

Kompressionsverschraubungen Serie 34 - für zöllige Rohre und Schläuche

- Große Produktauswahl
- Robust und langlebig
- Geeignet für den Einsatz unter extremen Temperatur- und Druckbedingungen
- Leckagefreie Rohrabdichtung
- Geeignet für Metall- und Nylonrohre
- Ideal geeignet für allgemeine industrielle Anwendungen



Technische Merkmale

Betriebsmedium:

Druckluft, gefiltert, geölt oder ungeölt sowie alle mit den angegebenen Materialien kompatiblen Fluide.

Betriebsdruck:

Der maximale Betriebsdruck ist vom eingesetzten Rohrmaterial abhängig.
Typisches Beispiel Standard halbhartes Kupferrohr:
Ø 4mm bis zu 193bar
Ø 28mm bis zu 62bar
Typisches Beispiel Nylonrohr:
Ø 4mm bis zu 28bar
Ø 28mm bis zu 15bar

Betriebstemperatur:

die Betriebstemperatur ist vom eingesetzten Rohrmaterial abhängig.
Typisches Beispiel Standard halbhartes Kupferrohr:
-200 ... +200°C
Achtung - Sicherer Arbeitsbereich -200 ... +50°C (über +50°C reduziert sich der max. Betriebsdruck, bitte wenden Sie sich an Ihren Lieferanten für Kupferrohr)
Typisches Beispiel Nylonrohr:
-40 ... 20°C
Achtung - Bei reduziertem Betriebsdruck sind auch Betriebstemperaturen von bis zu +80°C möglich, bitte wenden Sie sich an Ihren Lieferanten für Nylonrohr

Rohrgrößen:

3/16", 1/4", 5/16", 3/8", 1/2", 5/8" O/D

Gewindearten:

G-Gewinde - ISO228
R-Gewinde - ISO7
NPTF Gewinde - ASME B1.20.1

Gewindegrößen:

1/8" ... 1/2"

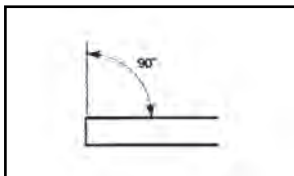
Schlaucharten:

Polyamid 11 oder 12. Polyurethan, Polyethylen sowie andere
Schläuche entsprechend den Toleranzen aus BS 5409: Teil 1 1976. Kupferrohr, geölt und halbhart nach BS12449: Teil 1. Doppelwandig gelöteter Stahl.

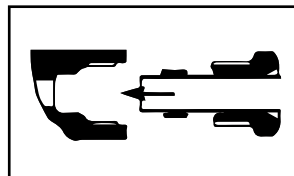
Material:

Rohrmutter, Hülse und Körper aus Stangenmaterial: Messing nach BS EN 12164:2011 Körper aus Stanzmaterial: Messing nach BS EN 12165:2016

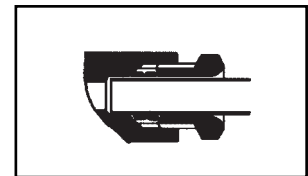
Montagehinweise



1. Rohrenden rechtwinklig abschneiden und innen sowie außen entgraten



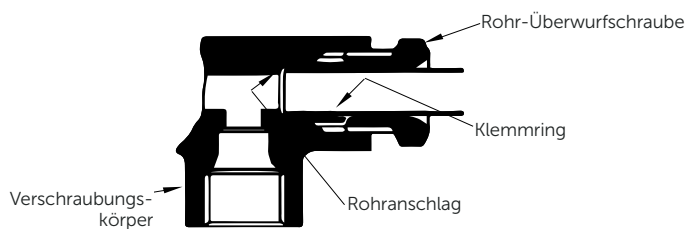
2. Zuerst wie dargestellt die Überwurfschraube und dann den Klemmring über das Rohr stecken. Anschließend das Rohr bis zum Anschlag in den Verschraubungskörper schieben



3. Das Rohr fest in Kontakt mit dem Rohranschlag halten und die Überwurfmutter zunächst handfest in den Verschraubungskörper einschrauben. Anschließend die Überwurfmutter mit einem Schraubenschlüssel weitere 1 bis 1 3/4 volle Umdrehungen festziehen. Danach die Überwurfmutter etwas lösen und anschließend wieder fest anziehen

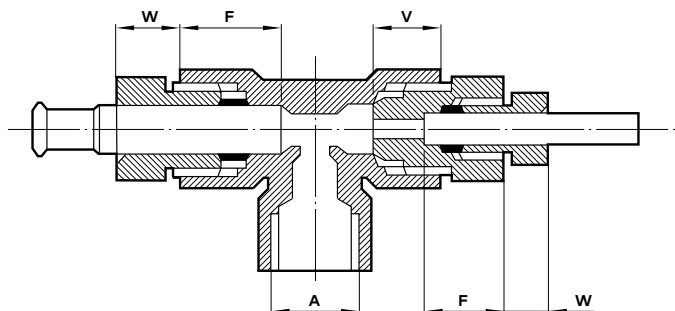
Bei Einhaltung der Montageanleitung erzielen Sie über einen weiten Druckbereich leckagefreie Verbindungen in Abhängigkeit des Rohrtyps und der Rohrgröße. Zu starkes Anziehen beschädigt die Verschraubung bzw. führt zu keiner leckagefreien Verbindung.

Einzelteile



Typische Abmessungen

Mit und ohne Reduzieradapter



Ø Rohr aussen	A Gewinde	F	V	W
3/16"	3/8" x 24 TPI	0.44	0.35	0.26
1/4"	7/16" x 24 TPI	0.50	0.38	0.26
5/16"	1/2" x 24 TPI	0.56	0.42	0.26
3/8"	9/16" x 24 TPI	0.60	0.42	0.28
1/2"	3/4" x 24 TPI	0.66	0.50	0.26
5 ...	7/8" x 20 TPI	0.72	0.58	0.34
3"	1.025" x 18 TPI	0.78	0.64	0.40

A = Außendurchmesser des Rohrs und Angaben zum Gewinde *

F = Länge des Rohrs oder des Stützens innerhalb des Verschraubungskörpers.

V = Länge des Adaptergewindes innerhalb des Verschraubungskörpers.

W = Überstand der Überwurfschraube.

Alle diese Abmessungen sind für einen bestimmten Rohraußendurchmesser üblich. Einzelheiten zu den Abmessungen der einzelnen Verschraubungen finden Sie auf den folgenden Seiten.

Die Abmessungen V und W variieren mit dem angewandten Drehmoment, so dass diese Abmessungen nur Richtwerte sind.

*Hinweis: Die Rohrdurchmesser in den folgenden Tabellen beziehen sich auf die oben aufgeführten Gewinde.

Drehmomentwerte bei verschiedenen Rohrmaterialien

Ø Rohr aussen	Halbhartes Kupfer	Nylon 11 & 12	Doppelwandiges, gelötetes Stahlrohr
3/16"	50 lbf in	60 lbf in	60 lbf in
1/4"	80 lbf in	60 lbf in	60 lbf in
5/16"	80 lbf in	60 lbf in	80 lbf in
3/8"	115 lbf in	70 lbf in	110 lbf in
1/2"	35 lbf ft	20 lbf ft	25 lbf ft
5 ...	35 lbf ft	35 lbf ft	-
3"	60 lbf ft	35 lbf ft	-

Drehmoment bei Verwendung der Überwurfschraube Typ 340278**

Rohr-Überwurfschraube und Klemmringe

Rohr-Überwurfschrauben
340279



Seite 4

Universal-Klemmring (Metal-
rohr und Kunststoffschlauch)
340278



Seite 4

Klemmring
(nur für Metalrohr)
340003



Seite 4

Gerade Verbindungen

Gerade Verschraubung
(R-Aussengewinde -
Innengewinde für
Rohr-Überwurfschraube)
340346



Seite 5

Gerade Verschraubung
(G-Aussengewinde -
Innengewinde für
Rohr-Überwurfschraube)
340348



Seite 5

Gerade Verschraubung
(G-Innengewinde -
Innengewinde für
Rohr-Überwurfschraube)
340344



Seite 5

Gerade Verschraubung
(Beidseitig Innengewinde
für Rohr-Überwurfschraube)
340007



Seite 5

Schottverschraubung
(beidseitig Innengewinde
für Rohr-Überwurfschraube)
340021



Seite 6

Mutter für Schottverschrau-
bung
340223



Seite 6

Adapter (G-Innengewinde
- Aussengewinde wie Rohr-
Überwurfschraube)
340351



Seite 6

Schlauchtülle
340056



Seite 6

Stopfen
340038



Seite 6

Gerade Verschraubung
(NPTF- Aussengewinde -
Innengewinde für
Rohr-Überwurfschraube)
340347



Seite 6

Winkelverbindungen

Winkelverschraubung
(R-Aussengewinde -
Innengewinde für
Rohr-Überwurfschraube)
340330



Seite 7

Winkelstutzen
(Innengewinde für Rohr-
Überwurfschraube)
340057



Seite 7

Zubehör

Kupfer-Dichtring
480213



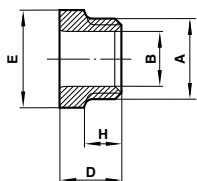
Seite 7

Verbunddichtring
480215



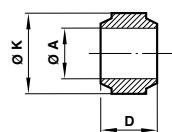
Seite 7

Rohr-Überwurfschraube 340279**



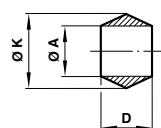
B Ø Rohr aussen	A Gewinde	D	E	H	Typ
3/16"	3/8" x 24 TPI	0.40	0.45	0.26	34027903
1/4"	7/16" x 24 TPI	0.43	0.45	0.27	34027904
5/16"	1/2" x 24 TPI	0.45	0.53	0.27	34027905
3/8"	9/16" x 24 TPI	0.48	0.60	0.28	34027906
1/2"	3/4" x 24 TPI	0.57	0.82	0.33	34027907
5 ...	7/8" x 20 TPI	0.66	0.92	0.38	34027908

Universal-Klemmring Geeignet für Nylon- und Metallschläuche 340278**



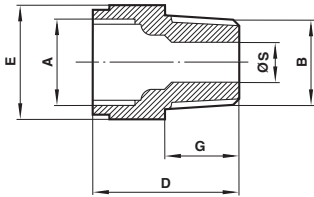
A Ø Rohr aussen	D	K	Typ
3/16"	0.19	0.31	34027803
1/4"	0.24	0.38	34027804
5/16"	0.28	0.44	34027805
3/8"	0.27	0.50	34027806
1/2"	0.32	0.67	34027807
5 ...	0.35	0.80	34027808

Klemmring Nur für metallische Rohre geeignet 340003**



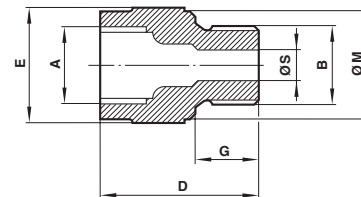
A Ø Rohr aussen	D	K	Typ
3/16"	0.23	0.27	34000303
1/4"	0.28	0.35	34000304
5/16"	0.29	0.41	34000305
3/8"	0.28	0.47	34000306
1/2"	0.37	0.62	34000307

Gerade Verschraubung 340346**



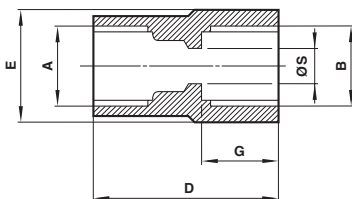
A - Gewinde für Ø Rohr aussen	B	D	E	G	S	Typ
3/16"	R1/8	0.78	0.53	0.38	0.16	34034608
1/4"	R1/8	0.97	0.53	0.38	0.19	34034609
5/16"	R1/8	1.09	0.60	0.38	0.19	34034610
3/16"	R1/4	0.84	0.60	0.44	0.16	34034615
1/4"	R1/4	0.88	0.60	0.44	0.19	34034616
5/16"	R1/4	0.88	0.60	0.44	0.25	34034617
3/8"	R1/4	1.19	0.71	0.44	0.25	34034618
1/2"	R1/4	1.31	0.92	0.44	0.31	34034619
5/16"	R3/8	0.94	0.71	0.50	0.25	34034625
3/8"	R3/8	1.00	0.71	0.50	0.31	34034626
1/2"	R3/8	1.31	0.92	0.50	0.41	34034627
5/16"	R1/2	0.88	0.92	0.63	0.25	34034634
3/8"	R1/2	1.00	0.92	0.63	0.31	34034635
1/2"	R1/2	1.25	0.92	0.63	0.44	34034636
5 ...	R1/2	1.50	1.01	0.63	0.50	34034637

Gerade Verschraubung 340348**



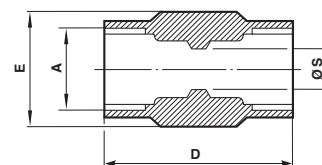
A - Gewinde für Ø Rohr aussen	B	D	E	G	M	S	Typ
1/4"	G1/8	0.84	0.60	0.29		0.19	34034809

Gerade Verschraubung 340344**



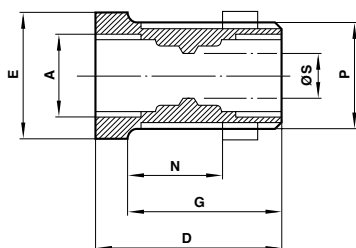
A - Gewinde für Ø Rohr aussen	B	D	E	G	S	Typ
3/16"	G1/8	0.81	0.53	0.25	0.16	34034408
1/4"	G1/4	1.00	0.60	0.38	0.19	34034416
3/8"	G1/4	1.06	0.71	0.38	0.31	34034418
1/2"	G1/2	1.19	1.01	0.44	0.44	34034436

Gerade Verschraubung 340007**



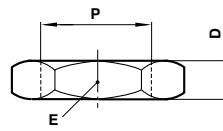
A - Gewinde für Ø Rohr ausen	D	E	S	Typ
3/16"	1.00	0.53	0.16	34000703
1/4"	1.13	0.53	0.19	34000704
5/16"	1.25	0.60	0.25	34000705
3/8"	1.31	0.71	0.31	34000706
1/2"	1.56	0.92	0.44	34000707

Schottverschraubung 340021**



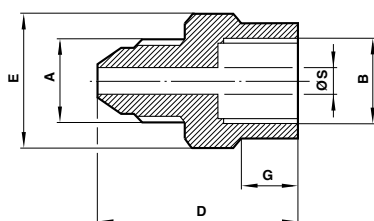
A - Gewinde für Ø Rohr aussen	D	E	G	N max. Paneelstärke	P	S	Paneelbohrung	Mutter für Schottverschraubung	Typ
3/16"	1.13	0.71	0.88	0.63	G1/4	0.16	0.53	34022302	34002103
1/4"	1.13	0.82	0.88	0.63	G3/8	0.19	0.69	34022303	34002104

Mutter für Schottverschraubung 340223**



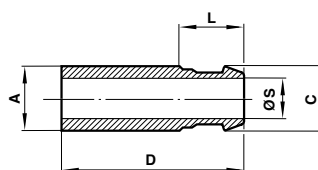
P	D	E	Typ
G1/8	0.19	0.53	34022301
G1/4	0.25	0.71	34022302
G3/8	0.25	0.82	34022303
G1/2	0.25	1.01	34022304

Adapter 340351**



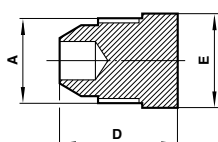
A - Gewinde für Ø Rohr aussen	B	D	E	G	S	Typ
5/16"	G1/4	1.22	0.71	0.38	0.19	34035117

Schlauchtülle 340056**



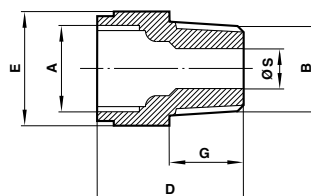
A Ø	C Ø	D	L	S	Typ
5/16"	5/16"	2.00	0.75	0.22	34005605
1/2"	1/2"	2.28	0.78	0.41	34005607

Stopfen 340036**



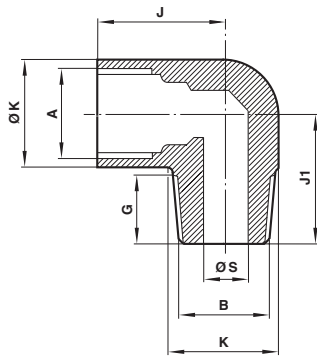
A - Gewinde für Ø Rohr aussen	D	E	Typ
1/4"	0.73	0.45	34003604
5/16"	0.72	0.53	34003605

Gerade Verschraubung 340347**



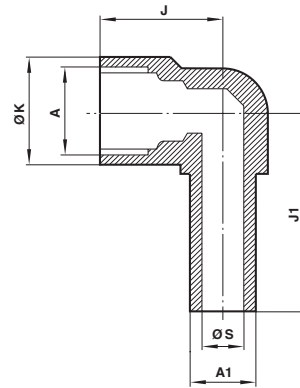
A - Gewinde für Ø Rohr aussen	B NPTF	D	E	G	S	Typ
1/4"	1/8"	0.97	0.56	0.38	0.19	34034709

Winkelverschraubung 340330**



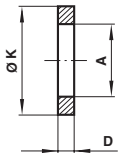
A - Gewinde für Ø Rohr aussen	B	G	J	J1	K	S	Typ
3/16"	R1/8	0.38	0.69	0.69	0.50	0.19	34033008
1/4"	R1/8	0.38	0.69	0.69	0.56	0.19	34033009
5/16"	R1/8	0.38	0.81	0.81	0.63	0.19	34033010
1/4"	R1/4	0.44	0.69	0.8	0.56	0.25	34033016
5/16"	R1/4	0.44	0.81	0.83	0.63	0.25	34033017
3/8"	R1/4	0.44	0.88	0.88	0.69	0.25	34033018
1/2"	R1/4	0.44	1.00	1.03	0.97	0.25	34033019
3/8"	R3/8	0.50	0.88	0.94	0.69	0.38	34033026
1/2"	R3/8	0.50	1.00	1.13	0.97	0.38	34033027
1/2"	R1/2	0.63	1.00	1.15	0.97	0.50	34033036

Winkelstutzen 340057**



A - Gewinde für Ø Rohr aussen	A1 Ø	J	J1	K	S	Typ
1/4"	1/4"	0.75	1.21	0.56	0.17	34005704
3/8"	3/8"	0.91	1.38	0.69	0.28	34005706
1/2"	1/2"	1.03	1.78	0.91	0.38	34005707

Kupfer-Dichtring 480213**

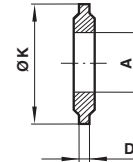


Die Abmessungen sind in mm angegeben.

A Für Gewinde	D	K	Typ
G1/8	1.8	13.5	48021301
G1/4	1.8	17.6	48021302
G3/8	1.8	20.9	48021303
G1/2	1.8	26.4	48021304
G3/4	1.8	32.4	48021306
G1	1.8	38.9	48021308

Betriebsdruck: 20 Bar (max) Temperatur: -10°C bis +80°C

Verbunddichtring 480215**



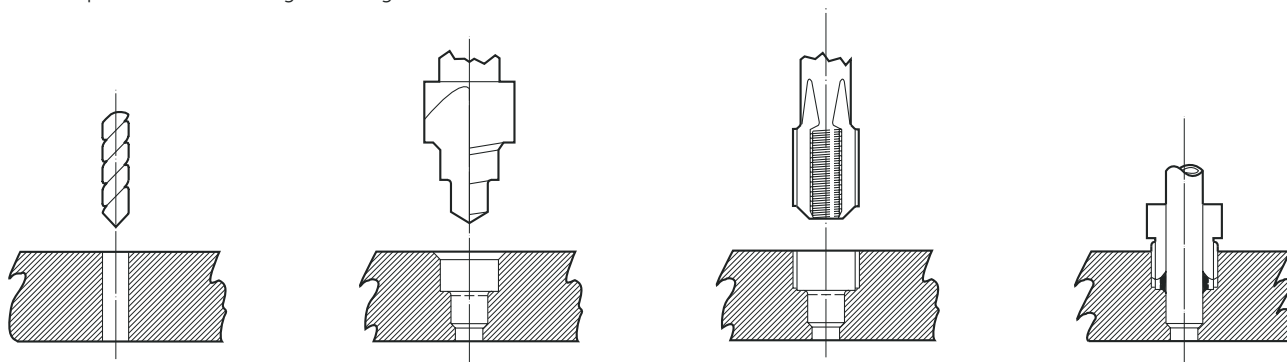
Die Abmessungen sind in mm angegeben.

A Für Gewinde	D	K	Typ
G1/8	2	15.9	48021501
G1/4	2	20.6	48021502
G3/8	2	23.8	48021503
G1/2	2	28.6	48021504
G3/4	2	34.9	48021506
G1	2.5	42.8	48021508

Betriebsdruck: 128 Bar (max) Temperatur: -30°C bis +110°C

Anweisungen für die Bearbeitung

Wenn aus irgendeinem Grund, z. B. um Platz zu sparen, auf den Verschraubungskörper verzichtet und ein Rohr mit der dazugehörigen Überwurfschraube und dem Klemmring direkt in einen Metallkörper eingeschraubt werden soll, kann dies wie unten dargestellt mit den entsprechend passenden Werkzeugen durchgeführt werden.



1. Bohren

2. Formen

3. Gewinde schneiden

4. Montage

Hinweis: Details zur Bearbeitung sind auf Anfrage erhältlich. Bitte kontaktieren sie hierzu unseren technischen Service für weitere Informationen

Wir können Sie bei individuellen Problemen beraten, aber wir können nicht für Fehler verantwortlich gemacht werden, die auf die Nichteinhaltung der von uns für diese Klemmringverschraubung festgelegten Maße und Toleranzen zurückzuführen sind.

Sicherheitshinweise

Diese Produkte sind ausschließlich in Druckluftsystemen zu verwenden. Sie sind dort einzusetzen, wo die unter **»Technische Merkmale/-Daten«** aufgeführten Werte nicht überschritten werden. Berücksichtigen Sie bitte die entsprechende Katalogseite. Vor dem Einsatz der Produkte bei nicht industriellen Anwendungen, in lebenser- Anleitungsunterlagen enthalten sind, wenden Sie sich bitte direkt an IMI Precision Engineering, IMI Norgren GmbH. Durch Missbrauch, Verschleiß oder Störungen können in Pneumatiksystemen verwendete Komponenten auf verschiedene Arten versagen.

Systemauslegern wird dringend empfohlen, die Störungsarten aller in Pneumatiksystemen verwendeten Komponententeile zu berücksichtigen, um Verletzungen von Personen sowie Beschädigungen der Geräte im Falle einer solchen Störung zu verhindern.

Systemausleger sind verpflichtet, Sicherheitshinweise für den Endbenutzer im Betriebshandbuch zu vermerken, wenn der Störungsschutz nicht ausreichend gewährleistet ist.