



Blockventile

für löt- bzw. schweißfreien Rohranschluß

Die vorliegenden Ventilausführungen für den löt- bzw. schweißfreien Rohranschluß sind durch die rechteckige Blockform gekennzeichnet. Der spezielle Rohranschluß mit einer genau definierten Dichtlinie – im einzelnen im Prospekt 700.01 beschrieben – hat sich bereits in der Praxis bis zu Drücken von 15 000 bar bewährt.

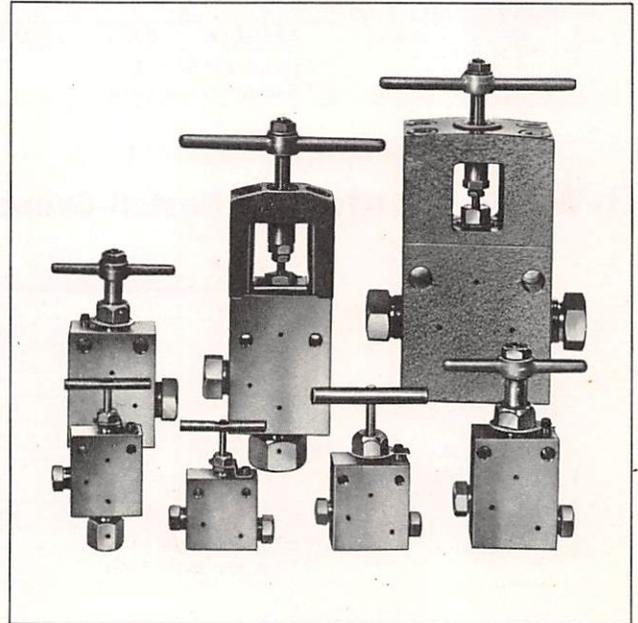
Werkstoffe und Berechnungen:

Die eingesetzten Werkstoffe, entweder nichtrostender Cr-Ni-Mo-Stahl oder leicht legierter hochfester Stahl werden generell einer Abnahme nach DIN 50 049/3B unterzogen.

Die Festigkeitsberechnungen und die Auswahl der Werkstoffe erfolgt nach den neuesten Erkenntnissen der Technik unter Berücksichtigung der einschlägigen Vorschriften der Arbeitsgemeinschaft Druckbehälter (AD-Merkblätter).

Die in den Tabellen mit einem (*) gekennzeichneten Ventilartern sind mit einer geteilten Spindel ausgeführt, so daß das dichtende Spindelelement keiner drehenden Bewegung mehr ausgesetzt ist. Die Lagerung der Spindel sowie das Spindelgewinde liegt außerhalb der Packung und des medienberührten Raumes.

ND bis 10 000 bar



Eck-Ventile Bestell-Gruppe 7.101.

Bestell-Nr.	ND bar	NW mm	für Anschlußrohr		Abmessungen								
			mm	inch	A	B	C	D	E	F	G	H	
.331.01.2	1000	3	6 x 1,5	-	R 3/8"	50	58	22	60	25	25	96	
.334.01.2*	1000	6	10 x 2	-	R 1/2"	60	80	32	100	30	30	142	
.339.01.2*	1000	10	14 x 2,5	-	R 7/8"	70	94	38	100	35	35	157	
.732.01.2	4000	2	6 x 2	1/4" x 0,083" ID	R 3/8"	54	65	27	80	27	27	116	
.736.01.2*	4000	3	-	3/8" x 1/8" ID	R 3/8"	60	80	32	100	30	30	135	
.741.01.2*	4000	5**	-	1/16" x 3/16" ID	1 1/8-12UNF	70	90	38	100	35	35	150	
.837.01.4	6000	2	8 x 3	5/16" x 1/16" ID	R 5/8"	75	92	36	80	37,5	37,5	144	
-	10000	3	-	3/4" x 1/8" ID	R 1 1/8"	gemäß Bestell-Gruppe 7.105.							

* mit geteilter Spindel
** Sitzdurchmesser 3 mm

Material: .2 4571
.4 leicht leg. St.

Durchgangs-Ventile Bestell-Gruppe 7.201.

Bestell-Nr.	ND bar	NW mm	für Anschlußrohr		Abmessungen								
			mm	inch	A	B	C	D	E	F	G	H	
.331.01.2	1000	3	6 x 1,5	-	R 3/8"	50	52	22	60	11	19	90	
.334.01.2*	1000	6	10 x 2	-	R 1/2"	60	80	32	100	16	30	142	
.339.01.2*	1000	10	14 x 2,5	-	R 7/8"	70	96	38	100	19	37	159	
.732.01.2	4000	2	6 x 2	1/4" x 0,083" ID	R 3/8"	54	62	27	80	14	24	113	
.736.01.2*	4000	3	-	3/8" x 1/8" ID	R 3/8"	60	76	32	100	16	26	130	
.741.01.2*	4000	5**	-	1/16" x 3/16" ID	1 1/8-12UNF	70	87	38	100	20	32	145	
.837.01.4	6000	2	8 x 3	5/16" x 1/16" ID	R 5/8"	75	82	36	80	18	28	134	
-	10000	3	-	3/4" x 1/8" ID	R 1 1/8"	gemäß Bestell-Gruppe 7.205.							

* mit geteilter Spindel
** Sitzdurchmesser 3 mm

Material: .2 4571
.4 leicht leg. St.

BESTELL-
BEISPIEL

Durchgangs-Ventil 7.201.732.01.2

bedeutet: Durchgangs-Ventil (Bestell-Gruppe 7.201.) gemäß der Bestell-Nr. .732.01.2 aus Material 4571

ab Lager



Block-Bügelventile

PN bis 10 000 bar

für löt- und schweißfreien
Rohranschluß

Eckventile der Bestell-Gruppe 7.105.... sind äußerst robust und auch für den Einsatz in Fabrikationsstätten bestens geeignet. Sie weisen eine hohe Betriebssicherheit auf und bieten als Besonderheit Spindeln in geteilter Ausführung, die gegenüber den ungeteilten keine drehende Bewegung im Ventilsitz ausüben. Hierdurch kann das Spindelmaterial nach den Erfordernissen der Korrosionsbeständigkeit gewählt werden.

Die Lagerung der Spindel sowie das Spindelgewinde liegen außerhalb der Packung und des medienberührten Raumes. Das Lagerspiel ist von außen ohne Ausbau oder Demontage des Ventils nachstellbar.

Werkstoff:

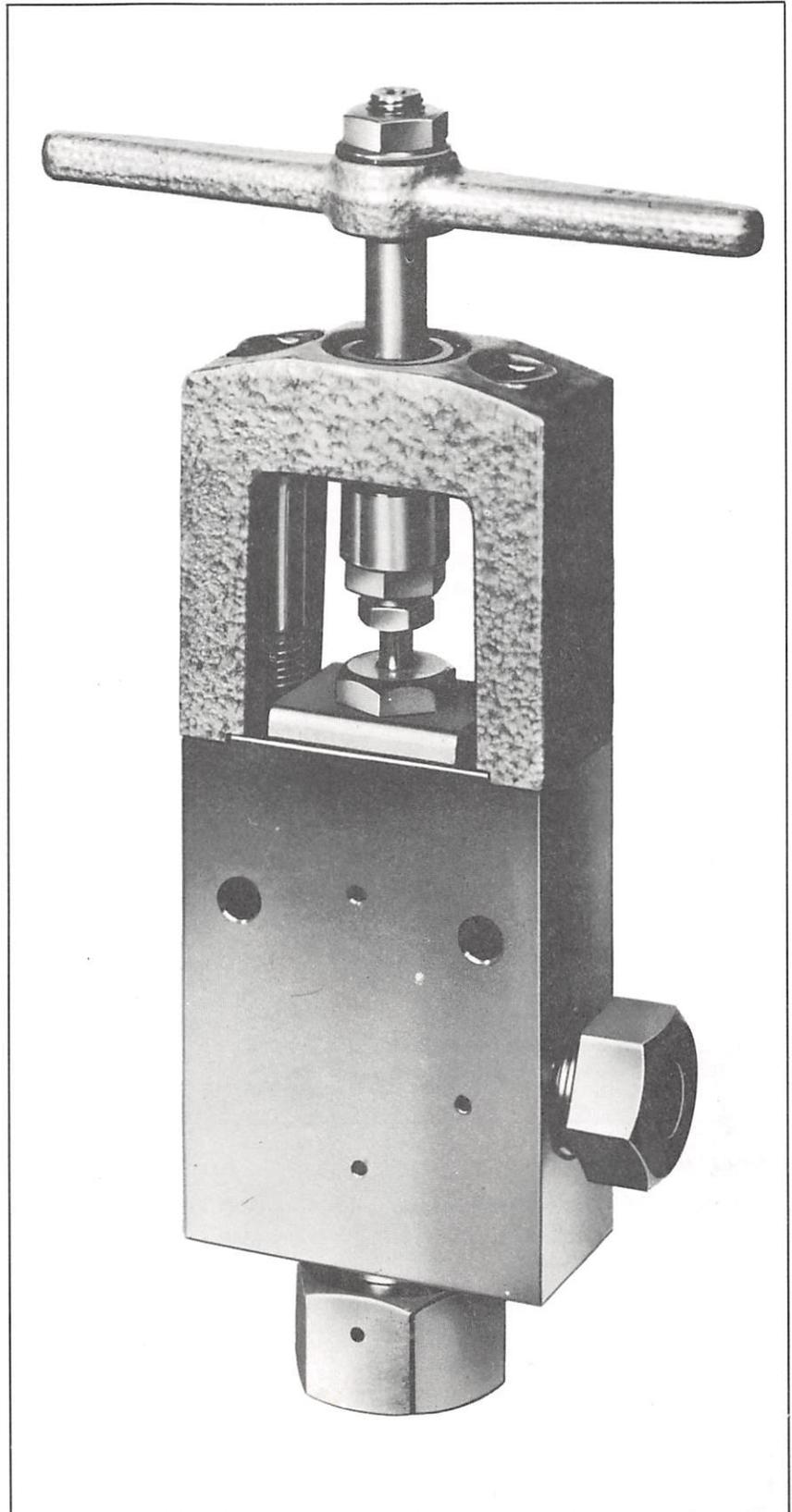
nichtrostender Cr-Ni-Mo-Stahl, Cr-Stahl und leichtlegierter hochfester Stahl.

Festigkeitsberechnung und Auswahl der Werkstoffe erfolgt nach den neuesten Erkenntnissen der Technik.

Durch eine Reduzierung der Nennweite auf 2 mm können die Ventile der Bestell-Nr. 7.105.943.01.4 mit zugehörigen Anschluß- und Verbindungsarmaturen unter entsprechenden Schutzvorkehrungen für einen Betriebsdruck von 14 000 bar eingesetzt werden.

Weitere Blockarmaturen

Ventile	710.
Feinregulierventile	730.
Rohranschluß- und Verbindungselemente	740.
pneumatisch betätigte Ventile	750.
Hochdruck-Filter	760.





Hochdruck-Feinfilter

ND bis 6000 bar

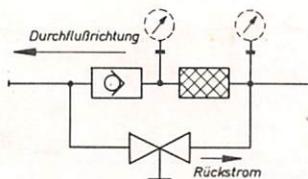
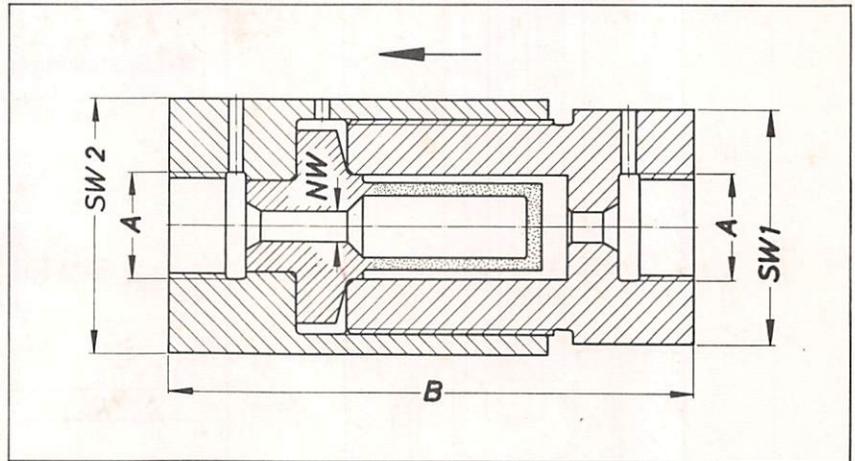
Zum Schutz empfindlicher Hochdruck-Meßinstrumente und Regelarmaturen gegen Fremdstoffpartikel im Gasstrom haben sich Feinfilter als unbedingt notwendig erwiesen.

Der Filter darf nur in der Nennrichtung durchströmt werden. Besteht innerhalb des Systems die Möglichkeit einer Rückströmung, z. B. beim Entspannen, so ist dem Filter ein Rückschlagventil zuzuordnen und der Gasstrom über einen By-pass zu leiten (siehe Schaltbild). Dabei wird die Filterpatrone geschützt und eine Rückströmung bereits abgelagerter Schmutzteile verhindert.

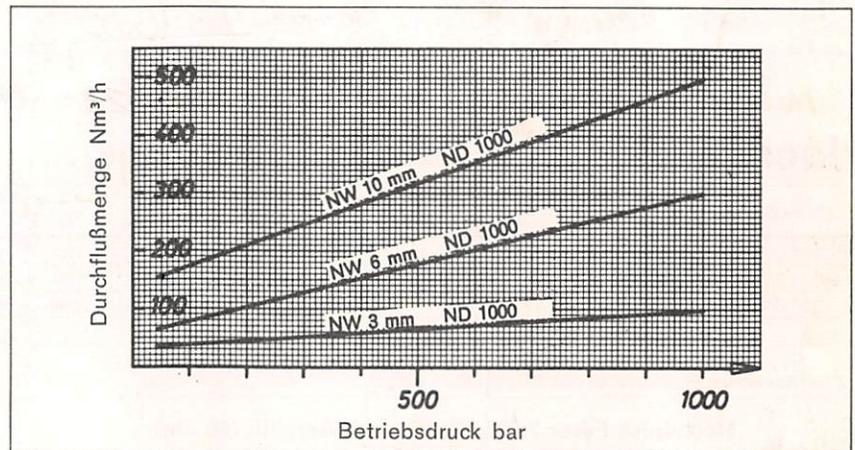
Nach einem angemessenen Zeitraum (abhängig von der Durchsatzmenge und Sauberkeit des Gases)

Filter feinheit von 15 µm

Die Filtereinsätze sind aus Cr-Ni-Mo-Stahl (Werkst.-Nr. 4401) mit einer mittleren Porengröße von ~~7 µm~~ lieferbar.



ist das Filterelement zu säubern, da zu starke Schmutzansammlungen einen hohen Staudruck bewirken und das Filterelement zerstören können. (Staudrücke können mittels Manometer vor und hinter dem Filterelement festgestellt werden.)



Hochdruck-Filter Bestell-Gruppe 7.605.

Bestell-Nr.	ND bar	NW mm	für Anschlußrohr		Abmessungen				Durchflußmenge Luft bei 20° C	
			mm	inch	A	B	SW 1	SW 2		
.331.01.2	1000	3	6 x 1,5	-	R 3/8"	75	22	27	siehe Diagramm	
.334.01.2	1000	6	10 x 2	-	R 1/2"	85	27	32	siehe Diagramm	
.339.01.2	1000	10	14 x 2,5	-	R 7/8"	115	41	46	siehe Diagramm	
.732.01.2	4000	2	6 x 2	1/4" x 0,083" ID	R 3/8"	80	27	32	0,02 m³/h eff.	
.736.01.2	4000	3	-	3/8" x 1/8" ID	R 3/8"	90	32	36	0,02 m³/h eff.	
.741.01.2	4000	5	-	1/2" x 3/16" ID	1 1/8-12 UNF	100	38	46	0,06 m³/h eff.	
.837.01.4	6000	2	8 x 3	5/16" x 1/16" ID	R 3/8"	90	36	41	0,01 m³/h eff.	

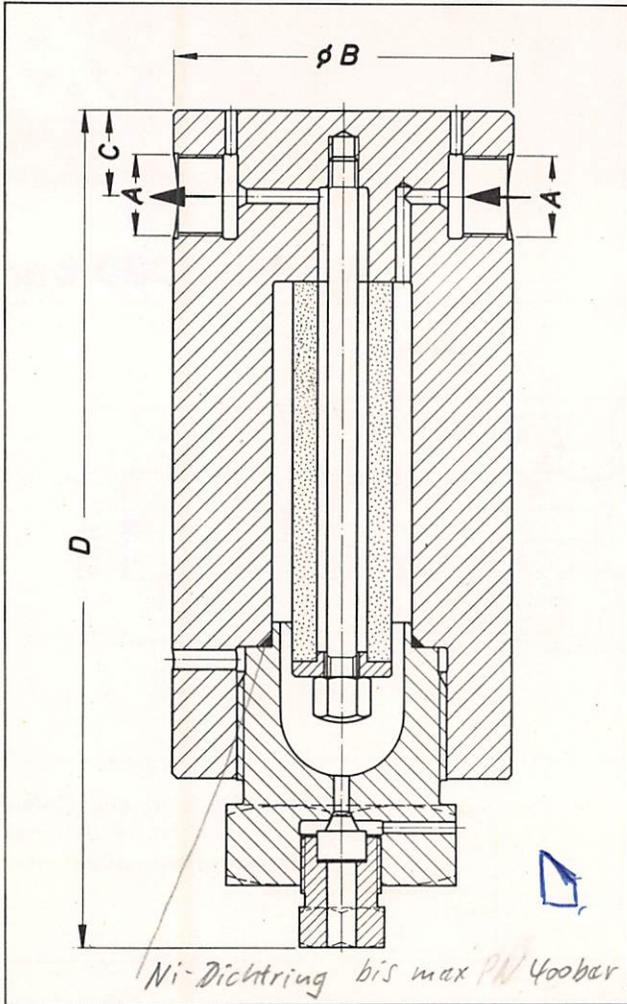
Material: 4571

BESTELL-
BEISPIEL

Hochdruck-Filter 7.605.732.01.2

bedeutet: Hochdruck-Filter (Bestell-Gruppe 7.605.) gemäß der Bestell-Nr. .732.01.2 aus Material 4571

■ ab Lager

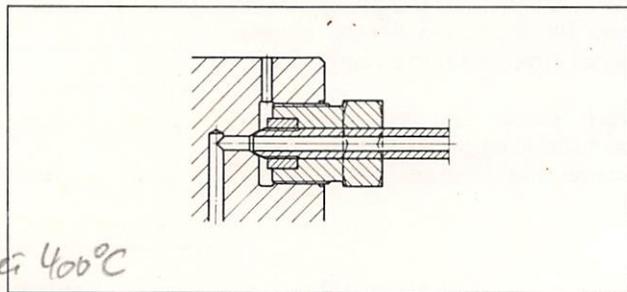
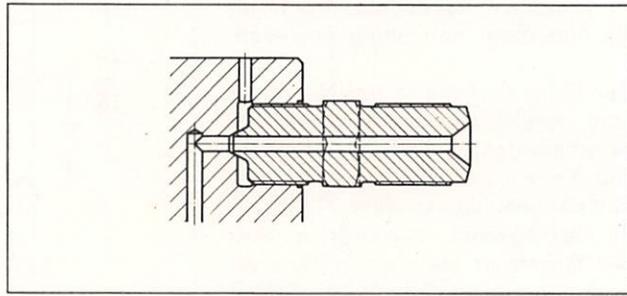


Zum Schutz empfindlicher Hochdruck-Meßinstrumente und -Regelarmaturen ist der Einsatz von Feinfiltern empfehlenswert, die schädliche Festteilchen aus dem Gasstrom zurückhalten.

Die Filtereinsätze sind aus Cr-Ni-Mo-Stahl (Werkst.-Nr. 4401) oder aus kieselsäurereichem Silikatgemisch (Aerolith) mit folgenden mittleren Porengrößen lieferbar:

Werkst.-Nr. 4401 *Porenweiteintervall*
 Aerolith ~~15 μ 0,002 0,045 mm~~
 25, 60 und 90 μ

Bei Bestellung bitte Material und Porengröße angeben.



Ni-Dichtring bis max PV 400bar bei 400°C

*DN6 | SESS92/1 tr 0,15 1e 0,13 43,-
 2 0,10 0,10 32,- 23- (78)*

Hochdruck-Filter Bestell-Gruppe 7.606.

Bestell-Nr.*	ND bar	NW mm	für Anschlußrohr		Abmessungen				Durchflußmenge Luft bei 20°C
			mm	inch	A	B	C	D	
.331.01.2	1000	3	6 x 1,5	-	R 3/8"	62	17	165	siehe Diagramm
.334.01.2	1000	6	10 x 2	-	R 1/2"	68	19	180	siehe Diagramm
.339.01.2	1000	10	14 x 2,5	-	R 7/8"	98	21	210	siehe Diagramm

* bei Bestellung Filtermaterial und Porengröße angeben Material: 4571

BESTELL-BEISPIEL **Hochdruck-Filter 7.606.331.01.2 mit Aerolith (60 μ m)** ■ ab Lager
 bedeutet: Hochdruck-Filter (Bestell-Gruppe 7.606.) gemäß der Bestell-Nr. .331.01.2 aus Material 4571 mit einem Filterelement aus Aerolith (Porengröße 60 μ m)

Unser Lieferprogramm

- HOCHDRUCK** - Kolbenkompressoren, Membrankompressoren
 - Kolbenpumpen, Membranpumpen
 - Armaturen
 - Blockarmaturen
 - Reaktorarmaturen
 - Gasmengenmesser
 - Autoklaven, stopfbüchlose Rührvorrichtungen
 - Kontaktanlagen
 - Anlagen für Labor und Betrieb

HÖCHSTDRUCK - Anlagen bis 25 000 kp/cm²
ISOSTATISCHE PRESSANLAGEN

Ausführliche Prospekte bitte anfordern

Technische Änderungen vorbehalten!
 Copyright by Andreas Hofer, Mülheim (Ruhr)
 Printed in Western Germany



Eckventile mit Kolbenantrieb pneumatisch betätigt

PN bis 2000 bar

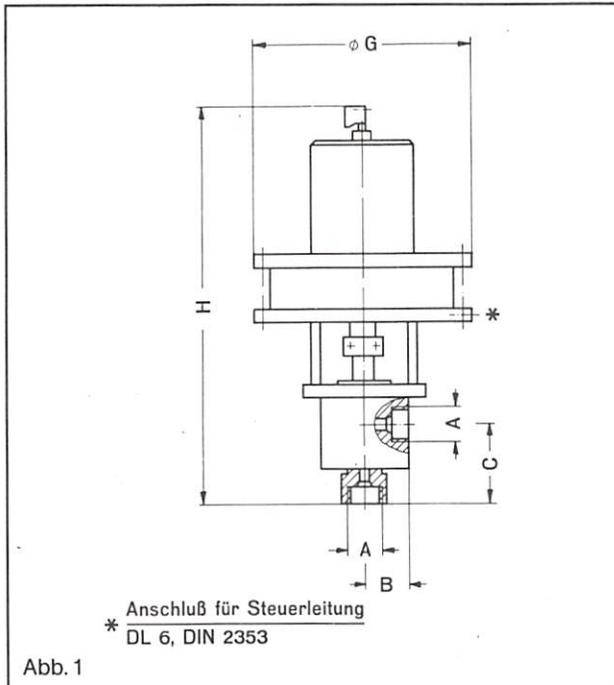


Abb. 1

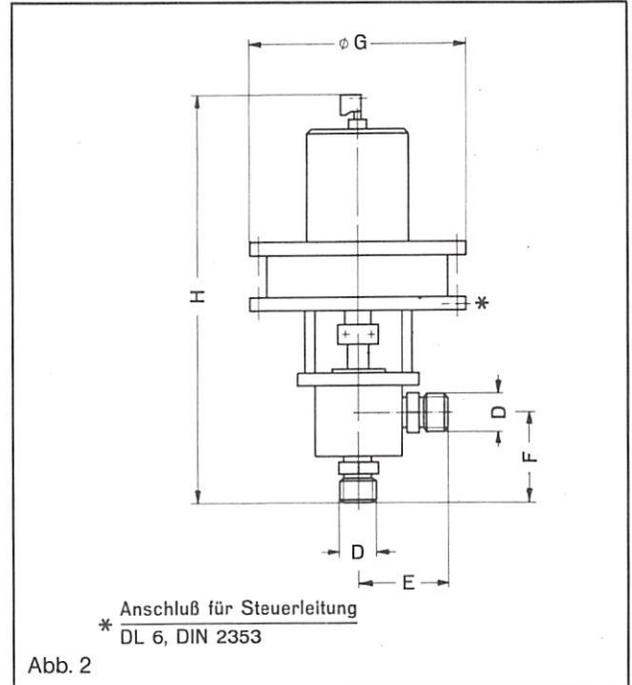


Abb. 2

Die Eckventile mit Kolbenantrieb sind eine Erweiterung unserer bewährten Ventile mit Membranantrieb nach Prospektblatt 750.01. Sie können auch mit kleineren

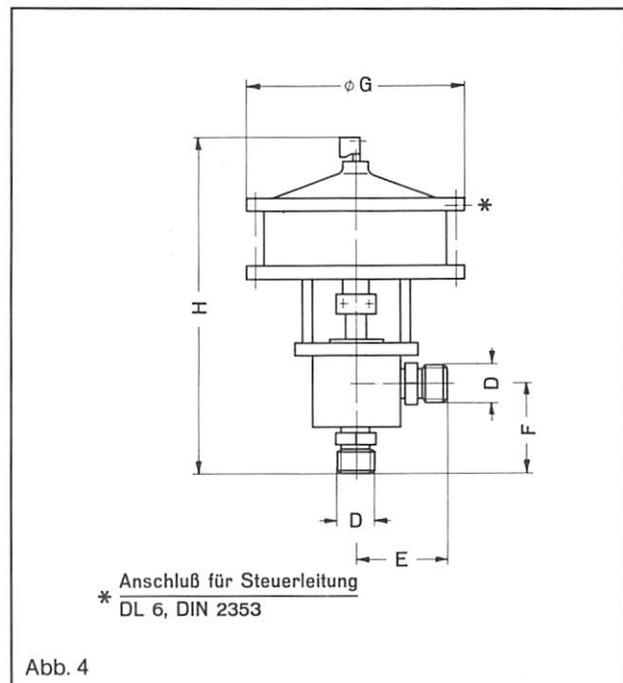
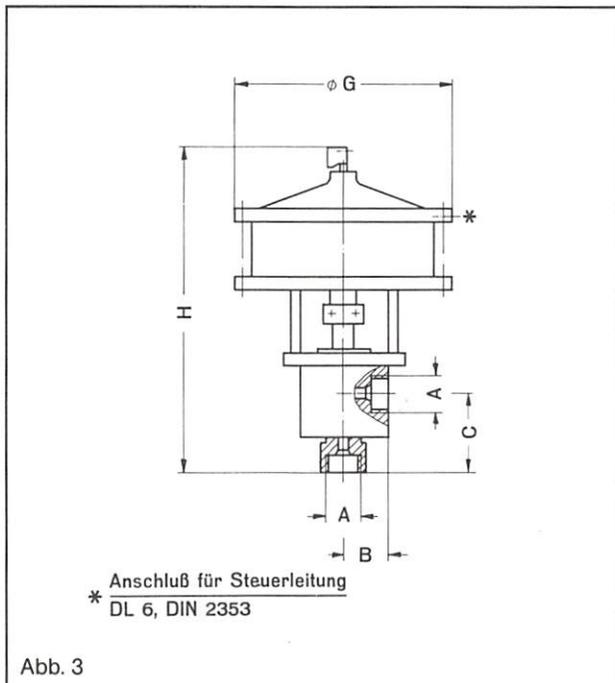
Sitzdurchmessern geliefert werden.

Bei Nichtausnutzung des Nenndruckes kann gegebenenfalls auch ein kleinerer Stellkopf vorgesehen werden.

Eckventile mit Kolbenantrieb pneumatisch öffnend Bestell-Gruppe 7.161.

Bestell-Nr.	PN bar	DN mm	für Anschlußrohr		Abmessungen								Abb.	Kolben- -Ø
			mm	inch	A	B	C	D	E	F	G	H		
.146.01.2	400	15	25 x 5	-	R 1 1/4"	60	100	-	-	-	205	570	1	140
.167.01.2	400	20	30 x 5	-	-	-	-	R 1 1/4"	120	120	270	640	2	200
.168.01.2	400	25	35 x 5	-	-	-	-	R 1 1/2"	120	120	270	640	2	200
.334.01.2	1 000	6	10 x 2	-	R 1/2"	35	70	-	-	-	195	500	1	
.339.01.2	1 000	10	14 x 2,5	-	R 7/8"	40	70	-	-	-	200	460	1	
.344.01.2	1 000	12	20 x 4	-	R 1 1/8"	60	100	-	-	-	230	570	1	160
.440.01.6	2 000	6	-	9/16" x 1/4" ID	1 1/8-12 UNF	40	70	-	-	-	200	460	1	
.445.01.6	2 000	10	20 x 5	-	R 1 1/8"	60	110	-	-	-	270	620	1	200

Material: 2 1.4571
.6 Cr-Stahl



Eckventile mit Kolbenantrieb pneumatisch schließend Bestell-Gruppe 7.162.

Bestell-Nr.	PN bar	DN mm	für Anschlußrohr		Abmessungen								Abb.	Kolben - Ø Pmin
			mm	inch	A	B	C	D	E	F	G	H		
.146.01.2	400	15	25x5	-	R 1 1/4"	60	100	-	-	-	205	450	3	140
.167.01.2	400	20	30x5	-	-	-	-	R 1 1/4"	120	120	240	480	4	160
.168.01.2	400	25	35x5	-	-	-	-	R 1 1/2"	120	120	270	480	4	200
.334.01.2	1 000	6	10x2	-	R 1/2"	35	70	-	-	-	180	410	3	
.339.01.2	1 000	10	14x2,5	-	R 7/8"	43	70	-	-	-	205	410	3	
.344.01.2	1 000	12	20x4	-	R 1 1/8"	60	100	-	-	-	220	450	3	140
.440.01.6	2 000	6	-	9/16" x 1/4" ID	1 1/8-12 UNF	40	70	-	-	-	200	330	3	
.445.01.6	2 000	10	20x5	-	R 1 1/8"	60	110	-	-	-	250	460	3	180
Material: .2 1.4571 .6 Cr-Stahl														

MATERIAL:

Gehäuse: nichtr. Cr-Ni-Mo-Stahl oder Cr-Stahl entsprechend Kennzahl

Sitz und Spindel: Cr-Stahl gehärtet

Dichtringe: Kunststoff

Stellkopf: Stahl mit Al-Kolben

Steuerüberdruck: max. 15 bar, Anschluß DL6 DIN 2353

Automatischer Ölvernebler vor dem Ventil wird empfohlen

Endlagenschalter für Stellungsanzeige „Auf“ serienmäßig eingebaut

BESTELL-
BEISPIEL

Eckventil mit Kolbenantrieb 7.162.168.01.2

bedeutet: Eckventil mit Kolbenantrieb (Bestell-Gruppe 7.162.)
gemäß der Bestell-Nr. 168.01.2 aus Material .2 1.4571 (Gehäuse)



Hochdruckrohre

PN bis 10 000 bar

mit zugehörigen Schneidwerkzeugen

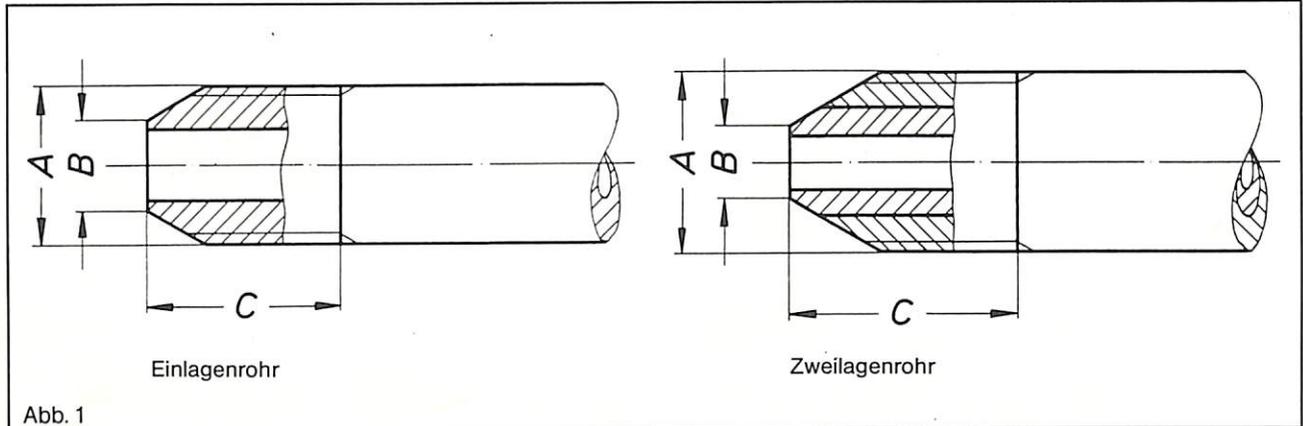


Abb. 1

Hochdruckrohre

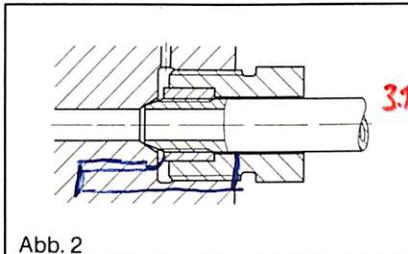


Abb. 2

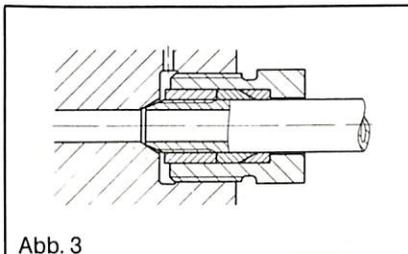


Abb. 3

Bestell-Gruppe 7.400.....

Bestell-Nr.	PN bar	DN mm	Rohr	Abmessungen			
				A	B	C	
.146.01.2	400	15	25 x 5*	M 25 x 1,5 links	17	28	52589
.147.01.2	400	20	30 x 5*	M 30 x 1,5 links	22	28	2720
.148.01.2	400	25	35 x 5*	M 35 x 1,5 links	27	28	2568
	400	30	40 x 5	M 40 x 1,5 links			2901
.331.01.2	1 000	3	6 x 1,5	M 6 x 0,75 links	4	9	2524
.334.01.2	1 000	6	10 x 2	M 10 x 1 links	7	14	2461
.339.01.2	1 000	10	14 x 2,5	M 14 x 1 links	11	18	2462
.344.01.2	1 000	12	20 x 4	M 20 x 1,5 links	14	26	2460
	1600	8	9/16" x 3/16" ID				2583
.440.01.2	2 000	6	9/16" x 1/4" ID	9/16 - 18 UNF - LH	8	23	2728
.445.01.2	2 000	10	20 x 5	M 20 x 1,5 links	12	28	2538
	2000	15	25 x 5	M 25 x 1,5 links			2904
.541.01.2	2 500	5	9/16" x 3/16" ID	identisch mit Bestell-Nr.741.01.2			2541
.732.01.2	4 000	2	6 x 2	M 6 x 0,75 links	3	14	2586
.732.02.2	4 000	2	1/4" x 0,083" ID	1/4 - 28 UNF - LH	3	14	
.736.01.2	4 000	3	3/8" x 1/8" ID	3/8 - 24 UNF - LH	5	21	
.741.01.2	4 000	5	9/16" x 3/16" ID	9/16 - 18 UNF - LH	7	25	2541
.837.01.2	6 000	2	8 x 3	M 8 x 1 links	3	18	2660
.837.02.2	6 000	2	5/16" x 1/16" ID	5/16 - 24 UNF - LH	3	18	
.943.01.2	10 000	3	3/4" x 1/8" ID**	3/4 - 16 UNF - LH			

Rohre mit Abnahmeprüfzeugnis nach DIN 50049 - 3.1 C. **best 3. 1B**

Material:

Werkstoff-Nr. 1.4571, kaltverfestigt

Zur Herstellung der Dichtkegel und Gewinde sind die auf der Rückseite angegebenen Schneidwerkzeuge zu benutzen. Für die mit * bezeichneten Rohre stehen keine Schneidwerkzeuge zur Verfügung. Hierbei sind die Konen und Gewinde auf einer Drehmaschine zu fertigen.

Bei Rohrbestellung bitte Zeichnung anfordern.

BESTELL-
BEISPIEL



Hochdruckrohr 7.400.732.01.2

bedeutet: Hochdruckrohr (Bestell-Gruppe 7.400.) gemäß der Bestell-Nr. .732.01.2 aus Material 1.4571 kaltverfestigt

ab Lager

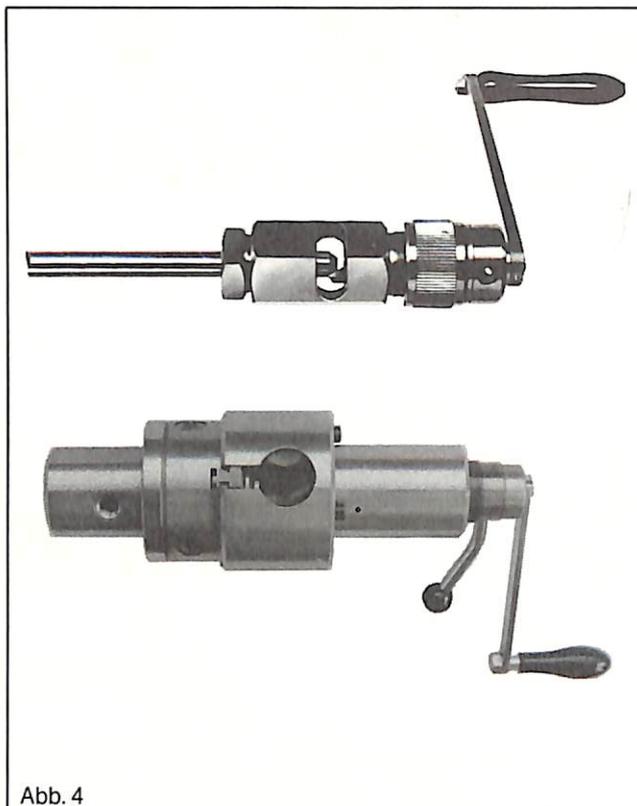


Abb. 4

Konus-Schneidwerkzeuge

Das konische Anschneiden der Rohrenden erfolgt auf leichte Art und Weise mit Hilfe der entsprechenden Schneidwerkzeuge (Abb. 4). Der Körper des Werkzeuges wird zweckmäßig in einen Schraubstock gespannt, das anzuschneidende Rohr durch die Spannhülse bis etwa zur Mitte des Sichtschlitzes eingeführt und festgespannt. Das Aufnahmeelement des Schneidmessers ist drehbar gelagert und trägt am äußeren Ende eine Handkurbel.

Durch manuelles Drehen der Stellmutter läßt sich der axiale Vorschub des Schneidmessers einstellen. Durch leichtes Drehen der Handkurbel und der Stellmutter wird das Rohrspannabhebend konisch angeschnitten.

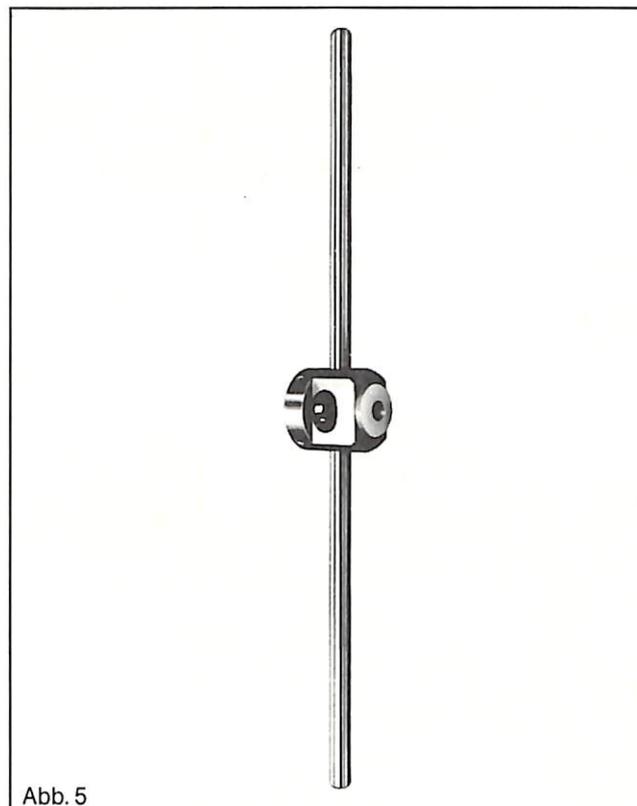


Abb. 5

Gewinde-Schneidwerkzeuge

Das Gewindeschneiden an den Rohrenden wird mit einem Gewindeschneidwerkzeug, ähnlich dem herkömmlichen Schneideisen, durchgeführt (Abb. 5). Dieses Werkzeug besitzt jedoch eine besondere Führungsbüchse, die eine exakte Führung auf dem Rohr und damit zwangsläufig eine korrekte Ausrichtung des Gewindes zur Rohrachse gewährleistet.

Mit den beiden hier erwähnten Werkzeugen ist auf Grund der einfachen Handhabung auch weniger geübtes Personal in der Lage, diese Arbeiten einwandfrei auszuführen.

Bestell-Gruppe 7.450.

Bestell-Nr.	Schneidwerkzeug für Rohr	Anmerkung	
.331.01. -	6 x 1,5	identisch732.01. -	■
.334.01. -	10 x 2		■
.339.01. -	14 x 2,5		■
.344.01. -	20 x 4	siehe .000.02. -	■
.440.01. -	$\frac{9}{16}$ " x $\frac{1}{4}$ " ID	identisch741.01. -	■
.445.01. -	20 x 5	siehe .000.02. -	■
.541.01. -	$\frac{9}{16}$ " x $\frac{9}{16}$ " ID	identisch741.01. -	■
.732.01. -	6 x 2	identisch331.01. -	■
.732.02. -	$\frac{1}{4}$ " x 0,083" ID		■
.736.01. -	$\frac{3}{8}$ " x $\frac{1}{8}$ " ID		■
.741.01. -	$\frac{9}{16}$ " x $\frac{9}{16}$ " ID	identisch541.01. -	■
.837.01. -	8 x 3		■
.837.02. -	$\frac{5}{16}$ " x $\frac{1}{16}$ " ID		■
.000.02. -	Außendurchmesser 6 - 20 mm Innendurchmesser min. 1,5 mm	verstellbar über Dreibackenfutter	■

BESTELL-
BEISPIEL

Konus-Schneidwerkzeug 7.450.732.02. -

bedeutet: Konus-Schneidwerkzeug (Bestell-Gruppe 7.450.)
gemäß der Bestell-Nr. .732.02. - für Rohr $\frac{1}{4}$ " x 0,083" ID

Bestell-Gruppe 7.451.

Bestell-Nr.	Schneidwerkzeug für Gewinde	Anmerkung	
.331.01. -	M 6 x 0,75 links	identisch732.01. -	■
.334.01. -	M 10 x 1 links		■
.339.01. -	M 14 x 1 links		■
.344.01. -	M 20 x 1,5 links	identisch445.01. -	■
.440.01. -	$\frac{9}{16}$ - 18 UNF - LH	identisch741.01. -	■
.445.01. -	M 20 x 1,5 links	identisch344.01. -	■
.541.01. -	$\frac{9}{16}$ - 18 UNF - LH	identisch741.01. -	■
.732.01. -	M 6 x 0,75 links	identisch331.01. -	■
.732.02. -	$\frac{1}{4}$ - 28 UNF - LH		■
.736.01. -	$\frac{3}{8}$ - 24 UNF - LH		■
.741.01. -	$\frac{9}{16}$ - 18 UNF - LH	identisch541.01. -	■
.837.01. -	M 8 x 1 links		■
.837.02. -	$\frac{5}{16}$ - 24 UNF - LH		■

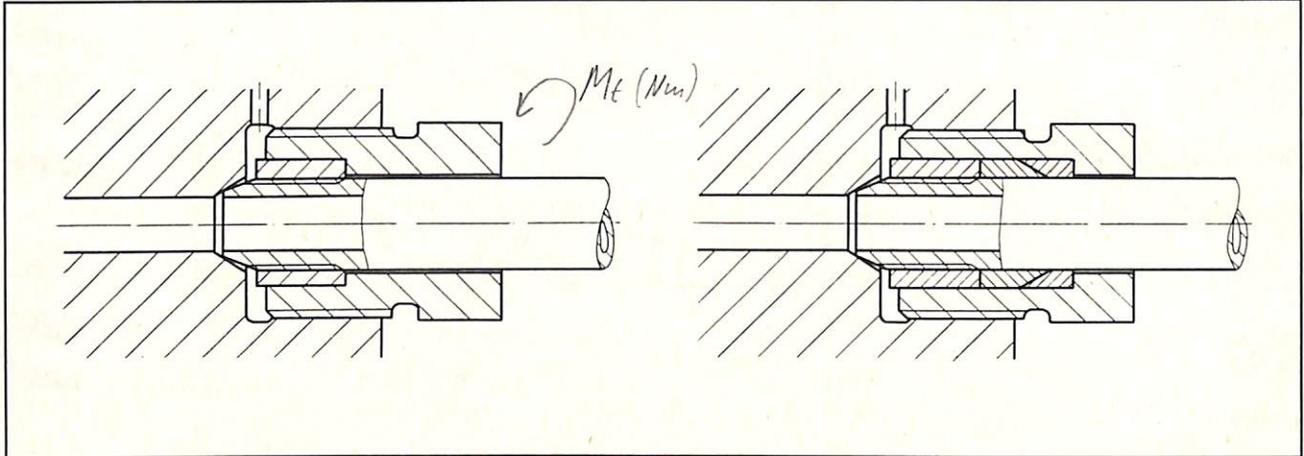
Maximale Standzeiten vorgenannter Schneidwerkzeuge sind durch Verwendung der **Edelstahlschneidpaste Bestell-Gruppe 7.452** zu erreichen.

■ ab Lager



Rohranschlußelemente

PN bis 10 000 bar



Das Blocksystem mit den konusförmigen Rohrenden gewährleistet mit Hilfe der Rohranschlußelemente einen problemlosen, löt- bzw. schweißfreien Rohranschluß.

Durch Anziehen der Druckschraube wird die Anpreßkraft über den Druckring auf das Rohr übertragen.

Die **Konusringpaare** verhindern unerwünschte Biegebeanspruchung im Gewindeauslauf der Rohrenden, die in der Praxis nicht immer auszuschließen sind. In unserem Programm sind die Konus-

ringpaare für Betriebsdrücke über 1000 bar enthalten.

Vorteile des Rohranschlusses

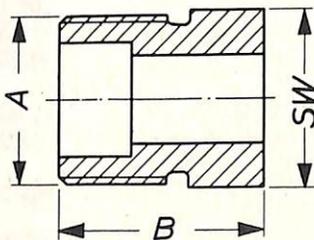
1. Einsatzgebiet bis zu 15 kbar Betriebsdruck,
2. löt- bzw. schweißfreier Rohranschluß mit kleinsten, genau definierten Dichtkreisdurchmessern, sehr vorteilhaft bei explosiven, leicht brennbaren und giftigen Medien in Labor- und Produktionsanlagen,

3. selbst Installationen in Ex-Schutzräumen sind somit ohne weiteres möglich,
4. einfache Leitungsführungen bei geringer Baugröße (Kompaktbauweise),
5. problemloses Zusammenfügen zueinander passender System-Elemente, wie Armaturen, Rohrverbindungen, Rohranschlüsse usw., selbst von weniger geübtem Personal,
6. auch bei mehrmaligem Lösen der Verbindungen liegen äußerst hohe Dichtigkeiten vor (Leckrate $\leq 10^{-6}$ mbar l/s).

Druckschrauben

Bestell-Gruppe 7.401.....

Bestell-Nr.	PN bar	DN mm	für Anschlußrohr		Abmessungen			Me Nm	
			mm	inch	A	B	SW		
.146.01.1	400	15	25 x 5	-	R 1 1/4"	50	46		
.147.01.1	400	20	30 x 5	-	R 1 1/2"	50	50	260	
.148.01.1	400	25	35 x 5	-	R 1 3/4"	50	55		
.331.01.1	1000	3	6 x 1,5	-	R 3/8"	22	17	10	25 ✓
.334.01.1	1000	6	10 x 2	-	R 1/2"	25	22	36	
.339.01.1	1000	10	14 x 2,5	-	R 7/8"	32	32	43	40 ✓
.344.01.3	1000	12	20 x 4	-	R 1 1/8"	50	41	110 120	45 ✓
.440.01.3	2000	6	-	9/16" x 5/16" ID	1 1/8" -12 UNF	35	32		
.445.01.3	2000	10	20 x 5	-	R 1 1/8"	50	41	180 460	200 ✓
.541.01.3	2500	5	-	9/16" x 3/16" ID	1 1/8" -12 UNF	35	32		
.732.01.1	4000	2	6 x 2	1/4" x 0,083" ID	R 3/8"	22	17	90	25 ✓
.736.01.1	4000	3	-	3/8" x 1/8" ID	R 5/8"	32	27	35	
.741.01.3	4000	5	-	9/16" x 3/16" ID	1 1/8" -12 UNF	35	32	120	100 ✓
.837.01.1	6000	2	8 x 3	5/16" x 1/16" ID	R 5/8"	32	27		25 ✓
.943.01.3	10000	3	-	3/4" x 1/8" ID*	R 1 1/8"	50	41	240	



* Zweilagrohr Material: .1 1.1181, .3 1.7258

BESTELL-
BEISPIEL



Druckschraube 7.401.732.01.1

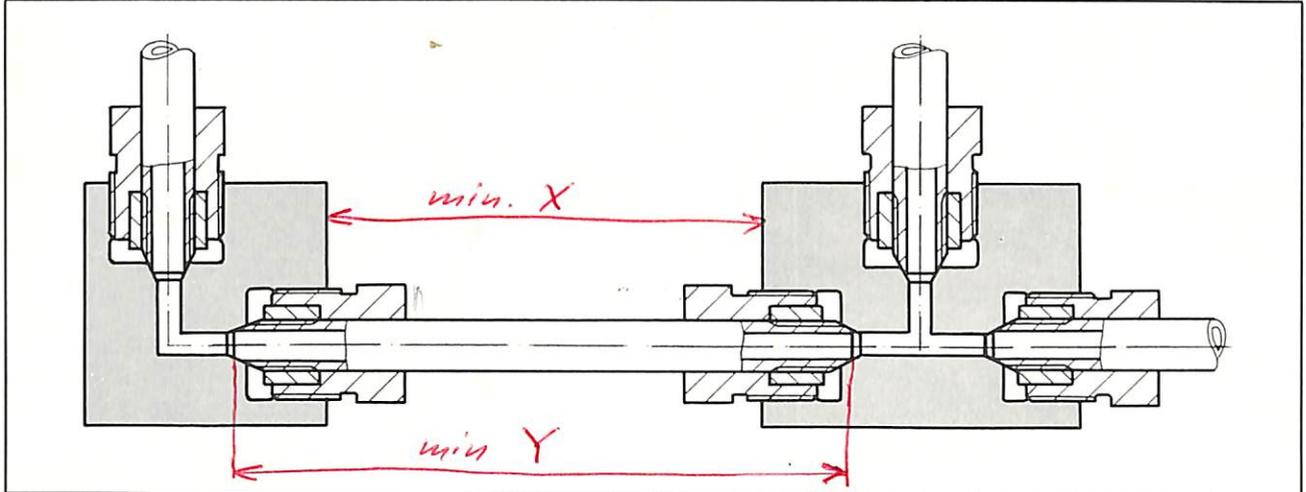
bedeutet: Druckschraube (Bestell-Gruppe 7.401.....) gemäß der Bestell-Nr. 732.01.1 aus Material: .1 1.1181

■ ab Lager



Rohrverbindungselemente

PN bis 10 000 bar



Das Blocksystem mit den konusförmigen Rohrenden gewährleistet mit Hilfe der Rohranschluß- und -verbindungselemente einen problemlosen, lötl- bzw. schweißfreien Rohranschluß bei einer einfachen Leitungsführung ohne Biegen der hochfesten, dickwandigen Rohre. Die Winkel-, T- und Kreuzstücke bieten einfache Anschluß- bzw. Knotenpunkte innerhalb des kompletten Systems. Demgegenüber sind die Zwischenstücke hauptsächlich als Verbindungselemente zwischen den meist in Fixlängen vorliegenden Rohrstücken zur Anwendung zu bringen.

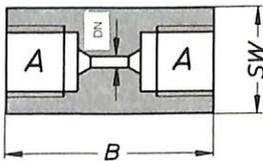
Vorteile des Rohranschlusses

1. Einsatzgebiet bis zu 15 kbar Betriebsdruck,
2. lötl- bzw. schweißfreier Rohranschluß mit kleinsten, genau definierten Dichtkreisdurchmessern, sehr vorteilhaft bei explosiven, leicht brennbaren und giftigen Medien in Labor- und Produktionsanlagen,
3. selbst Installationen in Ex-Schutzräumen sind somit ohne weiteres möglich,
4. einfache Leitungsführungen bei geringer Baugröße (Kompaktbauweise),
5. problemloses Zusammenfügen zueinander passender System-Elemente, wie Armaturen, Rohrverbindungen, Rohranschlüsse usw., selbst von weniger geübtem Personal,
6. auch bei mehrmaligem Lösen der Verbindungen liegen äußerst hohe Dichtigkeiten vor (Leckrate $\leq 10^{-6}$ mbar l/s).

Zwischenstücke

Bestell-Gruppe 7.421.

Bestell-Nr.	PN bar	DN mm	für Anschlußrohr		Abmessungen			kg	min X	min Y
			mm	inch	A	B	SW			
.146.01.2	400	15	25 x 5	-	R 1 1/4"	90	55			
.147.01.2	400	20	30 x 5	-	R 1 1/2"	90	60			
.148.01.2	400	25	35 x 5	-	R 1 3/4"	90	65			
.331.01.2	1 000	3	6 x 1,5	-	R 3/8"	35	22		30	58
.334.01.2	1 000	6	10 x 2	-	R 1/2"	40	27	0,11	40	72,5
.339.01.2	1 000	10	14 x 2,5	-	R 7/8"	50	36		50	89,5
.344.01.2	1 000	12	20 x 4	-	R 1 1/8"	80	50		80	148
.440.01.2	2 000	6	-	9/16" x 1/4" ID	1 1/8"-12 UNF	57	41			
.445.01.6	2 000	10	20 x 5	-	R 1 1/8"	80	50			
.541.01.2	2 500	5	-	9/16" x 3/16" ID	1 1/8"-12 UNF	57	41		60	107
.732.01.2	4 000	2	6 x 2	1/4" x 0,083" ID	R 3/8"	54	27		36	65,5
.736.01.2	4 000	3	-	3/8" x 1/8" ID	R 5/8"	60	32			
.741.01.2	4 000	5	-	9/16" x 3/16" ID	1 1/8"-12 UNF	57	41		60	107
.837.01.4	6 000	2	8 x 3	5/16" x 1/16" ID	R 5/8"	75	36		50	93
.943.01.4*	10 000	3	-	3/4" x 1/8" ID*	R 1 1/8"	95	70		80	167



* Zweilagigen-Ausführung

Material: .2 1.4571
.4 leicht leg. Stahl
.6 Cr.-Stahl

BESTELL-
BEISPIEL



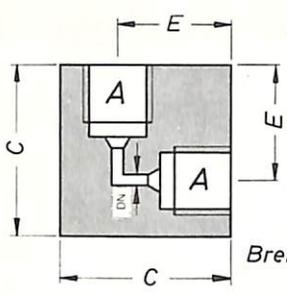
Zwischenstück 7.421.732.01.2

bedeutet: Zwischenstück (Bestell-Gruppe 7.421.)
gemäß der Bestell-Nr. .732.01.2 aus Material 1.4571

■ ab Lager

Winkelstücke

Bestell-Gruppe 7.422.



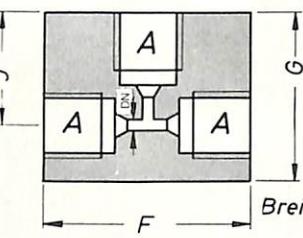
Bestell-Nr.	PN bar	DN mm	für Anschlußrohr		Abmessungen				
			mm	inch	A	C	D	E	
.146.01.2	400	15	25x5	-	R 1 1/4"	80	55	52,5	
.147.01.2	400	20	30x5	-	R 1 1/2"	85	60	55	
.148.01.2	400	25	35x5	-	R 1 3/4"	95	65	60	
.331.01.2	1 000	3	6x1,5	-	R 3/8"	40	22	25	
.334.01.2	1 000	6	10x2	-	R 1/2"	46	32	30	
.339.01.2	1 000	10	14x2,5	-	R 7/8"	54	38	35	
.344.01.2	1 000	12	20x4	-	R 1 1/8"	80	50	55	
.440.01.2	2 000	6	-	9/16" x 1/4" ID	1 1/8-12 UNF	54	38	35	
.445.01.6	2 000	10	20x5	-	R 1 1/8"	80	50	55	
.541.01.2	2 500	5	-	9/16" x 3/16" ID	1 1/8-12 UNF	54	38	35	
.732.01.2	4 000	2	6x2	1/4" x 0,083" ID	R 3/8"	41	27	27	
.736.01.2	4 000	3	-	3/8" x 1/8" ID	R 5/8"	46	32	30	
.741.01.2	4 000	5	-	9/16" x 3/16" ID	1 1/8-12 UNF	54	38	35	
.837.01.4	6 000	2	8x3	5/16" x 1/16" ID	R 5/8"	56	36	37,5	
.943.01.4*	10 000	3	-	3/4" x 1/8" ID*	R 1 1/8"	95	70	60	

Material: .2 1.4571
.4 leicht leg. Stahl
.6 Cr.-Stahl

* Zweilagenausführung

T-Stücke

Bestell-Gruppe 7.423.



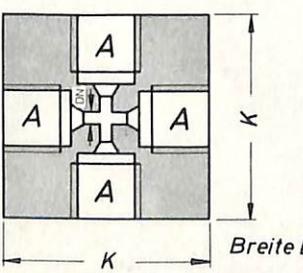
Bestell-Nr.	PN bar	DN mm	für Anschlußrohr		Abmessungen					
			mm	inch	A	F	G	H	J	
.146.01.2	400	15	25x5	-	R 1 1/4"	105	80	55	52,5	
.147.01.2	400	20	30x5	-	R 1 1/2"	110	85	60	55	
.148.01.2	400	25	35x5	-	R 1 3/4"	120	95	65	60	
.331.01.2	1 000	3	6x1,5	-	R 3/8"	50	40	22	25	
.334.01.2	1 000	6	10x2	-	R 1/2"	60	46	32	30	
.339.01.2	1 000	10	14x2,5	-	R 7/8"	70	54	38	35	
.344.01.2	1 000	12	20x4	-	R 1 1/8"	110	80	50	55	
.440.01.2	2 000	6	-	9/16" x 1/4" ID	1 1/8-12 UNF	70	54	38	35	
.445.01.6	2 000	10	20x5	-	R 1 1/8"	110	80	50	55	
.541.01.2	2 500	5	-	9/16" x 3/16" ID	1 1/8-12 UNF	70	54	38	35	
.732.01.2	4 000	2	6x2	1/4" x 0,083" ID	R 3/8"	54	41	27	27	
.736.01.2	4 000	3	-	3/8" x 1/8" ID	R 5/8"	60	46	32	30	
.741.01.2	4 000	5	-	9/16" x 3/16" ID	1 1/8-12 UNF	70	54	38	35	
.837.01.4	6 000	2	8x3	5/16" x 1/16" ID	R 5/8"	75	56	36	37,5	
.943.01.4*	10 000	3	-	3/4" x 1/8" ID*	R 1 1/8"	120	95	70	60	

Material: .2 1.4571
.4 leicht leg. Stahl
.6 Cr.-Stahl

* Zweilagenausführung

Kreuzstücke

Bestell-Gruppe 7.424.



Bestell-Nr.	PN bar	DN mm	für Anschlußrohr		Abmessungen				
			mm	inch	A	K	L	Fig	
.146.01.2	400	15	25x5	-	R 1 1/4"	105	55		
.147.01.2	400	20	30x5	-	R 1 1/2"	110	60		
.148.01.2	400	25	35x5	-	R 1 3/4"	120	65		
.331.01.2	1 000	3	6x1,5	-	R 3/8"	50	22		
.334.01.2	1 000	6	10x2	-	R 1/2"	60	32		0,74
.339.01.2	1 000	10	14x2,5	-	R 7/8"	70	38		
.344.01.2	1 000	12	20x4	-	R 1 1/8"	110	50		
.440.01.2	2 000	6	-	9/16" x 1/4" ID	1 1/8-12 UNF	70	38		
.445.01.6	2 000	10	20x5	-	R 1 1/8"	110	50		
.541.01.2	2 500	5	-	9/16" x 3/16" ID	1 1/8-12 UNF	70	38		
.732.01.2	4 000	2	6x2	1/4" x 0,083" ID	R 3/8"	54	27		
.736.01.2	4 000	3	-	3/8" x 1/8" ID	R 5/8"	60	32		
.741.01.2	4 000	5	-	9/16" x 3/16" ID	1 1/8-12 UNF	70	38		
.837.01.4	6 000	2	8x3	5/16" x 1/16" ID	R 5/8"	75	36		
.943.01.4*	10 000	3	-	3/4" x 1/8" ID*	R 1 1/8"	120	70		

Material: .2 1.4571
.4 leicht leg. Stahl
.6 Cr.-Stahl

* Zweilagenausführung

BESTELL-
BEISPIEL



T-Stück 7.423.732.01.2

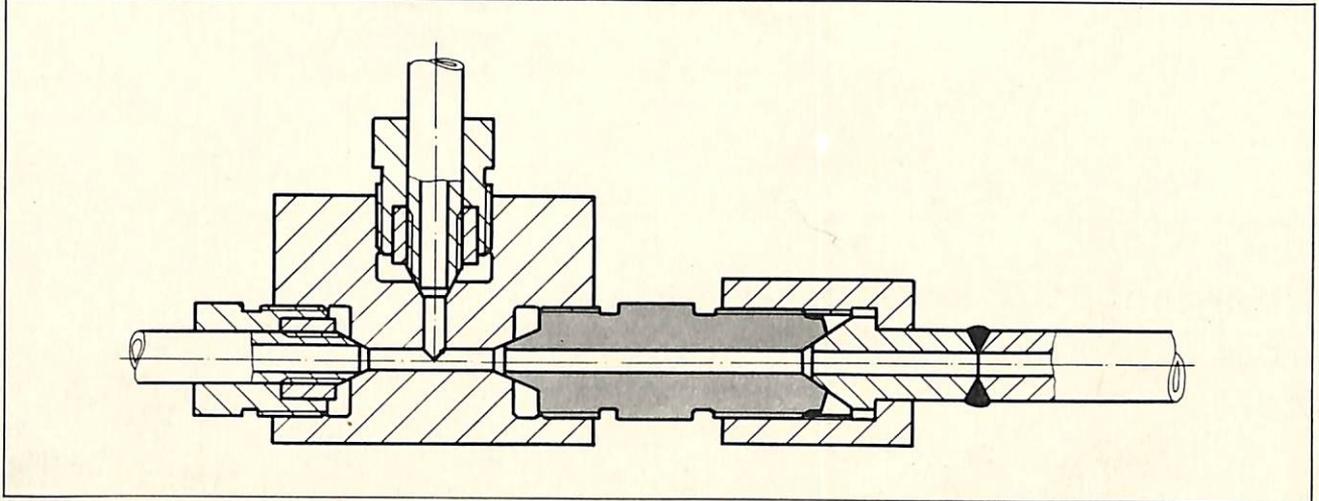
bedeutet: T-Stück (Bestell-Gruppe 7.423.)
gemäß der Bestell-Nr. .732.01.2 aus Material 1.4571

ab Lager



Übergangs- und Reduzierelemente

ND bis 4000 bar



In den letzten Jahren hat sich das Blockarmaturen-System mit dem Vorteil eines einfachen, problemlosen Zusammenfügen aller Bauelemente bei einem löt- bzw. schweißfreier Rohranschluß gegenüber dem Gewindezapfen-System immer mehr in den Vordergrund geschoben. Um auch die in diesem System gegebenen Bauelemente zu nutzen, wird

mit Hilfe der folgenden Übergangsstücke eine sinnvolle Verbindung beider Systeme ermöglicht.

Die Bauelemente des Zapfen-Systems sind auf folgenden Prospektblättern zu finden:

- Ventile 610.
- Feinreguliertventile 630.
- Rohranschluß- und Verbindungselemente 640.
- bauteilgeprüfte Sicherheitsventile 660.
- Manometer und Zubehör 670.
- Armaturen für Handelsgasflaschen 680.
- Reaktorarmaturen 690.

Übergangsstücke

Bestell-Gruppe 7.426.

Blockanschluß / HOFER-Zapfen	Bestell-Nr.	NW mm	Block-System		HOFER-Zapfen B	Abmessungen		
			A	NW/ND		C	SW	
	.131.11.2	3	R 3/8"	3/1000	* R 1/4"	45	17	
	.131.12.2				* R 1/4" Links	45	17	
	.331.21.2	3/5			R 3/8"	50	17	
	.331.22.2				R 3/8" Links	50	17	
	.331.31.2				R 1/2"	57	22	336296
	.331.32.2				R 1/2" Links	57	22	
.334.21.2	6/5	R 1/2"	6/1000	R 3/8"	55	22		
.334.22.2				R 3/8" Links	55	22		
.334.31.2	6			R 1/2"	60	22		
.334.32.2				R 1/2" Links	60	22		
.334.41.2				R 3/4"	65	27		
.334.42.2				R 3/4" Links	65	27		
.339.31.2	10	R 3/8"	10/1000	R 1/2"	67	32		
.339.32.2				R 1/2" Links	67	32		
.339.41.2				R 3/4"	70	32		
.339.42.2				R 3/4" Links	70	32		
.339.51.2				R 1"	77	36		
.339.52.2				R 1" Links	77	36		

* Zapfen R 1/4" nur für max. 400 bar

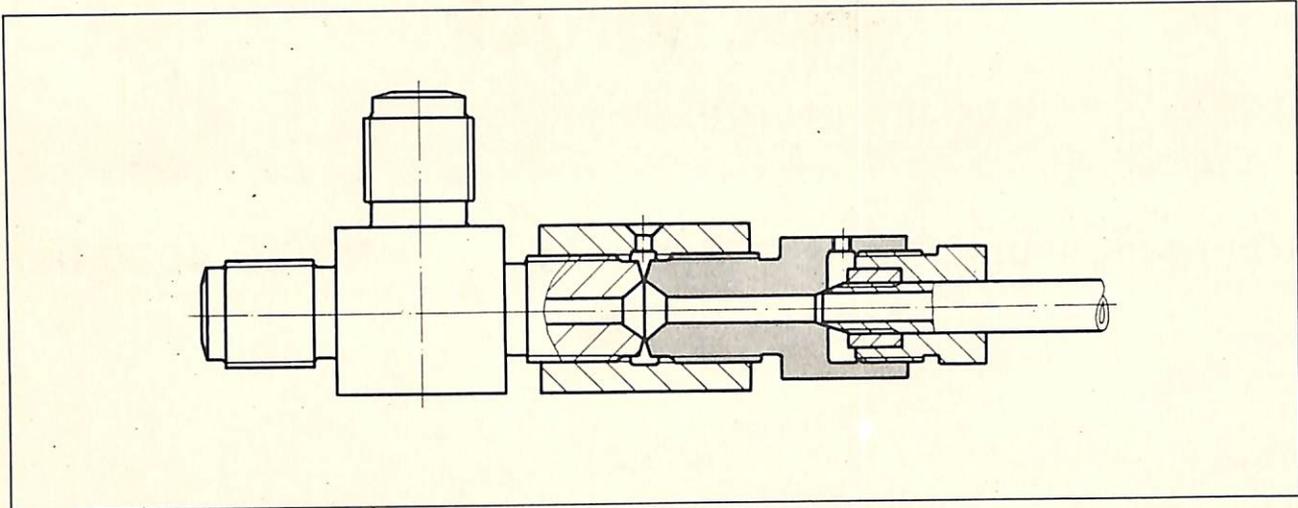
Material: 4571

BESTELL-
BEISPIEL

Übergangsstück 7.426.334.21.2

bedeutet: Übergangsstück (Bestell-Gruppe 7.426.) gemäß der Bestell-Nr. .334.21.2 aus Material 4571

ab Lager



Übergangsstücke Bestell-Gruppe 7.427.

HOFER-Zapfen / Blockanschluß	Bestell-Nr.	NW mm	HOFER-Zapfen A	Block-System		Abmessungen		
				B	NW/ND	C	SW	
	.131.11.2	3029	*R 1/4"	R 3/8"	3/1000	35	22	
	.131.12.2		*R 1/4" Links			35	22	
	.331.21.2		R 3/8"			40	22	
	.331.22.2		R 3/8" Links			40	22	
	.331.31.2		R 1/2"			45	22	
	.331.32.2		R 1/2" Links			45	22	
	.334.21.2	5	R 3/8"	R 1/2"	6/1000	45	27	
	.334.22.2		R 3/8" Links			45	27	
	.334.31.2	6	R 1/2"	R 7/8"	10/1000	50	27	
	.334.32.2		R 1/2" Links			50	27	
.334.41.2	R 3/4"		50			27		
.334.42.2	R 3/4" Links		50			27		
.339.31.2	6	R 1/2"	R 7/8"	10/1000	50	36		
.339.32.2		R 1/2" Links			50	36		
.339.41.2	10	R 3/4"	R 7/8"	10/1000	55	36		
.339.42.2		R 3/4" Links			55	36		
.339.51.2		R 1"			60	36		
.339.52.2		R 1" Links			60	36		

* Zapfen R 1/4" nur für max. 400 bar

Material: 4571

Damit innerhalb eines Nenndruckbereiches eine Reduzierung auf eine andere Nennweite vorgenom-

men werden kann, sind die Reduzierstücke vorliegender Ausführung ergänzende Elemente zur Abrun-

derung eines kompletten Verrohrungs-Programmes.

Reduzierstücke Bestell-Gruppe 7.425.

Blockanschluß/Blockanschluß	Bestell-Nr.	ND bar	NW mm	Gewinde		Reduzierung von NW/ND auf NW/ND	Abmessungen		
				A	B		C	SW	
	.331.01.2	1000	3/6	R 3/8"	R 1/2"	3/1000 - 6/1000	40 ⁴³	27	
	.334.01.2	1000	6/3	R 1/2"	R 3/8"	6/1000 - 3/1000	40 ⁴²	22	
	.334.02.2	1000	6/6	R 1/2"	R 3/8"	6/1000 - 10/1000	50	36	
	.339.01.2	1000	4/3	R 7/8"	R 3/8"	10/1000 - 3/1000	45 ⁴⁷	32	
	.339.02.2	1000	4/6	R 7/8"	R 1/2"	10/1000 - 6/1000	45 ⁴²	32	
	.732.01.2	4000	2/3	R 3/8"	R 3/8"	2/4000 - 3/4000	50	27	
	.736.01.2	4000	3/2	R 3/8"	R 3/8"	3/4000 - 2/4000	50 ⁴⁷	27	
	.736.02.2	4000	3/5	R 3/8"	1 1/8-12UNF	3/4000 - 5/4000	55	36	
	.741.01.2	4000	5/2	1 1/8-12UNF	R 3/8"	5/4000 - 2/4000	50 ⁴⁷	32	
	.741.02.2	4000	5/3	1 1/8-12UNF	R 3/8"	5/4000 - 3/4000	55	32	

Material: 4571

SE 5824/1
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10

BESTELL-
BEISPIEL

Reduzierstück 7.425.334.01.2

bedeutet: Reduzierstück (Bestell-Gruppe 7.425.) gemäß der Bestell-Nr. .334.01.2 aus Material 4571

ab Lager

Andreas Hofer

433 Mülheim (Ruhr) · Friedrich-Freye-Straße 59-61

Postfach 01 08 28

Telefon: (0 21 33) 48 91 83 · Telex 8 56 849 hofer