

# Racores de compresión

## Serie 34 pulgadas

- > Amplia gama de tipos y tamaños
- > Resistente y duradero
- > Adecuado para su uso en condiciones extremas de presión y temperatura
- > Sellado de tubos sin fugas
- > Adecuado para tubos metálicos y de nailon
- > Ideal para la mayoría de aplicaciones industriales generales



### Características técnicas

#### Fluido:

Aire comprimido o cualquier fluido compatible con los materiales/tuberías detallados

#### Presión de trabajo:

La máxima presión de trabajo está limitada por el tipo de tubería utilizada Véase la aplicación típica más abajo.

#### Temperatura ambiente:

La máxima temperatura de trabajo está generalmente limitada por el tipo de tubería utilizada  
Consulte la aplicación típica a continuación.

#### Tamaños de tubo:

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

#### Tipos de rosca:

BSP paralela - ISO 228 BSP cónica - ISO 7 NPTF cónica - ASME B1.20.1

#### Tamaños de rosca:

1/8" ... 1/2"

#### Tipos de tubería:

Nylon 11 o 12 y otras tuberías plastificadas o no según las tolerancias especificadas en BS5409: Parte 1 1976. Cobre, recocido y semi-endurecido según BS12449: Parte 1.  
Acero soldado de doble pared.

### Aplicaciones típicas:

#### Material del tubo - cobre recocido:

Rango de temperatura de trabajo -200°C ... +50°C  
Tubo de 4 mm de diámetro - 128 bar máx. Tubo de 28 mm de diámetro - 41 bar máx.

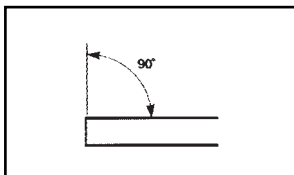
#### Material del tubo - nailon:

Rango de temperatura estándar -40 ... 20°C Tubo de 4 mm 28 bar máx. Tubo de 28 mm 15 bar máx. (Los tamaños métricos se muestran como referencia comparativa).

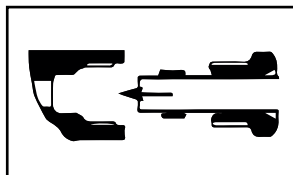
#### Materiales:

Tuerca, manguito y cuerpo del tubo fabricados en barra: latón según BS EN 12164:2011 Cuerpo fabricado por estampación: latón según BS EN 12165:2016

### Método de montaje



1. Asegúrese de que el tubo está cortado a escuadra y no tiene escamas.



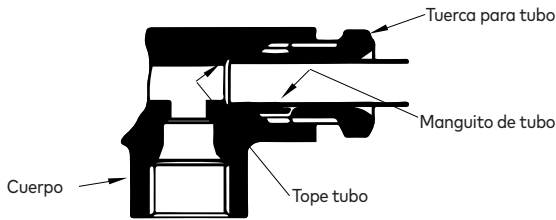
2. Coloque la tuerca del tubo y el manguito en el tubo e introduzca el tubo en el racor hasta que toque el tope del tubo.



3. Manteniendo el tubo firmemente en contacto con el tope del tubo, enrosque la tuerca del tubo apretándola con los dedos y, a continuación, apriétela de 1 a 1 3/4 vueltas completas más.  
Afloje el montaje y vuelva a apretar.

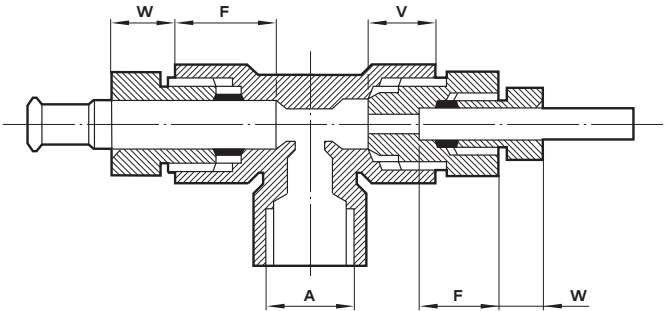
El método de preparación y montaje descrito garantizará uniones estancas en una amplia gama de presiones, dependiendo del tamaño y tipo de tubo utilizado. El incumplimiento de esta guía o el apriete excesivo en cualquier junta sólo provocará daños en los racores o un sellado insatisfactorio.

## Componentes



## Dimensiones típicas

Vástago de manguera a tubo con conector reductor



Tubo O/D	Un hilo detalla	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 = diámetro exterior del tubo y detalles de la rosca.\* F = longitud del tubo o vástago dentro del racor.

V = longitud del conector de boquilla en el interior del racor.

W = proyección de la tuerca del tubo desde la junta de compresión.

Todas estas dimensiones son comunes a un diámetro exterior de tubo determinado. Consulte las páginas siguientes de esta sección para obtener información detallada sobre las dimensiones de cada acoplamiento. Las dimensiones V y W variarán en función del par de apriete aplicado, por lo que estas dimensiones son orientativas.

\*Nota: Los tamaños de 'tubo O/D' de las tablas siguientes se refieren a las roscas de compresión Enots indicadas anteriormente.

## Cifras de par

Tubo O/D	Cobre semiduro	Nylon 11 y 12	Acero soldado de doble pared
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	-

Pulgada - Par de apriete recomendado utilizando manguitos de tubo de la serie 340278\*\*.

## Tuercas y manguitos para tubos

Tuerca para tubo  
340279



Página 4

Manguito universal  
340278



Página 4

Manguito de tubo  
metálico  
340003



Página 4

## Adaptadores y conexiones rectas

Adaptador recto macho  
ISO R - tubo hembra  
340346



Página 5

Adaptador recto macho  
ISO G - tubo hembra  
340348



Página 5

Adaptador recto hembra  
ISO G - tubo hembra  
340344



Página 5

Conector recto tubo  
hembra  
340007



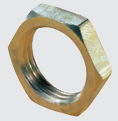
Página 5

Conector pasamuros  
tubo hembra  
340021



Página 6

Contratuerca de  
mamparo  
340223



Página 6

Adaptador con boquilla  
hembra ISO G - tubo  
macho  
340351



Página 6

Vástago adaptador tubo  
vástago - manguera  
340056



Página 6

Tapón para tubo - rosca  
macho  
340038



Página 6

Adaptador recto macho  
NPTF - tubo hembra  
340347



Página 6

## Codos

Adaptador codo macho  
ISO R - tubo hembra  
340330



Página 7

Racor codo tubo hembra  
- tubo  
340057



Página 7

## Accesorios

Arandela de cobre  
plegada  
480213



Página 7

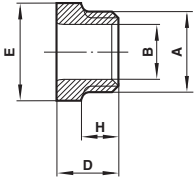
Arandela adhesiva  
480215



Página 7

### Tuerca para tubo

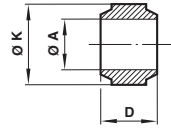
340279\*\*



B Tubo O/D	Un hilo	D	E A/F	H	Modelo
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

### Bicono universal

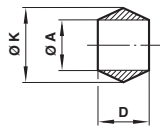
Apto para tubos de nailon y metálicos  
340278\*\*



Un tubo O/D	D	K	Modelo
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

### Manguito de tubo metálico

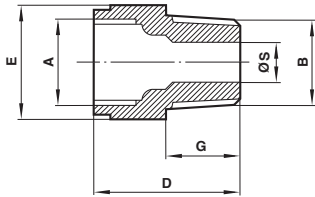
Sólo apto para tubos metálicos  
340003\*\*



Un tubo O/D	D	K	Modelo
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

### Conexión recta tubo

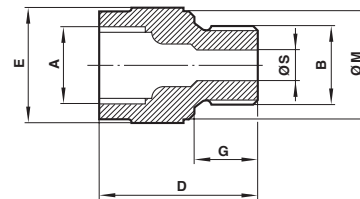
Tubo hembra O/D a rosca macho cónica ISO R  
340346\*\*



Una rosca para tubo O/D	Hilo B	D	E A/F	G	S	Modelo
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

### Conexión recta tubo

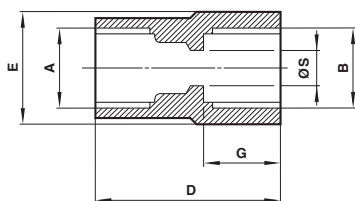
Tubo hembra O/D a rosca macho ISO G paralela  
340348\*\*



Una rosca para tubo O/D	Hilo B	D	E A/F	G	M	S	Modelo
1/4"	G1/8	0.84	0.60	0.29		0.19	34034809

### Conexión recta

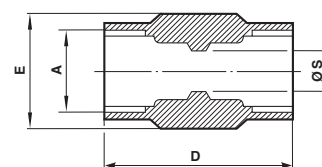
Tubo O/D hembra a rosca ISO G hembra paralela  
340344\*\*



Una rosca para tubo O/D	Hilo B	D	E A/F	G	S	Modelo
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

### Conexión recta

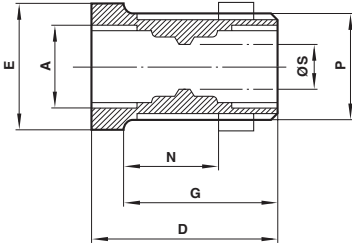
Tubo hembra O/D 340007\*\*



Una rosca para tubo O/D	D	E A/F	S	Modelo
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

### Unión recta pasatabiques

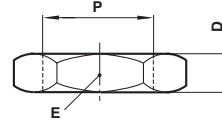
Tubo O/D hembra  
340021\*\*



Una rosca para tubo O/D	D	E A/F	G	N máx. mamparo	Rosca PISO G paralela	S	Perforación de mamparos	Número de contratuerca	Modelo
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

### Contratuerca de mamparo

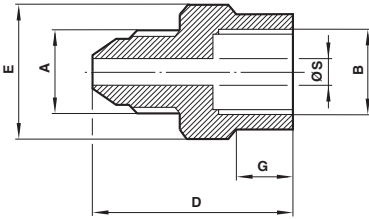
340223\*\*



Rosca PISO G paralela	D	E A/F	Modelo
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

### Adaptador doble macho

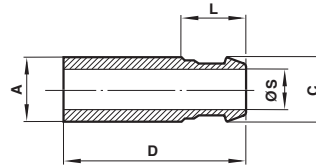
Tubo macho O/D a rosca hembra ISO G paralela  
340351\*\*



Una rosca para tubo O/D	Hilo B	D	E A/F	G	S	Modelo
5/16"	G1/4	1.22	0.71	0.38	0.19	34035117

### Adaptador espiga acanalada

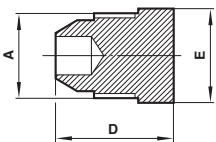
Vástago de tubo O/D a manguera  
340056\*\*



Un vástago O/D	C orificio de la manguera	D	L	S	Modelo
5/16"	5/16"	2.00	0.75	0.22	34005605
1/2"	1/2"	2.28	0.78	0.41	34005607

### Tapón de tubo

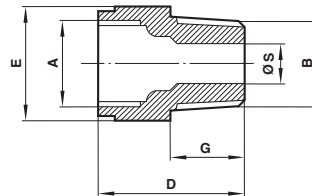
Rosca de tubo O/D macho  
340036\*\*



Una rosca para tubo O/D	D	E A/F	Modelo
1/4"	0.73	0.45	34003604
5/16"	0.72	0.53	34003605

### Adaptador recto macho (NPTF)

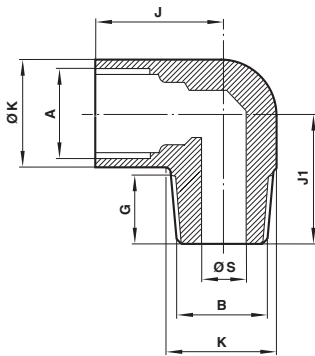
O/Tubo D a rosca macho NPTF  
340347\*\*



Una rosca para tubo O/D	B Rosca NPT	D	E A/F	G	S	Modelo
1/4"	1/8"	0.97	0.56	0.38	0.19	34034709

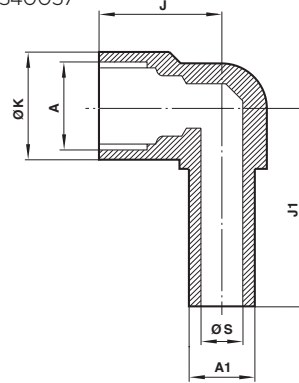
### Codo tubo-rosca macho

Tubo hembra O/D a rosca macho cónica ISO R  
340330\*\*



### Codo tubo-espiga lisa

Vástago hembra de tubo O/D a tubo O/D  
340057\*\*

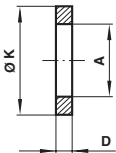


Una rosca para tubo O/D	Hilo B	G	J	J1	K	S	Modelo
3/16"	R1/8	0.38	0.69	0.69	0.50	0.19	34033008
1/4"	R1/8	0.38	0.69	0.69	0.56	0.19	34033009
5/16"	R1/8	0.38	0.81	0.81	0.63	0.19	34033010
1/4"	R1/4	0.44	0.69	0.8	0.56	0.25	34033016
5/16"	R1/4	0.44	0.81	0.83	0.63	0.25	34033017
3/8"	R1/4	0.44	0.88	0.88	0.69	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

Una rosca para tubo O/D	A1 Vástago O/D	J	J1	K	S	Modelo
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

### Arandela de cobre plegada

480213\*\*



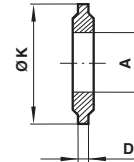
Dimensiones indicadas en mm

A para rosca ISO G	D	K	Modelo
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

Presión de funcionamiento: 20 Bar (máx.) Temperatura: -10°C a +80°C

### Lavadora pegada

480215\*\*



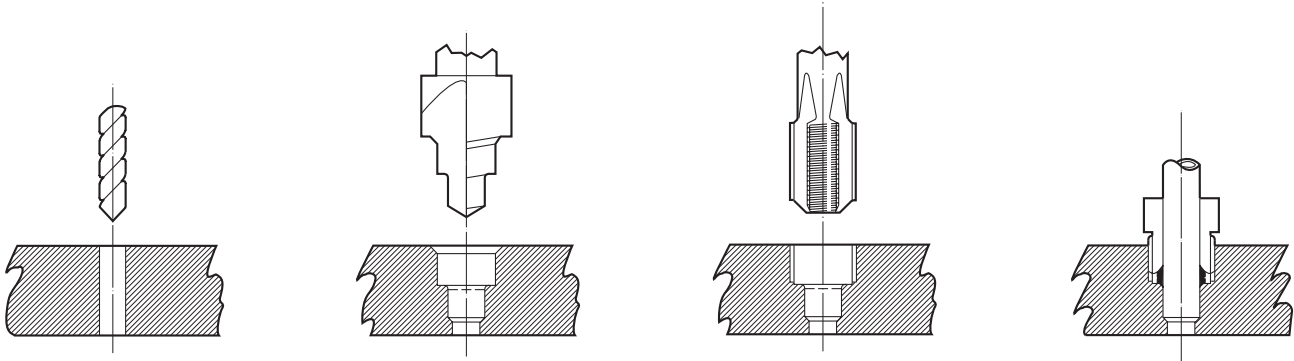
Dimensiones indicadas en mm

A para rosca ISO G	D	K	Modelo
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

Presión de funcionamiento: 128 Bar (máx.) Temperatura: -30°C a +110°C

## Instrucciones de mecanizado

Cuando por alguna razón, como por ejemplo para ahorrar espacio, se desea prescindir del adaptador macho y montar un tubo, con su tuerca y manguito correspondientes, directamente en una pieza de fundición, puede hacerse como se ilustra a continuación, mecanizando la forma y rosca correctas con el tamaño adecuado de fresa y macho.



### 1. TALADRO

Es difícil recomendar tamaños de broca específicos que se adapten a nuestra gama de fresas y machos de roscar sin tener un conocimiento detallado del material que se va a mecanizar y de los detalles de la instalación concreta.

Sin embargo, como regla general, al preparar un montaje de compresión Norgren, debe utilizarse un tamaño de broca de 1 mm menos de diámetro que el tamaño del tubo, hasta 8 mm inclusive. Para tubos más grandes, se recomienda una broca de aproximadamente 2 mm menos de diámetro.

### 2. FORMULARIO

El cortador correcto debe seleccionarse de la tabla al dorso para el diámetro exterior del tubo utilizado.

### 3. TAP

El tamaño correcto del macho de roscar debe seleccionarse de la tabla al dorso para el diámetro exterior del tubo utilizado.

Debido al paso fino de las roscas utilizadas, sólo se necesita un macho de roscar.

### 4. MONTAJE

El tubo, o los accesorios de vástago, con la tuerca y el manguito adecuados, pueden montarse ahora en el puerto.

Podemos asesorar sobre problemas individuales, pero no nos hacemos responsables de los fallos debidos al incumplimiento de las dimensiones y tolerancias que establecemos para estas uniones por compresión.

**Nota: Los cortadores de formas están disponibles bajo pedido, póngase en contacto con el servicio técnico de Norgren para obtener más información.**

**Por favor tenga en cuenta que este documento es una traducción del documento original que fue escrito en inglés y se proporciona para su conveniencia/para fines informativos solamente. En caso de cualquier discrepancia, ambigüedad o conflicto entre la versión original en inglés y esta traducción, prevalecerá la versión en inglés del documento.**

## Advertencia

Estos productos están destinados a ser utilizados únicamente en sistemas industriales de aire comprimido. No utilice estos productos en lugares donde las presiones y temperaturas puedan superar las indicadas en "**Características técnicas/datos**". Antes de utilizar estos productos con fluidos distintos a los especificados, para aplicaciones no industriales, sistemas de soporte vital u otras aplicaciones que no estén dentro de las especificaciones publicadas, consulte a Norgren Ltd. Por mal uso, envejecimiento o mal funcionamiento, los componentes utilizados en los sistemas de potencia de fluidos pueden fallar de varias formas.

Se advierte al diseñador del sistema que debe tener en cuenta los modos de fallo de todos los componentes utilizados en los sistemas de transmisión de fluidos y proporcionar las salvaguardias adecuadas para evitar lesiones personales o daños en el equipo en caso de que se produzca dicho fallo.

Los diseñadores de sistemas deben advertir a los usuarios finales en el manual de instrucciones del sistema si no se puede proporcionar una protección adecuada contra un modo de fallo. Se advierte a los diseñadores de sistemas y a los usuarios finales que revisen las advertencias específicas que se encuentran en las hojas de instrucciones empaquetadas y enviadas con estos productos.