	402A	402	P-0214	1/4-28	1010-0343
	3/8 (9.53)	.203 (5.16)	MCTM6	90250	101F-1601	402C	402	P-0215	3/8-24	1010-0344
	9/16 (14.3)	.312 (7.92)	MCTM920	90251	1010-5218	402E	402	P-0216	9/16-18	1010-0345
	9/16 (14.3)	.359 (9.12)	MCTM910	90251	101A-1897	402E	402	P-0216	9/16-18	1010-0345
AE Hochdruck	1/4 (6.35)	.083 (2.11)	MCTH4	90248	101F-3939	402A	402	P-0214	1/4-28	1010-0343
	3/8 (9.53)	.125 (3.18)	MCTH6	90250	101F-1578	402C	402	P-0215	3/8-24	1010-0344
	9/16 (14.3)	.188 (4.78)	MCTH960	90251	1010-0883	402E	402	P-0216	9/16-18	1010-0345
	9/16 (14.3)	.250 (6.35)	MCTH940	90251	101C-7214	402E	402	P-0216	9/16-18	1010-0345

Empfohlenes Öl: P-8784
**Alle Gewinde der AE Mittel- und Hochdruckrohre entsprechen "LH National Fine" (Klasse 2).*
Zur Beachtung: Rohrendbearbeitungswerkzeuge (Konus- und Gewindeschneiden) für 3/4" (19,1 mm) und 1" (25,4 mm) Aussendurchmesser für Mittel- und Hochdruckrohre sind nicht lieferbar.
Für diese Abmessungen ist das Modell AEGCTM-2 einzusetzen.

Durchflusswerte

Koeffizient des Durchflusses (Cv) für Ventile ist das Wasservolumen in U.S. Gallonen pro Minute bei Raumtemperatur und völlig geöffneter Ventilspindel und einem Druckabfall von 1 psi. Cv gibt den Abmessungsfaktur zur Auswahl des entsprechenden Ventils an.

Die C_V -Werte - siehe Bestellbezeichungen Ventile - geben den vollen Durchfluss für dieses Ventil an. Zur Festlegung geschätzer Kapazität sollte dieser C_V -Wert in noch folgenden Formeln verwendet werden.



Durchflussformeln

Flüssigkeiten

- ❑ Durchfluss, U.S. gal./min. $V = \frac{C_V \sqrt{P_1 - P_2}}{\sqrt{S_{GF}}}$
- ❑ Durchfluss, lb./hr. $W = 500\, C_V \sqrt{(P_1 - P_2)/S_{GF}}$

Gase

- ❑ Durchfluss, SCFH $Q = \frac{42.2\, C_V \sqrt{(P_1 - P_2)(P_1 + P_2)}}{\sqrt{S_{GF}}}$ *†
- ❑ Durchfluss, SCFH (bei angepasster Temperatur) $Q = \frac{963\, C_V \sqrt{(P_1 - P_2)(P_1 + P_2)}}{\sqrt{S_{GF}\, T_F}}$ †
- ❑ Durchfluss, lb./hr. $W = 3.22\, C_V \sqrt{(P_1 - P_2)(P_1 + P_2)/S_G}$ †

Nassdampf

- ❑ Durchfluss, lb./hr. $W = 2.1\, C_V \sqrt{(P_1 - P_2)(P_1 + P_2)}$ †

Heissdampf

- ❑ Durchfluss, lb./hr. $W = \frac{2.1\, C_V \sqrt{(P_1 - P_2)(P_1 + P_2)}}{(1 + 0.0007\, T_S)}$ †

Spezifisches Gewicht (S_G) typischer Gase

Gase	S_G @ RT im Verhaltnis zu Luft
Acethylen	*0.897*
Luft	*1.000*
Ammoniak	*0.587*
Argon	*1.377*
Butan	*2.070*
Kohlendioxid	*1.516*
Ethylen	*0.967*
Helium	*0.138*
Wasserstoff	*0.0695*
Methan	*0.553*
Stickstoff	*0.966*
Sauerstoff	*1.103*
Propangas	*1.562*
Schwefeldioxid	*2.208*

Spezifisches Gewicht (S_{GF}) typischer Gase

Gase	S_{GF} @ RT in Bezug auf Wasser
Azeton	*0.792*
Alkohol	*0.792*
Waschbenzin	*0.902*
Benzin	*0.751*
Benzin, nat.	*0.680*
Kerosene	*0.815*
Petroleum	*0.624*
Wasser	*1.000*

Nomenklatur

- **V** = Durchfluss, (GPM)
- **Q** = Durchfluss, (SCFH)
- **W** = Durchfluss, (lb./hr.)
- P_1 = Eingangsdruck, (14.7 + psig)
- P_2 = Ausgangsdruck, (14.7 + psig)
- S_{GF} = Spezifisches Gewicht-Flüssigkeiten (wasser = 1.0)
- S_G = Spezifisches Gewicht-Gase-(luft = 1.0)
- T_F = Fliesstemperatur, °R absolut (460 + °F)
- T_S = Heissdampftemperatur °F
- C_V = Ventil Koeffizient des Durchflusses, offen

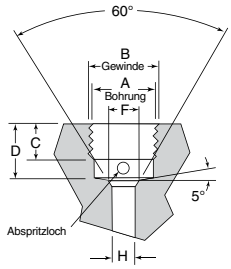
*Auswirkung der Fliesstemperatur bei Gas sind minimal bei Temperaturen zwishcen 30°F und 150° F.

† Wenn Ausgangsdruck P_2 geringer ist als $^1/_2$ des Eigangsdruck P_1:
$\sqrt{(P_1 - P_2)\ (P_1 + P_2)}$: wird 0.87 P_1.

Bemerkung: Die maximalen Cv-Werte in diesem Katalog sind festgelegt unter Zugrundelegung des "Fluid Control Institute" Berichtes FCI 58-2. "Recommended Voluntary Standards for Measurement Procedure for Determining Control Valve Flow Capacity", einschliesslich Verfahrenstest, Konstruktion der Prüfstäde sowie Auswertung der Kenndaten.

AE Mitteldruck SFCX

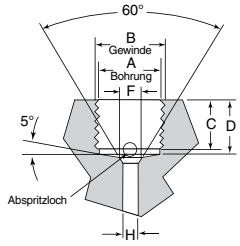
Rohr-Aussen-durchmesser in. (mm)	Anschlusstyp	Abmessungen inches (mm)					
		A	B	C	D	F	H
1/4 (6.35)	SF250CX20	25/64	7/16 -20	.28 (7.11)	.50 (12.7)	.19 (4.83)	.109 (2.77)
3/8 (9.53)	SF375CX20	33/64	9/16 -18	.38 (9.65)	.62 (15.7)	.31 (7.87)	.203 (5.16)
9/16 (14.3)	SF562CX20	3/4	13/16 -16	.44 (11.2)	.75 (19.1)	.50 (12.7)	.359 (9.12)
3/4 (19.1)	SF750CX20	61/64	3/4 -14$_z$	.50 (12.7)	.94 (23.9)	.62 (15.7)	.516 (13.1)
1 (25.4)	SF1000CX20	1-19/64	1-3/8 -12	.81 (20.6)	1.31 (33.3)	.88 (22.4)	.688 (17.5)



Z = NPS Gewindezapfen

AE Hochdruck FC

Rohr-Aussen-durchmesser in. (mm)	Anschlusstyp	Abmessungen inches (mm)					
		A	B	C	D	F	H
1/4 (6.35)	F250C	33/64	9/16 -18	.38 (9.65)	.44 (11.2)	.17 (4.32)	.094 (2.39)
3/8 (9.53)	F375C	11/16	3/4 -16	.53 (13.5)	.62 (15.7)	.26 (6.60)	.125 (3.18)
9/16 (14.3)	F562C	1-3/64	1-1/8 -12	.62 (15.7)	.75 (19.1)	.38 (9.65)	.188 (4.78)
9/16 (14.3)	F562C40	1-3/64	1-1/8 -12	.62 (15.7)	.75 (19.1)	.38 (9.65)	.250 (6.35)
1 (25.4)	F1000C43	1-19/64	1-3/8 -12	.81 (20.6)	1.31 (33.3)	.88 (22.4)	.438 (11.1)



Bemerkung: Alle Abmessungen sind freibleibend und dienen lediglich zur Orientierung.
*Für Öffnungsdiameter siehe Düsenabmessungen für spezifische Ventile und Fittinge.
Alle Gewinde entsprechen den Klassen 2A oder 2B.

!ACHTUNG!

EINE FALSCHE ODER UNSACHGEMÄSSE AUSWAHL ODER ANWENDUNG DER HIERIN BESCHRIEBENEN PRODUKTE UND/ODER SYSTEME ODER DER DAMIT ZUSAMMENHÄNGENDEN ARTIKEL KANN ZU UNFÄLLEN MIT TODESFOLGE, PERSONEN- ODER SACHSCHÄDEN FÜHREN.

Dieses Dokument und andere Informationen von Snap-tite, Inc., ihren Tochtergesellschaften und ihren Vertragshändlern beschreiben Produkt- und/oder Systemoptionen die von Anwendern mit technischer Erfahrung eingehender zu prüfen sind. Es ist wichtig, daß Sie alle Aspekte des vorgesehenen Einsatzzwecks analysieren und die Produkt- oder Systeminformationen im aktuellen Produktkatalog beachten. Aufgrund der Vielfalt der Einsatzbedingungen und Anwendungsbereiche für diese Produkte und Systeme trägt der Benutzer die alleinige Verantwortung dafür daß er auf der Grundlage der von ihm durchgeführten Analysen und Tests die geeigneten Produkte und Systeme auswählt. Der Benutzer muß darüber hinaus sicherstellen, daß in Zusammenhang mit dem Einsatz alle relevanten Leistungsanforderungen, Sicherheits- und Warnhinweise beachtet und eingehalten werden.

Die hierin beschriebenen Produkte, einschließlich ihrer Merkmale, Spezifikationen, Entwurfsmuster, Lieferbarkeit und Preise, können ohne besondere Ankündigung jederzeit von der Snap-tite, Inc. und/oder ihren Tochtergesellschaften geändert werden.

Snap-tite EUROPE
Industrial Estate
Whitemill - Wexford
Republic of Ireland
PH: 353 53 914 1566 FAX: 353 53 914 1582
e-mail: ste_sales@snap-tite.com
www.snap-tite.com

Autoclave Engineers
Fluid Components
Division of Snap-tite, Inc.
8325 Hessinger Road
Erie, Pennsylvania 16509 USA
PH: 814-860-5700 FAX: 814-860-5811
e-mail: ae_sales@snap-tite.com
www.autoclave.com

08-0055BG-0911