

Raccords à compression Série 34 Pouce

- > Large gamme de types et de tailles
- > Robuste et durable
- > Convient à une utilisation dans des conditions extrêmes de pression et de température
- > Etanchéité du tube sans fuite
- > Convient aux tubes métalliques et en nylon
- > Idéal pour la plupart des applications industrielles générales



Caractéristiques techniques

Fluide:

Air comprimé ou tous fluides compatibles avec les matériaux/ la tuyauterie indiquée

Pression d'utilisation:

La pression de service maximum est limitée par le type de tuyauterie utilisée Voir l'application typique ci-dessous.

Température ambiante:

La température de service maximum est généralement limitée par le type de tuyauterie utilisée Voir l'application type ci-dessous.

Dimensions des tubes :

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

Types de filets :

BSP parallèle - ISO 228 BSP conique - ISO 7 NPTF conique - ASME B1.20.1

Dimensions des filets :

1/8" ... 1/2"

Types de tubes :

Tuyauterie en Nylon 11 ou 12 plastifiée ou non conforme aux tolérances spécifiées dans BS5409 : Partie 1 1976. Cuivre, recuit et mi-dur selon BS12449 : Partie 1. Acier brasé à double paroi.

Applications typiques :

Matériau du tube - Cuivre recuit :

Plage de température de travail -200°C ... +50°C
Tube de 4 mm de diamètre - 128 bar max. Tube de 28 mm de diamètre - 41 bar max.

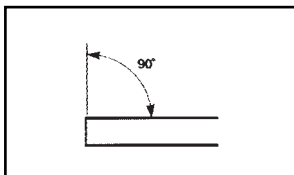
Matériau du tube - Nylon :

Plage de température standard -40 ... 20°C Tube de 4 mm 28 bar max. Tube de 28 mm 15 bar max. (les dimensions métriques sont indiquées à titre de comparaison).

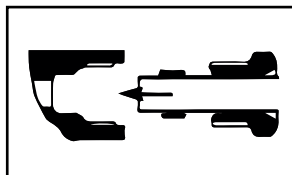
Matériaux:

Tubing nut, sleeve & body manufactured from bar : brass to BS EN 12164:2011 Body manufactured from stamping : brass to BS EN 12165:2016

Méthode d'assemblage



1) S'assurer que le tube est coupé à l'équerre et qu'il n'y a pas d'effilochage.



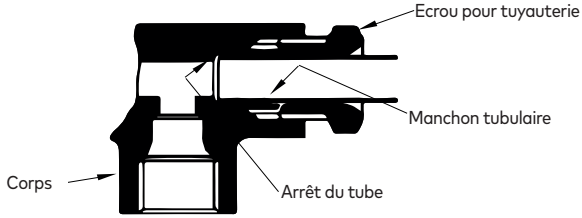
2) Placez l'écrou et le manchon sur le tube et poussez le tube dans le raccord jusqu'à ce qu'il s'appuie sur la butée du tube.



3) En maintenant le tube fermement en contact avec la butée du tube, vissez l'écrou du tube à la main, puis serrez-le de 1 à 1 3/4 de tour supplémentaire. Desserrer l'assemblage et le pincer à nouveau.

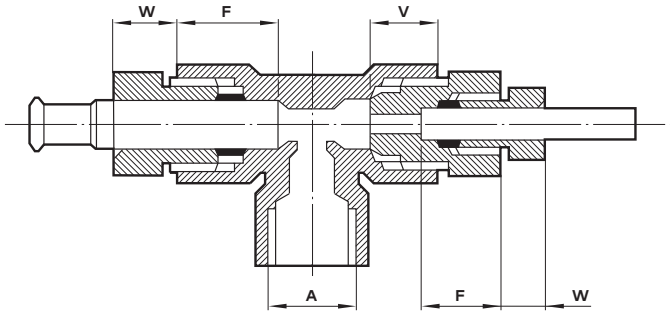
La méthode de préparation et d'assemblage décrite permet d'assurer l'étanchéité des joints sur une large plage de pression, en fonction de la taille et du type de tube utilisé. Le non-respect de ce guide, ou un serrage excessif au niveau d'un joint, ne peut qu'entraîner la détérioration des raccords ou une étanchéité insatisfaisante.

Composants



Dimensions typiques

Tige du tuyau au tube avec raccord de réduction



Ø ext. Tube	Un fil détaillé	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
5/8"	7/8" x 20 TPI	0.72	0.58	0.34
3/4"	1,025" x 18 TPI	0.78	0.64	0.40

A = diamètre extérieur du tube et détails du filetage.* F = longueur du tube ou de la tige à l'intérieur du raccord.

V = longueur du connecteur mamelonné à l'intérieur du raccord.

W = saillie de l'écrou de la tubulure par rapport au joint de compression.

Toutes ces dimensions sont communes à un diamètre extérieur de tube donné. Se reporter aux pages suivantes de cette section pour plus de détails sur les dimensions des différents accouplements. Les dimensions V et W varient en fonction du couple appliqué et ne sont donc données qu'à titre indicatif.

*Note: Les dimensions des tubes O/D dans les tableaux suivants se réfèrent aux filetages à compression Enots indiqués ci-dessus.

Chiffres du couple

Ø ext. Tube	Cuivre mi-dur	Nylon 11 & 12	Acier brasé à double paroi
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
5/8"	35 lbf ft	35 lbf ft	-
3/4"	60 lbf ft	35 lbf ft	-

Pouce - Couple recommandé avec les manchons de tubes de la série 340278**.

Écrous et manchons pour tubes

Ecrou de tube
340279



Page 4

Manchon universel
340278



Page 4

Manchon tubulaire
métallique
340003



Page 4

Raccords droits et connecteurs

Adaptateur droit mâle
ISO R - tube femelle
340346



Page 5

Adaptateur droit mâle
ISO G - tube femelle
340348



Page 5

Adaptateur droit femelle
ISO G - tube femelle
340344



Page 5

Connecteur droit tube
femelle
340007



Page 5

Connecteur de cloison
tube femelle
340021



Page 6

Contre-écrou de cloison
340223



Page 6

Adaptateur mamelonné
femelle ISO G - tube
mâle
340351



Page 6

Adaptateur de l'embout
de la tige tube tige -
tuyau
340056



Page 6

Bouchon de tube - file-
tage mâle
340038



Page 6

Adaptateur droit mâle
NPTF - tube femelle
340347



Page 6

Équerres et connecteurs

Adaptateur coudé mâle
ISO R - tube femelle
340330



Page 7

Raccord de tige coudé
tube femelle - tige tube
340057



Page 7

Accessoires

Rondelle en cuivre pliée
480213



Page 7

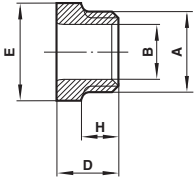
Rondelle collée
480215



Page 7

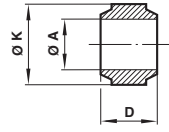
Écrou de tube

340279**



Manchon universel pour tuyauterie

Convient pour les tubes en nylon et en métal
340278**

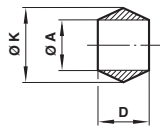


B Tube O/D	Un fil	D	E A/F	H	Modèle
3/16"	3/8" x 24 TPI	0.40	0.45	0.26	34027903
1/4"	7/16" x 24 TPI	0.43	0.45	0.27	34027904
5/16"	1/2" x 24 TPI	0.45	0.53	0.27	34027905
3/8"	9/16" x 24 TPI	0.48	0.60	0.28	34027906
1/2"	3/4" x 24 TPI	0.57	0.82	0.33	34027907
5/8"	7/8" x 20 TPI	0.66	0.92	0.38	34027908

Un tube O/D	D	K	Modèle
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
5/8"	0.35	0.80	34027808

Manchon tubulaire métallique

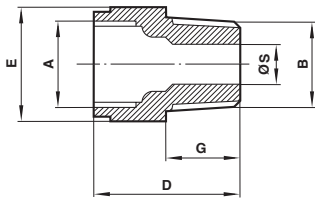
Convient uniquement aux tubes métalliques
340003**



Un tube O/D	D	K	Modèle
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

Raccord mâle droit

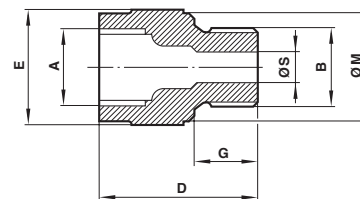
Tube femelle O/D vers filetage mâle conique ISO R
340346**



Filetage A pour tube O/D	Fil B	D	EA/F	G	S	Modèle
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
5/8"	R1/2	1.50	1.01	0.63	0.50	34034637

Raccord mâle droit

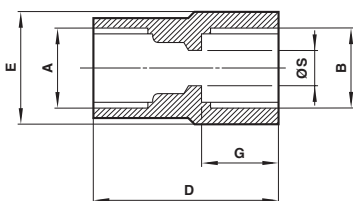
Tube femelle O/D vers filetage parallèle mâle ISO G
340348**



Filetage A pour tube O/D	Fil B	D	EA/F	G	(m)	S	Modèle
1/4"	G1/8	0.84	0.60	0.29		0.19	34034809

Raccord droit

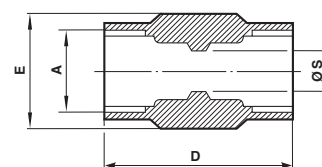
Tube O/D femelle vers filetage parallèle femelle ISO G
340344**



Filetage A pour tube O/D	Fil B	D	EA/F	G	S	Modèle
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

Raccord droit

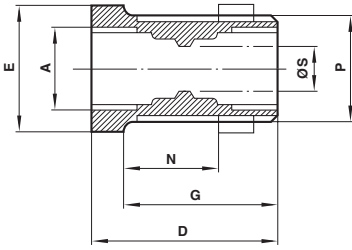
Tube femelle O/D 340007**



Filetage A pour tube O/D	D	EA/F	S	Modèle
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

Traversée de cloison

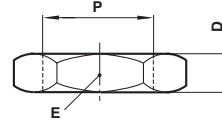
Tube femelle O/D
340021**



Filetage A pour tube O/D	D	E A/F	G	N cloison max.	Filet P ISO G parallèle	S	Forage de dégagement des cloisons	Nombre de contre-écrous	Modèle
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

Contre-écrou de cloison

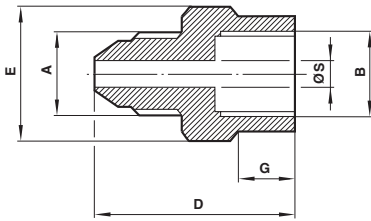
340223**



Filet P ISO G parallèle	D	EA/F	Modèle
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

Mamelon double

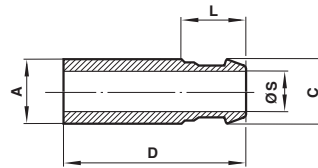
Tube mâle O/D vers filetage parallèle femelle ISO G
340351**



Filetage A pour tube O/D	Fil B	D	EA/F	G	S	Modèle
5/16"	G1/4	1.22	0.71	0.38	0.19	34035117

Embout cannelé pour tube souple

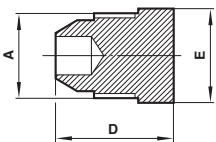
Tube O/D tige vers tuyau
340056**



A Tige O/D	C Alésage du tuyau	D	L	S	Modèle
5/16"	5/16"	2.00	0.75	0.22	34005605
1/2"	1/2"	2.28	0.78	0.41	34005607

Bouchon de tube

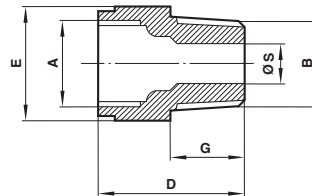
Filetage de tube mâle O/D
340036**



Filetage A pour tube O/D	D	EA/F	Modèle
1/4"	0.73	0.45	34003604
5/16"	0.72	0.53	34003605

Adaptateur mâle droit (NPTF)

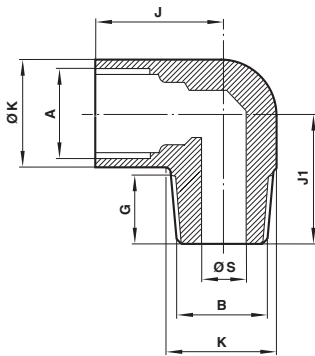
O/D tube vers filetage NPTF mâle
340347**



Filetage A pour tube O/D	Filet B NPTF	D	EA/F	G	S	Modèle
1/4"	1/8"	0.97	0.56	0.38	0.19	34034709

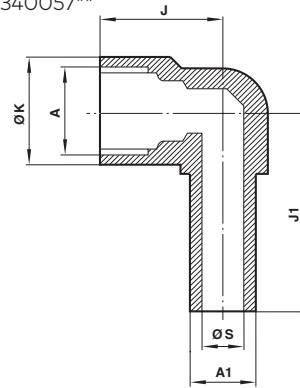
Equerre mâle

Tube femelle O/D vers filetage mâle conique ISO R
340330**



Equerre avec embout

Tube femelle O/D à tige de tube O/D
340057**

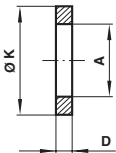


Filetage A pour tube O/D	Fil B	G	J	J1	K	S	Modèle
3/16"	R1/8	0.38	0.69	0.69	0.50	0.19	34033008
1/4"	R1/8	0.38	0.69	0.69	0.56	0.19	34033009
5/16"	R1/8	0.38	0.81	0.81	0.63	0.19	34033010
1/4"	R1/4	0.44	0.69	0.8	0.56	0.25	34033016
5/16"	R1/4	0.44	0.81	0.83	0.63	0.25	34033017
3/8"	R1/4	0.44	0.88	0.88	0.69	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

Filetage A pour tube O/D	Tige A1 O/D	J	J1	K	S	Modèle
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

Rondelle en cuivre pliée

480213**



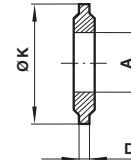
Dimensions indiquées en mm

A pour le filetage ISO G	D	K	Modèle
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

Pression de fonctionnement : 20 bar (max) Température : -10°C à +80°C

Rondelle collée

480215**



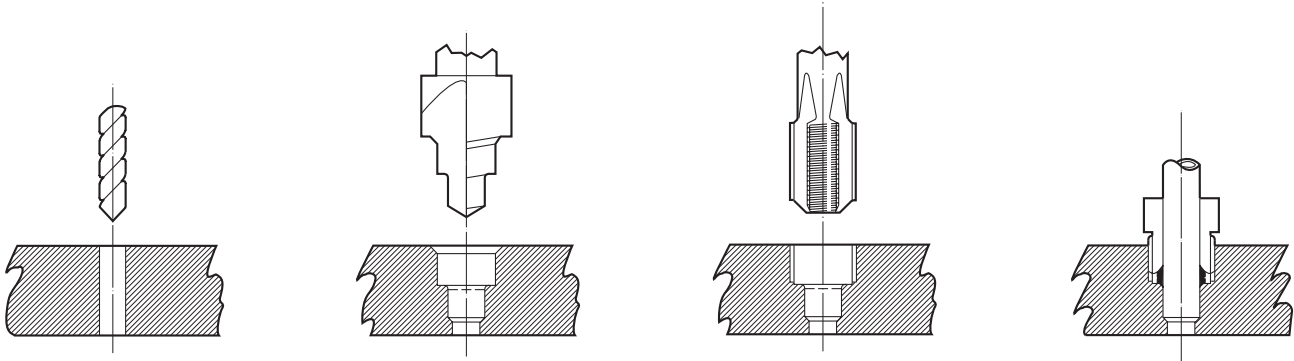
Dimensions indiquées en mm

A pour le filetage ISO G	D	K	Modèle
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

Pression de fonctionnement : 128 Bar (max) Température : -30°C à +110°C

Instructions pour l'usinage

Lorsque, pour une raison quelconque, par exemple pour économiser de l'espace, on souhaite se passer de l'adaptateur mâle et monter un tube, avec son écrou et son manchon, directement dans une pièce moulée, on peut procéder comme illustré ci-dessous, en usinant la forme et le filetage corrects à l'aide d'une fraise de forme et d'un taraud de la taille appropriée.



1. LE PERÇAGE (DRILL)

Il est difficile de recommander des tailles de forets spécifiques adaptées à notre gamme de fraises de forme et de tarauds sans avoir une connaissance détaillée du matériau à usiner et des détails de l'installation particulière.

Toutefois, en règle générale, lors de la préparation d'un assemblage par compression Norgren, il convient d'utiliser une mèche d'un diamètre inférieur de 1 mm à celui du tube, jusqu'à un tube de 8 mm inclus. Pour les tubes plus grands, il est recommandé d'utiliser un foret d'environ 2 mm de diamètre en moins.

2) FORMULAIRE

Pour le diamètre extérieur du tube utilisé, il convient de choisir la fraise de forme appropriée dans le tableau figurant au verso.

3. LE PAT

La taille correcte du taraud doit être sélectionnée dans le tableau au verso pour le diamètre extérieur du tube utilisé.

En raison de la finesse du pas de vis utilisé, seul un taraudage est nécessaire.

4) ASSEMBLAGE

Le tube ou les raccords de tige, avec l'écrou et le manchon appropriés, peuvent maintenant être assemblés dans l'orifice.

Nous pouvons donner des conseils sur des problèmes individuels, mais nous ne pouvons pas être tenus responsables des défaillances dues au non-respect des dimensions et des tolérances que nous fixons pour ces raccords de compression.

Note : Des fraises de forme sont disponibles sur demande, contacter le service technique de Norgren pour plus d'informations.

Veillez noter que ce document est une traduction du document original qui a été rédigé en anglais et qui est fourni pour votre commodité/à titre d'information uniquement. En cas de divergence, d'ambiguïté ou de conflit entre la version anglaise originale et cette traduction, la version anglaise du document prévaudra.

Note de sécurité :

Les produits de cette fiche technique ne conviennent que pour les systèmes industriels fonctionnant à l'air comprimé. Ne jamais soumettre ces appareils à des pressions ou à des températures autres que celles indiquées dans les "**Caractéristiques techniques**". Pour ne utilisation avec un fluide non spécifié dans cette fiche technique, les applications non industrielles, les appareils de respiration artificielle ou toute autre application ne correspondant pas à nos spécifications, consultez notre service technique Norgren. Une utilisation abusive, l'âge des appareils ou leur manque d'entretien peuvent entraîner différents types de dysfonctionnements.

Il est conseillé aux concepteurs de machines d'étudier tous les modes de défaillance de chacun des composants et de prévoir les protections nécessaires de manière à éviter tout accident corporel ou tout dommage aux systèmes environnants en cas de défaillance de l'un de ceux-ci.

Lorsqu'une protection appropriée ne peut être installée, le concepteur de machine devra informer les utilisateurs des risques encourus par une mention portée dans sa notice d'utilisation. Il est recommandé aux concepteurs de systèmes et aux utilisateurs de prendre connaissance des mises en garde portées sur les feuillets fournis avec les appareils ou bien indiquées directement sur ces derniers.