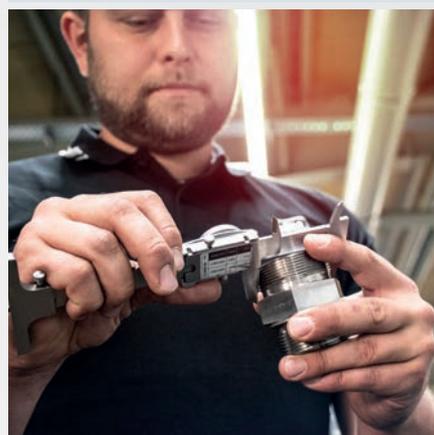
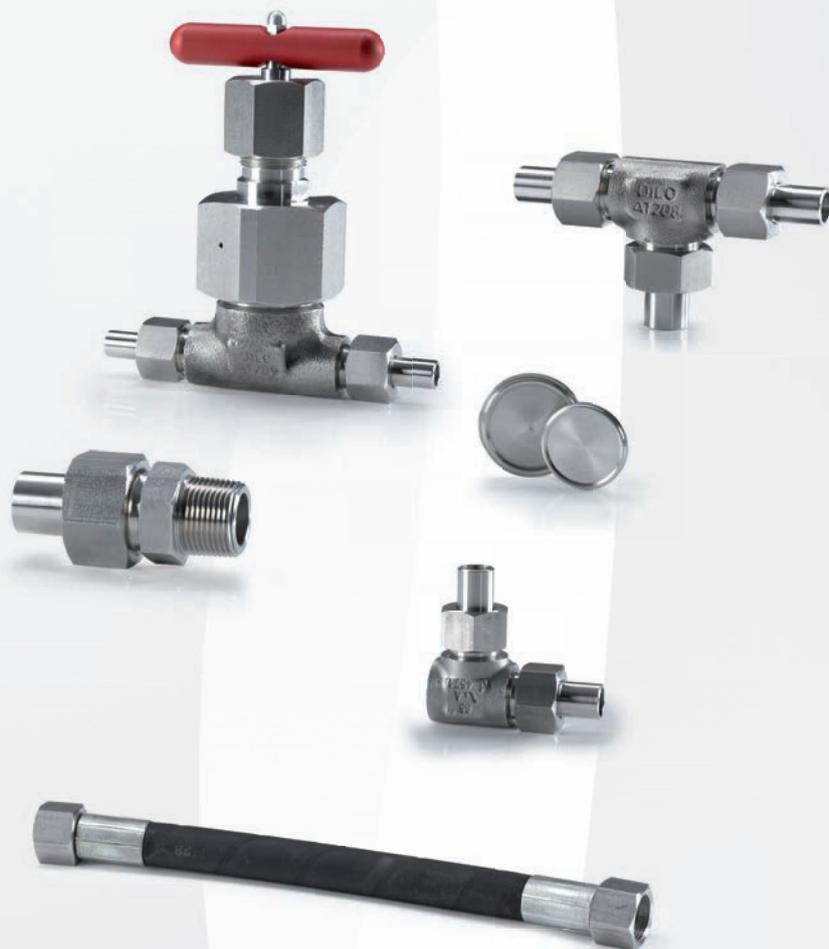
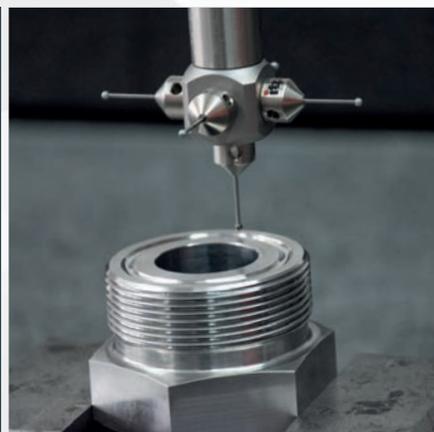


ONE VISION. ZERO EMISSIONS.



# HOCHDRUCK- PRODUKTE



QUALITY. MADE IN GERMANY.





Allgemeines .....	5
Alle Verschraubungen für Druckbereich 100 – 320 bar	
Gerade Verschraubungen.....	19
Anschweiß-Rohrverschraubungen .....	20
Einschraub-Rohrverschraubungen mit metrischem Gewinde.....	23
Einschraub-Rohrverschraubungen mit Whitworth-Gewinde.....	26
Einschraub-Rohrverschraubungen mit NPT-Gewinde.....	29
Winkelverschraubungen.....	33
Winkel-Anschweiß-Verschraubungen.....	34
Winkel-Einschraub-Verschraubungen mit Whitworth-Gewinde .....	36
Drosselfreie Winkel-Schwenk-Verschraubungen mit Whitworth-Gewinde.....	38
T- und L-Verschraubungen.....	41
T-Anschweiß-Verschraubungen.....	42
T-/L-Einschraub-Verschraubungen mit Whitworth-Gewinde.....	44
Drosselfreie T-/L-Schwenk Verschraubungen mit Whitworth-Gewinde.....	48
Blindscheiben.....	53
Manometer-Anschlussverschraubungen.....	59
Heißdampfverschraubungen.....	63
Zubehör für Verschraubungen .....	73
Kupferdichtungen.....	74
Ventile.....	77
Handabsperrentile .....	78
Rückschlagventile.....	80
Hochdruckschläuche.....	83
DILLO-Verschraubungen für Druckbereich 640 - 1000 bar.....	87





Sie müssen hohe Drücke, extreme Temperaturen, aggressive Medien oder heiße Dämpfe prozesssicher beherrschen? Dann vertrauen Sie am besten auf DILO Hochdruck-Rohrverbindungen. Denn unsere Hochdruck-Rohrverbindungen halten auch unter kritischen Betriebsbedingungen hermetisch dicht. Das Geheimnis der hohen Dichtwirkung liegt in dem von DILO entwickelten dichtungslosen Dichtprinzip. Die Abdichtung der Hochdruck-Rohrverbindungen aus Metall erfolgt dabei ohne Zwischendichtung nur durch die direkte Berührung der Dichtbereiche von Nut und Feder.

## ALLGEMEINES

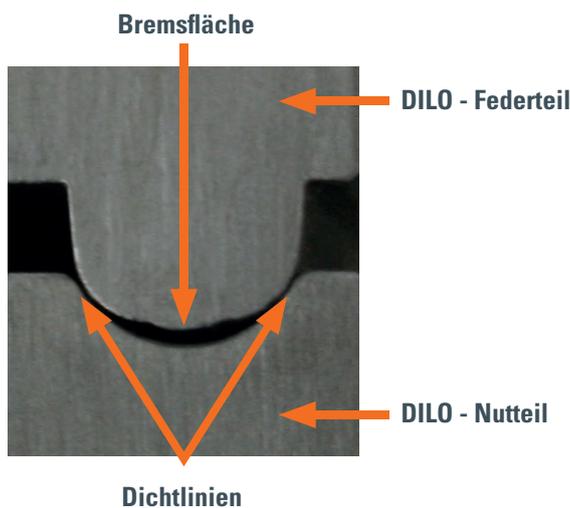
DILO-Dichtprinzip.....	05
Werkstoffnormen.....	06
Stempelung / Identifizierung.....	07
Schweißverfahren.....	08
Technische Daten der Gewinde.....	09
Montageanleitung.....	10
Verschraubungen für den Druckbereich bis PN 640 und PN 1000 bar .....	13
Drehmomenttabellen.....	14
Druckstufenübersicht.....	15
Qualitätssicherung.....	16

## ■ DILO-DICHTPRINZIP

Dabei handelt es sich um ein zwischendichtungsloses Abdichtungsprinzip in Form von Nut und Feder mit geringer Eintauchtiefe. Dieses Prinzip gewährleistet permanente Dichtigkeit bei starken statischen und dynamischen Wechselbeanspruchungen, die sich in den Verrohrungssystemen durch Vakuum und Druck bei hohen Temperaturen und Schwingungen ergeben können.

Die Abdichtung nach dem DILO-Prinzip erfolgt durch die direkte Berührung der Dichtprofile der Nut- und Federteile. Die unterschiedlichen Krümmungsradien von Nut und Feder stehen in einem bestimmten Verhältnis zueinander. Dadurch entstehen zwei ringförmige Dichtlinien, die eine hohe Formfestigkeit bewirken.

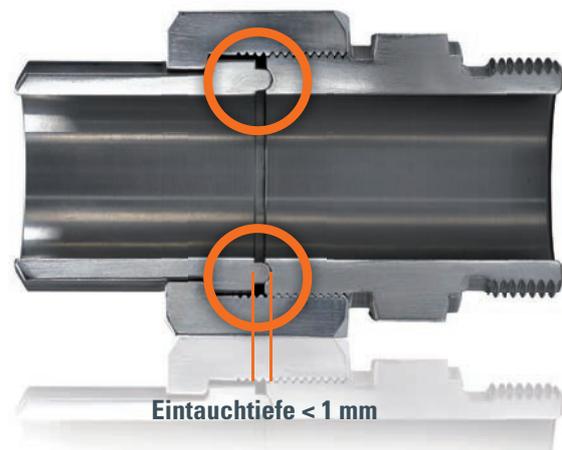
### DILO-Profil



Die zusätzliche Bremsfläche verhindert eine plastische Verformung an den ringförmigen Dichtlinien.

DILO-Verbindungen sind einfach zu montieren und erfordern keine Wartung. Sie können beliebig oft gelöst und wiederverbunden werden. Damit ist die Wiederverwendbarkeit der DILO-Dichtung gewährleistet. Durch die geringe Eintauchtiefe von DILO-Nut und -Feder können die Rohre nach Lösen der Überwurfmutter sofort seitlich herausgezogen werden.

Durch das DILO-Dichtprinzip eignen sich die Hochdruck-Rohrverbindungen für viele Anwendungsbereiche besonders dort, wo betriebsbedingt oft Systeme revidiert, oder kritische Betriebsbedingungen gegeben sind.



### Produkteigenschaften

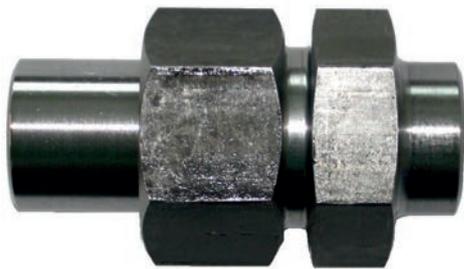
- Leckrate  $\leq 1 \times 10^{-8}$  mbar l/s
- Für Drücke bis 1000 bar und den Vakuumbereich
- Temperaturbeständig von -270 °C bis +650 °C (materialabhängig)
- Unterschiedliche Werkstoffe für alle Medien
- Gleichbleibende Dichtigkeit auch bei häufigem Lösen und Verbinden
- Geringe Einbautiefe, dadurch einfache Montage und Demontage
- Schwingungsfest ohne zusätzliche Sicherung
- Volle Austauschbarkeit typenkonformer Teile

DIN EN Werkstoffnummer	Werkstoff bezeichnung	AISI Werkstoffbezeichnung	DILLO Materialkennbuchstabe
1.0460	P250GH	1022M	A
1.4571	X6CrNiMoTi17-12-2	316 Ti	C
1.7335	13CrMo4-5	A 182	D
1.4922	X20CrMoV11-1	---	Q
1.4903	X10CrMoVNb9-1	---	P91
1.4901	X10CrWMoVNb9-2	---	P92

### Oberflächenbehandlung und Reinigung

Die fertigen Verschraubungen werden vor Versand bzw. vor Einlagerung wie folgt behandelt:

a) ferritisches Material P250GH / 13CrMo4-5 / X10CrMoVNb9-1 / X10CrWMoVNb9-2



gereinigt und geölt

b) austenitisches Material / Edelstahl



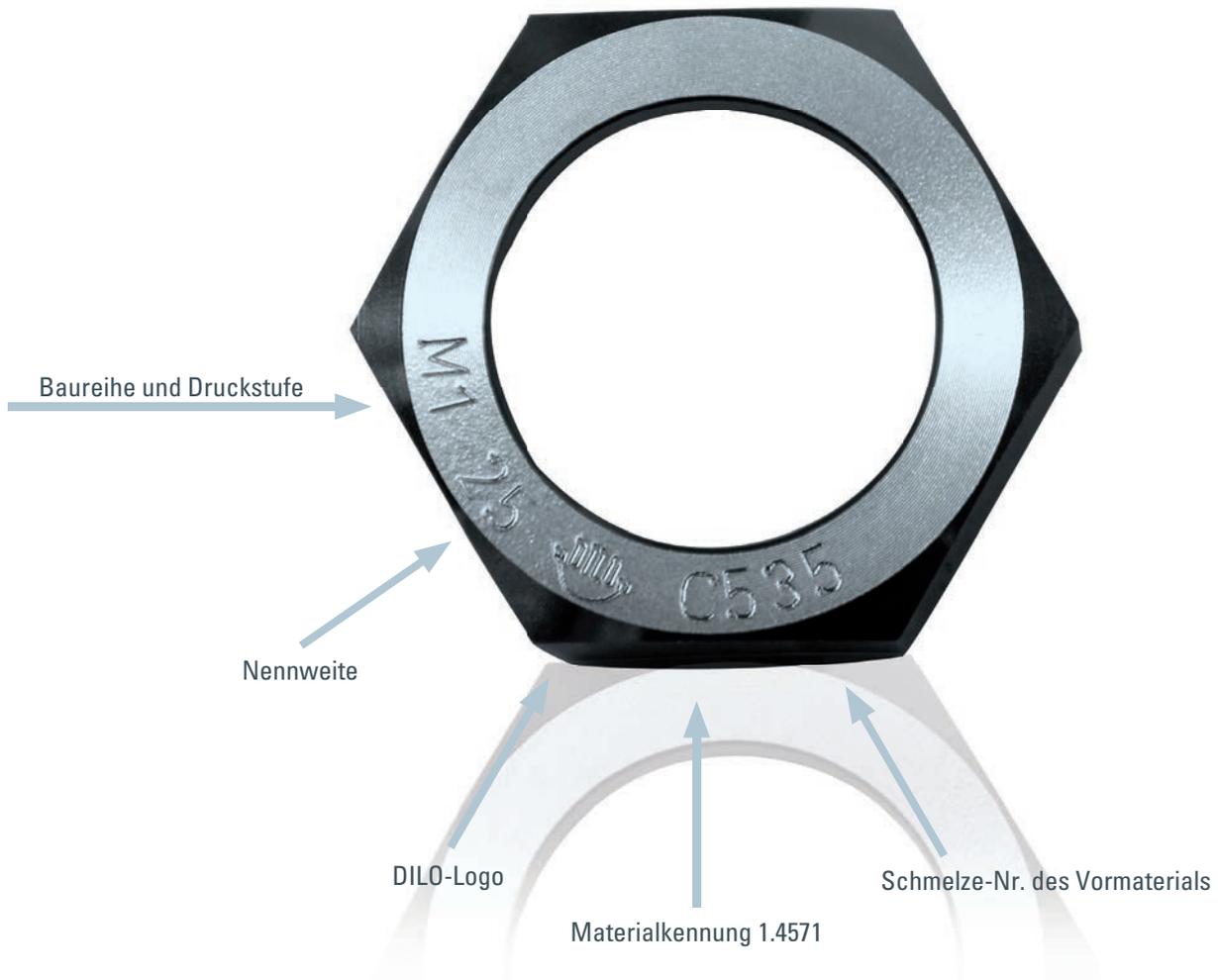
gereinigt

### Rohranschlussmaße / Normen

- Alle Maße sind in mm angegeben
- Für Präzisionsstahlrohre (M-Baureihe) gemäß DIN EN 10305
- Für Stahlrohre (J-Baureihe) gemäß DIN EN 10220

## STEMPELUNG / IDENTIFIZIERUNG

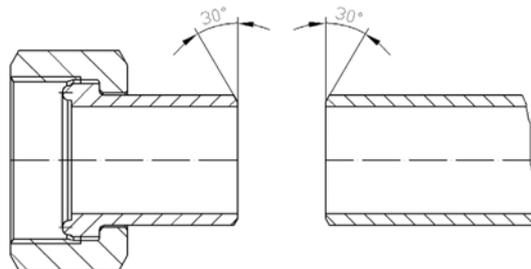
Auf der Planfläche der Überwurfmutter finden Sie folgende Stempelungen:



Blindscheiben sind wegen der Beschädigungsgefahr nicht gestempelt.

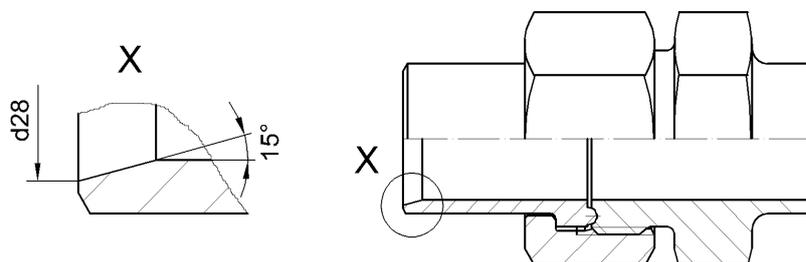
DILLO-Verschraubungen können mit folgenden Schweißverfahren verarbeitet werden:

Schweißphase nach DIN EN ISO 9692-1  
Kennzahl-Nr. 1.5 mit 30°  
→ Autogen / WIG - Schweißverfahren



#### Rohrwandstärkenanpassung

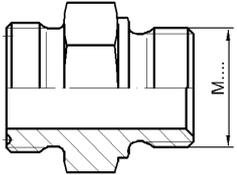
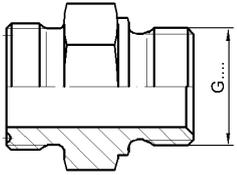
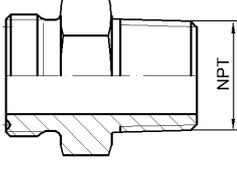
Bei abweichenden Innendurchmessern zwischen Rohr- und Anschweißstutzen kann das Schweißteil mit einer Rohrwandstärkenanpassung für eine fluchtende Rohrverlegung geliefert werden.



z. B. 21,3 x 2,0 Rohranschlussmaß

Typ: J1A16N1 = d28 = 17,3

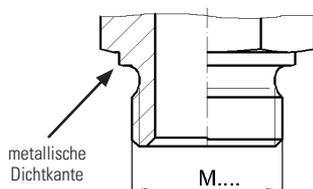
## TECHNISCHE DATEN DER GEWINDE

Gewindeart	Normen	Kurzbezeichnung	Abbildung
Metrisches Gewinde	DIN 13 Flankenwinkel 60°	M	
Whitworth Rohrgewinde	DIN EN ISO 228-1 Flankenwinkel 55°	G	
Amerikanisches kegelförmiges Rohrgewinde	ANSI/ASME B1.20.1 Flankenwinkel 60°	NPT	

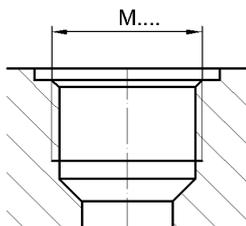
### Einschraubzapfen und Einschraublöcher

**nach DIN 3852 - Teil 1:**

mit zylindrischem metrischem Gewinde nach DIN 13



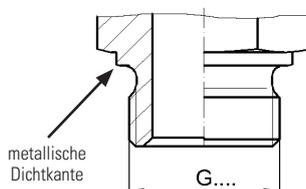
Einschraubzapfen Form B



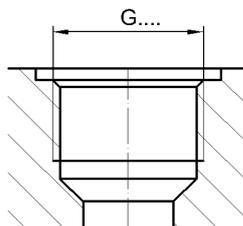
Einschraubloch Form X

**nach DIN EN ISO 1179:**

mit zylindrischem Whitworth-Rohrgewinde nach DIN EN ISO 228-01



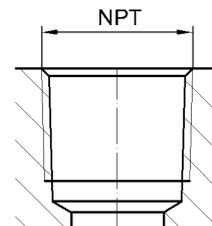
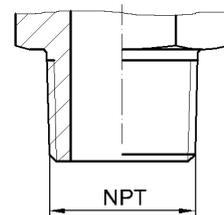
Einschraubzapfen



Einschraubloch

**NPT:**

Zapfen und Einschraubloch mit kegelförmigem NPT-Gewinde nach ANSI/ASME B 1.20.1-1983





### Allgemeines

DILO-Rohrverbindungen erfordern keine Vormontage und keine Spezialwerkzeuge.

Rohrlänge genau bestimmen, Rohre rechtwinklig abschneiden, entgraten und Rohrkanten abschrägen entsprechend DIN EN ISO 9692-1. Zu beachten ist lediglich fluchtendes Einschweißen.

- DILO-Rohrverschraubungen zunächst im zusammengeschraubten Zustand mit den Rohren heftschweißen (Überwurfmutter leicht anziehen).
- Darauf achten, dass beim Schweißen der Minus-Pol an dem Rohr liegt, das gerade an die DILO-Rohrverschraubung angeschweißt wird. Bei Nichtbeachtung dieses und des vorherigen Punktes besteht die Gefahr eines Funkensprunges zwischen DILO-Nut und -Feder.
- Nach dem Heftschweißen lösen und Rohranschlüsse fertigschweißen. Auf Minus-Pol achten.
- Zusammenschrauben und eventuell eingetretene Fluchtabweichungen durch Erwärmen der Schweißstellen oder der Rohre ausrichten.
- Schweißzunder ist durch Beizen zu entfernen.
- DILO-Schlauchanschlüsse mit eingebundenen Schlauchleitungen sind dagegen von den Schweißarbeiten fernzuhalten.
- Vor endgültigem Zusammenbau prüfen, ob DILO-Nut und -Feder frei von Verunreinigungen und mechanischen Beschädigungen sind.
- Die Verschraubungen sollten, um Reibung zu vermindern, an den Gewinden und an den Anlageflächen der Überwurfmutter - insbesondere bei austenitischen Werkstoffen - mit einem geeigneten Schmiermittel leicht geschmiert werden. Dadurch wird bei der Montage das aufgewandte Drehmoment besser in Axialkraft umgesetzt und ein Festsetzen bzw. Fressen der Gewinde vermieden. Bei der Wahl der Schmiermittel sind Einsatztemperaturen, Medium, Korrosion und Werkstoff zu beachten.
- Bei der Montage von DILO-Einschraubverschraubungen empfehlen wir zur Abdichtung des Einschraubzapfens nach DIN 3852-1 Form B und DIN EN ISO 1179-4 den Einsatz von Weichmetalldichtungen, wie z.B. Kupferscheiben, gegenüber dem Gehäuse oder Block.
- Anziehen der Überwurfmutter nach Drehmoment mit Gegenhalten.  
(Drehmomente siehe Seite 15)

Bei Beachtung dieser Hinweise ist die Montage einfach und zeitsparend. Zu kurze oder nicht-fluchtende Rohre verursachen dagegen Nacharbeit.

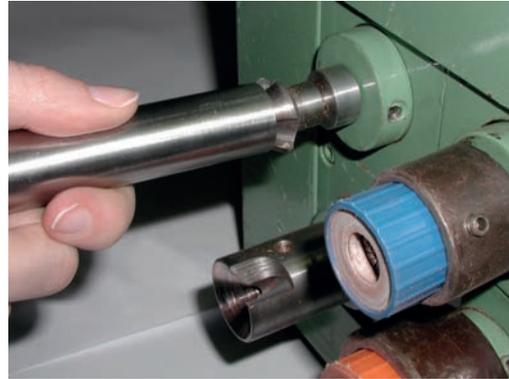
Beim Transport der verschweißten Rohre (von der Baustelle zum Einbauort) müssen die Dichtflächen mit Kunststoffkappen geschützt werden, um mechanische Beschädigungen zu vermeiden.

## MONTAGEANLEITUNG

Montagebeispiel:



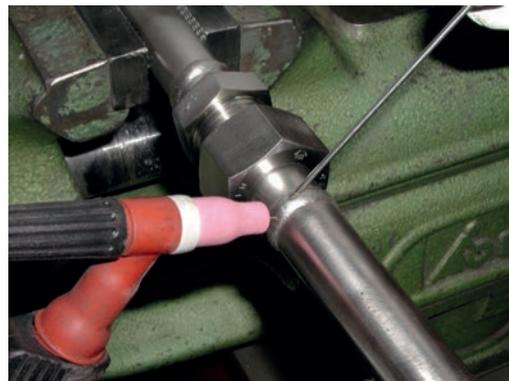
1. Rohre rechtwinklig absägen.



2. Rohr innen entgraten  
Rohrkante entsprechend DIN EN ISO 9692-1 abschrägen.



3. Im zusammengeschraubten Zustand heftschweißen.  
Überwurfmutter leicht angezogen.  
Auf Minus-Pol achten.



4. Überwurfmutter lösen und Rohrschlüsse fertig schweißen.  
Auf Minus-Pol achten.



5. Richtig: fluchtend verschweißte Rohrverschraubung



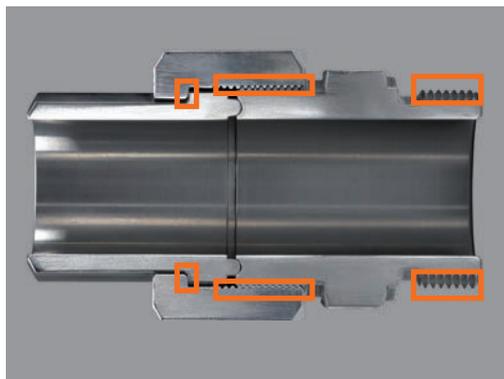
6. Falsch: nicht fluchtend verschweißte - führt zu Undichtigkeiten



7. DILO-Nut und -Feder vor Zusammenbau reinigen.



8. Mit geeignetem Schmiermittel  
(z. B. Typ Never Seez -180 °C bis  
+1.400 °C / Best.-Nr. 05-1172-R001)  
- insbesondere bei Austeniten -  
schmieren



9. Schmierstellen einer DILO-Rohrverschraubung



10. Anziehen der Überwurfmutter nach Drehmoment  
mit Gegenhalten.



11. Zur Abdichtung des Einschraubzapfens  
gegenüber Gehäuse oder Block empfehlen wir  
den Einsatz von Weichmetalldichtungen nach  
DIN 7603.

## ■ VERSCHRAUBUNGEN FÜR DEN DRUCKBEREICH bis PN 640 und PN 1000 bar

Die nachfolgenden Verschraubungsformen können wir Ihnen für den

<b>Druckbereich bis 640 bar</b>	<b>=</b>	<b>Baureihe M6</b>
<b>Druckbereich bis 1000 bar</b>	<b>=</b>	<b>Baureihe M10</b>

auf Anfrage liefern.

Anschweißverschraubungen



Einschraubverschraubungen  
mit metrischem oder Whitworth-Gewinde



Winkel-Anschweiß-Verschraubungen



T-Anschweiß-Verschraubungen



Manometer-Anschluss-Verschraubungen



Blindscheiben





## Drehmomenttabelle für DILOR-Rohrverschraubungen

Nennweite	Baureihe								Sonderausführung	
	M 1	MH 1	J 1	JH 1	M 2	J 2	M 3	J 3	M 6	M 10
	Betriebsüberdruck								Betriebsüberdruck	
	PN 100	PN 100	PN 100	PN 100	PN 200	PN 250	PN 320	PN 320	PN 640	PN 1000
3	20	25	20	25	20	20	20	20	25	30
4	20	30	25	30	25	25	25	25	35	50
5	-	-	-	-	-	-	25	25	-	-
6	25	40	25	40	30	30	30	30	50	70
8	25	45	30	45	35	35	40	40	65	80
10	30	55	35	50	45	45	50	60	90	110
12	35	65	45	55	55	50	60	75	110	125
16	40	80	55	80	65	75	80	90	145	205
20	50	100	70	110	80	110	100	120	220	245
25a	-	-	-	-	-	-	150	-	-	-
25	65	130	80	145	100	135	170	185	255	-
32	85	170	110	190	130	175	220	245	-	-
40a	110	-	-	-	-	-	-	-	-	-
40	145	220	190	250	170	240	-	290	-	-
50	220	-	290	-	220	300	-	-	-	-

Die Anzugswerte in der Tabelle sind in Nm angegeben.

### Bemerkung:

Die ermittelten Daten sind Richtwerte und können geringfügig über- bzw. unterschritten werden.

Bei der Montage ist ein fluchtender und spannungsfreier Rohranschluss sowie die Behandlung der Gewinde und Bundauflagen mit Schmiermittel Voraussetzung.

## Drehmomenttabelle für DILOR-Einschraubgewinde

Nennweite	Baureihe								Sonderausführung	
	M 1	MH 1	J 1	JH 1	M 2	J 2	M 3	J 3	M 6	M 10
	Betriebsüberdruck								Betriebsüberdruck	
	PN 100	PN 100	PN 100	PN 100	PN 200	PN 250	PN 320	PN 320	PN 640	PN 1000
3	-	30	-	30	28/30	28/30	28/30	28/30	-	-
4	25	40	25	40	30	30	30	30	72	72
5	-	-	-	-	-	-	40	30	-	-
6	28/30	48/40	28/30	48/40	40	40	48/40	48/40	72	98/92
8	30	60/72	30	60/72	48/40	48/40	60/72	60/72	98	128
10	40	72	40	72	60/72	60/72	72	72	128	138
12	48/72	98/92	60/72	98/92	72	72	98/92	98/92	138	138
16	72	128	98/92	128	98/92	98/92	128	128	138	-
20	92	138	128	138	128	128	138	138	143	-
25a	-	-	-	-	-	-	143	-	-	-
25	128	143	138	143	138	138	143	143	152	-
32	138	152	143	152	143	143	152	152	-	-
40a	143	-	-	-	-	-	-	-	-	-
40	143	158	152	158	152	152	-	158	-	-
50	158	-	158	-	158	-	-	-	-	-

Die Anzugswerte in der Tabelle sind in Nm angegeben.

### Bemerkung:

Die ermittelten Daten sind Richtwerte und können geringfügig über- bzw. unterschritten werden.

Die Werte gelten für metrisches ISO-Gewinde DIN 13 und Whitworth-Rohrgewinde ISO 228/1.

Stehen zwei Werte in einer Spalte, so gilt der erste Wert für das metrische und der zweite Wert für das Whitworth-Rohrgewinde.

Bei der Montage ist eine winkelgerechte Ausführung der Anlagefläche zum Gewinde sowie die Behandlung der Gewinde mit Schmiermittel Voraussetzung.

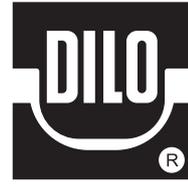
# DRUCKSTUFENÜBERSICHT

Temperaturabhängige Druckstufenübersicht der DILO-Hochdruck-Rohrverbindungen

Werkstoffe														
DIN EN-Werkstoffnummer	Werkstoffbezeichnung	AISI-Werkstoffbezeichnung	DILO-Material-Kennbuchstaben											
1.0460	P250GH	1022M	A											
1.4571	X6CrNiMoTi17-12-2	316 Ti	C											
1.7335	13CrMo4-5	A 182	D											
1.4922	X20CrMoV11-1	---	Q											

Baureihe Type	Nenndruck (bar)	DILO-Material Kennbuch-stabe	alle Ausführungen	Nenndruck bis Temperatur (°C)	Zulässiger Betriebsdruck in bar bei Betriebstemperatur (°C)									
					20	100	150	200	250	300	350	400	450	500
M 1	100	A	X	260	100	100	100	100	100	90	78	-	-	-
M 1	100	C	X	400	100	100	100	100	100	100	100	100	-	-
M 1	100	D	X	490	100	100	100	100	100	100	100	100	100	86
M 1	100	Q		20	100	93	90	86	82	78	74	71	62	52
MH 1	100	D	X	500	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
MH 1	100	Q		500	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
J 1	100	A	X	330	100	100	100	100	100	100	95	-	-	-
J 1	100	C	X	400	100	100	100	100	100	100	100	100	-	-
J 1	100	D	X	400	100	100	100	100	100	100	100	100	-	-
J 1	100	Q		20	100	93	90	86	82	78	74	71	62	52
JH 1	100	D	X	500	-	100	100	100	100	100	100	100	100	100
JH 1	100	Q		500	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
M 2	200	A	X	180	200	200	200	190	170	150	130	-	-	-
M 2	200	C	X	200	200	200	200	200	193	185	178	171	-	-
M 2	200	D	X	350	200	200	200	200	200	200	200	190	167	145
M 2	200	Q		20	200	188	180	173	165	158	151	144	124	105
J 2	250	A	X	140	250	250	235	220	195	170	150	-	-	-
J 2	250	C	X	140	250	250	246	226	215	207	198	190	-	-
J 2	250	D	X	300	250	250	250	250	250	250	230	220	192	165
J 2	250	Q		20	250	188	180	173	165	158	151	144	124	105
M 3	320	A	X	150	320	320	320	285	255	225	195	-	-	-
M 3	320	C	X	145	320	320	317	295	284	274	262	252	-	-
M 3	320	D	X	300	320	320	320	320	320	320	295	280	248	215
M 3	320	Q		220	320	320	320	320	310	295	281	268	230	195
J 3	320	A	X	165	320	320	320	295	262	230	200	-	-	-
J 3	320	C	X	170	320	320	320	302	292	282	271	261	-	-
J 3	320	D	X	20	320	320	320	320	320	320	305	290	255	220
J 3	320	Q		220	-	-	-	320	310	295	281	268	230	195
M 6	640	A	X	150	640	640	640	570	507	445	385	-	-	-
M 6	640	C	X	140	640	640	632	590	565	540	520	500	-	-
M 6	640	D	X	300	640	640	640	640	640	640	590	560	492	425
M 6	640	Q		415	640	640	640	640	640	640	640	640	545	450
M 10	1000	A	X	80	1000	990	890	790	705	620	540	-	-	-
M 10	1000	C	X	55	1000	940	880	820	780	742	721	700	-	-
M 10	1000	D	X	200	1000	1000	1000	1000	945	890	820	780	748	715
M 10	1000	Q		460	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	875



In unserer Firmenorganisation steht die Qualitätssicherung an erster Stelle. Die Überwachung während der Fertigung erfolgt permanent durch unseren zugelassenen und anerkannten Werksachverständigen. Das gesamte Vormaterial wird mit DILOR-eigenen Abnahme-/Bestellvorschriften beschafft. Damit wird sichergestellt, dass alle notwendigen Prüfungen erfolgen und auf Abnahmezeugnissen nach EN 10204 (3.1) bestätigt sind.

Durch Stempelung des Vormaterials und des fertigen Produktes ist die Werkstoffidentität sowie die Rückverfolgbarkeit gewährleistet.

Für unsere Armaturen liegt eine TÜV-Bauteilprüfung vor. Des Weiteren sind wir nach ISO 9001:2015 zertifiziert.

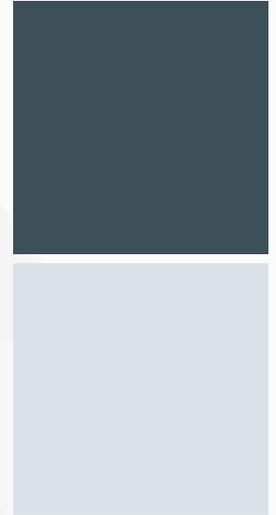
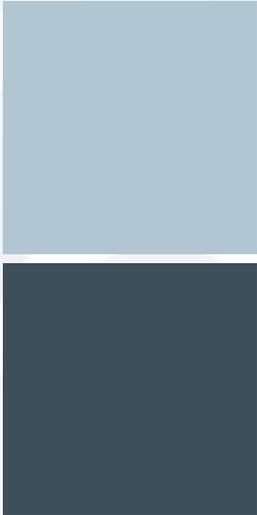
**DILOR besitzt folgende Freigaben und Zulassungen:**

DILOR-Erzeugnisse sind von internationalen Klassifikationsgesellschaften anerkannt – es liegen von folgenden Institutionen Zulassungen und Prüfungen vor:

- Zertifizierung nach ISO 9001:2015
- Bestätigung der Qualitätssicherung gemäß KTA 1401
- HPO-Zulassung als Druckgerätehersteller
- Fertigungsüberwachung gemäß Druckgeräte richtlinie 2014/68/EU







DILO-Rohrverbindungen in gerader Form erhalten Sie mit beidseitigem Anschweißende für Anforderungen, wo höchste Schwingungsfestigkeit gefordert ist, oder mit Anschweiß-ende und Einschraubgewinde. Verschiedene Gewindearten ermöglichen die passende Verbindung.

Auf Wunsch liefern wir die Verschraubungen in Werkstoffen mit einer Temperaturbeständigkeit von -270 °C bis +650°C. Gleichgültig, welche Variante Sie wählen: Dauerhafte Dichtigkeit ist garantiert.

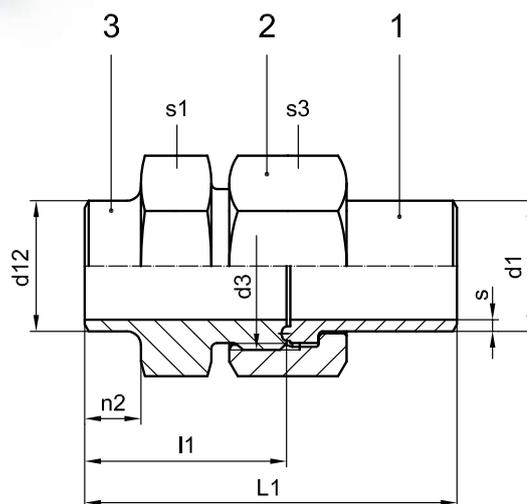
#### GERADE VERSCHRAUBUNGEN

Anschweiß-Rohrverschraubungen.....	20
Einschraub-Rohrverschraubungen mit metrischem Gewinde.....	23
Einschraub-Rohrverschraubungen mit Whitworth-Gewinde.....	26
Einschraub-Rohrverschraubungen mit NPT-Gewinde.....	29

## ANSCHWEISS-ROHRVERSCHRAUBUNGEN



- Mit beidseitigem Anschweißende
- Für Rohrdurchmesser von DN 3 bis DN 50
- Temperaturbeständigkeit je nach Werkstoff von -270 °C bis +650 °C
- Ausführungen für Drücke bis 1.000 bar auf Anfrage
- Lieferbar in den DIN EN-Werkstoffen: 1.0460, 1.4571, 1.7335, 1.4903 und 1.4901
- Dreiteilige Verschraubung bestehend aus Anschweißstutzen, Überwurfmutter und Anschweiß-Gewindestutzen



### Baureihe M1A für Drücke bis PN 100:

DN	$d_1$	s	$d_3$	$d_{12}$	$L_1$	$l_1$	$n_2$	$s_1$	$s_3$	Bestellzeichen
4	6	1,25	M 14x1,5	6	46	25	9	14	17	M1A 4
6	8	1,5	M 16x1,5	8	49	26	10	17	19	M1A 6
8	10	1,5	M 18x1,5	10	54	29	10	19	22	M1A 8
10	12	1,75	M 20x1,5	12	57	30	10	22	24	M1A 10
12	15	2	M 22x1,5	15	60	31	10	24	27	M1A 12
16	18	2	M 26x1,5	18	63	32	10	27	32	M1A 16
20	22	2	M 30x1,5	22	72	38	12	32	36	M1A 20
25	28	2,5	M 36x2	28	80	43	12	41	41	M1A 25
32	35	2,5	M 45x2	35	86	46	14	46	50	M1A 32
40a	42	3	M 52x2	42	95	52	16	55	60	M1A 40a
40	44	3	M 56x2	44	96	53	16	60	65	M1A 40
50	57	4	M 68x2	57	106	58	18	70	75	M1A 50



Baureihe J1A für Drücke bis PN 100:

DN	d <sub>1</sub>	s	d <sub>3</sub>	d <sub>12</sub>	L <sub>1</sub>	l <sub>1</sub>	n <sub>2</sub>	s <sub>1</sub>	s <sub>3</sub>	Bestellzeichen
4	6	1,25	M 14x1,5	6	46	25	9	14	17	J1A 4
6	8	1,5	M 16x1,5	8	49	26	10	17	19	J1A 6
8	10	1,5	M 18x1,5	10	54	29	10	19	22	J1A 8
10	13,5	1,75	M 22x1,5	13,5	64	33	10	24	27	J1A 10
12	17	2,5	M 24x1,5	17	65	34	10	27	30	J1A 12
16	21	2,5	M 30x2	21	76	40	12	32	36	J1A 16
20	27	3	M 36x2	27	81	44	12	41	41	J1A 20
25	34	3,5	M 45x2	34	87	47	14	46	50	J1A 25
32	42	3,5	M 52x2	42	98	54	16	55	60	J1A 32
40	49	4	M 60x2	49	106	58	17	65	70	J1A 40
50	60	5	M 72x2	60	114	63	20	75	80	J1A 50

Baureihe M2A für Drücke bis PN 200:

DN	d <sub>1</sub>	s	d <sub>3</sub>	d <sub>12</sub>	L <sub>1</sub>	l <sub>1</sub>	n <sub>2</sub>	s <sub>1</sub>	s <sub>3</sub>	Bestellzeichen
3	6	1,5	M 14x1,5	6	52	27	9	17	19	M2A 3
4	8	2	M 16x1,5	8	53	28	10	17	22	M2A 4
6	10	2	M 18x1,5	10	54	29	10	19	22	M2A 6
8	12	2	M 20x1,5	12	57	30	10	22	24	M2A 8
10	13,5	1,75	M 22x1,5	13,5	64	33	10	24	27	M2A 10
12	16	2,5	M 24x1,5	16	65	34	10	27	30	M2A 12
16	20	2,5	M 30x2	20	76	40	12	32	36	M2A 16
20	25	2,5	M 36x2	25	86	45	12	41	46	M2A 20
25	30	3	M 42x2	30	94	50	14	46	50	M2A 25
32	38	3,5	M 52x2	38	106	56	16	55	60	M2A 32
40	44	4,25	M 56x2	44	116	61	18	60	65	M2A 40
50	57	6	M 68x2	57	126	66	20	70	80	M2A 50

Baureihe J2A für Drücke bis PN 250:

DN	d <sub>1</sub>	s	d <sub>3</sub>	d <sub>12</sub>	L <sub>1</sub>	l <sub>1</sub>	n <sub>2</sub>	s <sub>1</sub>	s <sub>3</sub>	Bestellzeichen
3	6	1,5	M 14x1,5	6	52	27	9	17	19	J2A 3
4	8	2	M 16x1,5	8	53	28	10	17	22	J2A 4
6	10	2	M 18x1,5	10	54	29	10	19	22	J2A 6
8	12	2	M 20x1,5	12	57	30	10	22	24	J2A 8
10	13,5	1,75	M 22x1,5	13,5	64	33	10	24	27	J2A 10
12	17	2,5	M 24x1,5	17	65	34	10	27	30	J2A 12
16	21	2,5	M 30x2	21	76	40	12	32	36	J2A 16
20	27	3,5	M 36x2	27	86	45	12	41	46	J2A 20
25	34	4,5	M 45x2	34	94	50	14	46	55	J2A 25
32	42	4	M 52x2	42	106	56	16	55	60	J2A 32
40	50	5,5	M 64x2	50	118	63	18	65	75	J2A 40

## ANSCHWEISS-ROHRVERSCHRAUBUNGEN

Baureihe M3A für Drücke bis PN 320:

DN	d <sub>1</sub>	s	d <sub>3</sub>	d <sub>12</sub>	L <sub>1</sub>	l <sub>1</sub>	n <sub>2</sub>	s <sub>1</sub>	s <sub>3</sub>	Bestellzeichen
3	6	1,5	M 14x1,5	6	52	27	9	17	19	M3A 3
4	8	2	M 16x1,5	8	53	28	10	17	22	M3A 4
5	10	2,5	M 18x1,5	10	54	29	10	19	24	M3A 5
6	12	3	M 20x1,5	12	61	32	10	22	27	M3A 6
8	13,5	2,75	M 22x1,5	13,5	64	33	10	24	30	M3A 8
10	16	3	M 24x1,5	16	73	38	12	27	32	M3A 10
12	20	4	M 30x2	20	84	44	14	32	36	M3A 12
16	25	4,5	M 36x2	25	92	49	14	41	46	M3A 16
20	30	5	M 42x2	30	102	54	16	46	50	M3A 20
25a	35	5,5	M 48x2	35	109	58	17	50	55	M3A 25a
25	38	6	M 52x2	38	114	60	18	55	60	M3A 25
32	44	6,75	M 60x2	44	127	66	20	65	70	M3A 32

Baureihe J3A für Drücke bis PN 320:

DN	d <sub>1</sub>	s	d <sub>3</sub>	d <sub>12</sub>	L <sub>1</sub>	l <sub>1</sub>	n <sub>2</sub>	s <sub>1</sub>	s <sub>3</sub>	Bestellzeichen
3	6	1,5	M 14x1,5	6	52	27	9	17	19	J3A 3
4	8	2	M 16x1,5	8	53	28	10	17	22	J3A 4
5	10	2,5	M 18x1,5	10	54	29	10	19	24	J3A 5
6	12	3	M 20x1,5	12	61	32	10	22	27	J3A 6
8	13,5	2,75	M 22x1,5	13,5	64	33	10	24	30	J3A 8
10	17	3	M 27x2	17	76	41	12	30	36	J3A 10
12	21	4	M 33x2	21	86	46	14	36	41	J3A 12
16	27	4,5	M 39x2	27	94	51	14	41	46	J3A 16
20	34	5,5	M 48x2	34	107	58	17	50	55	J3A 20
25	42	7	M 56x2	42	116	62	18	60	65	J3A 25
32	48	6,5	M 64x2	48	128	67	20	65	70	J3A 32

Bei Bestellung von Einzelteilen benötigen wir folgende Angaben:

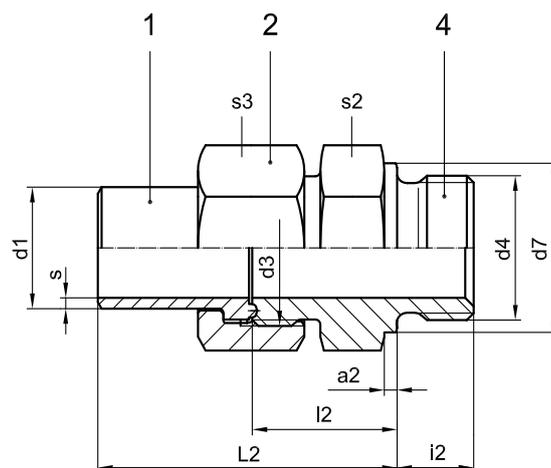
Stückzahl	Teil	Benennung	Bestellzeichen	Werkstoffnummer
1	1	Anschweißstutzen	(Baureihe)-(DN)- 1	_____
1	2	Überwurfmutter	(Baureihe)-(DN)- 2	_____
1	3	Anschweiß-Gewindestutzen	(Baureihe)-(DN)- 3	_____

Werkstoffe: siehe „Werkstoffnormen“ Seite 7

# EINSCHRAUB-ROHRVERSCHRAUBUNGEN mit metrischem Gewinde



- Mit Anschweißende und Einschraubgewinde
- Für Rohrdurchmesser von DN 3 bis DN 50
- Temperaturbeständigkeit je nach Werkstoff von -270 °C bis +650°C
- Lieferbar in den DIN EN-Werkstoffen: 1.0460, 1.4571, 1.7335, 1.4903 und 1.4901
- Dreiteilige Verschraubung bestehend aus Anschweißstutzen, Überwurfmutter und Einschraubstutzen



## Baureihe M1B für Drücke bis PN 100:

DN	d <sub>1</sub>	s	d <sub>3</sub>	d <sub>4</sub>	d <sub>7</sub>	L <sub>2</sub>	l <sub>2</sub>	i <sub>2</sub>	a <sub>2</sub>	s <sub>2</sub>	s <sub>3</sub>	Bestellzeichen
4	6	1,25	M 14x1,5	M 10x1	14	39	18	8	1,5	14	17	M1B 4
6	8	1,5	M 16x1,5	M 12x1,5	17	41	18	12	2	17	19	M1B 6
8	10	1,5	M 18x1,5	M 14x1,5	19	46	21	12	2	19	22	M1B 8
10	12	1,75	M 20x1,5	M 16x1,5	21	49	22	12	2	22	24	M1B 10
12	15	2	M 22x1,5	M 18x1,5	23	54	24	12	2,5	24	27	M1B 12
16	18	2	M 26x1,5	M 22x1,5	27	56	25	14	3	27	32	M1B 16
20	22	2	M 30x1,5	M 26x1,5	31	63	29	16	3	32	36	M1B 20
25	28	2,5	M 36x2	M 33x2	39	71	34	18	3	41	41	M1B 25
32	35	2,5	M 45x2	M 42x2	49	76	36	20	3	50	50	M1B 32
40a	42	3	M 52x2	M 48x2	55	82	39	22	3	55	60	M1B 40a
40	44	3	M 56x2	M 48x2	55	83	40	22	3	60	65	M1B 40
50	57	4	M 68x2	M 60x2	68	92	44	24	3,5	70	75	M1B 50

## EINSCHRAUB-ROHRVERSCHRAUBUNGEN mit metrischem Gewinde



### Baureihe J1B für Drücke bis PN 100:

DN	d <sub>1</sub>	s	d <sub>3</sub>	d <sub>4</sub>	d <sub>7</sub>	L <sub>2</sub>	l <sub>2</sub>	i <sub>2</sub>	a <sub>2</sub>	s <sub>2</sub>	s <sub>3</sub>	Bestellzeichen
4	6	1,25	M 14x1,5	M 10x1	14	39	18	8	1,5	14	17	J1B 4
6	8	1,5	M 16x1,5	M 12x1,5	17	41	18	12	2	17	19	J1B 6
8	10	1,5	M 18x1,5	M 14x1,5	19	46	21	12	2	19	22	J1B 8
10	13,5	1,75	M 22x1,5	M 16x1,5	21	57	25	12	2	24	27	J1B 10
12	17	2,5	M 24x1,5	M 20x1,5	25	58	27	14	2,5	27	30	J1B 12
16	21	2,5	M 30x2	M 27x2	32	67	31	16	3	32	36	J1B 16
20	27	3	M 36x2	M 33x2	39	73	36	18	3	41	41	J1B 20
25	34	3,5	M 45x2	M 42x2	49	76	36	20	3	50	50	J1B 25
32	42	3,5	M 52x2	M 48x2	55	84	40	22	3	55	60	J1B 32
40	49	4	M 60x2	M 56x2	64	92	44	24	3,5	65	70	J1B 40
50	60	5	M 72x2	M 60x2	68	97	46	24	3,5	75	80	J1B 50

### Baureihe M2B für Drücke bis PN 200:

DN	d <sub>1</sub>	s	d <sub>3</sub>	d <sub>4</sub>	d <sub>7</sub>	L <sub>2</sub>	l <sub>2</sub>	i <sub>2</sub>	a <sub>2</sub>	s <sub>2</sub>	s <sub>3</sub>	Bestellzeichen
3	6	1,5	M 14x1,5	M 12x1,5	17	45	20	12	2	17	19	M2B 3
4	8	2	M 16x1,5	M 14x1,5	19	46	21	12	2	19	22	M2B 4
6	10	2	M 18x1,5	M 16x1,5	21	47	22	12	2	22	22	M2B 6
8	12	2	M 20x1,5	M 18x1,5	23	51	24	12	2,5	24	24	M2B 8
10	13,5	1,75	M 22x1,5	M 20x1,5	25	58	27	14	2,5	27	27	M2B 10
12	16	2,5	M 24x1,5	M 22x1,5	27	58	27	14	3	27	30	M2B 12
16	20	2,5	M 30x2	M 27x2	32	67	31	16	3	32	36	M2B 16
20	25	2,5	M 36x2	M 33x2	39	77	36	18	3	41	46	M2B 20
25	30	3	M 42x2	M 42x2	49	84	40	20	3	50	50	M2B 25
32	38	3,5	M 52x2	M 48x2	55	93	43	22	3	55	60	M2B 32
40	44	4,25	M 56x2	M 56x2	64	102	47	24	3,5	65	65	M2B 40
50	57	6	M 68x2	M 60x2	68	109	49	24	3,5	70	80	M2B 50

### Baureihe J2B für Drücke bis PN 250:

DN	d <sub>1</sub>	s	d <sub>3</sub>	d <sub>4</sub>	d <sub>7</sub>	L <sub>2</sub>	l <sub>2</sub>	i <sub>2</sub>	a <sub>2</sub>	s <sub>2</sub>	s <sub>3</sub>	Bestellzeichen
3	6	1,5	M 14x1,5	M 12x1,5	17	46	20	12	2	17	19	J2B 3
4	8	2	M 16x1,5	M 14x1,5	19	46	21	12	2	19	22	J2B 4
6	10	2	M 18x1,5	M 16x1,5	21	48	22	12	2	22	22	J2B 6
8	12	2	M 20x1,5	M 18x1,5	23	50	24	12	2,5	24	24	J2B 8
10	13,5	1,75	M 22x1,5	M 20x1,5	25	58	27	14	2,5	27	27	J2B 10
12	17	2,5	M 24x1,5	M 22x1,5	27	59	28	14	3	27	30	J2B 12
16	21	2,5	M 30x2	M 27x2	32	68	32	16	3	32	36	J2B 16
20	27	3,5	M 36x2	M 33x2	39	77	36	18	3	41	46	J2B 20
25	34	4,5	M 45x2	M 42x2	49	85	41	20	3	50	55	J2B 25
32	42	4	M 52x2	M 48x2	55	94	44	22	3	55	60	J2B 32
40	50	5,5	M 64x2	M 56x2	64	102	47	24	3,5	65	75	J2B 40

## EINSCHRAUB-ROHRVERSCHRAUBUNGEN mit metrischem Gewinde



### Baureihe M3B für Drücke bis PN 320:

DN	d <sub>1</sub>	s	d <sub>3</sub>	d <sub>4</sub>	d <sub>7</sub>	L <sub>2</sub>	l <sub>2</sub>	i <sub>2</sub>	a <sub>2</sub>	s <sub>2</sub>	s <sub>3</sub>	Bestellzeichen
3	6	1,5	M 14x1,5	M 12x1,5	17	46	20	12	2	17	19	M3B 3
4	8	2	M 16x1,5	M 14x1,5	19	46	21	12	2	19	22	M3B 4
5	10	2,5	M 18x1,5	M 16x1,5	21	48	22	12	2	22	24	M3B 5
6	12	3	M 20x1,5	M 18x1,5	23	54	26	12	2,5	24	27	M3B 6
8	13,5	2,75	M 22x1,5	M 20x1,5	25	58	27	14	2,5	27	30	M3B 8
10	16	3	M 24x1,5	M 22x1,5	27	64	29	14	3	27	32	M3B 10
12	20	4	M 30x2	M 27x2	32	73	33	16	3	32	36	M3B 12
16	25	4,5	M 36x2	M 33x2	39	81	38	18	3	41	46	M3B 16
20	30	5	M 42x2	M 42x2	49	90	42	20	3	50	50	M3B 20
25a	35	5,5	M 48x2	M 48x2	55	96	45	22	3	55	55	M3B 25a
25	38	6	M 52x2	M 48x2	55	99	45	22	3	55	60	M3B 25
32	44	6,75	M 60x2	M 56x2	64	110	49	24	3,5	65	70	M3B 32

### Baureihe J3B für Drücke bis PN 320:

DN	d <sub>1</sub>	s	d <sub>3</sub>	d <sub>4</sub>	d <sub>7</sub>	L <sub>2</sub>	l <sub>2</sub>	i <sub>2</sub>	a <sub>2</sub>	s <sub>2</sub>	s <sub>3</sub>	Bestellzeichen
3	6	1,5	M 14x1,5	M 12x1,5	17	46	20	12	2	17	19	J3B 3
4	8	2	M 16x1,5	M 14x1,5	19	46	21	12	2	19	22	J3B 4
5	10	2,5	M 18x1,5	M 16x1,5	21	48	22	12	2	22	24	J3B 5
6	12	3	M 20x1,5	M 18x1,5	23	54	26	12	2,5	24	27	J3B 6
8	13,5	2,75	M 22x1,5	M 20x1,5	25	58	27	14	2,5	27	30	J3B 8
10	17	3	M 27x2	M 22x1,5	27	67	32	14	3	30	36	J3B 10
12	21	4	M 33x2	M 27x2	32	75	35	16	3	36	41	J3B 12
16	27	4,5	M 39x2	M 33x2	39	82	39	18	3	41	46	J3B 16
20	34	5,5	M 48x2	M 42x2	49	94	45	20	3	50	55	J3B 20
25	42	7	M 56x2	M 48x2	55	101	47	22	3	60	65	J3B 25
32	48	6,5	M 64x2	M 56x2	64	111	50	24	3,5	65	70	J3B 32

Bei Bestellung von Einzelteilen benötigen wir folgende Angaben:

Stückzahl	Teil	Benennung	Bestellzeichen	Werkstoffnummer
1	1	Anschweißstutzen	(Baureihe)-(DN)- 1	_____
1	2	Überwurfmutter	(Baureihe)-(DN)- 2	_____
1	4	Einschraubstutzen	(Baureihe)-(DN)- 4	_____

Werkstoffe: siehe „Werkstoffnormen“ Seite 7

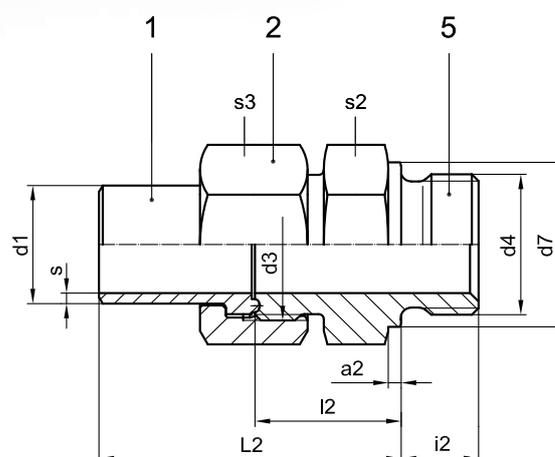
Zubehör: Kupferdichtungen  
siehe Seite 74



## EINSCHRAUB-ROHRVERSCHRAUBUNGEN mit Whitworth-Gewinde



- Mit Anschweißende und Einschraubgewinde
- Für Rohrdurchmesser von DN 3 bis DN 50
- Temperaturbeständigkeit je nach Werkstoff von -270 °C bis +650 °C
- Ausführungen für Drücke bis 1.000 bar auf Anfrage
- Lieferbar in den DIN EN-Werkstoffen: 1.0460, 1.4571, 1.7335, 1.4903 und 1.4901
- Dreiteilige Verschraubung bestehend aus Anschweißstutzen, Überwurfmutter und Einschraubstutzen



### Baureihe M1B-G für Drücke bis PN 100:

DN	d <sub>1</sub>	s	d <sub>3</sub>	d <sub>4</sub>	d <sub>7</sub>	L <sub>2</sub>	l <sub>2</sub>	i <sub>2</sub>	a <sub>2</sub>	s <sub>2</sub>	s <sub>3</sub>	Bestellzeichen
4	6	1,25	M 14x1,5	G 1/8 A	14	39	18	8	1,5	14	17	M1B 4 G
6	8	1,5	M 16x1,5	G ¼ A	18	41	18	12	2	19	19	M1B 6 G
8	10	1,5	M 18x1,5	G ¼ A	18	46	21	12	2	19	22	M1B 8 G
10	12	1,75	M 20x1,5	G 3/8 A	22	49	22	12	2,5	22	24	M1B 10 G
12	15	2	M 22x1,5	G ½ A	26	54	25	14	3	27	27	M1B 12 G
16	18	2	M 26x1,5	G ½ A	26	56	25	14	3	27	32	M1B 16 G
20	22	2	M 30x1,5	G ¾ A	32	63	29	16	3	32	36	M1B 20 G
25	28	2,5	M 36x2	G 1 A	39	71	34	18	3	41	41	M1B 25 G
32	35	2,5	M 45x2	G 1 ¼ A	49	76	36	20	3	50	50	M1B 32 G
40a	42	3	M 52x2	G 1 ½ A	55	82	39	22	3	55	60	M1B 40a G
40	44	3	M 56x2	G 1 ½ A	55	83	40	22	3	60	65	M1B 40 G
50	57	4	M 68x2	G 2 A	68	92	44	24	3,5	70	75	M1B 50 G

## EINSCHRAUB-ROHRVERSCHRAUBUNGEN mit Whitworth-Gewinde



### Baureihe J1B-G für Drücke bis PN 100:

DN	d <sub>1</sub>	s	d <sub>3</sub>	d <sub>4</sub>	d <sub>7</sub>	L <sub>2</sub>	l <sub>2</sub>	i <sub>2</sub>	a <sub>2</sub>	s <sub>2</sub>	s <sub>3</sub>	Bestellzeichen
4	6	1,25	M 14x1,5	G 1/8 A	14	39	18	8	1,5	14	17	J1B 4 G
6	8	1,5	M 16x1,5	G 1/4 A	18	41	18	12	2	19	19	J1B 6 G
8	10	1,5	M 18x1,5	G 1/4 A	18	46	21	12	2	19	22	J1B 8 G
10	13,5	1,75	M 22x1,5	G 3/8 A	22	57	26	12	2,5	24	27	J1B 10 G
12	17	2,5	M 24x1,5	G 1/2 A	26	58	27	14	3	27	30	J1B 12 G
16	21	2,5	M 30x2	G 3/4 A	32	67	31	16	3	32	36	J1B 16 G
20	27	3	M 36x2	G 1 A	39	73	36	18	3	41	41	J1B 20 G
25	34	3,5	M 45x2	G 1 1/4 A	49	76	36	20	3	50	50	J1B 25 G
32	42	3,5	M 52x2	G 1 1/2 A	55	84	40	22	3	55	60	J1B 32 G
40	49	4	M 60x2	G 1 3/4 A	62	92	44	24	3,5	65	70	J1B 40 G
50	60	5	M 72x2	G 2 A	68	97	46	24	3,5	75	80	J1B 50 G

### Baureihe M2B-G für Drücke bis PN 200:

DN	d <sub>1</sub>	s	d <sub>3</sub>	d <sub>4</sub>	d <sub>7</sub>	L <sub>2</sub>	l <sub>2</sub>	i <sub>2</sub>	a <sub>2</sub>	s <sub>2</sub>	s <sub>3</sub>	Bestellzeichen
3	6	1,5	M 14x1,5	G 1/4 A	18	46	21	12	2	19	19	M2B 3 G
4	8	2	M 16x1,5	G 1/4 A	18	46	21	12	2	19	22	M2B 4 G
6	10	2	M 18x1,5	G 3/8 A	22	48	23	12	2,5	22	22	M2B 6 G
8	12	2	M 20x1,5	G 3/8 A	22	50	23	12	2,5	22	24	M2B 8 G
10	13,5	1,75	M 22x1,5	G 1/2 A	26	58	27	14	3	27	27	M2B 10 G
12	16	2,5	M 24x1,5	G 1/2 A	26	58	27	14	3	27	30	M2B 12 G
16	20	2,5	M 30x2	G 3/4 A	32	67	31	16	3	32	36	M2B 16 G
20	25	2,5	M 36x2	G 1 A	39	77	36	18	3	41	46	M2B 20 G
25	30	3	M 42x2	G 1 1/4 A	49	84	40	20	3	50	50	M2B 25 G
32	38	3,5	M 52x2	G 1 1/2 A	55	93	43	22	3	55	60	M2B 32 G
40	44	4,25	M 56x2	G 1 3/4 A	62	102	47	24	3,5	65	65	M2B 40 G
50	57	6	M 68x2	G 2 A	68	109	49	24	3,5	70	80	M2B 50 G

### Baureihe J2B-G für Drücke bis PN 250:

DN	d <sub>1</sub>	s	d <sub>3</sub>	d <sub>4</sub>	d <sub>7</sub>	L <sub>2</sub>	l <sub>2</sub>	i <sub>2</sub>	a <sub>2</sub>	s <sub>2</sub>	s <sub>3</sub>	Bestellzeichen
3	6	1,5	M 14x1,5	G 1/4 A	18	46	21	12	2	19	19	J2B 3 G
4	8	2	M 16x1,5	G 1/4 A	18	46	21	12	2	19	22	J2B 4 G
6	10	2	M 18x1,5	G 3/8 A	22	48	23	12	2,5	22	22	J2B 6 G
8	12	2	M 20x1,5	G 3/8 A	22	50	23	12	2,5	22	24	J2B 8 G
10	13,5	1,75	M 22x1,5	G 1/2 A	26	58	27	14	3	27	27	J2B 10 G
12	17	2,5	M 24x1,5	G 1/2 A	26	59	28	14	3	27	30	J2B 12 G
16	21	2,5	M 30x2	G 3/4 A	32	68	32	16	3	32	36	J2B 16 G
20	27	3,5	M 36x2	G 1 A	39	77	36	18	3	41	46	J2B 20 G
25	34	4,5	M 45x2	G 1 1/4 A	49	85	41	20	3	50	55	J2B 25 G
32	42	4	M 52x2	G 1 1/2 A	55	94	44	22	3	55	60	J2B 32 G
40	50	5,5	M 64x2	G 1 3/4 A	62	102	47	24	3,5	65	75	J2B 40 G

## EINSCHRAUB-ROHRVERSCHRAUBUNGEN mit Whitworth-Gewinde



### Baureihe M3B-G für Drücke bis PN 320:

DN	d <sub>1</sub>	s	d <sub>3</sub>	d <sub>4</sub>	d <sub>7</sub>	L <sub>2</sub>	l <sub>2</sub>	i <sub>2</sub>	a <sub>2</sub>	s <sub>2</sub>	s <sub>3</sub>	Bestellzeichen
3	6	1,5	M 14x1,5	G ¼ A	18	46	21	12	2	19	19	M3B 3 G
4	8	2	M 16x1,5	G ¼ A	18	46	21	12	2	19	22	M3B 4 G
5	10	2,5	M 18x1,5	G 3/8A	22	48	23	12	2,5	22	24	M3B 5 G
6	12	3	M 20x1,5	G 3/8 A	22	54	25	12	2,5	22	27	M3B 6 G
8	13,5	2,75	M 22x1,5	G ½ A	26	58	27	14	3	27	30	M3B 8 G
10	16	3	M 24x1,5	G ½ A	26	64	29	14	3	27	32	M3B 10 G
12	20	4	M 30x2	G ¾ A	32	73	33	16	3	32	36	M3B 12 G
16	25	4,5	M 36x2	G 1 A	39	81	38	18	3	41	46	M3B 16 G
20	30	5	M 42x2	G 1 ¼ A	49	90	42	20	3	50	50	M3B 20 G
25a	35	5,5	M 48x2	G 1 ½ A	55	96	45	22	3	55	55	M3B 25a G
25	38	6	M 52x2	G 1 ½ A	55	99	45	22	3	55	60	M3B 25 G
32	44	6,75	M 60x2	G 1 ¾ A	62	110	49	24	3,5	65	70	M3B 32 G

### Baureihe J3B-G für Drücke bis PN 320:

DN	d <sub>1</sub>	s	d <sub>3</sub>	d <sub>4</sub>	d <sub>7</sub>	L <sub>2</sub>	l <sub>2</sub>	i <sub>2</sub>	a <sub>2</sub>	s <sub>2</sub>	s <sub>3</sub>	Bestellzeichen
3	6	1,5	M 14x1,5	G ¼ A	18	46	21	12	2	19	19	J3B 3 G
4	8	2	M 16x1,5	G ¼ A	18	46	21	12	2	19	22	J3B 4 G
5	10	2,5	M 18x1,5	G 3/8A	22	48	23	12	2,5	22	24	J3B 5 G
6	12	3	M 20x1,5	G 3/8 A	22	54	25	12	2,5	22	27	J3B 6 G
8	13,5	2,75	M 22x1,5	G ½ A	26	58	27	14	3	27	30	J3B 8 G
10	17	3	M 27x2	G ½ A	26	67	32	14	3	30	36	J3B 10 G
12	21	4	M 33x2	G ¾ A	32	75	35	16	3	36	41	J3B 12 G
16	27	4,5	M 39x2	G 1 A	39	82	39	18	3	41	46	J3B 16 G
20	34	5,5	M 48x2	G 1 ¼ A	49	94	45	20	3	50	55	J3B 20 G
25	42	7	M 56x2	G 1 ½ A	55	101	47	22	3	60	65	J3B 25 G
32	48	6,5	M 64x2	G 1 ¾ A	62	111	50	24	3,5	65	70	J3B 32 G

Bei Bestellung von Einzelteilen benötigen wir folgende Angaben:

Stückzahl	Teil	Benennung	Bestellzeichen	Werkstoffnummer
1	1	Anschweißstutzen	(Baureihe)-(DN)- 1	_____
1	2	Überwurfmutter	(Baureihe)-(DN)- 2	_____
1	5	Einschraubstutzen	(Baureihe)-(DN)- 5	_____

Werkstoffe: siehe „Werkstoffnormen“ Seite 7

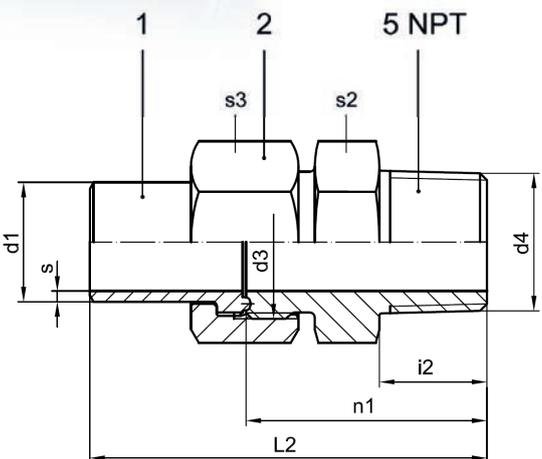
Zubehör: Kupferdichtungen  
siehe Seite 74



## EINSCHRAUB-ROHRVERSCHRAUBUNGEN mit NPT-Gewinde



- Mit Anschweißende und Einschraubgewinde
- Für Rohrdurchmesser von DN 3 bis DN 50
- Temperaturbeständigkeit je nach Werkstoff von  $-270\text{ °C}$  bis  $+650\text{ °C}$
- Lieferbar in den DIN EN-Werkstoffen: 1.0460, 1.4571, 1.7335, 1.4903 und 1.4901
- Dreiteilige Verschraubung bestehend aus Anschweißstutzen, Überwurfmutter und Einschraubstutzen



### Baureihe M1B-NPT für Drücke bis PN 100:

DN	$d_1$	s	$d_3$	$d_4$	$L_2$	$n_1$	$i_2$	$s_2$	$s_3$	Bestellzeichen
4	6	1,25	M 14x1,5	1/8 NPT	47	26	10	14	17	M1B 4 NPT
6	8	1,5	M 16x1,5	1/4 NPT	55	32	15	19	19	M1B 6 NPT
8	10	1,5	M 18x1,5	1/4 NPT	59	34	15	19	22	M1B 8 NPT
10	12	1,75	M 20x1,5	3/8 NPT	62	35	15	22	24	M1B 10 NPT
12	15	2	M 22x1,5	1/2 NPT	71	42	20	27	27	M1B 12 NPT
16	18	2	M 26x1,5	1/2 NPT	73	42	20	27	32	M1B 16 NPT
20	22	2	M 30x1,5	3/4 NPT	80	46	20	32	36	M1B 20 NPT
25	28	2,5	M 36x2	1 NPT	93	56	25	41	41	M1B 25 NPT
32	35	2,5	M 45x2	1 1/4 NPT	98	58	25,5	50	50	M1B 32 NPT
40a	42	3	M 52x2	1 1/2 NPT	105	62	26	55	60	M1B 40a NPT
40	44	3	M 56x2	1 1/2 NPT	106	63	26	60	65	M1B 40 NPT
50	57	4	M 68x2	2 NPT	115	67	27	70	75	M1B 50 NPT

## EINSCHRAUB-ROHRVERSCHRAUBUNGEN mit NPT-Gewinde



### Baureihe J1B-NPT für Drücke bis PN 100:

DN	d <sub>1</sub>	s	d <sub>3</sub>	d <sub>4</sub>	L <sub>2</sub>	n <sub>1</sub>	i <sub>2</sub>	s <sub>2</sub>	s <sub>3</sub>	Bestellzeichen
4	6	1,25	M 14x1,5	1/8 NPT	47	26	10	14	17	J1B 4 NPT
6	8	1,5	M 16x1,5	¼ NPT	55	32	15	19	19	J1B 6 NPT
8	10	1,5	M 18x1,5	¼ NPT	59	34	15	19	22	J1B 8 NPT
10	13,5	1,75	M 22x1,5	3/8 NPT	71	40	15	24	27	J1B 10 NPT
12	17	2,5	M 24x1,5	½ NPT	77	46	20	27	30	J1B 12 NPT
16	21	2,5	M 30x2	¾ NPT	86	50	20	32	36	J1B 16 NPT
20	27	3	M 36x2	1 NPT	94	57	25	41	41	J1B 20 NPT
25	34	3,5	M 45x2	1 ¼ NPT	102	62	25,5	46	50	J1B 25 NPT
32	42	3,5	M 52x2	1 ½ NPT	109	65	26	55	60	J1B 32 NPT
40	49	4	M 60x2	2 NPT	119	71	27	65	70	J1B 40 NPT
50	60	5	M 72x2	2 NPT	124	73	27	75	80	J1B 50 NPT

### Baureihe M2B-NPT für Drücke bis PN 200:

DN	d <sub>1</sub>	s	d <sub>3</sub>	d <sub>4</sub>	L <sub>2</sub>	n <sub>1</sub>	i <sub>2</sub>	s <sub>2</sub>	s <sub>3</sub>	Bestellzeichen
3	6	1,5	M 14x1,5	¼ NPT	59	34	15	19	19	M2B 3 NPT
4	8	2	M 16x1,5	¼ NPT	59	34	15	19	22	M2B 4 NPT
6	10	2	M 18x1,5	3/8 NPT	60	35	15	22	22	M2B 6 NPT
8	12	2	M 20x1,5	3/8 NPT	62	35	15	22	24	M2B 8 NPT
10	13,5	1,75	M 22x1,5	½ NPT	75	44	20	27	27	M2B 10 NPT
12	16	2,5	M 24x1,5	½ NPT	75	44	20	27	30	M2B 12 NPT
16	20	2,5	M 30x2	¾ NPT	84	48	20	32	36	M2B 16 NPT
20	25	2,5	M 36x2	1 NPT	99	58	25	41	46	M2B 20 NPT
25	30	3	M 42x2	1 ¼ NPT	106	62	25,5	50	50	M2B 25 NPT
32	38	3,5	M 52x2	1 ½ NPT	116	66	26	55	60	M2B 32 NPT
40	44	4,25	M 56x2	2 NPT	126	71	27	65	65	M2B 40 NPT
50	57	6	M 68x2	2 NPT	133	73	27	70	80	M2B 50 NPT

### Baureihe J2B-NPT für Drücke bis PN 250:

DN	d <sub>1</sub>	s	d <sub>3</sub>	d <sub>4</sub>	L <sub>2</sub>	n <sub>1</sub>	i <sub>2</sub>	s <sub>2</sub>	s <sub>3</sub>	Bestellzeichen
3	6	1,5	M 14x1,5	¼ NPT	59	34	15	19	19	J2B 3 NPT
4	8	2	M 16x1,5	¼ NPT	59	34	15	19	22	J2B 4 NPT
6	10	2	M 18x1,5	3/8 NPT	60	35	15	22	22	J2B 6 NPT
8	12	2	M 20x1,5	3/8 NPT	62	35	15	22	24	J2B 8 NPT
10	13,5	1,75	M 22x1,5	½ NPT	75	44	20	27	27	J2B 10 NPT
12	17	2,5	M 24x1,5	½ NPT	77	46	20	27	30	J2B 12 NPT
16	21	2,5	M 30x2	¾ NPT	86	50	20	32	36	J2B 16 NPT
20	27	3,5	M 36x2	1 NPT	99	58	25	41	46	J2B 20 NPT
25	34	4,5	M 45x2	1 ¼ NPT	107	63	25,5	50	55	J2B 25 NPT
32	42	4	M 52x2	1 ½ NPT	118	66	26	55	60	J2B 32 NPT
40	50	5,5	M 64x2	2 NPT	129	73	27	65	75	J2B 40 NPT

## EINSCHRAUB-ROHRVERSCHRAUBUNGEN mit NPT-Gewinde



### Baureihe M3B-NPT für Drücke bis PN 320:

DN	d <sub>1</sub>	s	d <sub>3</sub>	d <sub>4</sub>	L <sub>2</sub>	n <sub>1</sub>	i <sub>2</sub>	s <sub>2</sub>	s <sub>3</sub>	Bestellzeichen
3	6	1,5	M 14x1,5	¼ NPT	59	34	15	19	19	M3B 3 NPT
4	8	2	M 16x1,5	¼ NPT	59	34	15	19	22	M3B 4 NPT
5	10	2,5	M 18x1,5	3/8 NPT	60	35	15	22	24	M3B 5 NPT
6	12	3	M 20x1,5	3/8 NPT	66	37	15	22	27	M3B 6 NPT
8	13,5	2,75	M 22x1,5	½ NPT	75	44	20	27	30	M3B 8 NPT
10	16	3	M 24x1,5	½ NPT	81	46	20	27	32	M3B 10 NPT
12	20	4	M 30x2	¾ NPT	90	50	20	32	36	M3B 12 NPT
16	25	4,5	M 36x2	1 NPT	103	60	25	41	46	M3B 16 NPT
20	30	5	M 42x2	1 ¼ NPT	112	64	25,5	50	50	M3B 20 NPT
25a	35	5,5	M 48x2	1 ½ NPT	119	68	26	55	55	M3B 25a NPT
25	38	6	M 52x2	1 ½ NPT	122	68	26	55	60	M3B 25 NPT
32	44	6,75	M 60x2	2 NPT	134	73	27	65	70	M3B 32 NPT

### Baureihe J3B-NPT für Drücke bis PN 320:

DN	d <sub>1</sub>	s	d <sub>3</sub>	d <sub>4</sub>	L <sub>2</sub>	n <sub>1</sub>	i <sub>2</sub>	s <sub>2</sub>	s <sub>3</sub>	Bestellzeichen
3	6	1,5	M 14x1,5	¼ NPT	59	34	15	19	19	J3B 3 NPT
4	8	2	M 16x1,5	¼ NPT	59	34	15	19	22	J3B 4 NPT
5	10	2,5	M 18x1,5	3/8 NPT	60	35	15	22	24	J3B 5 NPT
6	12	3	M 20x1,5	3/8 NPT	66	37	15	22	27	J3B 6 NPT
8	13,5	2,75	M 22x1,5	½ NPT	75	44	20	27	30	J3B 8 NPT
10	17	3	M 27x2	½ NPT	87	52	20	30	36	J3B 10 NPT
12	21	4	M 33x2	¾ NPT	95	55	20	36	41	J3B 12 NPT
16	27	4,5	M 39x2	1 NPT	107	64	25	41	46	J3B 16 NPT
20	34	5,5	M 48x2	1 ¼ NPT	119	70	25,5	50	55	J3B 20 NPT
25	42	7	M 56x2	1 ½ NPT	127	73	26	60	65	J3B 25 NPT
32	48	6,5	M 64x2	2 NPT	138	77	27	65	70	J3B 32 NPT

Bei Bestellung von Einzelteilen benötigen wir folgende Angaben:

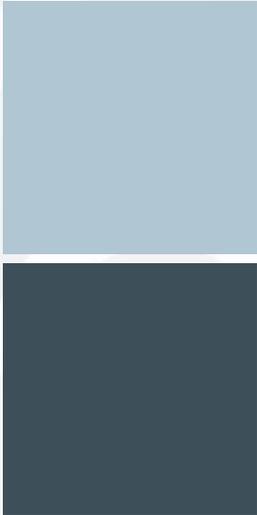
Stückzahl	Teil	Benennung	Bestellzeichen	Werkstoffnummer
1	1	Anschweißstutzen	(Baureihe)-(DN)- 1	_____
1	2	Überwurfmutter	(Baureihe)-(DN)- 2	_____
1	5 NPT	Einschraubstutzen	(Baureihe)-(DN)- 5 NPT	_____

Werkstoffe: siehe „Werkstoffnormen“ Seite 7

Zubehör: Kupferdichtungen  
siehe Seite 74







Mit DILO-Rohrverschraubungen in Winkelform lassen sich Verbindungen im 90°-Winkel generieren. Winkelverschraubungen erhalten Sie mit beidseitigem Anschweißende für Anforderungen, wo höchste Schwingungsfestigkeit gefordert ist, oder mit einseitigem Anschweißende und Whitworth-Einschraubgewinde.

Mit drosselfreien Schwenkverschraubungen lässt sich das Anschweißende beliebig positionieren. Der Gestaltung sind so keine Grenzen gesetzt, gleichgültig, wie komplex die Rohrleitung ist.

Je nach eingesetztem Werkstoff reicht die Temperaturbeständigkeit der Verschraubungen von -270 °C bis 500 °C.

## WINKELVERSCHRAUBUNGEN

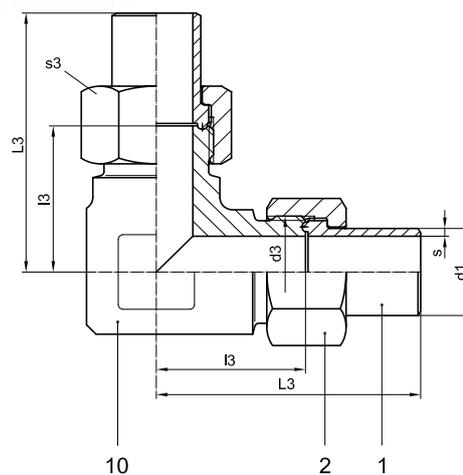
Winkel-Anschweiß-Verschraubungen.....	34
Winkel-Einschraub-Verschraubungen mit Whitworth-Gewinde.....	36
Drosselfreie-Winkel-Schwenk-Verschraubungen mit Whitworth-Gewinde.....	38



## WINKEL-ANSCHWEISS-VERSCHRAUBUNGEN



- Mit beidseitigem Anschweißende
- 90°-Winkel
- Für Rohrdurchmesser von DN 3 bis DN 50
- Temperaturbeständigkeit je nach Werkstoff von -270 °C bis +500 °C
- Ausführungen für Drücke bis 1.000 bar auf Anfrage
- Lieferbar in den DIN EN-Werkstoffen: 1.0460, 1.4571 und 1.7335
- Fünfteilige Verschraubung bestehend aus 2 Anschweißstutzen, 2 Überwurfmuttern und 1 Winkelstück



### Baureihe M1AW für Drücke bis PN 100:

DN	$d_1$	s	$d_3$	$L_3$	$l_3$	$s_3$	Bestellzeichen
4	6	1,25	M 14x1,5	42	21	17	M1AW 4
6	8	1,5	M 16x1,5	50	27	19	M1AW 6
8	10	1,5	M 18x1,5	52	27	22	M1AW 8
10	12	1,75	M 20x1,5	57	30	24	M1AW 10
12	15	2	M 22x1,5	60	31	27	M1AW 12
16	18	2	M 26x1,5	64	33	32	M1AW 16
20	22	2	M 30x1,5	68	35	36	M1AW 20
25	28	2,5	M 36x2	84	47	41	M1AW 25
32	35	2,5	M 45x2	94	54	50	M1AW 32
40a	42	3	M 52x2	105	62	60	M1AW 40a
40	44	3	M 56x2	111	68	65	M1AW 40
50	57	4	M 68x2	128	80	75	M1AW 50

## WINKEL-ANSCHWEISS-VERSCHRAUBUNGEN



Baureihe M2AW für Drücke bis PN 200:

DN	d <sub>1</sub>	s	d <sub>3</sub>	L <sub>3</sub>	l <sub>3</sub>	s <sub>3</sub>	Bestellzeichen
3	6	1,5	M 14x1,5	48	23	19	M2AW 3
4	8	2	M 16x1,5	52	27	22	M2AW 4
6	10	2	M 18x1,5	52	27	22	M2AW 6
8	12	2	M 20x1,5	56	29	24	M2AW 8
10	13,5	1,75	M 22x1,5	62	31	27	M2AW 10
12	16	2,5	M 24x1,5	64	33	30	M2AW 12
16	20	2,5	M 30x2	70	34	36	M2AW 16
20	25	2,5	M 36x2	89	48	46	M2AW 20
25	30	3	M 42x2	98	54	50	M2AW 25
32	38	3,5	M 52x2	112	62	60	M2AW 32
40	44	4,25	M 56x2	123	68	65	M2AW 40
50	57	6	M 68x2	140	80	80	M2AW 50

Baureihe M3AW für Drücke bis PN 320:

DN	d <sub>1</sub>	s	d <sub>3</sub>	L <sub>3</sub>	l <sub>3</sub>	s <sub>3</sub>	Bestellzeichen
3	6	1,5	M 14x1,5	48	23	19	M3AW 3
4	8	2	M 16x1,5	52	27	22	M3AW 4
5	10	2,5	M 18x1,5	52	27	24	M3AW 5
6	12	3	M 20x1,5	59	30	27	M3AW 6
8	13,5	2,75	M 22x1,5	63	32	30	M3AW 8
10	16	3	M 24x1,5	68	33	32	M3AW 10
12	20	4	M 30x2	74	35	36	M3AW 12
16	25	4,5	M 36x2	92	49	46	M3AW 16
20	30	5	M 42x2	104	56	50	M3AW 20
25a	35	5,5	M 48x2	112	61	55	M3AW 25a
25	38	6	M 52x2	118	64	60	M3AW 25
32	44	6,75	M 60x2	134	73	70	M3AW 32

Bei Bestellung von Einzelteilen benötigen wir folgende Angaben:

Stückzahl	Teil	Benennung	Bestellzeichen	Werkstoffnummer
2	1	Anschweißstutzen	(Baureihe)-(DN)- 1	_____
2	2	Überwurfmutter	(Baureihe)-(DN)- 2	_____
1	10	Winkel	(Baureihe)-(DN)- 10	_____

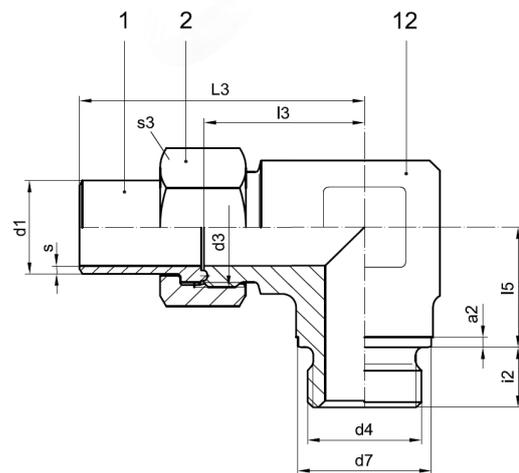
Werkstoffe: siehe „Werkstoffnormen“ Seite 7



## WINKEL-EINSCHRAUB-VERSCHRAUBUNGEN mit Whitworth-Gewinde



- Mit Anschweißende und Einschraubgewinde
- 90°-Winkel
- Für Rohrdurchmesser von DN 3 bis DN 50
- Temperaturbeständigkeit je nach Werkstoff von -270 °C bis +500 °C
- Ausführungen für Drücke bis 1.000 bar auf Anfrage
- Lieferbar in den DIN EN-Werkstoffen: 1.0460, 1.4571 und 1.7335  
Dreiteilige Verschraubung bestehend aus Anschweißstutzen,  
Überwurfmutter und Einschraubwinkel



### Baureihe M1BW-G für Drücke bis PN 100:

DN	d <sub>1</sub>	s	d <sub>3</sub>	d <sub>4</sub>	d <sub>7</sub>	L <sub>3</sub>	l <sub>3</sub>	l <sub>5</sub>	i <sub>2</sub>	a <sub>2</sub>	s <sub>3</sub>	Bestellzeichen
4	6	1,25	M 14x1,5	G 1/8 A	14	42	21	16	8	1,5	17	M1BW 4 G
6	8	1,5	M 16x1,5	G ¼ A	18	50	27	18	12	2	19	M1BW 6 G
8	10	1,5	M 18x1,5	G ¼ A	18	52	27	18	12	2	22	M1BW 8 G
10	12	1,75	M 20x1,5	G 3/8 A	22	57	30	19	12	2,5	24	M1BW 10 G
12	15	2	M 22x1,5	G ½ A	26	60	31	20	14	3	27	M1BW 12 G
16	18	2	M 26x1,5	G ½ A	26	64	33	23	14	3	32	M1BW 16 G
20	22	2	M 30x1,5	G ¾ A	32	68	35	28	16	3	36	M1BW 20 G
25	28	2,5	M 36x2	G 1 A	39	84	47	36	18	3	41	M1BW 25 G
32	35	2,5	M 45x2	G 1 ¼ A	49	94	54	34	20	3	50	M1BW 32 G
40a	42	3	M 52x2	G 1 ½ A	55	105	62	40	22	3	60	M1BW 40a G
40	44	3	M 56x2	G 1 ½ A	55	111	68	46	22	3	65	M1BW 40 G
50	57	4	M 68x2	G 2 A	68	128	80	56	24	3,5	75	M1BW 50 G

## WINKEL-EINSCHRAUB-VERSCHRAUBUNGEN mit Whitworth-Gewinde



Baureihe M2BW-G für Drücke bis PN 200:

DN	d <sub>1</sub>	s	d <sub>3</sub>	d <sub>4</sub>	d <sub>7</sub>	L <sub>3</sub>	l <sub>3</sub>	l <sub>5</sub>	i <sub>2</sub>	a <sub>2</sub>	s <sub>3</sub>	Bestellzeichen
3	6	1,5	M 14x1,5	G ¼ A	18	48	23	13	12	2	19	M2BW 3 G
4	8	2	M 16x1,5	G ¼ A	18	52	27	19	12	2	22	M2BW 4 G
6	10	2	M 18x1,5	G 3/8 A	22	52	27	19	12	2,5	22	M2BW 6 G
8	12	2	M 20x1,5	G 3/8 A	22	56	29	21	12	2,5	24	M2BW 8 G
10	13,5	1,75	M 22x1,5	G ½ A	26	62	31	21	14	3	27	M2BW 10 G
12	16	2,5	M 24x1,5	G ½ A	26	64	33	25	14	3	30	M2BW 12 G
16	20	2,5	M 30x2	G ¾ A	32	70	34	29	16	3	36	M2BW 16 G
20	25	2,5	M 36x2	G 1 A	39	89	48	36	18	3	46	M2BW 20 G
25	30	3	M 42x2	G 1 ¼ A	49	98	54	34	20	3	50	M2BW 25 G
32	38	3,5	M 52x2	G 1 ½ A	55	112	62	40	22	3	60	M2BW 32 G
40	44	4,25	M 56x2	G 1 ¾ A	62	123	68	44	24	3,5	65	M2BW 40 G
50	57	6	M 68x2	G 2 A	68	140	80	56	24	3,5	80	M2BW 50 G

Baureihe M3BW-G für Drücke bis PN 320:

DN	d <sub>1</sub>	s	d <sub>3</sub>	d <sub>4</sub>	d <sub>7</sub>	L <sub>3</sub>	l <sub>3</sub>	l <sub>5</sub>	i <sub>2</sub>	a <sub>2</sub>	s <sub>3</sub>	Bestellzeichen
3	6	1,5	M 14x1,5	G ¼ A	18	48	23	14	12	2	19	M3BW 3 G
4	8	2	M 16x1,5	G ¼ A	18	52	27	19	12	2	22	M3BW 4 G
5	10	2,5	M 18x1,5	G 3/8 A	22	52	27	19	12	2,5	24	M3BW 5 G
6	12	3	M 20x1,5	G 3/8 A	22	59	30	21	12	2,5	27	M3BW 6 G
8	13,5	2,75	M 22x1,5	G ½ A	26	63	32	21	14	3	30	M3BW 8 G
10	16	3	M 24x1,5	G ½ A	26	68	33	25	14	3	32	M3BW 10 G
12	20	4	M 30x2	G ¾ A	32	74	35	29	16	3	36	M3BW 12 G
16	25	4,5	M 36x2	G 1 A	39	92	49	36	18	3	46	M3BW 16 G
20	30	5	M 42x2	G 1 ¼ A	49	104	56	34	20	3	50	M3BW 20 G
25a	35	5,5	M 48x2	G 1 ½ A	55	112	61	37	22	3	55	M3BW 25a G
25	38	6	M 52x2	G 1 ½ A	55	118	64	40	22	3	60	M3BW 25 G
32	44	6,75	M 60x2	G 1 ¾ A	62	134	73	47	24	3,5	70	M3BW 32 G

Bei Bestellung von Einzelteilen benötigen wir folgende Angaben:

Stückzahl	Teil	Benennung	Bestellzeichen	Werkstoffnummer
1	1	Anschweißstutzen	(Baureihe)-(DN)- 1	_____
1	2	Überwurfmutter	(Baureihe)-(DN)- 2	_____
1	12	Einschraubwinkel	(Baureihe)-(DN)- 12	_____

Werkstoffe: siehe „Werkstoffnormen“ Seite 7

Zubehör: Kupferdichtungen  
siehe Seite 74

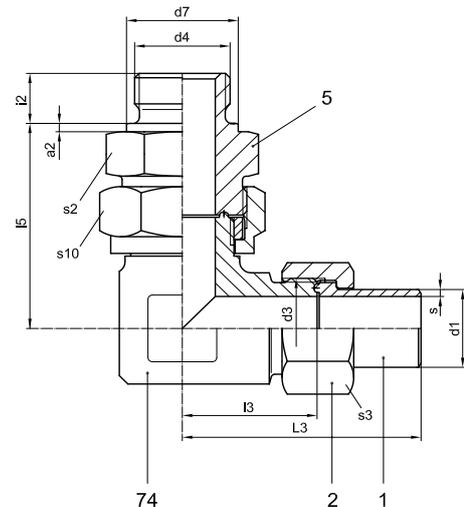




## DROSSELFREIE WINKEL-SCHWENK-VERSCHRAUBUNGEN mit Whitworth-Gewinde



- Mit stufenlos einstellbarem Anschweißende
- Für Rohrdurchmesser von DN 3 bis DN 40
- Temperaturbeständigkeit je nach Werkstoff von -270 °C bis +500 °C
- Lieferbar in den DIN EN-Werkstoffen: 1.0460, 1.4571 und 1.7335  
Vierteilige Verschraubung bestehend aus Anschweißstutzen, Überwurfmutter, Einschraubstutzen und Winkel-Schwenk-Stück



### Baureihe SD1W-G für Drücke bis PN 100:

DN	d <sub>1</sub>	s	d <sub>3</sub>	d <sub>4</sub>	d <sub>7</sub>	L <sub>3</sub>	l <sub>3</sub>	l <sub>5</sub>	i <sub>2</sub>	a <sub>2</sub>	s <sub>2</sub>	s <sub>3</sub>	s <sub>10</sub>	Bestellzeichen
4	6	1,25	M 14x1,5	G 1/8 A	14	42	21	42	8	1,5	24	17	27	SD1W 4 G
6	8	1,5	M 16x1,5	G 1/4 A	18	50	27	44	12	2	27	19	30	SD1W 6 G
8	10	1,5	M 18x1,5	G 1/4 A	18	52	27	47,5	12	2	27	22	32	SD1W 8 G
10	12	1,75	M 20x1,5	G 3/8 A	22	57	30	52	12	2,5	32	24	36	SD1W 10 G
12	15	2	M 22x1,5	G 1/2 A	26	60	31	54	14	3	32	27	36	SD1W 12 G
16	18	2	M 26x1,5	G 1/2 A	26	64	33	61	14	3	41	32	41	SD1W 16 G
20	22	2	M 30x1,5	G 3/4 A	32	69	35	71	16	3	46	36	46	SD1W 20 G
25	28	2,5	M 36x2	G 1 A	39	84	47	74	18	3	46	41	50	SD1W 25 G
32	35	2,5	M 45x2	G 1 1/4 A	49	94	54	78	20	3	55	50	60	SD1W 32 G
40a	42	3	M 52x2	G 1 1/2 A	55	105	62	83	22	3	60	60	65	SD1W 40a G

## DROSSELFREIE WINKEL-SCHWENK-VERSCHRAUBUNGEN mit Whitworth-Gewinde



### Baureihe SD2W-G für Drücke bis PN 200:

DN	d <sub>1</sub>	s	d <sub>3</sub>	d <sub>4</sub>	d <sub>7</sub>	L <sub>3</sub>	l <sub>3</sub>	l <sub>5</sub>	i <sub>2</sub>	a <sub>2</sub>	s <sub>2</sub>	s <sub>3</sub>	s <sub>10</sub>	Bestellzeichen
3	6	1,5	M 14x1,5	G ¼ A	18	49	23	43	12	2	24	19	27	SD2W 3 G
4	8	2	M 16x1,5	G ¼ A	18	53	27	43	12	2	24	22	27	SD2W 4 G
6	10	2	M 18x1,5	G 3/8 A	22	53	27	45	12	2,5	27	22	30	SD2W 6 G
8	12	2	M 20x1,5	G 3/8 A	22	57	29	51	12	2,5	30	24	32	SD2W 8 G
10	13,5	1,75	M 22x1,5	G ½ A	26	63	31	55	14	3	32	27	36	SD2W 10 G
12	16	2,5	M 24x1,5	G ½ A	26	65	33	61	14	3	36	30	41	SD2W 12 G
16	20	2,5	M 30x2	G ¾ A	32	71	34	70	16	3	41	36	46	SD2W 16 G
20	25	2,5	M 36x2	G 1 A	39	90	48	72	18	3	46	46	50	SD2W 20 G
25	30	3	M 42x2	G 1 ¼ A	49	98	53	80	20	3	50	50	55	SD2W 25 G
32	38	3,5	M 52x2	G 1 ½ A	55	112	61	86	22	3	60	60	65	SD2W 32 G

### Baureihe SD3W-G für Drücke bis PN 320:

DN	d <sub>1</sub>	s	d <sub>3</sub>	d <sub>4</sub>	d <sub>7</sub>	L <sub>3</sub>	l <sub>3</sub>	l <sub>5</sub>	i <sub>2</sub>	a <sub>2</sub>	s <sub>2</sub>	s <sub>3</sub>	s <sub>10</sub>	Bestellzeichen
3	6	1,5	M 14x1,5	G ¼ A	18	48	23	44	12	2	24	19	27	SD3W 3 G
4	8	2	M 16x1,5	G ¼ A	18	52	27	44	12	2	24	22	27	SD3W 4 G
5	10	2,5	M 18x1,5	G 3/8 A	22	52	27	49	12	2,5	27	24	30	SD3W 5 G
6	12	3	M 20x1,5	G 3/8 A	22	59	30	50	12	2,5	27	27	30	SD3W 6 G
8	13,5	2,75	M 22x1,5	G ½ A	26	63	32	55	14	3	30	30	36	SD3W 8 G
10	16	3	M 24x1,5	G ½ A	26	68	33	58	14	3	32	32	36	SD3W 10 G
12	20	4	M 30x1,5	G ¾ A	32	74	35	69	16	3	36	36	41	SD3W 12 G
16	25	4,5	M 36x2	G 1 A	39	92	49	72	18	3	46	46	50	SD3W 16 G
20	30	5	M 42x2	G 1 ¼ A	49	104	56	79	20	3	50	50	55	SD3W 20 G
25a	35	5,5	M 48x2	G 1 ½ A	55	114	63	87	22	3	60	55	65	SD3W 25a G
25	38	6	M 52x2	G 1 ½ A	55	117	63	87	22	3	60	60	65	SD3W 25 G

Bei Bestellung von Einzelteilen benötigen wir folgende Angaben:

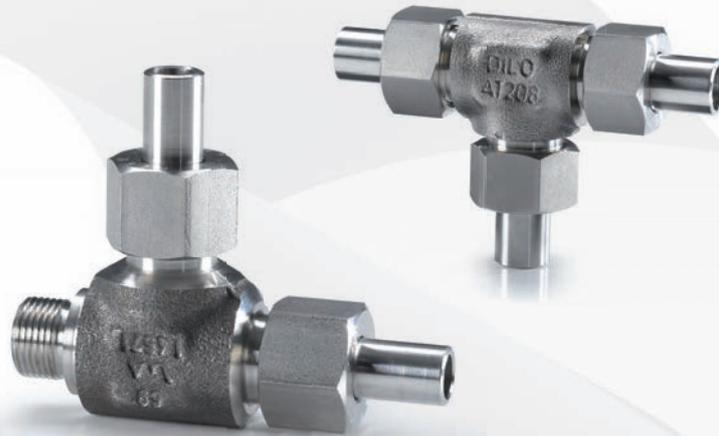
Stückzahl	Teil	Benennung	Bestellzeichen	Werkstoffnummer
1	1	Anschweißstutzen	(M-Baureihe)-(DN)- 1	_____
1	2	Überwurfmutter	(M-Baureihe)-(DN)- 2	_____
1	5	Einschraubstutzen	(SD-Baureihe)-(DN)- 5	_____
1	74	Winkel-Schwenk-Stück	(SD-Baureihe)-(DN)-74	_____

Werkstoffe: siehe „Werkstoffnormen“ Seite 7

Zubehör: Kupferdichtungen  
siehe Seite 74







DILLO-Rohrverbindungen in T- oder L-Form sorgen für Variabilität in der Rohrleitungskonstruktion. Beide Varianten erhalten Sie mit Anschweißende für Anforderungen, wo höchste Schwingungsfestigkeit gefordert ist, oder in Kombination mit einem Whitworth-Einschraubgewinde, das für mehr Variabilität in der Anwendung sorgt.

Temperaturbeständigkeit je nach Werkstoff von -270 °C bis +500 °C.

## T- UND L-VERSCHRAUBUNGEN

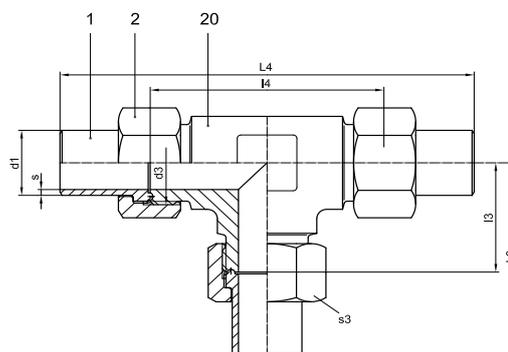
T-Anschweiß-Verschraubungen.....	42
T-Einschraub-Verschraubungen mit Whitworth-Gewinde.....	44
L-Einschraub-Verschraubungen mit Whitworth-Gewinde.....	46
Drosselfreie T-Schwenk-Verschraubungen mit mit Whitworth-Gewinde.....	48
Drosselfreie L-Schwenk-Verschraubungen mit mit Whitworth-Gewinde.....	50



## T-ANSCHWEISS-VERSCHRAUBUNGEN



- Mit drei Anschweißenden
- Für Rohrdurchmesser von DN 3 bis DN 50
- Temperaturbeständigkeit je nach Werkstoff von -270 °C bis +500 °C
- Ausführungen für Drücke bis 1.000 bar auf Anfrage
- Lieferbar in den DIN EN-Werkstoffen: 1.0460, 1.4571 und 1.7335  
Siebenteilige Verschraubung bestehend aus 3 Anschweißstutzen, 3 Überwurfmuttern und 1 T-Stück



### Baureihe M1AT für Drücke bis PN 100:

DN	d <sub>1</sub>	s	d <sub>3</sub>	L <sub>3</sub>	l <sub>3</sub>	L <sub>4</sub>	l <sub>4</sub>	s <sub>3</sub>	Bestellzeichen
4	6	1,25	M 14x1,5	42	21	83	42	17	M1AT 4
6	8	1,5	M 16x1,5	50	27	99	54	19	M1AT 6
8	10	1,5	M 18x1,5	52	27	103	54	22	M1AT 8
10	12	1,75	M 20x1,5	57	30	113	60	24	M1AT 10
12	15	2	M 22x1,5	60	31	119	62	27	M1AT 12
16	18	2	M 26x1,5	64	33	127	66	32	M1AT 16
20	22	2	M 30x1,5	68	35	135	69	36	M1AT 20
25	28	2,5	M 36x2	84	47	167	94	41	M1AT 25
32	35	2,5	M 45x2	94	54	187	108	50	M1AT 32
40a	42	3	M 52x2	105	62	209	124	60	M1AT 40a
40	44	3	M 56x2	111	68	221	136	65	M1AT 40
50	57	4	M 68x2	128	80	255	160	75	M1AT 50

## T-ANSCHWEISS-VERSCHRAUBUNGEN



### Baureihe M2AT für Drücke bis PN 200:

DN	d <sub>1</sub>	s	d <sub>3</sub>	L <sub>3</sub>	l <sub>3</sub>	L <sub>4</sub>	l <sub>4</sub>	s <sub>3</sub>	Bestellzeichen
3	6	1,5	M 14x1,5	48	23	96	46	19	M2AT 3
4	8	2	M 16x1,5	52	27	104	54	22	M2AT 4
6	10	2	M 18x1,5	52	27	104	54	22	M2AT 6
8	12	2	M 20x1,5	56	29	112	58	24	M2AT 8
10	13,5	1,75	M 22x1,5	62	31	124	62	27	M2AT 10
12	16	2,5	M 24x1,5	64	33	128	66	30	M2AT 12
16	20	2,5	M 30x2	70	34	140	68	36	M2AT 16
20	25	2,5	M 36x2	89	48	178	96	46	M2AT 20
25	30	3	M 42x2	98	54	196	108	50	M2AT 25
32	38	3,5	M 52x2	112	62	224	124	60	M2AT 32
40	44	4,25	M 56x2	123	68	246	136	65	M2AT 40
50	57	6	M 68x2	140	80	280	160	80	M2AT 50

### Baureihe M3AT für Drücke bis PN 320:

DN	d <sub>1</sub>	s	d <sub>3</sub>	L <sub>3</sub>	l <sub>3</sub>	L <sub>4</sub>	l <sub>4</sub>	s <sub>3</sub>	Bestellzeichen
3	6	1,5	M 14x1,5	48	23	96	46	19	M3AT 3
4	8	2	M 16x1,5	52	27	104	54	22	M3AT 4
5	10	2,5	M 18x1,5	52	27	104	54	24	M3AT 5
6	12	3	M 20x1,5	59	30	118	60	27	M3AT 6
8	13,5	2,75	M 22x1,5	63	32	126	64	30	M3AT 8
10	16	3	M 24x1,5	68	33	136	66	32	M3AT 10
12	20	4	M 30x2	74	35	148	70	36	M3AT 12
16	25	4,5	M 36x2	92	49	184	98	46	M3AT 16
20	30	5	M 42x2	104	56	208	112	50	M3AT 20
25a	35	5,5	M 48x2	112	61	224	122	55	M3AT 25a
25	38	6	M 52x2	118	64	236	128	60	M3AT 25
32	44	6,75	M 60x2	134	73	268	146	70	M3AT 32

Bei Bestellung von Einzelteilen benötigen wir folgende Angaben:

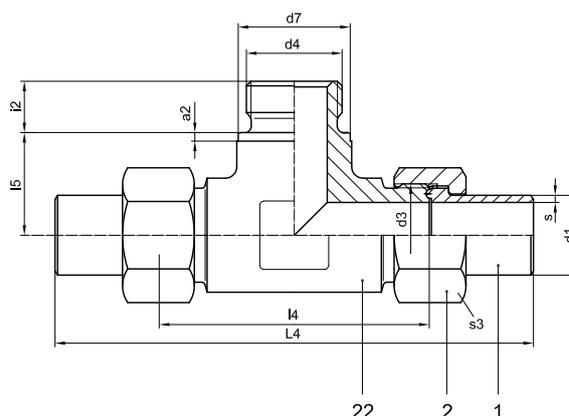
Stückzahl	Teil	Benennung	Bestellzeichen	Werkstoffnummer
3	1	Anschweißstutzen	(Baureihe)-(DN)- 1	_____
3	2	Überwurfmutter	(Baureihe)-(DN)- 2	_____
1	20	T-Stück	(Baureihe)-(DN)- 20	_____

Werkstoffe: siehe „Werkstoffnormen“ Seite 7

## T-EINSCHRAUB-VERSCHRAUBUNGEN mit Whitworth-Gewinde



- Mit zwei Anschweißenden und einem Einschraubgewinde
- Für Rohrdurchmesser von DN 3 bis DN 50
- Temperaturbeständigkeit je nach Werkstoff bis von -270 °C bis +500 °C
- Lieferbar in den DIN EN-Werkstoffen: 1.0460, 1.4571 und 1.7335
- Fünfteilige Verschraubung bestehend aus 2 Anschweißstutzen, 2 Überwurfmutter und 1 Einschraub-T-Stück



### Baureihe M1BT-G für Drücke bis PN 100:

DN	$d_1$	s	$d_3$	$d_4$	$d_7$	$L_4$	$l_4$	$l_5$	$i_2$	$a_2$	$s_3$	Bestellzeichen
4	6	1,25	M 14x1,5	G 1/8 A	14	83	42	16	8	1,5	17	M1BT 4 G
6	8	1,5	M 16x1,5	G 1/4 A	18	99	54	18	12	2	19	M1BT 6 G
8	10	1,5	M 18x1,5	G 1/4 A	18	103	54	18	12	2	22	M1BT 8 G
10	12	1,75	M 20x1,5	G 3/8 A	22	113	60	19	12	2,5	24	M1BT 10 G
12	15	2	M 22x1,5	G 1/2 A	26	119	62	20	14	3	27	M1BT 12 G
16	18	2	M 26x1,5	G 1/2 A	26	127	66	23	14	3	32	M1BT 16 G
20	22	2	M 30x1,5	G 3/4 A	32	135	69	28	16	3	36	M1BT 20 G
25	28	2,5	M 36x2	G 1 A	39	167	94	36	18	3	41	M1BT 25 G
32	35	2,5	M 45x2	G 1 1/4 A	49	187	108	34	20	3	50	M1BT 32 G
40a	42	3	M 52x2	G 1 1/2 A	55	209	124	40	22	3	60	M1BT 40a G
40	44	3	M 56x2	G 1 1/2 A	55	221	136	46	22	3	65	M1BT 40 G
50	57	4	M 68x2	G 2 A	68	255	160	56	24	3,5	75	M1BT 50 G

## T-EINSCHRAUB-VERSCHRAUBUNGEN mit Whitworth-Gewinde



### Baureihe M2BT-G für Drücke bis PN 200:

DN	d <sub>1</sub>	s	d <sub>3</sub>	d <sub>4</sub>	d <sub>7</sub>	L <sub>4</sub>	l <sub>4</sub>	l <sub>5</sub>	i <sub>2</sub>	a <sub>2</sub>	s <sub>3</sub>	Bestellzeichen
3	6	1,5	M 14x1,5	G ¼ A	18	96	46	13	12	2	19	M2BT 3 G
4	8	2	M 16x1,5	G ¼ A	18	104	54	19	12	2	22	M2BT 4 G
6	10	2	M 18x1,5	G 3/8 A	22	104	54	19	12	2,5	22	M2BT 6 G
8	12	2	M 20x1,5	G 3/8 A	22	112	58	21	12	2,5	24	M2BT 8 G
10	13,5	1,75	M 22x1,5	G ½ A	26	124	62	21	14	3	27	M2BT 10 G
12	16	2,5	M 24x1,5	G ½ A	26	128	66	25	14	3	30	M2BT 12 G
16	20	2,5	M 30x2	G ¾ A	32	140	68	29	16	3	36	M2BT 16 G
20	25	2,5	M 36x2	G 1 A	39	178	96	36	18	3	46	M2BT 20 G
25	30	3	M 42x2	G 1 ¼ A	49	196	108	34	20	3	50	M2BT 25 G
32	38	3,5	M 52x2	G 1 ½ A	55	224	124	40	22	3	60	M2BT 32 G
40	44	4,25	M 56x2	G 1 ¾ A	62	246	136	44	24	3,5	65	M2BT 40 G
50	57	6	M 68x2	G 2 A	68	280	160	56	24	3,5	80	M2BT 50 G

### Baureihe M3BT-G für Drücke bis PN 320:

DN	d <sub>1</sub>	s	d <sub>3</sub>	d <sub>4</sub>	d <sub>7</sub>	L <sub>4</sub>	l <sub>4</sub>	l <sub>5</sub>	i <sub>2</sub>	a <sub>2</sub>	s <sub>3</sub>	Bestellzeichen
3	6	1,5	M 14x1,5	G ¼ A	18	96	46	14	12	2	19	M3BT 3 G
4	8	2	M 16x1,5	G ¼ A	18	104	54	19	12	2	22	M3BT 4 G
5	10	2,5	M 18x1,5	G 3/8 A	22	104	54	19	12	2,5	24	M3BT 5 G
6	12	3	M 20x1,5	G 3/8 A	22	118	60	21	12	2,5	27	M3BT 6 G
8	13,5	2,75	M 22x1,5	G ½ A	26	126	64	21	14	3	30	M3BT 8 G
10	16	3	M 24x1,5	G ½ A	26	136	66	25	14	3	32	M3BT 10 G
12	20	4	M 30x2	G ¾ A	32	148	70	29	16	3	36	M3BT 12 G
16	25	4,5	M 36x2	G 1 A	39	184	98	36	18	3	46	M3BT 16 G
20	30	5	M 42x2	G 1 ¼ A	49	208	112	34	20	3	50	M3BT 20 G
25a	35	5,5	M 48x2	G 1 ½ A	55	224	122	37	22	3	55	M3BT 25a G
25	38	6	M 52x2	G 1 ½ A	55	236	128	40	22	3	60	M3BT 25 G
32	44	6,75	M 60x2	G 1 ¾ A	62	268	146	47	24	3,5	70	M3BT 32 G

Bei Bestellung von Einzelteilen benötigen wir folgende Angaben:

Stückzahl	Teil	Benennung	Bestellzeichen	Werkstoffnummer
2	1	Anschweißstützen	(Baureihe)-(DN)- 1	_____
2	2	Überwurfmutter	(Baureihe)-(DN)- 2	_____
1	22	Einschraub-T-Stück	(Baureihe)-(DN)- 22	_____

Werkstoffe: siehe „Werkstoffnormen“ Seite 7

Zubehör: Kupferdichtungen  
siehe Seite 74

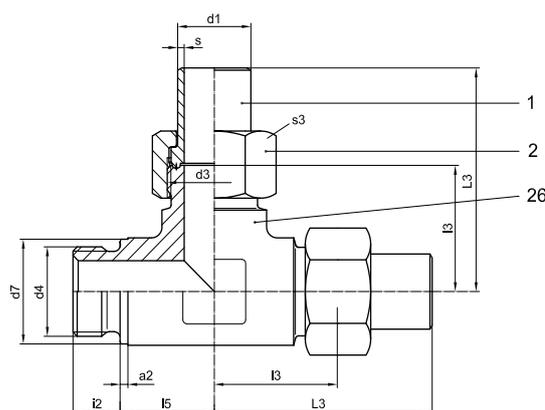




## L-EINSCHRAUB-VERSCHRAUBUNGEN mit Whitworth-Gewinde



- Mit zwei Anschweißenden und einem Einschraubgewinde
- Für Rohrdurchmesser von DN 3 bis DN 50
- Temperaturbeständigkeit je nach Werkstoff von -270 °C bis +500 °C
- Lieferbar in den DIN EN-Werkstoffen: 1.0460, 1.4571 und 1.7335
- Fünfteilige Verschraubung bestehend aus 2 Anschweißstutzen, 2 Überwurfmutter und 1 Einschraub-L-Stück



### Baureihe M1BL-G für Drücke bis PN 100:

DN	$d_1$	$s$	$d_3$	$d_4$	$d_7$	$L_3$	$l_3$	$l_5$	$i_2$	$a_2$	$s_3$	Bestellzeichen
4	6	1,25	M 14x1,5	G 1/8 A	14	42	21	16	8	1,5	17	M1BL 4 G
6	8	1,5	M 16x1,5	G 1/4 A	18	50	27	18	12	2	19	M1BL 6 G
8	10	1,5	M 18x1,5	G 1/4 A	18	52	27	18	12	2	22	M1BL 8 G
10	12	1,75	M 20x1,5	G 3/8 A	22	57	30	19	12	2,5	24	M1BL 10 G
12	15	2	M 22x1,5	G 1/2 A	26	60	31	19	14	3	27	M1BL 12 G
16	18	2	M 26x1,5	G 1/2 A	26	64	33	23	14	3	32	M1BL 16 G
20	22	2	M 30x1,5	G 3/4 A	32	68	35	28	16	3	36	M1BL 20 G
25	28	2,5	M 36x2	G 1 A	39	84	47	36	18	3	41	M1BL 25 G
32	35	2,5	M 45x2	G 1 1/4 A	49	94	54	34	20	3	50	M1BL 32 G
40a	42	3	M 52x2	G 1 1/2 A	55	105	62	40	22	3	60	M1BL 40a G
40	44	3	M 56x2	G 1 1/2 A	55	111	68	46	22	3	65	M1BL 40 G
50	57	4	M 68x2	G 2 A	68	128	80	56	24	3,5	75	M1BL 50 G



## L-EINSCHRAUB-VERSCHRAUBUNGEN mit Whitworth-Gewinde

Baureihe M2BL-G für Drücke bis PN 200:

DN	d <sub>1</sub>	s	d <sub>3</sub>	d <sub>4</sub>	d <sub>7</sub>	L <sub>3</sub>	l <sub>3</sub>	l <sub>5</sub>	i <sub>2</sub>	a <sub>2</sub>	s <sub>3</sub>	Bestellzeichen
3	6	1,5	M 14x1,5	G ¼ A	18	48	23	13	12	2	19	M2BL 3 G
4	8	2	M 16x1,5	G ¼ A	18	52	27	19	12	2	22	M2BL 4 G
6	10	2	M 18x1,5	G 3/8 A	22	52	27	19	12	2,5	22	M2BL 6 G
8	12	2	M 20x1,5	G 3/8 A	22	56	29	20	12	2,5	24	M2BL 8 G
10	13,5	1,75	M 22x1,5	G ½ A	26	62	31	21	14	3	27	M2BL 10 G
12	16	2,5	M 24x1,5	G ½ A	26	64	33	25	14	3	30	M2BL 12 G
16	20	2,5	M 30x2	G ¾ A	32	70	34	29	16	3	36	M2BL 16 G
20	25	2,5	M 36x2	G 1 A	39	89	48	36	18	3	46	M2BL 20 G
25	30	3	M 42x2	G 1 ¼ A	49	98	54	34	20	3	50	M2BL 25 G
32	38	3,5	M 52x2	G 1 ½ A	55	112	62	40	22	3	60	M2BL 32 G
40	44	4,25	M 56x2	G 1 ¾ A	62	123	68	44	24	3,5	65	M2BL 40 G
50	57	6	M 68x2	G 2 A	68	140	80	56	24	3,5	80	M2BL 50 G

Baureihe M3BL-G für Drücke bis PN 320:

DN	d <sub>1</sub>	s	d <sub>3</sub>	d <sub>4</sub>	d <sub>7</sub>	L <sub>3</sub>	l <sub>3</sub>	l <sub>5</sub>	i <sub>2</sub>	a <sub>2</sub>	s <sub>3</sub>	Bestellzeichen
3	6	1,5	M 14x1,5	G ¼ A	18	48	23	14	12	2	19	M3BL 3 G
4	8	2	M 16x1,5	G ¼ A	18	52	27	19	12	2	22	M3BL 4 G
5	10	2,5	M 18x1,5	G 3/8 A	22	52	27	19	12	2,5	24	M3BL 5 G
6	12	3	M 20x1,5	G 3/8 A	22	59	30	21	12	2,5	27	M3BL 6 G
8	13,5	2,75	M 22x1,5	G ½ A	26	63	32	21	14	3	30	M3BL 8 G
10	16	3	M 24x1,5	G ½ A	26	68	33	25	14	3	32	M3BL 10 G
12	20	4	M 30x2	G ¾ A	32	74	35	29	16	3	36	M3BL 12 G
16	25	4,5	M 36x2	G 1 A	39	92	49	36	18	3	46	M3BL 16 G
20	30	5	M 42x2	G 1 ¼ A	49	104	56	34	20	3	50	M3BL 20 G
25a	35	5,5	M 48x2	G 1 ½ A	55	112	61	37	22	3	55	M3BL 25a G
25	38	6	M 52x2	G 1 ½ A	55	118	64	40	22	3	60	M3BL 25 G
32	44	6,75	M 60x2	G 1 ¾ A	62	134	73	47	24	3,5	70	M3BL 32 G

Bei Bestellung von Einzelteilen benötigen wir folgende Angaben:

Stückzahl	Teil	Benennung	Bestellzeichen	Werkstoffnummer
2	1	Anschweißstützen	(Baureihe)-(DN)- 1	_____
2	2	Überwurfmutter	(Baureihe)-(DN)- 2	_____
1	26	Einschraub-L-Stück	(Baureihe)-(DN)- 26	_____

Werkstoffe: siehe „Werkstoffnormen“ Seite 7

Zubehör: Kupferdichtungen  
siehe Seite 74

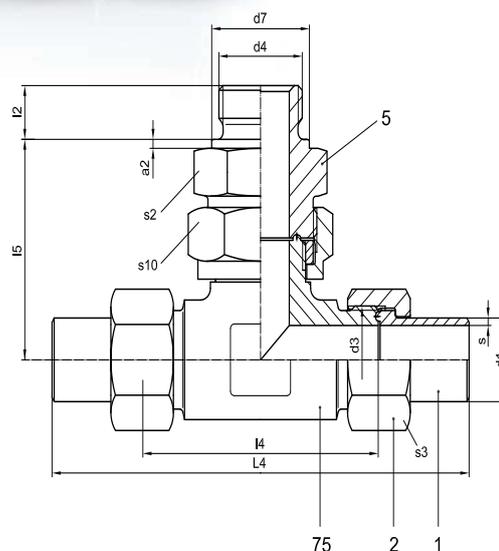




## DROSSELFREIE T-SCHWENK-VERSCHRAUBUNGEN mit Whitworth-Gewinde



- Mit stufenlos einstellbarem Anschweißende
- Für Rohrdurchmesser von DN 3 bis DN 40
- Temperaturbeständigkeit je nach Werkstoff von -270 °C bis +500 °C
- Lieferbar in den DIN EN-Werkstoffen: 1.0460, 1.4571 und 1.7335
- Sechsteilige Verschraubung bestehend aus 2 Anschweißstutzen, 2 Überwurfmutter, 1 Einschraubstutzen und 1 T-Schwenk-Stück



### Baureihe SD1T-G für Drücke bis PN 100:

DN	d <sub>1</sub>	s	d <sub>3</sub>	d <sub>4</sub>	d <sub>7</sub>	L <sub>4</sub>	l <sub>4</sub>	l <sub>5</sub>	i <sub>2</sub>	a <sub>2</sub>	s <sub>2</sub>	s <sub>3</sub>	s <sub>10</sub>	Bestellzeichen
4	6	1,25	M 14x1,5	G 1/8 A	14	84	42	42	8	1,5	24	17	27	SD1T 4 G
6	8	1,5	M 16x1,5	G ¼ A	18	100	54	44	12	2	27	19	30	SD1T 6 G
8	10	1,5	M 18x1,5	G ¼ A	18	104	54	47,5	12	2	27	22	32	SD1T 8 G
10	12	1,75	M 20x1,5	G 3/8 A	22	114	60	52	12	2,5	32	24	36	SD1T 10 G
12	15	2	M 22x1,5	G ½ A	26	120	62	54	14	3	32	27	36	SD1T 12 G
16	18	2	M 26x1,5	G ½ A	26	128	66	61	14	3	41	32	41	SD1T 16 G
20	22	2	M 30x1,5	G ¾ A	32	138	70	71	16	3	46	36	46	SD1T 20 G
25	28	2,5	M 36x2	G 1 A	39	168	94	74	18	3	46	41	50	SD1T 25 G
32	35	2,5	M 45x2	G 1 ¼ A	49	188	108	78	20	3	55	50	60	SD1T 32 G
40a	42	3	M 52x2	G 1 ½ A	55	210	124	83	22	3	60	60	65	SD1T 40a G

## DROSSELFREIE T-SCHWENK-VERSCHRAUBUNGEN

mit Whitworth-Gewinde



Baureihe SD2T-G für Drücke bis PN 200:

DN	d <sub>1</sub>	s	d <sub>3</sub>	d <sub>4</sub>	d <sub>7</sub>	L <sub>3</sub>	l <sub>3</sub>	l <sub>5</sub>	i <sub>2</sub>	a <sub>2</sub>	s <sub>2</sub>	s <sub>3</sub>	s <sub>10</sub>	Bestellzeichen
3	6	1,5	M 14x1,5	G ¼ A	18	98	46	43	12	2	24	19	27	SD2T 3 G
4	8	2	M 16x1,5	G ¼ A	18	106	54	43	12	2	24	22	27	SD2T 4 G
6	10	2	M 18x1,5	G 3/8 A	22	106	54	45	12	2,5	27	22	30	SD2T 6 G
8	12	2	M 20x1,5	G 3/8 A	22	114	58	51	12	2,5	30	24	32	SD2T 8 G
10	13,5	1,75	M 22x1,5	G ½ A	26	126	62	55	14	3	32	27	36	SD2T 10 G
12	16	2,5	M 24x1,5	G ½ A	26	130	66	61	14	3	36	30	41	SD2T 12 G
16	20	2,5	M 30x1,5	G ¾ A	32	142	68	70	16	3	41	36	46	SD2T 16 G
20	25	2,5	M 36x2	G 1 A	39	180	96	72	18	3	46	46	50	SD2T 20 G
25	30	3	M 42x2	G 1 ¼ A	49	196	106	80	20	3	50	50	55	SD2T 25 G
32	38	3,5	M 52x2	G 1 ½ A	55	224	122	86	22	3	60	60	65	SD2T 32 G

Baureihe SD3T-G für Drücke bis PN 320:

DN	d <sub>1</sub>	s	d <sub>3</sub>	d <sub>4</sub>	d <sub>7</sub>	L <sub>3</sub>	l <sub>3</sub>	l <sub>5</sub>	i <sub>2</sub>	a <sub>2</sub>	s <sub>2</sub>	s <sub>3</sub>	s <sub>10</sub>	Bestellzeichen
3	6	1,5	M 14x1,5	G ¼ A	18	96	46	44	12	2	24	19	27	SD3T 3 G
4	8	2	M 16x1,5	G ¼ A	18	104	54	44	12	2	24	22	27	SD3T 4 G
5	10	2,5	M 18x1,5	G 3/8 A	22	104	54	49	12	2,5	27	24	30	SD3T 5 G
6	12	3	M 20x1,5	G 3/8 A	22	118	60	50	12	2,5	27	27	30	SD3T 6 G
8	13,5	2,75	M 22x1,5	G ½ A	26	126	64	55	14	3	30	30	36	SD3T 8 G
10	16	3	M 24x1,5	G ½ A	26	136	66	58	14	3	32	32	36	SD3T 10 G
12	20	4	M 30x1,5	G ¾ A	32	148	70	69	16	3	36	36	41	SD3T 12 G
16	25	4,5	M 36x2	G 1 A	39	183	97	72	18	3	46	46	50	SD3T 16 G
20	30	5	M 42x2	G 1 ¼ A	49	208	112	79	20	3	50	50	55	SD3T 20 G
25a	35	5,5	M 48x2	G 1 ½ A	55	227	126	87	22	3	60	55	65	SD3T 25a G
25	38	6	M 52x2	G 1 ½ A	55	234	126	87	22	3	60	60	65	SD3T 25 G

Bei Bestellung von Einzelteilen benötigen wir folgende Angaben:

Stückzahl	Teil	Benennung	Bestellzeichen	Werkstoffnummer
2	1	Anschweißstutzen	(M-Baureihe)-(DN)- 1	_____
2	2	Überwurfmutter	(M-Baureihe)-(DN)- 2	_____
1	5	Einschraubstutzen	(SD-Baureihe)-(DN)- 5	_____
1	75	T-Schwenk-Stück	(SD-Baureihe)-(DN)- 75	_____

Werkstoffe: siehe „Werkstoffnormen“ Seite 7

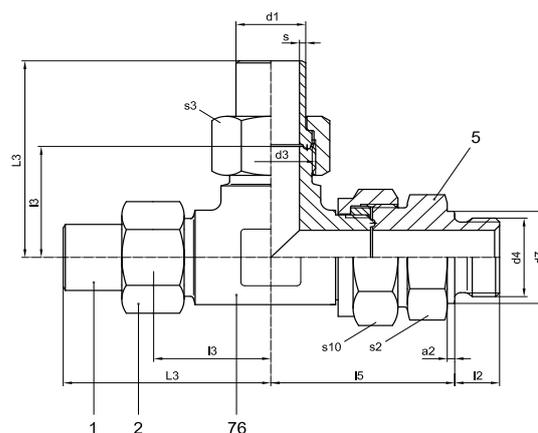
Zubehör: Kupferdichtungen  
siehe Seite 74



## DROSSELFREIE L-SCHWENK-VERSCHRAUBUNGEN mit Whitworth-Gewinde



- Mit stufenlos einstellbarem Anschweißende
- Für Rohrdurchmesser von DN 3 bis DN 40
- Temperaturbeständigkeit je nach Werkstoff von -270 °C bis +500 °C
- Lieferbar in den DIN EN-Werkstoffen: 1.0460, 1.4571 und 1.7335
- Sechsteilige Verschraubung bestehend aus 2 Anschweißstutzen, 2 Überwurfmuttern, 1 Einschraubstutzen und 1 L-Schwenk-Stück



### Baureihe SD1L-G für Drücke bis PN 100:

DN	d <sub>1</sub>	s	d <sub>3</sub>	d <sub>4</sub>	d <sub>7</sub>	L <sub>3</sub>	l <sub>3</sub>	l <sub>5</sub>	i <sub>2</sub>	a <sub>2</sub>	s <sub>2</sub>	s <sub>3</sub>	s <sub>10</sub>	Bestellzeichen
4	6	1,25	M 14x1,5	G 1/8 A	14	42	21	42	8	1,5	24	17	27	SD1L 4 G
6	8	1,5	M 16x1,5	G 1/4 A	18	50	27	44	12	2	27	19	30	SD1L 6 G
8	10	1,5	M 18x1,5	G 1/4 A	18	52	27	47,5	12	2	27	22	32	SD1L 8 G
10	12	1,75	M 20x1,5	G 3/8 A	22	57	30	52	12	2,5	32	24	36	SD1L 10 G
12	15	2	M 22x1,5	G 1/2 A	26	60	31	54	14	3	32	27	36	SD1L 12 G
16	18	2	M 26x1,5	G 1/2 A	26	64	33	61	14	3	41	32	41	SD1L 16 G
20	22	2	M 30x1,5	G 3/4 A	32	69	35	71	16	3	46	36	46	SD1L 20 G
25	28	2,5	M 36x2	G 1 A	39	84	47	74	18	3	46	41	50	SD1L 25 G
32	35	2,5	M 45x2	G 1 1/4 A	49	94	54	78	20	3	55	50	60	SD1L 32 G
40a	42	3	M 52x2	G 1 1/2 A	55	105	62	83	22	3	60	60	65	SD1L 40a G

## DROSSELFREIE L-SCHWENK-VERSCHRAUBUNGEN mit Whitworth-Gewinde



Baureihe SD2L-G für Drücke bis PN 200:

DN	d <sub>1</sub>	s	d <sub>3</sub>	d <sub>4</sub>	d <sub>7</sub>	L <sub>3</sub>	l <sub>3</sub>	l <sub>5</sub>	i <sub>2</sub>	a <sub>2</sub>	s <sub>2</sub>	s <sub>3</sub>	s <sub>10</sub>	Bestellzeichen
3	6	1,5	M 14x1,5	G ¼ A	18	49	23	43	12	2	24	19	27	SD2L 3 G
4	8	2	M 16x1,5	G ¼ A	18	53	27	43	12	2	24	22	27	SD2L 4 G
6	10	2	M 18x1,5	G 3/8 A	22	53	27	45	12	2,5	27	22	30	SD2L 6 G
8	12	2	M 20x1,5	G 3/8 A	22	57	29	51	12	2,5	30	24	32	SD2L 8 G
10	13,5	1,75	M 22x1,5	G ½ A	26	63	31	55	14	3	32	27	36	SD2L 10 G
12	16	2,5	M 24x1,5	G ½ A	26	65	33	61	14	3	36	30	41	SD2L 12 G
16	20	2,5	M 30x1,5	G ¾ A	32	71	34	70	16	3	41	36	46	SD2L 16 G
20	25	2,5	M 36x2	G 1 A	39	90	48	72	18	3	46	46	50	SD2L 20 G
25	30	3	M 42x2	G 1 ¼ A	49	98	53	80	20	3	50	50	55	SD2L 25 G
32	38	3,5	M 52x2	G 1 ½ A	55	112	61	86	22	3	60	60	65	SD2L 32 G

Baureihe SD3L-G für Drücke bis PN 320:

DN	d <sub>1</sub>	s	d <sub>3</sub>	d <sub>4</sub>	d <sub>7</sub>	L <sub>3</sub>	l <sub>3</sub>	l <sub>5</sub>	i <sub>2</sub>	a <sub>2</sub>	s <sub>2</sub>	s <sub>3</sub>	s <sub>10</sub>	Bestellzeichen
3	6	1,5	M 14x1,5	G ¼ A	18	48	23	44	12	2	24	19	27	SD3L 3 G
4	8	2	M 16x1,5	G ¼ A	18	52	27	44	12	2	24	22	27	SD3L 4 G
5	10	2,5	M 18x1,5	G 3/8 A	22	52	27	49	12	2,5	27	24	30	SD3L 5 G
6	12	3	M 20x1,5	G 3/8 A	22	59	30	50	12	2,5	27	27	30	SD3L 6 G
8	13,5	2,75	M 22x1,5	G ½ A	26	63	32	55	14	3	30	30	36	SD3L 8 G
10	16	3	M 24x1,5	G ½ A	26	68	33	58	14	3	32	32	36	SD3L 10 G
12	20	4	M 30x1,5	G ¾ A	32	74	35	69	16	3	36	36	41	SD3L 12 G
16	25	4,5	M 36x2	G 1 A	39	92	49	72	18	3	46	46	50	SD3L 16 G
20	30	5	M 42x2	G 1 ¼ A	49	104	56	79	20	3	50	50	55	SD3L 20 G
25a	35	5,5	M 48x2	G 1 ½ A	55	114	63	87	22	3	60	55	65	SD3L 25a G
25	38	6	M 52x2	G 1 ½ A	55	117	63	87	22	3	60	60	65	SD3L 25 G

Bei Bestellung von Einzelteilen benötigen wir folgende Angaben:

Stückzahl	Teil	Benennung	Bestellzeichen	Werkstoffnummer
2	1	Anschweißstutzen	(M-Baureihe)-(DN)- 1	_____
2	2	Überwurfmutter	(M-Baureihe)-(DN)- 2	_____
1	5	Einschraubstutzen	(SD-Baureihe)-(DN)- 5	_____
1	76	L-Schwenk-Stück	(SD-Baureihe)-(DN)- 76	_____

Werkstoffe: siehe „Werkstoffnormen“ Seite 7

Zubehör: Kupferdichtungen  
siehe Seite 74







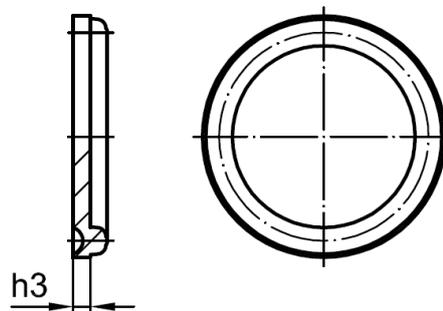
Passend für alle Baureihen und Druckstufen erhalten Sie von uns Blind-  
scheiben zum Verschließen von Rohrleitungen – auf Wunsch auch mit  
Dosierbohrung zur Durchflussbegrenzung.

## BLINDSCHEIBEN

Blindscheiben.....	54
Blindscheiben mit Bohrung.....	56



- Zum Einbau zwischen Nut- und Federteil
- Für alle Baureihen und Druckstufen
- Einsatzbereich je nach Werkstoff von -270 °C bis +650°C
- Lieferbar in den DIN EN-Werkstoffnummern:  
1.4571, 1.4922, 1.4903 und 1.4901



Baureihe M1 Teil 8 für Drücke bis PN 100:

DN	$h_3$	Bestellzeichen
4	1,5	M1-4-8
6	1,5	M1-6-8
8	1,5	M1-8-8
10	1,5	M1-10-8
12	1,5	M1-12-8
16	1,5	M1-16-8
20	2,0	M1-20-8
25	2,0	M1-25-8
32	2,2	M1-32-8
40a	2,8	M1-40a-8
40	3,0	M1-40-8
50	3,5	M1-50-8

Baureihe J1 Teil 8 für Drücke bis PN 100:

DN	$h_3$	Bestellzeichen
4	1,5	J1-4-8
6	1,5	J1-6-8
8	1,5	J1-8-8
10	2	J1-10-8
12	2	J1-12-8
16	2	J1-16-8
20	2	J1-20-8
25	2,2	J1-25-8
32	3,5	J1-32-8
40	3,5	J1-40-8
50	3,5	J1-50-8

Baureihe M2 Teil 8 für Drücke bis PN 200:

DN	$h_3$	Bestellzeichen
3	1,5	M2-3-8
4	1,5	M2-4-8
6	1,5	M2-6-8
8	2	M2-8-8
10	2	M2-10-8
12	2	M2-12-8
16	2	M2-16-8
20	2,5	M2-20-8
25	3	M2-25-8
32	3,5	M2-32-8
40	3,9	M2-40-8
50	4,7	M2-50-8

Baureihe J2 Teil 8 für Drücke bis PN 250:

DN	$h_3$	Bestellzeichen
3	1,5	J2-3-8
4	1,5	J2-4-8
6	1,5	J2-6-8
8	2	J2-8-8
10	2	J2-10-8
12	2	J2-12-8
16	2	J2-16-8
20	2,5	J2-20-8
25	3	J2-25-8
32	3,5	J2-32-8
40	5	J2-40-8



Baureihe M3 Teil 8 für Drücke bis PN 320:

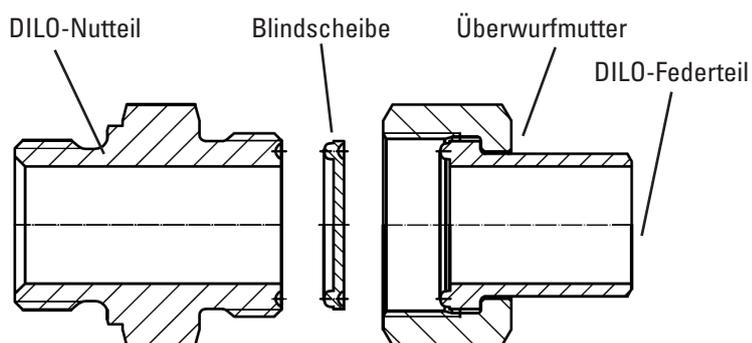
DN	$h_3$	Bestellzeichen
3	1,5	M3-3-8
4	1,5	M3-4-8
5	2	M3-5-8
6	2,5	M3-6-8
8	2,5	M3-8-8
10	3	M3-10-8
12	3	M3-12-8
16	3,5	M3-16-8
20	4	M3-20-8
25a	4,5	M3-25a-8
25	4,5	M3-25-8
32	5	M3-32-8

Baureihe J3 Teil 8 für Drücke bis PN 320:

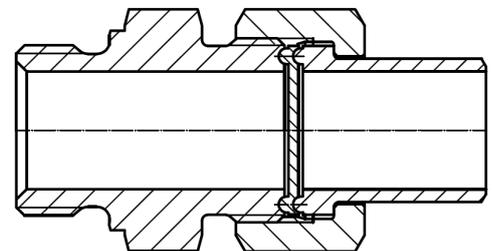
DN	$h_3$	Bestellzeichen
3	1,5	J3-3-8
4	1,5	J3-4-8
5	2	J3-5-8
6	2,5	J3-6-8
8	2,5	J3-8-8
10	3	J3-10-8
12	3	J3-12-8
16	3,5	J3-16-8
20	4	J3-20-8
25	4,5	J3-25-8
32	5	J3-32-8

Werkstoffe: siehe „Werkstoffnormen“ Seite 7

### Korrektter Einbau einer Blindscheibe



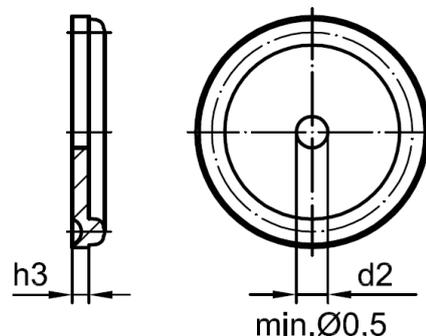
Die Blindscheibe muss zwischen Nut und Feder eingelegt werden. Die Anpressung erfolgt mit dem Anschweißstutzen und der Überwurfmutter.



## BLINDSCHEIBEN MIT BOHRUNG



- Zum Einbau zwischen Nut- und Federteil
- Mit Dosierbohrung zur Durchflussbegrenzung
- Für alle Baureihen und Druckstufen
- Einsatzbereich je nach Werkstoff von -270 °C bis +650°C
- Lieferbar in den DIN EN-Werkstoffnummern: 1.4571, 1.4922, 1.4903 und 1.4901



Bitte Bohrungsdurchmesser in Bestellung angeben!

## Baureihe M1 Teil 8 für Drücke bis PN 100:

DN	$h_3$	$d_2$	Bestellzeichen
4	1,5	_____	M1-4-8-N1
6	1,5	_____	M1-6-8-N1
8	1,5	_____	M1-8-8-N1
10	1,5	_____	M1-10-8-N1
12	1,5	_____	M1-12-8-N1
16	1,5	_____	M1-16-8-N1
20	2,0	_____	M1-20-8-N1
25	2,0	_____	M1-25-8-N1
32	2,2	_____	M1-32-8-N1
40a	2,8	_____	M1-40a-8-N1
40	3,0	_____	M1-40-8-N1
50	3,5	_____	M1-50-8-N1

## Baureihe J1 Teil 8 für Drücke bis PN 100:

DN	$h_3$	$d_2$	Bestellzeichen
4	1,5	_____	J1-4-8-N1
6	1,5	_____	J1-6-8-N1
8	1,5	_____	J1-8-8-N1
10	2	_____	J1-10-8-N1
12	2	_____	J1-12-8-N1
16	2	_____	J1-16-8-N1
20	2	_____	J1-20-8-N1
25	2,2	_____	J1-25-8-N1
32	3,5	_____	J1-32-8-N1
40	3,5	_____	J1-40-8-N1
50	3,5	_____	J1-50-8-N1

## Baureihe M2 Teil 8 für Drücke bis PN 200:

DN	$h_3$	$d_2$	Bestellzeichen
3	1,5	_____	M2-3-8-N1
4	1,5	_____	M2-4-8-N1
6	1,5	_____	M2-6-8-N1
8	2	_____	M2-8-8-N1
10	2	_____	M2-10-8-N1
12	2	_____	M2-12-8-N1
16	2	_____	M2-16-8-N1
20	2,5	_____	M2-20-8-N1
25	3	_____	M2-25-8-N1
32	3,5	_____	M2-32-8-N1
40	3,9	_____	M2-40-8-N1
50	4,7	_____	M2-50-8-N1

## Baureihe J2 Teil 8 für Drücke bis PN 250:

DN	$h_3$	$d_2$	Bestellzeichen
3	1,5	_____	J2-3-8-N1
4	1,5	_____	J2-4-8-N1
6	1,5	_____	J2-6-8-N1
8	2	_____	J2-8-8-N1
10	2	_____	J2-10-8-N1
12	2	_____	J2-12-8-N1
16	2	_____	J2-16-8-N1
20	2,5	_____	J2-20-8-N1
25	3	_____	J2-25-8-N1
32	3,5	_____	J2-32-8-N1
40	5	_____	J2-40-8-N1

## BLINDSCHEIBEN MIT BOHRUNG



Bitte Bohrungsdurchmesser in Bestellung angeben!

Baureihe M3 Teil 8 für Drücke bis PN 320:

DN	$h_3$	$d_2$	Bestellzeichen
3	1,5	_____	M3-3-8-N1
4	1,5	_____	M3-4-8-N1
5	2	_____	M3-5-8-N1
6	2,5	_____	M3-6-8-N1
8	2,5	_____	M3-8-8-N1
10	3	_____	M3-10-8-N1
12	3	_____	M3-12-8-N1
16	3,5	_____	M3-16-8-N1
20	4	_____	M3-20-8-N1
25a	4,5	_____	M3-25a-8-N1
25	4,5	_____	M3-25-8-N1
32	5	_____	M3-32-8-N1

Baureihe J3 Teil 8 für Drücke bis PN 320:

DN	$h_3$	$d_2$	Bestellzeichen
3	1,5	_____	J3-3-8-N1
4	1,5	_____	J3-4-8-N1
5	2	_____	J3-5-8-N1
6	2,5	_____	J3-6-8-N1
8	2,5	_____	J3-8-8-N1
10	3	_____	J3-10-8-N1
12	3	_____	J3-12-8-N1
16	3,5	_____	J3-16-8-N1
20	4	_____	J3-20-8-N1
25	4,5	_____	J3-25-8-N1
32	5	_____	J3-32-8-N1

Werkstoffe: siehe „Werkstoffnormen“ Seite 7





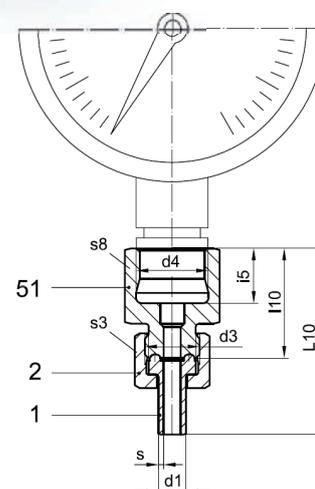
Damit lassen sich Manometer bequem und sicher in Rohrleitungen von DN3 bis DN10 einbinden. Ausführungen für unterschiedliche Druckstufen und Gewindearten decken die gängigen Anforderungen in der Praxis ab. Die dazugehörigen Kupferdichtungen liefern wir auf Wunsch als optionales Zubehör.

## MANOMETER-ANSCHLUSSVERSCHRAUBUNGEN

Manometer-Anschlussverschraubungen.....	59
---	----



MANOMETER-ANSCHLUSSVERSCHRAUBUNGEN



- Zum sicheren Anschließen von Manometern
- In Druckstufen von PN 100, 200 und 320 bar
- Für Manometer-Gewinde G ¼", G ½" und alle gängigen Baureihen geeignet
- Für Rohre von DN 3 bis DN 10
- Andere Gewindegrößen auf Wunsch lieferbar
- Lieferbar in den DIN EN-Werkstoffen: 1.0460, 1.4571, 1.7335, 1.4903 und 1.4901

Baureihe M1M-G für Drücke bis PN 100:

Baureihe M1M-G für Manometer-Gewinde G ¼

DN	d <sub>1</sub>	s	d <sub>3</sub>	d <sub>4</sub>	L <sub>10</sub>	I <sub>10</sub>	i <sub>5</sub>	s <sub>3</sub>	s <sub>8</sub>	Bestellzeichen
8	10	1,5	M 18x1,5	G ¼	54	29	13	22	19	M1M 8 / 59
10	12	1,75	M 20x1,5	G ¼	56	29	13	24	24	M1M 10 / 59

Zubehör: Kupferdichtungen für Manometer-Gewinde G ¼  
siehe Seite 75



Baureihe M1M-G für Manometer-Gewinde G ½

DN	d <sub>1</sub>	s	d <sub>3</sub>	d <sub>4</sub>	L <sub>10</sub>	I <sub>10</sub>	i <sub>5</sub>	s <sub>3</sub>	s <sub>8</sub>	Bestellzeichen
4	6	1,25	M 14x1,5	G ½	53	32	16	17	24	M1M 4 / 51
6	8	1,5	M 16x1,5	G ½	55	32	16	19	24	M1M 6 / 51
8	10	1,5	M 18x1,5	G ½	59	34	16	22	24	M1M 8 / 51
10	12	1,75	M 20x1,5	G ½	61	34	16	24	24	M1M 10 / 51

Zubehör: Kupferdichtung für Manometer-Gewinde G ½  
siehe Seite 76



# MANOMETER-ANSCHLUSSVERSCHRAUBUNGEN



Baureihe M2M-G für Drücke bis PN 200:

DN	d <sub>1</sub>	s	d <sub>3</sub>	d <sub>4</sub>	L <sub>10</sub>	l <sub>10</sub>	i <sub>5</sub>	s <sub>3</sub>	s <sub>8</sub>	Bestellzeichen
3	6	1,5	M 14x1,5	G ½	57	32	16	19	27	M2M 3 / 51
4	8	2	M 16x1,5	G ½	57	32	16	22	27	M2M 4 / 51
6	10	2	M 18x1,5	G ½	57	32	16	22	27	M2M 6 / 51
8	12	2	M 20x1,5	G ½	61	34	16	24	27	M2M 8 / 51
10	13,5	1,75	M 22x1,5	G ½	65	34	16	27	27	M2M 10 / 51

Zubehör: Kupferdichtung für Manometer-Gewinde G ½  
siehe Seite 76



Baureihe M3M-G für Drücke bis PN 320:

DN	d <sub>1</sub>	s	d <sub>3</sub>	d <sub>4</sub>	L <sub>10</sub>	l <sub>10</sub>	i <sub>5</sub>	s <sub>3</sub>	s <sub>8</sub>	Bestellzeichen
3	6	1,5	M 14x1,5	G ½	57	32	16	19	27	M3M 3 / 51
4	8	2	M 16x1,5	G ½	57	32	16	22	27	M3M 4 / 51
5	10	2,5	M 18x1,5	G ½	57	32	16	24	30	M3M 5 / 51
6	12	3	M 20x1,5	G ½	64	35	16	27	30	M3M 6 / 51
8	13,5	2,75	M 22x1,5	G ½	66	35	16	30	30	M3M 8 / 51
10	16	3	M 24x1,5	G ½	73	38	16	32	30	M3M 10 / 51

Zubehör: Kupferdichtung für Manometer-Gewinde G ½  
siehe Seite 76



Bei Bestellung von Einzelteilen benötigen wir folgende Angaben:

Stückzahl	Teil	Benennung	Bestellzeichen	Werkstoffnummer
1	1	Anschweißstutzen	(Baureihe)-(DN)- 1	_____
1	2	Überwurfmutter	(Baureihe)-(DN)- 2	_____
1	51	Manometer-Anschlussstück	(Baureihe)-(DN)- 51	_____

Werkstoffe: siehe „Werkstoffnormen“ Seite 7





Wenn es besonders heiß hergeht, spielen DILO Heißdampfverschraubungen ihre Stärke aus. Sie sind als Anschweiß- oder Einschraubvariante mit verschiedenen Gewindeformen lieferbar und halten Drücken bis PN 100 stand.

## HEISSDAMPFVERSCHRAUBUNGEN

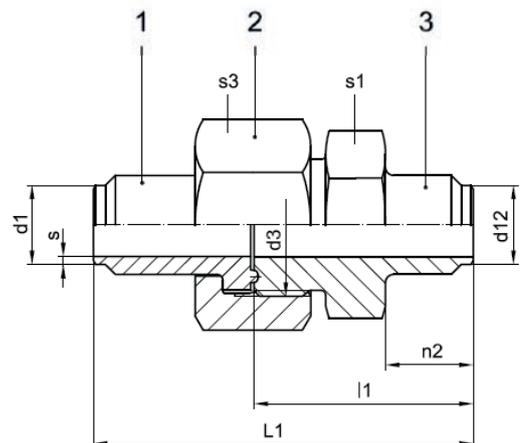
Heißdampf-Anschweißverschraubungen.....	64
Heißdampf-Einschraubverschraubungen mit metrischem Gewinde.....	66
Heißdampf-Einschraubverschraubungen mit Whitworth-Gende.....	68
Blindscheiben.....	70



## HEISSDAMPF-ANSCHWEISSVERSCHRAUBUNGEN bis 650°C Betriebstemperatur



- Mit beidseitigem Anschweißende
- Für Drücke bis PN 100
- Lieferbar für Rohrdurchmesser von DN 3 bis DN 40
- Hochtemperaturfester Stahl DIN EN-Werkstoffnummer 1.7335, 1.4903 und 1.4901
- Dreiteilige Verschraubung bestehend aus Anschweißstutzen, Überwurfmutter und Anschweiß-Gewindestutzen



### Baureihe MH1A für Drücke bis PN 100:

DN	$d_1$	s	$d_3$	$d_{12}$	$L_1$	$l_1$	$n_2$	$s_1$	$s_3$	Bestellzeichen
3	6	1,5	M 16x1,5	6	53	28	10	17	22	MH1A 3
4	8	2	M 18x1,5	8	58	33	14	19	22	MH1A 4
6	10	2	M 20x1,5	10	64	37	17	22	24	MH1A 6
8	12	2	M 22x1,5	12	71	40	17	24	27	MH1A 8
10	13,5	1,75	M 24x1,5	13,5	75	44	20	27	30	MH1A 10
12	16	2	M 30x2	16	84	48	20	32	36	MH1A 12
16	20	2	M 36x2	20	96	55	22	41	46	MH1A 16
20	25	2,5	M 42x2	25	106	62	26	46	50	MH1A 20
25	30	3	M 52x2	30	118	68	28	55	60	MH1A 25
32	38	3,5	M 56x2	38	129	74	31	60	65	MH1A 32
40	44	4,25	M 68x2	44	139	80	34	70	80	MH1A 40

# HEISSDAMPF-ANSCHWEISSVERSCHRAUBUNGEN

bis 650°C Betriebstemperatur



Baureihe JH1A für Drücke bis PN 100:

DN	d <sub>1</sub>	s	d <sub>3</sub>	d <sub>12</sub>	L <sub>1</sub>	l <sub>1</sub>	n <sub>2</sub>	s <sub>1</sub>	s <sub>3</sub>	Bestellzeichen
3	6	1,5	M 16x1,5	6	53	28	10	17	22	JH1A 3
4	8	2	M 18x1,5	8	58	33	14	19	22	JH1A 4
6	10	2	M 20x1,5	10	64	37	17	22	24	JH1A 6
8	12	2	M 22x1,5	12	71	40	17	24	27	JH1A 8
10	13,5	1,75	M 24x1,5	13,5	75	44	20	27	30	JH1A 10
12	17	2,5	M 30x2	17	83	47	20	32	36	JH1A 12
16	21	2,5	M 36x2	21	96	55	22	41	46	JH1A 16
20	27	3	M 42x2	27	106	62	26	46	50	JH1A 20
25	34	4	M 52x2	34	118	68	28	55	60	JH1A 25
32	42	3,5	M 56x2	42	129	74	31	60	65	JH1A 32
40	48	4	M 68x2	48	141	81	34	70	80	JH1A 40

Stückzahl	Teil	Benennung	Bestellzeichen	Werkstoffnummer
1	1	Anschweißstutzen	(Baureihe)-(DN)- 1	_____
1	2	Überwurfmutter	(Baureihe)-(DN)- 2	_____
1	3	Anschweiß-Gewindestutzen	(Baureihe)-(DN)- 3	_____

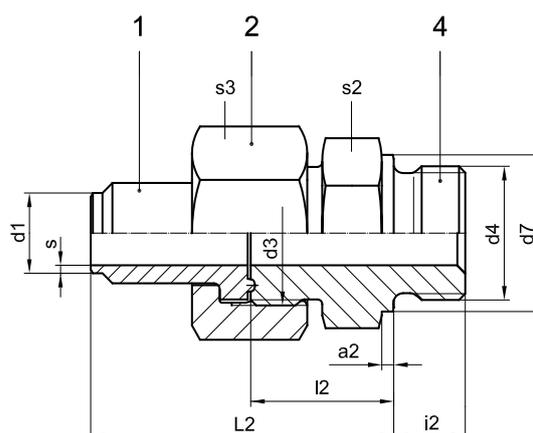
Werkstoffe: siehe „Werkstoffnormen“ Seite 7



## HEISSDAMPF-EINSCHRAUBVERSCHRAUBUNGEN bis 650°C Betriebstemperatur mit metrischem Gewinde



- Mit Anschweißende und Einschraubgewinde
- Für Drücke bis PN 100
- Lieferbar für Rohrdurchmesser von DN 3 bis DN 40
- Hochtemperaturfester Stahl DIN EN-Werkstoffnummer 1.7335, 1.4903 und 1.4901
- Dreiteilige Verschraubung bestehend aus Anschweißstutzen, Überwurfmutter und Einschraubstutzen



### Baureihe MH1B für Drücke bis PN 100:

DN	$d_1$	s	$d_3$	$d_4$	$d_7$	$L_2$	$l_2$	$i_2$	$a_2$	$s_2$	$s_3$	Bestellzeichen
3	6	1,5	M 16x1,5	M 14x1,5	19	46	21	12	2	19	22	MH1B 3
4	8	2	M 18x1,5	M 16x1,5	21	47	22	12	2	22	22	MH1B 4
6	10	2	M 20x1,5	M 18x1,5	23	51	24	12	2,5	24	24	MH1B 6
8	12	2	M 22x1,5	M 20x1,5	25	58	27	14	2,5	27	27	MH1B 8
10	13,5	1,75	M 24x1,5	M 22x1,5	27	58	27	14	3	27	30	MH1B 10
12	16	2	M 30x2	M 27x2	32	67	31	16	3	32	36	MH1B 12
16	20	2	M 36x2	M 33x2	39	77	36	18	3	41	46	MH1B 16
20	25	2,5	M 42x2	M 42x2	49	84	40	20	3	50	50	MH1B 20
25	30	3	M 52x2	M 48x2	55	93	43	22	3	55	60	MH1B 25
32	38	3,5	M 56x2	M 56x2	64	103	48	24	3,5	65	65	MH1B 32
40	44	4,25	M 68x2	M 60x2	68	109	50	24	3,5	70	80	MH1B 40

# HEISSDAMPF-EINSCHRAUBVERSCHRAUBUNGEN

bis 650°C Betriebstemperatur mit metrischem Gewinde



Baureihe JH1B für Drücke bis PN 100:

DN	d <sub>1</sub>	s	d <sub>3</sub>	d <sub>4</sub>	d <sub>7</sub>	L <sub>2</sub>	l <sub>2</sub>	i <sub>2</sub>	a <sub>2</sub>	s <sub>2</sub>	s <sub>3</sub>	Bestellzeichen
3	6	1,5	M 16x1,5	M 14x1,5	19	46	21	12	2	19	22	JH1B 3
4	8	2	M 18x1,5	M 16x1,5	21	47	22	12	2	22	22	JH1B 4
6	10	2	M 20x1,5	M 18x1,5	23	51	24	12	2,5	24	24	JH1B 6
8	12	2	M 22x1,5	M 20x1,5	25	58	27	14	2,5	27	27	JH1B 8
10	13,5	1,75	M 24x1,5	M 22x1,5	27	58	27	14	3	27	30	JH1B 10
12	17	2,5	M 30x2	M 27x2	32	67	31	16	3	32	36	JH1B 12
16	21	2,5	M 36x2	M 33x2	39	77	36	18	3	41	46	JH1B 16
20	27	3	M 42x2	M 42x2	49	84	40	20	3	50	50	JH1B 20
25	34	4	M 52x2	M 48x2	55	93	43	22	3	55	60	JH1B 25
32	42	3,5	M 56x2	M 56x2	64	103	48	24	3,5	65	65	JH1B 32
40	48	4	M 68x2	M 60x2	68	110	50	24	3,5	70	80	JH1B 40

Bei Bestellung von Einzelteilen benötigen wir folgende Angaben:

Stückzahl	Teil	Benennung	Bestellzeichen	Werkstoffnummer
1	1	Anschweißstutzen	(Baureihe)-(DN)- 1	_____
1	2	Überwurfmutter	(Baureihe)-(DN)- 2	_____
1	4	Einschraubstutzen	(Baureihe)-(DN)- 4	_____

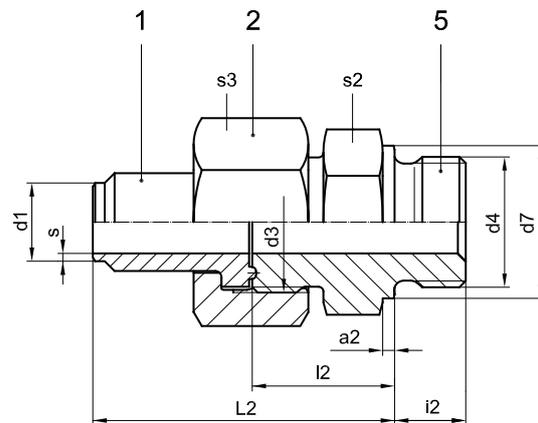
Werkstoffe: siehe „Werkstoffnormen“ Seite 7



## HEISSDAMPF-EINSCHRAUBVERSCHRAUBUNGEN bis 650°C Betriebstemperatur mit Whitworth-Gewinde



- Mit Anschweißende und Einschraubgewinde
- Für Drücke bis PN 100
- Lieferbar für Rohrdurchmesser von DN 3 bis DN 40
- Hochtemperaturfester Stahl DIN EN-Werkstoffnummer 1.7335, 1.4903 und 1.4901
- Dreiteilige Verschraubung bestehend aus Anschweißstutzen, Überwurfmutter und Einschraubstutzen



### Baureihe MH1B-G für Drücke bis PN 100:

DN	d <sub>1</sub>	s	d <sub>3</sub>	d <sub>4</sub>	d <sub>7</sub>	L <sub>2</sub>	l <sub>2</sub>	i <sub>2</sub>	a <sub>2</sub>	s <sub>2</sub>	s <sub>3</sub>	Bestellzeichen
3	6	1,5	M 16x1,5	G ¼ A	18	46	21	12	2	19	22	MH1B 3 G
4	8	2	M 18x1,5	G 3/8 A	22	48	23	12	2,5	22	22	MH1B 4 G
6	10	2	M 20x1,5	G 3/8 A	22	51	24	12	2,5	24	24	MH1B 6 G
8	12	2	M 22x1,5	G ½ A	26	58	27	14	3	27	27	MH1B 8 G
10	13,5	1,75	M 24x1,5	G ½ A	26	58	27	14	3	27	30	MH1B 10 G
12	16	2	M 30x2	G ¾ A	32	67	31	16	3	32	36	MH1B 12 G
16	20	2	M 36x2	G 1 A	39	77	36	18	3	41	46	MH1B 16 G
20	25	2,5	M 42x2	G 1 ¼ A	49	84	40	20	3	50	50	MH1B 20 G
25	30	3	M 52x2	G 1 ½ A	55	93	43	22	3	55	60	MH1B 25 G
32	38	3,5	M 56x2	G 1 ¾ A	62	103	48	24	3,5	65	65	MH1B 32 G
40	44	4,25	M 68x2	G 2 A	68	109	50	24	3,5	70	80	MH1B 40 G

## HEISSDAMPF-EINSCHRAUBVERSCHRAUBUNGEN

bis 650°C Betriebstemperatur mit Whitworth-Gewinde



Baureihe JH1B-G für Drücke bis PN 100:

DN	d <sub>1</sub>	s	d <sub>3</sub>	d <sub>4</sub>	d <sub>7</sub>	L <sub>2</sub>	l <sub>2</sub>	i <sub>2</sub>	a <sub>2</sub>	s <sub>2</sub>	s <sub>3</sub>	Bestellzeichen
3	6	1,5	M 16x1,5	G ¼ A	18	46	21	12	2	19	22	JH1B 3 G
4	8	2	M 18x1,5	G 3/8 A	22	48	23	12	2	22	22	JH1B 4 G
6	10	2	M 20x1,5	G 3/8 A	22	51	24	12	2,5	24	24	JH1B 6 G
8	12	2	M 22x1,5	G ½ A	26	58	27	14	2,5	27	27	JH1B 8 G
10	13,5	1,75	M 24x1,5	G ½ A	26	58	27	14	3	27	30	JH1B 10 G
12	17	2,5	M 30x2	G ¾ A	32	67	31	16	3	32	36	JH1B 12 G
16	21	2,5	M 36x2	G 1 A	39	77	36	18	3	41	46	JH1B 16 G
20	27	3	M 42x2	G 1 ¼ A	49	84	40	20	3	50	50	JH1B 20 G
25	34	4	M 52x2	G 1 ½ A	55	93	43	22	3	55	60	JH1B 25 G
32	42	3,5	M 56x2	G 1 ¾ A	62	103	48	24	3,5	65	65	JH1B 32 G
40	48	4	M 68x2	G 2 A	68	110	50	24	3,5	70	80	JH1B 40 G

Bei Bestellung von Einzelteilen benötigen wir folgende Angaben:

Stückzahl	Teil	Benennung	Bestellzeichen	Werkstoffnummer
1	1	Anschweißstutzen	(Baureihe)-(DN)- 1	_____
1	2	Überwurfmutter	(Baureihe)-(DN)- 2	_____
1	5	Einschraubstutzen	(Baureihe)-(DN)- 5	_____

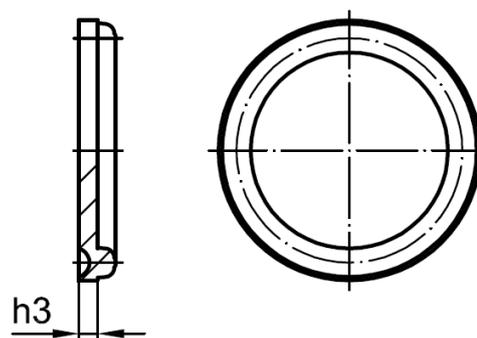
Werkstoffe: siehe „Werkstoffnormen“ Seite 7



## BLINDSCHEIBEN bis 650°C Betriebstemperatur



- Zum Einbau zwischen Nut- und Federteil
- Lieferbar für Rohrdurchmesser von DN 3 bis DN 40
- Hochtemperaturfester Stahl DIN EN-Werkstoffnummer 1.4922, 1.4903 und 1.4901



Baureihe MH1 Teil 8 für Drücke bis PN 100:

DN	$h_3$	Bestellzeichen
3	1,5	MH1-3-8
4	1,5	MH1-4-8
6	2	MH1-6-8
8	2	MH1-8-8
10	2	MH1-10-8
12	2	MH1-12-8
16	2,5	MH1-16-8
20	3	MH1-20-8
25	3,5	MH1-25-8
32	3,9	MH1-32-8
40	4,7	MH1-40-8

Baureihe JH1 Teil 8 für Drücke bis PN 100:

DN	$h_3$	Bestellzeichen
3	1,5	JH1-3-8
4	1,5	JH1-4-8
6	2	JH1-6-8
8	2	JH1-8-8
10	2	JH1-10-8
12	2	JH1-12-8
16	2,5	JH1-16-8
20	3	JH1-20-8
25	3,5	JH1-25-8
32	3,9	JH1-32-8
40	4,7	JH1-40-8

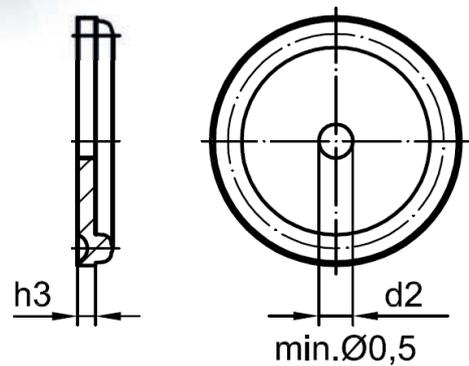
Werkstoffe: siehe „Werkstoffnormen“ Seite 7



## BLINDSCHEIBEN MIT BOHRUNG bis 650°C Betriebstemperatur



- Zum Einbau zwischen Nut- und Federteil
- Lieferbar für Rohrdurchmesser von DN 3 bis DN 40
- Variante mit Dosierbohrung zur Durchflussbegrenzung
- Hochtemperaturfester Stahl DIN EN-Werkstoffnummer 1.4922, 1.4903 und 1.4901



**Bitte Bohrungsdurchmesser in Bestellung angeben!**

Baureihe MH1 Teil 8 für Drücke bis PN 100:

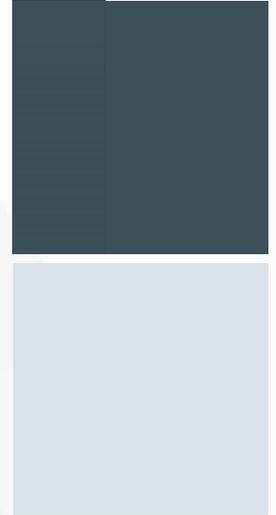
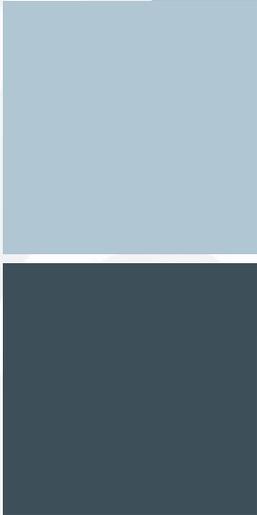
DN	$h_3$	$d_2$	Bestellzeichen
3	1,5	_____	MH1-3-8-N1
4	1,5	_____	MH1-4-8-N1
6	2	_____	MH1-6-8-N1
8	2	_____	MH1-8-8-N1
10	2	_____	MH1-10-8-N1
12	2	_____	MH1-12-8-N1
16	2,5	_____	MH1-16-8-N1
20	3	_____	MH1-20-8-N1
25	3,5	_____	MH1-25-8-N1
32	3,9	_____	MH1-32-8-N1
40	4,7	_____	MH1-40-8-N1

Baureihe JH1 Teil 8 für Drücke bis PN 100:

DN	$h_3$	$d_2$	Bestellzeichen
3	1,5	_____	JH1-3-8-N1
4	1,5	_____	JH1-4-8-N1
6	2	_____	JH1-6-8-N1
8	2	_____	JH1-8-8-N1
10	2	_____	JH1-10-8-N1
12	2	_____	JH1-12-8-N1
16	2,5	_____	JH1-16-8-N1
20	3	_____	JH1-20-8-N1
25	3,5	_____	JH1-25-8-N1
32	3,9	_____	JH1-32-8-N1
40	4,7	_____	JH1-40-8-N1

Werkstoffe: siehe „Werkstoffnormen“ Seite 7





Bei der Montage von DILO-Einschraubverschraubungen empfehlen wir zur Abdichtung des Einschraubzapfens nach DIN 3852-1 und DIN EN ISO 1179 den Einsatz von Kupferdichtungen gegenüber dem Gehäuse oder Block.

Analog empfehlen wir Kupferdichtungen für die axiale Abdichtung von Manometer-Anschlussverschraubungen.

#### KUPFERDICHTUNGEN

Kupferdichtungen.....	74
-----------------------	----

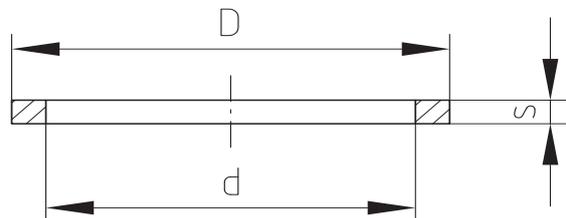


## FLACHDICHRINGE

in Anlehnung an DIN 7603 Form A



- Für Whitworth-Rohrgewindegrößen von G 1/8 A bis G 2 A
- Geeignet für die axiale Abdichtung von Einschraub-Rohrverschraubungen mit Whitworth-Gewinde
- Werkstoff: Kupfer
- Temperaturbeständigkeit bis 300 °C



Nenngröße	für Gewinde	d	D	s	Bestellzeichen
10x16	G 1/8 A	10,2	15,9	1,0	05-0568-R012
13,5x18	G ¼ A	13,7	17,9	2,0	05-0568-R006
17x22	G 3/8 A	17,2	21,9	2,0	05-0568-R009
21x26	G ½ A	21,2	25,9	1,5	05-0568-R015
27x32	G ¾ A	27,3	31,9	2,0	05-0568-R016
35x41	G 1 A	35,3	40,9	2,0	05-0568-R022
42x49	G 1 ¼ A	42,3	48,9	2,0	05-0568-R023
48x55	G 1 ½ A	48,3	54,9	2,0	05-0568-R024
54x62	G 1 ¾ A	54,5	61,8	2,5	05-0568-R025
60x68	G 2 A	60,5	67,8	2,5	05-0568-R026

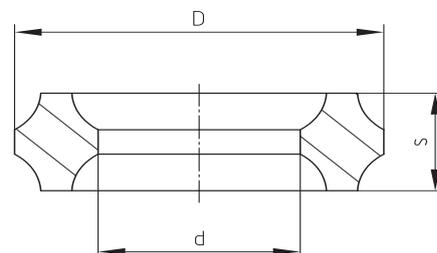


## PROFILDICHTRING

für Manometer-Anschlussverschraubung



- Für die Innenzentrierung durch den Manometerzapfen
- Werkstoff: Kupfer
- Temperaturbeständigkeit bis 300 °C



### Gewindefzuordnung

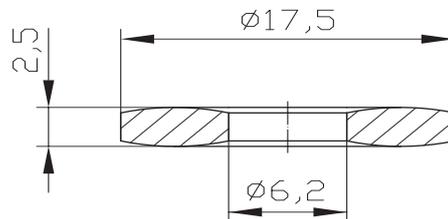
Rohrgewinde	Metrisches Gewinde	d	D	s	Bestellzeichen
G 1/8	---	4	8	2,7	05-0078-R001
G 1/4	M 12x1,5	5,4	9,3	3,2	05-0078-R002
G 1/2	M 20x1,5	8	15,2	4,2	05-0078-R003



**BALLIGE DICHRINGE**  
für Manometer-Anschlussverschraubung in  
Anlehnung an DIN 7603 Form D



- Für die Abdichtung von Manometer-Anschlussverschraubungen mit Gewinde G 1/2
- Werkstoff: Kupfer
- Temperaturbeständigkeit bis 300 °C



**Bestellzeichen: 05-0091-R001**



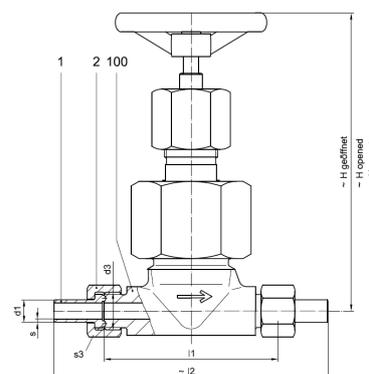
Langlebige und robuste Ausführung zur Regelung des Medienflusses. Flüssigkeiten und Gase werden sicher beherrscht.

DILO-Ventile erhalten Sie mit beidseitigem Anschweißende. Die passenden DILO-Anschlussteile sind im Lieferumfang enthalten.

VENTILE

Handabsperrentile.....	78
Rückschlagventile.....	80

# HANDABSPERRVENTILE



- Lieferung komplett mit DILO Anschlussstücken
- Einsatzbereich bis von -270 °C bis +400 °C
- Lieferbar in den DIN EN-Werkstoffnummern: 1.0460 und 1.4571

## Baureihe M1HAV für Drücke bis PN 100:

DN	$d_1$	s	$d_3$	$l_1$	$\sim l_2$	$s_3$	$\sim H$	Bestellzeichen
6	8	1,5	M 16x1,5	92	137	19	158	M1-HAV-6
10	12	1,75	M 20x1,5	92	145	24	158	M1-HAV-10
16	18	2	M 26x1,5	130	191	32	216	M1-HAV-16
20	22	2	M 30x1,5	130	197	36	216	M1-HAV-20
25	28	2,5	M 36x2	180	253	41	234	M1-HAV-25
32	35	2,5	M 45x2	180	259	50	234	M1-HAV-32

## Baureihe J1HAV für Drücke bis PN 100:

DN	$d_1$	s	$d_3$	$l_1$	$\sim l_2$	$s_3$	$\sim H$	Bestellzeichen
6	8	1,5	M 16x1,5	92	137	19	158	J1-HAV-6
10	13,5	1,75	M 22x1,5	92	154	27	158	J1-HAV-10
16	21	2,5	M 30x2	130	202	36	216	J1-HAV-16
20	27	3	M 36x2	130	204	41	216	J1-HAV-20
25	34	3,5	M 45x2	180	260	50	234	J1-HAV-25
32	42	3,5	M 52x2	180	268	60	234	J1-HAV-32

## HANDABSPERRVENTILE



Baureihe M2HAV für Drücke bis PN 200:

DN	d <sub>1</sub>	s	d <sub>3</sub>	l <sub>1</sub>	~l <sub>2</sub>	s <sub>3</sub>	~H	Bestellzeichen
3	6	1,5	M 14x1,5	92	141	19	158	M2-HAV-3
6	10	2	M 18x1,5	92	141	22	158	M2-HAV-6
10	13,5	1,75	M 22x1,5	92	153	27	158	M2-HAV-10
16	20	2,5	M 30x2	130	201	36	216	M2-HAV-16

Baureihe J2HAV für Drücke bis PN 250:

DN	d <sub>1</sub>	s	d <sub>3</sub>	l <sub>1</sub>	~l <sub>2</sub>	s <sub>3</sub>	~H	Bestellzeichen
3	6	1,5	M 14x1,5	92	141	19	158	J2-HAV-3
6	10	2	M 18x1,5	92	141	22	158	J2-HAV-6
10	13,5	1,75	M 22x1,5	92	153	27	158	J2-HAV-10
16	21	2,5	M 30x2	130	202	36	216	J2-HAV-16

Baureihe M3HAV für Drücke bis PN 320:

DN	d <sub>1</sub>	s	d <sub>3</sub>	l <sub>1</sub>	~l <sub>2</sub>	s <sub>3</sub>	~H	Bestellzeichen
3	6	1,5	M 14x1,5	92	141	19	158	M3-HAV-3
6	12	3	M 20x1,5	92	149	27	158	M3-HAV-6
10	16	3	M 24x1,5	92	161	32	158	M3-HAV-10
16	25	4,5	M 36x2	130	215	46	234	M3-HAV-16

Baureihe J3HAV für Drücke bis PN 320:

DN	d <sub>1</sub>	s	d <sub>3</sub>	l <sub>1</sub>	~l <sub>2</sub>	s <sub>3</sub>	~H	Bestellzeichen
3	6	1,5	M 14x1,5	92	141	19	158	J3-HAV-3
6	12	3	M 20x1,5	92	149	27	158	J3-HAV-6
10	17	3	M 27x2	130	200	36	216	J3-HAV-10
16	27	4,5	M 39x2	130	216	46	216	J3-HAV-16

Bei Bestellung von Einzelteilen benötigen wir folgende Angaben:

Stückzahl	Teil	Benennung	Bestellzeichen	Werkstoffnummer
2	1	Anschweißstutzen	(Baureihe)-(DN)- 1	_____
2	2	Überwurfmutter	(Baureihe)-(DN)- 2	_____
1	100	Handabsperrentil	(Baureihe)-(DN)- 100	_____

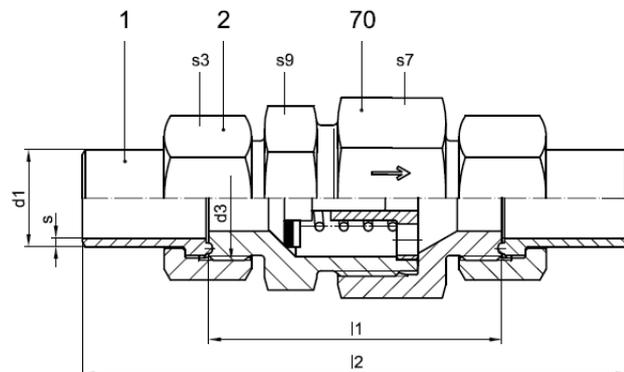
Werkstoff:

DIN EN-Werkstoffnummer	Werkstoff- bezeichnung	AISI Werkstoffbezeichnung	DILO Materialkennbuchstabe
1.0460	P250GH	1022M	A
1.4571	X6CrNiMoTi17-12-2	316 Ti	C

# RÜCKSCHLAGVENTILE



- Lieferung komplett mit DILO Anschlussteilen
- Temperaturbereich -20 °C bis +70 °C (medienabhängig)
- Ansprechdruck ca. 1 bar
- Dichtgummi: Perbunan
- Lieferbar in den DIN EN-Werkstoffnummern: 1.0460 und 1.4571



## Baureihe M1RV für Drücke bis PN 100:

DN	$d_1$	s	$d_3$	$l_1$	$l_2$	$s_3$	$s_7$	$s_9$	Bestellzeichen
4	6	1,25	M 14x1,5	57	98	17	27	24	M1-RV-4
6	8	1,5	M 16x1,5	57	102	19	27	24	M1-RV-6
8	10	1,5	M 18x1,5	61	110	22	27	24	M1-RV-8
10	12	1,75	M 20x1,5	61	114	24	27	24	M1-RV-10
12	15	2	M 22x1,5	64	121	27	30	27	M1-RV-12
16	18	2	M 26x1,5	65	126	32	36	30	M1-RV-16
20	22	2	M 30x1,5	76	143	36	46	41	M1-RV-20
25	28	2,5	M 36x2	84	157	41	50	46	M1-RV-25
32	35	2,5	M 45x2	91	170	50	60	55	M1-RV-32



## Baureihe J1RV für Drücke bis PN 100:

DN	d <sub>1</sub>	s	d <sub>3</sub>	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	s <sub>3</sub>	s <sub>7</sub>	s <sub>9</sub>	Bestellzeichen
4	6	1,25	M 14x1,5	57	98	17	27	24	J1-RV-4
6	8	1,5	M 16x1,5	57	102	19	27	24	J1-RV-6
8	10	1,5	M 18x1,5	61	110	22	27	24	J1-RV-8
10	13,5	1,75	M 22x1,5	68	130	27	30	24	J1-RV-10
12	17	2,5	M 24x1,5	68	130	30	30	24	J1-RV-12
16	21	2,5	M 30x2	80	152	36	41	36	J1-RV-16
20	27	3	M 36x2	80	154	41	46	41	J1-RV-20
25	34	3,5	M 45x2	91	171	50	60	55	J1-RV-25

## Baureihe M2RV für Drücke bis PN 200:

DN	d <sub>1</sub>	s	d <sub>3</sub>	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	s <sub>3</sub>	s <sub>7</sub>	s <sub>9</sub>	Bestellzeichen
3	6	1,5	M 14x1,5	61	110	19	27	24	M2-RV-3
4	8	2	M 16x1,5	61	110	22	27	24	M2-RV-4
6	10	2	M 18x1,5	61	110	22	27	24	M2-RV-6
8	12	2	M 20x1,5	61	114	24	27	24	M2-RV-8
10	13,5	1,75	M 22x1,5	68	129	27	30	27	M2-RV-10
12	16	2,5	M 24x1,5	68	129	30	30	27	M2-RV-12
16	20	2,5	M 30x2	80	151	36	41	36	M2-RV-16
20	25	2,5	M 36x2	84	165	46	46	41	M2-RV-20
25	30	3	M 42x2	98	185	50	55	50	M2-RV-25

## Baureihe J2RV für Drücke bis PN 250:

DN	d <sub>1</sub>	s	d <sub>3</sub>	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	s <sub>3</sub>	s <sub>7</sub>	s <sub>9</sub>	Bestellzeichen
3	6	1,5	M 14x1,5	61	110	19	27	24	J2-RV-3
4	8	2	M 16x1,5	61	110	22	27	24	J2-RV-4
6	10	2	M 18x1,5	61	110	22	27	24	J2-RV-6
8	12	2	M 20x1,5	61	114	24	27	24	J2-RV-8
10	13,5	1,75	M 22x1,5	68	129	27	30	24	J2-RV-10
12	17	2,5	M 24x1,5	68	130	30	30	24	J2-RV-12
16	21	2,5	M 30x1,5	80	152	36	41	36	J2-RV-16
20	27	3,5	M 36x2	84	166	46	46	41	J2-RV-20
25	34	4,5	M 45x2	99	187	55	60	55	J2-RV-25



## Baureihe M3RV für Drücke bis PN 320:

DN	d <sub>1</sub>	s	d <sub>3</sub>	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	s <sub>3</sub>	s <sub>7</sub>	s <sub>9</sub>	Bestellzeichen
3	6	1,5	M 14x1,5	61	110	19	27	24	M3-RV-3
4	8	2	M 16x1,5	61	110	22	27	24	M3-RV-4
5	10	2,5	M 18x1,5	61	110	24	27	24	M3-RV-5
6	12	3	M 20x1,5	61	118	27	27	24	M3-RV-6
8	13,5	2,75	M 22x1,5	68	129	30	30	27	M3-RV-8
10	16	3	M 24x1,5	68	137	32	30	27	M3-RV-10
12	20	4	M 30x2	84	163	36	41	36	M3-RV-12
16	25	4,5	M 36x2	88	173	46	46	41	M3-RV-16
20	30	5	M 42x2	102	197	50	55	50	M3-RV-20
25a	35	5,5	M 48x2	107	207	55	60	55	M3-RV-25a
25	38	6	M 52x2	107	213	60	60	55	M3-RV-25

## Baureihe J3RV für Drücke bis PN 320:

DN	d <sub>1</sub>	s	d <sub>3</sub>	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	s <sub>3</sub>	s <sub>7</sub>	s <sub>9</sub>	Bestellzeichen
3	6	1,5	M 14x1,5	61	110	19	27	24	J3-RV-3
4	8	2	M 16x1,5	61	110	22	27	24	J3-RV-4
5	10	2,5	M 18x1,5	61	110	24	27	24	J3-RV-5
6	12	3	M 20x1,5	61	118	27	27	24	J3-RV-6
8	13,5	2,75	M 22x1,5	68	129	30	30	27	J3-RV-8
10	17	3	M 27x2	75	145	36	36	30	J3-RV-10
12	21	4	M 33x2	86	166	41	46	41	J3-RV-12
16	27	4,5	M 39x2	97	183	46	50	46	J3-RV-16
20	34	5,5	M 48x2	107	205	55	60	55	J3-RV-20

Bei Bestellung von Einzelteilen benötigen wir folgende Angaben:

Stückzahl	Teil	Benennung	Bestellzeichen	Werkstoffnummer
2	1	Anschweißstutzen	(Baureihe)-(DN)- 1	_____
2	2	Überwurfmutter	(Baureihe)-(DN)- 2	_____
1	70	Rückschlagventil	(Baureihe)-(DN)- 70	_____

Werkstoff:

DIN EN-Werkstoffnummer	Werkstoff- bezeichnung	AISI Werkstoffbezeichnung	DILLO Materialkennbuchstabe
1.0460	P250GH	1022M	A
1.4571	X6CrNiMoTi17-12-2	316 Ti	C



DILO-Hochdruckschläuche sind die geeignete Lösung für flüssige Medien und einsetzbar im Hochdruckbereich. Drücken bis PN 320 halten die Schläuche problemlos stand.

## HOCHDRUCKSCHLÄUCHE

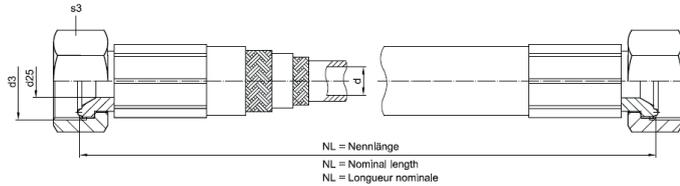
Hochdruckschläuche.....	84
-------------------------	----



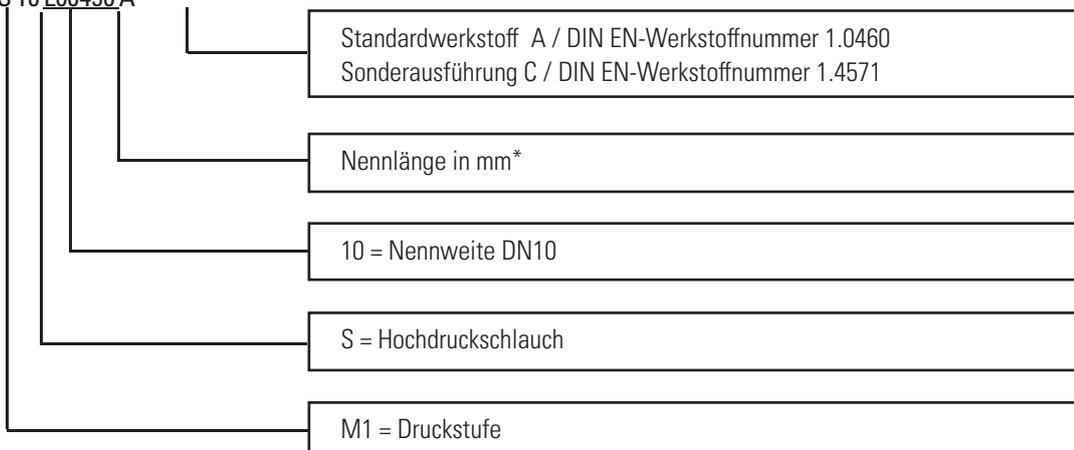
HOCHDRUCKSCHLÄUCHE



- Temperaturbereich von -40 °C bis +100 °C (siehe DIN EN 853/856)
- Alle Schläuche sind vakuumfest.
- **Werkstoffe und Aufbau**  
Die Schläuche bestehen aus einer öl- und wasserbeständigen Innenschicht aus synthetischem Gummi und einer öl- und wetterbeständigen Gummiaußenschicht. Druckträger aus Stahldraht.
- **Armaturenwerkstoff**  
Standard: DIN EN-Werkstoffnummer 1.0460.  
DIN EN-Werkstoffnummer 1.4571 auf Anfrage.  
Die Schlaucharmatur ist in Pressnippelform ausgelegt.
- Einsetzbar ausschließlich für Flüssigkeiten



Bestellbeispiel: M1 S 10 L00450 A



\*Hochdruckschläuche sind in folgenden Abstufungen erhältlich:

Länge	Abstufung	Toleranz
< 1 m	50 mm	± 2 %
1 m bis < 5 m	100 mm	
5 m bis < 10 m	500 mm	± 1 %
10 m bis < 20 m	1 m	



## Baureihe M1S für Drücke bis PN 100:

DN	d	d <sub>25</sub> <sup>*</sup>	d <sub>3</sub>	s <sub>3</sub>	Biegeradius	Bestellzeichen**
8	6,4	4	M 18x1,5	22	100	M1S8L
10	7,9	5,5	M 20x1,5	24	115	M1S10L
12	9,5	7	M 22x1,5	27	130	M1S12L
16	12,7	10	M 26x1,5	32	180	M1S16L
20	15,9	13	M 30x1,5	36	200	M1S20L
25	19	15,5	M 36x2	41	240	M1S25L
32	25,4	21	M 45x2	50	300	M1S32L
40	38,1	32	M 56x2	65	560	M1S40L
50	50,8	42	M 68x2	75	710	M1S50L

## Baureihe J1S für Drücke bis PN 100:

DN	d	d <sub>25</sub> <sup>*</sup>	d <sub>3</sub>	s <sub>3</sub>	Biegeradius	Bestellzeichen**
8	6,4	4	M 18x1,5	22	100	J1S8L
10	9,5	7	M 22x1,5	27	130	J1S10L
12	12,7	10	M 24x1,5	30	180	J1S12L
16	15,9	13	M 30x2	36	200	J1S16L
20	19	15,5	M 36x2	41	140	J1S20L
25	25,4	21	M 45x2	50	300	J1S25L
32	31,8	27	M 52x2	60	420	J1S32L
40	38,1	32	M 60x2	70	560	J1S40L
50	50,8	42	M 72x2	80	710	J1S50L

## Baureihe M2S für Drücke bis PN 200:

DN	d	d <sub>25</sub> <sup>*</sup>	d <sub>3</sub>	s <sub>3</sub>	Biegeradius	Bestellzeichen**
6	6,4	4	M 18x1,5	22	100	M2S6L
8	7,9	5,5	M 20x1,5	24	115	M2S8L
10	9,5	7	M 22x1,5	27	130	M2S10L
12	12,7	10	M 24x1,5	30	180	M2S12L
16	15,9	13	M 30x2	36	200	M2S16L
20	19	15,5	M 36x2	46	240	M2S20L
25	25,4	21	M 42x2	50	350	M2S25L
32	31,8	27	M 52x2	60	460	M2S32L
40	38,1	32	M 56x2	65	560	M2S40L
50	50,8	42	M 68x2	80	710	M2S50L

\* Kleinster Durchmesser der Schlaucharmatur.

\*\* Bei Bestellung bitte zusätzlich die gewünschte Nennlänge angeben.



## Baureihe J2S für Drücke bis PN 250:

DN	d	d <sub>25</sub> <sup>*</sup>	d <sub>3</sub>	s <sub>3</sub>	Biegeradius	Bestellzeichen**
6	6,4	4	M 18x1,5	22	100	J2S6L
8	7,9	5,5	M 20x1,5	24	115	J2S8L
10	9,5	7	M 22x1,5	27	130	J2S10L
12	12,7	10	M 24x1,5	30	180	J2S12L
16	15,9	13	M 30x2	36	200	J2S16L
20 (215 bar)	19	15,5	M 36x2	46	240	J2S20L
25	25,4	21	M 45x2	55	350	J2S25L
32	31,8	27	M 52x2	60	460	J2S32L
40 (200 bar)	38,1	32	M 64x2	75	560	J2S40L

## Baureihe M3S für Drücke bis PN 320:

DN	d	d <sub>25</sub> <sup>*</sup>	d <sub>3</sub>	s <sub>3</sub>	Biegeradius	Bestellzeichen**
5	6,4	4	M 18x1,5	24	100	M3S5L
6	7,9	5,5	M 20x1,5	27	115	M3S6L
8	9,5	7	M 22x1,5	30	130	M3S8L
10	12,7	10	M 24x1,5	32	190	M3S10L
12	15,9	13	M 30x2	36	200	M3S12L
16	19	15	M 36x2	46	280	M3S16L
20	25,4	20	M 42x2	50	350	M3S20L

## Baureihe J3S für Drücke bis PN 320:

DN	d	d <sub>25</sub> <sup>*</sup>	d <sub>3</sub>	s <sub>3</sub>	Biegeradius	Bestellzeichen**
4	6,4	3	M 16x1,5	22	90	J3S4L
5	6,4	4	M 18x1,5	24	100	J3S5L
6	7,9	5,5	M 20x1,5	27	115	J3S6L
8	9,5	7	M 22x1,5	30	130	J3S8L
10	12,7	10	M 27x2	36	190	J3S10L
12	15,9	13	M 33x2	41	200	J3S12L
16	19	15	M 39x2	46	280	J3S16L
20	25,4	21	M 48x2	55	350	J3S20L

\* Kleinster Durchmesser der Schlaucharmatur.

\*\* Bei Bestellung bitte zusätzlich die gewünschte Nennlänge angeben.

Werkstoff:

DIN EN-Werkstoffnummer	Werkstoff- bezeichnung	AISI Werkstoffbezeichnung	DILLO Materialkennbuchstabe
1.0460	P250GH	1022M	A
1.4571	X6CrNiMoTi17-12-2	316 Ti	C

## DILO-VERSCHRAUBUNGEN FÜR DRUCKBEREICH 640 - 1000 BAR



DILO Rohrverbindungen für Drücke bis 640bar (M6-Baureihe) und bis 1.000bar (M10-Baureihe) sind erhältlich in gerader Form mit beidseitigem Anschweißende, mit metrischem Einschraub- und Whitworth Einschraubgewinde.

Weiter verfügbar sind in diesen Baureihen Winkelstücke mit beidseitigem Anschweißstutzen, T-Stücke mit Anschweißstutzen, Manometer-Anschlußverschraubungen sowie Blind- und Drosselscheiben.

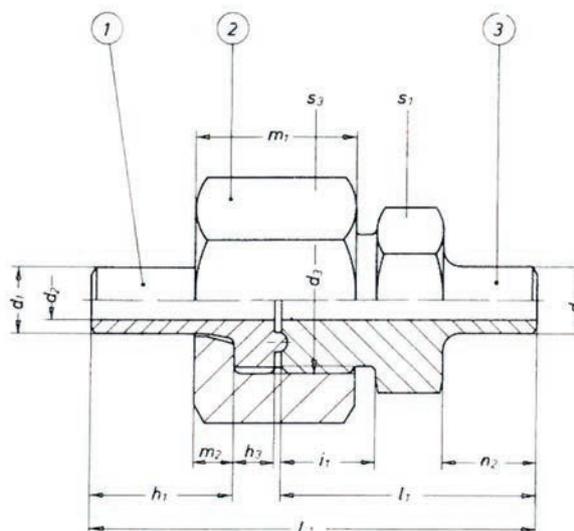
Je nach eingesetztem Werkstoff reicht die Temperaturbeständigkeit der Verschraubungen von -270°C bis 500°C

### DILO-VERSCHRAUBUNGEN FÜR DRUCKBEREICH 640 - 1000 BAR

M6A	Anschweiß-Rohrverschraubung PN640.....	88
M6B	Einschraub-Rohrverschraubung mit metrischem Gewinde PN640.....	89
M6B-G	Einschraub-Rohrverschraubung mit Whitworth Gewinde PN640.....	90
M6AW	Winkel-Anschweiß-Verschraubung PN640.....	91
M6AT	T - Anschweiß-Verschraubung PN640.....	92
M6M-G	Manometer-Anschlussverschraubung PN640.....	93
M6 Teil8	Blindscheibe / Drosselscheiben PN640.....	94
M6HAV	Handabsperrentile PN640.....	95
M10A	Anschweiß-Rohrverschraubung PN1000.....	96
M10B	Einschraub-Rohrverschraubung mit metrischem Gewinde PN1000.....	97
M10B-G	Einschraub-Rohrverschraubung Whitworth Gewinde PN1000.....	98
M10AW	Winkel-Anschweiß-Verschraubung PN1000.....	99
M10AT	T - Anschweiß-Verschraubung PN1000.....	100
M10M-G	Manometer-Anschluss-Verschraubung PN1000.....	101
M10 Teil8	Blindscheiben / Drosselscheiben PN1000.....	102



PN640  
Anschweiss-Rohrverschraubung



- Mit beidseitigem Anschweißende
- Für Rohrdurchmesser von DN 4 bis DN 25
- Temperaturbeständigkeit je nach Werkstoff von -270 °C bis +500 °C
- Ausführungen für Drücke bis 1.000 bar auf Anfrage
- Lieferbar in den DIN EN-Werkstoffen: 1.0460, 1.4571 und 1.7335
- Dreiteilige Verschraubung bestehend aus Anschweißstutzen, Überwurfmutter und Anschweiß-Gewindestutzen

DN	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	d <sub>3</sub>	d <sub>12</sub>	L <sub>1</sub>	l <sub>1</sub>	h <sub>1</sub>	h <sub>3</sub>	m <sub>1</sub>	m <sub>2</sub>	n <sub>2</sub>	i <sub>1</sub>	s <sub>1</sub>	s <sub>3</sub>	Bestellz.
4	10	4	M 20x1,5	10	59	33	19,5	5	21	5	12	13	22	27	M6A 4
6	10	6	M 22x1,5	10	67	38	21,5	6	24	6	14	14	24	32	M6A 6
8	13,5	8	M 26x1,5	13,5	76	41	26,5	7	28	7	14	16	27	36	M6A 8
10	17	10	M 30x2	17	85	46	29,5	8	32	8	15	19	32	41	M6A 10
12	20	12	M 33x2	20	101	54	35,5	10	38	11	20	20	36	46	M6A 12
16	25	15	M 42x2	25	111	61	38,5	10	41	12	24	22	46	46	M6A 16
20	30	18	M 45x2	30	138	72	52,5	11	55	14	24	32	46	60	M6A 20
25	38	23	M 52x2	38	151	78	57,5	13	62	17	28	33	55	65	M6A 25

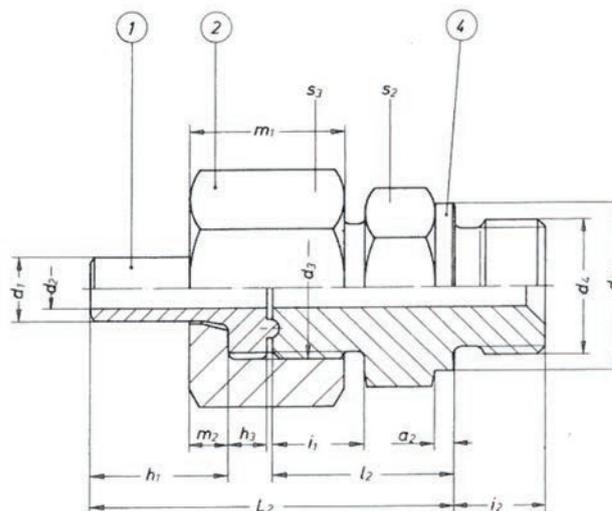
Teil	Benennung	Bestellzeichen
1	Anschweißstutzen	M6 - (DN) - 1
2	Überwurfmutter	M6 - - 2
3	Anschweiß-Gewindestutzen	M6 - - 3

Werkstoffe: siehe „Werkstoffnormen“ Seite 7



PN640

Einschraub-Rohrverschraubung mit metrischem Gewinde



- Mit Anschweißende und Einschraubgewinde
- Für Rohrdurchmesser von DN 4 bis DN 25
- Temperaturbeständigkeit je nach Werkstoff von -270 °C bis +500°C
- Ausführungen für Drücke bis 1.000 bar auf Anfrage
- Lieferbar in den DIN EN-Werkstoffen: 1.0460, 1.4571 und 1.7335
- Dreiteilige Verschraubung bestehend aus Anschweißstutzen, Überwurfmutter und Einschraubstutzen

DN	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	d <sub>3</sub>	d <sub>4</sub>	d <sub>7</sub>	L <sub>2</sub>	l <sub>2</sub>	h <sub>1</sub>	h <sub>3</sub>	m <sub>1</sub>	m <sub>2</sub>	i <sub>1</sub>	i <sub>2</sub>	a <sub>2</sub>	s <sub>2</sub>	s <sub>3</sub>	Bestellz.
4	10	4	M 20x1,5	M 22x1,5	27	54	28	19,5	5	21	5	13	14	3	27	27	M6B 4
6	10	6	M 22x1,5	M 22x1,5	27	57	28	21,5	6	24	6	14	14	3	27	32	M6B 6
8	13,5	8	M 26x1,5	M 27x2	32	67	32	26,5	7	28	7	16	16	3	32	36	M6B 8
10	17	10	M 30x2	M 33x2	39	76	37	29,5	8	32	8	19	18	3	41	41	M6B 10
12	20	12	M 33x2	M 42x2	49	87	40	35,5	10	38	11	20	20	3	50	46	M6B 12
16	25	15	M 42x2	M42x2	49	93	43	38,5	10	41	12	22	20	3	50	55	M6B 16
20	30	18	M 45x2	M 48x2	55	120	54	52,5	11	55	14	32	22	3	55	60	M6B 20
25	38	23	M 52x2	M 56x2	64	131	58	57,5	13	62	17	33	24	3	65	65	M6B 25

Teil	Benennung	Bestellzeichen
1	Anschweißstutzen	M6 - (DN) - 1
2	Überwurfmutter	M6 - - 2
4	Einschraubstutzen	M6 - - 4

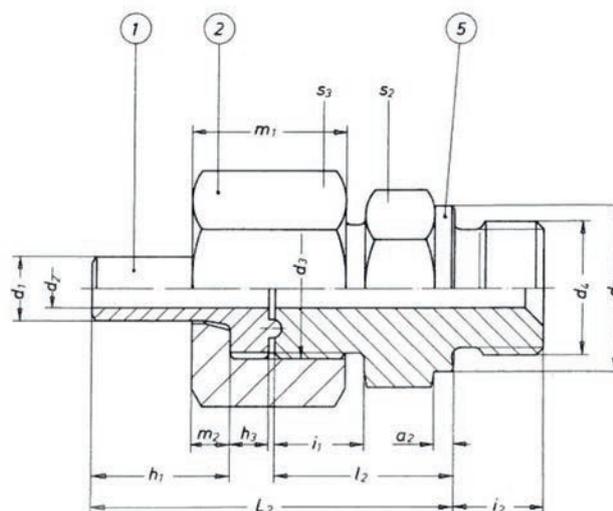
Werkstoffe: siehe „Werkstoffnormen“ Seite 7

Zubehör: Kupferdichtungen  
siehe Seite 74




**PN640**

## Einschraub-Rohrverschraubung mit Whitworth Gewinde



- Mit Anschweißende und Einschraubgewinde
- Für Rohrdurchmesser von DN 4 bis DN 25
- Temperaturbeständigkeit je nach Werkstoff von -270 °C bis +500°C
- Ausführungen für Drücke bis 1.000 bar auf Anfrage
- Lieferbar in den DIN EN-Werkstoffen: 1.0460, 1.4571 und 1.7335
- Dreiteilige Verschraubung bestehend aus Anschweißstutzen, Überwurfmutter und Einschraubstutzen

DN	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	d <sub>3</sub>	d <sub>4</sub>	d <sub>7</sub>	L <sub>2</sub>	l <sub>2</sub>	h <sub>1</sub>	h <sub>3</sub>	m <sub>1</sub>	m <sub>2</sub>	i <sub>1</sub>	i <sub>2</sub>	a <sub>2</sub>	s <sub>2</sub>	s <sub>3</sub>	Bestellz.
4	10	4	M 20x1,5	G ½ A	26	54	28	19,5	5	21	5	13	13	3	27	27	M6B 4G
6	10	6	M 22x1,5	G ½ A	26	57	28	21,5	6	24	6	14	14	3	27	32	M6B 6G
8	13,5	8	M 26x1,5	G ¾ A	32	67	32	26,5	7	28	7	16	16	3	32	36	M6B 8G
10	17	10	M 30x2	G 1 A	39	76	37	29,5	8	32	8	19	18	3	41	41	M6B 10G
12	20	12	M 33x2	G1 ¼ A	49	87	40	35,5	10	38	11	20	20	3	50	46	M6B 12G
16	25	15	M 42x2	G1 ¼ A	49	93	43	38,5	10	41	12	22	20	3	50	55	M6B 16G
20	30	18	M 45x2	G1 ½ A	55	120	54	52,5	11	55	14	32	22	3	55	60	M6B 20G
25	38	23	M 52x2	G1 ¾ A	62	131	58	57,5	13	62	17	33	24	3	65	65	M6B 25G

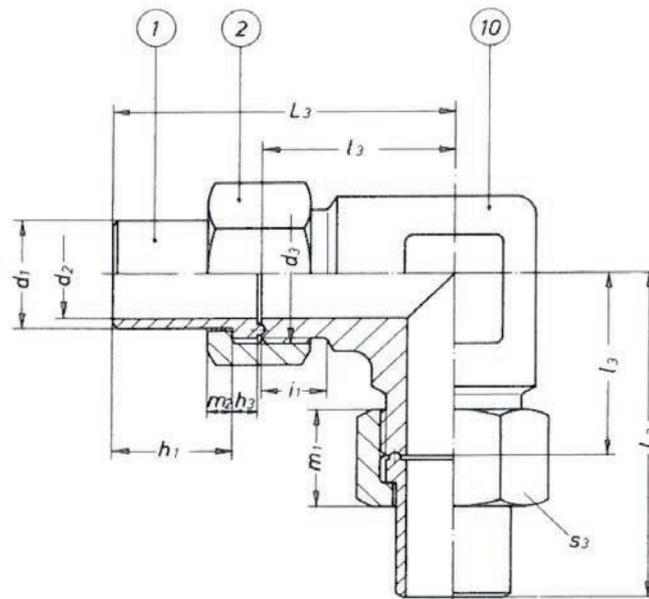
Teil	Benennung	Bestellzeichen
1	Anschweißstutzen	M6 - (DN) - 1
2	Überwurfmutter	M6 - - 2
5	Einschraubstutzen	M6 - - 5

Zubehör: Kupferdichtungen  
siehe Seite 74





PN640  
Winkel-Anschweiss-Verschraubung

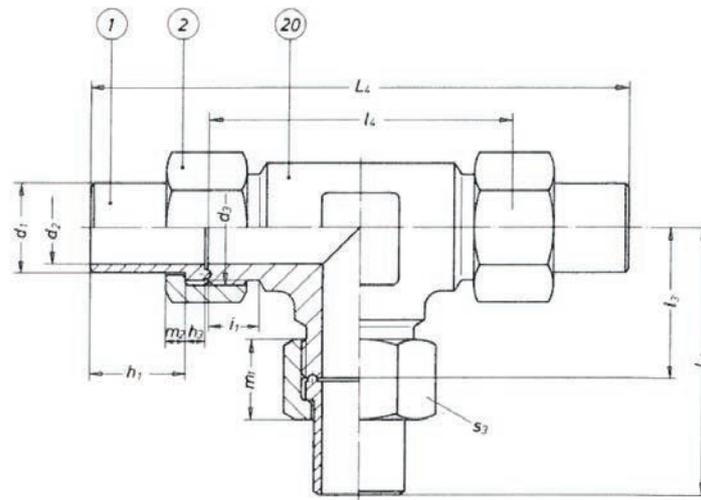


DN	$d_1$	$d_2$	$d_3$	$L_3$	$l_3$	$h_1$	$h_3$	$m_1$	$m_2$	$i_1$	$s_3$	Bestellz.
4	10	4	M 20x1,5	56	30	19,5	5	21	5	13	27	M6AW 4
6	10	6	M 22x1,5	61	32	21,5	6	24	6	14	32	M6AW 6
8	13,5	8	M 26x1,5	80	45	26,5	7	28	7	16	36	M6AW 8
10	17	10	M 30x2	84	45	29,5	8	32	8	19	41	M6AW 10
12	20	12	M 33x2	92	45	35,5	10	38	11	20	46	M6AW 12
16	25	15	M 42x2	105	55	38,5	10	41	12	22	55	M6AW 16
20	30	18	M 45x2	131	65	52,5	11	55	14	32	60	M6AW 20
25	38	23	M 52x2	148	75	57,5	13	62	17	33	65	M6AW 25

Stückzahl	Teil	Benennung	Bestellzeichen
2	1	Anschweißstutzen	M6 - (DN) - 1
2	2	Überwurfmutter	M6 - -2
1	10	Winkel	M6 - -10



**PN640**  
 T-Anschweiss-Verschraubung

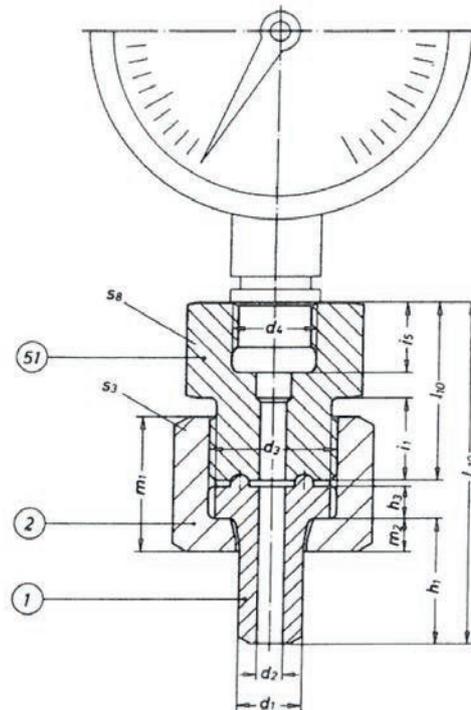


DN	$d_1$	$d_2$	$d_3$	$L_3$	$l_3$	$L_4$	$l_4$	$h_1$	$h_3$	$m_1$	$m_2$	$i_1$	$s_3$	Bestellz.
4	10	4	M 20x1,5	56	30	112	60	19,5	5	21	5	13	27	M6AT 4
6	10	6	M 22x1,5	61	32	122	64	21,5	6	24	6	14	32	M6AT 6
8	13,5	8	M 26x1,5	80	45	160	90	26,5	7	28	7	16	36	M6AT 8
10	17	10	M 30x2	84	45	168	90	29,5	8	32	8	19	41	M6AT 10
12	20	12	M 33x2	92	45	184	90	35,5	10	38	10	20	46	M6AT 12
16	25	15	M 42x2	105	55	210	110	38,5	10	41	10	22	55	M6AT 16
20	30	18	M 45x2	131	65	262	130	52,5	11	55	11	32	60	M6AT 20
25	38	23	M 52x2	148	75	296	150	57,5	13	62	13	33	65	M6AT 25

Stückzahl	Teil	Benennung	Bestellzeichen
3	1	Anschweißstutzen	M6 - (DN) - 1
3	2	Überwurfmutter	M6 - - 2
1	20	T-Stück	M6 - - 20



PN640  
Manometer-Anschluss-Verschraubung

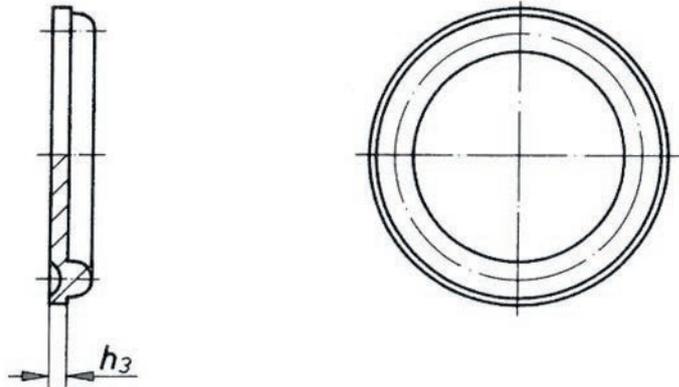


DN	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	d <sub>3</sub>	d <sub>4</sub>	L <sub>10</sub>	l <sub>10</sub>	h <sub>1</sub>	h <sub>3</sub>	m <sub>1</sub>	m <sub>2</sub>	i <sub>1</sub>	i <sub>5</sub>	s <sub>3</sub>	s <sub>8</sub>	Bestellz.
8	13,5	8	M 26x1,5	G ½	75	40	26,5	7	28	7	16	16	36	32	M6M 8 / 51

Teil	Benennung	Bestellzeichen
1	Anschweißstutzen	M6 - (DN) - 1
2	Überwurfmutter	M6 - - 2
51	Manometer-Anschlußstück	M6 - - 51



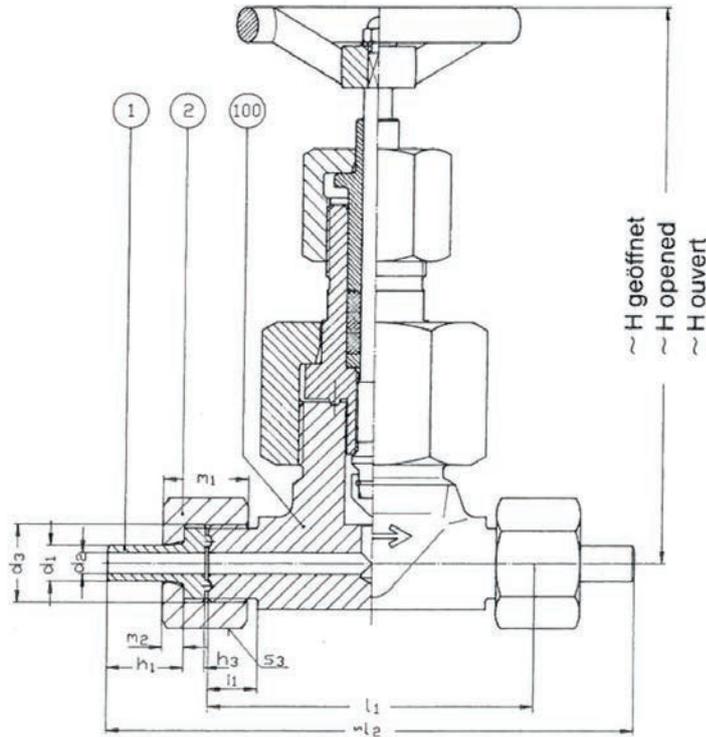
■ PN640  
Blindscheiben / Drosselscheiben



DN	$h_3$	Bestellz.
4	3	M6 - 4 - 8
6	3,5	M6 - 6 - 8
8	4	M6 - 8 - 8
10	4,5	M6 - 10 - 8
12	5,5	M6 - 12 - 8
16	5,5	M6 - 16 - 8
20	6	M6 - 20 - 8
25	6,5	M6 - 25 - 8



PN640  
Handabsperventile

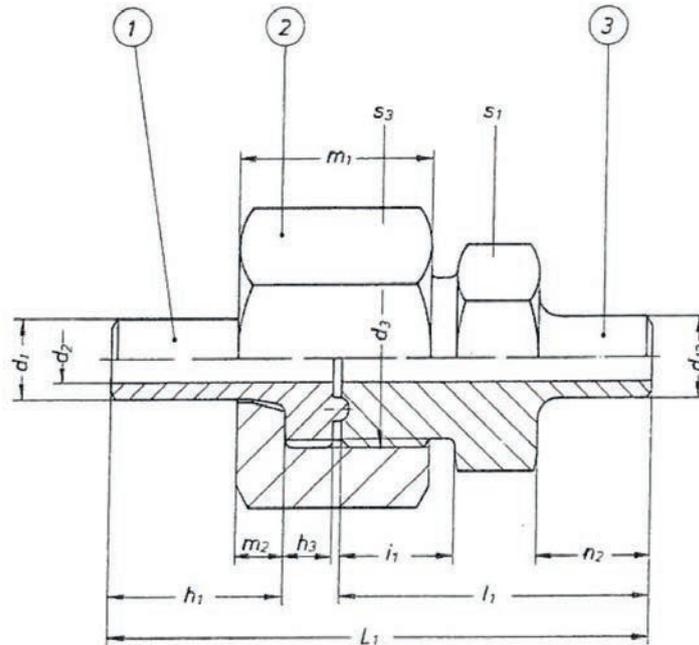


DN	$d_1$	$d_2$	$d_3$	$l_1$	$\sim l_2$	$h_1$	$h_3$	$m_1$	$m_2$	$i_1$	$s_3$	$\sim H$	Bestellz.
4	10	4	M 20x1,5	92	143	19,5	5	21	5	13	27	158	M6-HAV- 4
6	10	6	M 22x1,5	92	149	21,5	6	24	6	14	32	158	M6-HAV- 6
10	17	10	M 30x2	130	207	29,5	8	32	8	19	41	216	M6-HAV-10
16	25	15	M 42x2	130	229	38,5	10	41	12	22	55	216	M6-HAV-16

Stückzahl	Teil	Benennung	Bestellzeichen
2	1	Anschweißstutzen	M6 - (DN) - 1
2	2	Überwurfmutter	M6 - - 2
1	100	Handabsperventil	M6 - - 100



PN1000  
Anschweiss-Rohrverschraubung



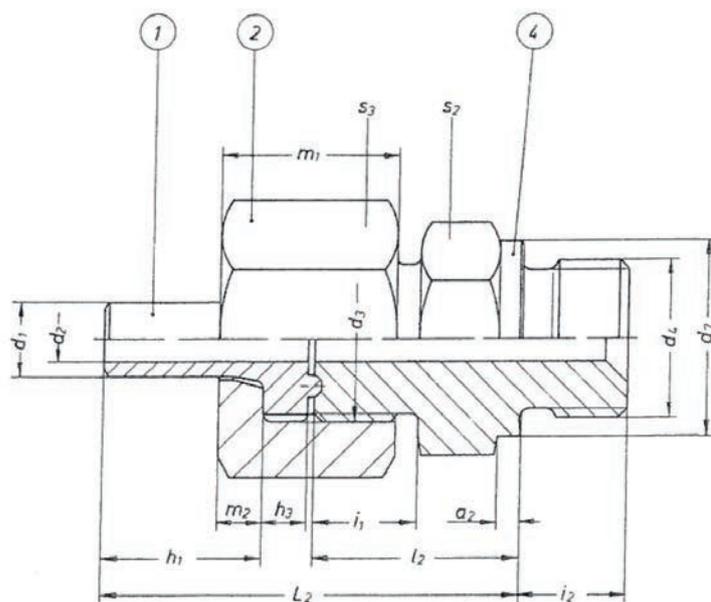
DN	$d_1$	$d_2$	$d_3$	$d_{12}$	$L_1$	$l_1$	$h_1$	$h_3$	$m_1$	$m_2$	$n_2$	$i_1$	$s_1$	$s_3$	Bestellz.
4	10	3,5	M 22x1,5	10	77	42	27,5	6	28	6	14	18	24	32	M10A 4
6	13,5	6	M 26x1,5	13,5	89	47	33,5	7	34	7	14	22	27	36	M10A 6
8	17	8	M 30x2	17	106	56	40,5	8	41	8	16	28	32	41	M10A 8
10	20	10	M 33x2	20	113	62	39,5	10	45	11	20	28	36	46	M10A 10
12	25	12	M 42x2	25	135	72	51,5	10	52	12	24	33	46	55	M10A 12
16	30	15	M 45x2	30	142	76	52,5	11	58	14	24	35	46	60	M10A 16
20	38	18	M 52x2	38	162	82	64,5	13	65	17	28	37	55	65	M10A 20

Teil	Benennung	Bestellzeichen
1	Anschweißstutzen	M10 - (DN) - 1
2	Überwurfmutter	M10 - - 2
3	Anschweiß-Gewindestutzen	M10 - - 3



PN1000

Einschraub-Rohrverschraubung mit metrischem Gewinde



DN	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	d <sub>3</sub>	d <sub>4</sub>	d <sub>7</sub>	L <sub>2</sub>	l <sub>2</sub>	h <sub>1</sub>	h <sub>3</sub>	m <sub>1</sub>	m <sub>2</sub>	i <sub>1</sub>	i <sub>2</sub>	a <sub>2</sub>	s <sub>2</sub>	s <sub>3</sub>	Bestellz.
4	10	3,5	M 22x1,5	M 22x1,5	27	70	35	27,5	6	28	6	18	14	3	27	32	M10B 4
6	13,5	6	M 26x1,5	M 27x2	32	80	38	33,5	7	34	7	22	16	3	32	36	M10B 6
8	17	8	M 30x2	M 33x2	39	97	47	40,5	8	41	8	28	18	3	41	41	M10B 8
10	20	10	M 33x2	M 42x2	49	101	50	39,5	10	45	11	28	20	3	50	46	M10B 10
12	25	12	M 42x2	M 42x2	49	118	55	51,5	10	52	12	33	20	3	50	55	M10B 12

Teil	Benennung	Bestellzeichen	Werkstoffnr.
1	Anschweißstutzen	M10 - (DN) - 1	_____
2	Überwurfmutter	M10 - -2	_____
4	Einschraubstutzen	M10 - -4	_____

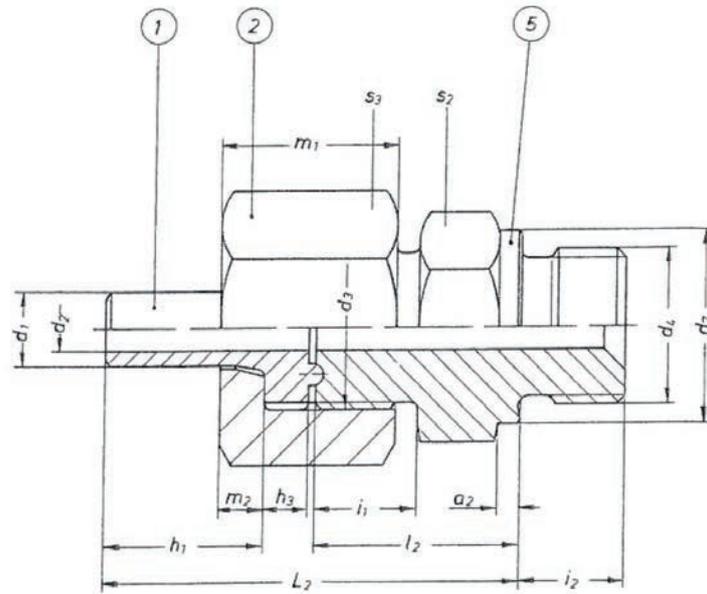
Zubehör: Kupferdichtungen  
siehe Seite 74





PN1000

Einschraub-Rohrverschraubung mit Whitworth Gewinde

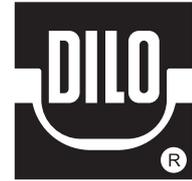


DN	$d_1$	$d_2$	$d_3$	$d_4$	$d_7$	$L_2$	$l_2$	$h_1$	$h_3$	$m_1$	$m_2$	$i_1$	$i_2$	$a_2$	$s_2$	$s_3$	Bestellz.
4	10	3,5	M 22x1,5	G 1/2 A	26	70	35	27,5	6	28	6	18	14	3	27	32	M10B 4G
6	13,5	6	M 26x1,5	G 3/4 A	32	80	38	33,5	7	34	7	22	16	3	32	36	M10B 6G
8	17	8	M 30x2	G 1 A	39	97	47	40,5	8	41	8	28	18	3	41	41	M10B 8G
10	20	10	M 33x2	G1 1/4 A	49	101	50	39,5	10	45	11	28	20	3	50	46	M10B 10G
12	25	12	M 42x2	G1 1/4 A	49	118	55	51,5	10	52	12	33	20	3	50	55	M10B 12G

Teil	Benennung	Bestellzeichen
1	Anschweißstutzen	M10 - (DN) - 1
2	Überwurfmutter	M10 - -2
5	Einschraubstutzen	M10 - -5

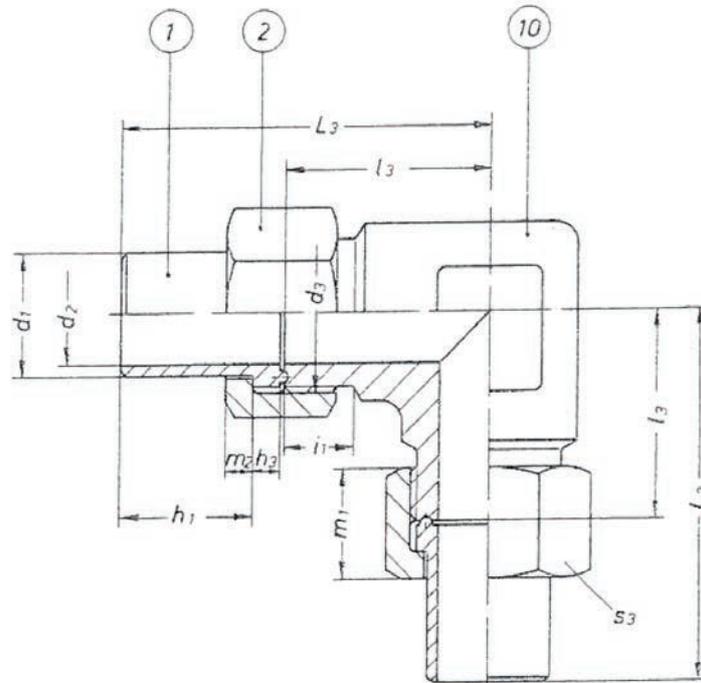
Zubehör: Kupferdichtungen  
siehe Seite 74





## PN1000

### Winkel-Anschweiss-Verschraubung

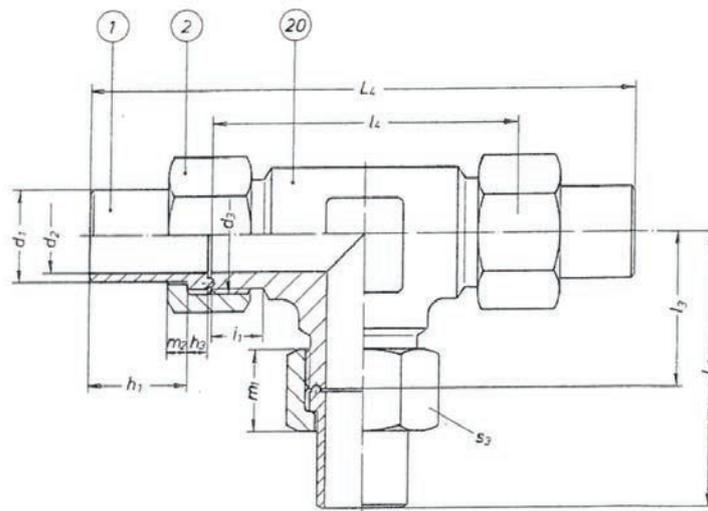


DN	$d_1$	$d_2$	$d_3$	$L_3$	$l_3$	$h_1$	$h_3$	$m_1$	$m_2$	$i_1$	$s_3$	Bestellz.
4	10	3,5	M 22x1,5	69	35	27,5	6	28	6	18	32	M10AW 4
6	13,5	6	M 26x1,5	87	45	33,5	7	34	7	22	36	M10AW 6
8	17	8	M 30x2	102	52	40,5	8	41	8	28	41	M10AW 8
10	20	10	M 33x2	103	52	39,5	10	45	11	28	46	M10AW 10
12	25	12	M 42x2	127	64	51,5	10	52	12	33	55	M10AW 12
16	30	14	M 45x2	131	65	52,5	11	58	14	35	60	M10AW 16
20	38	18	M 52x2	155	75	64,5	13	65	17	37	65	M10AW 20

Stückzahl	Teil	Benennung	Bestellzeichen
2	1	Anschweißstutzen	M6 - (DN) - 1
2	2	Überwurfmutter	M6 - -2
1	10	Winkel	M6 - -10

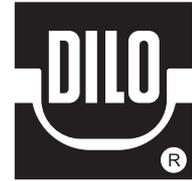


PN1000  
T-Anschweiss-Verschraubung

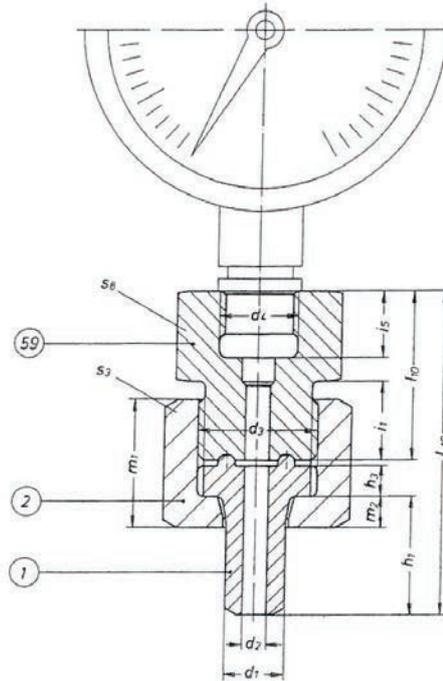


DN	$d_1$	$d_2$	$d_3$	$L_3$	$l_3$	$L_4$	$l_4$	$h_1$	$h_3$	$m_1$	$m_2$	$i_1$	$s_3$	Bestellz.
4	10	3,5	M 22x1,5	69	35	138	68	27,5	6	28	6	18	32	M10AT 4
6	13,5	6	M 26x1,5	87	45	174	90	33,5	7	34	7	22	36	M10AT 6
8	17	8	M 30x2	102	52	204	104	40,5	8	41	8	28	41	M10AT 8
10	20	10	M 33x2	103	52	206	104	39,5	11	45	10	28	46	M10AT 10
12	25	12	M 42x2	127	64	254	128	51,5	12	52	10	33	55	M10AT 12
16	30	14	M 45x2	131	65	262	130	52,5	14	58	11	35	60	M10AT 16
20	38	18	M 52x2	155	75	310	150	64,5	17	65	17	37	65	M10AT 20

Stückzahl	Teil	Benennung	Bestellzeichen
3	1	Anschweißstutzen	M10 - (DN) - 1
3	2	Überwurfmutter	M10 - - 2
1	20	T-Stück	M10 - - 100



PN1000  
Manometer-Anschluss-Verschraubung

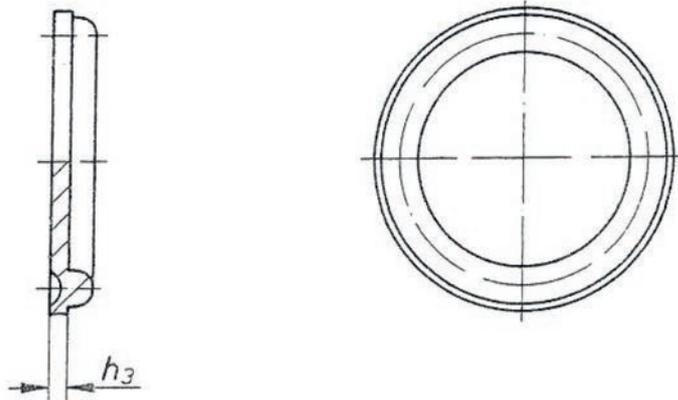


DN	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	d <sub>3</sub>	d <sub>4</sub>	L <sub>10</sub>	l <sub>10</sub>	h <sub>1</sub>	h <sub>3</sub>	m <sub>1</sub>	m <sub>2</sub>	i <sub>1</sub>	i <sub>5</sub>	s <sub>3</sub>	s <sub>8</sub>	Bestellz.
8	17	8	M 30x2	G ½	102	52	40,5	8	41	8	28	16	41	36	M10M 8 / 51

Teil	Benennung	Bestellzeichen
1	Anschweißstutzen	M10 - (DN) - 1
2	Überwurfmutter	M10 - - 2
51	Manometer-Anschlußstück	M10 - - 51

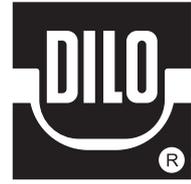


■ PN1000  
Blindscheiben / Drosselscheiben



DN	$h_3$	Bestellz.
4	4	M10 - 4 - 8
6	4,5	M10 - 6 - 8
8	5	M10 - 8 - 8
10	6	M10 - 10 - 8
12	6	M10 - 12 - 8
16	6,5	M10 - 16 - 8
20	7	M10 - 20 - 8

■ FÜR IHRE NOTIZEN



■ FÜR IHRE NOTIZEN





ONE VISION. ZERO EMISSIONS.



SF <sub>6</sub> GAS	ALTERNATIVE GASE	ANLAGEN FÜR INDUSTRIEGASE	HOCHDRUCK-PRODUKTE
DILO CERTIFIED GAS	PRODUKT-SERVICE	SCHULUNG & ZERTIFIZIERUNG	UNTERNEHMEN

  
QUALITY. MADE IN GERMANY.

**DILO**  
**Armaturen und Anlagen GmbH**

Frundsbergstrasse 36  
D-87727 Babenhausen

+49 (0) 83 33 3 02-0  
+49 (0) 83 33 3 02-302  
info@dilo-gmbh.com

www.dilo.com  
   