

# Conexões Roscadas



- Tamanhos de 1/16" a 1"
- Em aço inoxidável 316, latão e aço carbono
- Roscas NPT, ISO/BSP e SAE (UNF)

## Índice

### Nipples

Pág. 4



### Cruzetas

Pág. 14



### Adaptadores, Arruelas de Vedação

Pág. 6



### Unões Desmontáveis

Pág. 14



### Buchas de Redução, Redutores

Pág. 9



### Tampões para Tubos

Pág. 15



### Luvas

Pág. 10



### Bujões para Tubos

Pág. 15



### Cotovelos

Pág. 11



### Bujões com Sextavado Interno

Pág. 15



### Tês

Pág. 13



### Bujões com Cabeça Sextavada

Pág. 15



### Selantes para Roscas

Use sempre selantes para roscas quando montar roscas cônicas. A Swagelok possui em sua linha o SWAK®, um selante anaeróbico para roscas, selantes isentos de PTFE e Fitas de PTFE.

Para mais informações vide o catálogo MS-01-169 "Ferramentas e Acessórios" da Swagelok.



## Informações para Pedido

Selecione o material e adicione o prefixo correspondente ao número básico para pedido. Exemplo: **SS-2-CN**

Material	Prefixo
Aço Inoxidável 316	SS
Latão	B
Aço Carbono	S

- Conexões com paredes espessas somente estão disponíveis em aço inoxidável 316. Os códigos de pedido destas conexões incluem a designação do material.
- As conexões posicionáveis SAE/MS não estão disponíveis em latão.
- Para certos materiais e configurações, pode ser necessário quantidades mínimas de pedido.
- Entre em contato com seu representante local Swagelok para obter informações adicionais sobre tamanhos e ligas especiais.

## Materiais

### Normas para os Materiais

Material	Barras	Forjados
Aço Inoxidável 316	ASME SA479, ASTM A276	ASME SA182, ASTM A182
Latão	ASME B16, ASTM B453	ASTM B283
Aço Carbono	ASTM A108	—

### Eletrodeposição e Revestimento

Para resistirem à corrosão, todas as conexões de aço carbono recebem um revestimento de zinco eletrodepositado.

## Dimensões

- As dimensões em polegadas (milímetros) servem apenas como referência e estão sujeitas a modificações.
- As dimensões "E" referem-se à abertura mínima.

## Limpeza

Os componentes são limpos para remover óleo, graxa e partículas soltas. Para mais informações vide o catálogo MS-06-62 "Limpeza e Embalagem SC-10" da Swagelok.

## Valores Nominais de Pressão

Os valores nominais estão baseados no Código ASME para Tubulação de Pressão B31.3, Tubulação de Processo, à temperatura ambiente.

Material	Valor de Tensão Permitida
Aço Inoxidável 316	20 000 psig (1378 bar)
Latão	10 000 psig (689 bar)
Aço Carbono	20 000 psig (1378 bar)

- Para determinar o valor nominal de pressão segundo B31.1, Tubulação de Pressão, para :
  - Aço Inoxidável—multiplique por 0,94
  - Aço Carbono—multiplique por 0,85
 Para Latão o valor nominal permanece o mesmo.
- Para determinar MPa, multiplique bar por 0,10.

## Valores Nominais de Temperatura

A temperatura do sistema pode ser limitada pelo selante de rosca ou, quando aplicável, pelo material das arruelas ou O-Ring.

### Materiais das Conexões

Material	Temperatura Máxima, °C
Aço Inoxidável 316	537
Latão	204
Aço Carbono	190

### Materiais de Arruelas e O-rings

Componente	Material	Temperatura Máxima °C	Temperatura Mínima °C
Arruelas RS	Buna N	110	-25
	Fluorcarbono FKM	204	-15
Arruelas RG, RP	Cobre	204	-198
O-rings SAE	Fluorcarbono FKM	204	-28

## Especificações das Roscas

Tipo de Rosca	Norma de Referência
NPT	ASME B1.20.1, SAE AS71051
ISO/BSP (paralela)	ISO 228, JIS B 0202
ISO/BSP (cônica)	ISO 7/1, BS EN 10226-1, JIS B 0203
ISO/BSP (para manômetro) (Baseada na EN 837-1 e 837-3)	ISO 228, JIS B 0202
Unificada (SAE)	ASME B1.1

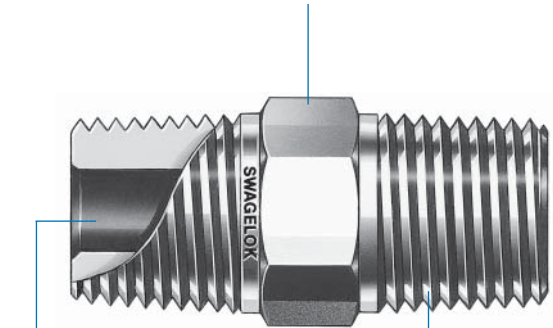
## Limpeza

Os componentes são limpos para remover óleo de corte, graxa e limalhas soltas. Para mais informações, vide a especificação MS-06-02 "Limpeza e Embalagem SC-10" da Swagelok.

## Características

- Todas as conexões têm excelente aspecto.
- Cada conexão é marcada com o nome do fabricante para permitir sua rastreabilidade.
- As roscas machos são protegidas com uma capa.

As conexões retas são produzidas a partir de barras maciças de alta qualidade para apresentarem maior resistência.

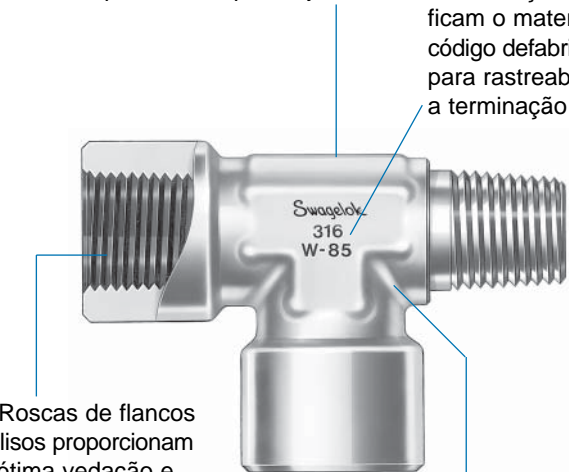


As superfícies internas são livres de rebarbas.

As roscas NPT atendem aos requisitos da ASME B1.20.1 e SAE AS71051.

As configurações não retas são feitas a partir de corpos forjados.

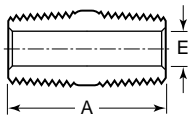
As marcações identificam o material, o código de fabricação para rastreabilidade e a terminação ISO.



Roscas de flancos lisos proporcionam ótima vedação e minimizam escoriações.

Os ângulos de cotovelos, Tês e cruzetas são rigidamente controlados para garantir o layout da tubulação.

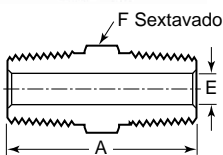
## Nipples Redondos



## Rosca NPT Macho

Dim. da Rosca pol.	Código Básico para Pedido	Dimensões, pol. (mm)		Pressões Nominais, psig (bar)	
		A	E	Inox 316, Aço Carbono	Latão
1/8	-2-CN	0,75 (19,1)	0,19 (4,8)	10 000 (689)	5000 (344)
1/4	-4-CN	1,12 (28,4)	0,28 (7,1)	8 000 (551)	4000 (275)
3/8	-6-CN	1,12 (28,4)	0,38 (9,6)	7 800 (537)	3900 (268)
1/2	-8-CN	1,50 (38,1)	0,47 (11,9)	7 700 (530)	3800 (261)
3/4	-12-CN	1,50 (38,1)	0,62 (15,7)	7 300 (502)	3600 (248)
1	-16-CN	1,88 (47,8)	0,88 (22,4)	5 300 (365)	2600 (179)

## Nipples Sextavados



## Rosca NPT Macho

Dim. da Rosca pol.	Código Básico para Pedido	Dimensões, pol. (mm)		F pol.	Pressões Nominais, psig (bar)	
		A	E		Inox 316, Aço Carbono	Latão
1/16	-1-HN	1,01 (25,6)	0,12 (3,0)	5/16	11 000 (757)	5500 (378)
1/8	-2-HN	1,01 (25,6)	0,19 (4,8)	7/16	10 000 (689)	5000 (344)
1/4	-4-HN	1,40 (35,6)	0,28 (7,1)	9/16	8 000 (551)	4000 (275)
3/8	-6-HN	1,43 (36,3)	0,38 (9,6)	11/16	7 800 (537)	3900 (268)
1/2	-8-HN	1,84 (46,7)	0,47 (11,9)	7/8	7 700 (530)	3800 (261)
3/4	-12-HN	1,84 (46,7)	0,62 (15,7)	1 1/16	7 300 (502)	3600 (248)
1	-16-HN	2,32 (58,9)	0,88 (22,4)	1 3/8	5 300 (365)	2600 (179)
<b>Parede Espessa - Rosca NPT Macho</b>						
1/4	SS-4-HN-10K	1,40 (35,6)	0,23 (5,8)	9/16	10 000 (689)	—
1/2	SS-8-HN-10K	1,84 (46,7)	0,39 (9,9)	7/8	10 000 (689)	—

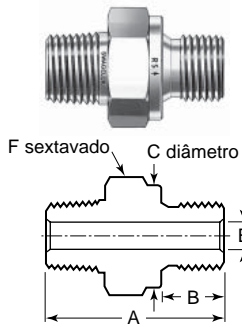
## Rosca BSP Macho Cônica (RT)

Dim. da Rosca pol.	Código Básico para Pedido	Dimensões, pol. (mm)		F pol.	Pressões Nominais, psig (bar)	
		A	E		Inox 316, Aço Carbono	Latão
1/8	-2-HN-RT	1,01 (25,6)	0,19 (4,8)	7/16	10 000 (689)	5000 (344)
1/4	-4-HN-RT	1,40 (35,6)	0,28 (7,1)	9/16	8 000 (551)	4000 (275)
3/8	-6-HN-RT	1,43 (36,3)	0,38 (9,6)	11/16	7 800 (537)	3900 (268)
1/2	-8-HN-RT	1,84 (46,7)	0,47 (11,9)	7/8	7 700 (530)	3800 (261)

## Rosca NPT Macho X Rosca BSP Macho Cônica (RT)

Dim. da Rosca NPT pol.	Dim. da Rosca ISO pol.	Código Básico para Pedido	Dimensões pol. (mm)		F pol.	Pressões Nominais, psig (bar)	
			A	E		Inox 316, Aço Carbono	Latão
1/8	1/8	-2-HN-2RT	1,01 (25,6)	0,19 (4,8)	7/16	10 000 (689)	5000 (344)
1/4	1/4	-4-HN-4RT	1,40 (35,6)	0,28 (7,1)	9/16	8 000 (551)	4000 (275)
3/8	3/8	-6-HN-6RT	1,43 (36,3)	0,38 (9,6)	11/16	7 800 (537)	3900 (268)
1/2	1/2	-8-HN-8RT	1,84 (46,7)	0,47 (11,9)	7/8	7 700 (530)	3800 (261)
3/4	3/4	-12-HN-12RT	1,84 (46,7)	0,62 (15,7)	1 1/16	7 300 (502)	3600 (248)
1	1	-16-HN-16RT	2,32 (58,9)	0,88 (22,4)	1 3/8	5 300 (365)	2600 (179)

### Nipples Sextavados



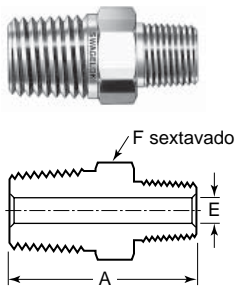
### Rosca NPT Macho X Rosca BSP Macho Paralela (RS)

Dim. da Rosca NPT pol.	Dim. da Rosca ISO pol.	Código Básico para Pedido	Dimensões pol. (mm)					Pressões Nominais, <sup>①</sup> psig (bar)	
			A	B	C	E	F	Inox 316, Aço Carbono	Latão
1/8	1/8	-2-HN-2RS	1,09 (27,7)	0,28 (7,1)	0,54 (13,7)	0,16 (4,1)	9/16	11 400 (785)	5700 (392)
1/4	1/4	-4-HN-4RS	1,45 (36,8)	0,44 (11,2)	0,71 (18,0)	0,23 (5,8)	3/4	10 300 (709)	5100 (351)
3/8	3/8	-6-HN-6RS	1,48 (37,6)	0,44 (11,2)	0,85 (21,6)	0,31 (7,9)	7/8	10 300 (709)	5100 (351)
1/2	1/2	-8-HN-8RS	1,75 (44,4)	0,56 (14,2)	1,02 (25,9)	0,47 (11,9)	1 1/16	7 600 (523)	3800 (261)
3/4	3/4	-12-HN-12RS	1,93 (49,0)	0,62 (15,7)	1,26 (32,0)	0,62 (15,7)	1 5/16	7 300 (502)	3600 (248)
1	1	-16-HN-16RS	2,23 (56,6)	0,72 (18,3)	1,53 (38,9)	0,78 (19,9)	1 5/8	7 400 (509)	3700 (254)

Para informações sobre arruelas de vedação, vide pág. 7.

① As pressões nominais apresentadas são para rosca NPT. A pressão nominal para conexões macho ISO depende da arruela de vedação selecionada. Entre em contato com seu representante local Swagelok para obter informações adicionais sobre valores nominais de pressão-temperatura.

### Nipples Sextavados de Redução



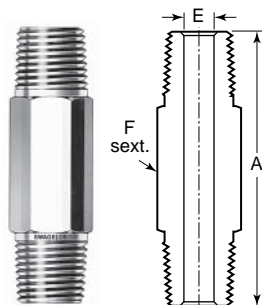
### Rosca NPT Macho

Dim. da Rosca NPT pol.	Código Básico para Pedido	Dimensões, pol. (mm)			Pressões Nominais, psig (bar)	
		A	E	F	Inox 316, Aço Carbono	Latão
1/8 a 1/16	-2-HRN-1	1,01 (25,6)	0,12 (3,0)	7/16	11 000 (757)	5500 (378)
1/4 a 1/8	-4-HRN-2	1,22 (31,0)	0,19 (4,8)	9/16	10 000 (689)	5000 (344)
3/8 a 1/8	-6-HRN-2	1,25 (31,8)	0,19 (4,8)	11/16	10 000 (689)	5000 (344)
3/8 a 1/4	-6-HRN-4	1,43 (36,3)	0,28 (7,1)	11/16	8 000 (551)	4000 (275)
1/2 a 1/8	-8-HRN-2	1,47 (37,3)	0,19 (4,8)	7/8	7 700 (530)	3800 (261)
1/2 a 1/4	-8-HRN-4	1,65 (41,9)	0,28 (7,1)	7/8	8 000 (551)	4000 (275)
1/2 a 3/8	-8-HRN-6	1,65 (41,9)	0,38 (9,6)	7/8	7 800 (537)	3900 (268)
3/4 a 1/4	-12-HRN-4	1,65 (41,9)	0,28 (7,1)	1 1/16	8 000 (551)	4000 (275)
3/4 a 1/2	-12-HRN-8	1,84 (46,7)	0,47 (11,9)	1 1/16	7 700 (530)	3800 (261)
1 a 1/4	-16-HRN-4	1,94 (49,3)	0,28 (7,1)	1 3/8	5 300 (365)	2600 (179)
1 a 1/2	-16-HRN-8	2,13 (54,1)	0,47 (11,9)	1 3/8	7 700 (530)	3800 (261)
1 a 3/4	-16-HRN-12	2,13 (54,1)	0,62 (15,7)	1 3/8	7 300 (502)	3600 (248)
<b>Parede Espessa - Rosca NPT Macho</b>						
1/2 a 1/4	SS-8-HRN-4-10K	1,65 (41,9)	0,23 (5,8)	7/8	10 000 (689)	-

### Rosca BSP Macho Cônica (RT)

Dimensão da Rosca ISO pol.	Código Básico para Pedido	Dimensões pol. (mm)			Pressões Nominais, psig (bar)	
		A	E	F	Inox 316, Aço Carbono	Latão
3/8 a 1/4	-6-HRNT-4RT	1,43 (36,3)	0,28 (7,1)	11/16	7800 (537)	3900 (268)
1/2 a 1/8	-8-HRNT-2RT	1,47 (37,3)	0,19 (4,8)	7/8	7700 (530)	3800 (261)
1/2 a 3/8	-8-HRNT-6RT	1,65 (41,9)	0,38 (9,6)	7/8	7800 (537)	3900 (268)

### Nipples Sextavados Longos

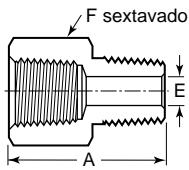


### Rosca NPT Macho

Dim. da Rosca NPT pol.	A (Comprimentos Disponíveis, pol.)						Código Básico para Pedido	Dimensões pol. (mm)		Pressões Nominais, <sup>①</sup> psig (bar)	
	1,50	2,00	2,50	3,00	4,00	6,00		E	F	Inox 316, Aço Carbono	Latão
1/8	✓	✓	✓	✓	-	-	-2-H LN-	0,19 (4,8)	7/16	10 000 (689)	5000 (344)
1/4	✓	✓	✓	✓	✓	-	-4-H LN-	0,28 (7,1)	9/16	8 000 (551)	4000 (275)
3/8	✓	✓	✓	✓	✓	-	-6-H LN-	0,38 (9,6)	11/16	7 800 (537)	3900 (268)
1/2	-	✓	-	✓	✓	✓	-8-H LN-	0,47 (11,9)	7/8	7 700 (530)	3800 (261)
3/4	-	✓	-	✓	✓	-	-12-H LN-	0,62 (15,7)	1 1/16	7 300 (502)	3600 (248)
1	-	-	-	✓	✓	-	-16-H LN-	0,88 (22,4)	1 3/8	5 300 (365)	2600 (179)

Para pedir, insira a designação do material como prefixo e o comprimento disponível como sufixo ao código básico para pedido. Exemplo: **SS-2-HLN-1.50**

## Adaptadores



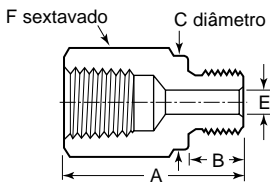
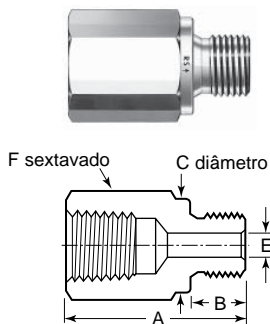
## Rosca NPT Fêmea X Rosca NPT Macho

Dim. da Rosca pol.	Código Básico para Pedido	Dimensões, pol. (mm)		F pol.	Pressões Nominais, psig (bar)	
		A	E		Inox 316, Aço Carbono	Latão
1/8	-2-A	1,10 (27,9)	0,19 (4,8)	9/16	6 500 (447)	3200 (220)
1/4	-4-A	1,40 (35,6)	0,28 (7,1)	3/4	6 600 (454)	3300 (227)
3/8	-6-A	1,51 (38,4)	0,38 (9,6)	7/8	5 300 (365)	2600 (179)
1/2	-8-A	1,94 (49,3)	0,47 (11,9)	1 1/16	4 900 (337)	2400 (165)
3/4	-12-A	2,02 (51,3)	0,62 (15,7)	1 5/16	4 600 (316)	2300 (158)
1	-16-A	2,28 (57,9)	0,88 (22,4)	1 5/8	4 400 (303)	2200 (151)
Fêmea de Parede Espessa X Rosca NPT Macho						
1/4	SS-4-A-10K	1,43 (36,3)	0,23 (5,8)	1	10 000 (689)	—
1/2	SS-8-A-10K	2,02 (51,3)	0,39 (9,9)	1 1/2	10 000 (689)	—

## Rosca BSP Fêmea Cônica (RT) X Rosca BSP Macho Cônica (RT)

Dim. da Rosca pol.	Código Básico para Pedido	Dimensões, pol. (mm)		F pol.	Pressões Nominais, psig (bar)	
		A	E		Inox 316, Aço Carbono	Latão
1/8	-2-A-RT	1,09 (27,7)	0,19 (4,8)	9/16	6500 (447)	3200 (220)
1/4	-4-A-RT	1,42 (36,1)	0,28 (7,1)	3/4	6600 (454)	3300 (227)
3/8	-6-A-RT	1,50 (38,1)	0,38 (9,6)	7/8	5300 (365)	2600 (179)
1/2	-8-A-RT	1,95 (49,5)	0,47 (11,9)	1 1/16	4900 (337)	2400 (165)

## Rosca NPT Fêmea X Rosca BSP Macho Paralela (RS)

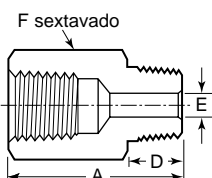


Dim. da Rosca NPT pol.	Dim. da Rosca ISO pol.	Código Básico para Pedido	Dimensões pol. (mm)				F pol.	Pressões Nominais, <sup>①</sup> psig (bar)	
			A	B	C	E		Inox 316, Aço Carbono	Latão
1/8	1/8	-2-A-2RS	0,99 (25,1)	0,28 (7,1)	0,54 (13,7)	0,16 (4,1)	9/16	6500 (447)	3200 (220)
1/4	1/4	-4-A-4RS	1,32 (33,5)	0,44 (11,2)	0,71 (18,0)	0,23 (5,8)	3/4	6600 (454)	3300 (227)
3/8	3/8	-6-A-6RS	1,41 (35,8)	0,44 (11,2)	0,85 (21,6)	0,31 (7,9)	7/8	5300 (365)	2600 (179)
1/2	1/2	-8-A-8RS	1,74 (44,2)	0,56 (14,2)	1,02 (25,9)	0,47 (11,9)	1 1/16	4900 (337)	2400 (165)
3/4	3/4	-12-A-12RS	1,89 (48,0)	0,62 (15,7)	1,26 (32,0)	0,62 (15,7)	1 5/16	4600 (316)	2300 (158)
1	1	-16-A-16RS	2,10 (53,3)	0,72 (18,3)	1,53 (38,9)	0,78 (19,8)	1 5/8	4400 (303)	2200 (151)

Para informações sobre arruelas de vedação, vide pág. 7.

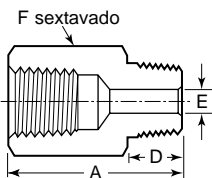
<sup>①</sup> As pressões nominais apresentadas são para rosca NPT. A pressão nominal para conexões macho ISO depende da arruela de vedação selecionada. Entre em contato com seu representante local Swagelok para obter informações adicionais sobre valores nominais de pressão-temperatura.

## Rosca NPT Fêmea X Rosca BSP Macho Cônica (RT)



Dim. da Rosca NPT pol.	Dim. da Rosca ISO pol.	Código Básico para Pedido	Dimensões pol. (mm)			F pol.	Pressões Nominais, psig (bar)	
			A	D	E		Inox 316, Aço Carbono	Latão
1/8	1/8	-2-A-2RT	1,09 (27,7)	0,38 (9,6)	0,19 (4,8)	9/16	6500 (447)	3200 (220)
1/4	1/4	-4-A-4RT	1,42 (36,1)	0,56 (14,2)	0,28 (7,1)	3/4	6600 (454)	3300 (227)
3/8	3/8	-6-A-6RT	1,50 (38,1)	0,56 (14,2)	0,38 (9,6)	7/8	5300 (365)	2600 (179)
1/2	1/2	-8-A-8RT	1,94 (49,3)	0,75 (19,1)	0,47 (11,9)	1 1/16	4900 (337)	2400 (165)
3/4	3/4	-12-A-12RT	2,02 (51,3)	0,75 (19,1)	0,62 (15,7)	1 5/16	4600 (316)	2300 (158)
1	1	-16-A-16RT	2,30 (58,4)	0,94 (23,9)	0,88 (22,4)	1 5/8	4400 (303)	2200 (151)

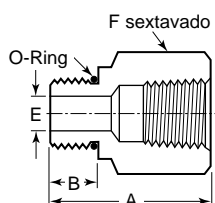
## Adaptadores



## Rosca BSP Fêmea Cônica X Rosca NPT Macho

Dim. da Rosca ISO pol.	Dim. da Rosca NPT pol.	Código Básico para Pedido	Dimensões pol. (mm)			F pol.	Pressões Nominais psig (bar)	
			A	D	E		Inox 316, Aço Carbono	Latão
1/4	1/4	-4-AT-4	1,43 (36,3)	0,56 (14,2)	0,28 (7,1)	3/4	6600 (454)	3300 (227)
3/8	3/8	-6-AT-6	1,51 (38,4)	0,56 (14,2)	0,38 (9,6)	7/8	5300 (365)	2600 (179)
1/2	1/2	-8-AT-8	1,96 (49,8)	0,75 (19,1)	0,47 (11,9)	1 1/16	4900 (337)	2400 (165)

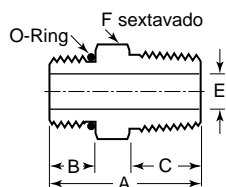
## Rosca Retã SAE/MS Macho X Rosca NPT Fêmea



Dim. da Rosca SAE/MS pol.	Dim. da Rosca NPT pol.	Código Básico para Pedido	Dimensões pol. (mm)			F pol.	O-Ring <sup>①</sup> Número Normalizado de Tamanho	Pressões Nominais Inox 316, Aço Carbono psig (bar)
			A	B	E			
7/16-20	1/4	-4-SAE-7-4	1,32 (33,5)	0,36 (9,1)	0,20 (5,1)	3/4	-904	4500 (310)
9/16-18	3/8	-6-SAE-7-6	1,39 (35,3)	0,39 (9,9)	0,28 (7,1)	15/16	-906	4500 (310)
3/4-16	1/2	-8-SAE-7-8	1,76 (44,7)	0,44 (11,2)	0,42 (10,7)	1 1/16	-908	4500 (310)
1 1/16-12	3/4	-12-SAE-7-12	1,99 (50,5)	0,59 (15,0)	0,66 (16,7)	1 3/8	-912	3600 (248)
1 5/16-12	1	-16-SAE-7-16	2,12 (53,8)	0,59 (15,0)	0,88 (22,4)	1 5/8	-916	2900 (199)

① O material do O-Ring é fluorcarbono FKM com dureza 90.

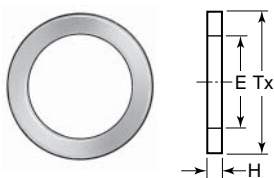
## Rosca Retã SAE/MS Macho X Rosca NPT Macho



Dim. da Rosca SAE/MS pol.	Dim. da Rosca NPT pol.	Código Básico para Pedido	Dimensões pol. (mm)				F pol.	O-Ring <sup>①</sup> Número Normalizado de Tamanho	Pressões Nominais Inox 316, Aço Carbono psig (bar)
			A	B	C	E			
7/16-20	1/4	-4-SAE-1-4	1,20 (30,5)	0,36 (9,1)	0,56 (14,2)	0,20 (5,1)	9/16	-904	4500 (310)
9/16-18	3/8	-6-SAE-1-6	1,26 (32,0)	0,36 (9,1)	0,56 (14,2)	0,28 (7,1)	11/16	-906	4500 (310)
3/4-16	1/2	-8-SAE-1-8	1,53 (38,9)	0,44 (11,2)	0,75 (19,1)	0,42 (10,7)	7/8	-908	4500 (310)
1 1/16-12	3/4	-12-SAE-1-12	1,75 (44,4)	0,59 (15,0)	0,75 (19,1)	0,62 (15,7)	1 1/4	-912	3600 (248)
1 5/16-12	1	-16-SAE-1-16	2,00 (50,8)	0,59 (15,0)	0,94 (23,9)	0,88 (22,4)	1 1/2	-916	2900 (199)

① O material do O-Ring é fluorcarbono FKM com dureza 90.

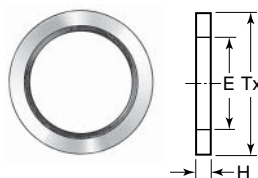
## Arruelas de Vedação



A pressão nominal para conexões macho ISO dependem da arruela de vedação selecionada. Entre em contato com seu representante local Swagelok para obter informações adicionais sobre valores nominais de pressão-temperatura.

## Arruelas de Cobre para Conexões RS ou RP Macho (Rosca BSP Paralela)

Código Básico p/ Pedido	Dimensões, pol. (mm)		
	E	H	Tx
CU-2-RP-2	0,39 (9,9)	0,04 (1,0)	0,59 (15,0)
CU-4-RP-2	0,53 (13,5)	0,06 (1,5)	0,74 (18,8)
CU-6-RP-2	0,67 (17,0)	0,06 (1,5)	0,90 (22,9)
CU-8-RP-2	0,84 (21,3)	0,06 (1,5)	1,06 (26,9)
CU-12-RP-2	1,05 (26,7)	0,08 (2,0)	1,30 (33,0)
CU-16-RP-2	1,32 (33,5)	0,08 (2,0)	1,57 (39,9)



A arruela consiste de um anel interno de fluorcarbono FKM ou Buna preso a um anel externo de aço carbono. Para pedir acrescentar **V** para fluorcarbono FKM ou **B** para Buna ao código básico para pedido.

Exemplo: S-8-RS-2V

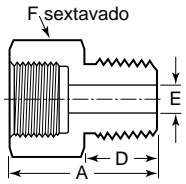
A pressão nominal para conexões macho ISO dependem da arruela selecionada. Entre em contato com seu representante local Swagelok para obter informações adicionais sobre valores nominais de pressão-temperatura.

## Arruelas de Aço para Conexões RS Macho (Rosca BSP Paralela)

Código Básico p/ Pedido	Dimensões, pol. (mm)		
	E	H	Tx
S-2-RS-2__	0,41 (10,4)	0,08 (2,0)	0,63 (16,0)
S-4-RS-2__ <sup>①</sup>	0,54 (13,7)	0,08 (2,0)	0,81 (20,6)
S-6-RS-2__ <sup>①</sup>	0,68 (17,3)	0,08 (2,0)	0,94 (23,9)
S-8-RS-2__ <sup>①</sup>	0,85 (21,6)	0,10 (2,5)	1,13 (28,7)
S-12-RS-2__	1,06 (26,9)	0,10 (2,5)	1,38 (35,1)
S-16-RS-2__	1,33 (33,8)	0,10 (2,5)	1,69 (42,9)

Para uso somente com conexões RS.  
 ① Também disponível com anel interno de fluorcarbono FKM preso ao anel externo de aço inox. Para pedir substitua **S** por **SS** no código básico para pedido. Exemplo: **SS-8-RS-2V**

## Adaptadores para Manômetros

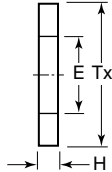


## Arruela para Adaptadores para Manômetros

### Rosca BSP Paralela Fêmea para Manômetros X Rosca NPT Macho

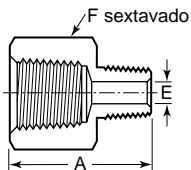
Dim. da Rosca ISO pol.	Dim. da Rosca NPT pol.	Código Básico para Pedido	Dimensões pol. (mm)			F pol.	Pressões Nominais Inox 316, Aço Carbono psig (bar)
			A	D	E		
1/4	1/4	SS-4-AG-4	1,19 (30,2)	0,56 (14,2)	0,22 (5,6)	3/4	5700 (392)
3/8	3/8	SS-6-AG-6	1,27 (32,2)	0,56 (14,2)	0,26 (6,6)	15/16	5700 (392)
1/2	1/2	SS-8-AG-8	1,68 (42,7)	0,75 (19,1)	0,28 (7,1)	1 1/16	3900 (268)

### Arruela de Cobre para Adaptadores para Manômetros AG



Código Básico para Pedido	Dimensões, pol. (mm)		
	E	H	Tx
CU-4-RG-2	0,30 (7,6)	0,07 (1,8)	0,42 (10,7)
CU-6-RG-2	0,34 (8,6)	0,09 (2,3)	0,56 (14,2)
CU-8-RG-2	0,36 (9,1)	0,10 (2,5)	0,70 (17,8)

## Adaptadores Redutores



### Rosca NPT Fêmea X Rosca NPT Macho

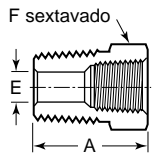
Dim. da Rosca Fêmea pol.	Dim. da Rosca Macho pol.	Código Básico para Pedido	Dimensões pol. (mm)		F pol.	Pressões Nominais, psig (bar)	
			A	E		Inox 316, Aço Carbono	Latão
1/8	1/16	-2-RA-1	1,09 (27,7)	0,12 (3,0)	9/16	6 500 (447)	3200 (220)
1/4	1/8	-4-RA-2	1,26 (32,0)	0,19 (4,8)	3/4	6 600 (454)	3300 (227)
3/8		-6-RA-2	1,33 (33,8)	0,19 (4,8)	7/8	5 300 (365)	2600 (179)
	1/4	-6-RA-4	1,50 (38,1)	0,28 (7,1)			
1/2	1/8	-8-RA-2	1,58 (40,1)	0,19 (4,8)	1 1/16	4 900 (337)	2400 (165)
	1/4	-8-RA-4	1,76 (44,7)	0,28 (7,1)			
	3/8	-8-RA-6	1,75 (44,4)	0,38 (9,6)			
3/4	1/4	-12-RA-4	1,85 (47,0)	0,28 (7,1)	1 5/16	4 600 (316)	2300 (158)
	3/8	-12-RA-6	1,82 (46,2)	0,38 (9,6)			
	1/2	-12-RA-8	2,02 (51,3)	0,47 (11,9)			
1	1/4	-16-RA-4	1,96 (49,8)	0,28 (7,1)	1 5/8	4 400 (303)	2200 (151)
	1/2	-16-RA-8	2,16 (54,9)	0,47 (11,9)			
	3/4	-16-RA-12	2,17 (55,1)	0,62 (15,7)			
<b>Fêmea de Parede Espessa para Rosca NPT Macho</b>							
1/2	1/4	SS-8-RA-4-10K	1,81 (46,0)	0,23 (5,8)	1 1/2	10 000 (689)	—

### Rosca NPT Fêmea X Rosca BSP Macho Cônica (RT)

Dim. da Rosca Fêmea pol.	Dim. da Rosca Macho pol.	Código Básico para Pedido	Dimensões pol. (mm)		F pol.	Pressões Nominais, psig (bar)	
			A	E		Inox 316, Aço Carbono	Latão
1/4	1/8	-4-RAT-2RT	1,26 (32,0)	0,19 (4,8)	3/4	6600 (454)	3300 (227)
3/8	1/4	-6-RAT-4RT	1,50 (38,1)	0,28 (7,1)	7/8	5300 (365)	2600 (179)
1/2		-8-RAT-4RT	1,76 (44,7)	0,28 (7,1)	1 1/16	4900 (337)	2400 (165)
	3/8	-8-RAT-6RT	1,75 (44,4)	0,38 (9,6)			



### Buchas de Redução



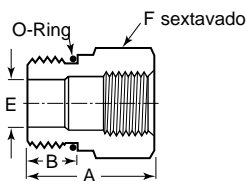
### Rosca NPT Macho X Rosca NPT Fêmea

Dim. da Rosca Macho pol.	Dim. da Rosca Fêmea pol.	Código Básico para Pedido	Dimensões pol. (mm)		F pol.	Pressões Nominais psig (bar)	
			A	E		Inox 316, Aço Carbono	Latão
1/8	1/16	-2-RB-1	1,03 (26,2)	0,19 (4,8)	7/16	6 700 (461)	3300 (227)
1/4	1/8	-4-RB-2	1,06 (26,9)	0,28 (7,1)	9/16	6 500 (447)	
3/8		1/4	-6-RB-2	0,86 (21,8)	0,34 (8,6)	11/16	9 200 (633)
	-6-RB-4		1,19 (30,2)	0,38 (9,6)	3/4	6 600 (454)	3300 (227)
1/2	1/8	-8-RB-2	1,08 (27,4)	0,34 (8,6)	7/8	12 200 (840)	6200 (427)
	1/4	-8-RB-4		0,45 (11,4)		8 300 (571)	4400 (303)
	3/8	-8-RB-6		1,41 (35,8)		0,47 (11,9)	5 300 (365)
3/4	1/4	-12-RB-4	1,08 (27,4)	0,45 (11,4)	1 1/16	12 000 (826)	6000 (413)
	3/8	-12-RB-6		0,59 (15,0)		8 200 (564)	4300 (296)
	1/2	-12-RB-8		1,63 (41,4)		0,62 (15,7)	4 900 (337)
1	1/4	-16-RB-4	1,37 (34,8)	0,45 (11,4)	1 3/8	14 500 (999)	7400 (509)
	3/8	-16-RB-6		0,59 (15,0)		11 600 (799)	5900 (406)
	1/2	-16-RB-8		0,73 (18,5)		8 600 (592)	4300 (296)
	3/4	-16-RB-12		1,85 (47,0)		0,88 (22,4)	5 300 (365)

### Rosca BSP Macho Cônica (RT) X Rosca BSP Fêmea Cônica (RT)

Dim. da Rosca Macho pol.	Dim. da Rosca Fêmea pol.	Código Básico para Pedido	Dimensões pol. (mm)		F pol.	Pressões Nominais, psig (bar)	
			A	E		Inox 316, Aço Carbono	Latão
1/4	1/8	-4-RBT-2RT	1,06 (26,9)	0,28 (7,1)	9/16	6500 (447)	3200 (220)
3/8	1/4	-6-RBT-4RT	1,19 (30,2)	0,38 (9,6)	3/4	6600 (454)	3300 (227)
1/2		-8-RBT-4RT	1,08 (27,4)	0,44 (11,2)	7/8	8300 (571)	4400 (303)
	3/8	-8-RBT-6RT	1,41 (35,8)	0,47 (11,9)	7/8	5300 (365)	2600 (179)

### Redutores

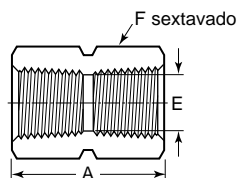


### Rosca SAE/MS Macho (ST) X Rosca SAE/MS Fêmea (ST)

Dim. da Rosca Macho pol.	Dim. da Rosca Fêmea pol.	Código Básico para Pedido	Dimensões pol. (mm)			F pol.	O-Ring <sup>①</sup> Número Normalizado de Tamanho	Pressões Nominais psig (bar)
			A	B	E			
9/16-18	7/16-20	-6-RBST-4	1,12 (28,4)	0,39 (9,9)	0,28 (7,1)	13/16	-906	4500 (310)
3/4-16	7/16-20	-8-RBST-4	0,98 (24,9)	0,44 (11,2)	0,39 (9,9)	7/8	-908	4500 (310)
	9/16-18	-8-RBST-6	1,19 (30,2)	0,44 (11,2)	0,42 (10,7)	1	-908	4500 (310)
7/8-14	9/16-18	-10-RBST-6	1,10 (27,9)	0,50 (12,7)	0,50 (12,7)	1	-910	3600 (248)
	3/4-16	-10-RBST-8	1,42 (36,1)	0,50 (12,7)	0,50 (12,7)	1 3/16	-910	3600 (248)
1 1/16-12	3/4-16	-12-RBST-8	1,27 (32,3)	0,59 (15,0)	0,65 (16,5)	1 1/4	-912	3600 (248)
1 5/16-12	1 1/16-12	-16-RBST-12	1,61 (40,9)	0,59 (15,0)	0,87 (22,1)	1 5/8	-916	2900 (199)
1 5/8-12	1 5/16-12	-20-RBST-16	1,98 (50,3)	0,59 (15,0)	1,09 (27,7)	2 1/8	-920	2300 (158)
1 7/8-12	1 5/16-12	-24-RBST-16	1,27 (32,2)	0,59 (15,0)	1,23 (31,2)	2 1/8	-924	2300 (158)

① O material do O-Ring é em fluorcarbono FKM com dureza 90.

## Luvas Sextavadas



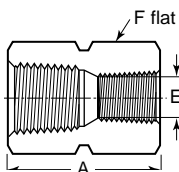
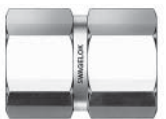
### Rosca NPT Fêmea

Dim. da Rosca pol.	Código Básico para Pedido	Dimensões, pol. (mm)		F pol.	Pressões Nominais, psig (bar)	
		A	E		Inox 316, Aço Carbono	Latão
1/8	-2-HCG	0,81 (20,6)	0,34 (8,6)	9/16	6 500 (447)	3200 (220)
1/4	-4-HCG	1,19 (30,2)	0,45 (11,4)	3/4	6 600 (454)	3300 (227)
3/8	-6-HCG	1,31 (33,3)	0,59 (15,0)	7/8	5 300 (365)	2600 (179)
1/2	-8-HCG	1,56 (39,6)	0,73 (18,5)	1 1/16	4 900 (337)	2400 (165)
3/4	-12-HCG	1,62 (41,1)	0,94 (23,9)	1 5/16	4 600 (316)	2300 (158)
1	-16-HCG	2,00 (50,8)	1,17 (29,7)	1 5/8	4 400 (303)	2200 (151)
<b>Parede Espessa - Rosca NPT Fêmea</b>						
1/4	SS-4-HCG-10K	1,19 (30,2)	0,45 (11,4)	1	10 000 (689)	—
1/2	SS-8-HCG-10K	1,56 (39,6)	0,73 (18,5)	1 1/2	10 000 (689)	—

### Rosca BSP Fêmea Cônica (RT)

Dim. da Rosca pol.	Código Básico para Pedido	Dimensões, pol. (mm)		F pol.	Pressões Nominais, psig (bar)	
		A	E		Inox 316, Aço Carbono	Latão
1/8	-2-HCG-RT	0,81 (20,6)	0,33 (8,4)	9/16	6500 (447)	3200 (220)
1/4	-4-HCG-RT	1,19 (30,2)	0,44 (11,2)	3/4	6600 (454)	3300 (227)
3/8	-6-HCG-RT	1,31 (33,3)	0,58 (14,7)	7/8	5300 (365)	2600 (179)
1/2	-8-HCG-RT	1,56 (39,6)	0,72 (18,3)	1 1/16	4900 (337)	2400 (165)

## Luvas de Redução Sextavadas



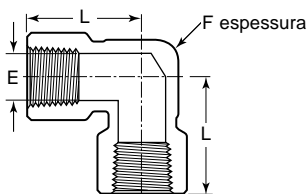
### Rosca NPT Fêmea

Dim. da Rosca pol.	Código Básico para Pedido	Dimensões, pol. (mm)		F pol.	Pressões Nominais, psig (bar)	
		A	E		Inox 316, Aço Carbono	Latão
1/4 a 1/8	-4-HRCG-2	1,22 (31,0)	0,34 (8,6)	3/4	6 600 (454)	3300 (227)
3/8 a 1/4	-6-HRCG-4	1,38 (35,1)	0,45 (11,4)	7/8	5 300 (365)	2600 (179)
1/2 a 1/8	-8-HRCG-2	1,56 (39,6)	0,34 (8,6)	1 1/16	4 900 (337)	2400 (165)
1/2 a 1/4	-8-HRCG-4	1,75 (44,4)	0,45 (11,4)	1 1/16	4 900 (337)	2400 (165)
1/2 a 3/8	-8-HRCG-6	1,78 (45,2)	0,59 (15,0)	1 1/16	4 900 (337)	2400 (165)
3/4 a 1/4	-12-HRCG-4	1,81 (46,0)	0,45 (11,4)	1 5/16	4 600 (316)	2300 (158)
3/4 a 1/2	-12-HRCG-8	2,06 (52,3)	0,73 (18,5)	1 5/16	4 600 (316)	2300 (158)
1 a 1/2	-16-HRCG-8	2,19 (55,6)	0,73 (18,5)	1 5/8	4 400 (303)	2200 (151)
1 a 3/4	-16-HRCG-12	2,25 (57,2)	0,94 (23,9)	1 5/8	4 400 (303)	2200 (151)
<b>Parede Espessa - Rosca NPT Fêmea</b>						
1/2 a 1/4	SS-8-HRCG-4-10K	1,75 (44,4)	0,45 (11,4)	1 1/2	10 000 (689)	—

### Rosca BSP Fêmea Cônica (RT)

Dim. da Rosca pol.	Código Básico para Pedido	Dimensões, pol. (mm)		F pol.	Pressões Nominais, psig (bar)	
		A	E		Inox 316, Aço Carbono	Latão
3/8 a 1/4	-6-HRCGT-4RT	1,38 (35,1)	0,44 (11,2)	7/8	5300 (365)	2600 (179)
1/2 a 1/4	-8-HRCGT-4RT	1,75 (44,4)	0,44 (11,2)	1 1/16	4900 (337)	2400 (165)
1/2 a 3/8	-8-HRCGT-6RT	1,78 (45,2)	0,58 (14,7)	1 1/16	4900 (337)	2400 (165)

### Cotovelos



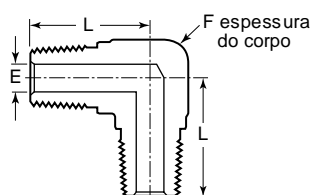
### Rosca NPT Fêmea

Dim. da Rosca pol.	Código Básico para Pedido	Dimensões, pol. (mm)		F pol.	Pressões Nominais, psig (bar)	
		A	L		Inox 316, Aço Carbono	Latão
1/8	-2-E	0,34 (8,6)	1,04 (26,4)	1/2	6 200 (427)	3100 (213)
1/4	-4-E	0,45 (11,4)	1,17 (29,7)	11/16	7 200 (496)	3600 (248)
3/8	-6-E	0,59 (15,0)	1,42 (36,1)	13/16	5 600 (385)	2800 (192)
1/2	-8-E	0,73 (18,5)	1,56 (39,6)	1	5 600 (385)	2800 (192)
3/4	-12-E	0,94 (23,9)	1,92 (48,8)	1 1/4	5 100 (351)	2500 (172)
1	-16-E	1,17 (29,7)	1,91 (48,5)	1 11/16	6 400 (440)	3200 (220)
<b>Parede Espessa - Rosca NPT Fêmea</b>						
1/4	SS-4-E-10K	0,45 (11,4)	1,56 (39,6)	1	10 000 (689)	—
1/2	SS-8-E-10K	0,73 (18,5)	1,97 (50,0)	1 11/16	10 000 (689)	—

### Rosca BSP Fêmea Cônica (RT)

Dim. da Rosca pol.	Código Básico para Pedido	Dimensões, pol. (mm)		F pol.	Pressões Nominais, psig (bar)	
		E	L		Inox 316, Aço Carbono	Latão
1/4	-4-E-RT	0,44 (11,2)	1,17 (29,7)	11/16	7200 (496)	3600 (248)
3/8	-6-E-RT	0,58 (14,7)	1,42 (36,1)	13/16	5600 (385)	2800 (192)
1/2	-8-E-RT	0,72 (18,3)	1,56 (39,6)	1	5600 (385)	2800 (192)

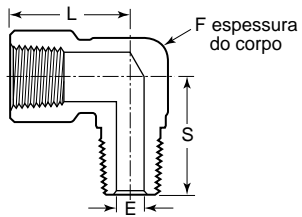
### Cotovelos Macho



### Roscas NPT Macho

Dim. da Rosca pol.	Código Básico p/ Pedido	Dimensões, pol. (mm)		F pol.	Pressões Nominais, psig (bar)	
		E	L		Inox 316, Aço Carbono	Latão
1/8	-2-ME	0,19 (4,8)	0,88 (22,4)	7/16	10 000 (689)	5000 (344)
1/4	-4-ME	0,28 (7,1)	1,05 (26,7)	1/2	8 000 (551)	4000 (275)
3/8	-6-ME	0,38 (9,6)	1,17 (29,7)	11/16	7 800 (537)	3900 (268)
1/2	-8-ME	0,47 (11,9)	1,45 (36,8)	13/16	7 700 (530)	3800 (261)

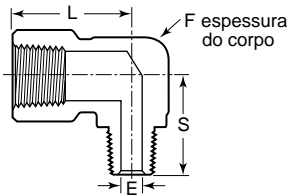
## Cotovelos Macho e Fêmea



### Rosca NPT Fêmea X Rosca NPT Macho

Dim. da Rosca pol.	Código Básico para Pedido	Dimensões, pol. (mm)			F pol.	Pressões Nominais, psig (bar)	
		E	L	S		Inox 316, Aço Carbono	Latão
1/16	-1-SE	0,12 (3,0)	0,86 (21,8)	0,88 (22,4)	7/16	9200 (633)	4600 (316)
1/8	-2-SE	0,19 (4,8)	1,04 (26,4)	0,87 (22,1)	1/2	6200 (427)	3100 (213)
1/4	-4-SE	0,28 (7,1)	1,17 (29,7)	1,17 (29,7)	11/16	7200 (496)	3600 (248)
3/8	-6-SE	0,38 (9,6)	1,42 (36,1)	1,26 (32,0)	13/16	5600 (385)	2800 (192)
1/2	-8-SE	0,47 (11,9)	1,56 (39,6)	1,56 (39,6)	1	5600 (385)	2800 (192)
3/4	-12-SE	0,62 (15,7)	1,92 (48,8)	1,67 (42,4)	1 1/4	5100 (351)	2500 (172)
1	-16-SE	0,88 (22,4)	1,91 (48,5)	1,94 (49,3)	1 11/16	5300 (365)	2600 (179)

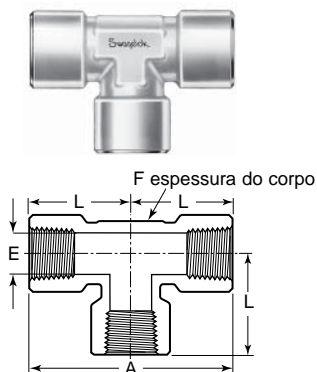
## Cotovelos Redutor Macho - Fêmea



### Rosca NPT Fêmea X Rosca NPT Macho

Dim. da Rosca Fêmea pol.	Dim. da Rosca Macho pol.	Código Básico para Pedido	Dimensões pol. (mm)			F pol.	Pressões Nominais psig (bar)	
			E	L	S		Inox 316, Aço Carbono	Latão
1/8	1/16	-2-RSE-1	0,12 (3,0)	1,04 (26,4)	0,87 (22,1)	1/2	6200 (427)	3100 (213)
1/4	1/8	-4-RSE-2	0,19 (4,8)	1,17 (29,7)	1,00 (25,4)	11/16	7200 (496)	3600 (248)
3/8	1/4	-6-RSE-4	0,28 (7,1)	1,42 (36,1)	1,26 (32,0)	13/16	5600 (385)	2800 (192)
1/2	1/4	-8-RSE-4	0,28 (7,1)	1,56 (39,6)	1,38 (35,1)	1	5600 (385)	2800 (192)
	3/8	-8-RSE-6	0,38 (9,6)	1,56 (39,6)	1,38 (35,1)		5600 (385)	2800 (192)

**Tês**



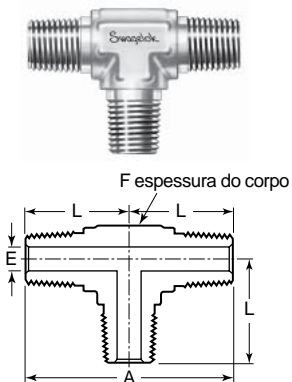
**Rosca NPT Fêmea**

Dim. da Rosca pol.	Código Básico para Pedido	Dimensões, pol. (mm)			F pol.	Pressões Nominais, psig (bar)	
		A	E	L		Inox 316, Aço Carbono	Latão
1/8	-2-T	2,08 (52,8)	0,34 (8,6)	1,04 (26,4)	1/2	6 200 (427)	3100 (213)
1/4	-4-T	2,34 (59,4)	0,45 (11,4)	1,17 (29,7)	11/16	7 200 (496)	3600 (248)
3/8	-6-T	2,84 (72,1)	0,59 (15,0)	1,42 (36,1)	13/16	5 600 (385)	2800 (192)
1/2	-8-T	3,12 (79,2)	0,73 (18,5)	1,56 (39,6)	1	5 600 (385)	2800 (192)
3/4	-12-T	3,84 (97,5)	0,94 (23,9)	1,92 (48,8)	1 1/4	5 100 (351)	2500 (172)
1	-16-T	3,82 (97,0)	1,17 (29,7)	1,91 (48,5)	1 11/16	6 400 (440)	3200 (220)
<b>Parede Espessa - Rosca NPT Fêmea</b>							
1/4	SS-4-T-10K	3,12 (79,2)	0,45 (11,4)	1,56 (39,6)	1	10 000 (689)	—
1/2	SS-8-T-10K	3,94 (100)	0,73 (18,5)	1,97 (50,0)	1 11/16	10 000 (689)	—

**Rosca BSP Fêmea Cônica (RT)**

Dim. da Rosca pol.	Código Básico para Pedido	Dimensões, pol. (mm)			F pol.	Pressões Nominais, psig (bar)	
		A	E	L		Inox 316, Aço Carbono	Latão
1/4	-4-T-RT	2,34 (59,4)	0,44 (11,2)	1,17 (29,7)	11/16	7200 (496)	3600 (248)
3/8	-6-T-RT	2,84 (72,1)	0,58 (14,7)	1,42 (36,1)	13/16	5600 (385)	2800 (192)
1/2	-8-T-RT	3,12 (79,2)	0,72 (18,3)	1,56 (39,6)	1	5600 (385)	2800 (192)

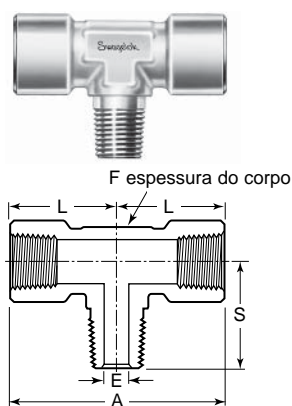
**Tês Macho**



**Rosca NPT Macho**

Dim. da Rosca pol.	Código Básico p/ Pedido	Dimensões, pol. (mm)			F pol.	Pressões Nominais, psig (bar)	
		A	E	L		Inox 316, Aço Carbono	Latão
1/8	-2-MT	1,76 (44,7)	0,19 (4,8)	0,88 (22,4)	7/16	10 000 (689)	5000 (344)
1/4	-4-MT	2,10 (53,3)	0,28 (7,1)	1,05 (26,7)	1/2	8 000 (551)	4000 (275)
3/8	-6-MT	2,34 (59,4)	0,38 (9,6)	1,17 (29,7)	11/16	7 800 (537)	3900 (268)
1/2	-8-MT	2,90 (73,7)	0,47 (11,9)	1,45 (36,8)	13/16	7 700 (530)	3800 (261)

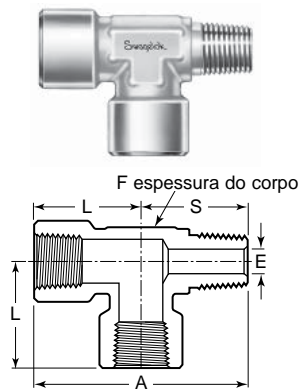
**Tês Macho Central**



**Rosca NPT Macho e Fêmea**

Dim. da Rosca pol.	Código Básico p/ Pedido	Dimensões, pol. (mm)				F pol.	Pressões Nominais, psig (bar)	
		A	E	L	S		Inox 316, Aço Carbono	Latão
1/8	-2-BT	2,08 (52,8)	0,19 (4,8)	1,04 (26,4)	0,87 (22,1)	1/2	6200 (427)	3100 (213)
1/4	-4-BT	2,34 (59,4)	0,28 (7,1)	1,17 (29,7)	1,17 (29,7)	11/16	7200 (496)	3600 (248)
3/8	-6-BT	2,84 (72,1)	0,38 (9,6)	1,42 (36,1)	1,26 (32,0)	13/16	5600 (385)	2800 (192)
1/2	-8-BT	3,12 (79,2)	0,47 (11,9)	1,56 (39,6)	1,56 (39,6)	1	5600 (385)	2800 (192)

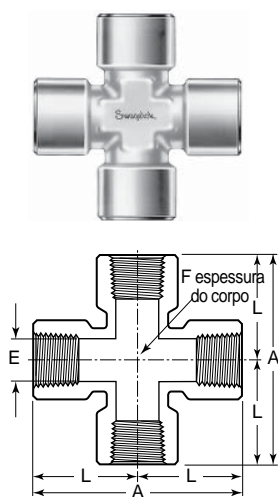
## Tês Macho Lateral



## Rosca NPT Macho e Fêmea

Dim. da Rosca pol.	Código Básico p/ Pedido	Dimensões, pol. (mm)				F pol.	Pressões Nominais, psig (bar)	
		A	E	L	S		Inox 316, Aço Carbono	Latão
1/8	-2-ST	1,91 (48,5)	0,19 (4,8)	1,04 (26,4)	0,87 (22,1)	1/2	6200 (427)	3100 (213)
1/4	-4-ST	2,34 (59,4)	0,28 (7,1)	1,17 (29,7)	1,17 (29,7)	11/16	7200 (496)	3600 (248)
3/8	-6-ST	2,68 (68,1)	0,38 (9,6)	1,42 (36,1)	1,26 (32,0)	13/16	5600 (385)	2800 (192)
1/2	-8-ST	3,12 (79,2)	0,47 (11,9)	1,56 (39,6)	1,56 (39,6)	1	5600 (385)	2800 (192)

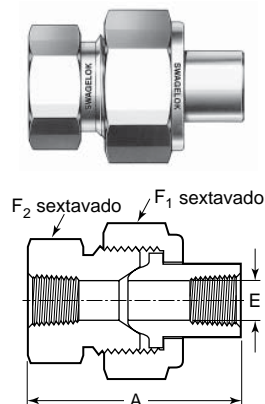
## Cruzetas



## Rosca NPT Fêmea

Dim. da Rosca pol.	Código Básico p/ Pedido	Dimensões, pol. (mm)			F pol.	Pressões Nominais, psig (bar)	
		A	E	L		Inox 316, Aço Carbono	Latão
1/8	-2-CS	2,08 (52,8)	0,34 (8,6)	1,04 (26,4)	1/2	6200 (427)	3100 (213)
1/4	-4-CS	2,34 (59,4)	0,45 (11,4)	1,17 (29,7)	11/16	7200 (496)	3600 (248)
3/8	-6-CS	2,84 (72,1)	0,59 (15,0)	1,42 (36,1)	13/16	5600 (385)	2800 (192)
1/2	-8-CS	3,12 (79,2)	0,73 (18,5)	1,56 (39,6)	1	5600 (385)	2800 (192)
3/4	-12-CS	3,84 (97,5)	0,94 (23,9)	1,92 (48,8)	1 1/4	5100 (351)	2500 (172)
1	-16-CS	3,82 (97,0)	1,17 (29,7)	1,91 (48,5)	1 11/16	6400 (440)	3200 (220)

## Uniões Desmontáveis

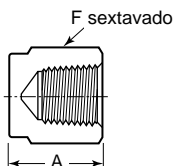


## Rosca NPT Fêmea

Dim. da Rosca pol.	Código Básico para Pedido	Dimensões, pol. (mm)		F <sub>1</sub> pol.	F <sub>2</sub> pol.	Pressões Nominais Inox 316, Aço Carbono psig (bar)
		A	E			
1/8	SS-2-UBJ	1,81 (46,0)	0,27 (6,8)	1 1/8	15/16	8400 (578)
1/4	SS-4-UBJ	2,34 (59,4)	0,36 (9,1)	1 3/8	1 3/16	6600 (454)
3/8	SS-6-UBJ	2,50 (63,5)	0,52 (13,2)	1 1/2	1 5/16	5300 (365)
1/2	SS-8-UBJ	2,69 (68,3)	0,62 (15,7)	1 3/4	1 5/8	6000 (413)
3/4	SS-12-UBJ	3,12 (79,2)	0,88 (22,4)	2 1/8	1 7/8	4600 (316)
1	SS-16-UBJ	3,56 (90,4)	1,03 (26,2)	2 1/2	2 3/8	6800 (468)

As uniões desmontáveis são prateadas. É necessário usar um lubrificante em sua montagem.

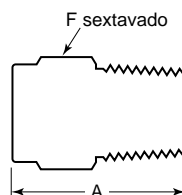
## Tampões para Tubos



## Rosca NPT Fêmea

Dim. da Rosca pol.	Código Básico para Pedido	A pol. (mm)	F pol.
1/8	-2-CP	0,75 (19,1)	9/16
1/4	-4-CP	0,91 (23,1)	3/4
3/8	-6-CP	1,03 (26,2)	7/8
1/2	-8-CP	1,34 (34,0)	1 1/16
3/4	-12-CP	1,44 (36,6)	1 5/16
1	-16-CP	1,62 (41,1)	1 5/8
<b>Parade Espessa - Rosca NPT Fêmea</b>			
1/4	SS-4-CP-10K	1,11 (28,2)	1
1/2	SS-8-CP-10K	1,58 (40,1)	1 1/2

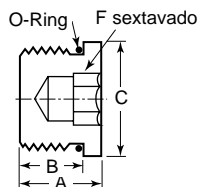
## Bujões



## Rosca NPT Macho

Dim. da Rosca pol.	Código Básico p/ Pedido	A pol. (mm)	F pol.
1/16	-1-P	0,75 (19,1)	5/16
1/8	-2-P	0,75 (19,1)	7/16
1/4	-4-P	0,96 (24,4)	9/16
3/8	-6-P	0,99 (25,1)	11/16
1/2	-8-P	1,21 (30,7)	7/8
3/4	-12-P	1,21 (30,7)	1 1/16
1	-16-P	1,50 (38,1)	1 3/8

## Bujões com Sext. Interno

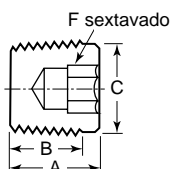


## Rosca SAE/MS Retra Macho (ST)

Dimensão da Rosca pol.	Código Básico para Pedido	Dimensões, pol. (mm)			F pol.	O-Ring <sup>①</sup> Nº Normalizado de Tamanho
		A	B	C		
7/16-20	-4-HPST	0,45 (11,4)	0,36 (9,1)	0,56 (14,2)	3/16	-904
9/16-18	-6-HPST	0,48 (12,2)	0,39 (9,9)	0,69 (17,5)	1/4	-906
3/4-16	-8-HPST	0,56 (14,2)	0,44 (11,2)	0,88 (22,4)	5/16	-908
1 1/16-12	-12-HPST	0,75 (19,1)	0,59 (15,0)	1,25 (31,8)	9/16	-912
1 5/16-12	-16-HPST	0,75 (19,1)	0,59 (15,0)	1,50 (38,1)	5/8	-916

① O material do O-Ring é em fluorcarbono FKM com dureza 90.

## Rosca NPT Macho

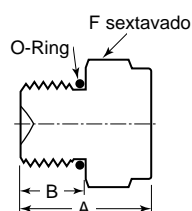


## Rosca SAE/MS Retra Macho (ST)

Dimensão da Rosca pol.	Código Básico p/ Pedido	Dimensões, pol. (mm)		F pol.	O-Ring <sup>①</sup> Nº Normalizado de Tamanho
		A	B		
7/16-20	-4-PST	0,76 (19,3)	0,36 (9,1)	9/16	-904
9/16-18	-6-PST	0,82 (20,8)	0,39 (9,9)	11/16	-906
3/4-16	-8-PST	0,89 (22,6)	0,44 (11,2)	7/8	-908
1 1/16-12	-12-PST	1,12 (28,4)	0,59 (15,0)	1 1/4	-912
1 5/16-12	-16-PST	1,18 (30,0)	0,59 (15,0)	1 1/2	-916

① O material do O-Ring é fluorcarbono FKM com dureza 90.

## Bujões com Cabeça Sextavada



#### **Seleção de Produtos com Segurança**

**Ao selecionar um produto, o projeto de todo o sistema deve ser considerado para garantir sua segurança e performance sem defeitos. A função, compatibilidade de materiais, valores nominais adequados, instalação, operação e manutenção apropriados são de responsabilidade do projetista e do usuário do sistema.**

#### **Garantia**

Os produtos Swagelok são cobertos pela Garantia Vitalícia Limitada Swagelok. Para obter uma cópia do Termo de Garantia consulte o site [www.swagelok.com](http://www.swagelok.com) ou contate seu distribuidor exclusivo da Swagelok.