



VER ÍNDICE

# Soluções Integradas Fluid Connectors

Catálogo 4403-2 BR  
Mangueiras, Conexões, Engates e Equipamentos



ENGINEERING YOUR SUCCESS.

## TERMO DE GARANTIA

A Parker Hannifin, Divisão Fluid Connectors, doravante denominada simplesmente Parker, garante os seus produtos pelo prazo de 12 (doze) meses, incluído o da garantia legal (primeiros 90 dias), contados a partir da data de seu faturamento, desde que instalados e utilizados corretamente, de acordo com as especificações contidas em catálogos ou manuais ou, ainda, nos desenhos aprovados pelo cliente quando se tratar de produto desenvolvido em caráter especial para uma determinada aplicação.

## ABRANGÊNCIA DESTA GARANTIA

A presente garantia contratual abrange apenas e tão somente o conserto ou substituição dos produtos defeituosos fornecidos pela Parker. A Parker não garante seus produtos contra erros de projeto ou especificações executadas por terceiros. A presente garantia não cobre nenhum custo relativo à desmontagem ou substituição de produtos que estejam soldados ou afixados de alguma forma em veículos,

## CERTIFICAÇÕES ISO/TS/QS

- ✓ ISO 9001:2008
- ✓ ISO / TS 16949:2002
- ✓ ISO 14001:2004

máquinas, equipamentos e sistemas. Esta garantia não cobre danos causados por agentes externos de qualquer natureza, incluindo acidentes, falhas com energia elétrica, uso em desacordo com as especificações e instruções, uso indevido, negligência, modificações, reparos e erros de instalação ou testes.

## LIMITAÇÃO DESTA GARANTIA

A responsabilidade da Parker em relação a esta garantia ou sob qualquer outra garantia expressa ou implícita, está limitada ao conserto ou substituição dos produtos, conforme acima mencionado.

## ADVERTÊNCIA



Seleção imprópria, falha ou uso impróprio dos produtos descritos neste catálogo podem causar morte, danos pessoais e/ou danos materiais.

As informações contidas neste catálogo, fornecem opções de produtos para aplicações por usuários que tenham habilidade técnica. É importante que você analise os aspectos de sua aplicação, incluindo as consequências de qualquer falha, e revise as informações que dizem respeito ao produto contido neste catálogo.

Devido à variedade de condições de operação e aplicação para estes produtos, o usuário, através de sua própria análise e teste, é o único responsável por fazer a seleção final dos produtos e também para assegurar que o desempenho, a segurança da aplicação e os cuidados especiais requeridos sejam atingidos.

Os produtos aqui descritos assim como suas características, especificações e desempenhos são objetos de mudança pela Parker Hannifin, a qualquer hora, sem prévia notificação.



A utilização correta dos produtos contidos neste catálogo concede acréscimo a sua vida útil. Realize o descarte corretamente após o término da utilização, em observação e respeito às leis e normas ambientais em vigor.



# PRINCIPAIS MERCADOS

- Agricultura
- Petróleo e gás
- Naval
- Alimentos, bebidas e laticínios
- Equipamentos móveis
- Cestos aéreos
- Energia renovável
- Manuseio de produtos químicos
- Máquinas para construção
- Máquinas industriais
- Máquinas têxteis
- Siderurgia
- Processamento de madeira e celulose
- Refrigeração de moldes e matrizes
- Medicina, biociências e farmacêuticas
- Mineração
- Transportes
- Transporte de combustíveis
- Telecomunicações

# PRINCIPAIS PRODUTOS

- Conexões e acessórios para baixas e altas pressões
- Tubos rígidos de alumínio, cobre, aço carbono e aço inox
- Tubos flexíveis de poliamida, poliuretano, polietileno, PVC e outros
- Mangueiras e tubos em fluoropolímeros (PTFE, FEP, PFA e PVDF)
- Engates rápidos pneumáticos, hidráulicos e multifluidos
- Aparelhos para monitoramento de nível, rotação, pressão, vazão e temperatura
- Mangueiras de borracha e termoplásticas
- Mangueiras industriais de sucção e descarga
- Mangueiras para altas e super altas pressões
- Mangueiras e terminais para hidrojateamento
- Umbilicais marítimos
- Válvulas de esfera, agulha e retenção
- Máquinas de corte e prensagem de mangueiras
- Máquinas para cravamento de anilhas
- Máquinas para flangeamento, conformação e dobra de tubos
- Abraçadeiras
- Sistemas de conexões por flange sem solda (CPS)



ENCONTRE SEU DISTRIBUIDOR



**SÃO MAIS DE 250 DISTRIBUIDORES** em todo o país, estrategicamente localizados, com estoque disponível, equipe técnica treinada e assistência técnica qualificada. A mais ampla rede de distribuidores do segmento no Brasil.

Procure o distribuidor de sua região e se surpreenda com nosso atendimento, disponibilidade e serviço!



ENCONTRE UMA PARKERSTORE



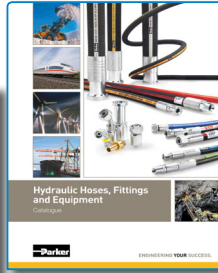
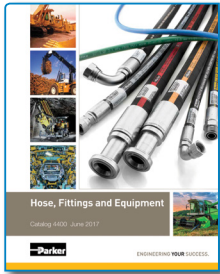
**PARKERSTORES** são lojas de varejo desenvolvidas para serem um centro de excelência no fornecimento de produtos e serviços como mangueiras, conexões, produtos hidráulicos, pneumáticos e de filtração. ParkerStore, o lugar certo para você ir e comprar produtos Parker de sua necessidade!

Atenderemos todas as suas necessidades em qualquer uma das nossas 80 ParkerStores no Brasil.

# A MAIS COMPLETA LINHA PARA CONDUÇÃO

Os produtos Fluid Connectors da Parker Hannifin estão presentes em todos os

Catálogo 4400 USA



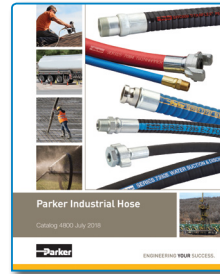
Catálogo 4400 UK

Catálogo 4660 USA



Catálogo 4660 UK

Catálogo 4800 USA



Catálogo 4810 OEM



## Mangueiras hidráulicas e conexões

- ✓ Baixa, média, alta e super alta pressão;
- ✓ Mangueiras de refrigeração;
- ✓ Mangueiras de freio a ar;
- ✓ Mangueiras de combustível;
- ✓ Conexões prensadas e reusáveis;
- ✓ Adaptadores;
- ✓ Equipamentos e acessórios.

## Mangueiras, conexões e tubos termoplásticos

- ✓ Mangueiras espiraladas;
- ✓ Mangueiras hidráulicas e pneumáticas;
- ✓ Mangueiras em PTFE;
- ✓ Mangueiras Polyflex;
- ✓ Tubos termoplásticos.

## Mangueiras industriais

- ✓ Ácidos e químicos;
- ✓ Ar, água e gases;
- ✓ Bomba de gasolina;
- ✓ Caminhão tanque;
- ✓ Sucção e descarga;
- ✓ Pintura;
- ✓ Solda;
- ✓ Vapor;
- ✓ GLP.



## Sistema Parkrimp

Monte conjuntos de mangueiras com conexões prensadas de forma rápida e eficiente.

### 1. Mangueiras No-Skive

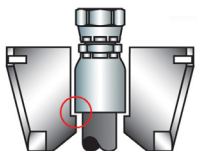
Não requer o descascamento da cobertura da mangueira na área de prensagem. Elimina a necessidade de ferramenta para descascamento da mangueira. Minimiza o risco de falha no processo de montagem.

### 2. Conexões No-Skive

Os dentes internos da capa da conexão penetram na cobertura da mangueira até atingir seu reforço sem desintegrá-lo. Conexões de uma peça para uso com ampla variedade de mangueiras de média, alta e super alta pressão.

### 3. Equipamentos de montagem

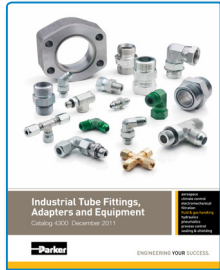
Projeto exclusivo para uso com mangueiras e conexões Parker. Não requer ajuste do diâmetro de prensagem. Castanhas identificadas por cores para cada bitola de mangueira. Conjunto de 8 castanhas unidas por grampos para evitar perda ou uso incorreto. Castanhas com Parkalign™ para posicionamento correto das conexões. Serve de batente para alinhamento da conexão sobre a castanha. Discos espaçadores (prata e preto) ou anel espaçador para controle do avanço do cilindro hidráulico da máquina e consequente fechamento das castanhas. Permitem atingir os diâmetros de prensagem especificados para cada mangueira, sem necessidade de regulagem. Tabelas de prensagem específicas para cada tipo de máquina com informações sobre dimensionais de prensagem e seleção de castanhas, discos espaçadores e anel espaçador.



# DE FLUIDOS

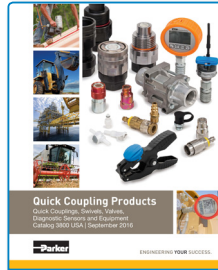
mercados e apresentam soluções para todas as áreas de condução de fluidos.

Catálogo 4300 USA



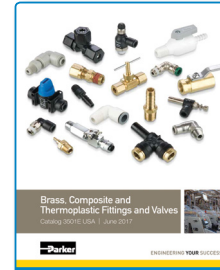
Catálogo 4100-10 UK

Catálogo 3800 USA



Catálogo 3800-HYD/UK

Catálogo 3501E USA



Catálogo 0570/PT

## Conexões para tubos

- ✓ Triple-Lok - JIC 37°;
- ✓ Seal-Lok - face plana com anel;
- ✓ EO-Plus;
- ✓ EO2-Plus;
- ✓ Adaptadores;
- ✓ Válvulas de esfera;
- ✓ Válvulas de agulha;
- ✓ Válvulas de retenção;
- ✓ Equipamentos e acessórios.

## Engates rápidos

- ✓ Pneumáticos;
- ✓ Hidráulicos;
- ✓ Agrícolas;
- ✓ Válvulas de retenção;
- ✓ Juntas oscilantes;
- ✓ Pistolas de ar.

## Conexões, tubos e válvulas para baixa pressão

- ✓ Conexões termoplásticas;
- ✓ Conexões de latão;
- ✓ Conexões instantâneas;
- ✓ Espiões para mangueiras;
- ✓ Válvulas de esfera;
- ✓ Válvulas de agulha;
- ✓ Válvulas controladoras de fluxo;
- ✓ Tubos termoplásticos.

# PROGRAMA VAZAMENTO ZERO

Pesquisas realizadas em diferentes empresas comprovam que, vazamentos em sistemas hidráulicos resultam em sérias perdas financeiras, além de outros aspectos agravantes, que envolvem segurança, saúde e meio ambiente. Esses estudos revelaram que, na maioria das vezes, os vazamentos crônicos situam-se nas juntas dos circuitos hidráulicos, mais especificamente nas conexões dos tubos e mangueiras. Em linhas gerais, as mangueiras e conexões utilizadas em determinado equipamento representam menos que 3% do seu custo total, mas podem causar sérias perdas financeiras.

Preocupados com produtividade, custo, segurança e contaminação, é cada vez maior o número de usuários conscientes da importância de reduzir vazamentos através do uso de tecnologias eficazes de vedação. Entretanto, o bom funcionamento do equipamento pode ficar comprometido não só por produtos de baixa qualidade, mas também por erros de especificação, montagem ou instalação.

Inúmeras são as perdas e consequências dos vazamentos que podem comprometer a produtividade de uma empresa, como: custo de reposição do óleo perdido, parada do equipamento, perda de eficiência em processos, custo de manutenção, poluição do meio ambiente, risco de incêndio, segurança, desperdício e burocracia.

A fim de oferecer uma solução para este problema, a divisão Fluid Connectors da Parker criou o “Programa Vazamento Zero”, que envolve tecnologias aplicadas ao uso de conexões e mangueiras que garantem alto desempenho, mesmo sob severas condições de trabalho.



Conexão EO2-Plus



Conexão Seal-Lok

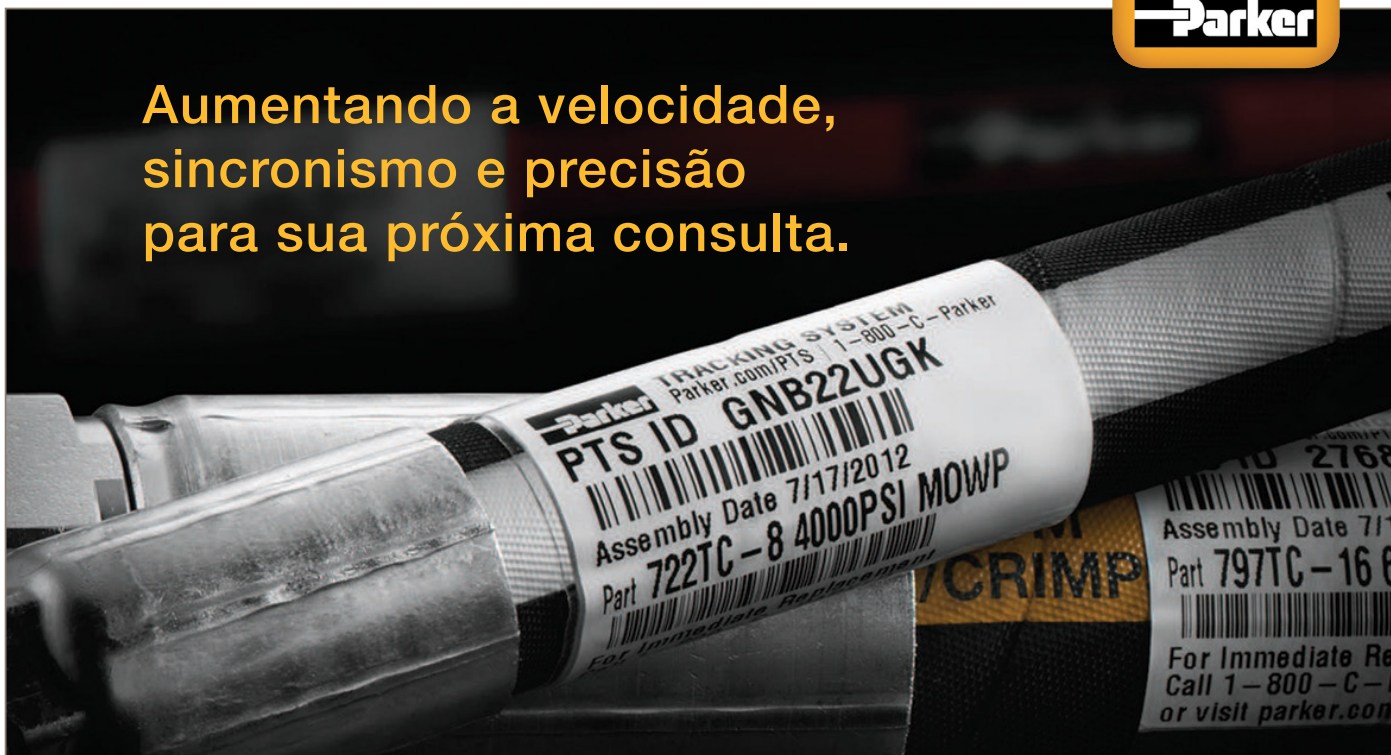
# Sistema Parker PTS de Identificação e Monitoramento

## Parker Tracking System

Este é um sistema inovador capaz de identificar e substituir qualquer conjunto montado de forma rápida e precisa, independente de onde as mangueiras e terminais tenham sido montados. A pré-identificação e monitoramento fazem com que o tempo de parada do equipamento seja reduzido bruscamente.



**Aumentando a velocidade,  
sincronismo e precisão  
para sua próxima consulta.**



## Vantagens

- Rápido:** encomende por telefone ou e-mail e tenha sua solicitação atendida no menor tempo possível.
- Fácil:** solicite um novo conjunto montado no momento da necessidade, sem precisar buscar a especificação, basta informar o nº do PTS.
- Preciso:** as mangueiras montadas serão substituídas por uma idêntica a original, garantindo um encaixe perfeito sem perder tempo.

## Características do produto

- O PTS é uma ferramenta on-line para documentação, inspeção e gerenciamento da manutenção de mangueiras montadas e seus componentes relacionados;
- O ID único possibilita uma rastreabilidade precisa da especificação;
- Etiquetas duráveis, com excelente adesão e resistência;
- Testadas a 150°C.



## Aplicações

### • Mobil, Industrial e Oil & Gas

As etiquetas foram projetadas e testadas para resistir até as aplicações mais severas, incluindo temperaturas extremas, radiação UV, maresia, submersão em combustíveis, Skydrol® e água salgada.

## Como funciona

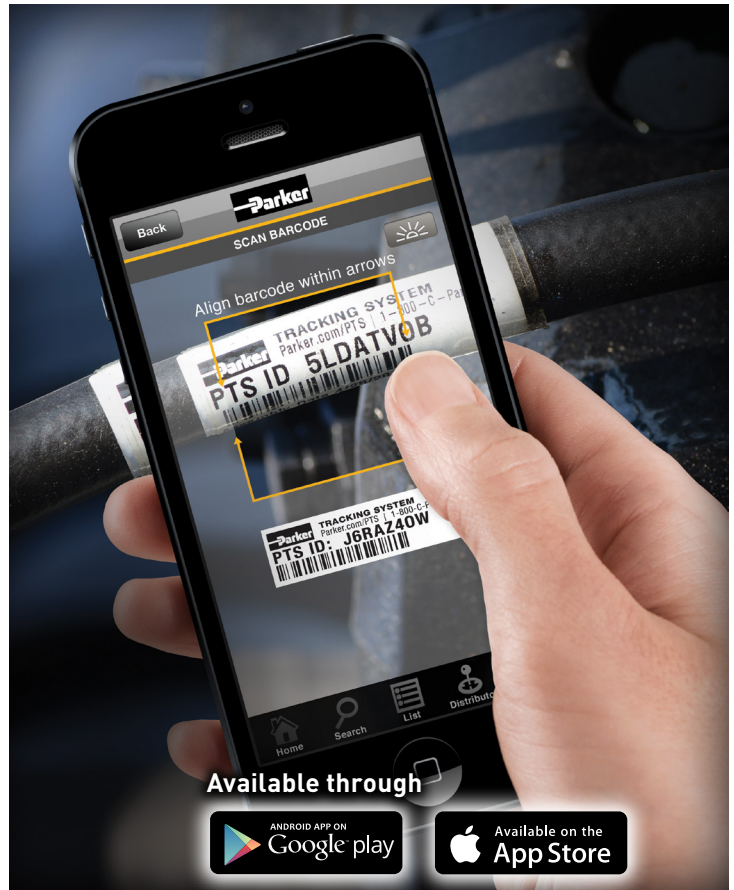
O etiquetamento pode ser feito pela Parker ou Distribuidores Autorizados. Os OEM's e os clientes podem utilizar o PTS para gerar suas próprias etiquetas personalizadas. O nome dos clientes, os componentes e dados da aplicação serão inseridos no sistema vinculado ao PTS. As etiquetas são resistentes e auto-colantes que podem ser aplicadas facilmente em uma ou nas duas extremidades da mangueira montada. Itens de reposição podem ser encomendados diretamente do local de trabalho.

## Valor agregado

O PTS otimiza o tempo de fabricação e manutenção com suas etiquetas personalizadas. Como os produtos são expostos a diversas condições e temperaturas, a durabilidade das etiquetas é testada para garantir sua legibilidade mesmo no momento da falha. O PTS pode ser acessado por qualquer dispositivo conectado à internet. Personalizar etiquetas é fácil e rápido com os kits de hardware adequados com a necessidade de cada usuário. Consiga sua reposição mais rápida através do aplicativo PTS para seu celular.



Kit impressora +  
Leitor de código de barras



Etiquetas padrões e RFID



Etiquetas em inox



QUER SABER MAIS?

[www.parker.com/PTS](http://www.parker.com/PTS)



ENCONTRE UMA  
PARKERSTORE



## PARKERSTORE

ParkerStore é a escolha certa para todos os tipos de mangueiras e conexões que você precisa.



### MÁQUINA PARADA?

Se o seu problema for mangueiras e conexões procure a ParkerStore mais próxima de você.

A ParkerStore dispõe de profissionais treinados na fábrica, que podem auxiliá-lo na identificação de um problema e sugerir uma solução.

### Ninguém entende mais de mangueiras e conexões que a Parker.

- Mais de 3000 produtos diferentes em estoque;
- Montagem rápida de mangueiras;
- Diferentes configurações de roscas e vedações;
- Serviço de emergência 24 horas por dia à sua disposição, se necessário.

## Serviços de Valor Agregado



### Suporte Técnico

A Parker, assim como seus distribuidores, oferece uma parceria que envolve suporte técnico realizado por engenheiros que atuam em conjunto com o cliente desde o conceito e definição do sistema de condução de fluido, até o acompanhamento da instalação e funcionamento do equipamento.

### Kit de Peças

Quando um fabricante de máquinas necessita regularmente de um grupo de mangueiras e conexões, a Parker prontifica-se a fornecer esses componentes em um único kit, permitindo simplificar a logística e o gerenciamento de estoque do cliente.

### Tecnologia Parker Sem Solda

Seja qual for o desafio, a tecnologia inovadora Parflange® F37 e EO2-FORM para tubos de aço carbono e inox, eliminam todos os custos oferecidos pelo sistema convencional com solda, tais como:

- Redução do tempo de pré-fabricação e instalação;
- Elimina o processo de solda e suas inspeções (raio-X, LP, etc.);
- Eliminação dos contaminantes no sistema;
- Redução do tempo de flushing.

Com base em Macaé-RJ, o CPS (Complete Pipe Solutions) oferece ao mercado soluções turnkey para tubulações hidráulicas conformadas de 16 mm até 273 mm e spools dobrados a frio de até 4" (101.6 mm), além de Gerenciamento de projetos, engenharia, pré-fabricação, instalação on-site, comissionamento, teste de pressão e flushing.





# RESPOSTAS RÁPIDAS AO CLIENTE

## COM OS APLICATIVOS PARKER

Conheça as ferramentas digitais que vão auxiliá-lo a encontrar sem demora o produto ideal para cada necessidade.



### Hosefinder

Identifique uma mangueira ou conexão a partir da seleção por categoria ou com a entrada de dados do método STAMP (tamanho, temperatura, aplicação, fluido e pressão).



### FittingFinder

Encontre conexões e seus códigos rapidamente no celular ou tablet. Ideal tanto para o trabalho em campo quanto para o desenvolvimento de projetos, este aplicativo inclui busca de distribuidores, especificações de produto e desenhos CAD. Disponível também na versão web.



### Transair Value Calculator

Demonstre a economia do sistema de tubulação de ar comprimido Transair em relação aos sistemas convencionais. Esta calculadora apresenta uma análise detalhada com dados comparativos e gráficos.



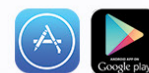
### QC Interchange

Encontre um produto Parker a partir do código de um produto concorrente.



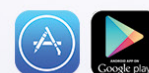
### PTS Mobile

A forma mais rápida de montar uma mangueira personalizada, de qualquer lugar. É possível fazer o pedido por meio do aplicativo.



### SCOUT Mobile by Parker

Mostre a seu cliente como controlar pressão, temperatura, umidade de fluidos e gases com este aplicativo e os sensores wireless Parker Senso NODE®.



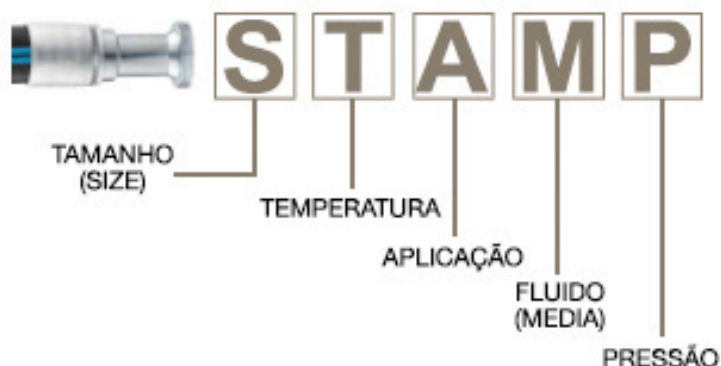
Clique no respectivo ícone para instalar o aplicativo em seu celular ou tablet.

# 5

## DICAS PARA ESPECIFICAR MANGUEIRAS CORRETAMENTE

Para maximizar a vida útil das mangueiras hidráulicas, economizando tempo e dinheiro, reduzindo as paradas e falhas, utilize o método de seleção S.T.A.M.P.

Este método garante a especificação correta da mangueira, ajudando a lembrar as cinco características do produto que você deve conferir para não errar na seleção: Tamanho (Size), Temperatura, Aplicação, Fluido (Media) e Pressão.



### 1ª Dica

#### TAMANHO (SIZE)

O diâmetro interno da mangueira é importante porque ele determina a velocidade em que o óleo passa por ela. Alta velocidade pode causar vazamentos, calor, ineficiência ou mesmo danos ao sistema hidráulico. Baixa velocidade vai resultar em baixa pressão e baixa performance.

Diâmetros internos menores aumentam a velocidade do óleo, enquanto diâmetros internos maiores reduzem essa velocidade.

### 2ª Dica

#### TEMPERATURA

*Considere os efeitos de ambas as temperaturas (do ambiente e do fluido) -* A temperatura de trabalho afeta enormemente a vida útil da mangueira. Para obter máxima durabilidade durante a seleção, você precisa considerar tanto a temperatura ambiente, quanto a temperatura do fluido transportado pela mangueira. Avalie a aplicação na qual a mangueira vai operar. Qual é a temperatura ambiente no local? Sua aplicação pode estar num ambiente muito quente ou muito frio e ambas as situações podem danificar a cobertura da mangueira.

Depois de identificar a temperatura ambiente, o próximo passo é considerar a temperatura do fluido. O que a mangueira vai conduzir, em qual temperatura? Será óleo, água, derivados de petróleo ou ar? Lembre-se que cada tipo de fluido (por exemplo: ar) pode ser classificado em uma temperatura diferente de outro (por exemplo: água) para a mesma mangueira.

# S.T.A.M.P.

Tamanho (Size), Temperatura, Aplicação, Fluido (Media) e Pressão.

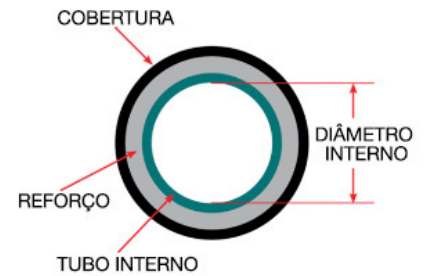
## 3ª Dica

### APLICAÇÃO

Saiba identificar as necessidades específicas de sua aplicação.

Para isso, observe as seguintes variáveis:

- **Impulso e ciclo de carga** - Verifique com qual frequência a mangueira será exposta à pressão total de trabalho, bem como ondas repentinas ou picos de pressão.
- **Tipo de reforço metálico** - Confira se ele é trançado ou espiral. O reforço espiral é mais adequado para suportar picos de pressão elevados e ciclos de carga mais altos do que o reforço trançado, que por sua vez oferece maior flexibilidade.
- **Robustez da cobertura e sua resistência à abrasão** - Verifique se é necessário especificar cobertura standard, reforçada (*Tough Cover*), super reforçada (*Super Tough*) ou acessórios tais como protetores de mangueiras.
- **Raio de curvatura** - A mangueira será instalada em um espaço reduzido ou apertado? Então, prefira um tipo de maior flexibilidade que suporte um menor raio de curvatura para obter uma condução mais fácil e não danificar o reforço da mangueira.



## 4ª Dica

### FLUIDO (MEDIA)

Outra característica que deve ser considerada é a compatibilidade do fluido com os materiais da mangueira. Uma mangueira hidráulica é composta por tubo interno, camada de reforço e cobertura externa. Após a montagem, as conexões e vedações também estarão sujeitas ao contato com o fluido conduzido por ela. Logo a compatibilidade química deve cobrir a totalidade do conjunto. Caso contrário, poderão ocorrer bolhas na cobertura da mangueira, erosão do tubo interno ou falhas capazes de contaminar e danificar todo o sistema. Verifique a tabela de compatibilidade química neste catálogo ou nos demais catálogos da Parker e caso não encontre o fluido pesquisado, consulte-nos.

## 5ª Dica

### PRESSÃO

*Considere ambas as pressões (de trabalho e de impulso)* - Ao dimensionar uma mangueira, muitas vezes os técnicos se concentram apenas no limite da pressão da válvula de alívio ou na pressão máxima de trabalho. Todavia, é preciso avaliar dois tipos de pressão: a pressão do sistema e a pressão de impulso.

Seu sistema opera com pressão dinâmica ou estática? É dinâmica, quando a pressão flutua e há potencial para vibrações, choques e variações da temperatura. Já um sistema estático é essencialmente livre de vibração e picos de pressão e a temperatura muda somente quando ele é pressurizado.

Em sistemas dinâmicos, certifique-se de que a mangueira selecionada atende a pressões iguais ou superiores às pressões de trabalho e de impulso, para cobrir quaisquer picos de pressão, vibração e choques. O dimensionamento da pressão também deve cobrir o conjunto em sua totalidade, incluindo as conexões.



# SAIBA COMO DECIFRAR O “DNA” DAS MANGUEIRAS HIDRÁULICAS

Você já reparou nas codificações que aparecem ao longo das mangueiras hidráulicas? Para muitos profissionais de manutenção bem treinados, elas são fontes indispensáveis de informação que os ajudam a definir a correta especificação da mangueira, simplificando sua substituição.

Confira na tabela abaixo o significado de cada uma das partes que compõem este código, chamado *layline*.

## Eficiência e segurança

Eventualmente você poderá observar a expressão “No Skive” no layline das mangueiras Parker. Esta indicação se refere à prática comum de remover ou raspar previamente parte da cobertura e/ou do tubo interno da mangueira para encaixar melhor as conexões em suas extremidades. A marcação “No Skive” significa que a mangueira e seus acessórios foram projetados para dispensar esta etapa. Portanto, esses itens aceleram o tempo de montagem, evitando o uso de ferramentas, equipamentos especiais ou etapas de limpeza.

## Gerenciamento e rastreabilidade









As etiquetas posicionadas nas mangueiras hidráulicas também são usadas para facilitar sua identificação. Por exemplo, você pode encontrar uma mangueira cadastrada com o Parker Tracking System (PTS). Este sistema inovador de monitoramento pode ser acessado a qualquer momento pelo celular ou pelo tablet; fornecendo informações precisas sobre os produtos instalados, ele agiliza uma futura manutenção independentemente de onde ou quando o item original foi adquirido. O *layline* da mangueira pode também ser usado como um indicador visual para guiar e ajustar as mangueiras durante as montagens, evitando que elas fiquem torcidas ou dobradas. As informações impressas na mangueira serão úteis no momento de solicitar itens de reposição.



### Exemplo de inscrição

#### Lendo as Codificações de uma Mangueira Hidráulica

Trecho de inscrição	O que significa	Detalhes
GLOBALCORE	Designação do fabricante	Família de mangueiras Parker Global Core
797ST-6 10 mm (m38") ISO 18752-DC	<ul style="list-style-type: none"> <li>Código do produto</li> <li>Diâmetro interno da mangueira</li> <li>Norma atendida</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>O código da mangueira é 797ST</li> <li>A bitola interna é -6 (10mm, 3/8")</li> <li>Em conformidade com ISO 18752-DC</li> </ul>
MSHA XXXX	Certificado / Aprovado por	MSHA - Mine Safety and Health Administration (EUA)
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Conexões</li> <li>Cobertura</li> <li>Raio de curvatura</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Compatível com as conexões da Série 77</li> <li>Cobertura Super Tough (ST)</li> <li>Metade do raio mínimo de curvatura das normas SAE e ISO 18752</li> </ul>
42 MPa (6000 PSI)	Pressão	Pressão máxima de trabalho 42 MPa (megapascal) 6.000 PSI (libras por polegada quadrada)
-40°C até +125°C -40°F até +257°F	Temperatura	Faixa de temperatura de trabalho -40°C até +125°C (ou -40°F até +257°F)
1Q 2014	Dados sobre a fabricação	Código da fábrica Localização da fábrica - EUA Data de fabricação (1º trimestre de 2014)

	<p>Hidráulicas GLOBALCORE™ Hidráulicas Termoplásticas Baixa Pressão/Sucção Industriais Ar condicionado Informações Complementares</p>	<p>Mangueiras</p> <p>A</p>
	<p>Parkrimp (crimpados) Reusáveis</p>	<p>Conexões</p> <p>B</p>
	<p>Máquinas Parkrimp Castanhas Unidades de Força Máquinas de Corte Instruções de Montagem de Mangueiras</p>	<p>Equipamentos</p> <p>C</p>
	<p>Adaptadores Conexões para Tubos E0 e E02 Conexões para Tubos Seal-Lok Conexões para Tubos Triple-Lok Válvulas de Retenção e Esfera Instruções de Montagem de Conexões</p>	<p>Componentes</p> <p>D</p>
	<p>Pneumáticos Hidráulicos</p>	<p>Engates Rápidos</p> <p>E</p>
	<p>Anéis de Vedação Kits Flanges Protetores de Mangueiras Kit de Limpeza de Mangueiras Bancada para Testes de Mangueiras</p>	<p>Acessórios</p> <p>F</p>
	<p>Torques de Montagem Conversões de Medidas Tabela de Rosca Tamanhos de Configurações Frontais</p>	<p>Informações Técnicas</p> <p>G</p>
	<p>Monitoramento e Diagnóstico em Tempo Real Sensores de Pressão, Sensores de Temperatura, Sensores de Umidade e Sensores de Deslocamento Flexível Transmissor 4-20mA ServiceJunior™ CONNECT Voice of Machine Mobile</p>	<p>Sensores, Software e Acessórios</p> <p>H</p>
<p>A C B<sub>1</sub> 2</p>	<p>Códigos do Produtos</p>	<p>Índice Alfanúmerico de produtos</p> <p>I</p>





Introdução .....	A-2
Hidráulicas GLOBALCORE™ .....	A-7
Hidráulicas .....	A-14
Termoplásticas .....	A-20
Baixa Pressão/Sucção .....	A-30
Industriais .....	A-37
Ar Condicionado .....	A-42



ENGINEERING YOUR SUCCESS.

QUER SABER MAIS?

[www.parker.com.br](http://www.parker.com.br)



## MERCADOS - MANGUEIRAS DE BORRACHA



Transporte



Caminhões e ônibus



Militar



Construção



Agricultura



Manutenção de construção



Florestal



Ferroviário



Equipamentos utilitários



Equipamentos de elevação



Máquinas e ferramentas



Petróleo



Resíduos e refugo



Manuseamento de materiais



Marítimo



Pavimentação e manutenção de estradas



Equipamentos de suporte para aviação



Indústria



Mineração



Automotivo



Mercado de reposição

## MERCADOS - MANGUEIRAS TERMOPLÁSTICAS



Transporte



Caminhões e ônibus



Militar



Construção



Agricultura



Manutenção de construção



Florestal



Manuseio de fluidos



Equipamentos utilitários



Equipamentos de elevação



Máquinas e ferramentas



Petróleo



Resíduos e refugo



Manuseamento de materiais



Marítimo



Pavimentação e manutenção de estradas



Medicinal



Indústria



Mineração



Pneumática industrial



Hidrojateamento



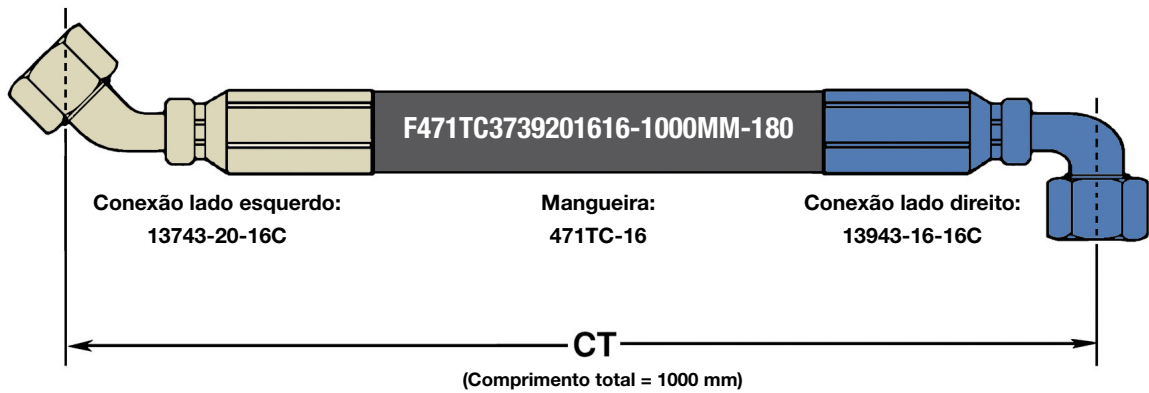
Gás comprimido



## Codificação de mangueira montada

Mangueira norma SAE 100R2 com diâmetro interno de 1", montada com conexões prensadas em aço inox, sendo uma fêmea giratória JIC 37°, curva 45°, rosca 1 5/8-12UN e uma fêmea giratória JIC 37°, curva 90°, rosca 1 5/16-12UN.

Comprimento total de 1000 mm e ângulo de montagem de 180°.



<b>F</b>	<b>471TC</b>	<b>37</b>	<b>39</b>	<b>20</b>	<b>16</b>	<b>16</b>	<b>C</b>	<b>- 1000MM</b>	<b>- 180</b>
	Código da mangueira	Configuração frontal da conexão do lado esquerdo	Configuração frontal da conexão do lado direito	Bitola da conexão lado esquerdo	Bitola da conexão lado direito	Bitola da mangueira		Comprimento total em mm	Ângulo de montagem (quando os dois lados forem curvos). Alinhe as duas conexões com sede de vedação para baixo. Gire a conexão próxima a você no sentido horário.
	<b>Mangueira Montada</b>						<b>Materiais das Conexões</b>		
<b>F</b>	Com conexões prensadas Séries 43, 71, 77, 56 e CY						<b>Omitir</b>	Aço carbono	
<b>P</b>	Com conexões prensadas Séries 26, 91 e 91N						<b>B</b>	Latão	
<b>K</b>	Com conexões prensadas Série CG						<b>C</b>	Aço inox	
<b>R</b>	Com conexões reusáveis Série 82								
<b>C</b>	Com conexões reusáveis Série 88 montadas com abraçadeiras 88HC								

## Seleção de mangueiras por bitola e pressão máxima de trabalho em psi

Além da pressão de trabalho, outros fatores devem ser considerados quando selecionamos uma mangueira, como por exemplo compatibilidade química com o fluido, temperatura, ambiente de trabalho, raio mínimo de curvatura, etc.

Para mais informações, consulte a respectiva página deste catálogo onde a mangueira selecionada se encontra.

Tipo	Código	Página	Bitola da mangueira												
			-2	-3	-4	-5	-6	-8	-10	-12	-16	-20	-24	-32	-40
Mangueiras Hidráulicas GLOBALCORE™	387TC/ST	A-9			3000		3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	
	487TC/ST	A-10			4000		4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	
	722TC/ST	A-11					4000	4000	4000	4000	4000				
	787TC/ST	A-12			5000		5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	
	797TC/ST	A-13			6000		6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	
Mangueiras Hidráulicas	482TC	A-15			3250		3000	2500	2000	1750	1275				
	421SN	A-16										900	725	575	
	451	A-17			3000		3000	3000	3000	3000					
	471/471TC	A-18			5800		5000	4250	3625	3125	2500				
	472TC	A-18										2250	1800	1300	
Mangueiras Termoplásticas	722TC/ST	A-19					4000	4000	4000	4000	4000	3000	2500	2500	
	518C	A-23			3000		2250	2250		1250	1000				
	53DM	A-24			3000		3000	3000	3000						
	HLB PLUS	A-25	4000												
	919	A-26			3000	3000	2500	2000	1500	1200	1000	625			
	919B	A-26			3000	3000	2500	2000							
	5CNG	A-27			5000		5000	5000		5000	5000				
Mangueiras Baixa Pressão/ Sucção	MD	A-28	6000												
	2749D	A-29		43645		43645									
	7212	A-31			300		300	300	300	300					
	801	A-32			350		350	300	300	300	200				
	836	A-33			400		400	400	350	300					
	837BM	A-34			235		235	235	235	235					
Mangueiras Industriais	881 *	A-35								300	250	200	150	100	62
	7093	A-37										200	200	200	
	7094	A-38		300	300	300	300	300	300	300	300	200	200		
	7120/7121	A-39		200	200	200	200	200							
	7126	A-40		200	200	200	200								
Mangueiras Ar Condicionado	395	A-41		75	50	50	50	35							
	285	A-43			500		500	500	500	500					
	244	A-43									500	500	350		

\* Pressão máxima recomendada quando montada com terminais prensados.

## Pressão máxima de trabalho em psi por configuração frontal da conexão

Configuração frontal da conexão	Código de configuração frontal	Bitola da conexão								
		-4	-6	-8	-10	-12	-16	-20	-24	-32
Macho NPTF	01	12000	10000	10000		7500	6500	5000	3000	2500
JIC 37° e SAE-ORB	03, 05, 06*, 68, 37*, 3V, 39*, 3W, 41* e 3Y	6000	5000	5000	5000	5000	4000*	3000*	2500*	2500*
Flange SAE 61	15, 16, 17, 18, 19, 26, 27 e 89			5000		5000	5000	4000	4000	3000
Flange SAE 61 5000 psi	4A, 4B, 4F, 4G e 4N							5000	5000	5000
Flange SAE 62 e tipo Caterpillar	6A, 6E, 6F, 6G, 6N, XA, XF, XG e XN					6000	6000	6000	6000	6000
Seal-Lok	J0, JC, JS, J1, J5, J7 e J9	9200	9200	9200	6000	6000	6000	4000	4000	3000
Macho BSP	91 e D9	9000	8000	6250		5000	4000	3500	3000	3000
Fêmea BSP	92, B1 e B2	9000	8000	6250	5500	5000	4000	3500	3000	3000
JIS / BSP	FU, GU, MU e UT	5000	5000	5000		4000	3000	2500	1500	1500
Macho giratório NPTF e SAE 45°	13, 08, 77 e 79	3000	3000	3000	2750	2250	2000	1625	1250	1125

\* Nas bitolas -16, -20, -24 e -32 as configurações frontais 06, 37, 39 e 41 (JIC 37°) atendem pressão máxima de trabalho de 5000 psi nas conexões série 77.

Configuração frontal da conexão	Código de configuração frontal	Bitola da conexão em mm															
		-6	-8	-10	-12	-14	-15	-16	-18	-20	-22	-25	-28	-30	-35	-38	-42
DIN Série "L" boleado sem anel "O"	C3 e C5	3500	3500	3500	3500		3500		2250		2250		1400		1400		1400
DIN Série "L" boleado com anel "O"	D0, CA, CE e CF	4500	4500	4500	4500		4500		2250		2250		2250		2250		2250
DIN Série "S" boleado com anel "O"	C9, 0C, 1C e D2		9000	9000	9000	9000		6000		6000		6000		6000		4500	
Banjo	49			3000	3000	3000			3000		3000						

**Nota:** A pressão máxima de trabalho de um conjunto montado é a menor pressão entre as pressões da mangueira e das configurações frontais das conexões.



## Gráfico de vazão e velocidade máxima

### Determinação do diâmetro interno da mangueira

O gráfico abaixo foi desenhado para auxiliar na escolha correta do diâmetro interno da mangueira, baseado na vazão do circuito e na velocidade máxima recomendada para a condução do fluido.

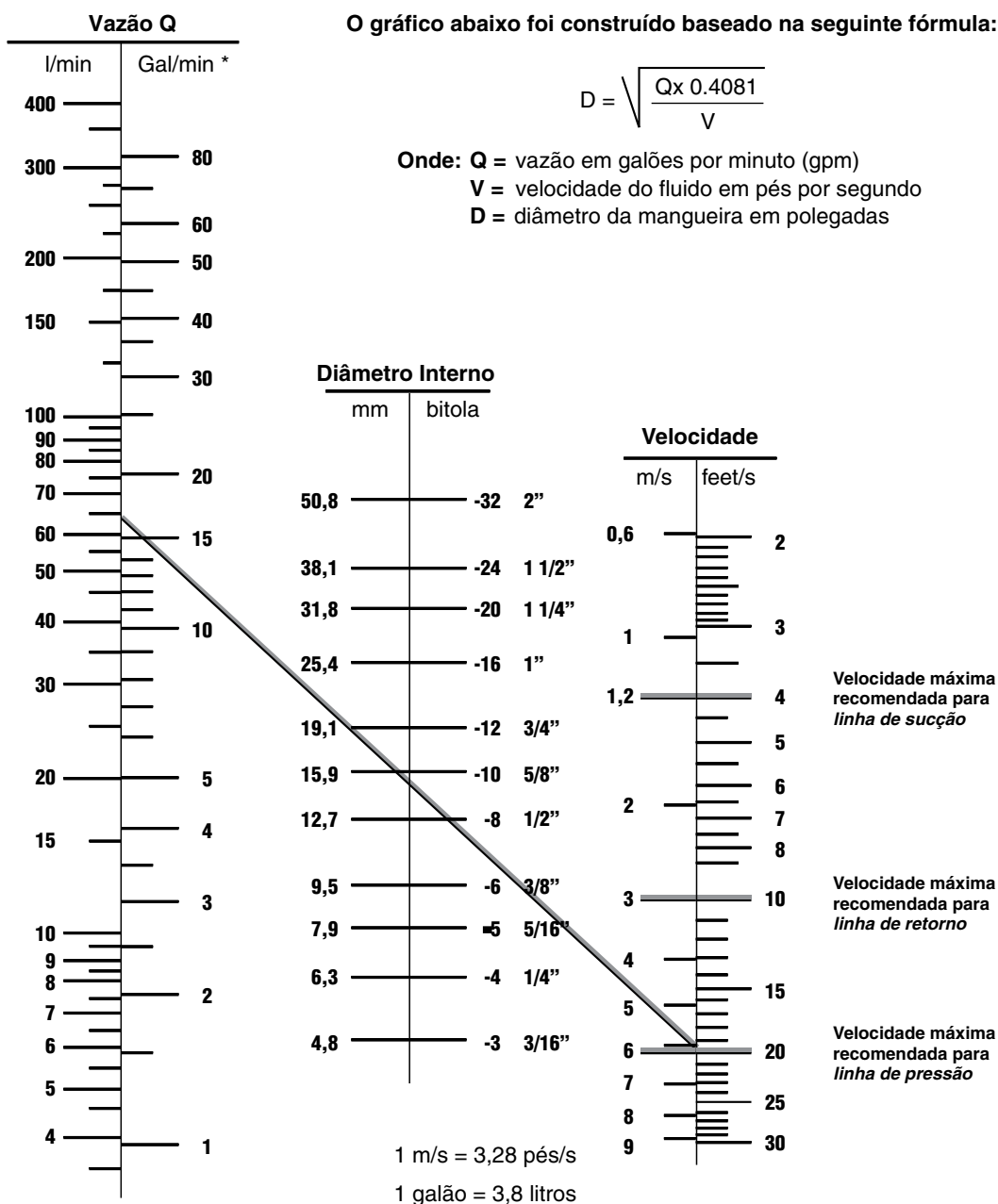
#### Exercício:

Determine o diâmetro interno apropriado para uma mangueira aplicada em uma linha de pressão com vazão de 16 gpm.

#### Solução:

Localize na coluna da esquerda a vazão de 16 gpm e na coluna da direita a velocidade de 20 pés por segundo. Em seguida, trace uma linha unindo os dois pontos localizados. Verifique que encontramos na coluna central, o diâmetro de 0,625 pol. = 5/8".

Para linhas de sucção e retorno, proceda da mesma forma utilizando a velocidade recomendada para as mesmas.



<p>Mangueiras Hidráulicas GLOBALCORE™</p>	<p>387TC/ST <b>A-9</b></p>  <p>Pressão constante de 3000 psi ISO 18752</p>	<p>487TC/ST <b>A-10</b></p>  <p>Pressão constante de 4000 psi ISO 18752</p>	<p>722TC/ST <b>A-11</b></p>  <p>Pressão constante de 4000 psi ISO 18752 e SAE100R12</p>	<p>787TC/ST <b>A-12</b></p>  <p>Pressão constante de 5000 psi ISO 18752 e SAE100R12</p>	<p>797TC/ST <b>A-13</b></p>  <p>Pressão constante de 6000 psi ISO 18752 e SAE100R15</p>
---	---	--	---	--	--

A

B

C

D

E

F

G

H



# GLOBALCORE™

**Cinco** Mangueiras.  
**Duas** Séries de Terminais.  
**Uma** Solução.

## Vantagens

**GlobalCore** é um sistema unificado que fornece mangueiras projetadas, construídas e testadas conforme a especificação **ISO18752**.

Essa especificação foi desenvolvida com base na forma como as mangueiras são especificadas e utilizadas pelos clientes: por faixa de pressão e não pela construção, porém as demais características devem ser consideradas.

É uma especificação mais verdadeira baseada nas necessidades atuais e fornece opções para os tamanhos mais críticos e faixas de pressão - 3.000 psi a 6.000 psi nos tamanhos -4 a -32 com mangueiras compactas e flexíveis.

## Especificações SAE x ISO

**POR QUE EXISTEM DIFERENTES PADRÕES DE MANGUEIRAS HIDRÁULICAS E O QUE SIGNIFICAM PARA VOCÊ E SUA APLICAÇÃO?**

- ✓ Durante décadas, a SAE J517 publicou diretrizes para as mangueiras hidráulicas das séries 100R1 a 100R12.
- ✓ Esses padrões SAE baseados em fabricantes foram baseados em design, construção e classificações de pressão para garantir que as mangueiras hidráulicas atendam aos requisitos mínimos de construção.
- ✓ SAE estabeleceu índices de pressão mínima para vários diâmetros de mangueira (diâmetros internos) e posteriormente foram revisados para incluir também mangueiras de pressão constante, como R13, R15, R17 e R19, que são mangueiras que mantêm os índices de pressão dentro de um grupo independentemente do tamanho.
- ✓ Mais recentemente no entanto, os designs de sistemas hidráulicos começaram a adotar as especificações ISO. Muito grandes OEMs migraram para os padrões ISO em seu projeto e processo de fabricação para assegurar a venda e o serviço de seu equipamento global, assim como grandes indústrias para reduzir a complexidade da diversidade de códigos para os mais diversos tipos de mangueiras e aplicações.



## MERCADOS



## Performance



## Mangueira pressão de trabalho constante

### ▶ 387TC/ST

A mangueira GlobalCore 387 da Parker oferece pressão de trabalho constante de 3000 psi (21 MPa) em todas as bitolas.

Projetada, construída e testada de acordo com as especificações de performance da ISO 18752 e MSHA.

## Características

- A mangueira 387 da Parker é incomparável no mercado;
- Oferece 1/2 do raio mínimo de curvatura da ISO 18752;
- Extremamente flexível para facilitar a instalação;
- Excede a especificação de desempenho ISO 18752;
- O tubo interior de borracha sintética proporciona uma gama mais ampla de compatibilidade com fluidos.

Código	Diâmetro interno da mangueira		Diâmetro externo da mangueira		Pressão máxima de trabalho		Pressão mínima de ruptura		Raio mínimo de curvatura		Hg./73°F	Peso
	pol.	mm	pol.	mm	psi	MPa	psi	MPa	pol.	mm	pol. de Hg	kg/m
387TC-4 387ST-4	1/4	6,3	0.53	13,4	3000	21,0	12000	84,0	2	50	24	0,24
387TC-6 387ST-6	3/8	10	0.69	17,4	3000	21,0	12000	84,0	2-1/2	65	24	0,34
387TC-8 387ST-8	1/2	12,5	0.82	20,7	3000	21,0	12000	84,0	3-1/2	90	24	0,43
387TC-10 387ST-10	5/8	16	0.94	23,9	3000	21,0	12000	84,0	4	100	24	0,49
387TC-12 387ST-12	3/4	19	1.10	27,8	3000	21,0	12000	84,0	4-3/4	120	24	0,86
387TC-16 387ST-16	1	25	1.40	35,4	3000	21,0	12000	84,0	6	150	24	1,17
387TC-20 387ST-20	1-1/4	31,5	1.82	46,3	3000	21,0	12000	84,0	8-1/4	210	18	2,59
387TC-24 387ST-24	1-1/2	38	2.08	52,8	3000	21,0	12000	84,0	10	250	18	2,99
387TC-32 387ST-32	2	51	2.61	66,2	3000	21,0	12000	84,0	12-1/2	320	18	4,09

## Construção

Tubo interno de borracha sintética, reforço de fios de aço de alta resistência, sendo de um ou dois trançados nas bitolas -4 a -16 e quatro espirais nas bitolas -20 a -32. Cobertura de borracha sintética de alta resistência à abrasão.

**Tough Cover (TC)** - Cobertura de alta resistência a abrasão (80x mais do que o normal).

**Super Tough Cover (ST)** - Cobertura de super alta resistência a abrasão (450x mais do que o normal).

## Aplicações e faixas de temperatura

Utilização com fluidos hidráulicos a base de petróleo e óleos lubrificantes na faixa de temperatura de -40°C a +125°C. Água, soluções de água/glicol e emulsão de água e óleo até +85°C. Ar até +70°C.

Para aplicações com ar ou gás acima de 250 psi (1,7 MPa), a cobertura deverá ser perfurada.

## Conexões

Parkrimp série 43 (bitolas -4 a -20), seção B.

Parkrimp série 77 (bitolas -20 a -32), seção B.

A cobertura da mangueira não deve ser removida.

## MERCADOS



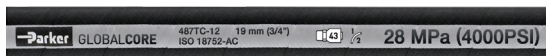
## Mangueira pressão de trabalho constante

### ▶ 487TC/ST

A mangueira GlobalCore 487 da Parker oferece pressão de trabalho constante de 4000 psi (28 MPa) em todas as bitolas.

Classificada para a especificação de desempenho conforme ISO 18752 e MSHA. Esta mangueira foi projetada para alta performance e se destaca com superioridade em múltiplas aplicações em todo o mundo.

## Performance



## Características

- Oferece 1/2 do raio mínimo de curvatura da ISO 18752;
- Extremamente flexível para facilitar a instalação;
- Excede a especificação de desempenho ISO 18752;
- O tubo interior de borracha sintética proporciona uma gama mais ampla de compatibilidade com fluidos.



Código	Diâmetro interno da mangueira		Diâmetro externo da mangueira		Pressão máxima de trabalho		Pressão mínima de ruptura		Raio mínimo de curvatura		Peso	
	pol.	mm	pol.	mm	psi	MPa	psi	MPa	pol.	mm	kg/m	
487TC-4	487ST-4	1/4	6,3	0.52	13,1	4000	28,0	16000	112,0	2	50	0,30
487TC-6	487ST-6	3/8	10	0.68	17,2	4000	28,0	16000	112,0	2-1/2	65	0,42
487TC-8	487ST-8	1/2	12,5	0.81	20,4	4000	28,0	16000	112,0	3-1/2	90	0,52
487TC-10	487ST-10	5/8	16	0.94	23,9	4000	28,0	16000	112,0	4	100	0,66
487TC-12	487ST-12	3/4	19	1.10	27,8	4000	28,0	16000	112,0	4-3/4	120	0,86
487TC-16	487ST-16	1	25	1.49	37,8	4000	28,0	16000	112,0	6	150	1,99
487TC-20	487ST-20	1-1/4	31,5	1.82	46,3	4000	28,0	16000	112,0	8-1/4	210	2,59
487TC-24	487ST-24	1-1/2	38	2.03	52,8	4000	28,0	16000	112,0	10	250	3,08
487TC-32	487ST-32	2	51	2.65	67,3	4000	28,0	16000	112,0	12-1/2	320	6,47

## Construção

Tubo interno de borracha sintética, reforço de dois trançados de fios de aço de alta resistência e nas bitolas -4 a -12 e quatro espirais nas bitolas -16 a -32. Cobertura de borracha sintética de alta resistência a abrasão.

**Tough Cover (TC)** - Cobertura de alta resistência a abrasão (80x mais do que o normal).

**Super Tough Cover (ST)** - Cobertura de super alta resistência a abrasão (450x mais do que o normal).

## Aplicações e faixas de temperatura

Utilização com fluidos hidráulicos a base de petróleo e óleos lubrificantes na faixa de temperatura de -40°C a +125°C.

Água, soluções de água/glicol e emulsão de água e óleo até +85°C. Ar até +70°C.

Para aplicações com ar ou gás acima de 250 psi (1,7 MPa), a cobertura deverá ser perfurada.

## Conexões

Parkrimp série 43 (bitolas -4 a -16), seção B.

Parkrimp série 77 (bitolas -20 a -32), seção B.

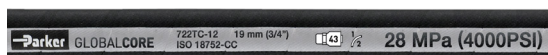
A cobertura da mangueira não deve ser removida.



## MERCADOS



## Performance



## Mangueira pressão de trabalho constante

### 722TC/ST

A mangueira de reforço espiral GlobalCore 722 da Parker fornece pressão de trabalho constante de 4000 psi (28 MPa) nas bitolas -6 a -16. Projetada para aplicações de alta pressão com alto impulso.

Oferece metade do raio de curvatura exigido pela norma SAE100R12, facilitando a instalação e reduzindo a quantidade de mangueira necessária. Atende a especificação de desempenho ISO 18752 e MSHA. A mangueira 722 da Parker se destaca em várias aplicações em todo o mundo.

## Características

- Oferece 1/2 do raio mínimo de curvatura da ISO 18752 e SAE100R12;
- Excede a especificação de desempenho ISO 18752-CC;
- 4000 psi de pressão de trabalho constante;
- Construção de 4 espirais para maior durabilidade em aplicações de alto impulso e ciclo de trabalho pesado.

Código	Diâmetro interno da mangueira		Diâmetro externo da mangueira		Pressão máxima de trabalho		Pressão mínima de ruptura		Raio mínimo de curvatura		Peso	
	pol.	mm	pol.	mm	psi	MPa	psi	MPa	pol.	mm	kg/m	
722TC-6	722ST-6	3/8	10	0.78	19,9	4000	28,0	16000	112,0	2-1/2	65	0,60
722TC-8	722ST-8	1/2	12,5	0.89	22,7	4000	28,0	16000	112,0	3-1/2	90	0,80
722TC-10	722ST-10	5/8	16	1.04	26,4	4000	28,0	16000	112,0	4	100	1,10
722TC-12	722ST-12	3/4	19	1,21	30,7	4000	28,0	16000	112,0	4 3/4	120	1,40
722TC-16	722ST-16	1	25	1,50	37,8	4000	28,0	16000	112,0	6	150	1,99

## Construção

Tubo interno de borracha sintética, reforço de quatro espirais de fios de aço de alta resistência e cobertura de borracha sintética.

**Tough Cover (TC)** - Cobertura de alta resistência a abrasão (80x mais do que o normal).

**Super Tough Cover (ST)** - Cobertura de super alta resistência a abrasão (450x mais do que o normal).

## Aplicações e faixas de temperatura

Linhas de super alta pressão para utilização com fluidos hidráulicos a base de petróleo e óleos lubrificantes na faixa de temperatura de -40°C a +125°C.

Água, soluções de água/glicol e emulsão de água e óleo até +85°C. Ar até +70°C.

Para aplicações com ar ou gás acima de 250 psi (1,7 MPa), a cobertura deverá ser perfurada.

## Conexões

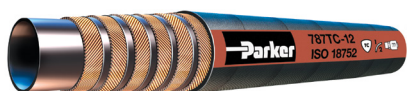
Parkrimp série 43, seção B.

A cobertura da mangueira não deve ser removida.

## MERCADOS



## Performance



## Mangueira pressão de trabalho constante

### ▶ 787TC/ST

A mangueira GlobalCore 787 da Parker fornece pressão de trabalho constante de 5000 psi (35 MPa) em todas as bitolas. Comparado com a mangueira espiral convencional, a mangueira Compact Spiral 787 oferece vantagens mensuráveis em roteamento e instalação, diâmetro externo e peso reduzido, economia de estoque e muito mais.

As mangueiras 787TC e 787ST atendem a especificação de desempenho ISO 18752 e MSHA.

### Características

- 1/2 raio mínimo de curvatura das normas ISO 18752 e SAE100R13;
- Mais leve e mais compacta com diâmetro externo menor do que a SAE100R13;
- Testada até 2.000.000 ciclos de impulso de pressão; (2x a exigência da ISO 18752 e 4x a exigência da SAE100R13).

Código	Diâmetro interno da mangueira		Diâmetro externo da mangueira		Pressão máxima de trabalho		Pressão mínima de ruptura		Raio mínimo de curvatura		Peso	
	pol.	mm	pol.	mm	psi	MPa	psi	MPa	pol.	mm	kg/m	
787TC-4	787ST-4	1/4	6,3	0.51	13,0	5000	35,0	20000	140,0	2	50	0,31
787TC-6	787ST-6	3/8	10	0.68	17,2	5000	35,0	20000	140,0	2-1/2	63	0,42
787TC-8	787ST-8	1/2	12,5	0.83	21,1	5000	35,0	20000	140,0	3-1/2	90	0,67
787TC-10	787ST-10	5/8	16	0.94	23,9	5000	35,0	20000	140,0	4	100	0,80
787TC-12	787ST-12	3/4	19	1.10	27,9	5000	35,0	20000	140,0	4-3/4	120	1,16
787TC-16	787ST-16	1	25	1.40	35,7	5000	35,0	20000	140,0	6	150	1,74
787TC-20	787ST-20	1-1/4	31,5	1.77	44,9	5000	35,0	20000	140,0	8-1/4	210	2,89
787TC-24	787ST-24	1-1/2	38	2.08	52,8	5000	35,0	20000	140,0	10	255	3,96
787TC-32	787ST-32	2	51	2.66	67,6	5000	35,0	20000	140,0	12-1/2	318	6,50

## Construção

Tubo interno de borracha sintética exclusiva, reforço de fios de aço de alta resistência, sendo dois trançados nas bitolas -4 e -6 e quatro ou seis espirais nas bitolas -8 a -32. Cobertura de borracha sintética de alta resistência a abrasão.

**Tough Cover (TC)** - Cobertura de alta resistência a abrasão (80x mais do que o normal).

**Super Tough Cover (ST)** - Cobertura de super alta resistência a abrasão (450x mais do que o normal).

## Aplicações e faixas de temperatura

Utilização com fluidos hidráulicos a base de petróleo e óleos lubrificantes na faixa de temperatura de -40°C a +100°C nas bitolas -4 e -6 e -40°C a +125°C nas bitolas -8 a -32.

Água, soluções de água/glicol e emulsão de água e óleo até +85°C. Ar até +70°C.

Para aplicações com ar ou gás acima de 250 psi (1,7 MPa), a cobertura deverá ser perfurada.

## Conexões

Parkrimp série 43 (bitolas -4 e -6), seção B.

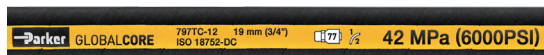
Parkrimp série 77 (bitolas -8 a -32), seção B.

A cobertura da mangueira não deve ser removida.

## MERCADOS



## Performance



## Mangueira pressão de trabalho constante

### ▶ 797TC/ST

A mangueira GlobalCore 797 da Parker fornece pressão de trabalho constante de 6000 psi (42 MPa) em todas as bitolas. Comparado com a mangueira espiral convencional, a mangueira Compact Spiral 797 oferece vantagens mensuráveis em roteamento e instalação, diâmetro externo e peso reduzido, economia de estoque e muito mais.

As mangueiras 797TC e 797ST atendem a especificação de desempenho ISO 18752 e MSHA.

## Características

- 1/2 raio mínimo de curvatura da norma SAE100R15;
- Mais leve e mais compacta com diâmetro externo menor do que a SAE100R15;
- Testada até 2.000.000 ciclos de impulso de pressão (2x a exigência da ISO 18752 e 4x a exigência da SAE100R15).

Código		Diâmetro interno da mangueira		Diâmetro externo da mangueira		Pressão máxima de trabalho		Pressão mínima de ruptura		Raio mínimo de curvatura		Peso
		pol.	mm	pol.	mm	psi	MPa	psi	MPa	pol.	mm	kg/m
797TC-4	797ST-4	1/4	6,3	0.51	13,0	6000	42,0	24000	168,0	2	50	0,31
797TC-6	797ST-6	3/8	10	0.66	17,0	6000	42,0	24000	168,0	2-1/2	63	0,46
797TC-8	797ST-8	1/2	12,5	0.83	21,1	6000	42,0	24000	168,0	4	100	0,67
797TC-10	797ST-10	5/8	16	0.94	23,9	6000	42,0	24000	168,0	4-1/2	115	0,80
797TC-12	797ST-12	3/4	19	1.10	27,9	6000	42,0	24000	168,0	5-1/4	135	1,16
797TC-16	797ST-16	1	25	1.40	35,7	6000	42,0	24000	168,0	6-1/2	165	1,74
797TC-20	797ST-20	1-1/4	31,5	1.77	44,9	6000	42,0	24000	168,0	8-3/4	225	2,89
797TC-24	797ST-24	1-1/2	38	2.08	52,8	6000	42,0	24000	168,0	12	305	3,96
797TC-32	797ST-32	2	51	2.66	67,6	6000	42,0	24000	168,0	15	380	6,50

## Construção

Tubo interno de borracha sintética exclusiva, reforço de fios de aço de alta resistência, sendo dois trançados nas bitolas -4 e quatro ou seis espirais nas bitolas -6 a -32. Cobertura de borracha sintética de alta resistência a abrasão.

**Tough Cover (TC)** - Cobertura de alta resistência a abrasão (80x mais do que o normal).

**Super Tough Cover (ST)** - Cobertura de super alta resistência a abrasão (450x mais do que o normal).

## Aplicações e faixas de temperatura

Utilização com fluidos hidráulicos a base de petróleo e óleos lubrificantes na faixa de temperatura de -40°C a +100°C na bitola -4 e -40°C a +125°C nas bitolas -6 a -32.

Água, soluções de água/glicol e emulsão de água e óleo até +85°C. Ar até +70°C.

Para aplicações com ar ou gás acima de 250 psi (1,7 MPa), a cobertura deverá ser perfurada.

## Conexões

Parkrimp série 43 (bitolas -4 e -6), seção B.

Parkrimp série 77 (bitolas -8 a -32), seção B.

A cobertura da mangueira não deve ser removida.

A

Mangueiras  
Hidráulicas

482TC **A-15**



Excede SAE J517 100R1AT,  
atende ISO 1436-1 tipo 1SN,  
SAE J1942 e EN 853 tipo 1SN

421SN **A-16**



SAE 100R1AT, EN 853-1SN  
e ISO 1436-1 tipo 1SN

451 **A-17**



SAE 100R17,  
ISO 11237-1 tipo R17  
Pressão constante 3000 psi

471/471TC/ST **A-18**



Excede SAE 100R2AT,  
atende EN 857-2SC e  
ISO 11237-1 tipo 2SC

472TC **A-18**



Excede SAE 100R2AT e atende  
SAE J1942

B

722TC/ST **A-19**



SAE 100R12, EN 856-R12 e  
ISO 3862-1 tipo R12

C

D

E

F

G

H



MERCADOS



Mangueira de média pressão

▶ 482TC

Normas

- ISO 1436-1 tipo 1SN, SAE J1942 e EN 853 tipo 1SN e MSHA;
- Excede SAE 100R1AT.

**TOUGH COVER**



Código	Diâmetro interno da mangueira		Diâmetro externo da mangueira		Pressão máxima de trabalho		Pressão mínima de ruptura		Raio mínimo de curvatura		Peso
	pol.	mm	pol.	mm	psi	MPa	psi	MPa	pol.	mm	kg/m
482TC-4	1/4	6,3	0,53	14	3250	22,7	13000	90,8	2	50	0,24
482TC-6	3/8	10	0,69	17	3000	21,0	12000	84,0	2 1/2	65	0,34
482TC-8	1/2	12,5	0,82	21	2500	17,5	10000	70,0	3 1/2	90	0,43
482TC-10	5/8	16	0,94	24	2000	14,0	8000	56,0	4	100	0,49
482TC-12	3/4	19	1,09	28	1750	12,2	7000	48,8	4 3/4	120	0,63
482TC-16	1	25	1,41	36	1275	8,8	5100	35,2	6	150	0,94

Construção

Tubo interno de borracha sintética, reforço de um trançado de fios de aço de alta resistência e cobertura de borracha sintética de alta resistência a abrasão.

**Tough Cover (TC)** - Cobertura de alta resistência a abrasão (80x mais do que o normal).

Aplicações e faixas de temperatura

Linhas de média pressão para utilização com fluidos hidráulicos a base de petróleo e óleos lubrificantes na faixa de temperatura de -40°C a +100°C.

Água, soluções de água/glicol e emulsão de água e óleo até +85°C. Ar até +70°C. Para aplicações com ar ou gás acima de 250 psi (1,7 MPa), a cobertura deverá ser perfurada.

Conexões

Parkrimp série 43 (bitolas -4 a -16), seção B.

A cobertura da mangueira não deve ser removida.

## MERCADOS



## Mangueira de média pressão

## ▶ 421SN

## Norma

- SAE 100R1AT, EN 853-1SN, e ISO 1436-1 tipo 1SN;



Código	Diâmetro interno da mangueira		Diâmetro externo da mangueira		Pressão máxima de trabalho		Pressão mínima de ruptura		Raio mínimo de curvatura		Peso
	pol.	mm	pol.	mm	psi	MPa	psi	MPa	pol.	mm	kg/m
421SN-20	1 1/4	31,8	1,76	44,8	900	6,3	3600	25,2	16 1/2	420	1,19
421SN-24	1 1/2	38,1	2	51,1	725	5	2900	20,0	20	500	1,49
421SN-32	2	50,8	2,5	64,7	575	4	2300	16,0	25	630	2,23

## Construção

Tubo interno de borracha sintética, reforço de um trançado de fios de aço de alta resistência e cobertura de borracha sintética.

## Aplicações e faixas de temperatura

Linhas de média pressão para utilização com fluidos hidráulicos à base de petróleo e óleos lubrificantes na faixa de temperatura de -40°C a +100°C.

Água, soluções de água/glicol e emulsão de água e óleo até +85°C. Ar até +70°C. Para aplicações com ar ou gás acima de 250 psi (1,7 MPa), a cobertura deverá ser perfurada.

## Conexões

Parkrimp série 43, seção B.

A cobertura da mangueira não deve ser removida.

MERCADOS



## Mangueira compacta de alta pressão

### ▶ 451

#### Normas

- SAE 100R17, ISO11237-1 tipo R17;
- Pressão constante 3000 psi.



Código	Diâmetro interno da mangueira		Diâmetro externo da mangueira		Pressão máxima de trabalho		Pressão mínima de ruptura		Raio mínimo de curvatura		Peso
	pol.	mm	pol.	mm	psi	MPa	psi	MPa	pol.	mm	kg/m
451-4	1/4	6,3	0,53	13	3000	21,0	12000	84,0	2	50	0,24
451-6	3/8	9,5	0,68	17	3000	21,0	12000	84,0	2 1/2	65	0,34
451-8	1/2	12,7	0,81	20	3000	21,0	12000	84,0	3 1/2	90	0,52
451-10	5/8	15,9	0,94	24	3000	21,0	12000	84,0	4	100	0,66
451-12	3/4	19,1	1,09	28	3000	21,0	12000	84,0	4 3/4	120	0,86

### Construção

Tubo interno de borracha nitrílica, reforço de um ou dois trançados de fios de aço de alta resistência.

### Aplicações e faixas de temperatura

Linhas de alta pressão para utilização com fluidos hidráulicos a base de petróleo e óleos lubrificantes na faixa de temperatura de -40°C a +100°C.

Água, soluções de água/glicol e emulsão de água e óleo até +85°C. Ar até +85°C.

Para aplicações com ar ou gás acima de 250 psi (1,7 MPa), a cobertura deverá ser perfurada.

### Conexões

Parkrimp série 43 (bitolas -4 a -12), seção B.

A cobertura da mangueira não deve ser removida.

## MERCADOS



## Mangueira de alta pressão

## ▶ 471, 471TC/ST e 472TC

## Normas

## 471

- Excede SAE 100R2AT, atende EN 857-2SC e ISO 11237-1 tipo 2SC

## 471TC/ST

- ISO 11237 tipo 2SC, SAE J1942 / EN 857 tipo 2SC e MSHA

## 472TC

- Excede SAE 100R2AT, atende SAE J1942 e MSHA

**TOUGHCOVER / super TOUGHCOVER**

Código	Diâmetro interno da mangueira		Diâmetro externo da mangueira		Pressão máxima de trabalho		Pressão mínima de ruptura		Raio mínimo de curvatura		Hg./73°F	Peso		
	pol.	mm	pol.	mm	psi	MPa	psi	MPa	pol.	mm	pol. de Hg	kg/m		
471-4	471TC-4	471ST-4	1/4	6,3	0,51	13	5800	40,0	23200	160,0	2	50	28	0,30
471-6	471TC-6	471ST-6	3/8	10	0,68	17	5000	35,0	20000	140,0	2 1/2	65	28	0,42
471-8	471TC-8	471ST-8	1/2	12,5	0,80	20	4250	29,7	17000	118,8	3 1/2	90	28	0,52
471-10	471TC-10	471ST-10	5/8	16	0,94	24	3625	25,0	14500	100,0	4	100	28	0,66
471-12	471TC-12	471ST-12	3/4	19	1,09	28	3125	21,5	12500	86,0	4 3/4	120	24	0,86
	471TC-16	471ST-16	1	25	1,40	35	2500	17,5	10000	70,0	6	150	24	1,17
	472TC-20		1 1/4	31,5	1,79	45	2250	15,7	9000	62,8	8 1/4	210	-	2,01
	472TC-24		1 1/2	38	2,01	51	1800	12,5	7200	50,0	10	250	-	2,16
	472TC-32		2	51	2,54	65	1300	9,0	5200	36,0	12 1/2	315	-	2,90

## Construção

Tubo interno de borracha sintética, reforço de dois trançados de fios de aço de alta resistência e cobertura de borracha sintética.

**Tough Cover (TC)** - Cobertura de alta resistência a abrasão (80x mais do que o normal).

**Super Tough Cover (ST)** - Cobertura de super alta resistência a abrasão (450x mais do que o normal).

## Aplicações e faixas de temperatura

Linhas de alta pressão para utilização com fluidos hidráulicos a base de petróleo e óleos lubrificantes na faixa de temperatura de -40°C a +100°C.

Água, soluções de água/glicol e emulsão de água e óleo até +85°C. Ar até +70°C.

Para aplicações com ar ou gás acima de 250 psi (1,7 MPa), a cobertura deverá ser perfurada.

## Conexões

Parkrimp série 43 (bitolas -4 a -32), seção B.

A cobertura da mangueira não deve ser removida.



MERCADOS



## Mangueira de alta pressão

### ▶ 722TC/ST

#### Normas

##### Bitolas -6 a -16

- ISO 18752 - CC e MSHA

##### Bitolas -20 a -32

- ISO 3862-1 tipo R12/SAE J517 100R12, SAE J1942, EN 856 tipo R12 e MSHA

#### Características

- Oferece 1/2 do raio mínimo de curvatura da SAE 100R12;

### 'TOUGH COVER' / super 'TOUGH COVER'

Código	Diâmetro interno da mangueira		Diâmetro externo da mangueira		Pressão máxima de trabalho		Pressão mínima de ruptura		Raio mínimo de curvatura		Peso	
	pol.	mm	pol.	mm	psi	MPa	psi	MPa	pol.	mm	kg/m	
722TC-6	722ST-6	3/8	10	0.78	19,9	4000	28,0	16000	112,0	2-1/2	65	0,60
722TC-8	722ST-8	1/2	12,5	0.89	22,7	4000	28,0	16000	112,0	3-1/2	90	0,80
722TC-10	722ST-10	5/8	16	1.04	26,4	4000	28,0	16000	112,0	4	100	1,10
722TC-12	722ST-12	3/4	19	1,21	30,7	4000	28,0	16000	112,0	4 3/4	120	1,40
722TC-16	722ST-16	1	25	1,50	37,8	4000	28,0	16000	112,0	6	150	1,99
722TC-20	722ST-20	1-1/4	31,4	1.84	46	3000	21,0	12000	84,0	8-1/4	210	2,59
722TC-24	722ST-24	1-1/2	38	2.07	53	2500	17,5	10000	70,0	10	250	2,99
722TC-32	722ST-32	2	51	2.59	66	2500	17,5	10000	70,0	12-1/2	320	4,09

### Construção

Tubo interno de borracha sintética, reforço de quatro espirais de fios de aço de alta resistência e cobertura de borracha sintética.

**Tough Cover (TC)** - Cobertura de alta resistência a abrasão (80x mais do que o normal).

**Super Tough Cover (ST)** - Cobertura de super alta resistência a abrasão (450x mais do que o normal).

### Aplicações e faixas de temperatura

Linhas de alta pressão para utilização com fluidos hidráulicos a base de petróleo e óleos lubrificantes na faixa de temperatura de -40°C a +125°C.

Água, soluções de água/glicol e emulsão de água e óleo até +85°C. Ar até +70°C.

Para aplicações com ar ou gás acima de 250 psi (1,7 MPa), a cobertura deverá ser perfurada.

### Conexões

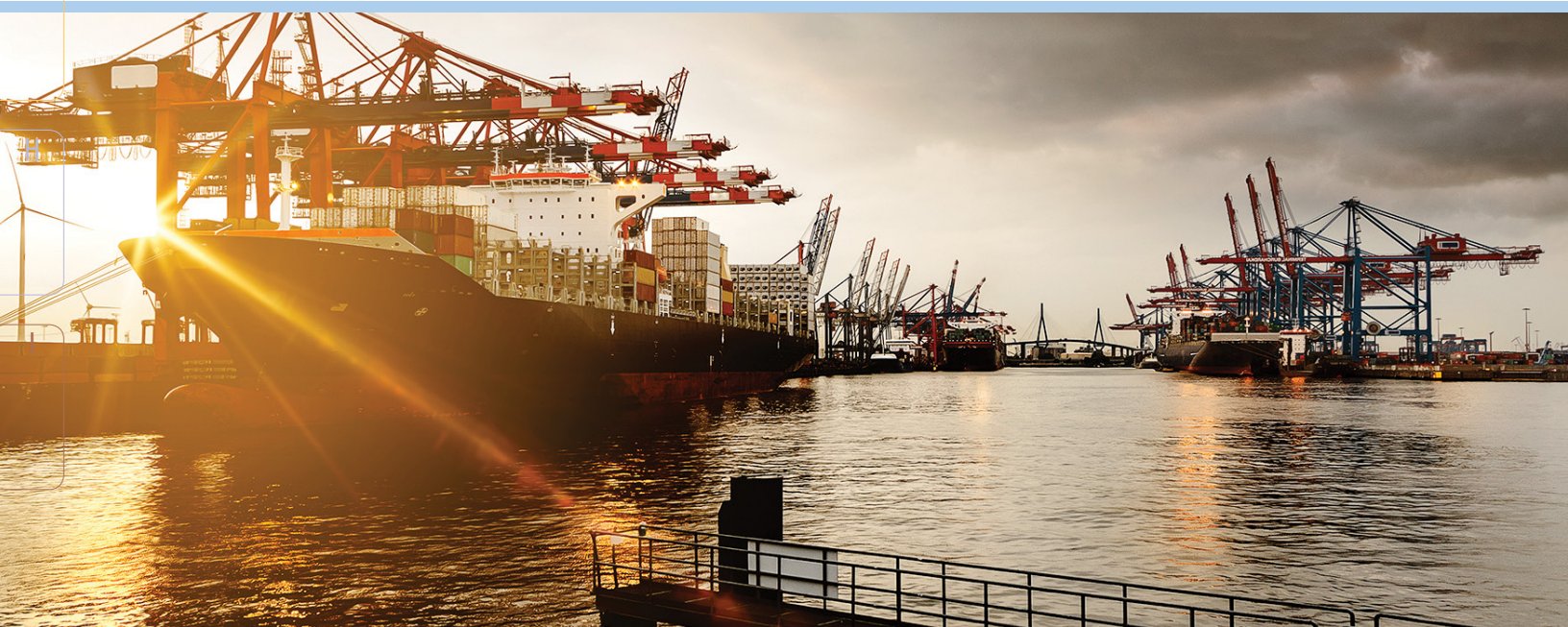
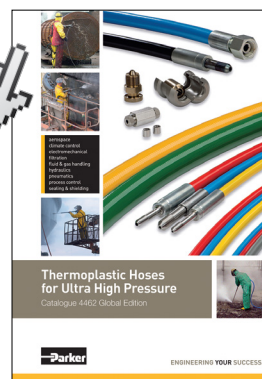
Parkrimp série 43 (bitolas -6 a -20), seção B.

Parkrimp série 71 (bitola -24 e -32), seção B.

A cobertura da mangueira não deve ser removida.

<p><b>A</b></p> <p>Mangueiras Termoplásticas</p>	<p>Introdução <b>A-21</b></p> 	<p>518C <b>A-23</b></p>  <p>Excede SAE 100R7, atende SAE J517 e ANSI A92.2</p>	<p>53DM <b>A-24</b></p>  <p>Excede SAE 100R18 e atende SAE J517</p>	<p>HLB PLUS <b>A-25</b></p>  <p>Excede SAE 100R7</p>	<p>919 / 919B <b>A-26</b></p>  <p>Atende e excede SAE 100R14A - 919 e SAE 100R14B - 919B</p>
<p><b>B</b></p> <p>5CNG <b>A-27</b></p>  <p>Em conformidade com NFPA 52, ANSI / IAS NGV 4.2 e CSA12.52</p>	<p>MD <b>A-28</b></p> 	<p>2749D <b>A-29</b></p> 			

Clique abaixo ou utilize o QRCode para acessar os catálogos completos destas linhas de produtos.



## Por que usar mangueiras termoplásticas em equipamentos hidráulicos?

Mangueiras hidráulicas devem suportar altas temperaturas e pressões assim como ambientes críticos, a fim de evitar falha prematura e riscos para a segurança da operação.

As mangueiras termoplásticas oferecem muitas vantagens se comparadas às mangueiras convencionais (de borracha). Elas são construídas com elevada intensidade de contato entre suas três camadas: tubo interno, reforço e cobertura. Este contato maior ocorre porque os materiais termoplásticos podem ser refundidos durante o processo de fabricação, proporcionando melhor ligação química e mecânica ao produto.

### O processo faz diferença

O exclusivo processo de fabricação da Parker cria saliências acima do tubo interno, que se estendem para dentro do reforço, enquanto o material da cobertura é forçado para dentro do reforço. Cada mangueira tem características predominantes como, maior resistência à abrasão ou longos lances sem emendas para reduzir a incidência de potenciais pontos de vazamento.

Estas mangueiras suportam facilmente altas temperaturas e os mesmos rigores do ambiente de trabalho que costumam danificar as mangueiras de borracha. Vale lembrar que a possível ocorrência de falhas implica riscos de segurança, paradas de produção, bem como perda financeira devido à necessidade de limpeza, danos ambientais, reparos em campo e reposição de fluido hidráulico.

No passado, quase todas as mangueiras eram feitas de borracha. Atualmente, as mangueiras termoplásticas superam as mangueiras de borracha por vários motivos:

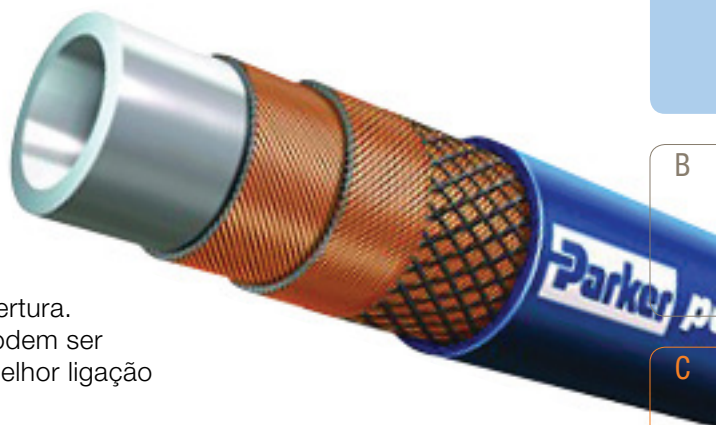
- Mangueiras de borracha podem rachar quando submetidas a baixas temperaturas; portanto, podem não funcionar adequadamente em sistemas refrigerados ou durante o clima frio;
- Termoplásticos são materiais projetados para suportar baixas temperaturas;
- A borracha pode romper devido ao movimento constante de flexão, comum a muitas aplicações;
- Mangueiras termoplásticas podem receber entre a mangueira e a cobertura, um reforço de fibra projetado para resistir às flexões constantes, mesmo sob altas pressões. Além disso, estas mangueiras apresentam boa resistência química à corrosão e podem ser produzidas para permitir fácil manuseio, ou ainda ser unidas em pares para criar uma peça única com múltiplas mangueiras.

### Tubo interno

As mangueiras termoplásticas são projetadas pensando-se sempre na segurança e na limpeza.

Seu tubo interno resistente à corrosão mantém a limpeza do conjunto a longo prazo, devido à sua construção isenta de mandril para garantir que não haverá contaminação por lubrificante. E, com as mangueiras termoplásticas reforçadas com fibra, há pouca ou nenhuma contaminação motivada por cortes.

Além da limpeza ser uma característica inerente aos tubos termoplásticos, algumas mangueiras Parker ainda são isentas de condutividade, garantindo maior segurança ao operador contra choques elétricos.



A

## Cobertura

A cobertura da mangueira tem como propósito essencial proteger a estrutura do conjunto, bem como seu reforço. Se sua cobertura for comprometida, as mangueiras ficam extremamente vulneráveis a danos. Nesse caso, o reforço ficará exposto à atmosfera e a componentes químicos e abrasivos que são prejudiciais à sua integridade.

B

Ao contrário da borracha, uma cobertura termoplástica não sofre descamação - fato que poderia levar a uma falha da mangueira devido à exposição do reforço. Outra vantagem é que, a maioria das mangueiras termoplásticas traz coberturas que são resistentes à ação dos raios UV e do ozônio, e isso aumenta sua vida útil. A Parker também dispõe de coberturas especiais, desenvolvidas para aumentar a resistência ou a flexibilidade desses componentes.

Diversas mangueiras termoplásticas já são fabricadas com cores e características customizadas conforme a necessidade de cada cliente e/ou aplicação.

C

## Menos peso

Devido ao seu material e à sua construção, as mangueiras termoplásticas são até 70% mais leves que suas equivalentes de borracha.

D

E

G

H



## APLICAÇÕES/MERCADOS

- Serviço hidráulico de média pressão onde o contato com a alta tensão pode ser encontrado.



## Mangueira não condutiva

### 518C

#### Características

- Reforço trançado de alta densidade para obtenção da vida máxima de impulso sem perda de flexibilidade;
- Disponível também na versão geminada.

#### Certificações

- Excede os requisitos da SAE 100R7;
- Atende SAE J517 nos requisitos de testes de condutividade elétrica com condução de menos de 50 micro-amperes quando submetida a uma tensão de 75000 Volts/pé;
- ANSI A92.2.

Código	Diâmetro interno da mangueira		Diâmetro externo da mangueira		Pressão máxima de trabalho				Raio mínimo de curvatura		Hg./73°F	Peso
	pol.	mm	pol.	mm	ANSI A92.2		SAE 100R7		pol.	mm	pol. de Hg	kg/m
					psi	MPa	psi	MPa				
518C-4	1/4	6	0,47	12	3150	21,7	3000	19,0	1,50	38	28	0,08
518C-6	3/8	10	0,64	16	3000	20,7	2250	15,5	2,00	51	28	0,14
518C-8	1/2	13	0,81	21	3000	20,7	2250	15,5	3,00	76	28	0,22
518C-12	3/4	19	1,09	28	1660	11,5	1250	8,6	5,00	127	28	0,31
518C-16	1	25	1,32	34	1330	9,2	1000	6,9	8,00	203	28	0,40

## Construção

Tubo interno de copoliéster, reforço de fibra sintética e cobertura exclusiva PFX laranja.

## Aplicações e faixas de temperatura

Linhas de média pressão para utilização com fluidos hidráulicos à base de petróleo e óleos lubrificantes na faixa de temperatura de -40°C a +100°C. Limitada a + 57°C para fluidos sintéticos hidráulicos e fluidos à base de água.

Mudança de comprimento com pressão máxima de trabalho: ±2%

Mínima pressão de ruptura:

4:1 – Fator de Projeto é necessário se falha da mangueira for resultar em movimento do dispositivo aéreo.

3:1 – Fator de Projeto é aceitável se a falha da mangueira não for resultar em movimento do dispositivo aéreo.

## Conexões

Parkrimp série 56, seção B.

A cobertura da mangueira não deve ser removida.

## Nota

- Cobertura não perfurada.
- O descritivo sobre a mangueira terá a pressão máxima de trabalho, normas ANSI e SAE.
- ANSI A92.2 “Instalados em veículos de elevação e rotação de dispositivos aéreos”.

### Exemplo de aplicação



A

## APLICAÇÕES/MERCADOS

- Excelente para aplicações em roldana de empilhadeiras.
- Armazenamento a frio ou áreas refrigeradas.
- Equipamentos de construção e agricultura em climas frios.



B

C



D

E

Código	Diâmetro interno da mangueira		Diâmetro externo da mangueira		Pressão máxima de trabalho		Raio mínimo de curvatura		Hg./73°F	Peso
	pol.	mm	pol.	mm	psi	MPa	pol.	mm	pol. de Hg	kg/m
53DM-4	1/4	6	0,49	12	3000	20,7	1,25	32	28	0,10
53DM-6	3/8	10	0,66	17	3000	20,7	2,00	51	28	0,16
53DM-8	1/2	13	0,84	21	3000	20,7	3,50	89	28	0,26
53DM-10	5/8	16	1,03	26	3000	20,7	4,00	102	28	0,33

## Construção

Tubo interno de copoliéster, reforço de fibra sintética e cobertura de copoliéster.

F

## Aplicações e faixas de temperatura

Linhas de média pressão para utilização com fluidos hidráulicos à base de petróleo e óleos lubrificantes na faixa de temperatura de -57°C a +100°C. Para uso com água e fluidos hidráulicos à base de água a + 57°C.

Mudança de comprimento com pressão máxima de trabalho: ±2%  
Mínima pressão de ruptura é 4x pressão máxima de trabalho a 23°C

G

## Conexões

Parkrimp série 56, seção B.

A cobertura da mangueira não deve ser removida.

H

## Nota

- Cobertura não perfurada.

I

## DuraMax™ baixa temperatura

### 53DM

#### Características

- Cobertura para baixo coeficiente de atrito;
- Alta resistência à abrasão;
- Flexibilidade superior em aplicações de baixas temperaturas;
- Melhor raio de curvatura do que SAE J517 e 100R7;
- Diâmetro externo menor do que 100R7 e 100R18;
- Pressão constante de 3000 psi.

#### Certificações

- Excede SAE 100R18.

#### Exemplo de aplicação



## APLICAÇÕES/MERCADOS

- Linhas de lubrificação
- Agricultura, construção e industrial
- Manuseio de materiais
- Equipamento mobil
- Transportes



## Mangueira para linha de lubrificação

### HLB PLUS

#### Características

- Sistema de lubrificação remoto com a mangueira HLB PLUS gera economia se comparado com mangueira de borracha de 1/4" ocupando menos espaço;
- Mangueiras com opção de terminais exclusivos GK com anteparo e para pino graxeiro direto;
- Mangueiras compactas de 1/8" gerando redução de resíduos em sua operação gastando menos graxa do que mangueira de borracha de 1/4".

#### Certificações

- Excede os parâmetros de performance da SAE 100R7

Código	Diâmetro interno da mangueira		Diâmetro externo da mangueira		Pressão máxima de trabalho		Raio mínimo de curvatura		Hg./73°F	Peso
	pol.	mm	pol.	mm	psi	MPa	pol.	mm	pol. de Hg	kg/m
HLB02 PLUS	1/8	3,5	0,31	7,7	4000	28,0	0,50	13	28	0,04

#### Construção

Tubo interno de TPE (Polieter-Ester natural), reforço de aramida e cobertura de TPE (Polieter-Ester preto)

#### Aplicações e faixas de temperatura

Linhas de média pressão para utilização com fluidos hidráulicos à base de petróleo e óleos lubrificantes na faixa de temperatura de -40°C a +115°C. Limitada a + 57°C para uso com fluidos hidráulicos sintéticos e fluidos à base de água. Mudança de comprimento com pressão máxima de trabalho: ±3%  
Mínima pressão de ruptura é 4x pressão máxima de trabalho a 23°C

#### Conexões

Parkrimp série CY, seção B.  
A cobertura da mangueira não deve ser removida.

#### Acessórios

Punho de mola para HLB02 PLUS: CY02-652317



#### Nota

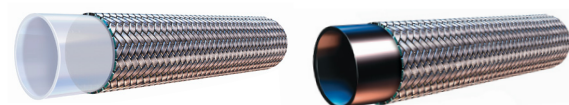
- Não deve ser utilizado como mangueira de chicote em pistolas de lubrificação manual.

#### Exemplo de aplicação



## APLICAÇÕES/MERCADOS

- Linhas de transferência de produtos químicos
- Hidráulica em geral
- Ar comprimido, gases e vapor
- Sistema de aplicação de adesivos
- Linha de arrefecimento
- Gases medicinais



## Mangueira de PTFE

### 919/919B

#### Características

- Excelente compatibilidade química;
- Compatível com temperaturas extremas até + 232°C;
- Ambientalmente segura;
- Resistente a umidade;
- Baixo atrito minimizando quedas de pressão e acúmulos de materiais.

#### Certificações

- Atende e excede a SAE 100R14A - 919;
- Atende e excede a SAE 100R14B - 919B;
- FDA CFR 177.1550 (Tubo Natural).

Código	Diâmetro interno da mangueira		Diâmetro externo da mangueira		Pressão máxima de trabalho		Raio mínimo de curvatura		Hg./73°F	kg	
	pol.	mm	pol.	mm	psi	MPa	pol.	mm	pol. de Hg	kg/m	
919-4	919B-4	3/16	5	0,32	8	3000	20,7	2,00	51	28	0,09
919-5	919B-5	1/4	6	0,38	10	3000	20,7	3,00	76	28	0,13
919-6	919B-6	5/16	8	0,44	11	2500	17,2	4,00	102	28	0,15
919-8	919B-8	13/32	10	0,53	13	2000	13,8	5,00	127	28	0,19
919-10	-	1/2	13	0,63	16	1500	10,3	6,50	165	28	0,22
919-12	-	5/8	16	0,75	19	1200	8,3	7,50	191	12	0,28
919-16	-	7/8	22	1,03	26	1000	6,9	9,00	229	14	0,40
919-20	-	1-1/8	29	1,28	33	625	4,3	16,00	406	10	0,58

## Construção

Tubo interno para 919 (PTFE Natural FDA) e 919B (PTFE preto estático dissipativo) e reforço trançado de aço inox 304.

## Aplicações e faixas de temperatura

Linhas de média pressão para utilização com fluidos hidráulicos à base de petróleo e óleos lubrificantes na faixa de temperatura de -73°C a +232°C.

Mudança de comprimento com pressão máxima de trabalho: 2% a 4%

Mínima pressão de ruptura é 4x máxima pressão no trabalho a 23°C

## Conexões

Prensado série 91N (bitolas -4 a -16) e série 91 (bitola -20), seção B.

### Nota

- Use mangueira tipo 919B, que é fabricada com tubo de núcleo estático-dissipativo, onde a aplicação for com fluidos não-condutores como nos casos que podem ocorrer descargas eletrostáticas, tais como óleos, tintas, combustíveis, vapor, etc.

### Exemplo de aplicação





## APLICAÇÕES/MERCADOS

- GNV dispenser / Reabastecimento de GNV
- Veículos de abastecimento
- Transferência de gás natural comprimido
- Recarga de gás natural comprimido



## Mangueira para gás natural comprimido Condutiva eletricamente

### 5CNG

#### Características

- Disponível também na versão geminada.

#### Certificações

Em conformidade com:

- NFPA 52
- ANSI / IAS NGV 4.2
- CSA12.52

Código	Diâmetro interno da mangueira		Diâmetro externo da mangueira		Pressão máxima de trabalho		Raio mínimo de curvatura		Peso
	pol.	mm	pol.	mm	psi	MPa	pol.	mm	kg/m
5CNG-4	1/4	6	0,55	14	5000	34,5	2,00	51	0,11
5CNG-6	3/8	10	0,65	16	5000	34,5	3,00	76	0,13
5CNG-8	1/2	13	0,90	23	5000	34,5	4,00	102	0,31
5CNG-12	3/4	19	1,15	29	5000	34,5	7,50	191	0,36
5CNG-16	1	25	1,59	40	5000	34,5	10,00	254	0,53

## Construção

Tubo interno de nylon eletricamente condutivo, reforço de fibra sintética e cobertura de poliuretano vermelho.

## Aplicações e faixas de temperatura

Linhas de alta pressão para utilização com gás natural comprimido na faixa de temperatura de -40°C to +82°C. Mínima pressão de ruptura é 4x máxima pressão no trabalho a 23°C

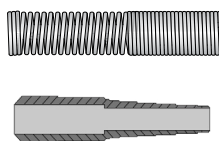
## Conexões

Prensado série CG, seção B.

A cobertura da mangueira não deve ser removida.

## Acessórios

Mangueira	Punho de inox	Punho termoplástico
5CNG-4	5PSG-4	CNGG5-4
5CNG-6	5PSG-6	HBR-6
5CNG-8	5PSG-8	CNGG5-8
5CNG-12	#	CNGG5-12
5CNG-16	#	CNGG5-16



## Exemplo de aplicação



## Notas

- Cobertura perfurada.
- A mangueira 5CNG deve ser montada na fábrica Parker ou por distribuidor certificado para montagem deste tipo de mangueira.

A

**APLICAÇÕES/MERCADOS**

- Linhas hidráulicas de diagnóstico
- Sistemas hidráulicos e pneumáticos onde um diâmetro externo compacto da mangueira é necessário



B

C



D

Código	Diâmetro interno da mangueira		Diâmetro externo da mangueira		Pressão máxima de trabalho		Raio mínimo de curvatura		Hg./73°F	Peso
	pol.	mm	pol.	mm	psi	MPa	pol.	mm	pol. de Hg	kg/m
MD-2	1/8	3,5	0,31	7,7	6000	41,4	0,50	13	28	0,04

E

**Construção**

- Tubo interno de TPE (Polieter-Ester natural), reforço de aramida e cobertura de TPE (Polieter-Ester preto).

F

**Aplicações e faixas de temperatura**

Linhas de alta pressão para utilização com fluidos hidráulicos a base de petróleo e óleos lubrificantes na faixa de temperatura de -40°C a +115°C. Limitada a + 57°C para uso com fluidos hidráulicos sintéticos e fluidos a base de água. Mudança de comprimento com pressão máxima de trabalho: ±3%. Mínima pressão de ruptura e 4x pressão máxima de trabalho a 23°C.

H

**Conexões**

Parkrimp série CY, seção B.  
A cobertura da mangueira não deve ser removida.

**Acessórios**

Punho de mola para MD-2: CY02-652317

**Nota**

- Não deve ser utilizado como mangueira de chicote em pistolas de lubrificação manual.

**Mangueira para linha de diagnóstico****MD****Características**

- Diâmetro externo compacto;
- Muito leve;
- Muito flexível.

I

**Exemplo de aplicação**

## APLICAÇÕES/MERCADOS

- Hidrojateamento
- Hidrodemolição
- Corte com jato de água
- Limpeza de tubos de alta pressão



## Mangueira de ultra alta pressão

### 2749D

#### Características

- Substitui tubos de aço de alta pressão onde a flexibilidade se faz necessária.

Código	Diâmetro interno da mangueira				Diâmetro externo da mangueira	Pressão máxima de trabalho		Pressão mínima de ruptura		Raio mínimo de curvatura	Peso
	DN	Bitola	mm	pol.	mm	psi	MPa	psi	MPa	mm	kg/m
2749D-03V34	5	-03	4,8	3/16	13,3	43645	301	101500	700	200	0,47
2749D-05V34	8	-05	7,8	5/16	17,3	43645	301	101500	700	230	0,83

#### Construção

Tubo interno de polioximetileno, reforço de seis camadas espirais de arame de aço de máxima tensão e cobertura de poliamida vermelho.

#### Aplicações e faixas de temperatura

Linhas de ultra alta pressão para utilização com água na faixa de temperatura de -10°C a +70°C.

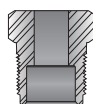
#### Conexões

Série 2X, seção B.

#### Acessórios

Porca HP (High pressure gland nut)  
Y4N

Código			
Y4N-4C	9/16" - 18 UNF	60,000 psi	413.7 MPa
Y4N-6C	3/4" - 16 UNF		
Y4N-9C	1 1/8" - 12 UNF		



Colar HP (High pressure collar)  
Y4C

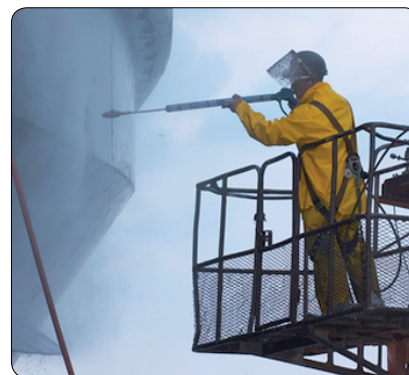
Código			
Y4C-4C	1/4" - 28 UNF LH *	60,000 psi	413.7 MPa
Y4C-6C	3/8" - 24 UNF LH *		
Y4C-9C	9/16" - 18 UNF LH *		



#### Nota

- \* LH significa rosca esquerda.
- Mangueira montada somente na Parker ou distribuidor com a certificação para montagem deste tipo de mangueira.

#### Exemplo de aplicação

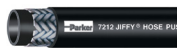


A

Mangueiras  
Baixa Pressão/  
Sucção

7212

**A-31**



Mangueira JIFFY

801

**A-32**



Mangueira Push-Lok® Plus

836

**A-33**



Mangueira Push-Lok® PKR® Plus

837BM

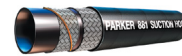
**A-34**



Mangueira Push-Lok®

881

**A-35**



Mangueira para sucção e  
retorno

B

C

D

E

F

G



MERCADOS



Mangueira JIFFY

▶ 7212

Ideal para:

- Ar, água, óleo, etanol, gasolina, diesel e biodiesel (B20)
- Montagens rápidas sem necessidade de ferramentas ou equipamentos especiais



Código	Diâmetro interno da mangueira		Diâmetro externo da mangueira		Pressão máxima de trabalho		Pressão mínima de ruptura		Raio mínimo de curvatura		Hg./73°F	Peso
	pol.	mm	pol.	mm	psi	MPa	psi	MPa	pol.	mm	pol. de Hg	kg/m
7212-251XX	1/4	6,4	0,50	12,5	300	2,1	1200	8,3	3	76,2	28	0,13
7212-381XX	3/8	9,5	0,62	15,7	300	2,1	1200	8,3	3	76,2	28	0,16
7212-501XX	1/2	12,7	0,75	19,1	300	2,1	1200	8,3	5	127	28	0,23
7212-631XX	5/8	15,9	0,91	23,0	300	2,1	1200	8,3	6	152,4	15	0,32
7212-750XX	3/4	19,1	1,09	27,7	300	2,1	1200	8,3	7	177,8	15	0,46

Construção

Tubo interno de borracha nitrílica (Buna-N) livre de silicone, reforço trançado têxtil e cobertura de borracha neoprene (atende aos requisitos da MSHA).

Aplicações e faixas de temperatura

Compatível com ar, produtos químicos leves, água, óleo e combustíveis refinados, tais como biodiesel (B20), diesel, etanol e gasolina, na faixa de temperatura de -40°C a 100°C.

Por possuir tubo em interno livre de silicone, não contamina os sistemas de pintura alimentados com ar. O reforço têxtil trançado é aplicado em um ângulo preciso para oferecer resistência a torção e grande fixação do acoplamento, dispensando uso de s ou ferramentas especiais de instalação.

A cobertura de borracha resistente à chama atende aos requisitos MSHA, é resistente a óleo e intempéries, e está disponível em várias cores padrão de identificação com código de cores.

Conexões

Reusáveis Push-Lok Série 82, disponíveis na seção B. Não requer abraçadeira.

Cores

Substitua o **XX** por: **BK** **BL** **GN** **RD**

Nota

- Não são recomendadas para linhas de ar condicionado, bombas de calor e circuitos hidráulicos em aplicações com extrema pulsação.

## MERCADOS



## Mangueira Push-Lok® Plus

## ▶ 801

## Ideal para:

- Ar, água e óleo
- Montagens rápidas sem necessidade de ferramentas ou equipamentos especiais



Código	Diâmetro interno da mangueira		Diâmetro externo da mangueira		Pressão máxima de trabalho		Pressão mínima de ruptura		Raio mínimo de curvatura		Hg./73°F	Peso
	pol.	mm	pol.	mm	psi	MPa	psi	MPa	pol.	mm	pol. de Hg	kg/m
801-4-XXX	1/4	6,3	0,50	12,7	350	2,4	1400	9,6	2 1/2	65	28	0,13
801-6-XXX	3/8	10	0,63	15,9	350	2,4	1400	9,6	3	75	28	0,16
801-8-XXX	1/2	12,5	0,78	19,8	300	2,1	1200	8,4	5	125	28	0,27
801-10-XXX	5/8	16	0,91	23,0	300	2,1	1200	8,4	6	150	15	0,28
801-12-XXX	3/4	19	1,03	26,2	300	2,1	1200	8,4	7	180	15	0,36
801-16-XXX	1	25	1,28	32,6	200	1,4	800	5,6	10	250	15	0,55

## Construção

Tubo interno de borracha sintética, reforço trançado têxtil e cobertura de borracha sintética de alta performance (atende aos requisitos da MSHA).

## Aplicações e faixas de temperatura

Compatível com ar, fluidos hidráulicos a base de petróleo, água, emulsões de água/óleo e água/glicol nas faixas de temperatura de -40°C a 70°C para ar, -40°C a 85°C para água e -40°C a 125°C para óleo.

## Conexões

Reusáveis Push-Lok Série 82, disponíveis na seção B. Não requer abraçadeira.

## Cores

Substitua o **XXX** por: **BLK** **BLU** **GRN** **RED** **GRA** **YEL**

## Notas

- O sistema Push-Lok não é recomendado para condução de fluidos refrigerantes, aplicações em ar condicionado e bombas de calor. Também não é recomendado para aplicações onde existam condições de pulsação extrema.

MERCADOS



Mangueira Push-Lok® Plus

▶ 836

Ideal para:

- Ar, água e óleo - Alta temperatura
- Montagens rápidas sem necessidade de ferramentas ou equipamentos especiais



Código	Diâmetro interno da mangueira		Diâmetro externo da mangueira		Pressão máxima de trabalho		Pressão mínima de ruptura		Raio mínimo de curvatura		Hg./73°F	Peso
	pol.	mm	pol.	mm	psi	MPa	psi	MPa	pol.	mm	pol. de Hg	kg/m
836-4-XXX	1/4	6,3	0,50	12,7	400	2,8	1600	11,2	2 1/2	65	95	0,13
836-6-XXX	3/8	10	0,63	15,9	400	2,8	1600	11,2	3	75	95	0,16
836-8-XXX	1/2	12,5	0,78	19,8	400	2,8	1600	11,2	4	100	95	0,27
836-10-XXX	5/8	16	0,91	23,0	350	2,4	1400	9,6	5	125	61	0,28
836-12-XXX	3/4	19	1,03	26,2	300	2,1	1200	8,4	6	150	61	0,36

Construção

Tubo interno de borracha sintética PKR, reforço trançado têxtil e cobertura de borracha sintética PKR na cor azul (atende aos requisitos da MSHA).

Aplicações e faixas de temperatura

Compatível com ar, fluidos hidráulicos à base de petróleo, óleos lubrificantes, diesel, e soluções anticongelantes, nas faixas de temperatura de -40°C a 100°C para ar, -40°C a 85°C para água e -48°C a 150°C para óleo.

Conexões

Reusáveis Push-Lok série 82, disponíveis na seção B. Não requer abraçadeira.

Cores

Substitua o **XXX** por: **BLK** **BLU**

Notas

- O sistema Push-Lok não é recomendado para condução de fluidos refrigerantes, aplicações em ar condicionado e bombas de calor. Também não é recomendado para aplicações onde existam condições de pulsação extrema.

## MERCADOS



## Mangueira Push-Lok® Plus

## ▶ 837BM

## Ideal para:

- Ar, água e emulsões de água/óleo e água/glicol
- Diversas aplicações, principalmente automotivas
- Montagens rápidas sem necessidade de ferramentas ou equipamentos especiais



Código	Diâmetro interno da mangueira		Diâmetro externo da mangueira		Pressão máxima de trabalho		Pressão mínima de ruptura		Raio mínimo de curvatura		Hg./73°F	kg
	pol.	mm	pol.	mm	psi	MPa	psi	MPa	pol.	mm	pol. de Hg	kg/m
837BM-4-XXX	1/4	6,3	0,50	12,7	235	1,6	940	6,4	2 1/2	65	28	0,13
837BM-6-XXX	3/8	9,5	0,63	15,9	235	1,6	940	6,4	3	75	28	0,16
837BM-8-XXX	1/2	12,7	0,78	19,8	235	1,6	940	6,4	5	130	28	0,27
837BM-10-XXX	5/8	15,9	0,91	23,0	235	1,6	940	6,4	6	150	15	0,28
837BM-12-XXX	3/4	19,1	1,03	26,2	235	1,6	940	6,4	7	180	15	0,36
837BM-16-XXX	1	25,4	1,28	32,5	235	1,6	940	6,4	10	250	15	0,55

## Construção

Tubo interno de borracha sintética, reforço trançado têxtil e cobertura de borracha sintética de alta performance de diversas cores.

## Aplicações e faixas de temperatura

Compatível com ar, ar seco, água, emulsões de água/óleo e água/glicol, nas faixas de temperatura de -40°C a 70°C para ar, -40°C a 85°C para água e -40°C a 100°C para emulsões de água/óleo e água/glicol. Por possuir tubo interno livre de silicone, não contamina os sistemas de pintura alimentados com ar.

## Conexões

Reusáveis Push-Lok série 82, disponíveis na seção B. Não requer abraçadeira.

## Cores

Substitua o **XXX** por: **BLK** **BLU** **GRN** **RED** **GRA**

## Notas

- O sistema Push-Lok não é recomendado para condução de fluidos refrigerantes, aplicações em ar condicionado e bombas de calor. Também não é recomendado para aplicações onde existam condições de pulsação extrema.



MERCADOS



Mangueira para Sucção e Retorno

▶ 881

Normas

- SAE 100R4, J1942, MSHA, USCG H, HF (bitolas -12 a -32)



Código	Diâmetro interno da mangueira		Diâmetro externo da mangueira		Pressão máxima de trabalho				Pressão mínima de ruptura (Série 43)		Raio mínimo de curvatura		Hg./73°F	Peso
	pol.	mm	pol.	mm	Série 43		Série 88 com 88HC		psi	MPa	pol.	mm	pol. de Hg	kg/m
					psi	MPa	psi	MPa						
881-12	1/4	19	1,20	30,6	300	2,1	100	0,7	1200	8,4	5	127	28	0,74
881-16	1	25,4	1,49	37,9	250	1,7	70	0,5	1000	6,8	6	152	28	0,89
881-20	1 1/4	31,8	1,78	45,3	200	1,4	50	0,3	800	5,6	8	203	28	1,32
881-24	1 1/2	38,1	2,06	52,4	150	1	50	0,3	600	4,0	10	254	28	1,65
881-32	2	50,8	2,48	63,1	100	0,7	50	0,3	400	2,8	12	305	28	1,89
881-40	2 1/2	63,5	3,00	76,2	62	0,4	62	0,4	248	1,6	14	356	28	2,71

Construção

Tubo interno de borracha sintética, reforço de dois trançados têxteis combinado com um fio de aço disposto em forma helicoidal entre os reforços, para evitar o colapso sob vácuo. Cobertura de borracha sintética.

Aplicações e faixas de temperatura

Utilização com fluidos hidráulicos a base de petróleo e óleos lubrificantes na faixa de temperatura de -40°C a +125°C.

Água, soluções de água/glicol e emulsão de água e óleo até +85°C. Ar até +70°C.

Conexões

Parkrimp série 43 (bitolas -12 a -32), seção B.

Reusáveis série 88 (bitolas -12 a -40), seção B. Montar com abraçadeira 88HC.

A cobertura da mangueira não deve ser removida.

A

Mangueiras  
Industriais

7093

**A-37**



Mangueira para uso geral  
GST® II

7094

**A-38**



Mangueira não condutiva para  
uso geral MPT® II

7120 / 7121

**A-39**



Mangueira simples para solda

7126

**A-40**



Mangueiras geminadas  
para solda

395

**A-41**



Mangueira para combustíveis

B

C

D

E

F

G

H

I



MERCADOS



Mangueira para uso geral GST® II

▶ 7093

Ideal para:

- Ar e água



Código	Diâmetro interno da mangueira		Diâmetro externo da mangueira		Pressão máxima de trabalho		Pressão mínima de ruptura		Raio mínimo de curvatura		Peso
	pol.	mm	pol.	mm	psi	MPa	psi	MPa	pol.	mm	kg/m
7093-125204	1 1/4	31,8	1,78	45,2	200	1,4	800	5,6	9	229	1,15
7093-150204	1 1/2	38,1	2,03	51,6	200	1,4	800	5,6	10	254	1,25
7093-200154	2	50,8	2,55	64,8	200	1,4	800	5,6	14	356	1,67

Construção

Tubo interno e cobertura de borracha sintética EPDM na cor preta e reforço têxtil.

Aplicações e faixa de temperatura

Econômica e versátil, ideal para aplicações de uso geral com ar e água na faixa de temperatura de -40°C a 100°C. Não recomendada para uso com óleo hidráulico.

Conexões

Parkrimp série 43, seção B.

Nota

- Para cor vermelha, substitua 7093 por 7092 no código. Para outras cores e opções, consulte o catálogo 4800 ao lado.

Clique abaixo ou utilize o QRCode para acessar o catálogo completo desta linha de produtos.



## MERCADOS



## Mangueira para uso geral MPT® II

## ▶ 7094

## Ideal para:

- Ar, água e óleo - Não condutiva eletricamente



Código	Diâmetro interno da mangueira		Diâmetro externo da mangueira		Pressão máxima de trabalho		Pressão mínima de ruptura		Raio mínimo de curvatura		Peso
	pol.	mm	pol.	mm	psi	MPa	psi	MPa	pol.	mm	kg/m
7094-25300	1/4	6,4	0,55	14,0	300	2,1	1200	8,3	2,5	63	0,16
7094-31300	5/16	7,9	0,59	15,1	300	2,1	1200	8,3	3,3	84	0,19
7094-38300	3/8	9,5	0,69	17,5	300	2,1	1200	8,3	3,8	96	0,26
7094-50304	1/2	12,7	0,87	22,2	300	2,1	1200	8,3	5	127	0,39
7094-63304	5/8	15,9	1,06	27,0	300	2,1	1200	8,3	6,1	155	0,56
7094-75304	3/4	19,1	1,16	29,4	300	2,1	1200	8,3	6	152	0,59
7094-100304	1	25,4	1,44	36,5	300	2,1	1200	8,3	8	203	0,79
7094-125204	1 1/4	31,8	1,78	45,2	200	1,4	800	5,6	9	228	1,21
7094-150204	1 1/2	38,1	2,03	51,6	200	1,4	800	5,6	10	254	1,35

## Construção

Tubo interno de borracha nitrílica, reforço têxtil e cobertura de neoprene na cor vermelha resistente a óleo hidráulico.

## Aplicações e faixa de temperatura

Econômica e versátil ideal para aplicações de uso geral com ar, água e óleo, na faixa de temperatura de -29°C a 100°C. Eletricamente não condutiva, resistindo até 1 MΩ por polegada a uma tensão de 1000 VDC.

## Conexões

Reusáveis tipo Hose Barb (espigão + abraçadeira), disponíveis na seção B.

Não recomendado para uso com conexões série 82.

Parkrimp série 43 (bitolas -4 a -24), seção B.

## Notas

- Não deve ser utilizada para aplicações de ar seco, ar quente ou combustível refinado.
- Para cor preta, substitua 7094 por 7095 no código. Para outras opções, consulte o catálogo 4800 ao lado.

Clique abaixo ou utilize o QRCode para acessar o catálogo completo desta linha de produtos.



MERCADOS



Mangueira simples para solda

▶ 7120 e 7121

Ideal para solda:

- Acetileno (7120 - cor vermelha)
- Oxigênio (7121 - cor verde)



Ideal para uso com acetileno

Código	Diâmetro interno da mangueira		Diâmetro externo da mangueira		Pressão máxima de trabalho		Pressão mínima de ruptura		Raio mínimo de curvatura		Peso
	pol.	mm	pol.	mm	psi	MPa	psi	MPa	pol.	mm	kg/m
7120-19200	3/16	4,8	0,44	11,1	200	1,4	800	5,6	2	50,8	0,13
7120-25200	1/4	6,4	0,53	13,5	200	1,4	800	5,6	2,5	63,5	0,16
7120-31200	5/16	7,9	0,60	15,1	200	1,4	800	5,6	3	76,2	0,19
7120-38200	3/8	9,5	0,66	16,7	200	1,4	800	5,6	4	102	0,20
7120-50200	1/2	12,7	0,88	22,2	200	1,4	800	5,6	5	127	0,39

Ideal para uso com oxigênio

Código	Diâmetro interno da mangueira		Diâmetro externo da mangueira		Pressão máxima de trabalho		Pressão mínima de ruptura		Raio mínimo de curvatura		Peso
	pol.	mm	pol.	mm	psi	MPa	psi	MPa	pol.	mm	kg/m
7121-19200	3/16	4,8	0,44	11,1	200	1,4	800	5,6	2	50,8	0,13
7121-25200	1/4	6,4	0,53	13,5	200	1,4	800	5,6	2,5	63,5	0,16
7121-31200	5/16	7,9	0,60	15,1	200	1,4	800	5,6	3	76,2	0,19
7121-38200	3/8	9,5	0,66	16,7	200	1,4	800	5,6	4	102	0,20
7121-50200	1/2	12,7	0,88	22,2	200	1,4	800	5,6	5	127	0,39

Construção

Tubo interno de borracha sintética EPDM preta, reforço trançado têxtil e cobertura de borracha sintética EPDM.

Aplicações e faixa de temperatura

Econômica e versátil, ideal para aplicações de corte ou solda oxiacetilênica onde as fontes de gás e oxigênio são separadas. A capa é resistente à abrasão, calor, produtos químicos leves e ozônio, na faixa de temperatura de -40°C a 93°C.

**Não é recomendado para uso com outros gases combustíveis.**

Conexões

Terminais não disponíveis pela Parker.

Notas

- Para outras bitolas, mangueiras montadas ou outras opções de mangueiras para solda compatíveis com outros gases, consulte o catálogo 4800 ao lado.

Clique abaixo ou utilize o QRCode para acessar o catálogo completo desta linha de produtos.



## MERCADOS



## Mangueiras geminadas para solda

## ▶ 7126

## Ideal para solda:

- Acetileno (cor vermelha)
- Oxigênio (cor verde)



Código	Diâmetro interno da mangueira		Diâmetro externo da mangueira		Pressão máxima de trabalho		Pressão mínima de ruptura		Raio mínimo de curvatura		Peso
	pol.	mm	pol.	mm	psi	MPa	psi	MPa	pol.	mm	kg/m
7126-191	3/16	4,8	0,44	11,1	200	1,4	800	5,6	2	50,8	0,20
7126-251	1/4	6,4	0,53	13,5	200	1,4	800	5,6	2,5	63,5	0,30
7126-311	5/16	7,9	0,60	15,1	200	1,4	800	5,6	3	76	0,37
7126-381	3/8	9,5	0,66	16,7	200	1,4	800	5,6	4	101,6	0,43

## E Construção

Tubo interno de borracha sintética EPDM preta, reforço trançado têxtil e cobertura de borracha sintética EPDM.

## F Aplicações e faixa de temperatura

Econômica e versátil, ideal para aplicações de corte ou solda oxiacetilênica onde as fontes de gás e oxigênio são separadas. A capa é resistente à abrasão, calor, produtos químicos leves e ozônio, na faixa de temperatura de -40°C a 93°C.

**Não é recomendado para uso com outros gases combustíveis.**

## G Conexões

Terminais não disponíveis pela Parker.

## H Notas

- Para outras bitolas, mangueiras montadas ou outras opções de mangueiras para solda compatíveis com outros gases, consulte o catálogo 4800 abaixo.

Clique abaixo ou utilize o QRCode para acessar o catálogo completo desta linha de produtos.



MERCADOS



Mangueira para combustíveis

▶ 395

Ideal para:

- Linhas de combustível de baixa pressão, serviço de emissão de vapor.
- Biodiesel (para B20 em serviço dedicado e não dedicado), diesel, etanol e gasolina.
- Equipamentos: agrícolas, automóveis, ônibus, construção, fora da estrada, entre outros.

Norma:

- SAE J30R7



Código	Diâmetro interno da mangueira		Diâmetro externo da mangueira		Pressão máxima de trabalho		Pressão mínima de ruptura		Raio mínimo de curvatura		Hg./73°F	Peso
	pol.	mm	pol.	mm	psi	MPa	psi	MPa	pol.	mm	pol. de Hg	kg/m
39553	3/16	4,8	0.406	10,3	75	0,52	375	2,6	2.0	50,8	24	0,10
39550	1/4	6,4	0.500	12,7	50	0,34	250	1,7	2.0	50,8	24	0,16
39551	5/16	7,9	0.563	14,3	50	0,34	250	1,7	3.0	76,2	24	0,16
39552	3/8	9,5	0.625	15,9	50	0,34	250	1,7	3.5	88,9	24	0,20
39554	1/2	12,7	0.781	19,8	35	0,24	175	1,2	4.0	101,6	10	0,26

Construção

Tubo interno de borracha nitrílica (Buna-N), reforço de duas camadas têxteis e cobertura de cloropreno preto.

Aplicações e faixas de temperatura

A série de mangueira 395 é específica para uso com combustíveis e emissão de vapor de combustíveis refinados como biodiesel (para B20 em serviço dedicado e não dedicado), diesel, etanol e gasolina. A mangueira é flexível permitindo assim, fácil roteamento em torno de pequenos motores e/ou compartimentos com espaço reduzido e a cobertura é resistente à abrasão, óleo e intempéries, na faixa de temperatura de -40°C a 125°C.

Conexões



Safe Lock™ Connectors SAE J2044

(Para mais informações, acesse o link ao lado ou entre em contato com a Parker).

Nota

- Não use em motores marítimos.

Clique abaixo ou utilize o QRCode para acessar o catálogo completo desta linha de produtos.



A

Mangueiras  
Ar Condicionado

285

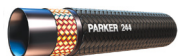
**A-43**



Mangueira para ar condicionado  
SAE J2064 Tipo C

244

**A-43**



Mangueira para ar condicionado  
SAE J2064 Tipo B, Classe I

B

C

D

E

F

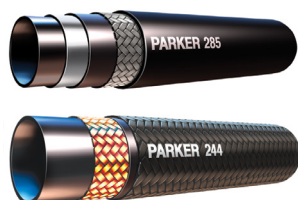
G

H





MERCADOS



Mangueiras para ar condicionado

▶ 285 / 244

Mangueira para uso em sistemas de ar condicionado, projetada para atender os requisitos rigorosos de ônibus, automóveis, caminhões, equipamentos agrícolas, equipamentos de movimentação de cargas e construção civil em geral.

- As mangueiras de refrigeração da Parker excedem todos os requisitos;
- 285 e 244 combinam para oferecer uma larga escala dos tamanhos mais usuais de mercado;
- Longa vida útil;
- Resistente a umidade (resiste ao ingresso de umidade);
- Compatível com o sistema de prensagem Parkrimp.

Normas mangueira 285: Mangueira a granel - SAE J3062 / Mangueira montada - SAE J2064

Código	Diâmetro interno da mangueira		Diâmetro externo da mangueira		Pressão máxima de trabalho		Raio mínimo de curvatura		Hg./73°F	Peso
	pol.	mm	pol.	mm	psi	MPa	pol.	mm	pol. de Hg	kg/m
285-4	3/16	5	0,49	12,5	500	3,4	1	25	28	0,14
285-6	5/16	8	0,58	14,7	500	3,4	1-1/2	40	28	0,18
285-8	13/32	10	0,68	17,3	500	3,4	2	50	28	0,25
285-10	1/2	12,5	0,76	19,4	500	3,4	2-1/2	65	28	0,27
285-12	5/8	16	0,93	23,6	500	3,4	3	75	28	0,34

**Construção**

Tubo interno de borracha sintética com barreira de nylon, um reforço trançado têxtil e cobertura de borracha sintética.

**Aplicações e faixa de temperatura**

Gás refrigerante R134a e R1234yf, na faixa de temperatura de -30°C a + 125°C.

**Conexões**

Parkrimp série 26, seção B.

Norma mangueira 244: SAE J2064 Tipo B, Classe I

Código	Diâmetro interno da mangueira		Diâmetro externo da mangueira		Pressão máxima de trabalho		Raio mínimo de curvatura		Hg./73°F	Peso
	pol.	mm	pol.	mm	psi	MPa	pol.	mm	pol. de Hg	kg/m
244-16	7/8	22	1,23	31	500	3,4	7-1/2	190	28	0,76
244-20	1-1/8	29	1,50	38	500	3,4	9	230	28	0,83
244-24	1-3/8	35	1,75	44	350	2,4	10-1/2	270	28	0,92

**Construção**

Tubo interno de borracha sintética, um reforço trançado de fios de aço e cobertura de fibra têxtil.

**Aplicações e faixa de temperatura**

Gás refrigerante R134a, na faixa de temperatura de -30°C a + 125°C.

**Conexões**

Parkrimp série 26, seção B.



A

B

C

D

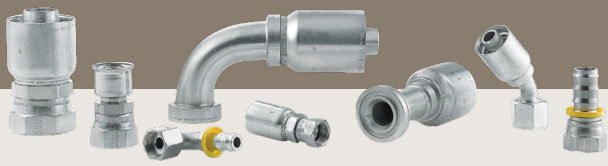
E

F

G

H

I



VER ÍNDICE

Codificação..... B-2

Parkrimp (crimpados) ..... B-3

Reusáveis.....B-79



ENGINEERING YOUR SUCCESS.

QUER SABER MAIS?

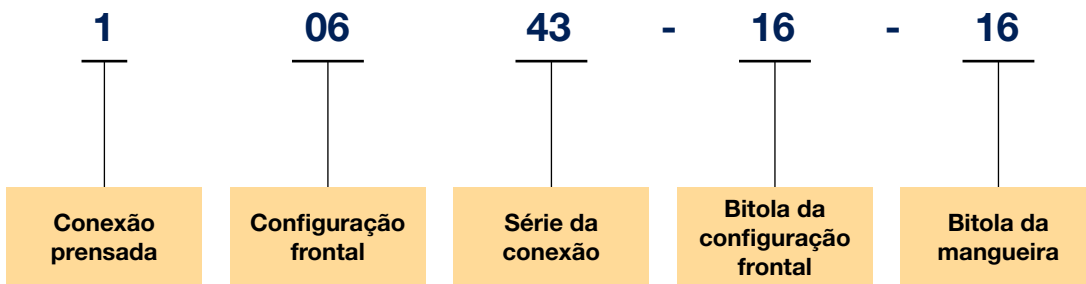
[www.parker.com.br](http://www.parker.com.br)



## Codificação de conexões Parkrimp

### Exemplo

**Conexão Prensada Série 43** em aço inox para mangueira de 1", fêmea giratória JIC 37° reta, rosca 1 5/16-12UN.



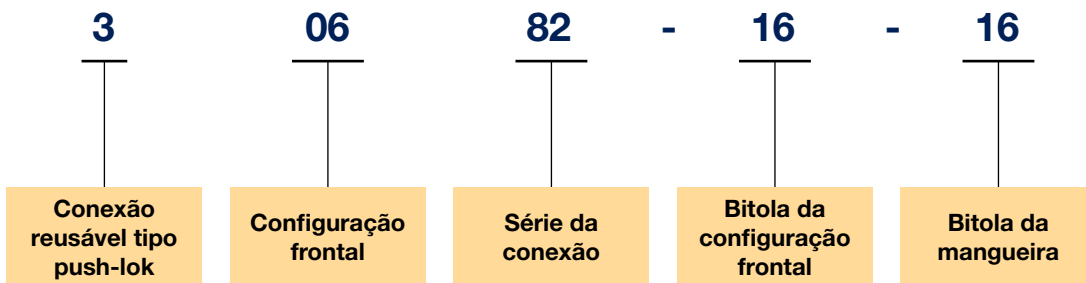
<b>C</b>	<b>Material da conexão</b>
Omitir	Aço carbono
<b>B</b>	Latão *
<b>C</b>	Aço inox
<b>ZJ</b>	Aço carbono com tratamento superficial zinco níquel *

\* Sob encomenda mediante confirmação de disponibilidade.

## Codificação de conexões Reusáveis Push-lok

### Exemplo

**Conexão Reusável Push-lok Série 82** em aço inox para mangueira de 1", fêmea giratória JIC 37° reta, rosca 1 5/16-12UN.



<b>C</b>	<b>Material da conexão</b>
Omitir	Aço carbono
<b>B</b>	Latão
<b>C</b>	Aço inox *
<b>ZJ</b>	Aço carbono com tratamento superficial zinco níquel *

\* Sob encomenda mediante confirmação de disponibilidade.


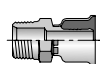

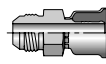


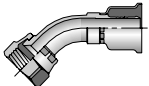
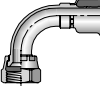



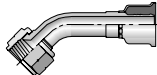
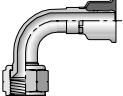
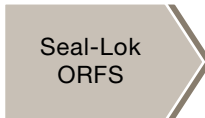


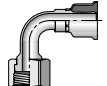
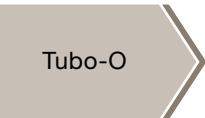
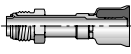

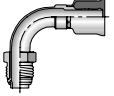
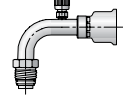
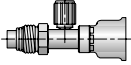

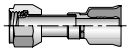

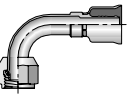
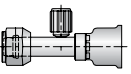
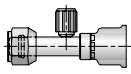
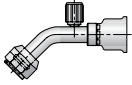
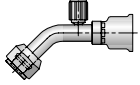
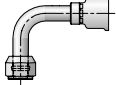
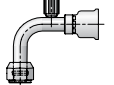
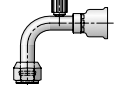

# Conexões Parkrimp

ÍNDICE CONEXÕES

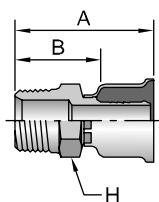


Série 26 .....	B-4
Série 43 .....	B-13
Série 71 .....	B-27
Série 77 .....	B-35
Série 56 .....	B-53
Série CY .....	B-63
Séries 91N e 91 .....	B-66
Série CG .....	B-71
Série 2X .....	B-75



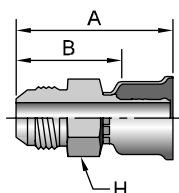
<p><b>A</b></p> <p>NPTF</p> 	<p>10126 <b>B-5</b></p>  <p>Macho fixo</p>	<p>Triple-Lok JIC 37°</p> 	<p>10326 <b>B-5</b></p>  <p>Macho fixo</p>	<p>10626 <b>B-5</b></p>  <p>Fêmea giratória reta</p>	<p>16826 <b>B-6</b></p>  <p>Fêmea giratória reta</p>
<p><b>B</b></p> <p>13726 <b>B-6</b></p>  <p>Fêmea giratória curva 45° curta</p>	<p>13926 <b>B-6</b></p>  <p>Fêmea giratória curva 90° curta</p>	<p>14126 <b>B-7</b></p>  <p>Fêmea giratória curva 90° longa</p>	<p>Sede SAE 45°</p> 	<p>10826 <b>B-7</b></p>  <p>Fêmea giratória reta</p>	<p>17726 <b>B-7</b></p>  <p>Fêmea giratória curva 45°</p>
<p><b>C</b></p> <p>17926 <b>B-7</b></p>  <p>Fêmea giratória curva 90°</p>	<p>Seal-Lok ORFS</p> 	<p>1JC26 <b>B-8</b></p>  <p>Fêmea giratória Seal-Lok reta</p>	<p>1J726 <b>B-8</b></p>  <p>Fêmea giratória Seal-Lok curva 45°</p>	<p>1J926 <b>B-8</b></p>  <p>Fêmea giratória Seal-Lok curva 90° curta</p>	<p>Tube-O</p> 
<p><b>D</b></p> <p>1S526 <b>B-9</b></p>  <p>Macho giratório Piloto curto</p>	<p>15R26 <b>B-9</b></p>  <p>Macho giratório curva 45° Piloto curto</p>	<p>15K26 <b>B-9</b></p>  <p>Macho giratório curva 90° Piloto curto</p>	<p>15K26-PB <b>B-9</b></p>  <p>Macho giratório curva 90° Piloto curto</p>	<p>14526-PT <b>B-10</b></p>  <p>Macho giratório Piloto longo</p>	<p>15G26 <b>B-10</b></p>  <p>Macho fixo com sede para fêmea - Piloto longo</p>
<p><b>E</b></p> <p>15S26 <b>B-10</b></p>  <p>Fêmea giratória Piloto curto</p>	<p>15H26 <b>B-10</b></p>  <p>Fêmea giratória curva 45° Piloto curto</p>	<p>15T26 <b>B-11</b></p>  <p>Fêmea giratória curva 90° Piloto curto</p>	<p>15926-PB <b>B-11</b></p>  <p>Fêmea giratória Piloto longo</p>	<p>15926-PT <b>B-11</b></p>  <p>Fêmea giratória Piloto longo</p>	<p>15N26-PB <b>B-11</b></p>  <p>Fêmea giratória curva 45° Piloto longo</p>
<p><b>F</b></p> <p>15N26-PT <b>B-12</b></p>  <p>Fêmea giratória curva 45° Piloto longo</p>	<p>15L26 <b>B-12</b></p>  <p>Fêmea giratória curva 90° Piloto longo</p>	<p>15L26-PB <b>B-12</b></p>  <p>Fêmea giratória curva 90° Piloto longo</p>	<p>15L26-PT <b>B-12</b></p>  <p>Fêmea giratória curva 90° Piloto longo</p>	<p>59RG <b>B-12</b></p>  <p>O-Rings para conexões Tube-O</p>	

### 10126 - Macho fixo



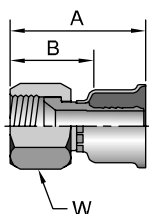
Código	Rosca NPTF	Diâmetro interno da mangueira			A mm	B mm	H pol.
		pol.	Bitola	mm			
10126-2-4	1/8x27	3/16	-4	5,0	42	20	7/16
10126-4-4	1/4x18	3/16	-4	5,0	48	26	9/16
10126-4-5	1/4x18	1/4	-5	6,3	48	26	9/16
10126-4-6	1/4x18	5/16	-6	8,0	48	26	3/4
10126-6-6	3/8x18	5/16	-6	8,0	48	26	11/16
10126-6-8	3/8x18	13/32	-8	10,0	48	26	11/16
10126-8-8	1/2x14	13/32	-8	10,0	54	33	7/8
10126-8-10	1/2x14	1/2	-10	12,5	57	33	7/8
10126-12-12	3/4x14	5/8	-12	16,0	59	35	1-1/16
10126-16-16	1x11-1/2	7/8	-16	22,0	66	40	1-3/8
10126-20-20	1-1/4x11-1/2	1-1/8	-20	29,0	72	45	1-3/4
10126-24-24	1-1/2x11-1/2	1-3/8	-24	35,0	76	49	2

### 10326 - Macho fixo JIC 37°



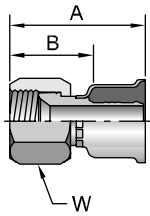
Código	Rosca UNF/UN	Diâmetro interno da mangueira			A mm	B mm	H pol.
		pol.	Bitola	mm			
10326-4-4	7/16x20	3/16	-4	5,0	50	29	1/2
10326-6-6	9/16x18	5/16	-6	8,0	54	32	3/4
10326-8-8	3/4x16	13/32	-8	10,0	49	27	13/16
10326-10-10	7/8x14	1/2	-10	12,5	64	39	15/16
10326-16-16	1-5/16x12	7/8	-16	22,0	71	44	1-3/8

### 10626 - Fêmea giratória reta JIC 37°



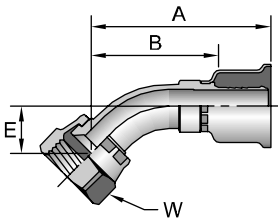
Código	Rosca UNF/UN	Diâmetro interno da mangueira			A mm	B mm	W pol.
		pol.	Bitola	mm			
10626-6-6	9/16x18	5/16	-6	8,0	45	23	11/16
10626-6-8	9/16x18	13/32	-8	10,0	52	30	11/16
10626-12-12	1-1/16x12	5/8	-12	16,0	58	34	1-1/4
10626-16-16	1-5/16x12	7/8	-16	22,0	64	38	1-1/2
10626-20-20	1-5/8x12	1-1/8	-20	29,0	65	38	2
10626-24-24	1-7/8x12	1-3/8	-24	35,0	70	43	2-1/4

**16826** - Fêmea giratória reta JIC 37° e SAE 45°



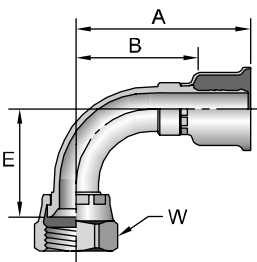
Código	Rosca UNF/UN	Diâmetro interno da mangueira			A mm	B mm	W pol.
		pol.	Bitola	mm			
16826-4-4	7/16x20	3/16	-4	5,0	42	20	9/16
16826-4-5	7/16x20	1/4	-5	5,0	48	26	9/16
16826-4-6	7/16x20	5/16	-6	8,0	39	17	9/16
16826-5-5	1/2x20	1/4	-5	6,3	45	23	5/8
16826-8-6	3/4x16	5/16	-6	8,0	56	34	7/8
16826-8-8	3/4x16	13/32	-8	10,0	49	27	7/8
16826-8-10	3/4x16	1/2	-10	12,5	60	36	7/8
16826-10-10	7/8x14	1/2	-10	12,5	55	31	1
16826-10-12	7/8x14	5/8	-12	16,0	61	37	1

**13726** - Fêmea giratória JIC 37° - curva 45° curta



Código	Rosca UNF/UN	Diâmetro interno da mangueira			A mm	B mm	E mm	W pol.
		pol.	Bitola	mm				
13726-4-4	7/16x20	3/16	-4	5,0	51	29	10	9/16
13726-6-6	9/16x18	5/16	-6	8,0	69	47	11	11/16
13726-8-8	3/4x16	13/32	-8	10,0	72	50	15	7/8
13726-10-10	7/8x14	1/2	-10	12,5	75	51	16	1
13726-12-12	1-1/16x12	5/8	-12	16,0	87	63	21	1-1/4
13726-16-16	1-5/16x12	7/8	-16	22,0	85	58	23	1-1/2
13726-20-20	1-5/8x12	1-1/8	-20	29,0	95	68	30	2
13726-24-24	1-7/8x12	1-3/8	-24	35,0	100	72	29	2-1/4

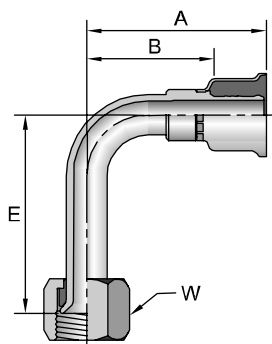
**13926** - Fêmea giratória JIC 37° - curva 90° curta



Código	Rosca UNF/UN	Diâmetro interno da mangueira			A mm	B mm	E mm	W pol.
		pol.	Bitola	mm				
13926-4-4	7/16x20	3/16	-4	5,0	46	24	21	9/16
13926-6-6	9/16x18	5/16	-6	8,0	55	33	23	11/16
13926-8-8	3/4x16	13/32	-8	10,0	56	35	28	7/8
13926-10-10	7/8x14	1/2	-10	12,5	57	33	32	1
13926-10-12	7/8x14	5/8	-12	16,0	64	40	31	1
13926-12-12	1-1/16x12	5/8	-12	16,0	58	34	46	1-1/4
13926-16-16	1-5/16x12	7/8	-16	22,0	84	57	54	1-1/2
13926-20-20	1-5/8x12	1-1/8	-20	29,0	91	65	65	2
13926-24-24	1-7/8x12	1-3/8	-24	35,0	100	72	72	2-1/4

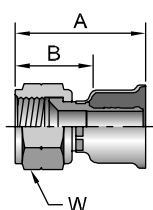


**14126** - Fêmea giratória JIC 37° - curva 90° longa



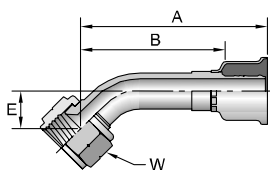
Código	Rosca UNF/UN	Diâmetro interno da mangueira			A mm	B mm	E mm	W pol.
		pol.	Bitola	mm				
14126-4-4	7/16x20	1/4	-4	6,3	52	30	46	9/16
14126-6-6	9/16x18	5/16	-6	8,0	51	29	54	11/16
14126-8-8	3/4x16	13/32	-8	10,0	60	38	62	7/8
14126-10-10	7/8x14	1/2	-10	12,5	54	29	70	1
14126-16-16	1-5/16x12	7/8	-16	22,0	81	54	110	1-1/2

**10826** - Fêmea giratória reta SAE 45°



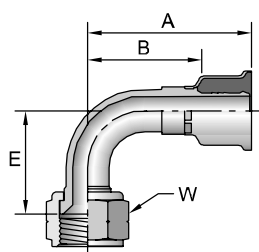
Código	Rosca UNF/UN	Diâmetro interno da mangueira			A mm	B mm	W pol.
		pol.	Bitola	mm			
10826-6-6	5/8x18	5/16	-6	8,0	47	25	3/4
10826-10-8	7/8x14	13/32	-8	10,0	56	34	1
10826-10-10	7/8x14	1/2	-10	12,5	54	30	1
10826-12-12	1-1/16x14	5/8	-12	16,0	56	32	1-1/4

**17726** - Fêmea giratória SAE 45° - curva 45°



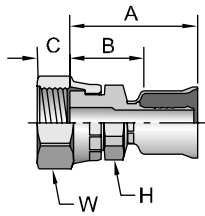
Código	Rosca UNF/UN	Diâmetro interno da mangueira			A mm	B mm	E mm	W pol.
		pol.	Bitola	mm				
17726-4-4	7/16x20	3/16	-4	5,0	58	36	10	9/16
17726-6-6	5/8x18	5/16	-6	8,0	69	47	11	11/16
17726-8-8	3/4x16	13/32	-8	10,0	72	50	14	7/8
17726-10-10	7/8x14	1/2	-10	12,5	75	51	16	1
17726-12-12	1-1/16x14	5/8	-12	16,8	87	63	21	1-1/4

**17926** - Fêmea giratória SAE 45° - curva 90°



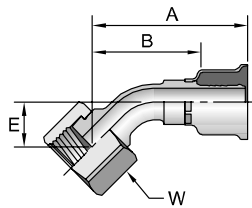
Código	Rosca UNF/UN	Diâmetro interno da mangueira			A mm	B mm	E mm	W pol.
		pol.	Bitola	mm				
17926-4-4	7/16x20	3/16	-4	5,0	44	23	21	9/16
17926-6-6	5/8x18	5/16	-6	8,0	55	33	23	3/4
17926-8-8	3/4x16	13/32	-8	10,0	58,7	37	25,4	7/8
17926-10-10	7/8x14	1/2	-10	12,5	57	33	32	1
17926-12-12	1-1/16x14	5/8	-12	16,0	58	34	46	1-1/4

**1JC26** - Fêmea giratória Seal-Lok (ORFS) - reta



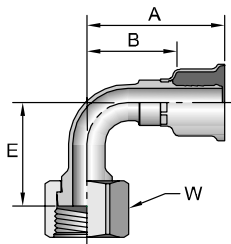
Código	Rosca UNF/UNS/UN	Diâmetro interno da mangueira			A mm	B mm	C mm	H pol.	W pol.
		pol.	Bitola	mm					
1JC26-4-4	9/16x18	3/16	-4	5,0	42	20	8	9/16	11/16
1JC26-6-6	11/16x16	5/16	-6	8,0	43	21	9	11/16	13/16
1JC26-8-8	13/16x16	13/32	-8	10,0	45	23	11	13/16	15/16
1JC26-10-10	1x14	1/2	-10	12,5	55	31	13	15/16	1-1/8
1JC26-12-12	1-3/16x12	5/8	-12	16,0	54	30	14	1-1/8	1-3/8
1JC26-16-16	1-7/16x12	7/8	-16	22,0	61	34	14	1-3/8	1-5/8
1JC26-20-20	1-11/16x12	1-1/8	-20	29,0	62	35	15	1-7/8	1-7/8

**1J726** - Fêmea giratória Seal-Lok (ORFS) - curva 45°



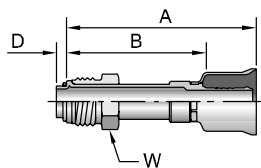
Código	Rosca UNF/UN	Diâmetro interno da mangueira			A mm	B mm	E mm	W pol.
		pol.	Bitola	mm				
1J726-4-4	9/16x18	3/16	-4	5,0	51	28	10	11/16
1J726-6-6	11/16x16	5/16	-6	8,0	62	40	11	13/16
1J726-8-8	13/16x16	13/32	-8	10,0	70	49	15	15/16
1J726-10-10	1x14	1/2	-10	12,5	83	59	16	1-1/8
1J726-12-12	1-3/16x12	5/8	-12	16,0	80	56	21	1-3/8
1J726-16-16	1-7/16x12	7/8	-16	22,0	92	65	24	1-5/8
1J726-20-20	1-11/16x12	1-1/8	-20	29,0	100	73	25	1-7/8

**1J926** - Fêmea giratória Seal-Lok (ORFS) - curva 90° curta



Código	Rosca UNF/UN	Diâmetro interno da mangueira			A mm	B mm	E mm	W pol.
		pol.	Bitola	mm				
1J926-4-4	9/16x18	3/16	-4	5,0	46	24	21	11/16
1J926-6-6	11/16x16	5/16	-6	8,0	47	25	23	13/16
1J926-8-8	13/16x16	13/32	-8	10,0	54	33	29	15/16
1J926-10-10	1x14	1/2	-10	12,5	64	40	32	1-1/8
1J926-12-12	1-3/16x12	5/8	-12	16,0	64	40	48	1-3/8
1J926-16-16	1-7/16x12	7/8	-16	22,0	90	64	56	1-5/8
1J926-20-20	1-11/16x12	1-1/8	-20	29,0	103	76	64	1-7/8

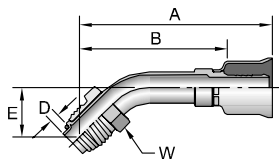
### 1S526 - Macho giratório reto - Tubo-O - Piloto curto



Código	Rosca UNF/UN	Diâmetro interno da mangueira			A mm	B mm	D mm	W pol.
		pol.	Bitola	mm				
1S526-6-6	5/8x18	5/16	-6	8,0	65	43	4,7	5/8
1S526-7-6	11/16x16	5/16	-6	8,0	65	43	4,7	5/8
1S526-8-8	3/4x18	13/32	-8	10,0	68	46	4,7	3/4
1S526-10-10	7/8x18	1/2	-10	12,5	88	64	4,7	7/8
1S526-10-12	7/8x18	5/8	-12	16,0	92	68	4,7	7/8
1S526-12-12	1-1/16x16	5/8	-12	16,0	102	78	4,7	1-1/16

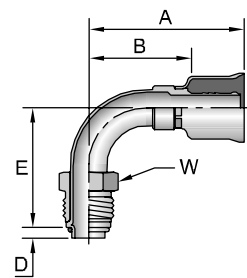
Ao medir o comprimento total até o final da porca, B + D deve ser usado para calcular a tolerância de corte.

### 15R26 - Macho giratório curva 45° - Tubo-O - Piloto curto



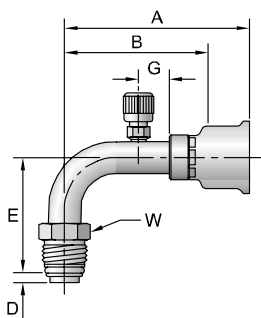
Código	Rosca UNF/UNS/UN	Diâmetro interno da mangueira			A mm	B mm	D mm	E mm	W pol.
		pol.	Bitola	mm					
15R26-6-6	5/8x18	5/16	-6	8,0	64	42	4,7	22	5/8
15R26-8-8	3/4x18	13/32	-8	10,0	64	42	4,7	27	3/4
15R26-10-10	7/8x18	1/2	-10	12,5	76	52	4,7	32	7/8
15R26-10-12	7/8x18	5/8	-12	16,0	80	56	4,7	32	7/8

### 15K26 - Macho giratório curva 90° - Tubo-O - Piloto curto



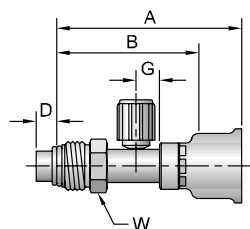
Código	Rosca UNF/UNS/UN	Diâmetro interno da mangueira			A mm	B mm	D mm	E mm	W pol.
		pol.	Bitola	mm					
15K26-6-6	5/8x18	5/16	-6	8,0	52	30	4,7	45	5/8
15K26-7-6	11/16x16	5/16	-6	8,0	56	34	4,7	44	11/16
15K26-8-8	3/4x18	13/32	-8	10,0	52	30	4,7	44	3/4
15K26-10-10	7/8x18	1/2	-10	12,5	59	35	4,7	56	7/8
15K26-10-12	7/8x18	5/8	-12	16,0	64	40	4,7	56	7/8

### 15K26-PB - Macho giratório curva 90° - Tubo-O - Piloto curto Com pórtyco de carga de alta pressão para R134a



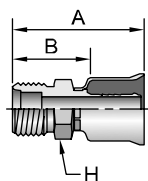
Código	Rosca UN	Diâmetro interno da mangueira			A mm	B mm	D mm	E mm	G mm	W pol.
		pol.	Bitola	mm						
15K26-8-8-PB	3/4x18	13/32	-8	10,0	69	48	4,6	44	15	3/4

**14526-PT** - Macho giratório reto - Tubo-O - Piloto longo  
Com pórtico de carga de baixa pressão para R134a



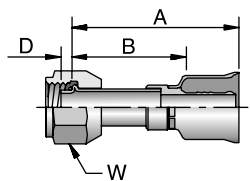
Código	Rosca UN	Diâmetro interno da mangueira			A mm	B mm	D mm	G mm	W pol.
		pol.	Bitola	mm					
14526-10-12-PT	7/8x18	5/8	-12	16,0	88	64	9,8	11	7/8

**15G26** - Macho fixo - Tubo-O - Com sede para fêmea piloto longo



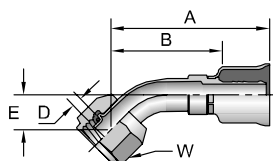
Código	Rosca UNF/UN	Diâmetro interno da mangueira			A mm	B mm	H pol.
		pol.	Bitola	mm			
15G26-6-6	5/8x18	5/16	-6	8,0	45	23	5/8
15G26-8-8	3/4x16	13/32	-8	10,0	50	28	3/4
15G26-10-10	7/8x14	1/2	-10	12,5	103	79	7/8
15G26-10-12	7/8x14	5/8	-12	16,0	56	32	7/8

**15S26** - Fêmea giratória reta - Tubo-O - Piloto curto



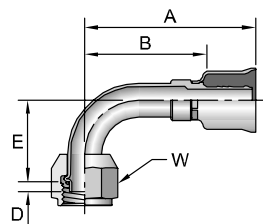
Código	Rosca UNF/UN	Diâmetro interno da mangueira			A mm	B mm	D mm	W pol.
		pol.	Bitola	mm				
15S26-6-6	5/8x18	5/16	-6	8,0	65	43	4,7	3/4
15S26-8-8	3/4x16	13/32	-8	10,0	68	46	4,7	7/8
15S26-10-10	7/8x14	1/2	-10	12,5	72	48	4,7	1-1/16
15S26-10-12	7/8x14	5/8	-12	16,0	92	68	4,7	1-1/16
15S26-12-12	1-1/16x14	5/8	-12	16,0	102	78	4,7	1-1/4

**15H26** - Fêmea giratória curva 45° - Tubo-O - Piloto curto



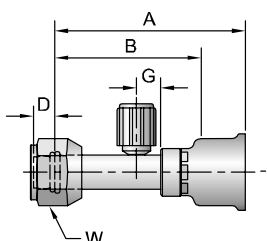
Código	Rosca UNF/UNS/UN	Diâmetro interno da mangueira			A mm	B mm	D mm	E mm	W pol.
		pol.	Bitola	mm					
15H26-6-6	5/8x18	5/16	-6	8,0	60	38	4,7	14	3/4
15H26-8-8	3/4x16	13/32	-8	10,0	63	41	4,7	15	7/8
15H26-10-10	7/8x14	1/2	-10	12,5	82	58	4,7	17	1 1/16
15H26-10-12	7/8x14	5/8	-12	19,0	87	62	4,7	17	1-1/16

**15T26** - Fêmea giratória curva 90° - Tubo-O - Piloto curto



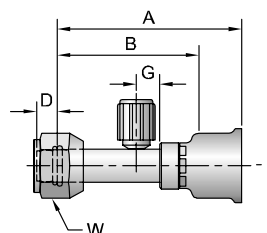
Código	Rosca UNF/UNS/UN	Diâmetro interno da mangueira			A mm	B mm	D mm	E mm	W pol.
		pol.	Bitola	mm					
15T26-6-6	5/8x18	5/16	-6	8,0	48	26	4,7	29	3/4
15T26-8-8	3/4x16	13/32	-8	10,0	59	38	4,7	37	7/8
15T26-10-10	7/8x14	1/2	-10	12,5	53	27	4,7	44	1-1/16
15T26-10-12	7/8x14	5/8	-12	16,0	56	32	4,7	39	1-1/16
15T26-12-12	1-1/16x14	5/8	-12	16,0	67	43	4,7	44	1-1/4

**15926-PB** - Fêmea giratória reta - Tubo-O - Piloto longo  
Com pórtyco de carga de alta pressão para R134a



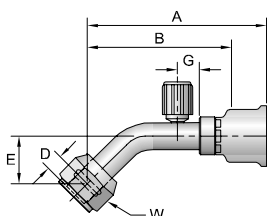
Código	Rosca UN	Diâmetro interno da mangueira			A mm	B mm	D mm	G mm	W pol.
		pol.	Bitola	mm					
15926-6-6-PB	5/8x18	5/16	-6	8,0	83	61	7,1	19	3/4
15926-8-8-PB	3/4x16	13/32	-8	10,0	70	48	9,8	13	7/8

**15926-PT** - Fêmea giratória reta - Tubo-O - Piloto longo  
Com pórtyco de carga de baixa pressão para R134a



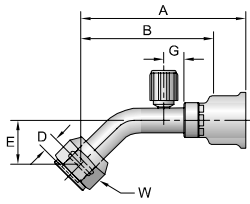
Código	Rosca UN	Diâmetro interno da mangueira			A mm	B mm	D mm	G mm	W pol.
		pol.	Bitola	mm					
15926-10-12-PT	7/8x14	5/8	-12	16,0	88	64	9,8	15	1-1/16

**15N26-PB** - Fêmea giratória curva 45° - Tubo-O - Piloto longo  
Com pórtyco de carga de alta pressão para R134a



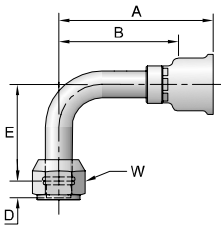
Código	Rosca UN	Diâmetro interno da mangueira			A mm	B mm	D mm	E mm	G mm	W pol.
		pol.	Bitola	mm						
15N26-8-8-PB	3/4x16	13/32	-8	10,0	93	72	9,8	23	15	7/8

**15N26-PT** - Fêmea giratória curva 45° - Tubo-O - Piloto longo  
Com pórtico de carga de baixa pressão para R134a



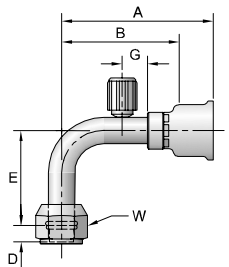
Código	Rosca UN	Diâmetro interno da mangueira			A mm	B mm	D mm	E mm	G mm	W pol.
		pol.	Bitola	mm						
15N26-10-12-PT	7/8x14	5/8	-12	16,0	100	76	9,8	31	15	1-1/16

**15L26** - Fêmea giratória curva 90° - Tubo-O - Piloto longo



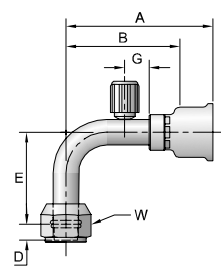
Código	Rosca UN	Diâmetro interno da mangueira			A mm	B mm	D mm	E mm	W pol.
		pol.	Bitola	mm					
15L26-8-8	3/4x14	13/32	-8	10,0	54	33	9,8	37	7/8

**15L26-PB** - Fêmea giratória curva 90° - Tubo-O - Piloto longo  
Com pórtico de carga de alta pressão para R134a



Código	Rosca UN	Diâmetro interno da mangueira			A mm	B mm	D mm	E mm	G mm	W pol.
		pol.	Bitola	mm						
15L26-6-6-PB	5/8x18	5/16	-6	8,0	64	42	7,1	31	13	3/4
15L26-8-8-PB	3/4x16	13/32	-8	10,0	71	49	9,8	37	15	7/8
15L26-10-12-PB	7/8x14	5/8	-12	16,0	71	49	9,8	37	15	1-1/16

**15L26-PT** - Fêmea giratória curva 90° - Tubo-O - Piloto longo  
Com pórtico de carga de baixa pressão para R134a



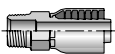
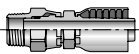
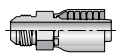
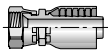
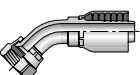
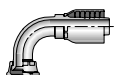

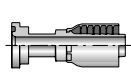
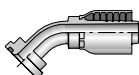
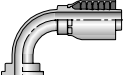
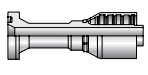
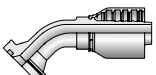
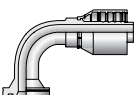
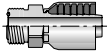
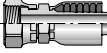
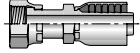
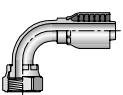
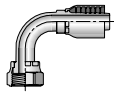

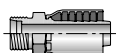

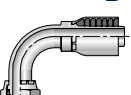
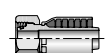
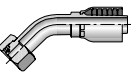
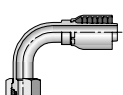

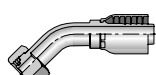
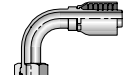

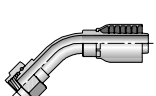
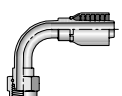


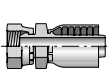
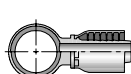
Código	Rosca UN	Diâmetro interno da mangueira			A mm	B mm	D mm	E mm	G mm	W pol.
		pol.	Bitola	mm						
15L26-10-10-PT	7/8x14	1/2	-10	12,5	75	51	9,8	57	15	1-1/16
15L26-10-12-PT	7/8x14	5/8	-12	16,0	83	59	9,8	57	15	1-1/16
15L26-12-12-PT	1-1/16x14	5/8	-12	16,0	91	67	9,8	68	15	1-1/4

**59RG** - O-Rings para conexões - Tubo-O



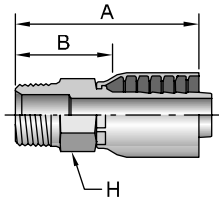
Código	Bitola do Tubo
59RG-6	-6
59RG-8	-8
59RG-10	-10
59RG-12	-12

Ex: O terminal 15L26-10-12-PT utiliza o anel 59RG-10.

NPTF	10143 <b>B-14</b>  Macho fixo	11343 <b>B-14</b>  Macho giratório reto	Triple-Lok JIC 37°	10343 <b>B-15</b>  Macho fixo	10643 <b>B-15</b>  Fêmea giratória reta
	13743 <b>B-16</b>  Fêmea giratória curva 45° curta	13943 <b>B-16</b>  Fêmea giratória curva 90° curta		14143 <b>B-16</b>  Fêmea giratória curva 90° longa	SAE com anel "O" ORB
11543 <b>B-17</b>  Flange reta	11743 <b>B-17</b>  Flange curva 45°	11943 <b>B-18</b>  Flange curva 90°	Flange SAE Código 62	16A43 <b>B-18</b>  Flange reta	16F43 <b>B-18</b>  Flange curva 45°
16N43 <b>B-18</b>  Flange curva 90°	Seal-Lok ORFS	1J043 <b>B-19</b>  Macho fixo		1JC43 <b>B-19</b>  Fêmea giratória Seal-Lok reta	1JS43 <b>B-19</b>  Fêmea giratória Seal-Lok reta longa
1J943 <b>B-20</b>  Fêmea giratória Seal-Lok curva 90° curta	1J543 <b>B-20</b>  Fêmea giratória Seal-Lok curva 90° média	1J143 <b>B-21</b>  Fêmea giratória Seal-Lok curva 90° longa	DIN Série leve Cone 24°	1D043 <b>B-21</b>  Macho para tubo métrico	1C343 <b>B-21</b>  Fêmea giratória métrica boleada reta
1C543 <b>B-22</b>  Fêmea giratória métrica boleada curva 90°	1CA43 <b>B-22</b>  Fêmea giratória métrica boleada com anel "O" reta	1CE43 <b>B-22</b>  Fêmea giratória métrica boleada com anel "O" curva 45°		1CF43 <b>B-23</b>  Fêmea giratória métrica boleada com anel "O" curva 90°	DIN Série pesada Cone 24°
1C943 <b>B-23</b>  Fêmea giratória métrica boleada com anel "O" reta	10C43 <b>B-24</b>  Fêmea giratória métrica boleada com anel "O" curva 45°	11C43 <b>B-24</b>  Fêmea giratória métrica boleada com anel "O" curva 90°	BSPP Cone 60°	1D943 <b>B-24</b>  Macho fixo	
1B143 <b>B-25</b>  Fêmea giratória boleada curva 45°	1B243 <b>B-25</b>  Fêmea giratória boleada curva 90°	JIS / BSP		1MU43 <b>B-25</b>  Fêmea giratória JIS métrica sede 30°	1XU43 <b>B-26</b>  Fêmea giratória JIS métrica sede 30°
1GU43 <b>B-26</b>  Fêmea giratória boleada reta cone 60°	Banjo DIN 7642	14943 <b>B-26</b>  Banjo métrico			

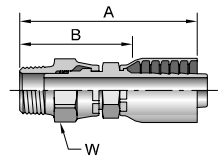
Montar com mangueiras: 482TC, 421SN, 451, 471/TC/ST, 472TC e 7093/7094 (Todas as bitolas), 387TC/ST [-4 a -20], 487TC/ST [-4 a -16], 722TC/ST [-6 a -20], 787TC/ST, 797TC/ST [-4 e -6] e 881 [-12 a -32]

## 10143 - Macho fixo NPTF



Código	Rosca NPTF	Diâmetro interno da mangueira			A mm	B mm	H pol.
		pol.	Bitola	mm			
10143-2-4	1/8-27	1/4	-4	6,3	46	27	9/16
10143-4-4	1/4-18	1/4	-4	6,3	51	32	9/16
10143-6-4	3/8-18	1/4	-4	6,3	47	28	11/16
10143-4-6	1/4-18	3/8	-6	9,5	58	32	3/4
10143-6-6	3/8-18	3/8	-6	9,5	60	34	3/4
10143-8-6	1/2-14	3/8	-6	9,5	61	35	7/8
10143-6-8	3/8-18	1/2	-8	12,7	66	34	7/8
10143-8-8	1/2-14	1/2	-8	12,7	72	40	7/8
10143-12-12	3/4-14	3/4	-12	19,1	78	42	1 1/16
10143-16-16	1-11 1/2	1	-16	25,4	66	50	1 3/8
10143-20-20	1 1/4-11 1/2	1 1/4	-20	31,8	104	61	1 3/4
10143-24-24	1 1/2-11 1/2	1 1/2	-24	38,1	89	54	2
10143-32-32	2-11 1/2	2	-32	50,8	103	58	2 1/2

## 11343 - Macho giratório NPTF - reto



Código	Rosca NPTF	Diâmetro interno da mangueira			A mm	B mm	W pol.
		pol.	Bitola	mm			
11343-2-4	1/8-27	1/4	-4	6,3	75	56	5/8
11343-4-4	1/4-18	1/4	-4	6,3	68	49	5/8
11343-6-4	3/8-18	1/4	-4	6,3	71	52	3/4
11343-4-6	1/4-18	3/8	-6	9,5	76	50	5/8
11343-6-6	3/8-18	3/8	-6	9,5	78	52	3/4
11343-8-6	1/2-14	3/8	-6	9,5	84	58	7/8
11343-6-8	3/8-18	1/2	-8	12,7	84	52	3/4
11343-8-8	1/2-14	1/2	-8	12,7	89	57	7/8
11343-12-12	3/4-14	3/4	-12	19,1	100	63	1 1/4
11343-16-16	1-11 1/2	1	-16	25,4	115	74	1 1/2

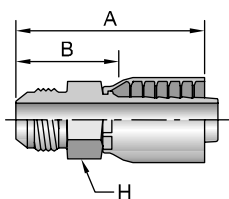
Esta conexão permite pequenos movimentos quando sob pressão que evitam a torção da mangueira, porém não é recomendado para movimento giratório contínuo ou extensivo.

O anel "O" não é compatível com fluidos à base de Éster Fosfato.



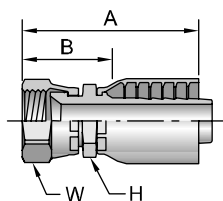
Montar com mangueiras: 482TC, 421SN, 451, 471/TC/ST, 472TC e 7093/7094 (Todas as bitolas), 387TC/ST (-4 a -20), 487TC/ST (-4 a -16), 722TC/ST (-6 a -20), 787TC/ST, 797TC/ST (-4 e -6) e 881 (-12 a -32)

## 10343 - Macho JIC 37° - ISO 12151-5



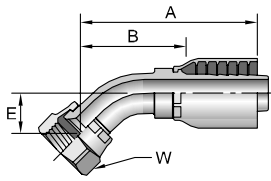
Código	Rosca UNF/UN	Diâmetro interno da mangueira			A mm	B mm	H pol.
		pol.	Bitola	mm			
10343-4-4	7/16-20	1/4	-4	6,3	51	31	9/16
10343-6-4	9/16-18	1/4	-4	6,3	47	28	11/16
10343-6-6	9/16-18	3/8	-6	9,5	60	34	3/4
10343-8-6	3/4-16	3/8	-6	9,5	58	32	7/8
10343-8-8	3/4-16	1/2	-8	12,7	68	36	7/8
10343-10-8	7/8-14	1/2	-8	12,7	67	35	15/16
10343-12-10	1 1/16-12	5/8	-10	15,9	78	41	1 1/8
10343-12-12	1 1/16-12	3/4	-12	19,1	81	44	1 1/8
10343-16-12	1 5/16-12	3/4	-12	19,1	77	41	1 3/8
10343-16-16	1 5/16-12	1	-16	25,4	92	51	1 3/8
10343-20-20	1 5/8-12	1 1/4	-20	31,8	101	58	1 7/8

## 10643 - Fêmea giratória JIC 37° - reta - ISO 12151-5



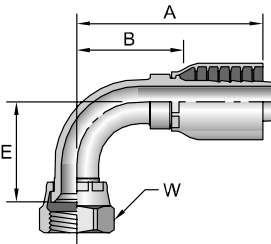
Código	Rosca UNF/UN	Diâmetro interno da mangueira			A mm	B mm	H pol.	W pol.
		pol.	Bitola	mm				
10643-4-4	7/16-20	1/4	-4	6,3	49	30	9/16	9/16
10643-5-4	1/2-20	1/4	-4	6,3	52	33	9/16	5/8
10643-6-4	9/16-18	1/4	-4	6,3	52	33	9/16	11/16
10643-4-6	7/16-20	3/8	-6	9,5	56	30	11/16	9/16
10643-6-6	9/16-18	3/8	-6	9,5	58	32	11/16	11/16
10643-8-6	3/4-16	3/8	-6	9,5	63	37	11/16	7/8
10643-10-6	7/8-14	3/8	-6	9,5	64	38	7/8	1
10643-6-8	9/16-18	1/2	-8	12,7	64	32	13/16	11/16
10643-8-8	3/4-16	1/2	-8	12,7	67	35	13/16	7/8
10643-10-8	7/8-14	1/2	-8	12,7	72	40	7/8	1
10643-12-8	1 1/16-12	1/2	-8	12,7	71	39	1 1/16	1 1/4
10643-8-10	3/4-16	5/8	-10	15,9	72	35	15/16	7/8
10643-10-10	7/8-14	5/8	-10	15,9	74	38	15/16	1
10643-12-10	1 1/16-12	5/8	-10	15,9	79	42	1 1/16	1 1/4
10643-10-12	7/8-14	3/4	-12	19,1	74	38	1 1/16	1
10643-12-12	1 1/16-12	3/4	-12	19,1	81	44	1 1/16	1 1/4
10643-16-12	1 5/16-12	3/4	-12	19,1	84	47	1 1/4	1 1/2
10643-16-16	1 5/16-12	1	-16	25,4	92	51	1 3/8	1 1/2
10643-20-16	1 5/8-12	1	-16	25,4	97	56	1 5/8	2
10643-20-20	1 5/8-12	1 1/4	-20	31,8	100	57	1 7/8	2
10643-24-24	1 7/8-12	1 1/2	-24	38,1	98	63	2 1/8	2 1/4
10643-32-32	2 1/2-12	2	-32	50,8	120	75	2 1/2	2 7/8

**13743** - Fêmea giratória JIC 37° - curva 45° curta - ISO 12151-5



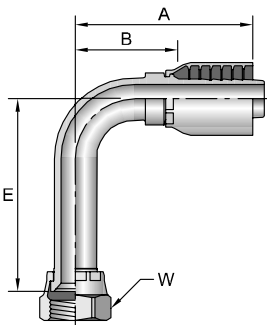
Código	Rosca UNF/UN	Diâmetro interno da mangueira			A mm	B mm	E mm	W pol.
		pol.	Bitola	mm				
13743-4-4	7/16-20	1/4	-4	6,3	50	31	10	9/16
13743-6-4	9/16-18	1/4	-4	6,3	57	38	10	11/16
13743-6-6	9/16-18	3/8	-6	9,5	61	35	10	11/16
13743-8-6	3/4-16	3/8	-6	9,5	70	44	14	7/8
13743-8-8	3/4-16	1/2	-8	12,7	72	40	14	7/8
13743-10-8	7/8-14	1/2	-8	12,7	74	42	16	1
13743-10-10	7/8-14	5/8	-10	15,9	81	44	16	1
13743-12-10	1 1/16-12	5/8	-10	15,9	92	53	21	1 1/4
13743-12-12	1 1/16-12	3/4	-12	19,1	92	56	20	1 1/4
13743-16-16	1 5/16-12	1	-16	25,4	110	69	24	1 1/2
13743-20-20	1 5/8-12	1 1/4	-20	31,8	117	72	30	2
13743-24-24	1 7/8-12	1 1/2	-24	38,1	140	106	37	2 1/4

**13943** - Fêmea giratória JIC 37° - curva 90° curta - ISO 12151-5



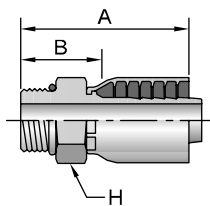
Código	Rosca UNF/UN	Diâmetro interno da mangueira			A mm	B mm	E mm	W pol.
		pol.	Bitola	mm				
13943-4-4	7/16-20	1/4	-4	6,3	45	26	21	9/16
13943-6-4	9/16-18	1/4	-4	6,3	54	35	22	11/16
13943-6-6	9/16-18	3/8	-6	9,5	56	30	23	11/16
13943-8-6	3/4-16	3/8	-6	9,5	64	38	28	7/8
13943-8-8	3/4-16	1/2	-8	12,7	67	35	29	7/8
13943-10-8	7/8-14	1/2	-8	12,7	70	38	32	1
13943-12-8	1 1/16-12	1/2	-8	12,7	83	51	46	1 1/4
13943-10-10	7/8-14	5/8	-10	15,9	75	39	32	1
13943-12-10	1 1/16-12	5/8	-10	15,9	78	41	48	1 1/4
13943-12-12	1 1/16-12	3/4	-12	19,1	89	52	48	1 1/4
13943-16-16	1 5/16-12	1	-16	25,4	109	68	56	1 1/2
13943-20-20	1 5/8-12	1 1/4	-20	31,8	113	70	66	2
13943-24-24	1 7/8-12	1 1/2	-24	38,1	140	105	81	2 1/4
13943-32-32	2 1/2-12	2	-32	50,8	171,4	126,2	117	2 7/8

**14143** - Fêmea giratória JIC 37° - curva 90° longa - ISO 12151-5



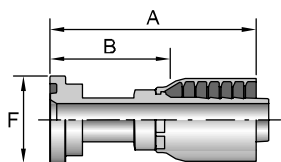
Código	Rosca UNF/UN	Diâmetro interno da mangueira			A mm	B mm	E mm	W pol.
		pol.	Bitola	mm				
14143-4-4	7/16-20	1/4	-4	6,3	50	31	46	9/16
14143-6-4	9/16-18	1/4	-4	6,3	57	34	55	11/16
14143-6-6	9/16-18	3/8	-6	9,5	58	32	55	11/16
14143-8-8	3/4-16	1/2	-8	12,7	67	35	64	7/8
14143-12-12	1 1/16-12	3/4	-12	19,1	89	52	95	1 1/4
14143-16-16	1 5/16-12	1	-16	25,4	99	59	110	1 1/2

**10543** - Macho fixo SAE com anel "O" - ORB



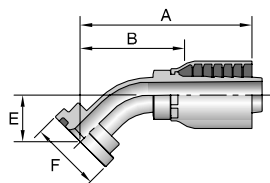
Código	Rosca UNF/UN	Diâmetro interno da mangueira			A mm	B mm	H pol.
		pol.	Bitola	mm			
10543-4-4	7/16-20	1/4	-4	6,3	42	23	9/16
10543-6-4	9/16-18	1/4	-4	6,3	42	23	11/16
10543-6-6	9/16-18	3/8	-6	9,5	53	27	11/16
10543-8-8	3/4-16	1/2	-8	12,7	62	30	7/8
10543-10-10	7/8-14	5/8	-10	15,9	70	34	1
10543-12-8	1 1/16-12	1/2	-8	12,7	66	34	1 1/4
10543-12-12	1 1/16-12	3/4	-12	19,1	71	35	1 1/4
10543-16-16	1 5/16-12	1	-16	25,4	86	44	1 1/2
10543-20-20	1 5/8-12	1 1/4	-20	31,8	94	51	1 7/8

**11543** - Flange SAE código 61 - reta - ISO 12151-3-S-L



Código	Flange pol.	Diâmetro interno da mangueira			A mm	B mm	F pol.
		pol.	Bitola	mm			
11543-8-8	1/2	1/2	-8	12,7	88	56	1 3/16
11543-12-12	3/4	3/4	-12	19,1	90	61,5	1 1/2
11543-16-12	1	3/4	-12	19,1	70	33	1 3/4
11543-16-16	1	1	-16	25,4	108	67	1 3/4
11543-20-16	1 1/4	1	-16	25,4	81	40	2
11543-20-20	1 1/4	1 1/4	-20	31,8	119	76	2
11543-24-20	1 1/2	1 1/4	-20	31,8	82	39	2 3/8
11543-24-24	1 1/2	1 1/2	-24	38,1	117	82	2 3/8
11543-32-24	2	1 1/2	-24	38,1	80	45	2 7/8
11543-32-32	2	2	-32	50,8	127	82	2 13/16

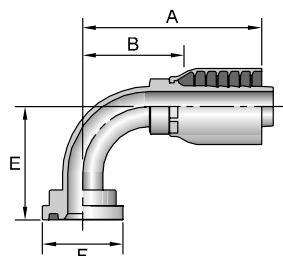
**11743** - Flange SAE código 61 - curva 45° - ISO 12151-3 - E45S-L (1 Peça: ISO 12151-3 - E45M-L)



Código	Flange pol.	Diâmetro interno da mangueira			A mm	B mm	E mm	F pol.
		pol.	Bitola	mm				
11743-8-8	1/2	1/2	-8	12,7	83	51	20	1 3/16
11743-12-12	3/4	3/4	-12	19,1	98	61	26	1 1/2
11743-16-12	1	3/4	-12	19,1	98	61	26	1 3/4
11743-16-16	1	1	-16	25,4	121	80	32	1 3/4
11743-20-20	1 1/4	1 1/4	-20	31,8	142	100	38	2
11743-24-20	1 1/2	1 1/4	-20	31,8	141	98	38	2 3/8
11743-20-24	1 1/4	1 1/2	-24	38,1	138	104	35	2
11743-24-24	1 1/2	1 1/2	-24	38,1	140	105	36	2 3/8
11743-32-32	2	2	-32	50,8	184	138	50	2 13/16

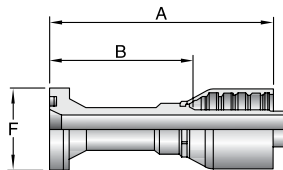
Montar com mangueiras: 482TC, 421SN, 451, 471/TC/ST, 472TC e 7093/7094 (Todas as bitolas), 387TC/ST [-4 a -20], 487TC/ST [-4 a -16], 722TC/ST [-6 a -20], 787TC/ST, 797TC/ST [-4 e -6] e 881 [-12 a -32]

**11943** - Flange SAE código 61 - curva 90° - ISO 12151-3 - E90S-L (1 Peça: ISO 12151-3 - E90M-L)



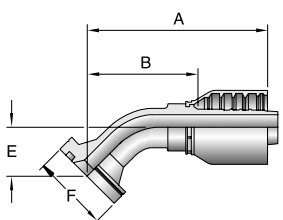
Código	Flange pol.	Diâmetro interno da mangueira			A mm	B mm	E mm	F pol.
		pol.	Bitola	mm				
11943-8-8	1/2	1/2	-8	12,7	74	42	41	1 3/16
11943-12-10	3/4	5/8	-10	15,9	94	58	53	1 1/2
11943-12-12	3/4	3/4	-12	19,1	89	53	58	1 1/2
11943-16-12	1	3/4	-12	19,1	91	55	57	1 3/4
11943-16-16	1	1	-16	25,4	109	68	71	1 3/4
11943-20-16	1 1/4	1	-16	25,4	108	67	70	2
11943-20-20	1 1/4	1 1/4	-20	31,8	130	87	90	2
11943-24-20	1 1/2	1 1/4	-20	31,8	129	86	90	2 3/8
11943-24-24	1 1/2	1 1/2	-24	38,1	140	105	79	2 3/8
11943-32-24	2	1 1/2	-24	38,1	139	104	79	2 13/16
11943-32-32	2	2	-32	50,8	171	126	114	2 13/16

**16A43** - Flange SAE código 62 - reta - ISO 12151-3-S-S



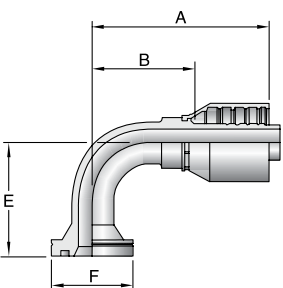
Código	Flange pol.	Diâmetro interno da mangueira			A mm	B mm	F pol.
		pol.	Bitola	mm			
16A43-12-12	3/4	3/4	-12	19,1	104,6	68,0	1 5/8
16A43-16-12	1	3/4	-12	19,1	78,7	42,2	1 7/8
16A43-16-16	1	1	-16	25,4	122,2	81,0	1 7/8
16A43-20-16	1 1/4	1	-16	25,4	91,7	50,5	2 1/8
16A43-20-20	1 1/4	1 1/4	-20	31,8	127,3	84,3	2 1/8

**16F43** - Flange SAE código 62 - curva 45° - ISO 12151-3 - E45S-S (1 Peça: ISO 12151-3 - E45M-S)



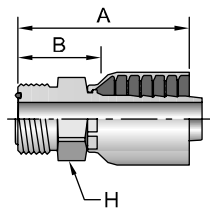
Código	Flange pol.	Diâmetro interno da mangueira			A mm	B mm	E mm	F pol.
		pol.	Bitola	mm				
16F43-12-12	3/4	3/4	-12	19,1	97,0	60,5	25,9	1 5/8
16F43-16-16	1	1	-16	25,4	118,4	77,2	32,0	1 7/8
16F43-20-16	1 1/4	1	-16	25,4	116,1	74,9	26,9	2 1/8

**16N43** - Flange SAE código 62 - curva 90° - ISO 12151-3 - E90S-S (1 Peça: ISO 12151-3 - E90M-S)



Código	Flange pol.	Diâmetro interno da mangueira			A mm	B mm	E mm	F pol.
		pol.	Bitola	mm				
16N43-12-12	3/4	3/4	-12	19,1	89,2	52,6	57,9	1 5/8
16N43-16-12	1	3/4	-12	19,1	88,6	52,1	57,9	1 7/8
16N43-16-16	1	1	-16	25,4	108,7	67,6	70,1	1 7/8
16N43-20-16	1 1/4	1	-16	25,4	108,7	67,6	70,1	2 1/8
16N43-20-20	1 1/4	1 1/4	-20	31,8	129,3	86,4	90,0	2 1/8

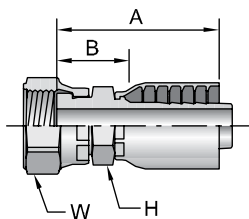
**1J043** - Macho Seal-Lok - SAE J516



Código	Rosca UNF/UNS/UN	Diâmetro interno da mangueira			A mm	B mm	H pol.
		pol.	Bitola	mm			
1J043-4-4	9/16-18	1/4	-4	6,3	44	25	5/8
1J043-6-4	11/16-16	1/4	-4	6,3	48	24	3/4
1J043-6-6	11/16-16	3/8	-6	9,5	53	27	3/4
1J043-8-6	13/16-16	3/8	-6	9,5	56	30	7/8
1J043-8-8	13/16-16	1/2	-8	12,7	61	30	7/8
1J043-10-8	1-14	1/2	-8	12,7	66	34	1 1/16
1J043-10-10	1-14	5/8	-10	15,9	69	34	1 1/16
1J043-12-12	1 3/16-12	3/4	-12	19,1	74	37	1 1/4
1J043-16-16	1 7/16-12	1	-16	25,4	84	42	1 1/2
1J043-20-20	1 11/16-12	1 1/4	-20	31,8	84	41	1 3/4

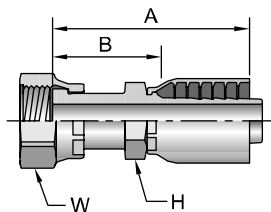
As conexões J0 são fornecidas com anel "O".

**1JC43** - Fêmea giratória Seal-Lok (ORFS) - reta - ISO 12151-1 - SWSA



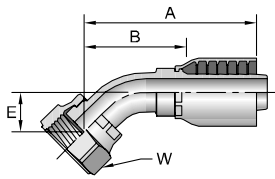
Código	Rosca UNF/UN	Diâmetro interno da mangueira			A mm	B mm	H pol.	W pol.
		pol.	Bitola	mm				
1JC43-4-4	9/16-18	1/4	-4	6,3	41	22	9/16	11/16
1JC43-6-4	11/16-16	1/4	-4	6,3	42	23	11/16	13/16
1JC43-6-6	11/16-16	3/8	-6	9,5	49	23	11/16	13/16
1JC43-8-6	13/16-16	3/8	-6	9,5	51	25	13/16	15/16
1JC43-8-8	13/16-16	1/2	-8	12,7	56	24	13/16	15/16
1JC43-10-8	1-14	1/2	-8	12,7	58	26	15/16	1 1/8
1JC43-12-12	1 3/16-12	3/4	-12	19,1	68	31	1 1/8	1 3/8
1JC43-16-16	1 7/16-12	1	-16	25,4	80	39	1 3/8	1 5/8
1JC43-20-20	1 11/16-12	1 1/4	-20	31,8	83	40	1 7/8	1 7/8

**1JS43** - Fêmea giratória Seal-Lok (ORFS) - reta longa - ISO 12151-1 - SWSB



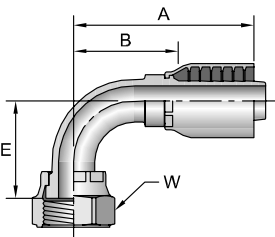
Código	Rosca UNF/UNS/UN	Diâmetro interno da mangueira			A mm	B mm	H pol.	W pol.
		pol.	Bitola	mm				
1JS43-4-4	9/16-18	1/4	-4	6,3	53	34	9/16	11/16
1JS43-6-4	11/16-16	1/4	-4	6,3	54	35	9/16	13/16
1JS43-6-6	11/16-16	3/8	-6	9,5	58	32	11/16	13/16
1JS43-8-6	13/16-16	3/8	-6	9,5	64	38	11/16	15/16
1JS43-8-8	13/16-16	1/2	-8	12,7	67	35	13/16	15/16
1JS43-10-8	1-14	1/2	-8	12,7	73	41	13/16	1 1/8
1JS43-10-10	1-14	5/8	-10	15,9	78	42	15/16	1 1/8
1JS43-12-12	1 3/16-12	3/4	-12	19,1	84	47	1 1/8	1 3/8
1JS43-16-12	1 7/16-12	3/4	-12	19,1	86	49	1 3/8	1 5/8
1JS43-16-16	1 7/16-12	1	-16	25,4	92	51	1 3/8	1 5/8
1JS43-20-16	1 11/16-12	1	-16	25,4	92	51	1 3/8	1 7/8
1JS43-20-20	1 11/16-12	1 1/4	-20	31,8	96	53	1 3/4	1 7/8
1JS43-24-24	2-12	1 1/2	-24	38,1	99	65	1 7/8	2 1/4

**1J743** - Fêmea giratória Seal-Lok (ORFS) - curva 45° - ISO 12151-1 - SWE45



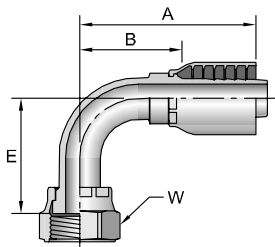
Código	Rosca UNF/UNS/UN	Diâmetro interno da mangueira			A mm	B mm	E mm	W pol.
		pol.	Bitola	mm				
1J743-4-4	9/16-18	1/4	-4	6,3	50	31	10	11/16
1J743-6-4	11/16-16	1/4	-4	6,3	53	34	11	13/16
1J743-6-6	11/16-16	3/8	-6	9,5	59	33	11	13/16
1J743-8-6	13/16-16	3/8	-6	9,5	64	38	15	15/16
1J743-8-8	13/16-16	1/2	-8	12,7	72	40	15	15/16
1J743-10-8	1-14	1/2	-8	12,7	74	42	16	1 1/8
1J743-10-10	1-14	5/8	-10	15,9	81	44	16	1 1/8
1J743-12-12	1 3/16-12	3/4	-12	19,1	92	56	21	1 3/8
1J743-12-16	1 3/16-12	1	-16	25,4	93	52	21	1 3/8
1J743-16-12	1 7/16-12	3/4	-12	19,1	102	66	24	1 5/8
1J743-16-16	1 7/16-12	1	-16	25,4	111	70	24	1 5/8
1J743-20-20	1 11/16-12	1 1/4	-20	31,8	121	78	25	1 7/8
1J743-24-20	2-12	1 1/4	-20	31,8	127	84	28	2 1/4
1J743-24-24	2-12	1 1/2	-24	38,1	119	85	27	2 1/4

**1J943** - Fêmea giratória Seal-Lok (ORFS) - curva 90° curta - ISO 12151-1 - SWES90



Código	Rosca UNF/UNS/UN	Diâmetro interno da mangueira			A mm	B mm	E mm	W pol.
		pol.	Bitola	mm				
1J943-4-4	9/16-18	1/4	-4	6,3	45	26	21	11/16
1J943-6-4	11/16-16	1/4	-4	6,3	49	30	23	13/16
1J943-6-6	11/16-16	3/8	-6	9,5	56	30	23	13/16
1J943-8-6	13/16-16	3/8	-6	9,5	58	32	29	15/16
1J943-8-8	13/16-16	1/2	-8	12,7	66	34	29	15/16
1J943-10-8	1-14	1/2	-8	12,7	70	38	32	1 1/8
1J943-10-10	1-14	5/8	-10	15,9	75	39	32	1 1/8
1J943-12-12	1 3/16-12	3/4	-12	19,1	78	52	48	1 3/8
1J943-16-12	1 7/16-12	3/4	-12	19,1	103	67	56	1 5/8
1J943-16-16	1 7/16-12	1	-16	25,4	109	68	56	1 5/8
1J943-20-20	1 11/16-12	1 1/4	-20	31,8	124	81	64	1 7/8
1J943-24-20	2-12	1 1/4	-20	31,8	126	84	69	2 1/4
1J943-24-24	2-12	1 1/2	-24	38,1	140	105	68	2 1/4

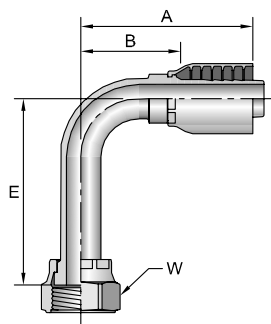
**1J543** - Fêmea giratória Seal-Lok (ORFS) - curva 90° média - ISO 12151-1 - SWEM90



Código	Rosca UNF/UNS/UN	Diâmetro interno da mangueira			A mm	B mm	E mm	W pol.
		pol.	Bitola	mm				
1J543-6-4	11/16-16	1/4	-4	6,3	54	36	38	13/16
1J543-6-6	11/16-16	3/8	-6	9,5	61	35	38	13/16
1J543-8-8	13/16-16	1/2	-8	12,7	66	34	41	15/16
1J543-10-8	1-14	1/2	-8	12,7	70	38	47	1 1/8
1J543-10-10	1-14	5/8	-10	15,9	75	39	47	1 1/8
1J543-12-12	1 3/16-12	3/4	-12	19,1	89	52	58	1 3/8

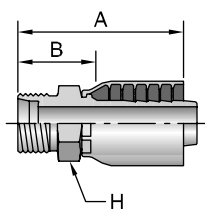
Montar com mangueiras: 482TC, 421SN, 451, 471/TC/ST, 472TC e 7093/7094 (Todas as bitolas), 387TC/ST (-4 a -20), 487TC/ST (-4 a -16), 722TC/ST (-6 a -20), 787TC/ST, 797TC/ST (-4 e -6) e 881 (-12 a -32)

### 1J143 - Fêmea giratória Seal-Lok (ORFS) - curva 90° longa - ISO 12151-1 - SWEL90



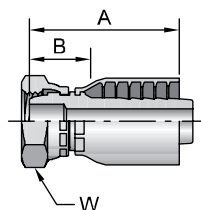
Código	Rosca UNF/UNS	Diâmetro interno da mangueira			A mm	B mm	E mm	W pol.
		pol.	Bitola	mm				
1J143-4-4	9/16-18	1/4	-4	6,3	51	32	46	11/16
1J143-6-6	11/16-16	3/8	-6	9,5	61	35	54	13/16
1J143-8-6	13/16-16	3/8	-6	9,5	62	36	64	15/16
1J143-8-8	13/16-16	1/2	-8	12,7	66	34	64	15/16
1J143-10-8	1-14	1/2	-8	12,7	70	38	71	1 1/8
1J143-10-10	1-14	5/8	-10	15,9	75	39	70	1 1/8
1J143-12-12	1 3/16-12	3/4	-12	19,1	89	52	96	1 3/8
1J143-16-16	1 7/16-12	1	-16	25,4	109	68	114	1 5/8
1J143-20-20	1 11/16-12	1 1/4	-20	31,8	123	80	129	1 7/8

### 1D043 - Macho para tubo métrico cone 24° - DIN 20078 - série leve - ISO 12151-2



Código	Rosca métrica	Diâmetro interno da mangueira			Diâmetro externo do tubo mm	A mm	B mm	H mm
		pol.	Bitola	mm				
1D043-6-4	M12x1,5	1/4	-4	6,3	6	44	24	14
1D043-8-4	M14x1,5	1/4	-4	6,3	8	41	24	14
1D043-10-4	M16x1,5	1/4	-4	6,3	10	48	24	17
1D043-10-6	M16x1,5	3/8	-6	9,5	10	50	21	19
1D043-12-6	M18x1,5	3/8	-6	9,5	12	50	21	19
1D043-15-8	M22x1,5	1/2	-8	12,7	15	58	24	22
1D043-18-10	M26x1,5	5/8	-10	15,9	18	68	29	27
1D043-18-12	M26x1,5	3/4	-12	19,1	18	68	29	27
1D043-22-12	M30x2	3/4	-12	19,1	22	69	31	30
1D043-28-16	M36x2	1	-16	25,4	28	79	33	36
1D043-35-20	M45x2	1 1/4	-20	31,8	35	85	38	46

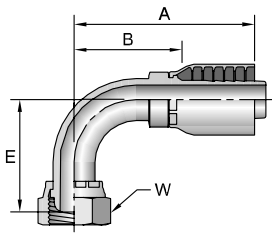
### 1C343 - Fêmea giratória métrica boleada cone 24° - DIN 20078 - reta - série leve



Código	Rosca métrica	Diâmetro interno da mangueira			Diâmetro externo do tubo mm	A mm	B mm	W mm
		pol.	Bitola	mm				
1C343-6-4	M12x1,5	1/4	-4	6,3	6	44	29	14
1C343-8-4	M14x1,5	1/4	-4	6,3	8	45	29	17
1C343-10-6	M16x1,5	3/8	-6	9,5	10	52	28	19
1C343-12-6	M18x1,5	3/8	-6	9,5	12	57	30	22
1C343-15-8	M22x1,5	1/2	-8	12,7	15	61	33	27
1C343-18-10	M26x1,5	5/8	-10	15,9	18	67	31	32
1C343-18-12	M26x1,5	3/4	-12	19,1	18	71	35	32
1C343-22-12	M30x2	3/4	-12	19,1	22	73	36	36
1C343-28-16	M36x2	1	-16	25,4	28	85	45	46

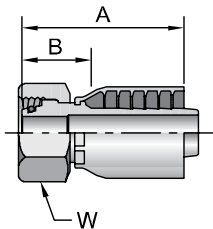
Montar com mangueiras: 482TC, 421SN, 451, 471/TC/ST, 472TC e 7093/7094 (Todas as bitolas), 387TC/ST [-4 a -20], 487TC/ST [-4 a -16], 722TC/ST [-6 a -20], 787TC/ST, 797TC/ST [-4 e -6] e 881 [-12 a -32]

### 1C543 - Fêmea giratória métrica boleada cone 24° - DIN 20078 - curva 90° - série leve



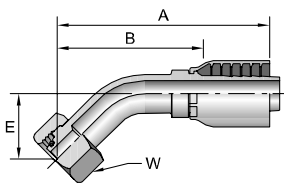
Código	Rosca métrica	Diâmetro interno da mangueira			Diâmetro externo do tubo mm	A mm	B mm	E mm	W mm
		pol.	Bitola	mm					
1C543-8-4	M14x1,5	1/4	-4	6,3	8	52	30	28	17
1C543-10-6	M16x1,5	3/8	-6	9,5	10	61	36	30	19
1C543-12-6	M18x1,5	3/8	-6	9,5	12	61	36	31	22
1C543-15-8	M22x1,5	1/2	-8	12,7	15	75	40	40	27
1C543-18-10	M26x1,5	5/8	-10	15,9	18	91	52	60	32
1C543-22-12	M30x2	3/4	-12	19,1	22	91	51	50	36
1C543-28-16	M36x2	1	-16	25,4	28	110	65	63	46

### 1CA43 - Fêmea giratória métrica boleada cone 24° com anel "O" - DIN 20078 - reta série leve - ISO 12151-2 - SWSL



Código	Rosca métrica	Diâmetro interno da mangueira			Diâmetro externo do tubo mm	A mm	B mm	W mm
		pol.	Bitola	mm				
1CA43-6-4	M12x1,5	1/4	-4	6,3	6	44	22	14
1CA43-8-4	M14x1,5	1/4	-4	6,3	8	44	22	17
1CA43-10-4	M16x1,5	1/4	-4	6,3	10	46	22	19
1CA43-10-6	M16x1,5	3/8	-6	9,5	10	53	27	19
1CA43-12-6	M18x1,5	3/8	-6	9,5	12	48	19	22
1CA43-12-8	M18x1,5	1/2	-8	12,7	12	58	24	22
1CA43-15-8	M22x1,5	1/2	-8	12,7	15	61	29	27
1CA43-18-10	M26x1,5	5/8	-10	15,9	18	62	22	32
1CA43-18-12	M26x1,5	3/4	-12	19,1	18	65	26	32
1CA43-22-12	M30x2	3/4	-12	19,1	22	63	24	36
1CA43-28-16	M36x2	1	-16	25,4	28	78	33	41
1CA43-35-20	M45x2	1 1/4	-20	31,8	35	82	35	50
1CA43-42-24	M52x2	1 1/2	-24	38,1	42	77	42	60

### 1CE43 - Fêmea giratória métrica boleada cone 24° com anel "O" - DIN 20078 - curva 45° série leve ISO 12151-2 - SWEL45

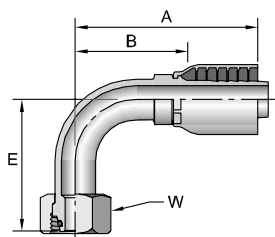


Código	Rosca métrica	Diâmetro interno da mangueira			Diâmetro externo do tubo mm	A mm	B mm	E mm	W mm
		pol.	Bitola	mm					
1CE43-6-4	M12x1,5	1/4	-4	6,3	6	68	45	19	14
1CE43-8-4	M14x1,5	1/4	-4	6,3	8	59	35	16	17
1CE43-10-6	M16x1,5	3/8	-6	9,5	10	75	47	19	19
1CE43-12-6	M18x1,5	3/8	-6	9,5	12	69	39	19	22
1CE43-15-8	M22x1,5	1/2	-8	12,7	15	81	46	22	27
1CE43-18-10	M26x1,5	5/8	-10	15,9	18	89	49	23	32
1CE43-22-12	M30x2	3/4	-12	19,0	22	98	58	26	36



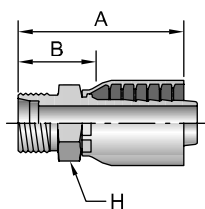
Montar com mangueiras: 482TC, 421SN, 451, 471/TC/ST, 472TC e  
7093/7094 (Todas as bitolas), 387TC/ST (-4 a -20), 487TC/ST (-4 a -16), 722TC/ST (-6 a -20),  
787TC/ST, 797TC/ST (-4 e -6) e 881 (-12 a -32)

### 1CF43 - Fêmea giratória métrica boleada cone 24° com anel "O" - DIN 20078 - curva 90° série leve ISO 12151-2 - SWEL90



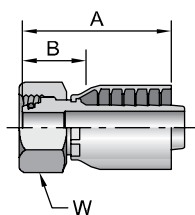
Código	Rosca métrica	Diâmetro interno da mangueira			Diâmetro externo do tubo mm	A mm	B mm	E mm	W mm
		pol.	Bitola	mm					
1CF43-6-4	M12x1,5	1/4	-4	6,3	6	57	33	33	14
1CF43-8-4	M14x1,5	1/4	-4	6,3	8	51	28	29	17
1CF43-10-4	M16x1,5	1/4	-4	6,3	10	52	28	29	19
1CF43-10-6	M16x1,5	3/8	-6	9,5	10	65	37	35	19
1CF43-12-6	M18x1,5	3/8	-6	9,5	12	64	35	36	22
1CF43-15-8	M22x1,5	1/2	-8	12,7	15	71	37	43	27
1CF43-18-10	M26x1,5	5/8	-10	15,9	18	81	41	45	32
1CF43-22-12	M30x2	3/4	-12	19,1	22	89	49	55	36
1CF43-28-16	M36x2	1	-16	25,4	28	113	72	78	41
1CF43-35-20	M45x2	1 1/4	-20	31,8	35	130	83	79	50

### 1D243 - Macho para tubo métrico cone 24° - DIN 20078 - série pesada - ISO 12151-2



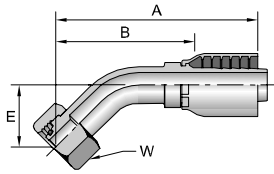
Código	Rosca métrica	Diâmetro interno da mangueira			Diâmetro externo do tubo mm	A mm	B mm	H mm
		pol.	Bitola	mm				
1D243-8-4	M16x1,5	1/4	-4	6,3	8	44	22	17
1D243-12-6	M20x1,5	3/8	-6	9,5	12	50	26	22
1D243-16-8	M24x1,5	1/2	-8	12,7	16	60	30	24
1D243-20-10	M30x2	5/8	-10	15,9	20	75	37	30
1D243-25-12	M36x2	3/4	-12	19,1	25	73	33	36
1D243-25-16	M36x2	1	-16	25,4	25	74	35	36
1D243-30-16	M42x2	1	-16	25,4	30	86	39	46

### 1C943 - Fêmea giratória métrica boleada cone 24° com anel "O" - DIN 20078 - reta série pesada ISO 12151-2 - SWS



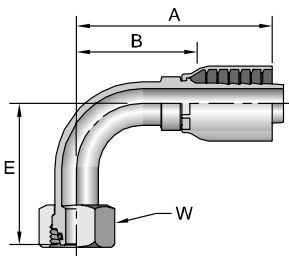
Código	Rosca métrica	Diâmetro interno da mangueira			Diâmetro externo do tubo mm	A mm	B mm	W mm
		pol.	Bitola	mm				
1C943-6-4	M14x1,5	1/4	-4	6,3	6	48	26	17
1C943-8-4	M16x1,5	1/4	-4	6,3	8	45	23	19
1C943-10-4	M18x1,5	1/4	-4	6,3	10	46	22	22
1C943-10-6	M18x1,5	3/8	-6	9,5	10	50	21	22
1C943-12-6	M20x1,5	3/8	-6	9,5	12	52	22	24
1C943-14-6	M22x1,5	3/8	-6	9,5	14	50	21	27
1C943-16-8	M24x1,5	1/2	-8	12,7	16	59	24	30
1C943-16-10	M24x1,5	5/8	-10	15,9	16	66	29	30
1C943-20-10	M30x2	5/8	-10	15,9	20	66	27	36
1C943-20-12	M30x2	3/4	-12	19,1	20	66	27	36
1C943-25-12	M36x2	3/4	-12	19,1	25	68	28	46
1C943-25-16	M36x2	1	-16	25,4	25	78	33	46
1C943-30-16	M42x2	1	-16	25,4	30	77	32	50
1C943-38-20	M52x2	1 1/4	-20	31,8	38	80	33	60

**10C43** - Fêmea giratória métrica boleada cone 24° com anel "O" - DIN 20078 - curva 45° série pesada ISO 12151-2 - SWES45



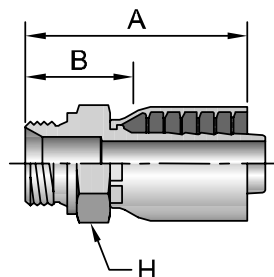
Código	Rosca métrica	Diâmetro interno da mangueira			Diâmetro externo do tubo mm	A mm	B mm	E mm	W mm
		pol.	Bitola	mm					
10C43-8-4	M16x1,5	1/4	-4	6,3	8	59	35	16	19
10C43-12-6	M20x1,5	3/8	-6	9,5	12	69	40	20	24
10C43-16-8	M24x1,5	1/2	-8	12,7	16	82	48	24	30
10C43-16-10	M24x1,5	5/8	-10	15,9	16	78	52	24	30
10C43-20-10	M30x2	5/8	-10	15,9	20	91	52	25	36
10C43-25-12	M36x2	3/4	-12	19,1	25	101	61	30	46
10C43-30-16	M42x2	1	-16	25,4	30	126	79	36	50

**11C43** - Fêmea giratória métrica boleada cone 24° com anel "O" - DIN 20078 - curva 90° série pesada ISO 12151-2 - SWES90



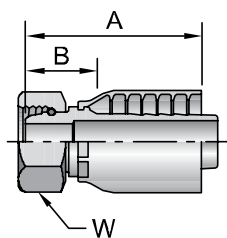
Código	Rosca métrica	Diâmetro interno da mangueira			Diâmetro externo do tubo mm	A mm	B mm	E mm	W mm
		pol.	Bitola	mm					
11C43-8-4	M16x1,5	1/4	-4	6,3	8	48	26	32	19
11C43-10-4	M18x1,5	1/4	-4	6,3	10	50	26	29	22
11C43-12-6	M20x1,5	3/8	-6	9,5	12	65	35	37	24
11C43-16-8	M24x1,5	1/2	-8	12,7	16	72	37	45	30
11C43-20-10	M30x2	5/8	-10	15,9	20	79	40	48	36
11C43-20-12	M30x2	3/4	-12	19,1	20	89	53	58	36
11C43-25-12	M36x2	3/4	-12	19,1	25	89	49	59	46
11C43-30-16	M42x2	1	-16	25,4	30	115	68	76	50
11C43-38-20	M52x2	1 1/4	-20	31,8	38	130	83	80	60

**1D943** - Macho fixo BSPP - cone 60° - ISO 12151-6



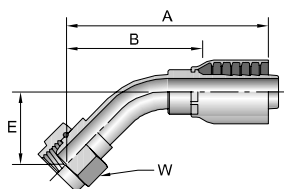
Código	Rosca BSPP	Diâmetro interno da mangueira			A mm	B mm	H mm
		pol.	Bitola	mm			
1D943-4-4	1/4-19	1/4	-4	6,3	45	23	19
1D943-6-6	3/8-19	3/8	-6	9,5	54	31	22
1D943-8-8	1/2-14	1/2	-8	12,7	62	28	27
1D943-12-12	3/4-14	3/4	-12	19,1	70	30	32
1D943-16-16	1-11	1	-16	25,4	82	35	41

**19243** - Fêmea giratória boleada BSPP - reta - cone 60° - ISO 12151-6



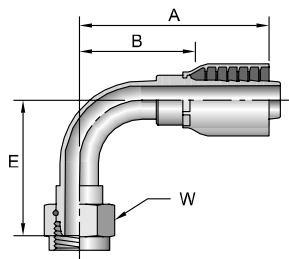
Código	Rosca BSPP	Diâmetro interno da mangueira			A mm	B mm	W mm
		pol.	Bitola	mm			
19243-4-4	1/4-19	1/4	-4	6,3	50	30	19
19243-6-4	3/8-19	1/4	-4	6,3	44	20	22
19243-6-6	3/8-19	3/8	-6	9,5	60	34	22
19243-8-8	1/2-14	1/2	-8	12,7	69	37	27
19243-12-12	3/4-14	3/4	-12	19,1	81	44	36
19243-16-16	1-11	1	-16	25,4	93	52	41
19243-20-20	1 1/4-11	1 1/4	-20	31,8	79	32	50

**1B143** - Fêmea giratória boleada BSPP - curva 45° - cone 60° - ISO 12151-6



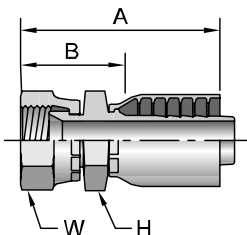
Código	Rosca BSPP	Diâmetro interno da mangueira			A mm	B mm	E mm	W mm
		pol.	Bitola	mm				
1B143-4-4	1/4-19	1/4	-4	6,3	57	38	15	19
1B143-6-6	3/8-19	3/8	-6	9,5	66	40	17	22
1B143-8-8	1/2-14	1/2	-8	12,7	78	46	20	27
1B143-16-16	1-11	1	-16	25,4	119	78	30	41

**1B243** - Fêmea giratória boleada BSPP - curva 90° - cone 60° - ISO 12151-6

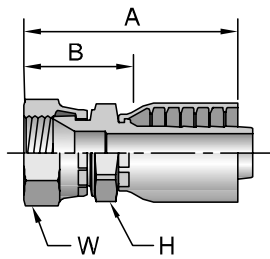


Código	Rosca BSPP	Diâmetro interno da mangueira			A mm	B mm	E mm	W mm
		pol.	Bitola	mm				
1B243-4-4	1/4-19	1/4	-4	6,3	46	27	28	19
1B243-6-6	3/8-19	3/8	-6	9,5	59	34	37	22
1B243-8-8	1/2-14	1/2	-8	12,7	75	40	40	27
1B243-12-12	3/4-14	3/4	-12	19,1	91	51	59	32
1B243-16-16	1-11	1	-16	25,4	110	65	63	41
1B243-20-20	1 1/4-11	1 1/4	-20	31,8	120	73	76	50

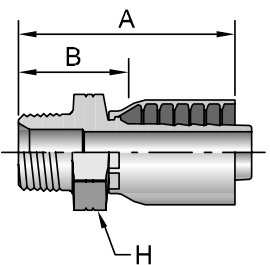
**1MU43** - Fêmea giratória JIS/Métrica - reta - sede 30°



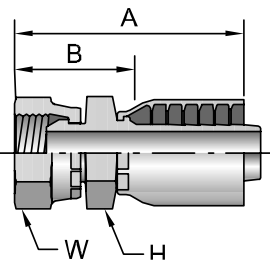
Código	Rosca métrica	Diâmetro interno da mangueira			A mm	B mm	H mm	W mm
		pol.	Bitola	mm				
1MU43-4-4	M14x1,5	1/4	-4	6,3	53	34	19	19
1MU43-6-4	M18x1,5	1/4	-4	6,3	55	36	24	24
1MU43-6-6	M18x1,5	3/8	-6	9,5	62	36	24	24
1MU43-8-8	M22x1,5	1/2	-8	12,7	72	40	27	27

**1XU43** - Fêmea giratória JIS/Métrica - reta - sede 30°

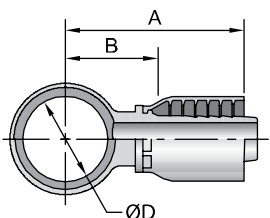
Código	Rosca métrica	Diâmetro interno da mangueira			A mm	B mm	H mm	W mm
		pol.	Bitola	mm				
1XU43-10-10	M24x1,5	5/8	-10	15,9	83	46	30	32
1XU43-12-12	M30x1,5	3/4	-12	19,1	86	50	32	36
1XU43-16-16	M33x1,5	1	-16	25,4	102	61	36	41
1XU43-20-20	M36x1,5	1 1/4	-20	31,8	106	64	46	46
1XU43-24-24	M42x1,5	1 1/2	-24	38,1	105	70	50	55

**1UT43** - Macho fixo JIS/BSPT - cone 60° - B8363 código R

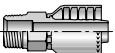
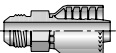


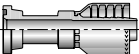
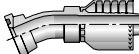
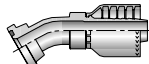
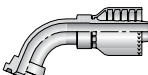
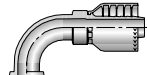
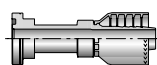
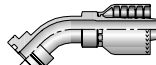
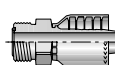
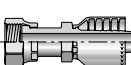
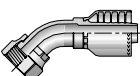
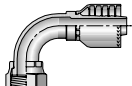


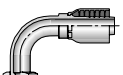
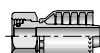


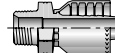
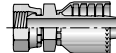
Código	Rosca BSPT	Diâmetro interno da mangueira			A mm	B mm	H mm
		pol.	Bitola	mm			
1UT43-4-4	1/4-19	1/4	-4	6,3	49	30	19
1UT43-6-6	3/8-19	3/8	-6	9,5	57	31	22
1UT43-8-8	1/2-14	1/2	-8	12,7	68	36	27
1UT43-12-12	3/4-14	3/4	-12	19,1	75	39	36
1UT43-16-16	1-11	1	-16	25,4	88	47	41
1UT43-20-20	1 1/4-11	1 1/4	-20	31,8	95	53	50

**1GU43** - Fêmea giratória JIS/BSPP - reta - cone 60° - B8363 código C

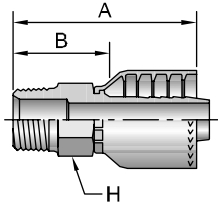
Código	Rosca BSPP	Diâmetro interno da mangueira			A mm	B mm	H mm	W mm
		pol.	Bitola	mm				
1GU43-4-4	1/4-19	1/4	-4	6,3	53	34	19	19
1GU43-6-6	3/8-19	3/8	-6	9,5	62	36	22	22
1GU43-8-8	1/2-14	1/2	-8	12,7	71	40	27	27
1GU43-12-12	3/4-14	3/4	-12	19,1	82	46	36	36
1GU43-16-16	1-11	1	-16	25,4	95	54	41	41
1GU43-20-20	1 1/4-11	1 1/4	-20	31,8	103	60	50	50

**14943** - Banjo métrico - DIN 7642

Código	Diâmetro interno da mangueira			A mm	B mm	D mm
	pol.	Bitola	mm			
14943-10-4	1/4	-4	6,3	47	24	10
14943-12-4	1/4	-4	6,3	47	25	12
14943-18-8	1/2	-8	12,7	66	31	18
14943-22-10	5/8	-10	15,9	74	35	22

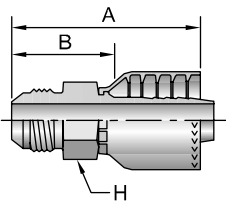
NPTF	10171 <b>B-28</b>  Macho fixo	Triple-Lok JIC 37°	10371 <b>B-28</b>  Macho fixo	10671 <b>B-28</b>  Fêmea giratória reta	13971 <b>B-28</b>  Fêmea giratória curva 90° curta
	Flange SAE Código 61		11571 <b>B-29</b>  Flange reta	11671 <b>B-29</b>  Flange curva 22-1/2°	12671 <b>B-29</b>  Flange curva 30°
11871 <b>B-30</b>  Flange curva 67-1/2°		11971 <b>B-30</b>  Flange curva 90°	Flange SAE Código 62	16A71 <b>B-30</b>  Flange reta	16F71 <b>B-31</b>  Flange curva 45°
Seal-Lok ORFS	1J071 <b>B-31</b>  Macho fixo	1JS71 <b>B-31</b>  Fêmea giratória Seal-Lok reta longa		1J771 <b>B-32</b>  Fêmea giratória Seal-Lok curva 45°	1J971 <b>B-32</b>  Fêmea giratória Seal-Lok curva 90° curta
	1CA71 <b>B-32</b>  Fêmea giratória métrica boleada com anel "O" reta	1CE71 <b>B-32</b>  Fêmea giratória métrica boleada com anel "O" curva 45°	1CF71 <b>B-33</b>  Fêmea giratória métrica boleada com anel "O" curva 90°	DIN Série pesada Cone 24°	1C971 <b>B-33</b>  Fêmea giratória métrica boleada com anel "O" reta
1D971 <b>B-33</b>  Macho fixo	19271 <b>B-33</b>  Fêmea giratória boleada reta	JIS / BSP	1UT71 <b>B-34</b>  Macho fixo BSPT		1GU71 <b>B-34</b>  Fêmea giratória boleada reta cone 60°

**10171** - Macho fixo NPTF



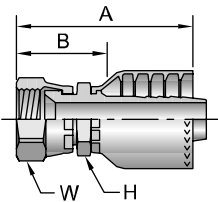
Código	Rosca NPTF	Diâmetro interno da mangueira			A mm	B mm	H pol.
		pol.	Bitola	mm			
10171-24-24	1 1/2-11 1/2	1 1/2	-24	38,1	110	56	2
10171-32-32	2-11 1/2	2	-32	50,8	118	64	2 1/2

**10371** - Macho JIC 37°



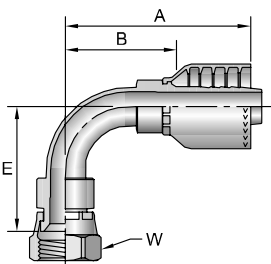
Código	Rosca UNF/UN	Diâmetro interno da mangueira			A mm	B mm	H pol.
		pol.	Bitola	mm			
10371-24-24	1 7/8-12	1 1/2	-24	38,1	116	49	2

**10671** - Fêmea giratória JIC 37° - reta



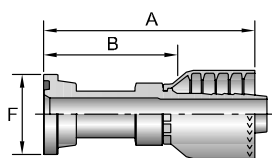
Código	Rosca UNF/UN	Diâmetro interno da mangueira			A mm	B mm	H pol.	W pol.
		pol.	Bitola	mm				
10671-24-24	1 7/8-12	1 1/2	-24	38,1	119	64	2 1/8	2 1/4
10671-32-24	2 1/2-12	1 1/2	-24	38,1	139	77	2 1/2	2 7/8
10671-32-32	2 1/2-12	2	-32	50,8	137	81	2 1/2	2 7/8

**13971** - Fêmea giratória JIC 37° - curva 90° curta



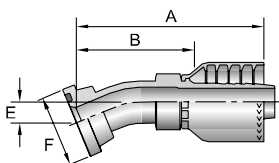
Código	Rosca UNF/UN	Diâmetro interno da mangueira			A mm	B mm	E mm	W pol.
		pol.	Bitola	mm				
13971-24-24	1 7/8-12	1 1/2	-24	38,1	161	105	101	2 1/4

**11571** - Flange SAE código 61 - reta - ISO 12151-3-S-L



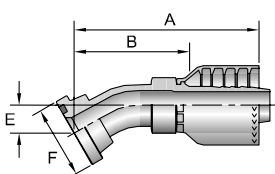
Código	Flange pol.	Diâmetro interno da mangueira			A mm	B mm	F pol.
		pol.	Bitola	mm			
11571-24-24	1 1/2	1 1/2	-24	38,1	139	83	2 3/8
11571-32-24	2	1 1/2	-24	38,1	102	46	2 13/16
11571-32-32	2	2	-32	50,8	144	88	2 13/16
11571-40-32	2 1/2	2	-32	50,8	115	59	3 5/16

**11671** - Flange SAE código 61 - curva 22 1/2° - ISO 12151-3 - E22M-L



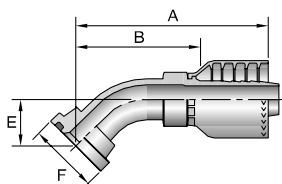
Código	Flange pol.	Diâmetro interno da mangueira			A mm	B mm	E mm	F pol.
		pol.	Bitola	mm				
11671-24-24	1 1/2	1 1/2	-24	38,1	149	94	16	2 3/8
11671-32-32	2	2	-32	50,8	187	133	22	2 13/16

**12671** - Flange SAE código 61 - curva 30° - ISO 12151-3 - E30S-L (1 Peça: ISO 12151-3 - E30M-L)



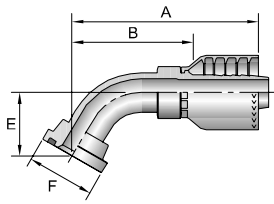
Código	Flange pol.	Diâmetro interno da mangueira			A mm	B mm	E mm	F pol.
		pol.	Bitola	mm				
12671-24-24	1 1/2	1 1/2	-24	38,1	153	97	22	2 3/8
12671-32-32	2	2	-32	50,8	193	137	32	2 13/16

**11771** - Flange SAE código 61 - curva 45° - ISO 12151-3 - E45S-L (1 Peça: ISO 12151-3 - E45M-L)



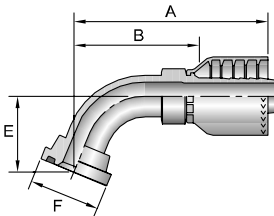
Código	Flange pol.	Diâmetro interno da mangueira			A mm	B mm	E mm	F pol.
		pol.	Bitola	mm				
11771-20-24	1 1/4	1 1/2	-24	38,1	158	102	28	2
11771-24-24	1 1/2	1 1/2	-24	38,1	158	102	36	2 3/8
11771-32-24	2	1 1/2	-24	38,1	157	102	36	2 13/16
11771-32-32	2	2	-32	50,8	202	146	52	2 13/16
11771-40-32	2 1/2	2	-32	50,8	199	143	52	3 5/16

**12771** - Flange SAE código 61 - curva 60° - ISO 12151-3 - E60S-L (1 Peça: ISO 12151-3 - E60M-L)



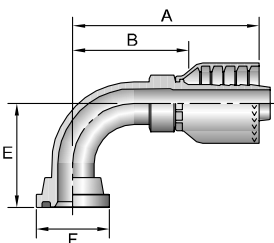
Código	Flange pol.	Diâmetro interno da mangueira			A mm	B mm	E mm	F pol.
		pol.	Bitola	mm				
12771-24-24	1 1/2	1 1/2	-24	38,1	159	103	52	2 3/8
12771-32-32	2	2	-32	50,8	201	146	73	2 13/16

**11871** - Flange SAE código 61 - curva 67 1/2° - ISO 12151-3 - E67S-L (1 Peça: ISO 12151-3 - E67M-L)



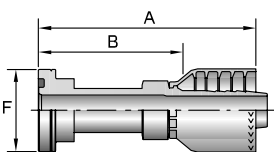
Código	Flange pol.	Diâmetro interno da mangueira			A mm	B mm	E mm	F pol.
		pol.	Bitola	mm				
11871-24-24	1 1/2	1 1/2	-24	38,1	157	102	59	2 3/8
11871-32-32	2	2	-32	50,8	200	145	84	2 13/16

**11971** - Flange SAE código 61 - curva 90° - ISO 12151-3 - E90S-L (1 Peça: ISO 12151-3 - E90M-L)



Código	Flange pol.	Diâmetro interno da mangueira			A mm	B mm	E mm	F pol.
		pol.	Bitola	mm				
11971-24-24	1 1/2	1 1/2	-24	38,1	161	105	104	2 3/8
11971-32-24	2	1 1/2	-24	38,1	148	93	79	2 13/16
11971-24-32	1 1/2	2	-32	50,8	153	98	79	2 3/8
11971-32-32	2	2	-32	50,8	197	141	138	2 13/16
11971-40-32	2 1/2	2	-32	50,8	189	133	114	3 5/16

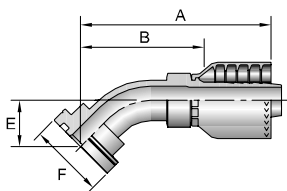
**16A71** - Flange SAE código 62 - reta - ISO 12151-3-S-S



Código	Flange pol.	Diâmetro interno da mangueira			A mm	B mm	F pol.
		pol.	Bitola	mm			
16A71-24-24	1 1/2	1 1/2	-24	38,1	161	105,4	2 1/2
16A71-32-32	2	2	-32	50,8	182	126	3 1/8

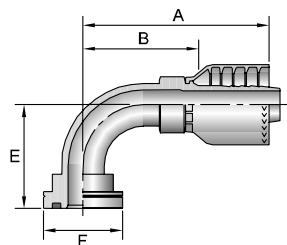


**16F71** - Flange SAE código 62 - curva 45° - ISO 12151-3 - E45S-L (1 Peça: ISO 12151-3 - E45M-S)



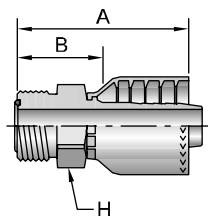
Código	Flange pol.	Diâmetro interno da mangueira			A mm	B mm	E mm	F pol.
		pol.	Bitola	mm				
16F71-24-24	1 1/2	1 1/2	-24	38,1	158	102	37	2 1/2
16F71-32-32	2	2	-32	50,8	200	144	52	3 1/8

**16N71** - Flange SAE código 62 - curva 90° - ISO 12151-3 - E90S-L (1 Peça: ISO 12151-3 - E90M-S)



Código	Flange pol.	Diâmetro interno da mangueira			A mm	B mm	E mm	F pol.
		pol.	Bitola	mm				
16N71-24-24	1 1/2	1 1/2	-24	38,1	171	115	104	2 1/2
16N71-32-32	2	2	-32	50,8	196	140	114	3 1/8

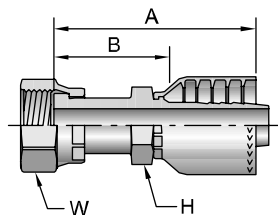
**1J071** - Macho Seal-Lok (ORFS) - SAE J516



Código	Rosca UNF/UNS/UN	Diâmetro interno da mangueira			A mm	B mm	H pol.
		pol.	Bitola	mm			
1J071-24-24	2-12	1 1/2	-24	38,1	102	46	2 1/8

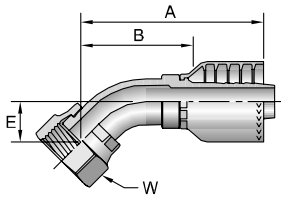
As conexões J0 são fornecidas com anel "O".

**1JS71** - Fêmea giratória Seal-Lok (ORFS) - reta longa - ISO 12151-1 - SWSB



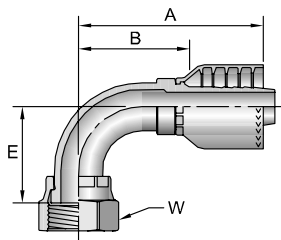
Código	Rosca UN	Diâmetro interno da mangueira			A mm	B mm	H pol.	W pol.
		pol.	Bitola	mm				
1JS71-24-24	2-12	1 1/2	-24	38,1	114,6	58,9	2	2 1/4

**1J771** - Fêmea giratória Seal-Lok (ORFS) - curva 45° - ISO 12151-1 - SWE45



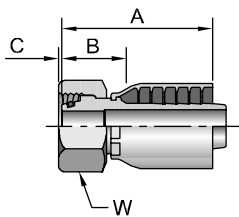
Código	Rosca UN	Diâmetro interno da mangueira			A mm	B mm	E mm	W pol.
		pol.	Bitola	mm				
1J771-24-24	2-12	1 1/2	-24	38,1	138	82	27	2 1/4

**1J971** - Fêmea giratória Seal-Lok (ORFS) - curva 90° curta - ISO 12151-1 - SWES90



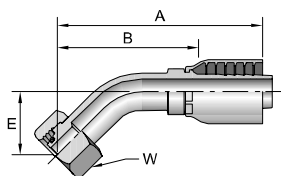
Código	Rosca UNF/UNS/UN	Diâmetro interno da mangueira			A mm	B mm	E mm	W pol.
		pol.	Bitola	mm				
1J971-24-24	2-12	1 1/2	-24	38,1	158	102	68	2 1/4

**1CA71** - Fêmea giratória métrica boleada cone 24° com anel "O" - DIN 20078 - reta - série leve



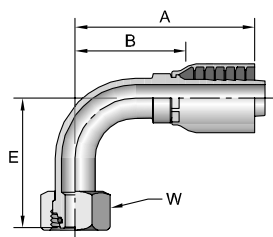
Código	Rosca métrica	Diâmetro interno da mangueira			Diâmetro externo do tubo mm	A mm	B mm	W mm
		pol.	Bitola	mm				
1CA71-42-24	M52x2	1 1/2	-24	38,1	42	99	39	60

**1CE71** - Fêmea giratória métrica boleada cone 24° com anel "O" - DIN 20078 - curva 45° série leve



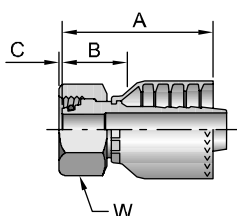
Código	Rosca métrica	Diâmetro interno da mangueira			Diâmetro externo do tubo mm	A mm	B mm	E mm	W mm
		pol.	Bitola	mm					
1CE71-42-24	M52x2	1 1/2	-24	38,1	42	178	118	49	60

**1CF71** - Fêmea giratória métrica boleada cone 24° com anel "O" - DIN 20078 - curva 90° série leve



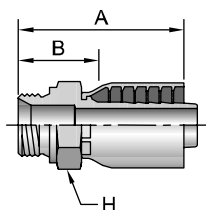
Código	Rosca métrica	Diâmetro interno da mangueira			Diâmetro externo do tubo mm	A mm	B mm	E mm	W mm
		pol.	Bitola	mm					
1CF71-42-24	M52x2	1 1/2	-24	38,1	42	161	101	101	60

**1C971** - Fêmea giratória métrica boleada cone 24° com anel "O" - DIN 20078 - reta série pesada ISO 12151-2-SWS-S



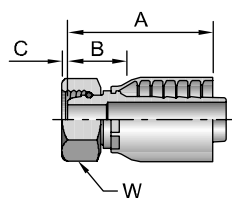
Código	Rosca métrica	Diâmetro interno da mangueira			Diâmetro externo do tubo mm	A mm	B mm	W mm
		pol.	Bitola	mm				
1C971-38-24	M52x2	1 1/2	-24	38,1	38	99	39	60

**1D971** - Macho fixo BSPP - cone 60°



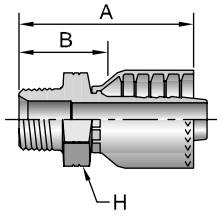
Código	Rosca BSPP	Diâmetro interno da mangueira			A mm	B mm	H mm
		pol.	Bitola	mm			
1D971-24-24	1 1/2-11	1 1/2	-24	38,1	109	49	55

**19271** - Fêmea giratória boleada BSPP - reta - cone 60°



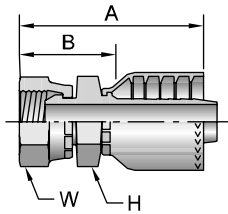
Código	Rosca BSPP	Diâmetro interno da mangueira			A mm	B mm	W mm
		pol.	Bitola	mm			
19271-24-24	1 1/2-11	1 1/2	-24	38,1	93	33	60
19271-32-32	2-11	2	-32	50,8	101	35	70

**1UT71** - Macho fixo JIS/BSPT - cone 60°



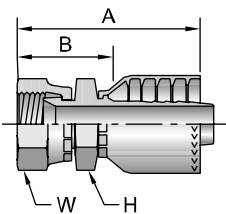
Código	Rosca BSPT	Diâmetro interno da mangueira			A mm	B mm	Hexágono	
		pol.	Bitola	mm			H mm	W mm
1UT71-24-24	1 1/2-11	1 1/2	-24	38,1	113	58	60	60
1UT71-32-32	2-11	2	-32	50,8	126	70	70	70

**1GU71** - Fêmea giratória JIS/BSPP - reta - cone 60°

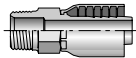
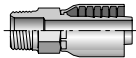
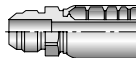
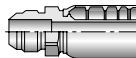
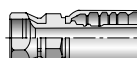
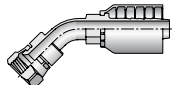
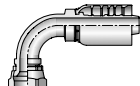
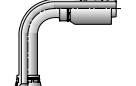
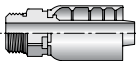
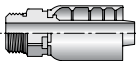
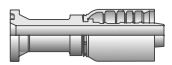
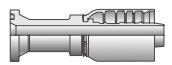
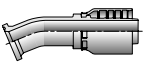
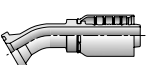
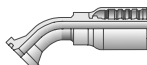


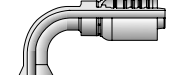
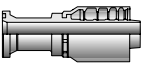
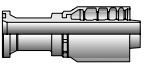
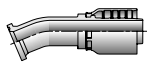


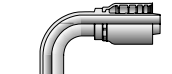
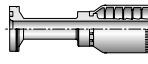
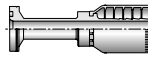


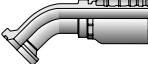

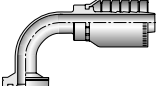
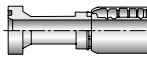
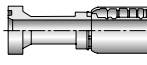
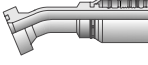

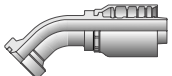


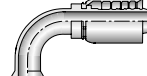
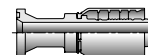
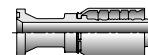
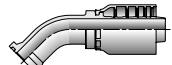
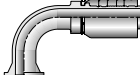
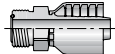
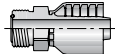
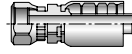
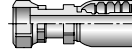
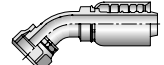
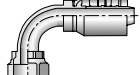

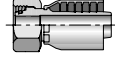
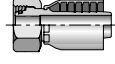
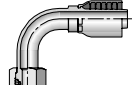
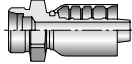


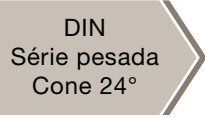
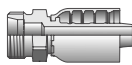
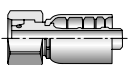
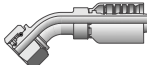
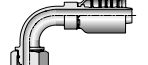
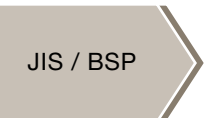
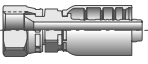
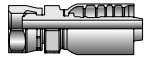
Código	Rosca BSPP	Diâmetro interno da mangueira			A mm	B mm	Hexágono	
		pol.	Bitola	mm			H mm	W mm
1GU71-24-24	1 1/2-11	1 1/2	-24	38,1	122	67	60	60
1GU71-32-32	2-11	2	-32	50,8	131	75	70	70

**1FU71** - Fêmea giratória JIS/BSPP - reta - sede 30°



Código	Rosca BSPP	Diâmetro interno da mangueira			A mm	B mm	Hexágono	
		pol.	Bitola	mm			H mm	W mm
1FU71-24-24	1 1/2-11	1 1/2	-24	38,1	118	64	60	60
1FU71-32-32	2-11	2	-32	50,8	130	74	70	70

<p>NPTF</p> 	<p>10177 <b>B-37</b></p>  <p>Macho fixo</p>	<p>Triple-Lok JIC 37°</p> 	<p>10377 <b>B-37</b></p>  <p>Macho fixo</p>	<p>10677 <b>B-37</b></p>  <p>Fêmea giratória reta</p>	<p>13777 <b>B-38</b></p>  <p>Fêmea giratória curva 45° curta</p>
<p>13977 <b>B-38</b></p>  <p>Fêmea giratória curva 90° curta</p>	<p>14177 <b>B-38</b></p>  <p>Fêmea giratória curva 90° longa</p>	<p>SAE com anel "O" ORB</p> 	<p>10577 <b>B-39</b></p>  <p>Macho fixo</p>	<p>Flange SAE Código 61</p> 	<p>11577 <b>B-39</b></p>  <p>Flange reta</p>
<p>11677 <b>B-39</b></p>  <p>Flange curva 22-1/2°</p>	<p>12677 <b>B-39</b></p>  <p>Flange curva 30°</p>	<p>11777 <b>B-40</b></p>  <p>Flange curva 45°</p>	<p>12777 <b>B-40</b></p>  <p>Flange curva 60°</p>	<p>11877 <b>B-40</b></p>  <p>Flange curva 67-1/2°</p>	<p>11977 <b>B-40</b></p>  <p>Flange curva 90°</p>
<p>Flange SAE Código 61 Especial</p> 	<p>14A77 <b>B-41</b></p>  <p>Flange especial reta 5000 psi</p>	<p>14B77 <b>B-41</b></p>  <p>Flange especial curva 22-1/2° 5000 psi</p>	<p>14F77 <b>B-41</b></p>  <p>Flange especial curva 45° 5000 psi</p>	<p>14G77 <b>B-41</b></p>  <p>Flange especial curva 60° 5000 psi</p>	<p>14N77 <b>B-42</b></p>  <p>Flange especial curva 90° 5000 psi</p>
<p>Flange SAE Código 62</p> 	<p>16A77 <b>B-42</b></p>  <p>Flange reta</p>	<p>16B77 <b>B-42</b></p>  <p>Flange curva 22-1/2°</p>	<p>16E77 <b>B-43</b></p>  <p>Flange curva 30°</p>	<p>16F77 <b>B-43</b></p>  <p>Flange curva 45°</p>	<p>16G77 <b>B-43</b></p>  <p>Flange curva 60°</p>
<p>16N77 <b>B-44</b></p>  <p>Flange curva 90°</p>	<p>Caterpillar® Flange</p> 	<p>1XA77 <b>B-44</b></p>  <p>Flange reta</p>	<p>1XB77 <b>B-44</b></p>  <p>Flange curva 22-1/2°</p>	<p>1XE77 <b>B-45</b></p>  <p>Flange curva 30°</p>	<p>1XF77 <b>B-45</b></p>  <p>Flange curva 45°</p>
<p>1XG77 <b>B-45</b></p>  <p>Flange curva 60°</p>	<p>1XM77 <b>B-46</b></p>  <p>Flange curva 67-1/2°</p>	<p>1XN77 <b>B-46</b></p>  <p>Flange curva 90°</p>	<p>Komatsu® Flange</p> 	<p>1K577 <b>B-46</b></p>  <p>Flange reta</p>	<p>1K777 <b>B-46</b></p>  <p>Flange curva 45°</p>
<p>1K977 <b>B-47</b></p>  <p>Flange curva 90°</p>	<p>Seal-Lok ORFS</p> 	<p>1J077 <b>B-47</b></p>  <p>Macho fixo</p>	<p>1JC77 <b>B-47</b></p>  <p>Fêmea giratória Seal-Lok reta</p>	<p>1JS77 <b>B-48</b></p>  <p>Fêmea giratória Seal-Lok reta longa</p>	<p>1J777 <b>B-48</b></p>  <p>Fêmea giratória Seal-Lok curva 45°</p>
<p>1J977 <b>B-49</b></p>  <p>Fêmea giratória Seal-Lok curva 90° curta</p>	<p>1J177 <b>B-49</b></p>  <p>Fêmea giratória Seal-Lok curva 90° longa</p>	<p>DIN Série leve Cone 24°</p> 	<p>1CA77 <b>B-49</b></p>  <p>Fêmea giratória métrica boleada com anel "O" reta</p>	<p>1CF77 <b>B-50</b></p>  <p>Fêmea giratória métrica boleada com anel "O" curva 90°</p>	<p>1ZM77 <b>B-50</b></p>  <p>Macho métrico reto</p>

<p><b>A</b></p> <p>DIN Série pesada Cone 24°</p> 	<p>1D277 <b>B-50</b></p>  <p>Macho para tubo métrico</p>	<p>1C977 <b>B-51</b></p>  <p>Fêmea giratória métrica boleada com anel "O" reta</p>	<p>10C77 <b>B-51</b></p>  <p>Fêmea giratória métrica boleada com anel "O" curva 45°</p>	<p>11C77 <b>B-51</b></p>  <p>Fêmea giratória métrica boleada com anel "O" curva 90°</p>	<p>JIS / BSP</p> 
<p><b>B</b></p> <p>1FU77 <b>B-52</b></p>  <p>Fêmea giratória sede 30°</p>	<p>1GU77 <b>B-52</b></p>  <p>Fêmea giratória boleada reta cone 60°</p>				

**C**

**D**

**E**

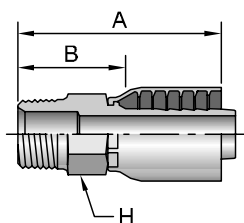
**F**

**G**

**H**

**I**

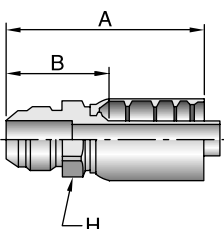
**10177** - Macho fixo NPTF



Código	Rosca NPTF	Diâmetro interno da mangueira			A mm	B mm	H mm
		pol.	Bitola	mm			
10177-6-8	3/8x18	1/2	-8	12,7	63,9	32,9	22
10177-8-8	1/2x14	1/2	-8	12,7	69,2	38,2	22
10177-8-12	1/2x14	3/4	-12	19,1	87,1	45,5	30
10177-12-12	3/4x14	3/4	-12	19,1	87,1	45,5	30
10177-16-16	1x11-1/2	1	-16	25,4	102,6	53,1	36
10177-20-20	1-1/4x11-1/2	1-1/4	-20	31,8	116,1	58,4	46
10177-24-24	1-1/2x11-1/2	1-1/2	-24	38,1	124,2	63,5	50
10177-32-32	2x11-1/2	2	-32	50,8	143,1	73,2	65

Todas as bitolas das conexões 10177 podem trabalhar com 5000 psi.

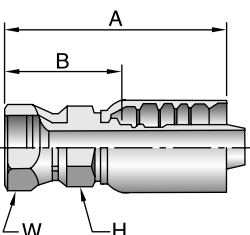
**10377** - Macho JIC 37°



Código	Rosca UN/UNF	Diâmetro interno da mangueira			A mm	B mm	H mm
		pol.	Bitola	mm			
10377-8-8	3/4x16	1/2	-8	12,7	66,4	35,4	22
10377-10-8	7/8x14	1/2	-8	12,7	68,9	37,9	24
10377-10-10	7/8x14	5/8	-10	15,9	76,4	42,2	24
10377-12-10	1-1/16x12	5/8	-10	15,9	81,8	47,5	30
10377-12-12	1-1/16x12	3/4	-12	19,1	89,6	48,1	30
10377-16-12	1-5/16x12	3/4	-12	19,1	93,6	52,2	36
10377-16-16	1-5/16x12	1	-16	25,4	101,3	51,8	36
10377-20-16	1-5/8x12	1	-16	25,4	109,9	60,5	50
10377-20-20	1-5/8x12	1-1/4	-20	31,8	118,4	60,7	50
10377-24-24	1-7/8x12	1-1/2	-24	31,8	125,2	64,5	50
10377-32-32	2-1/2x12	2	-32	50,8	148,0	78,0	65

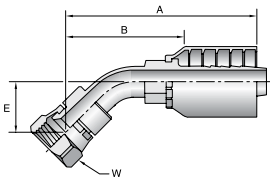
Todas as bitolas das conexões 10377 podem trabalhar com 5000 psi.

**10677** - Fêmea giratória JIC 37° - reta - ISO 12151-5



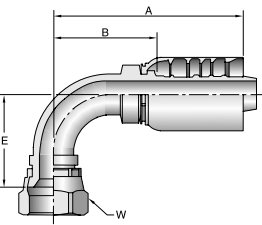
Código	Rosca UNF/UN	Diâmetro interno da mangueira			A mm	B mm	H mm	W mm
		pol.	Bitola	mm				
10677-8-8	3/4x16	1/2	-8	12,7	71,1	40,1	22	22
10677-10-8	7/8x14	1/2	-8	12,7	74,0	43,0	22	27
10677-12-8	1-1/16x12	1/2	-8	12,7	80,4	49,5	30	32
10677-10-10	7/8x14	5/8	-10	15,9	80,7	46,5	24	27
10677-12-10	1-1/16x12	5/8	-10	15,9	83,9	49,6	30	32
10677-10-12	7/8x14	3/4	-12	19,1	91,8	50,3	30	27
10677-12-12	1-1/16x12	3/4	-12	19,1	93,5	52,0	30	32
10677-14-12	1-3/16x12	3/4	-12	19,1	98,5	56,9	36	36
10677-16-12	1-5/16x12	3/4	-12	19,1	98,7	57,3	36	41
10677-12-16	1-1/16x12	1	-16	25,4	104,7	55,2	36	32
10677-16-16	1-5/16x12	1	-16	25,4	105,7	56,2	36	41
10677-20-16	1-5/8x12	1	-16	25,4	109,1	59,5	41	50
10677-20-20	1-5/8x12	1-1/4	-20	31,8	123,5	65,8	46	50
10677-24-20	1-7/8x12	1-1/4	-20	31,8	126,5	68,6	50	60
10677-24-24	1-7/8x12	1-1/2	-24	38,1	135,7	75,0	50	60
10677-32-32	2-1/2x12	2	-32	50,8	159,8	89,9	65	75

Todas as bitolas das conexões 10677 podem trabalhar com 5000 psi.

**13777** - Fêmea giratória JIC 37° - curva 45° curta - ISO 12151-5

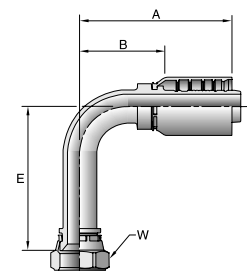
Código	Rosca UNF/UN	Diâmetro interno da mangueira			A mm	B mm	E mm	W mm
		pol.	Bitola	mm				
13777-8-8	3/4x16	1/2	-8	12,7	72,7	41,8	15	22
13777-10-8	7/8x14	1/2	-8	12,7	77,8	46,8	16	27
13777-10-10	7/8x14	5/8	-10	15,9	86,3	52,1	16	27
13777-12-12	1-1/16x12	3/4	-12	19,1	110,9	69,4	21	32
13777-12-12	1-5/16x12	3/4	-12	19,1	114,0	72,5	24	41
13777-16-16	1-5/16x12	1	-16	25,4	121,7	72,2	24	41
13777-20-20	1-5/8x12	1-1/4	-20	31,8	163,1	105,4	32	50
13777-24-24	1-7/8x12	1-1/2	-24	38,1	191,3	130,6	42	60
13777-32-32 *	2-1/2x12	2	-32	50,8	218,0	148,1	56	75

\* Não é possível crimpar o 13777-32-32 na máquina Parkrimp.  
Todas as bitolas das conexões 13777 podem trabalhar com 5000 psi.

**13977** - Fêmea giratória JIC 37° - curva 90° curta - ISO 12151-5

Código	Rosca UNF/UN	Diâmetro interno da mangueira			A mm	B mm	E mm	W mm
		pol.	Bitola	mm				
13977-8-8	3/4x16	1/2	-8	12,7	70,7	39,7	29,0	22
13977-10-8	7/8x14	1/2	-8	12,7	70,5	39,5	32,0	27
13977-10-10	7/8x14	5/8	-10	15,9	81,5	47,3	32,0	27
13977-12-10	1-1/16x12	5/8	-10	15,9	81,5	47,3	48,0	32
13977-12-12	1-1/16x12	3/4	-12	19,1	107,4	66,0	48,0	32
13977-16-12	1-5/16x12	3/4	-12	19,1	107,4	65,9	74,5	41
13977-16-16	1-5/16x12	1	-16	25,4	119,9	70,4	74,4	41
13977-20-20	1-5/8x12	1-1/4	-20	31,8	159,5	101,8	78	50
13977-24-24	1-7/8x12	1-1/2	-24	38,1	183,9	123,2	95	60
13977-32-32	2-1/2x12	2	-32	50,8	222,1	152,2	140,0	75

Todas as bitolas das conexões 13977 podem trabalhar com 5000 psi.

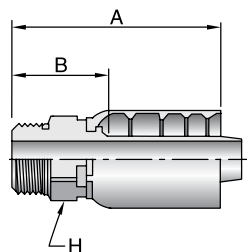
**14177** - Fêmea giratória JIC 37° - curva 90° longa - ISO 12151-5

Código	Rosca UNF/UN	Diâmetro interno da mangueira			A mm	B mm	E mm	W mm
		pol.	Bitola	mm				
14177-8-8	3/4x16	1/2	-8	12,7	70,7	39,7	64	22
14177-12-12	1-1/16x12	3/4	-12	19,1	107,6	66,1	96	32
14177-16-12	1-5/16x12	3/4	-12	19,1	107,6	66,1	114	41
14177-16-16	1-5/16x12	1	-16	25,4	119,9	70,4	114	41

Todas as bitolas das conexões 14177 podem trabalhar com 5000 psi.

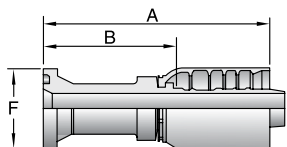


**10577** - Macho fixo SAE com anel "O" - ORB



Código	Rosca UN/UNF	Diâmetro interno da mangueira			A mm	B mm	H mm
		pol.	Bitola	mm			
10577-8-8	3/4x16	1/2	-8	12,7	60,8	29,8	22
10577-12-12	1-1/16x12	3/4	-12	19,1	80,5	38,9	32
10577-16-16	1-5/16x12	1	-16	25,4	94,7	45,2	41
10577-20-20	1-5/8x12	1-1/4	-20	31,8	105,9	48,2	50

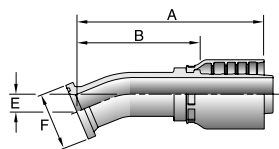
**11577** - Flange SAE código 61 - reta - ISO 12151-3-S-L



Código	Flange pol.	Diâmetro interno da mangueira			A mm	B mm	F pol.
		pol.	Bitola	mm			
11577-8-8	1/2	1/2	-8	12,7	89,6	58,6	1-3/16
11577-12-8	3/4	1/2	-8	12,7	64,0	33,0	1-1/2
11577-10-10	5/8	5/8	-10	15,9	99,0	64,8	1-11/32
11577-12-10	3/4	5/8	-10	15,9	74,9	40,7	1-1/2
11577-12-12	3/4	3/4	-12	19,1	107,4	65,9	1-1/2
11577-16-12	1	3/4	-12	19,1	82,9	41,5	1-3/4
11577-16-16	1	1	-16	25,4	119,4	69,9	1-3/4
11577-20-16	1-1/4	1	-16	25,4	89,9	40,4	2
11577-20-20	1-1/4	1-1/4	-20	31,8	137,7	80,0	2
11577-24-24	1-1/2	1-1/2	-24	38,1	140,2	79,5	2-3/8
11577-32-32 *	2	2	-32	50,8	163,2	93,2	2-13/16
11577-40-32	2-1/2	2	-32	50,8	133,9	64,0	3-5/16

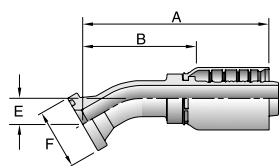
\* Não é possível crimpar o 11577-32-32 em inox na máquina Parkrimp.

**11677** - Flange SAE código 61 - curva 22-1/2° - ISO 12151-3-E22M-L

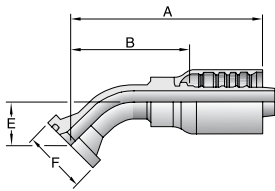


Código	Flange pol.	Diâmetro interno da mangueira			A mm	B mm	E mm	F pol.
		pol.	Bitola	mm				
11677-16-16	1	1	-16	25,4	138,2	88,7	14,0	1-3/4
11677-20-20	1-1/4	1-1/4	-20	31,8	179,1	121,4	15,0	2
11677-24-24	1-1/2	1-1/2	-24	38,1	203,5	142,8	18,0	2-3/8
11677-32-32	2	2	-32	50,8	231,7	161,7	22,0	2-13/16

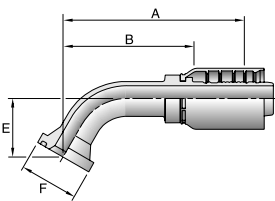
**12677** - Flange SAE código 61 - curva 30° - ISO 12151-3-E30M-L



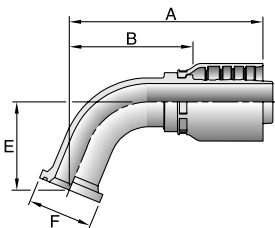
Código	Flange pol.	Diâmetro interno da mangueira			A mm	B mm	E mm	F pol.
		pol.	Bitola	mm				
12677-12-12	3/4	3/4	-12	19,1	121,1	79,6	16,0	1-1/2
12677-16-16	1	1	-16	25,4	136,1	86,6	19,0	1-3/4
12677-20-20	1-1/4	1-1/4	-20	31,8	176,3	118,6	22,0	2
12677-24-24	1-1/2	1-1/2	-24	38,1	200,7	140,0	30,0	2-3/8
12677-32-32	2	2	-32	50,8	228,9	159,0	32,0	2-13/16

**11777** - Flange SAE código 61 - curva 45° - ISO 12151-3-E45M-L

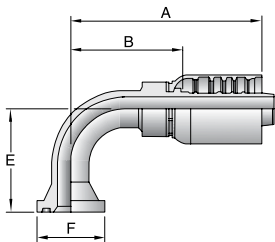
Código	Flange pol.	Diâmetro interno da mangueira			A mm	B mm	E mm	F pol.
		pol.	Bitola	mm				
11777-8-8	1/2	1/2	-8	12,7	79,0	48,0	20,0	1-3/16
11777-12-12	3/4	3/4	-12	19,1	116,0	74,5	26,0	1-1/2
11777-16-12	1	3/4	-12	19,1	116,0	74,5	26,0	1-3/4
11777-16-16	1	1	-16	25,4	129,8	80,3	32,0	1-3/4
11777-20-20	1-1/4	1-1/4	-20	31,8	169,2	111,5	38,0	2
11777-24-24	1-1/2	1-1/2	-24	38,1	193,3	132,6	44,0	2-3/8
11777-32-32	2	2	-32	50,8	218,0	148,1	56,0	2-13/16

**12777** - Flange SAE código 61 - curva 60° - ISO 12151-3-E60M-L

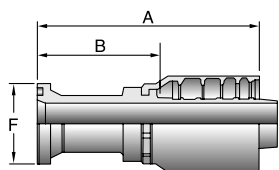
Código	Flange pol.	Diâmetro interno da mangueira			A mm	B mm	E mm	F pol.
		pol.	Bitola	mm				
12777-12-12	3/4	3/4	-12	19,1	133,8	92,3	37,0	1-1/2
12777-16-12	1	3/4	-12	19,1	133,8	92,3	37,0	1-3/4
12777-16-16	1	1	-16	25,4	151,4	101,9	44,0	1-3/4
12777-20-20	1-1/4	1-1/4	-20	31,8	200,4	142,7	55,0	2
12777-24-24	1-1/2	1-1/2	-24	38,1	204,7	144,0	64,0	2-3/8
12777-32-32	2	2	-32	50,8	222,1	152,1	83,0	2-13/16

**11877** - Flange SAE código 61 - curva 67-1/2° - ISO 12151-3-E67M-L

Código	Flange pol.	Diâmetro interno da mangueira			A mm	B mm	E mm	F pol.
		pol.	Bitola	mm				
11877-12-12	3/4	3/4	-12	19,1	128,7	87,2	42,0	1-1/2
11877-16-16	1	1	-16	25,4	144,3	94,8	52,0	1-3/4
11877-20-20	1-1/4	1-1/4	-20	31,8	192,6	134,8	64,0	2
11877-24-24	1-1/2	1-1/2	-24	38,1	196,6	135,9	74,0	2-3/8
11877-32-32	2	2	-32	50,8	221,4	151,5	97,0	2-13/16

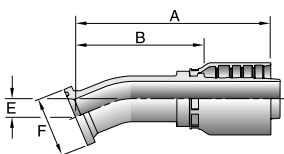
**11977** - Flange SAE código 61 - curva 90° - ISO 12151-3-E90M-L

Código	Flange pol.	Diâmetro interno da mangueira			A mm	B mm	E mm	F pol.
		pol.	Bitola	mm				
11977-8-8	1/2	1/2	-8	12,7	76,0	45,0	41,0	1-3/16
11977-12-8	3/4	1/2	-8	12,7	70,5	39,5	41,0	1-1/2
11977-12-12	3/4	3/4	-12	19,1	107,6	66,1	58,0	1-1/2
11977-16-10	1	5/8	-10	15,9	81,5	47,3	53,0	1-3/4
11977-16-12	1	3/4	-12	19,1	107,6	66,1	58,0	1-3/4
11977-16-16	1	1	-16	25,4	119,9	70,4	70,0	1-3/4
11977-20-20	1-1/4	1-1/4	-20	31,8	159,5	101,8	90,0	2
11977-24-24	1-1/2	1-1/2	-24	38,1	183,9	123,2	104,0	2-3/8
11977-32-32	2	2	-32	50,8	222,1	152,2	138,0	2-13/16

**14A77** - Flange SAE código 61 especial - reta - 5000\* psi - ISO 12151-3-S-L

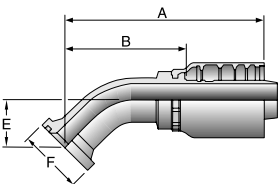
Código	Flange pol.	Diâmetro interno da mangueira			A mm	B mm	F pol.
		pol.	Bitola	mm			
14A77-20-16	1-1/4	1	-16	25,4	89,9	40,4	2
14A77-20-20	1-1/4	1-1/4	-20	31,8	137,7	80,0	2
14A77-24-20	1-1/2	1-1/4	-20	31,8	100,1	42,4	2-3/8
14A77-24-24	1-1/2	1-1/2	-24	38,1	140,2	79,6	2-3/8
14A77-32-24	2	1-1/2	-24	38,1	116,6	55,9	2-13/16
14A77-32-32	2	2	-31	50,8	163,3	93,2	2-13/16

\* Deve ser montado com kit flange 5050HK.

**14B77** - Flange SAE código 61 especial - curva 22-1/2° - 5000\* psi - ISO 12151-3-E22M-L

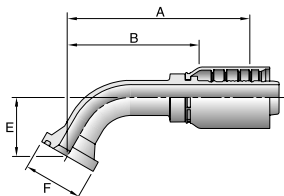
Código	Flange pol.	Diâmetro interno da mangueira			A mm	B mm	E mm	F pol.
		pol.	Bitola	mm				
14B77-20-20	1-1/4	1-1/4	-20	31,8	179,1	121,4	15,0	2
14B77-24-24	1-1/2	1-1/2	-24	38,1	203,5	142,8	18,0	2-3/8
14B77-32-32	2	2	-32	50,8	231,7	161,7	22,0	2-13/16

\* Deve ser montado com kit flange 5050HK.

**14F77** - Flange SAE código 61 especial - curva 45° - 5000\* psi - ISO 12151-3-E45M-L

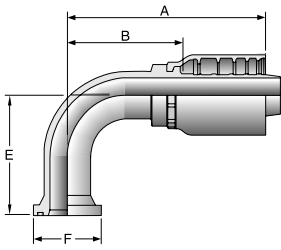
Código	Flange pol.	Diâmetro interno da mangueira			A mm	B mm	E mm	F pol.
		pol.	Bitola	mm				
14F77-20-16	1-1/4	1	-16	25,4	129,8	80,3	32,0	2
14F77-20-20	1-1/4	1-1/4	-20	31,8	169,2	111,5	38,0	2
14F77-24-20	1-1/2	1-1/4	-20	31,8	169,2	111,5	38,0	2-3/8
14F77-24-24	1-1/2	1-1/2	-24	38,1	193,3	132,6	44,0	2-3/8
14F77-32-24	2	1-1/2	-24	38,1	193,3	132,6	44,0	2-13/16
14F77-32-32	2	2	-32	50,8	218,0	148,1	56,0	2-13/16

\* Deve ser montado com kit flange 5050HK.

**14G77** - Flange SAE código 61 especial - curva 60° - 5000\* psi - ISO 12151-3-E60M-L

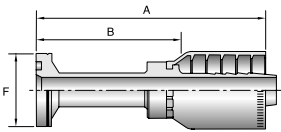
Código	Flange pol.	Diâmetro interno da mangueira			A mm	B mm	E mm	F pol.
		pol.	Bitola	mm				
14G77-20-16	1-1/4	1	-16	25,4	151,6	102,1	44,0	2
14G77-20-20	1-1/4	1-1/4	-20	31,8	200,4	142,7	55,0	2
14G77-24-24	1-1/2	1-1/2	-24	38,1	204,7	144,0	64,0	2-3/8
14G77-32-32	2	2	-31	50,8	222,1	152,1	83,0	2-13/16

\* Deve ser montado com kit flange 5050HK.

**14N77** - Flange SAE código 61 especial - curva 90° - 5000\* psi - ISO 12151-3-E90M-L

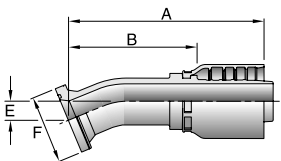
Código	Flange pol.	Diâmetro interno da mangueira			A mm	B mm	E mm	F pol.
		pol.	Bitola	mm				
14N77-20-16	1-1/4	1	-16	25,4	119,9	70,3	70,0	2
14N77-20-20	1-1/4	1-1/4	-20	31,8	159,5	101,8	90,0	2
14N77-24-20	1-1/2	1-1/4	-20	31,8	159,5	101,8	90,0	2-3/8
14N77-24-24	1-1/2	1-1/2	-24	38,1	183,9	123,2	104,0	2-3/8
14N77-32-24	2	1-1/2	-24	38,1	183,9	123,2	104,0	2-13/16
14N77-32-32	2	2	-32	50,8	222,1	152,2	138,0	2-13/16

\* Deve ser montado com kit flange 5050HK.

**16A77** - Flange SAE código 62 - reta - ISO 12151-3-S-S

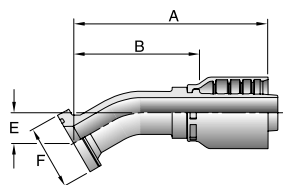
Código	Flange pol.	Diâmetro interno da mangueira			A mm	B mm	F pol.
		pol.	Bitola	mm			
16A77-8-8	1/2	1/2	-8	12,7	89,3	58,3	1-1/4
16A77-12-10	3/4	5/8	-10	15,9	74,9	40,7	1-5/8
16A77-12-12	3/4	3/4	-12	19,1	113,9	72,5	1-5/8
16A77-16-12	1	3/4	-12	19,1	88,1	46,6	1-7/8
16A77-12-16	3/4	1	-16	25,4	126,0	76,5	1-5/8
16A77-16-16	1	1	-16	25,4	113,0	63,5	1-7/8
16A77-20-16	1-1/4	1	-16	25,4	102,9	53,4	2-1/8
16A77-24-16	1-1/2	1	-16	25,4	108,0	58,4	2-1/2
16A77-16-20	1	1-1/4	-20	31,8	143,8	86,1	1-7/8
16A77-20-20	1-1/4	1-1/4	-20	31,8	145,6	87,8	2-1/8
16A77-24-20	1-1/2	1-1/4	-20	31,8	118,1	60,4	2-1/2
16A77-20-24	1-1/4	1-1/2	-24	38,1	153,9	93,2	2-1/8
16A77-24-24	1-1/2	1-1/2	-24	38,1	162,3	101,6	2-1/2
16A77-32-24	2	1-1/2	-24	38,1	132,8	72,2	3-1/8
16A77-32-32 *	2	2	-32	50,8	182,1	112,0	3-1/8

\* Não é possível crimpar o 16A77-32-32 em inox na máquina Parkrimp.

**16B77** - Flange SAE código 62 - curva 22-1/2° - ISO 12151-3-E22M-S

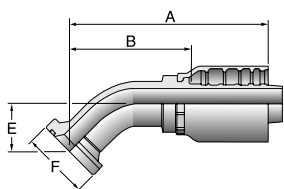
Código	Flange pol.	Diâmetro interno da mangueira			A mm	B mm	E mm	F pol.
		pol.	Bitola	mm				
16B77-12-12	3/4	3/4	-12	19,1	122,9	81,4	11,0	1-5/8
16B77-16-12	1	3/4	-12	19,1	123,1	81,6	11,0	1-7/8
16B77-16-16	1	1	-16	25,4	138,2	88,7	14,0	1-7/8
16B77-20-20	1-1/4	1-1/4	-20	31,8	179,1	121,4	15,0	2-1/8
16B77-24-24	1-1/2	1-1/2	-24	38,1	203,5	142,8	18,0	2-1/2
16B77-32-32	2	2	-32	50,3	231,7	161,7	22,0	3-1/8

**16E77** - Flange SAE código 62 - curva 30° - ISO 12151-3-E30M-S



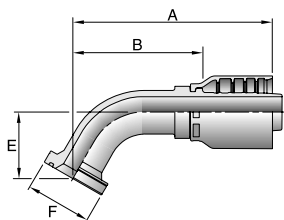
Código	Flange pol.	Diâmetro interno da mangueira			A mm	B mm	E mm	F pol.
		pol.	Bitola	mm				
16E77-12-12	3/4	3/4	-12	19,1	121,1	79,6	16,0	1-5/8
16E77-16-16	1	1	-16	25,4	136,1	86,6	19,0	1-7/8
16E77-20-20	1-1/4	1-1/4	-20	31,8	176,3	118,6	22,0	2-1/8
16E77-24-24	1-1/2	1-1/2	-24	38,1	200,7	140,0	30,0	2-1/2
16E77-32-32	2	2	-32	50,8	228,9	159,0	32,0	3-1/8

**16F77** - Flange SAE código 62 - curva 45° - ISO 12151-3-E45M-S

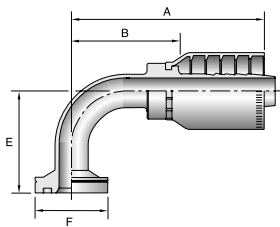


Código	Flange pol.	Diâmetro interno da mangueira			A mm	B mm	E mm	F pol.
		pol.	Bitola	mm				
16F77-8-8	1/2	1/2	-8	12,7	79,0	48,0	19,0	1-1/4
16F77-12-10	3/4	5/8	-10	15,9	95,7	61,5	25,5	1-5/8
16F77-12-12	3/4	3/4	-12	19,1	116,0	74,5	26,0	1-5/8
16F77-16-12	1	3/4	-12	19,1	116,0	74,5	26,0	1-7/8
16F77-12-16	3/4	1	-16	25,4	126,5	77,0	32,0	1-5/8
16F77-16-16	1	1	-16	25,4	129,8	80,3	32,0	1-7/8
16F77-20-16	1-1/4	1	-16	25,4	129,8	80,3	32,0	2-1/8
16F77-16-20	1	1-1/4	-20	31,8	153,9	96,2	38,0	1-7/8
16F77-20-20	1-1/4	1-1/4	-20	31,8	169,2	111,5	38,0	2-1/8
16F77-24-20	1-1/2	1-1/4	-20	31,8	169,2	111,5	38,0	2-1/2
16F77-20-24	1-1/4	1-1/2	-24	38,1	185,7	125,0	44,0	2-1/8
16F77-24-24	1-1/2	1-1/2	-24	38,1	193,3	132,6	44,0	2-1/2
16F77-32-32	2	2	-32	50,2	218,0	148,1	56,0	3-1/8

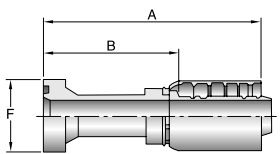
**16G77** - Flange SAE código 62 - curva 60° - ISO 12151-3-E60M-S



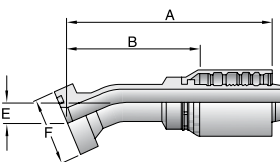
Código	Flange pol.	Diâmetro interno da mangueira			A mm	B mm	E mm	F pol.
		pol.	Bitola	mm				
16G77-12-12	3/4	3/4	-12	19,1	133,8	92,3	37,0	1-5/8
16G77-16-16	1	1	-16	25,4	151,4	101,9	44,0	1-7/8
16G77-20-20	1-1/4	1-1/4	-20	31,8	200,4	142,7	55,0	2-1/8
16G77-24-24	1-1/2	1-1/2	-24	38,1	204,7	144,0	64,0	2-1/2
16G77-32-32	2	2	-32	50,8	222,1	152,1	83,0	3-1/8

**16N77** - Flange SAE código 62 - curva 90° - ISO 12151-3 - E90M - S

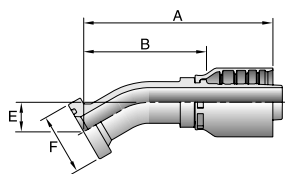
Código	Flange pol.	Diâmetro interno da mangueira			A mm	B mm	E mm	F pol.
		pol.	Bitola	mm				
16N77-8-8	1/2	1/2	-8	12,7	70,5	39,5	41,0	1-1/4
16N77-8-10	1/2	5/8	-10	15,9	78,5	44,2	54,0	1-1/4
16N77-12-10	3/4	5/8	-10	15,9	91,8	57,6	54,0	1-5/8
16N77-12-12	3/4	3/4	-12	19,1	107,6	66,1	58,0	1-5/8
16N77-16-12	1	3/4	-12	19,1	107,6	66,1	58,0	1-7/8
16N77-12-16	3/4	1	-16	25,4	112,0	62,5	70,0	1-5/8
16N77-16-16	1	1	-16	25,4	119,9	70,4	70,0	1-7/8
16N77-20-16	1-1/4	1	-16	25,4	122,7	73,2	70,0	2-1/8
16N77-16-20	1	1-1/4	-20	31,8	138,2	80,5	90,0	1-7/8
16N77-20-20	1-1/4	1-1/4	-20	31,8	159,5	101,8	90,0	2-1/8
16N77-24-20	1-1/2	1-1/4	-20	31,8	159,5	101,8	90,0	2-1/2
16N77-20-24	1-1/4	1-1/2	-24	38,1	169,9	109,2	104,0	2-1/8
16N77-24-24	1-1/2	1-1/2	-24	38,1	183,9	123,2	104,0	2-1/2
16N77-32-24	2	1-1/2	-24	38,1	183,9	123,2	104,0	3-1/8
16N77-32-32	2	2	-32	50,8	222,1	152,2	138,0	3-1/8

**1XA77** - Flange tipo Caterpillar® - reta

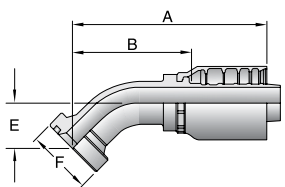
Código	Flange pol.	Diâmetro interno da mangueira			A mm	B mm	F pol.
		pol.	Bitola	mm			
1XA77-12-12	3/4	3/4	-12	19,1	113,7	72,2	1-5/8
1XA77-16-12	1	3/4	-12	19,1	88,1	46,6	1-7/8
1XA77-12-16	3/4	1	-16	25,4	126,0	76,5	1-5/8
1XA77-16-16	1	1	-16	25,4	140,7	91,2	1-7/8
1XA77-20-16	1-1/4	1	-16	25,4	104,1	54,6	2-1/8
1XA77-20-20	1-1/4	1-1/4	-20	31,8	151,9	94,2	2-1/8
1XA77-24-20	1-1/2	1-1/4	-20	31,8	118,1	60,4	2-1/2
1XA77-20-24	1-1/4	1-1/2	-24	38,1	160,5	99,8	2-1/8
1XA77-24-24	1-1/2	1-1/2	-24	38,1	176,3	115,6	2-1/2
1XA77-32-24	2	1-1/2	-24	38,1	133,1	72,4	3-1/8
1XA77-32-32	2	2	-32	50,8	191,9	121,9	3-1/8

**1XB77** - Flange tipo Caterpillar® - curva 22-1/2°

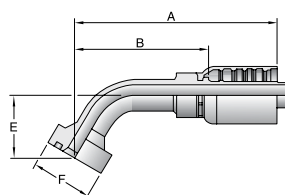
Código	Flange pol.	Diâmetro interno da mangueira			A mm	B mm	E mm	F pol.
		pol.	Bitola	mm				
1XB77-12-12	3/4	3/4	-12	19,1	129,2	87,7	14,0	1-5/8
1XB77-16-12	1	3/4	-12	19,1	129,2	87,7	14,0	1-7/8
1XB77-16-16	1	1	-16	25,4	143,8	94,2	14,0	1-7/8
1XB77-20-16	1-1/4	1	-16	25,4	143,8	94,3	14,0	2-1/8
1XB77-20-20	1-1/4	1-1/4	-20	31,8	177,1	119,4	17,0	2-1/8
1XB77-24-20	1-1/2	1-1/4	-20	31,8	177,1	119,4	17,0	2-1/2
1XB77-24-24	1-1/2	1-1/2	-24	38,1	205,0	144,3	18,0	2-1/2
1XB77-32-32	2	2	-32	50,8	231,7	161,7	22,0	3-1/8

**1XE77** - Flange tipo Caterpillar® - curva 30°

Código	Flange pol.	Diâmetro interno da mangueira			A mm	B mm	E mm	F pol.
		pol.	Bitola	mm				
1XE77-12-12	3/4	3/4	-12	19,1	126,9	85,4	21,0	1-5/8
1XE77-16-12	1	3/4	-12	19,1	127,4	86,0	19,0	1-7/8
1XE77-16-16	1	1	-16	25,4	142,0	92,5	19,0	1-7/8
1XE77-20-16	1-1/4	1	-16	25,4	141,0	91,5	22,0	2-1/8
1XE77-20-20	1-1/4	1-1/4	-20	31,8	174,3	116,6	24,0	2-1/8
1XE77-20-20	1-1/2	1-1/4	-20	31,8	174,3	116,6	24,0	2-1/2
1XE77-24-24	1-1/2	1-1/2	-24	38,1	201,9	141,2	30,0	2-1/2
1XE77-32-32	2	2	-32	50,8	228,9	159,0	32,0	3-1/8

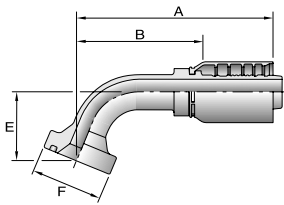
**1XF77** - Flange tipo Caterpillar® - curva 45°

Código	Flange pol.	Diâmetro interno da mangueira			A mm	B mm	E mm	F pol.
		pol.	Bitola	mm				
1XF77-12-12	3/4	3/4	-12	19,1	120,8	79,3	31,0	1-5/8
1XF77-16-12	1	3/4	-12	19,1	120,8	79,3	31,0	1-7/8
1XF77-16-16	1	1	-16	25,4	133,6	84,1	36,0	1-7/8
1XF77-20-16	1-1/4	1	-16	25,4	133,6	84,1	36,0	2-1/8
1XF77-20-20	1-1/4	1-1/4	-20	31,8	168,2	110,5	37,0	2-1/8
1XF77-24-20	1-1/2	1-1/4	-20	31,8	168,2	110,5	37,0	2-1/2
1XF77-24-24	1-1/2	1-1/2	-24	38,1	194,3	133,6	45,0	2-1/2
1XF77-32-32	2	2	-32	50,8	218,0	148,1	56,0	3-1/8

**1XG77** - Flange tipo Caterpillar® - curva 60°

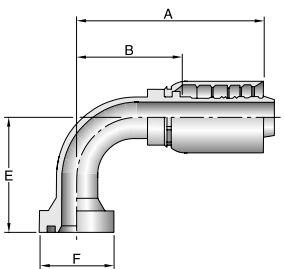
Código	Flange pol.	Diâmetro interno da mangueira			A mm	B mm	E mm	F pol.
		pol.	Bitola	mm				
1XG77-12-12	3/4	3/4	-12	19,1	135,8	94,3	42,0	1-5/8
1XG77-16-12	1	3/4	-12	19,1	135,8	94,3	42,0	1-7/8
1XG77-16-16	1	1	-16	25,4	151,9	102,4	50,0	1-7/8
1XG77-20-16	1-1/4	1	-16	25,4	155,4	105,9	44,0	2-1/8
1XG77-20-20	1-1/4	1-1/4	-20	31,8	206,8	149,1	51,0	2-1/8
1XG77-24-20	1-1/2	1-1/4	-20	31,8	189,8	132,1	51,0	2-1/2
1XG77-24-24	1-1/2	1-1/2	-24	38,1	204,2	143,5	65,0	2-1/2
1XG77-32-32	2	2	-32	50,8	222,1	152,1	83,0	3-1/8

**1XM77** - Flange tipo Caterpillar® - curva 67-1/2°



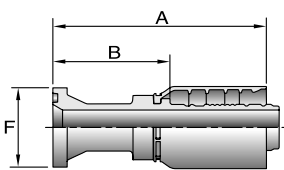
Código	Flange pol.	Diâmetro interno da mangueira			A mm	B mm	E mm	F pol.
		pol.	Bitola	mm				
1XM77-12-12	3/4	3/4	-12	19,1	131,2	89,8	45,0	1-5/8
1XM77-16-12	1	3/4	-12	19,1	131,8	90,3	45,0	1-7/8
1XM77-16-16	1	1	-16	25,4	148,3	98,8	52,0	1-7/8
1XM77-20-16	1-1/4	1	-16	25,4	148,3	98,8	52,1	2-1/8
1XM77-20-20	1-1/4	1-1/4	-20	31,8	204,5	146,8	52,0	2-1/8
1XM77-24-20	1-1/2	1-1/4	-20	31,8	187,5	129,8	52,0	2-1/2
1XM77-24-24	1-1/2	1-1/2	-24	38,1	196,6	135,9	74,0	2-1/2
1XM77-32-32	2	2	-32	50,8	221,4	151,5	97,0	3-1/8

**1XN77** - Flange tipo Caterpillar® - curva 90°



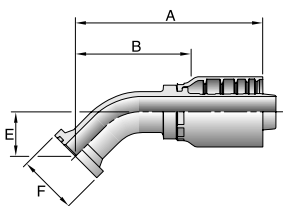
Código	Flange pol.	Diâmetro interno da mangueira			A mm	B mm	E mm	F pol.
		pol.	Bitola	mm				
1XN77-12-12	3/4	3/4	-12	19,1	107,4	65,9	63,0	1-5/8
1XN77-16-12	1	3/4	-12	19,1	107,4	65,9	63,0	1-7/8
1XN77-16-16	1	1	-16	25,4	120,1	70,6	74,0	1-7/8
1XN77-20-16	1-1/4	1	-16	25,4	119,9	70,4	74,0	2-1/8
1XN77-20-20	1-1/4	1-1/4	-20	31,8	159,5	101,8	94,0	2-1/8
1XN77-24-20	1-1/2	1-1/4	-20	31,8	159,5	101,8	77,0	2-1/2
1XN77-20-24	1-1/4	1-1/2	-24	38,1	169,9	109,2	105,9	2-1/8
1XN77-24-24	1-1/2	1-1/2	-24	38,1	183,9	123,2	105,6	2-1/2
1XN77-32-24	2	1-1/2	-24	38,1	183,9	123,2	105,6	3-1/8
1XN77-32-32	2	2	-32	50,8	222,1	152,2	133,0	3-1/8

**1K577** - Flange tipo Komatsu® - reta



Código	Flange pol.	Diâmetro interno da mangueira			A mm	B mm	F pol.
		pol.	Bitola	mm			
1K577-16-16	1	1	-16	25,4	119,4	69,9	1-3/4

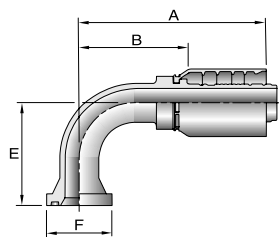
**1K777** - Flange tipo Komatsu® - curva 45°



Código	Flange pol.	Diâmetro interno da mangueira			A mm	B mm	E mm	F pol.
		pol.	Bitola	mm				
1K777-12-12	3/4	3/4	-12	19,1	116,0	74,5	26,0	1-1/2
1K777-16-16	1	1	-16	25,4	143,0	93,5	32,0	1-3/4
1K777-20-20	1-1/4	1-1/4	-20	31,8	169,2	111,5	38,0	2
1K777-24-24	1-1/2	1-1/2	-24	38,1	193,3	132,6	44,0	2-3/8

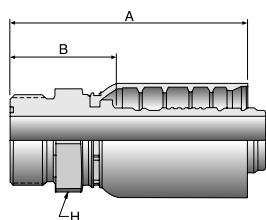


**1K977** - Flange tipo Komatsu® - curva 90°



Código	Flange pol.	Diâmetro interno da mangueira			A mm	B mm	E mm	F pol.
		pol.	Bitola	mm				
1K977-12-12	3/4	3/4	-12	19,1	107,7	66,0	58,0	1-1/2
1K977-16-16	1	1	-16	25,4	127,0	77,5	70,0	1-3/4
1K977-20-20	1-1/4	1-1/4	-20	31,8	159,5	101,8	90,0	2
1K977-20-24	1-1/4	1-1/2	-24	38,1	169,9	109,2	104,0	2

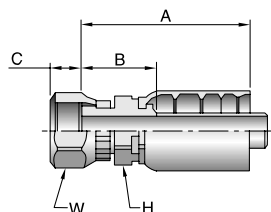
**1J077** - Macho Seal-Lok (ORFS) - ISO 12151-1-S



Código	Rosca UNF/UNS/UN	Diâmetro interno da mangueira			A mm	B mm	H mm
		pol.	Bitola	mm			
1J077-8-8	13/16x16	1/2	-8	12,7	66,3	35,3	22
1J077-10-8	1x14	1/2	-8	12,7	71,0	40,0	27
1J077-10-10	1x14	5/8	-10	15,9	75,7	41,4	27
1J077-12-10	1-3/16x12	5/8	-10	15,9	79,2	44,9	32
1J077-12-12	1-3/16x12	3/4	-12	19,1	88,4	46,9	32
1J077-16-12	1-7/16x12	3/4	-12	19,1	92,9	51,4	41
1J077-16-16	1-7/16x12	1	-16	25,4	102,9	53,4	41
1J077-20-16	1-11/16x12	1	-16	25,4	104,9	55,4	46
1J077-20-20	1-11/16x12	1-1/4	-20	31,8	115,4	57,7	46
1J077-24-20	2x12	1-1/4	-20	31,8	119,4	61,7	55
1J077-24-24	2x12	1-1/2	-24	38,1	124,2	63,5	55
1J077-32-32	2-1/2x12	2	-32	50,8	138,8	68,8	70

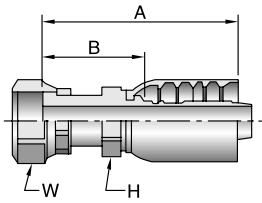
As conexões J0 são fornecidas com anel "O".

**1JC77** - Fêmea giratória Seal-Lok (ORFS) - reta - ISO 12151-1-SWSA

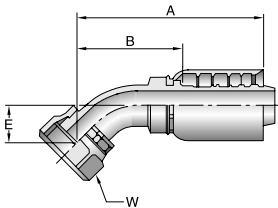


Código	Rosca UNF/UNS/UN	Diâmetro interno da mangueira			A mm	B mm	C mm	H mm	W mm
		pol.	Bitola	mm					
1JC77-8-8	13/16x16	1/2	-8	12,7	59,8	28,8	11,0	22	24
1JC77-10-10	1x14	5/8	-10	15,9	69,8	35,6	12,0	24	30
1JC77-12-12	1-3/16x12	3/4	-12	19,1	80,2	38,7	12,0	30	36
1JC77-16-12	1-7/16x12	3/4	-12	19,1	85,0	43,5	14,5	36	41
1JC77-16-16	1-7/16x12	1	-16	25,4	91,2	41,7	14,5	36	41
1JC77-20-16	1-11/16x12	1	-16	25,4	95,0	45,5	15,0	41	50
1JC77-20-20	1-11/16x12	1-1/4	-20	31,8	108,0	50,3	15,0	46	50
1JC77-24-24	2x12	1-1/2	-24	38,1	115,6	54,9	15,7	60	60
1JC77-32-32 *	2-1/2x12	2	-32	50,8	143,1	73,2	18,4	65	75

\* Não é possível crimpar o 1JC77-32-32 em inox na máquina Parkrimp.

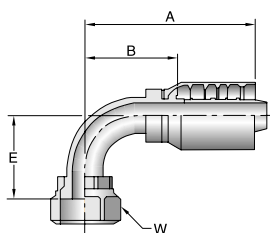
**1JS77** - Fêmea giratória Seal-Lok (ORFS) - reta longa - ISO 12151-1-SWSB

Código	Rosca UNF/UNS/UN	Diâmetro interno da mangueira			A mm	B mm	H mm	W mm
		pol.	Bitola	mm				
1JS77-6-8	11/16x16	1/2	-8	12,7	67,8	36,8	22	22
1JS77-8-8	13/16x16	1/2	-8	12,7	71,2	40,2	22	24
1JS77-10-8	1x14	1/2	-8	12,7	75,0	44,0	24	30
1JS77-12-8	1-3/16x12	1/2	-8	12,7	80,1	49,1	30	36
1JS77-10-10	1x14	5/8	-10	15,9	81,5	47,3	24	30
1JS77-12-10	1-3/16x12	5/8	-10	15,9	85,1	50,8	30	36
1JS77-12-12	1-3/16x12	3/4	-12	19,1	93,4	51,9	30	36
1JS77-16-12	1-7/16x12	3/4	-12	19,1	99,0	57,5	36	41
1JS77-12-16	1-3/16x12	1	-16	25,4	106,2	56,7	36	36
1JS77-16-16	1-7/16x12	1	-16	25,4	106,4	56,9	36	41
1JS77-20-16	1-11/16x12	1	-16	25,4	108,9	59,5	41	50
1JS77-16-20	1-7/16x12	1-1/4	-20	31,8	119,7	62,0	46	41
1JS77-20-20	1-11/16x12	1-1/4	-20	31,8	121,4	63,8	46	50
1JS77-24-24	2x12	1-1/2	-24	38,1	130,0	69,4	60	60
1JS77-32-32	2-1/2x12	2	-32	50,8	159,5	89,4	65	75

**1J777** - Fêmea giratória Seal-Lok (ORFS) - curva 45° - ISO 12151-1-SWE45

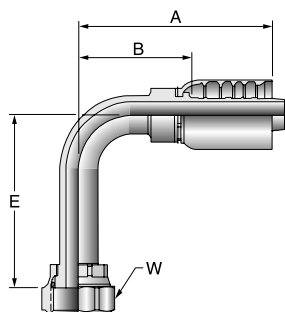
Código	Rosca UNF/UNS/UN	Diâmetro interno da mangueira			A mm	B mm	E mm	W mm
		pol.	Bitola	mm				
1J777-8-8	13/16x16	1/2	-8	12,7	72,7	41,8	15	24
1J777-10-8	1x14	1/2	-8	12,7	75,5	44,6	16	30
1J777-10-10	1x14	5/8	-10	15,9	83,3	49,0	16	30
1J777-12-12	1-3/16x12	3/4	-12	19,1	111,4	70,0	21	36
1J777-16-16	1-7/16x12	1	-16	25,4	121,7	72,2	24	41
1J777-20-20	1-11/16x12	1-1/4	-20	31,8	155,5	97,8	25	50
1J777-24-20	2x12	1-1/4	-20	31,8	157,3	99,5	27	60
1J777-24-24	2x12	1-1/2	-24	38,1	191,3	130,6	42	60

**1J977** - Fêmea giratória Seal-Lok (ORFS) - curva 90° curta - ISO 12151-1-SWES90



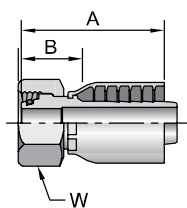
Código	Rosca UNF/UNS/UN	Diâmetro interno da mangueira			A mm	B mm	E mm	W mm
		pol.	Bitola	mm				
1J977-8-8	13/16x16	1/2	-8	12,7	70,7	39,7	29	24
1J977-10-8	1x14	1/2	-8	12,7	70,5	39,5	32	30
1J977-12-8	1-3/16x12	1/2	-8	12,7	70,5	39,5	48	36
1J977-10-10	1x14	5/8	-10	15,9	81,5	47,3	32	30
1J977-12-10	1-3/16x12	5/8	-10	15,9	81,5	47,3	48	36
1J977-12-12	1-3/16x12	3/4	-12	19,1	107,6	66,1	48	36
1J977-16-12	1-7/16x12	3/4	-12	19,1	107,4	65,9	56	41
1J977-16-16	1-7/16x12	1	-16	25,4	120,1	70,6	56	41
1J977-20-16	1-11/16x12	1	-16	25,4	119,9	70,4	64	50
1J977-16-20	1-7/16x12	1-1/4	-20	31,8	143,0	85,3	56	41
1J977-20-20	1-11/16x12	1-1/4	-20	31,8	157,5	99,8	64	50

**1J177** - Fêmea giratória Seal-Lok (ORFS) - curva 90° longa - ISO 12151-1-SWEL90



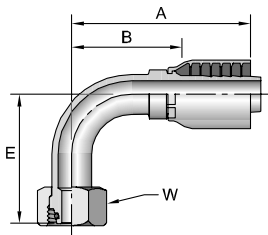
Código	Rosca UNF/UNS/UN	Diâmetro interno da mangueira			A mm	B mm	E mm	W mm
		pol.	Bitola	mm				
1J177-8-8	13/16x16	1/2	-8	12,7	70,5	39,5	64	24
1J177-10-10	1x14	5/8	-10	15,9	81,5	47,3	70	30
1J177-12-10	1-3/16x12	5/8	-10	15,9	81,5	47,3	96	36
1J177-12-12	1-3/16x12	3/4	-12	19,1	107,4	65,9	96	36
1J177-16-12	1-7/16x12	3/4	-12	19,1	107,4	65,9	114	41
1J177-16-16	1-7/16x12	1	-16	25,4	120,1	70,6	114	41
1J177-20-16	1-11/16x12	1	-16	25,4	120,1	70,6	129	50
1J177-20-20	1-11/16x12	1-1/4	-20	31,8	159,8	102,1	129	50
1J177-24-24	2x12	1-1/2	-24	38,1	183,9	123,2	141	60

**1CA77** - Fêmea giratória métrica boleadada cone 24° com anel "O" - DIN 20078 - reta série leve



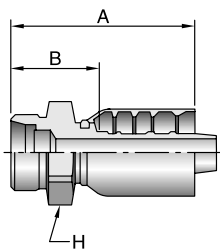
Código	Rosca métrica	Diâmetro interno da mangueira			A mm	B mm	W mm
		pol.	Bitola	mm			
1CA77-15-8	M22x1,5	1/2	-8	12,7	62,3	31,3	27
1CA77-18-10	M26x1,5	5/8	-10	15,9	65,8	31,5	32
1CA77-22-12	M30x2	3/4	-12	19,1	72,6	31,1	36
1CA77-28-16	M36x2	1	-16	25,4	89,4	39,9	41
1CA77-35-20	M45x2	1 1/4	-20	31,8	100,4	42,6	50
1CA77-42-24	M52x2	1 1/2	-24	38,1	106,2	45,5	60

**1CF77** - Fêmea giratória métrica boleada cone 24° com anel "O" - DIN 20078 - curva 90° série leve



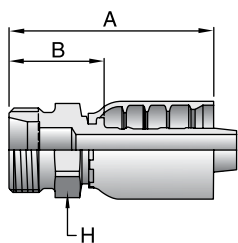
Código	Rosca métrica	Diâmetro interno da mangueira			A mm	B mm	E mm	W mm
		pol.	Bitola	mm				
1CF77-15-8	M22x1,5	1/2	-8	12,7	76,0	45,1	44	27
1CF77-28-16	M36x2	1	-16	25,4	105,4	55,9	69	46
1CF77-35-20	M45x2	1 1/4	-20	31,8	159,5	101,8	79	50
1CF77-42-24	M52x2	1 1/2	-24	38,1	179,8	119,2	101	60

**1ZM77** - Macho métrico cone 24° - reto



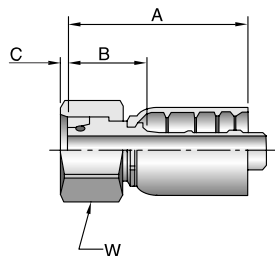
Código	Rosca métrica	Diâmetro interno da mangueira			A mm	B mm	H mm
		pol.	Bitola	mm			
1ZM77-22-10	M30x1,5	5/8	-10	15,9	71,8	37,6	36
1ZM77-22-12	M30x1,5	3/4	-12	19,1	80,4	39,0	36
1ZM77-28-12	M36x1,5	3/4	-12	19,1	85,8	44,3	41
1ZM77-28-16	M36x1,5	1	-16	25,4	95,8	46,2	41
1ZM77-35-16	M45x1,5	1	-16	25,5	97,8	48,3	50

**1D277** - Macho para tubo métrico cone 24° - DIN 20078 - série pesada - ISO 8434-1-BHS



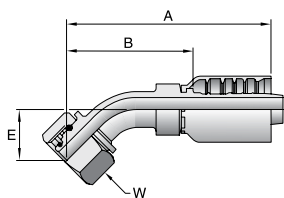
Código	Rosca métrica	Diâmetro interno da mangueira			A mm	B mm	H mm
		pol.	Bitola	mm			
1D277-16-8	M24x1,5	1/2	-8	12,7	64,4	33,4	24
1D277-20-10	M30x2	5/8	-10	15,9	72,4	38,1	30
1D277-20-12	M30x2	3/4	-12	19,1	83,6	42,1	30
1D277-25-12	M36x2	3/4	-12	19,1	86,3	44,8	36
1D277-25-16	M36x2	1	-16	25,4	96,3	46,8	36
1D277-30-16	M42x2	1	-16	25,4	99,3	49,8	46
1D277-38-20	M52x2	1-1/4	-20	31,8	114,3	56,6	55
1D277-38-24	M52x2	1-1/2	-24	38,1	120,5	59,9	55

**1C977** - Fêmea giratória métrica boleada cone 24° com anel "O" - DIN 20078 - reta série pesada ISO 12151-2-SWS



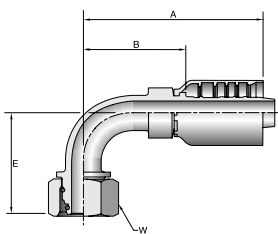
Código	Rosca métrica	Diâmetro interno da mangueira			A mm	B mm	C mm	W mm
		pol.	Bitola	mm				
1C977-12-8	M20x1,5	1/2	-8	12,7	60,8	29,8	1,0	24
1C977-16-8	M24x1,5	1/2	-8	12,7	59,5	28,5	2,0	30
1C977-16-10	M24x1,5	5/8	-10	15,9	67,0	32,8	2,0	30
1C977-20-10	M30x2	5/8	-10	15,9	67,0	32,8	1,3	36
1C977-20-12	M30x2	3/4	-12	19,1	75,5	34,0	1,3	36
1C977-25-12	M36x2	3/4	-12	19,1	76,5	35,0	2,6	46
1C977-30-12	M42x2	3/4	-12	19,1	80,4	39,0	5,0	50
1C977-25-16	M36x2	1	-16	25,4	91,4	41,9	2,6	46
1C977-30-16	M42x2	1	-16	25,4	89,0	39,5	5,0	50
1C977-30-20	M42x2	1-1/4	-20	31,8	103,9	46,2	5,0	50
1C977-38-20	M52x2	1-1/4	-20	31,8	99,6	42,0	6,9	60
1C977-38-24	M52x2	1-1/2	-24	38,1	103,7	43,1	6,0	60

**10C77** - Fêmea giratória métrica boleada cone 24° com anel "O" - DIN 20078 - curva 45° série pesada ISO 12151-2-SWE-45

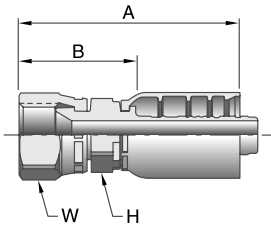


Código	Rosca métrica	Diâmetro interno da mangueira			A mm	B mm	E mm	W mm
		pol.	Bitola	mm				
10C77-16-8	M24x1,5	1/2	-8	12,7	83,4	52,4	23,5	30
10C77-20-10	M30x2	5/8	-10	15,9	106,7	72,4	28,0	36
10C77-20-12	M30x2	3/4	-12	19,1	120,4	78,8	30,0	36
10C77-25-12	M36x2	3/4	-12	19,1	119,3	77,8	29,0	46
10C77-30-16	M42x2	1	-16	25,4	141,8	92,3	33,0	50
10C77-38-20	M52x2	1-1/4	-20	31,8	167,7	110,0	36,5	60
10C77-38-24	M52x2	1-1/2	-24	38,1	198,4	137,7	49,0	60

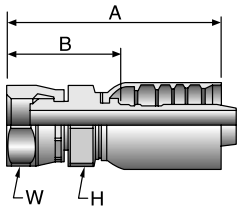
**11C77** - Fêmea giratória métrica boleada cone 24° com anel "O" - DIN 20078 - curva 90° série pesada ISO 12151-2-SWE




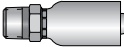


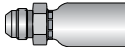
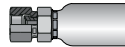
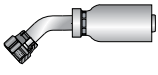
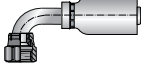
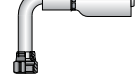

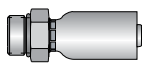
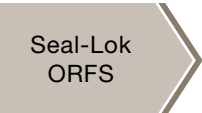
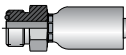
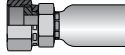
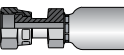

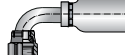


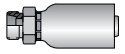
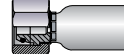


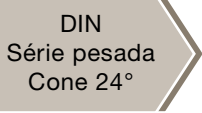
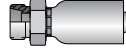
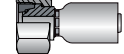


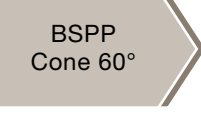
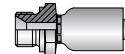
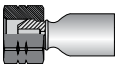

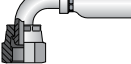
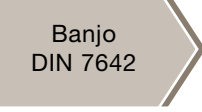
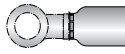
Código	Rosca métrica	Diâmetro interno da mangueira			A mm	B mm	E mm	W mm
		pol.	Bitola	mm				
11C77-16-8	M24x1,5	1/2	-8	12,7	76,6	45,6	45	30
11C77-20-10	M30x2	5/8	-10	15,9	92,0	57,8	53	36
11C77-20-12	M30x2	3/4	-12	19,1	107,9	66,4	60	36
11C77-25-12	M36x2	3/4	-12	19,1	107,9	66,4	59	46
11C77-25-16	M36x2	1	-16	25,4	131,1	81,6	70	46
11C77-30-16	M42x2	1	-16	25,4	131,0	81,6	69	50
11C77-38-20	M52x2	1-1/4	-20	31,8	159,5	101,8	78	60
11C77-38-24	M52x2	1-1/2	-24	38,1	183,9	123,2	101	60

**1FU77** - Fêmea giratória JIS/BSPP - sede 30° - reta  
B8363 código F

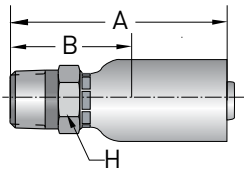
Código	Rosca BSPP	Diâmetro interno da mangueira			A mm	B mm	H mm	W mm
		pol.	Bitola	mm				
<b>1FU77-8-8</b>	1/2x14	1/2	-8	12,7	73,4	42,4	22	27
<b>1FU77-12-12</b>	3/4x14	3/4	-12	19,1	94,1	52,6	32	36
<b>1FU77-16-16</b>	1x11	1	-16	25,4	109,5	60,0	41	41
<b>1FU77-20-20</b>	1-1/4x11	1-1/4	-20	31,8	123,9	66,1	50	50

**1GU77** - Fêmea giratória JIS/BSPP - reta - cone 60°

Código	Rosca BSPP	Diâmetro interno da mangueira			A mm	B mm	H mm	W mm
		pol.	Bitola	mm				
<b>1GU77-8-8</b>	1/2x14	1/2	-8	12,7	75,5	44,5	27	27
<b>1GU77-12-12</b>	3/4x14	3/4	-12	19,1	94,9	53,4	36	36
<b>1GU77-16-16</b>	1x11	1	-16	25,4	110,0	60,5	41	41
<b>1GU77-20-20</b>	1-1/4x11	1-1/4	-20	31,8	124,7	67,0	46	50

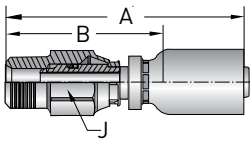
 <p>NPTF</p>	<p>10156 <b>B-54</b></p>  <p>Macho fixo</p>	<p>11356 <b>B-54</b></p>  <p>Macho giratório</p>	 <p>Triple-Lok JIC 37°</p>	<p>10356 <b>B-54</b></p>  <p>Macho fixo</p>	<p>10656 <b>B-55</b></p>  <p>Fêmea giratória reta</p>
<p>13756 <b>B-55</b></p>  <p>Fêmea giratória curva 45° curta</p>	<p>13956 <b>B-56</b></p>  <p>Fêmea giratória curva 90° curta</p>	<p>14156 <b>B-56</b></p>  <p>Fêmea giratória curva 90° longa</p>	 <p>SAE com anel "O" ORB</p>	<p>10556 <b>B-56</b></p>  <p>Macho fixo</p>	 <p>Seal-Lok ORFS</p>
<p>1J056 <b>B-57</b></p>  <p>Macho fixo</p>	<p>1JC56 <b>B-57</b></p>  <p>Fêmea giratória Seal-Lok reta</p>	<p>1JS56 <b>B-57</b></p>  <p>Fêmea giratória Seal-Lok reta longa</p>	<p>1J756 <b>B-58</b></p>  <p>Fêmea giratória Seal-Lok curva 45°</p>	<p>1J956 <b>B-58</b></p>  <p>Fêmea giratória Seal-Lok curva 90° curta</p>	<p>1J156 <b>B-58</b></p>  <p>Fêmea giratória Seal-Lok curva 90° longa</p>
 <p>DIN Série leve Cone 24°</p>	<p>1D056 <b>B-59</b></p>  <p>Macho para tubo métrico</p>	<p>1CA56 <b>B-59</b></p>  <p>Fêmea giratória métrica boleada com anel "O" reta</p>	<p>1CE56 <b>B-59</b></p>  <p>Fêmea giratória métrica boleada com anel "O" curva 45°</p>	<p>1CF56 <b>B-60</b></p>  <p>Fêmea giratória métrica boleada com anel "O" curva 90°</p>	 <p>DIN Série pesada Cone 24°</p>
<p>1D256 <b>B-60</b></p>  <p>Macho para tubo métrico</p>	<p>1C956 <b>B-60</b></p>  <p>Fêmea giratória métrica boleada com anel "O" reta</p>	<p>10C56 <b>B-60</b></p>  <p>Fêmea giratória métrica boleada com anel "O" curva 45°</p>	<p>11C56 <b>B-61</b></p>  <p>Fêmea giratória métrica boleada com anel "O" curva 90°</p>	 <p>BSPP Cone 60°</p>	<p>1D956 <b>B-61</b></p>  <p>Macho fixo</p>
<p>19256 <b>B-61</b></p>  <p>Fêmea giratória boleada reta</p>	<p>1B156 <b>B-61</b></p>  <p>Fêmea giratória boleada curva 45°</p>	<p>1B256 <b>B-62</b></p>  <p>Fêmea giratória boleada curva 90°</p>	 <p>Banjo DIN 7642</p>	<p>14956 <b>B-62</b></p>  <p>Banjo métrico</p>	

**10156** - Macho fixo NPTF



Código	Rosca NPTF	Diâmetro interno da mangueira			A mm	B mm	H pol.
		pol.	Bitola	mm			
10156-4-4	1/4-18	1/4	-4	6	53	28	9/16
10156-4-6	1/4-18	3/8	-6	10	55	30	11/16
10156-6-6	3/8-18	3/8	-6	10	55	30	3/4
10156-8-8	1/2-14	1/2	-8	13	65	37	7/8
10156-12-10	3/4-14	5/8	-10	16	73	40	1-1/8
10156-12-12	3/4-14	3/4	-12	19	75	41	1-1/16
10156-16-16	1-11-1/2	1	-16	25	96	48	1-3/8

**11356** - Macho giratório NPTF

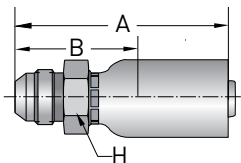


Código	Rosca NPTF	Diâmetro interno da mangueira			A mm	B mm	J pol.
		pol.	Bitola	mm			
11356-4-4	1/4-18	1/4	-4	6	75	50	5/8
11356-6-6	3/8-18	3/8	-6	10	78	52	3/4
11356-8-6	1/2-14	3/8	-6	10	82	57	7/8
11356-8-8	1/2-14	1/2	-8	13	86	57	7/8
11356-12-12	3/4-14	3/4	-12	19	94	60	1-1/4
11356-16-16	1-11-1/2	1	-16	25	118	70	1-1/2

**Advertência:**

As conexões permitem um movimento rotacional para aliviar o estresse na mangueira, mas não são recomendados para uma rotação contínua ou extensa.

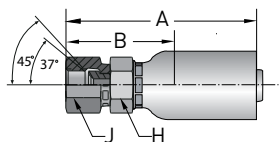
**10356** - Macho JIC 37°



Código	Rosca UN/UNF	Diâmetro interno da mangueira			A mm	B mm	H pol.
		pol.	Bitola	mm			
10356-4-4	7/16-20	1/4	-4	6	53	28	9/16
10356-5-4	1/2-20	1/4	-4	6	53	28	9/16
10356-6-4	9/16-18	1/4	-4	6	54	30	11/16
10356-5-6	1/2-20	3/8	-6	10	54	28	5/8
10356-6-6	9/16-18	3/8	-6	10	55	30	5/8
10356-8-6	3/4-16	3/8	-6	10	57	32	13/16
10356-8-8	3/4-16	1/2	-8	13	61	33	7/8
10356-10-8	7/8-14	1/2	-8	13	66	38	15/16
10356-12-10	1-1/16-12	5/8	-10	16	75	42	1-1/8
10356-12-12	1-1/16-12	3/4	-12	19	78	44	1-1/8
10356-16-16	1-5/16-12	1	-16	25	93	44	1-3/8

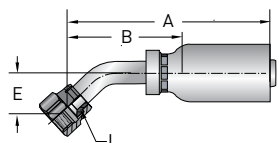


### 10656 - Fêmea giratória JIC 37° - reta



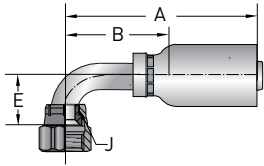
Código	Rosca UNF/UN	Diâmetro interno da mangueira			A mm	B mm	H pol.	J pol.
		pol.	Bitola	mm				
10656-2-4	3/8-24	1/4	-4	6	50	25	1/2	7/16
10656-4-4	7/16-20	1/4	-4	6	52	27	9/16	9/16
10656-5-4	1/2-20	1/4	-4	6	54	28	9/16	5/8
10656-6-4	9/16-18	1/4	-4	6	54	30	11/16	9/16
10656-4-6	7/16-20	3/8	-6	10	53	28	9/16	9/16
10656-5-6	1/2-20	3/8	-6	10	57	32	5/8	5/8
10656-6-6	9/16-18	3/8	-6	10	56	32	11/16	11/16
10656-8-6	3/4-16	3/8	-6	10	60	35	11/16	7/8
10656-6-8	9/16-18	1/2	-8	13	61	33	3/4	11/16
10656-8-8	3/4-16	1/2	-8	13	64	36	13/16	7/8
10656-10-8	7/8-14	1/2	-8	13	67	38	7/8	1
10656-8-10	3/4-16	5/8	-10	16	69	36	15/16	7/8
10656-10-10	7/8-14	5/8	-10	16	76	43	15/16	1
10656-12-10	1-1/16-12	5/8	-10	16	78	44	1-1/16	1-1/4
10656-10-12	7/8-14	3/4	-12	19	73	38	1-1/16	1
10656-12-12	1-1/16-12	3/4	-12	19	78	44	1-1/16	1-1/4
10656-16-12	1-5/16-12	3/4	-12	19	83	49	1-1/4	1-1/2
10656-16-16	1-5/16-12	1	-16	25	97	49	1-3/8	1-1/2
10656-20-16	1-5/8-12	1	-16	25	101	52	1-5/8	2

### 13756 - Fêmea giratória JIC 37° - curva 45° curta



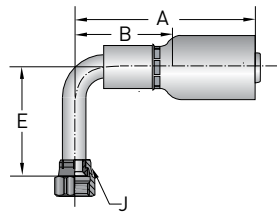
Código	Rosca UNF/UN	Diâmetro interno da mangueira			A mm	B mm	E mm	J pol.
		pol.	Bitola	mm				
13756-4-4	7/16-20	1/4	-4	6	56	32	10	9/16
13756-5-4	1/2-20	1/4	-4	6	62	38	10	5/8
13756-6-4	9/16-18	1/4	-4	6	57	32	11	11/16
13756-6-6	9/16-18	3/8	-6	10	65	40	11	11/16
13756-8-6	3/4-16	3/8	-6	10	70	44	15	7/8
13756-8-8	3/4-16	1/2	-8	13	69	41	15	7/8
13756-10-8	7/8-14	1/2	-8	13	73	45	16	1
13756-10-10	7/8-14	5/8	-10	16	83	50	16	1
13756-12-10	1-1/16-12	5/8	-10	16	95	61	21	1-1/4
13756-12-12	1-1/16-12	3/4	-12	19	102	68	21	1-1/4
13756-16-16	1-5/16-12	1	-16	25	115	67	24	1-1/2

**13956** - Fêmea giratória JIC 37° - curva 90° curta



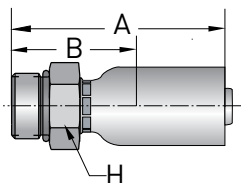
Código	Rosca UNF/UN	Diâmetro interno da mangueira			A mm	B mm	E mm	J pol.
		pol.	Bitola	mm				
13956-4-4	7/16-20	1/4	-4	6	51	27	21	9/16
13956-5-4	1/2-20	1/4	-4	6	51	27	21	5/8
13956-6-4	9/16-18	1/4	-4	6	51	27	23	11/16
13956-6-6	9/16-18	3/8	-6	10	56	32	23	11/16
13956-8-6	3/4-16	3/8	-6	10	65	40	29	7/8
13956-8-8	3/4-16	1/2	-8	13	63	35	29	7/8
13956-10-8	7/8-14	1/2	-8	13	66	38	32	1
13956-10-10	7/8-14	5/8	-10	16	78	45	32	1
13956-12-10	1-1/16-12	5/8	-10	19	86	52	48	1-1/4
13956-12-12	1-1/16-12	3/4	-12	19	99	65	48	1-1/4
13956-16-16	1-5/16-12	1	-16	25	114	66	56	1-1/2

**14156** - Fêmea giratória JIC 37° - curva 90° - longa



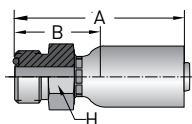
Código	Rosca UNF/UN	Diâmetro interno da mangueira			A mm	B mm	E mm	J pol.
		pol.	Bitola	mm				
14156-4-4	7/16-20	1/4	-4	6	59	35	46	9/16
14156-5-4	1/2-20	1/4	-4	6	60	35	46	5/8
14156-6-4	9/16-18	1/4	-4	6	61	36	54	11/16
14156-6-6	9/16-18	3/8	-6	10	61	35	54	11/16
14156-8-6	3/4-16	3/8	-6	10	63	38	64	7/8
14156-8-8	3/4-16	1/2	-8	13	66	38	64	7/8
14156-10-8	7/8-14	1/2	-8	13	63	35	70	1
14156-12-12	1-1/16-12	3/4	-12	19	91	57	96	1-1/4
14156-16-16	1-5/16-12	1	-16	25	111	63	114	1-1/2

**10556** - Macho fixo SAE com anel "O" - ORB



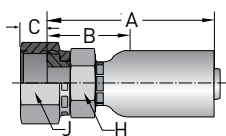
Código	Rosca UNF	Diâmetro interno da mangueira			A mm	B mm	H pol.
		pol.	Bitola	mm			
10556-4-4	7/16-20	1/4	-4	6	47	22	9/16
10556-5-4	1/2-20	1/4	-4	6	47	22	5/8
10556-6-4	9/16-18	1/4	-4	6	49	24	11/16
10556-6-6	9/16-18	3/8	-6	10	50	24	11/16
10556-8-6	3/4-16	3/8	-6	10	50	25	7/8
10556-8-8	3/4-16	1/2	-8	12	56	28	7/8
10556-10-8	7/8-14	1/2	-8	12	58	30	1

### 1J056 - Macho Seal-Lok (ORFS)



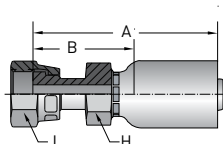
Código	Rosca UNF	Diâmetro interno da mangueira			A mm	B mm	H pol.
		pol.	Bitola	mm			
1J056-4-4	9/16-18	1/4	-4	6	49	24	5/8
1J056-6-4	11/16-16	1/4	-4	6	51	27	3/4
1J056-6-6	11/16-16	3/8	-6	10	50	25	3/4
1J056-8-6	13/16-16	1/2	-6	13	55	30	7/8
1J056-8-8	13/16-16	1/2	-8	13	55	27	7/8

### 1JC56 - Fêmea giratória Seal-Lok (ORFS) - reta



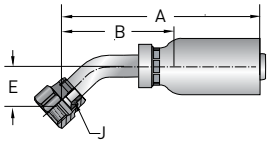
Código	Rosca UNF/UNS/UN	Diâmetro interno da mangueira			A mm	B mm	E mm	H pol.	J pol.
		pol.	Bitola	mm					
1JC56-4-4	9/16-18	1/4	-4	6	47	22	8	9/16	11/16
1JC56-6-4	11/16-16	1/4	-4	6	48	24	9	11/16	13/16
1JC56-4-6	9/16-18	3/8	-6	10	48	24	8	5/8	11/16
1JC56-6-6	11/16-16	3/8	-6	19	48	22	9	11/16	13/16
1JC56-8-6	13/16-16	3/8	-6	10	51	25	11	13/16	15/16
1JC56-8-8	13/16-16	1/2	-8	13	54	25	11	13/16	15/16
1JC56-10-8	1-14	1/2	-8	13	58	30	12	15/16	1-1/8
1JC56-10-10	1-14	5/8	-10	16	63	30	12	15/16	1-1/8
1JC56-12-10	1-3/16-12	5/8	-10	16	66	33	14	1-1/8	1-3/8
1JC56-10-12	1-14	3/4	-12	19	64	30	12	1-1/8	1-1/8
1JC56-12-12	1-3/16-12	3/4	-12	19	65	30	14	1-1/8	1-3/8
1JC56-16-16	1-7/16-12	1	-16	25	82	33	14	1-3/8	1-5/8

### 1JS56 - Fêmea giratória Seal-Lok (ORFS) - reta longa



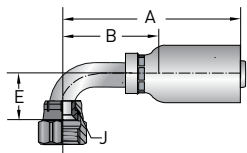
Código	Rosca UNF/UNS/UN	Diâmetro interno da mangueira			A mm	B mm	H pol.	J pol.
		pol.	Bitola	mm				
1JS56-4-4	9/16-18	1/4	-4	6	51	30	9/16	11/16
1JS56-6-4	11/16-16	1/4	-4	6	57	32	11/16	13/16
1JS56-6-6	11/16-16	3/8	-6	10	58	33	11/16	13/16
1JS56-8-6	13/16-16	3/8	-6	10	61	36	13/16	15/16
1JS56-6-8	11/16-16	1/2	-8	13	61	33	3/4	13/16
1JS56-8-8	13/16-16	1/2	-8	13	64	35	13/16	15/16
1JS56-10-8	1-14	1/2	-8	13	68	40	15/16	1-1/8
1JS56-10-10	1-14	5/8	-10	16	74	41	15/16	1-1/8
1JS56-12-12	1-3/16-12	3/4	-12	19	81	46	1-1/8	1-3/8
1JS56-16-16	1-7/16-12	1	-16	25	96	48	1-3/8	1-5/8

**1J756** - Fêmea giratória Seal-Lok (ORFS) - curva 45°



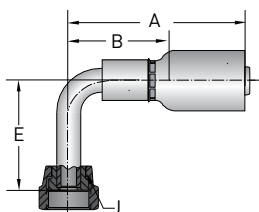
Código	Rosca UNF/UNS/UN	Diâmetro interno da mangueira			A mm	B mm	E mm	J pol.
		pol.	Bitola	mm				
1J756-4-4	9/16-18	1/4	-4	6	57	32	10	11/16
1J756-6-4	11/16-16	1/4	-4	6	58	33	11	13/16
1J756-4-6	9/16-18	3/8	-6	10	57	32	10	11/16
1J756-6-6	11/16-16	3/8	-6	10	60	35	11	13/16
1J756-8-6	13/16-16	3/8	-6	10	65	40	15	15/16
1J756-8-8	13/16-16	1/2	-8	13	69	41	15	15/16
1J756-10-10	1-14	5/8	-10	16	83	50	16	1-1/8
1J756-12-12	1-3/16-12	3/4	-12	19	102	68	21	1-3/8
1J756-16-16	1-7/16-12	1	-16	25	115	67	24	1-5/8

**1J956** - Fêmea giratória Seal-Lok (ORFS) - curva 90° curta



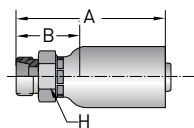
Código	Rosca UNF/UNS/UN	Diâmetro interno da mangueira			A mm	B mm	E mm	J pol.
		pol.	Bitola	mm				
1J956-4-4	9/16-18	1/4	-4	6	53	28	21	11/16
1J956-6-4	11/16-16	1/4	-4	6	55	30	23	13/16
1J956-6-6	11/16-16	3/8	-6	10	56	32	23	13/16
1J956-8-6	13/16-16	3/8	-6	10	56	32	29	15/16
1J956-8-8	13/16-16	1/2	-8	13	63	35	29	15/16
1J956-10-8	1-14	1/2	-8	13	63	35	32	1-1/8
1J956-10-10	1-14	5/8	-10	16	78	45	32	1-1/8
1J956-12-12	1-3/16-12	3/4	-12	19	99	65	48	1-3/8
1J956-16-16	1-7/16-12	1	-16	25	114	66	56	1-5/8

**1J156** - Fêmea giratória Seal-Lok (ORFS) - curva 90° longa



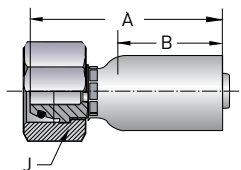
Código	Rosca UNF/UN	Diâmetro interno da mangueira			A mm	B mm	E mm	J pol.
		pol.	Bitola	mm				
1J156-4-4	9/16-18	1/4	-4	6	60	35	46	11/16
1J156-6-4	11/16-16	1/4	-4	6	62	38	54	13/16
1J156-6-6	11/16-16	3/8	-6	10	62	37	54	13/16
1J156-8-6	13/16-16	3/8	-6	10	64	37	64	15/16
1J156-8-8	13/16-16	1/2	-8	13	68	40	64	15/16
1J156-12-12	1-3/16-12	3/4	-12	19	91	57	96	1-3/8
1J156-16-16	1-7/16-12	1	-16	25	111	63	114	1-5/8

**1D056** - Macho para tubo métrico cone 24° - DIN 20078 - série leve



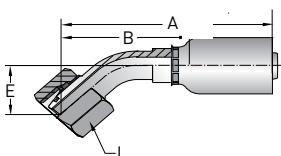
Código	Rosca métrica	Diâmetro interno da mangueira			A mm	B mm	H mm
		pol.	Bitola	mm			
1D056-6-4	M12x1.5	6	-4	1/4	48	23	12
1D056-8-4	M14x1.5	6	-4	1/4	47	23	14
1D056-10-6	M16x1.5	10	-6	3/8	50	24	17
1D056-12-6	M18x1.5	10	-6	3/8	50	24	19
1D056-15-6	M22x1.5	10	-6	3/8	52	27	22
1D056-15-8	M22x1.5	13	-8	1/2	55	27	22
1D056-18-10	M26x1.5	16	-10	5/8	64	30	27
1D056-22-12	M30x2	19	-12	3/4	68	34	30
1D056-28-16	M36x2	25	-16	1	82	34	36

**1CA56** - Fêmea giratória métrica boleada cone 24° com anel "O" - DIN 20078 - reta série leve



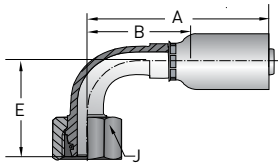
Código	Rosca métrica	Diâmetro interno da mangueira			A mm	B mm	J mm
		pol.	Bitola	mm			
1CA56-6-4	M12x1.5	6	-4	1/4	48	24	14
1CA56-8-4	M14x1.5	6	-4	1/4	47	23	17
1CA56-10-4	M16x1.5	6	-4	1/4	47	22	19
1CA56-12-4	M18x1.5	6	-4	1/4	47	22	22
1CA56-10-6	M16x1.5	10	-6	3/8	48	22	19
1CA56-12-6	M18x1.5	10	-6	3/8	48	22	22
1CA56-15-6	M22x1.5	10	-6	3/8	50	25	27
1CA56-12-8	M18x1.5	13	-8	1/2	53	27	22
1CA56-15-8	M22x1.5	13	-8	1/2	53	25	27
1CA56-18-8	M26x1.5	13	-8	1/2	53	25	32
1CA56-18-10	M26x1.5	16	-10	5/8	60	26	32
1CA56-18-12	M26x1.5	19	-12	3/4	60	26	32
1CA56-22-12	M30x2	19	-12	3/4	62	28	36
1CA56-28-16	M36x2	25	-16	1	77	28	41

**1CE56** - Fêmea giratória métrica boleada cone 24° - DIN 20078 - curva 45° - série leve



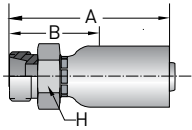
Código	Rosca métrica	Diâmetro interno da mangueira			A mm	B mm	E mm	J mm
		pol.	Bitola	mm				
1CE56-8-4	M14x1.5	6	-4	1/4	65	40	18	17
1CE56-10-4	M16x1.5	6	-4	1/4	62	38	16	19
1CE56-10-6	M16x1.5	10	-6	3/8	75	50	19	19
1CE56-12-6	M18x1.5	10	-6	3/8	73	48	19	22
1CE56-15-8	M22x1.5	13	-8	1/2	78	50	22	27
1CE56-18-10	M26x1.5	16	-10	5/8	89	56	24	32
1CE56-18-12	M26x1.5	19	-12	3/4	101	67	27	32
1CE56-22-12	M30x2	19	-12	3/4	100	66	26	36
1CE56-28-16	M36x2	25	-16	1	133	85	33	41

**1CF56** - Fêmea giratória métrica boleada cone 24° com anel "O" - DIN 20078 - curva 90° - série leve



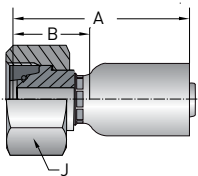
Código	Rosca métrica	Diâmetro interno da mangueira			A mm	B mm	E mm	J mm
		pol.	Bitola	mm				
1CF56-6-4	M12x1.5	6	-4	1/6	53	29	33	14
1CF56-8-4	M14x1.5	6	-4	1/6	55	30	29	17
1CF56-10-4	M16x1.5	6	-4	1/6	55	31	29	17
1CF56-10-6	M16x1.5	10	-6	3/8	64	39	37	19
1CF56-12-6	M18x1.5	10	-6	3/8	63	38	35	22
1CF56-15-8	M22x1.5	13	-8	1/2	68	40	43	27
1CF56-18-10	M26x1.5	16	-10	5/8	79	45	52	32
1CF56-22-12	M30x2	19	-12	3/4	91	57	55	36
1CF56-28-16	M36x2	25	-16	1	122	74	71	41

**1D256** - Macho para tubo métrico cone 24° - DIN 20078 - série pesada



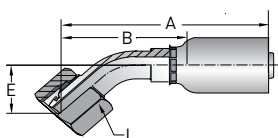
Código	Rosca métrica	Diâmetro interno da mangueira			A mm	B mm	H mm
		pol.	Bitola	mm			
1D256-10-4	M18x1.5	6	-4	1/4	52	27	19
1D256-12-6	M20x1.5	10	-6	3/8	53	27	22
1D256-14-6	M22x1.5	10	-6	3/8	57	31	22
1D256-16-6	M24x1.5	10	-6	3/8	57	31	24
1D256-16-8	M24x1.5	13	-8	1/2	60	31	24
1D256-20-12	M30x2	19	-12	3/4	72	38	32

**1C956** - Fêmea giratória métrica boleada cone 24° com anel "O" - DIN 20078 - reta - série pesada



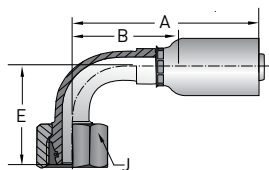
Código	Rosca métrica	Diâmetro interno da mangueira			A mm	B mm	J mm
		pol.	Bitola	mm			
1C956-8-4	M16x1.5	6	-4	1/4	48	23	19
1C956-10-4	M18x1.5	6	-4	1/4	48	23	22
1C956-12-4	M20x1.5	6	-4	1/4	48	24	24
1C956-12-6	M20x1.5	10	-6	3/8	49	24	24
1C956-14-6	M22x1.5	10	-6	3/8	49	24	27
1C956-16-8	M24x1.5	13	-8	1/2	56	27	30
1C956-20-12	M30x2	19	-12	3/4	65	31	36
1C956-25-12	M36x2	19	-12	3/4	66	32	46

**10C56** - Fêmea giratória métrica boleada cone 24° com anel "O" - DIN 20078 - curva 45° série pesada



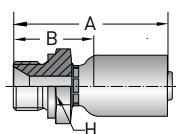
Código	Rosca métrica	Diâmetro interno da mangueira			A mm	B mm	E mm	J mm
		pol.	Bitola	mm				
10C56-10-4	M18x1.5	6	-4	1/4	64	40	17	22
10C56-12-6	M20x1.5	10	-6	3/8	75	49	20	24
10C56-16-8	M24x1.5	13	-8	1/2	80	51	23	30

**11C56** - Fêmea giratória métrica boleada cone 24° com anel "O" - DIN 20078 - curva 90° série pesada



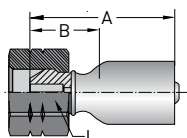
Código	Rosca métrica	Diâmetro interno da mangueira			A mm	B mm	E mm	J mm
		pol.	Bitola	mm				
11C56-10-4	M18x1.5	6	-4	1/4	53	29	32	22
11C56-12-6	M20x1.5	10	-6	3/8	63	38	37	24
11C56-16-8	M24x1.5	13	-8	1/2	68	40	45	30

**1D956** - Macho fixo BSPP - cone 60°



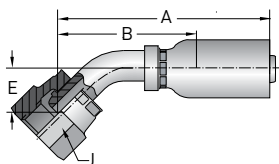
Código	Rosca BSPP	Diâmetro interno da mangueira			A mm	B mm	H mm
		pol.	Bitola	mm			
1D956-4-4	G 1/4	6	-4	1/4	52	27	19
1D956-6-6	G 3/8	10	-6	3/8	53	28	22
1D956-8-8	G 1/2	13	-8	1/2	60	32	27
1D956-12-12	G 3/4	19	-12	3/4	75	41	32
1D956-16-16	G 1	25	-16	1	91	42	41

**19256** - Fêmea giratória boleada BSPP - reta - cone 60°



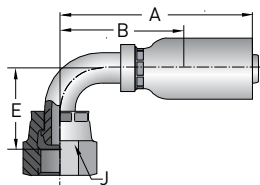
Código	Rosca BSPP	Diâmetro interno da mangueira			A mm	B mm	J mm
		pol.	Bitola	mm			
19256-4-4	G 1/4	6	-4	1/4	42	17	19
19256-6-4	G 3/8	6	-4	1/4	45	20	22
19256-6-6	G 3/8	10	-6	3/8	46	21	22
19256-8-6	G 1/2	10	-6	3/8	48	23	27
19256-6-8	G 3/8	13	-8	1/2	53	25	22
19256-8-8	G 1/2	13	-8	1/2	51	23	27
19256-12-12	G 3/4	19	-12	3/4	60	26	32
19256-16-16	G 1	25	-16	1	74	26	41

**1B156** - Fêmea giratória boleada BSPP - curva 45° - cone 60°



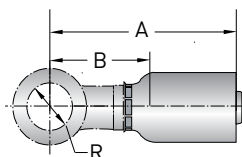
Código	Rosca BSPP	Diâmetro interno da mangueira			A mm	B mm	E mm	J mm
		pol.	Bitola	mm				
1B156-4-4	G 1/4	6	-4	1/4	62	38	15	19
1B156-6-6	G 3/8	10	-6	3/8	67	42	17	22
1B156-8-8	G 1/2	13	-8	1/2	77	48	20	27
1B156-12-12	G 3/4	19	-12	3/4	99	65	25	32
1B156-16-16	G 1	25	-16	1	127	79	31	41

**1B256** - Fêmea giratória boleada BSPP - curva 90° - cone 60°



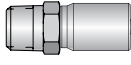
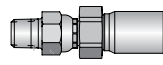
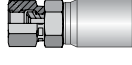
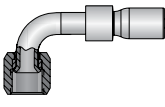
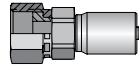
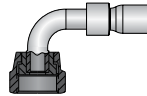

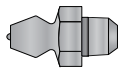
Código	Rosca BSPP	Diâmetro interno da mangueira			A mm	B mm	E mm	J mm
		pol.	Bitola	mm				
1B256-4-4	G 1/4	6	-4	1/4	53	29	28	19
1B256-6-6	G 3/8	10	-6	3/8	60	31	33	22
1B256-8-8	G 1/2	13	-8	1/2	70	42	40	27
1B256-12-12	G 3/4	19	-12	3/4	92	58	52	32
1B256-16-16	G 1	25	-16	1	125	77	68	41

**14956** - Banjo métrico - DIN 7642



Código	Ø R mm	Diâmetro interno da mangueira			A mm	B mm
		pol.	Bitola	mm		
14956-12-4	12	6	-4	1/4	50	25
14956-14-4	14	6	-4	1/4	56	32
14956-16-6	16	10	-6	3/8	58	33
14956-17-6	17	10	-6	3/8	55	29



NPTF	101CY <b>B-64</b>  Macho fixo	113CY <b>B-64</b>  Macho giratório	Triple-Lok JIC 37°	106CY <b>B-64</b>  Fêmea giratória reta	139CY <b>B-64</b>  Fêmea giratória curva 90° curta
	Seal-Lok ORFS	1JCCY <b>B-64</b>  Fêmea giratória Seal-Lok reta		1J9CY <b>B-65</b>  Fêmea giratória Seal-Lok curva 90° curta	Graxeiros
2GK-NUT <b>B-65</b>  Porca	NA-6520 <b>B-65</b>  Pino graxeiro				

A

B

C

D

E

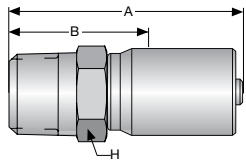
F

G

H

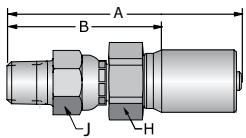
I

**101CY** - Macho fixo NPTF



Código	Rosca NPTF	Diâmetro interno da mangueira			A mm	B mm	H pol.
		pol.	Bitola	mm			
101CY-2-2	1/8-27	1/8	-2	3	33	21	7/16
101CY-4-2	1/4-18	1/8	-2	3	38	25	9/16

**113CY** - Macho giratório NPTF\*

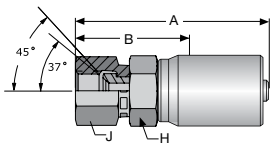


Código	Rosca NPTF	Diâmetro interno da mangueira			A mm	B mm	H pol.	J pol.
		pol.	Bitola	mm				
113CY-2-2	1/8-27	1/8	-2	3	48	33	1/2	1/2

**Advertência:**

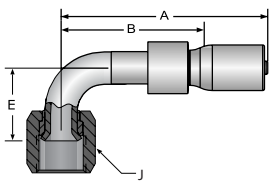
As conexões permitem um movimento rotacional para aliviar o estresse na mangueira, mas não são recomendados para uma rotação contínua ou extensa.

**106CY** - Fêmea giratória JIC 37° - reta



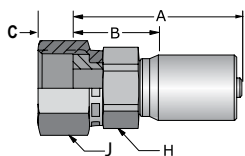
Código	Rosca UNF	Diâmetro interno da mangueira			A mm	B mm	H pol.	J pol.
		pol.	Bitola	mm				
106CY-2-2	5/16-24	1/8	-2	3	39	24	7/16	7/16
106CY-3-2	3/8-24	1/8	-2	3	39	25	1/2	1/2
106CY-4-2	7/16-20	1/8	-2	3	40	25	7/16	9/16

**139CY** - Fêmea giratória JIC 37° - curva 90° curta



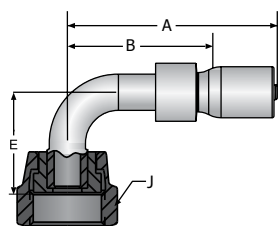
Código	Rosca UNF	Diâmetro interno da mangueira			A mm	B mm	E mm	J pol.
		pol.	Bitola	mm				
139CY-4-2	7/16-20	1/8	-2	3	41	29	21	9/16

**1JCCY** - Fêmea giratória Seal-Lok (ORFS) - reta



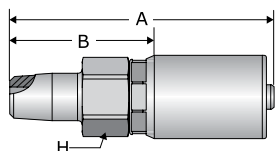
Código	Rosca UNF	Diâmetro interno da mangueira			A mm	B mm	C mm	H pol.	J pol.
		pol.	Bitola	mm					
1JCCY-4-2	9/16-18	1/8	-2	3	33	19	8	9/16	11/16

### 1J9CY - Fêmea giratória Seal-Lok (ORFS) - curva 90° curta



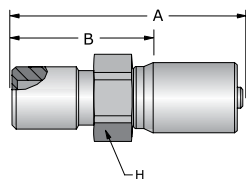
Código	Rosca UNF	Diâmetro interno da mangueira			A mm	B mm	E mm	J pol.
		pol.	Bitola	mm				
1J9CY-4-2	9/16-18	1/8	-2	3	46	32	21	11/16

### 1LMCY - Macho graxeiro



Código	Rosca UNF	Diâmetro interno da mangueira			A mm	B mm	H pol.
		pol.	Bitola	mm			
1LMCY-2-2	1/4-28	1/8	-2	3	32	17	3/8

### 1GKCY - Conexão painel para graxeiro (sem porca e sem graxeiro)



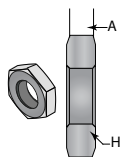
Montado com porca e pino graxeiro

Código	Roscas	Diâmetro interno da mangueira			A mm	B mm	H pol.
		pol.	Bitola	mm			
1GKCY-2-2*	1/8-27 NPSM macho com	1/8	-2	3	37	22	1/2
1GKCY-2-2-L77**	1/4-28 UNF fêmea	1/8	-2	3	43	32	1/2

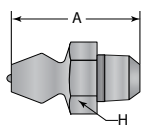
O pino graxeiro NA-6520 abaixo, monta na conexão 1GKCY conforme imagem ao lado.

\* Conexão painel para uso com placas com até 1/4" de espessura. Para fixação use a porca 2GK-NUT abaixo.

\*\* Conexão painel para uso com placas com até 3/4" de espessura. Para fixação use a porca 2GK-NUT abaixo.


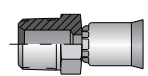

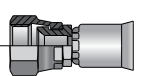
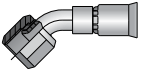
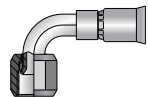

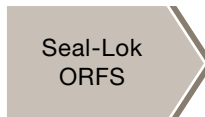
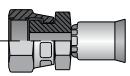
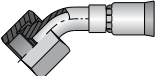
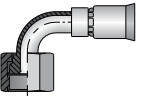
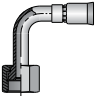
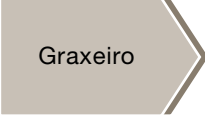
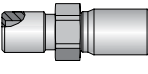
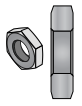



2GK-NUT



NA-6520

Código	Roscas	Descrição	A mm	H pol.
2GK-NUT	1/8-27 NPSM	Porca para anteparo	4,8	11/16
NA-6520	1/4-28 UNF	Pino graxeiro	13,7	5/16

<p><b>A</b></p> <p>NPTF</p> 	<p>10191N / 91 <b>B-67</b></p>  <p>Macho fixo</p>	<p>Triple-Lok JIC 37°</p> 	<p>10691N / 91 <b>B-67</b></p>  <p>Fêmea giratória reta</p>	<p>13791N / 91 <b>B-68</b></p>  <p>Fêmea giratória curva 45° curta</p>	<p>13991N / 91 <b>B-68</b></p>  <p>Fêmea giratória curva 90° curta</p>
<p><b>B</b></p> <p>14191N / 91 <b>B-68</b></p>  <p>Fêmea giratória curva 90° longa</p>	<p>Seal-Lok ORFS</p> 	<p>1JC91N / 91 <b>B-69</b></p>  <p>Fêmea giratória Seal-Lok reta</p>	<p>1J791N <b>B-69</b></p>  <p>Fêmea giratória Seal-Lok curva 45°</p>	<p>1J991N <b>B-69</b></p>  <p>Fêmea giratória Seal-Lok curva 90° curta</p>	<p>1J191N <b>B-70</b></p>  <p>Fêmea giratória Seal-Lok curva 90° longa</p>
<p><b>C</b></p> <p>Graxeiro</p> 	<p>1GK91N <b>B-70</b></p>  <p>Conexão painel para pino graxeiro</p>	<p>2GK-NUT <b>B-70</b></p>  <p>Porca</p>	<p>NA-6520 <b>B-70</b></p>  <p>Pino graxeiro</p>		

A

B

C

D

E

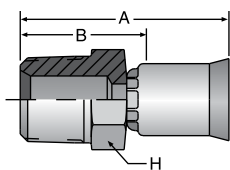
F

G

H

I

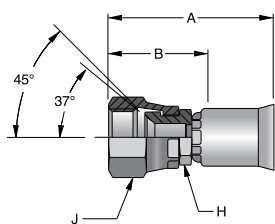
## 10191N / 91 - Macho fixo NPTF



Código	Rosca NPTF	Diâmetro interno da mangueira			A mm	B mm	H pol.
		pol.	Bitola	mm			
10191N-2-4	1/8-27	3/16	-4	5	32	19	7/16
10191N-4-4	1/4-18	3/16	-4	5	38	24	9/16
10191N-4-5	1/4-18	1/4	-5	6	39	24	9/16
10191N-4-6	1/4-18	5/16	-6	8	41	24	9/16
10191N-6-6	3/8-18	5/16	-4	8	58	25	11/16
10191N-6-8	3/8-18	13/32	-8	10	43	25	11/16
10191N-8-8	1/2-14	13/32	-8	10	49	32	7/8
10191N-8-10	1/2-14	1/2	-10	13	50	32	7/8
10191N-8-12	1/2-14	5/8	-12	16	61	32	1
10191N-12-12	3/4-14	5/8	-12	16	56	35	1-1/8
10191N-16-16	1-11-1/2	7/8	-16	22	62	38	1-3/8
10191-20-20	1-1/4-11-1/2	1-1/8	-20	29	77	52	1-3/4

Construção: Niple de latão e capa de aço carbono.  
Adicione "B" para o terminal totalmente em latão.  
Adicione "C" para o terminal totalmente em aço inox.

## 10691N / 91 - Fêmea giratória JIC 37° - reta

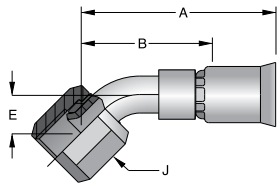


Código	Rosca UNF/UN	Diâmetro interno da mangueira			A mm	B mm	H pol.	J pol.
		pol.	Bitola	mm				
10691N-4-4	7/16-20	3/16	-4	5	36	22	3/8	9/16
10691N-5-5	1/2-20	1/4	-5	6	40	24	7/16	5/8
10691N-6-6	9/16-18	5/16	-6	8	41	25	1/2	11/16
10691N-6-8	9/16-18	13/32	-8	10	43	25	9/16	11/16
10691N-8-8	3/4-16	13/32	-8	10	48	30	11/16	7/8
10691N-8-10	3/4-16	1/2	-10	13	58	29	3/4	7/8
10691N-10-10	7/8-14	1/2	-10	13	52	33	13/16	1
10691N-12-12	1-1/16-12	5/8	-12	16	55	35	1	1-1/4
10691N-16-16	1-5/16-12	7/8	-16	22	62	40	1-1/4	1-1/2
10691-20-20	1-5/8-12	1-1/8	-20	29	76	46	1-11/16	2

Construção: Niple de latão, porca e capa de aço carbono.  
Adicione "B" para o terminal totalmente em latão.  
Adicione "S" para o terminal totalmente em aço carbono.  
Adicione "C" para o terminal totalmente em aço inox.

Nota: Bitolas -4, -5, -8 e -10 incorpora dupla vedação (37°/45°)

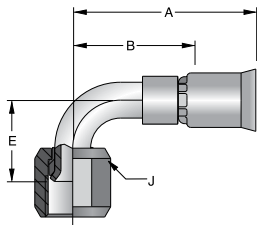
**13791N / 91** - Fêmea giratória JIC 37° - curva 45° curta



Código	Rosca UNF/UN	Diâmetro interno da mangueira			A mm	B mm	E mm	J pol.
		pol.	Bitola	mm				
13791N-4-4	7/16-20	3/16	-4	5	44	30	8	9/16
13791N-5-5	1/2-20	1/4	-5	6	47	32	9	5/8
13791N-6-6	9/16-18	5/16	-6	8	49	33	11	11/16
13791N-8-8	3/4-16	13/32	-8	10	58	37	14	7/8
13791N-10-10	7/8-14	1/2	-10	13	61	43	43	1
13791N-12-12	1-1/16-12	5/8	-12	16	58	52	20	1-1/4
13791N-16-16	1-5/16-12	7/8	-16	22	81	57	23	1-1/2
13791-20-20	1-5/8-12	1-1/8	-20	29	93	65	28	2

Construção: Aço carbono.  
Adicione "C" para o terminal totalmente em aço inox.

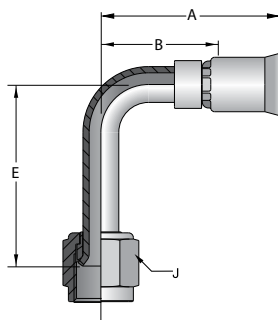
**13991N / 91** - Fêmea giratória JIC 37° - curva 90° curta



Código	Rosca UNF/UN	Diâmetro interno da mangueira			A mm	B mm	E mm	J pol.
		pol.	Bitola	mm				
13991N-4-4	7/16-20	3/16	-4	5	41	37	17	9/16
13991N-5-5	1/2-20	1/4	-5	6	43	29	20	5/8
13991N-6-6	9/16-18	5/16	-6	8	49	32	23	11/16
13991N-8-8	3/4-16	13/32	-8	10	52	33	28	7/8
13991N-10-10	7/8-14	1/2	-10	13	58	37	43	1
13991N-12-12	1-1/16-12	5/8	-12	16	58	49	46	1-1/2
13991N-16-16	1-5/16-12	7/8	-16	22	80	56	52	1-1/2
13991-20-20	1-5/8-12	1-1/8	-20	29	90	62	30	2

Construção: Aço carbono.  
Adicione "C" para o terminal totalmente em aço inox.

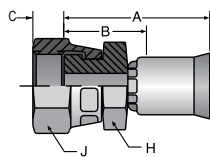
**14191N / 91** - Fêmea giratória JIC 37° - curva 90° longa



Código	Rosca UNF/UN	Diâmetro interno da mangueira			A mm	B mm	E mm	J pol.
		pol.	Bitola	mm				
14191N-4-4	7/16-20	3/16	-4	5	42	29	46	9/16
14191N-5-5	1/2-20	1/4	-5	6	44	29	45	5/8
14191N-6-6	9/16-18	5/16	-6	8	49	33	54	11/16
14191N-8-8	3/4-16	13/32	-8	10	54	35	62	7/8
14191N-10-10	7/8-14	1/2	-10	13	59	41	65	1
14191N-12-12	1-1/16-12	5/8	-12	16	67	48	95	1-1/4
14191N-16-16	1-5/16-12	7/8	-16	22	80	56	110	1-1/2
14191-20-20	1-5/8-12	1-1/8	-20	29	102	75	134	2

Construção: Aço carbono.  
Adicione "C" para o terminal totalmente em aço inox.

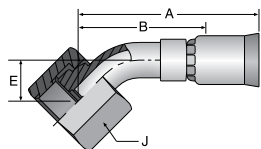
## 1JC91N / 91 - Fêmea giratória Seal-Lok (ORFS) - reta



Código	Rosca UNF/UNS/UN	Diâmetro interno da mangueira			A mm	B mm	C mm	H pol.	J pol.
		pol.	Bitola	mm					
1JC91N-4-4	9/16-18	3/16	-4	5	37	16	8	9/16	11/16
1JC91N-6-6	11/16-16	5/16	-6	8	41	17	8	5/8	13/16
1JC91N-8-8	13/16-16	13/32	-8	10	49	21	11	3/4	15/16
1JC91N-10-10	1-14	1/2	-10	13	52	22	13	15/16	1-1/8
1JC91N-12-10	1-3/16-12	1/2	-10	13	52	32	14	15/16	1-3/8
1JC91N-12-12	1-3/16-12	5/8	-12	16	58	32	14	15/16	1-3/8
1JC91N-16-16	1-7/16-12	7/8	-16	22	65	27	15	1-3/8	1-5/8
1JC91N-20-16	1-11/16-12	7/8	-16	22	58	35	15	1-5/8	1-7/8
1JC91-20-20	1-11/16-12	1-1/8	-20	29	68	43	15	1-11/16	1-7/8

Construção: Aço carbono.  
Adicione "B" para o terminal totalmente em latão.  
Adicione "C" para o terminal totalmente em aço inox.

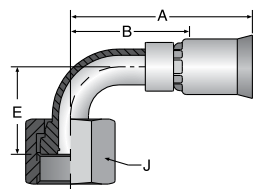
## 1J791N - Fêmea giratória Seal-Lok (ORFS) - curva 45°



Código	Rosca UNF/UNS/UN	Diâmetro interno da mangueira			A mm	B mm	E mm	J pol.
		pol.	Bitola	mm				
1J791N-4-4	9/16-18	3/16	-4	5	44	32	10	11/16
1J791N-4-6	9/16-18	5/16	-6	8	49	33	10	11/16
1J791N-6-6	11/16-16	5/16	-6	8	51	35	11	13/16
1J791N-8-8	13/16-16	13/32	-8	10	55	38	15	15/16
1J791N-8-10	13/16-16	13/32	-10	10	61	43	15	15/16
1J791N-10-10	1-14	1/2	-10	13	63	44	43	1-1/8
1J791N-12-12	1-3/16-12	5/8	-12	16	58	49	21	1-3/8
1J791N-16-16	1-7/16-12	7/8	-16	22	89	64	24	1-5/8

Construção: Aço carbono.  
Adicione "C" para o terminal totalmente em aço inox.

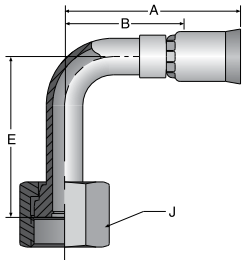
## 1J991N - Fêmea giratória Seal-Lok (ORFS) - curva 90° curta



Código	Rosca UNF/UNS/UN	Diâmetro interno da mangueira			A mm	B mm	E mm	J pol.
		pol.	Bitola	mm				
1J991N-4-4	9/16-18	3/16	-4	5	44	32	21	11/16
1J991N-6-6	11/16-16	5/16	-6	8	51	35	23	13/16
1J991N-8-8	13/16-16	13/32	-8	10	51	35	29	15/16
1J991N-10-10	1-14	1/2	-10	13	55	38	32	1-1/8
1J991N-12-12	1-3/16-12	5/8	-12	16	61	43	43	1-3/8
1J991N-16-16	1-7/16-12	7/8	-16	22	63	44	56	1-5/8

Construção: Aço carbono.  
Adicione "C" para o terminal totalmente em aço inox.

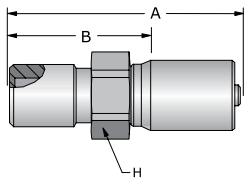
## 1J191N - Fêmea giratória Seal-Lok (ORFS) - curva 90° longa



Código	Rosca UNF/UNS/UN	Diâmetro interno da mangueira			A mm	B mm	E mm	J pol.
		pol.	Bitola	mm				
1J191N-4-4	9/16-18	3/16	-4	5	42	27	46	11/16
1J191N-4-5	9/16-18	1/4	-5	6	45	27	46	11/16
1J191N-6-5	11/16-16	1/4	-5	6	49	30	54	13/16
1J191N-6-6	11/16-16	5/16	-6	8	49	30	54	13/16
1J191N-8-6	13/16-16	5/16	-6	8	51	40	43	15/16
1J191N-8-8	13/16-16	13/32	-8	10	58	37	64	15/16
1J191N-10-10	1-14	1/2	-10	13	32	40	70	1-1/8
1J191N-12-12	1-3/16-12	5/8	-12	16	67	46	96	1-3/8
1J191N-16-16	1-7/16-12	7/8	-16	22	80	57	114	1-1/2

Construção: Aço carbono.  
Adicione "C" para o terminal totalmente em aço inox.

## 1GK91N - Conexão painel para graxeiro (sem porca e sem graxeiro)

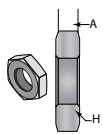


Código	Roscas	Diâmetro interno da mangueira			A mm	B mm	H pol.
		pol.	Bitola	mm			
1GK91N-2-4	1/8-27 NPSM macho com 1/4-28 UNF fêmea	3/16	-4	5	37	24	1/2

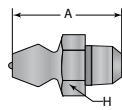
Para fixação use a porca 2GK-NUT abaixo.  
O pino graxeiro NA-6520 abaixo, monta na conexão acima conforme imagem ao lado.



Montado com  
porca e graxeiro




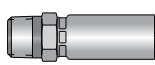

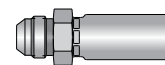
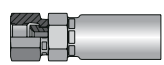
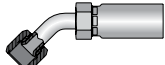
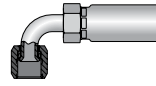
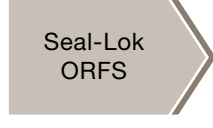
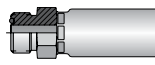
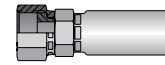
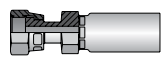
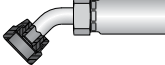
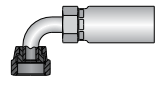
2GK-NUT



NA-6520

Código	Roscas	Descrição	A mm	H pol.
2GK-NUT	1/8-27 NPSM	Porca para anteparo	4,8	11/16
NA-6520	1/4-28 UNF	Pino graxeiro	13,7	5/16



 <p>NPTF</p>	<p>101CG <b>B-72</b></p>  <p>Macho fixo</p>	 <p>Triple-Lok JIC 37°</p>	<p>103CG <b>B-72</b></p>  <p>Macho fixo</p>	<p>106CG <b>B-72</b></p>  <p>Fêmea giratória reta</p>	<p>137CG <b>B-73</b></p>  <p>Fêmea giratória curva 45° curta</p>
<p>139CG <b>B-73</b></p>  <p>Fêmea giratória curva 90° curta</p>	 <p>Seal-Lok ORFS</p>	<p>1J0CG <b>B-73</b></p>  <p>Macho fixo</p>	<p>1JCCG <b>B-73</b></p>  <p>Fêmea giratória Seal-Lok reta</p>	<p>1JSCG <b>B-74</b></p>  <p>Fêmea giratória Seal-Lok reta longa</p>	<p>1J7CG <b>B-74</b></p>  <p>Fêmea giratória Seal-Lok curva 45°</p>
<p>1J9CG <b>B-74</b></p>  <p>Fêmea giratória Seal-Lok curva 90° curta</p>					

A

B

C

D

E

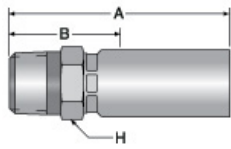
F

G

H

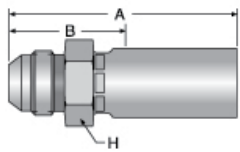
I

## 101CG - Macho fixo NPTF



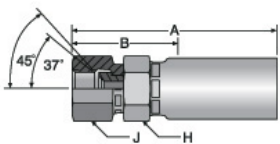
Código	Rosca NPTF	Diâmetro interno da mangueira			A mm	B mm	H pol.
		pol.	Bitola	mm			
101CG-2-4	1/8-27	1/4	-4	6	54	25	5/8
101CG-4-4	1/4-18	1/4	-4	6	59	30	11/16
101CG-4-6	1/4-18	3/8	-6	10	68	33	3/4
101CG-6-4	3/8-18	1/4	-4	6	61	33	3/4
101CG-6-6	3/8-18	3/8	-6	10	68	33	3/4
101CG-6-8	3/8-18	1/2	-8	13	72	33	7/8
101CG-8-6	1/2-14	3/8	-6	10	74	40	15/16
101CG-8-8	1/2-14	1/2	-8	13	78	40	15/16
101CG-12-12	3/4-14	3/4	-12	19	99	43	1-1/4
101CG-16-16	1-11-1/2	1	-16	1	121	51	1-3/4

## 103CG - Macho JIC 37°



Código	Rosca UNF	Diâmetro interno da mangueira			A mm	B mm	H pol.
		pol.	Bitola	mm			
103CG-4-4	7/16-20	1/4	-4	6	58	30	5/8
103CG-5-4	1/2-20	1/4	-4	6	58	30	5/8
103CG-6-4	9/16-18	1/4	-4	6	58	30	11/16
103CG-6-6	9/16-18	3/8	-6	10	67	32	3/4

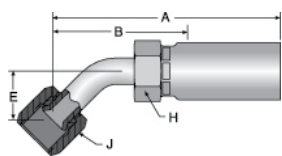
## 106CG - Fêmea giratória JIC 37° - reta



Código	Rosca UNF/UN	Diâmetro interno da mangueira			A mm	B mm	H pol.	J pol.
		pol.	Bitola	mm				
106CG-4-4	7/16-20	1/4	-4	6	60	30	5/8	9/16
106CG-5-4	1/2-20	1/4	-4	6	62	32	5/8	5/8
106CG-6-4	9/16-18	1/4	-4	6	62	33	5/8	11/16
106CG-6-6	9/16-18	3/8	-6	10	69	33	11/16	11/16
106CG-8-6	3/4-16	3/8	-6	10	73	38	11/16	7/8
106CG-8-8	3/4-16	1/2	-8	13	78	38	7/8	7/8
106CG-10-8	7/8-14	1/2	-8	13	79	41	7/8	1-1/16
106CG-12-8	1-1/16-12	1/2	-8	13	82	44	1	1-1/4
106CG-12-12	1-1/16-12	3/4	-12	19	105	46	1-1/4	1-5/16
106CG-16-12	1-5/16-12	3/4	-12	19	90	46	1-3/8	1-1/2
106CG-16-16	1-5/16-12	1	-16	25	124	56	1-3/4	1-5/8

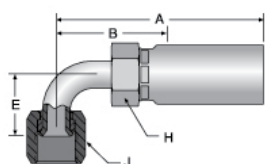
Bitolas -4, -5, -8 e -10 contemplam sede dupla de vedação (JIC 37° e SAE 45°).

### 137CG - Fêmea giratória JIC 37° - curva 45° curta



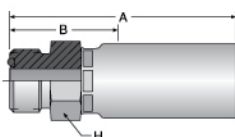
Código	Rosca UNF/UN	Diâmetro interno da mangueira			A mm	B mm	E mm	H pol.	J pol.
		pol.	Bitola	mm					
137CG-4-4	7/16-20	1/4	-4	6	63	38	8	5/8	9/16
137CG-6-6	9/16-18	3/8	-6	10	74	40	10	3/4	11/16
137CG-8-8	3/4-16	1/2	-8	13	86	46	14	7/8	7/8

### 139CG - Fêmea giratória JIC 37° - curva 90° curta



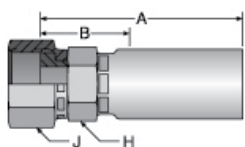
Código	Rosca UNF/UN	Diâmetro interno da mangueira			A mm	B mm	E mm	H pol.	J pol.
		pol.	Bitola	mm					
139CG-4-4	7/16-20	1/4	-4	6	63	35	17	5/8	9/16
139CG-6-4	9/16-18	1/4	-4	6	65	36	22	5/8	11/16
139CG-6-6	9/16-18	3/8	-6	10	73	38	23	3/4	11/16
139CG-8-6	3/4-16	3/8	-6	10	74	40	28	3/4	7/8
139CG-8-8	3/4-16	1/2	-8	13	79	41	28	7/8	7/8
139CG-12-12	1-1/16-12	3/4	-12	19	103	57	46	1-1/8	1-1/4

### 1J0CG - Macho Seal-Lok (ORFS) ISO 12151-1-S



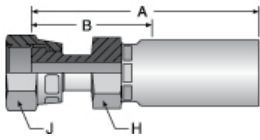
Código	Rosca UNF	Diâmetro interno da mangueira			A mm	B mm	H pol.
		pol.	Bitola	mm			
1J0CG-4-4	9/16-18	1/4	-4	6	56	27	5/8

### 1JCCG - Fêmea giratória Seal-Lok (ORFS) - reta ISO 12151-1-SWSA



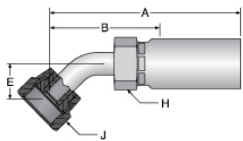
Código	Rosca UNF/UN	Diâmetro interno da mangueira			A mm	B mm	C mm	H pol.	J pol.
		pol.	Bitola	mm					
1JCCG-4-3	9/16-18	3/16	-3	5	48	24	8	9/16	11/16
1JCCG-4-4	9/16-18	1/4	-4	6	55	25	8	5/8	11/16
1JCCG-6-4	11/16-16	1/4	-4	6	56	27	8	11/16	13/16
1JCCG-6-6	11/16-16	3/8	-6	10	63	27	8	11/16	13/16
1JCCG-8-6	13/16-16	3/8	-6	10	65	30	11	7/8	15/16
1JCCG-8-8	13/16-16	1/2	-8	13	70	30	11	7/8	15/16
1JCCG-10-8	1-14	1/2	-8	13	75	35	13	1-1/8	1-1/8
1JCCG-12-12	1-3/16-12	3/4	-12	19	81	36	14	1-1/4	1-3/8
1JCCG-16-16	1-7/16-12	1	-16	25	95	38	15	1-1/2	1-5/8

**1JSCG** - Fêmea giratória Seal-Lok (ORFS) - reta longa



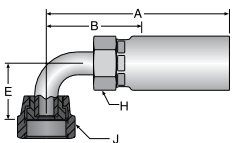
Código	Rosca UNF/UN	Diâmetro interno da mangueira			A mm	B mm	H pol.	J pol.
		pol.	Bitola	mm				
<b>1JSCG-4-4</b>	9/16-18	1/4	-4	6	61	32	5/8	11/16
<b>1JSCG-6-6</b>	11/16-16	3/8	-6	10	69	33	11/16	13/16
<b>1JSCG-12-12</b>	1-3/16-12	3/4	-12	19	95	51	1-1/4	1-3/8
<b>1JSCG-16-16</b>	1-7/16-12	1	-16	25	127	56	1-3/4	1-5/8

**1J7CG** - Fêmea giratória Seal-Lok (ORFS) - curva 45°  
ISO 12151-1-SWE45




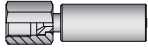
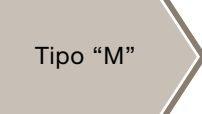

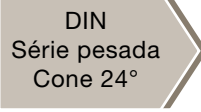
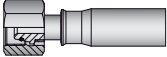
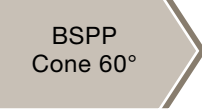



Código	Rosca UNF/UN	Diâmetro interno da mangueira			A mm	B mm	E mm	H pol.	J pol.
		pol.	Bitola	mm					
<b>1J7CG-4-4</b>	9/16-18	1/4	-4	6	68	38	10	5/8	11/16
<b>1J7CG-8-8</b>	13/16-16	1/2	-8	13	87	49	15	7/8	15/16
<b>1J7CG-12-12</b>	1-3/16-12	3/4	-12	19	93	51	21	1-1/8	1-3/8

**1J9CG** - Fêmea giratória Seal-Lok (ORFS) - curva 90° curta  
ISO 12151-1-SWE90



Código	Rosca UNF/UN	Diâmetro interno da mangueira			A mm	B mm	E mm	H pol.	J pol.
		pol.	Bitola	mm					
<b>1J9CG-4-4</b>	9/16-18	1/4	-4	6	63	35	21	5/8	11/16
<b>1J9CG-6-6</b>	11/16-16	3/8	-6	10	72	38	23	3/4	13/16
<b>1J9CG-12-12</b>	1-3/16-12	3/4	-12	19	89	54	47	1-1/8	1-3/8
<b>1J9CG-16-16</b>	1-7/16-12	1	-16	25	128	75	56	1-3/8	1-5/8

<p>HP</p> 	<p>1YM2X <b>B-76</b></p>  <p>Macho fixo tubo HP - métrico</p>	<p>1Y42X <b>B-76</b></p>  <p>Macho fixo tubo HP - UNF</p>	<p>16Y2X <b>B-76</b></p>  <p>Fêmea giratória HP</p>	<p>Tipo "M"</p> 	<p>1AY2X <b>B-76</b></p>  <p>Fêmea giratória tipo "M"</p>
<p>DIN Série pesada Cone 24°</p> 	<p>1C92X <b>B-77</b></p>  <p>Fêmea giratória métrica boleada com anel "O" reta</p>	<p>BSPP Cone 60°</p> 	<p>1922X <b>B-77</b></p>  <p>Fêmea giratória boleada reta</p>		

Nota: Não é possível crimpar esta série nas máquinas Parkrimp.

A

B

C

D

E

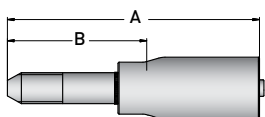
F

G

H

I

## 1YM2X - Macho fixo tubo HP - métrico - rosca esquerda



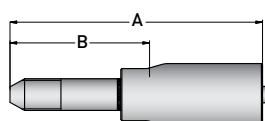
Código	Rosca esquerda	Diâmetro interno da mangueira		A mm	B mm	Pressão máxima de trabalho		Diâmetro interno mm	Diâmetro externo capa mm
		pol.	mm			psi	MPa		
1YM2X-6-03	M14x1,5-LH	3/16	4,8	116	63	58000	400	2,3	18,6
1YM2X-6-05	M14x1,5-LH	5/16	7,9	125	72	58000	400	3,7	22,8

Material

Niple: aço inoxidável de altíssima resistência;

Capa: aço carbono de altíssima resistência, zincado.

## 1Y42X - Macho fixo tubo HP - UNF - rosca esquerda



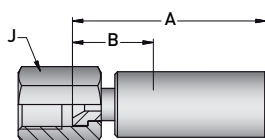
Código	Rosca esquerda	Diâmetro interno da mangueira		A mm	B mm	Pressão máxima de trabalho		Diâmetro interno mm	Diâmetro externo capa mm
		pol.	mm			psi	MPa		
1Y42X-4-03	1/4 - 28UNF-LH	3/16	4,8	116	63	58000	400	2,3	18,6
1Y42X-6-03	3/8 - 24UNF-LH	3/16	4,8	116	63	58000	400	2,3	18,6
1Y42X-9-03	9/16 - 18UNF-LH	3/16	4,8	116	63	58000	400	2,3	18,6
1Y42X-6-05	3/8 - 24UNF-LH	5/16	7,9	116	63	58000	400	3,7	22,8
1Y42X-9-05	9/16 - 18UNF-LH	5/16	7,9	125	72	58000	400	3,7	22,8

Material

Niple: aço inoxidável de altíssima resistência;

Capa: aço carbono de altíssima resistência, zincado.

## 16Y2X - Fêmea giratória HP



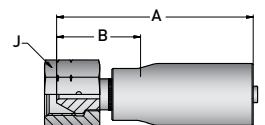
Código	Rosca	Diâmetro interno da mangueira		A mm	B mm	Pressão máxima de trabalho		Diâmetro interno mm	Diâmetro externo capa mm	J mm
		pol.	mm			psi	MPa			
16Y2X-4-03	9/16 - 18UNF	3/16	4,8	76	23	43500	300	2,3	18,6	19

Material

Niple: aço inoxidável de altíssima resistência;

Capa e porca: aço carbono de altíssima resistência, zincado.

## 1AY2X - Fêmea giratória tipo "M"



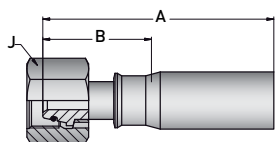
Código	Rosca	Diâmetro interno da mangueira		A mm	B mm	Pressão máxima de trabalho		Diâmetro interno mm	Diâmetro externo capa mm	J mm
		pol.	mm			psi	MPa			
1AY2X-6-03	9/16 - 18UNF	3/16	4,8	91	38	58000	400	2,3	18,6	22
1AY2X-8-05	3/4 - 16UNF	5/16	7,9	91	38	46400	320	3,7	22,8	27
1AY2X-10-05	7/8 - 14UNF	5/16	7,9	91	38	46400	320	3,7	22,8	30
1AY2X-13-05	1 1/8 - 11UNF	5/16	7,9	91	38	46400	320	3,7	22,8	36

Material

Niple: aço inoxidável de altíssima resistência;

Capa e porca: aço carbono de altíssima resistência, zincado.

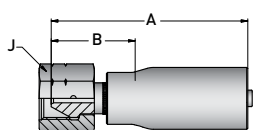
### 1C92X - Fêmea giratória métrica boleada cone 24° com anel "O" - reta série pesada



Código	Rosca	Diâmetro interno da mangueira		A mm	B mm	Pressão máxima de trabalho		Diâmetro interno mm	Diâmetro externo capa mm	J mm
		pol.	mm			psi	MPa			
		1C92X-12-05	M20x1.5			5/16	7,9			

Material  
Niple: aço inoxidável de altíssima resistência;  
Capa e porca: aço carbono de altíssima resistência, zincado.

### 1922X - Fêmea giratória boleada BSPP - reta - cone 60°



Código	Rosca	Diâmetro interno da mangueira		A mm	B mm	Pressão máxima de trabalho		Diâmetro interno mm	Diâmetro externo capa mm	J mm
		pol.	mm			psi	MPa			
		1922X-4-03	G 1/4			3/16	4,8			

Material  
Niple: aço inoxidável de altíssima resistência;  
Capa e porca: aço carbono de altíssima resistência, zincado.

A

B

C

D

E

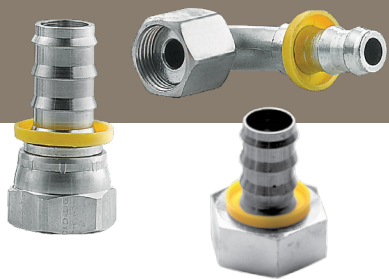
F

G

H

I

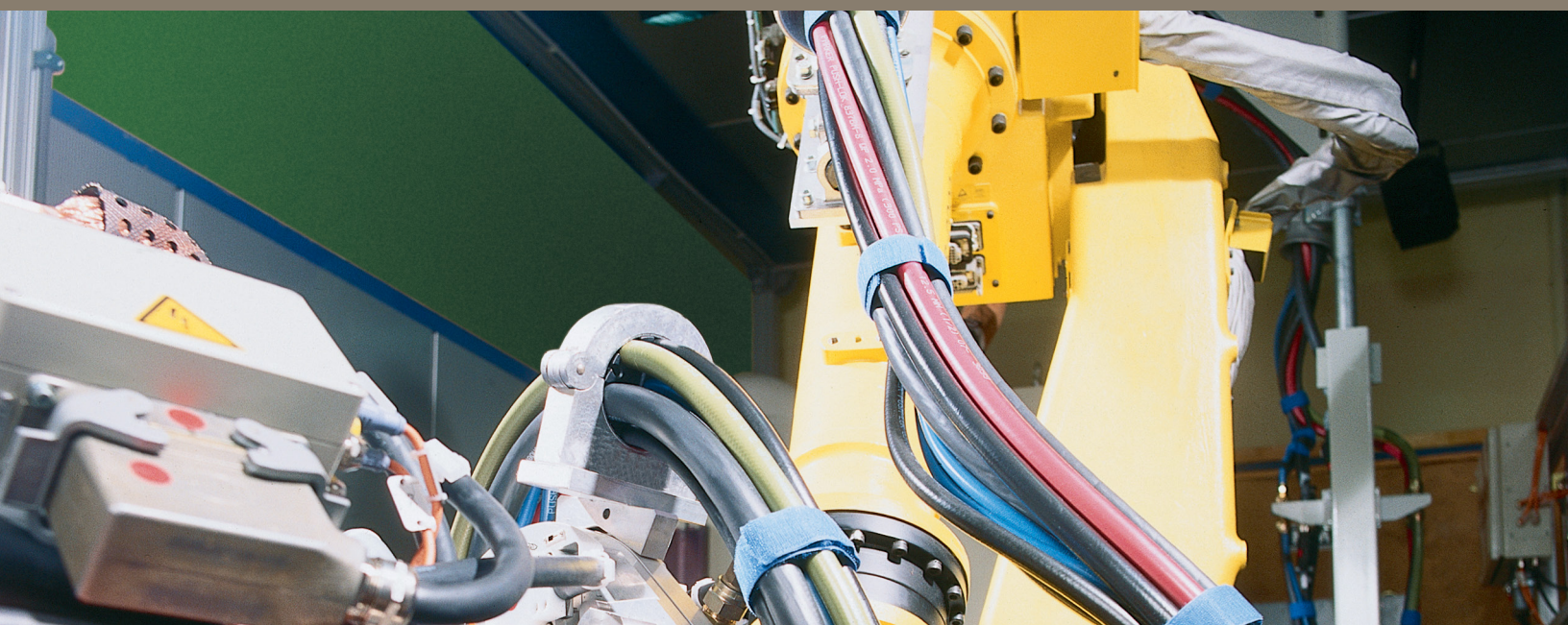


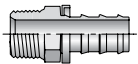
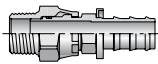
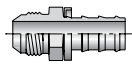
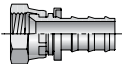
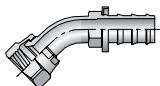
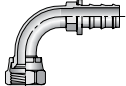



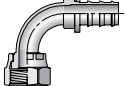
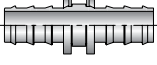
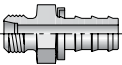
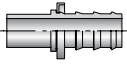

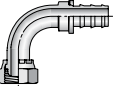


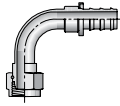


# Conexões Reusáveis

ÍNDICE CONEXÕES

Série 82 .....	B-80
Série 88 .....	B-86
Hose Barb .....	B-90



<p><b>A</b></p> <p>NPTF</p>	<p>30182 <b>B-81</b></p>  <p>Macho fixo</p>	<p>31382 <b>B-81</b></p>  <p>Macho giratório</p>	<p>Triple-Lok JIC 37°</p>	<p>30382 <b>B-81</b></p>  <p>Macho fixo</p>	<p>30682 <b>B-82</b></p>  <p>Fêmea giratória reta</p>
<p><b>B</b></p> <p>33782 <b>B-82</b></p>  <p>Fêmea giratória curva 45° curta</p>	<p>33982 <b>B-82</b></p>  <p>Fêmea giratória curva 90° curta</p>	<p>34182 <b>B-82</b></p>  <p>Fêmea giratória curva 90° longa</p>	<p>SAE 45°</p>	<p>30882 <b>B-83</b></p>  <p>Fêmea giratória reta</p>	<p>Seal-Lok ORFS</p>
<p><b>C</b></p> <p>3JC82 <b>B-83</b></p>  <p>Fêmea giratória Seal-Lok reta</p>	<p>3J982 <b>B-83</b></p>  <p>Fêmea giratória Seal-Lok (ORFS) curva 90° curta</p>	<p>União</p>	<p>38282 <b>B-84</b></p>  <p>Emenda de mangueira Push-Lok</p>	<p>DIN Série leve Cone 24°</p>	<p>3D082 <b>B-84</b></p>  <p>Macho fixo</p>
<p><b>D</b></p> <p>31D82 <b>B-84</b></p>  <p>Macho ponta lisa métrico</p>	<p>3C382 <b>B-84</b></p>  <p>Fêmea giratória métrica boleada reta</p>	<p>3C582 <b>B-85</b></p>  <p>Fêmea giratória métrica boleada curva 90°</p>	<p>BSPP</p>	<p>3D982 <b>B-85</b></p>  <p>Macho fixo</p>	<p>39282 <b>B-85</b></p>  <p>Fêmea giratória boleada reta</p>
<p><b>E</b></p> <p>3B282 <b>B-85</b></p>  <p>Fêmea giratória boleada curva 90°</p>					

## Codificação de conexões Reusáveis Push-lok

### Exemplo

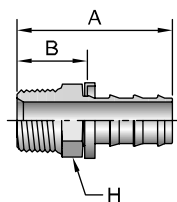
Conexão Reusável Push-lok Série 82 em aço inox para mangueira de 1",  
fêmea giratória JIC 37° reta, rosca 1 5/16-12UN.



<b>3</b>	<b>06</b>	<b>82</b>	-	<b>16</b>	-	<b>16</b>	<b>C</b>	
<b>Conexão reusável tipo push-lok</b>	<b>Configuração frontal</b>	<b>Série da conexão</b>		<b>Bitola da configuração frontal</b>		<b>Bitola da mangueira</b>		<b>Material da conexão</b>
								<b>Omitir</b> Aço carbono
								<b>B</b> Latão
								<b>C</b> Aço inox *
								<b>ZJ</b> Aço carbono com tratamento superficial zinco níquel *

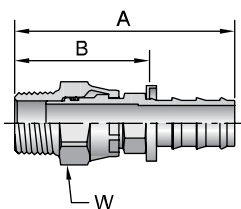
\* Sob encomenda mediante confirmação de disponibilidade.

### 30182 - Macho fixo NPTF



Código	Rosca NPTF	Diâmetro interno da mangueira			A mm	B mm	H pol.
		pol.	Bitola	mm			
30182-2-4	1/8x27	1/4	-4	6,3	35	16	7/16
30182-4-4	1/4x18	1/4	-4	6,3	40	21	9/16
30182-4-6	1/4x18	3/8	-6	10	45	22	9/16
30182-4-8	1/4x18	1/2	-8	12,5	49	22	5/8
30182-6-6	3/8x18	3/8	-6	10	45	22	11/16
30182-6-8	3/8x18	1/2	-8	12,5	49	22	11/16
30182-8-6	1/2x14	3/8	-6	10	52	29	7/8
30182-8-8	1/2x14	1/2	-8	12,5	55	29	7/8
30182-8-10	1/2x14	5/8	-10	16	66	29	7/8
30182-8-12	1/2x14	3/4	-12	19	66	29	7/8
30182-12-8	3/4x14	1/2	-8	12,5	56	29	3/4
30182-12-10	3/4x14	5/8	-10	16	66	29	1-1/16
30182-12-12	3/4x14	3/4	-12	19	66	29	1-1/16
30182-16-16	1x11-1/2	1	-16	25	78	41	1-3/8

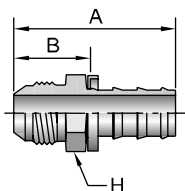
### 31382 - Macho giratório NPTF



Código	Rosca NPTF	Diâmetro interno da mangueira			A mm	B mm	W pol.
		pol.	Bitola	mm			
31382-4-4	1/4x18	1/4	-4	6,3	41	22	9/16
31382-6-6	3/8x18	3/8	-6	10	45	23	11/16
31382-8-8	1/2x14	1/2	-8	12,195	56	29	7/8
31382-8-10	1/2x14	5/8	-10	16	90	52	7/8
31382-12-12	3/4x14	3/4	-12	19	94	57	1-1/4

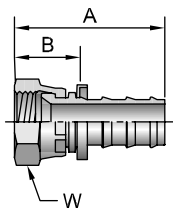
O-Ring não compatível com éster fosfato.

### 30382 - Macho fixo JIC 37°



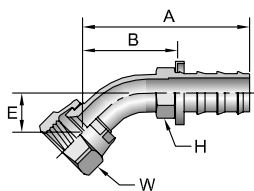
Código	Rosca UNF/UN	Diâmetro interno da mangueira			A mm	B mm	H pol.
		pol.	Bitola	mm			
30382-4-4	7/16x20	1/4	-4	6,3	40	21	1/2
30382-5-4	1/2x20	1/4	-4	6,3	40	21	9/16
30382-6-6	9/16x18	3/8	-6	10	45	22	5/8
30382-8-8	3/4x16	1/2	-8	12,5	52	26	3/4
30382-10-10	7/8x14	5/8	-10	16	67	30	7/8
30382-12-12	1-1/16x12	3/4	-12	19	69	32	1-1/8

**30682** - Fêmea giratória JIC 37° - reta



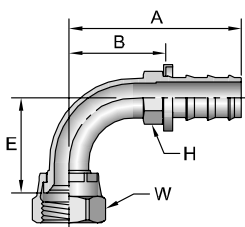
Código	Rosca UNF/UN	Diâmetro interno da mangueira			A mm	B mm	W pol.
		pol.	Bitola	mm			
30682-4-4	7/16x20	1/4	-4	6,3	39	20	9/16
30682-5-4	1/2x20	1/4	-4	6,3	40	21	5/8
30682-5-6	1/2x20	3/8	-6	10	44	21	5/8
30682-6-4	9/16x18	1/4	-4	6,3	41	22	11/16
30682-6-6	9/16x18	3/8	-6	10	44	22	11/16
30682-6-8	9/16x18	1/2	-8	12,5	48	22	11/16
30682-8-6	3/4x16	3/8	-6	10	47	25	7/8
30682-8-8	3/4x16	1/2	-8	12,5	51	25	7/8
30682-10-8	7/8x14	1/2	-8	12,5	54	28	1
30682-10-10	7/8x14	5/8	-10	16	65	28	1
30682-12-12	1-1/16x12	3/4	-12	19	67	30	1-1/4
30682-16-16	1-5/16x12	1	-16	25	70	34	1-1/2

**33782** - Fêmea giratória JIC 37° - curva 45° curta



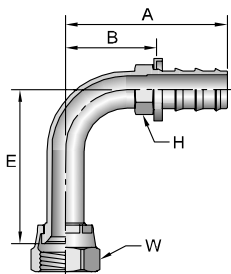
Código	Rosca UNF/UNS/UN	Diâmetro interno da mangueira			A mm	B mm	E mm	H pol.	W pol.
		pol.	Bitola	mm					
33782-4-4	7/16x20	1/4	-4	6,3	44	25	10	7/16	9/16
33782-6-6	9/16x18	3/8	-6	10	51	28	11	1/2	11/16
33782-8-8	3/4x16	1/2	-8	12,5	66	39	14	5/8	7/8
33782-10-10	7/8x14	5/8	-10	16	77	40	17	3/4	1

**33982** - Fêmea giratória JIC 37° - curva 90° curta



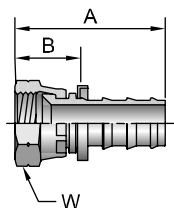
Código	Rosca UNF/UNS/UN	Diâmetro interno da mangueira			A mm	B mm	E mm	H pol.	W pol.
		pol.	Bitola	mm					
33982-4-4	7/16x20	1/4	-4	6,3	39	20	21	---	9/16
33982-6-6	9/16x18	3/8	-6	10	47	24	23	---	11/16
33982-8-8	3/4x16	1/2	-8	12,5	55	32	29	5/8	7/8
33982-10-10	7/8x14	5/8	-10	16	70	33	32	3/4	1
33982-12-12	1-1/16x12	3/4	-12	19	83	46	48	7/8	1-1/4

**34182** - Fêmea giratória JIC 37° - curva 90° - longa



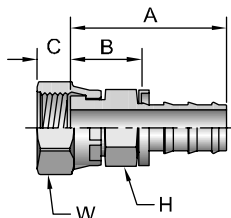
Código	Rosca UNF/UNS/UN	Diâmetro interno da mangueira			A mm	B mm	E mm	H pol.	W pol.
		pol.	Bitola	mm					
34182-4-4	7/16x20	1/4	-4	6,3	45	26	46	7/16	9/16
34182-6-6	9/16x18	3/8	-8	10	50	27	55	1/2	11/16

**30882** - Fêmea giratória SAE 45° - reta



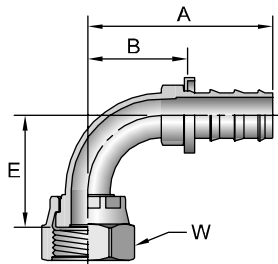
Código	Rosca UNF/UN	Diâmetro interno da mangueira			A mm	B mm	W pol.
		pol.	Bitola	mm			
30882-4-4	7/16x20	1/4	-4	6,3	39	20	9/16
30882-5-4	1/2x20	1/4	-4	6,3	40	21	5/8
30882-6-6	5/8x18	3/8	-6	10	46	23	3/4
30882-8-6	3/4x16	3/8	-6	10	47	25	7/8
30882-8-8	3/4x16	1/2	-8	12,5	51	25	7/8
30882-10-10	7/8x14	5/8	-10	16	65	28	1
30882-12-12	1-1/16x14	3/4	-12	19	67	30	1-1/4

**3JC82** - Fêmea giratória Seal-Lok (ORFS) - reta  
ISO 12151-1 - SWSA



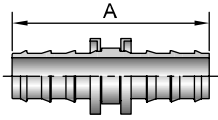
Código	Rosca UNF/UNS/UN	Diâmetro interno da mangueira			A mm	B mm	E mm	H pol.	W pol.
		pol.	Bitola	mm					
3JC82-4-4	9/16x18	1/4	-4	6,3	36	17	8	9/16	11/16
3JC82-6-6	11/16x16	3/8	-6	10	40	18	10	11/16	13/16
3JC82-6-6SM	11/16x16	3/8	-6SM	10	40	18	10	19mm	22mm
3JC82-8-6	13/16x16	3/8	-6	10	42	19	10	13/16	15/16
3JC82-8-8	13/16x16	1/2	-8	12,5	46	19	11	13/16	15/16
3JC82-10-10	1x14	5/8	-10	16	61	24	13	15/16	1-1/8
3JC82-12-12	1-3/16x12	3/4	-12	19	67	30	14	1-1/8	1-3/8
3JC82-16-16	1-7/16x12	1	-16	25	66	29	15	1-3/8	1-5/8

**3J982** - Fêmea giratória Seal-Lok (ORFS) - curva 90° curta  
ISO 12151-1 - SWES90



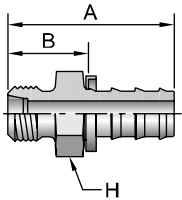
Código	Rosca UNF/UNS/UN	Diâmetro interno da mangueira			A mm	B mm	E mm	W pol.
		pol.	Bitola	mm				
3J982-4-4	9/16x18	1/4	-4	6,3	39	20	21	11/16
3J982-6-6	11/16x16	3/8	-6	10	47	24	23	13/16
3J982-6-8	11/16x16	1/2	-8	12,5	53	26	23	13/16
3J982-8-6	13/16x16	3/8	-6	10	49	26	29	15/16
3J982-8-8	13/16x16	1/2	-8	12,5	55	28	29	15/16
3J982-10-10	1x14	5/8	-10	16	70	33	32	1-1/8
3J982-12-12	1-3/6x12	3/4	-12	19	83	46	48	1-3/8

**38282** - Emenda de mangueira Push-Lok



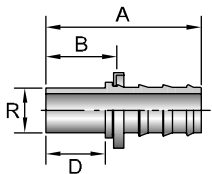
Código	Diâmetro interno da mangueira			A mm
	pol.	Bitola	mm	
38282-4-4	1/4	-4	6,3	46
38282-6-6	3/8	-6	10	55
38282-8-8	1/2	-8	12,5	64
38282-10-10	5/8	-10	16	84
38282-12-12	3/4	-12	19	84
38282-16-16	1	-16	25	84

**3D082** - Macho para tubo métrico cone 24° - série leve



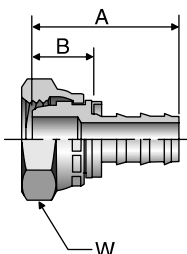
Código	Rosca métrica	Diâmetro interno da mangueira			A mm	B mm	H mm
		pol.	Bitola	mm			
3D082-6-4	M12x1,5	1/4	-4	6,3	34	14	12
3D082-8-4	M14x1,5	1/4	-4	6,3	35	15	14
3D082-10-6	M16x1,5	3/8	-6	10	40	16	17
3D082-12-6	M18x1,5	3/8	-6	10	41	17	19

**31D82** - Macho ponta lisa métrico



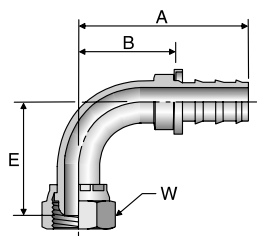
Código	Diâmetro interno da mangueira			A mm	B mm	D mm	R mm
	pol.	Bitola	mm				
31D82-6-4	1/4	-4	6,3	44	25	22	6
31D82-8-4	1/4	-4	6,3	44	25	22	8
31D82-10-6	3/8	-6	10	49	26	23	10
31D82-12-6	3/8	-6	10	49	27	23	12
31D82-15-8	1/2	-8	12,5	55	28	25	15
31D82-18-10	5/8	-10	16	67	28	26	18
31D82-22-12	3/4	-12	19	69	31	28	22

**3C382** - Fêmea giratória métrica boleada cone 24° - reta - série leve  
ISO 8434-1-SWOS



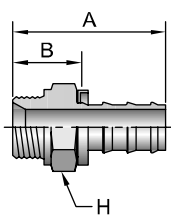
Código	Rosca métrica	Diâmetro interno da mangueira			A mm	B mm	H mm
		pol.	Bitola	mm			
3C382-8-4	M14x1,5	1/4	-4	6,3	36	16	19
3C382-10-6	M16x1,5	3/8	-6	10	38	15	19
3C382-15-8	M22x1,5	1/2	-8	12,5	42	15	27
3C382-22-12	M30x2	3/4	-12	19	53	17	36

### 3C582 - Fêmea giratória métrica boleada cone 24° - curva 90° - série leve ISO 8434-1-SWOE



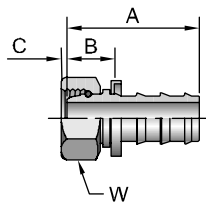
Código	Rosca métrica	Diâmetro interno da mangueira			A mm	B mm	E mm	W mm
		pol.	Bitola	mm				
3C582-8-4	M14x1,5	1/4	-4	6,3	42	23	29	17
3C582-10-6	M16x1,5	3/8	-6	10	49	27	33	19
3C582-15-8	M22x1,5	1/2	-8	12,5	60	34	39	27
3C582-22-12	M30x2	3/4	-12	19	88	51	50	36

### 3D982 - Macho fixo BSPP - cone 60°



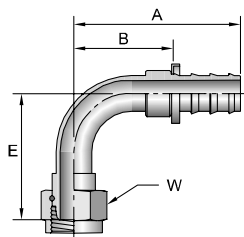
Código	Rosca BSPP	Diâmetro interno da mangueira			A mm	B mm	H mm
		pol.	Bitola	mm			
3D982-2-4	1/8-28	1/4	-4	6,3	36	16	14
3D982-4-4	1/4-19	1/4	-4	6,3	41	21	19
3D982-4-6	1/4-19	3/8	-6	10	45	21	19
3D982-6-6	3/8-19	3/8	-6	10	45	22	22
3D982-8-8	1/2-14	1/2	-8	12,5	53	25	27
3D982-8-10	1/2-14	5/8	-10	16	62	24	27
3D982-12-12	3/4-14	3/4	-12	19	65	27	32

### 39282 - Fêmea giratória boleada BSPP - reta - cone 60°


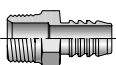

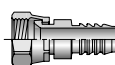
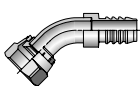
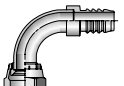

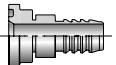
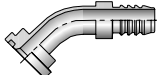
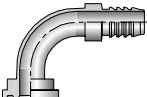
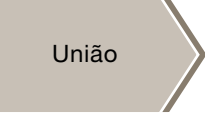

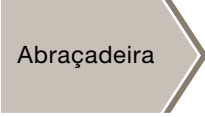



Código	Rosca BSPP	Diâmetro interno da mangueira			A mm	B mm	C mm	W mm
		pol.	Bitola	mm				
39282-4-4	1/4x19	1/4	-4	6,3	34	14	6	17
39282-6-6	3/8x19	3/8	-6	10	38	14	7	19
39282-8-8	1/2x14	1/2	-8	12,5	45	27	7	27
39282-12-12	3/4x14	3/4	-12	19	54	36	9	36

### 3B282 - Fêmea giratória boleada BSPP - curva 90° - cone 60°



Código	Rosca BSPP	Diâmetro interno da mangueira			A mm	B mm	E mm	W mm
		pol.	Bitola	mm				
3B282-4-4	1/4x19	1/4	-4	6,3	42	26	26	17
3B282-6-6	3/8x19	3/8	-6	10	53	30	30	19
3B282-8-8	1/2x14	1/2	-8	12,5	65	40	40	27
3B282-10-10	5/8x14	5/8	-10	16	76	40	40	30

<p><b>A</b></p> <p>NPTF</p> 	<p>0188 <b>B-87</b></p>  <p>Macho fixo</p>	<p>Triple-Lok JIC 37°</p> 	<p>0688 <b>B-87</b></p>  <p>Fêmea giratória reta</p>	<p>3788 <b>B-87</b></p>  <p>Fêmea giratória curva 45° curta</p>	<p>3988 <b>B-87</b></p>  <p>Fêmea giratória curva 90° curta</p>
<p><b>B</b></p> <p>Flange SAE Código 61</p> 	<p>1588 <b>B-88</b></p>  <p>Flange reta</p>	<p>1788 <b>B-88</b></p>  <p>Flange curva 45°</p>	<p>1988 <b>B-88</b></p>  <p>Flange curva 90°</p>	<p>União</p> 	<p>8888 <b>B-89</b></p>  <p>Emenda de mangueira</p>
<p><b>C</b></p> <p>Abraçadeira</p> 	<p>88HC <b>B-89</b></p>  <p>Abraçadeira</p>				

D

E

F

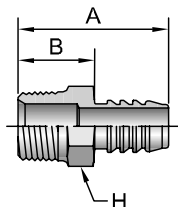
G

H

I

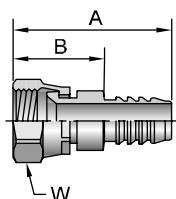


**0188** - Macho fixo NPTF



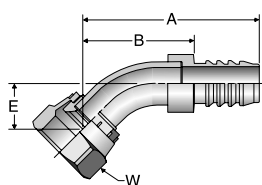
Código	Rosca NPTF	Diâmetro interno da mangueira			A mm	B mm	H pol.
		pol.	Bitola	mm			
0188-12-12	3/4-14	3/4	-12	19,1	57	29	1 1/8
0188-16-16	1-11 1/2	1	-16	25,4	70	35	1 3/8
0188-20-20	1 1/4-11 1/2	1 1/4	-20	31,8	77	37	1 3/4
0188-20-24	1 1/4-11 1/2	1 1/2	-24	38,1	82	37	1 3/4
0188-24-24	1 1/2-11 1/2	1 1/2	-24	38,1	82	38	2
0188-32-32	2-11 1/2	2	-32	50,8	89	42	2 1/2
0188-40-40	2 1/2-8	2 1/2	-40	63,5	104	58	3

**0688** - Fêmea giratória JIC 37° - reta



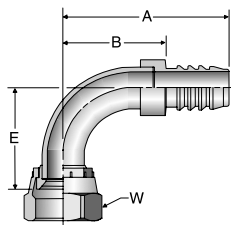
Código	Rosca UNF/UN	Diâmetro interno da mangueira			A mm	B mm	W pol.
		pol.	Bitola	mm			
0688-12-12	1 1/16-12	3/4	-12	19,1	68	39	1 1/4
0688-16-12	1 5/16-12	3/4	-12	19,1	47	35	1 1/2
0688-16-16	1 5/16-12	1	-16	25,4	69	34	1 1/2
0688-20-20	1 5/8-12	1 1/4	-20	31,8	85	44	2
0688-24-24	1 7/8-12	1 1/2	-24	38,1	93	49	2 1/4
0688-32-32	2 1/2-12	2	-32	63,5	105	59	2 7/8

**3788** - Fêmea giratória JIC 37° - curva 45° curta



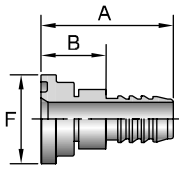
Código	Rosca UNF/UN	Diâmetro interno da mangueira			A mm	B mm	E mm	W pol.
		pol.	Bitola	mm				
3788-12-12	1 1/16-12	3/4	-12	19,1	78	49	20	1 1/4
3788-16-16	1 5/16-12	1	-16	25,4	89	54	23	1 1/2
3788-20-20	1 5/8-12	1 1/4	-20	31,8	101	60	30	2

**3988** - Fêmea giratória JIC 37° - curva 90° curta



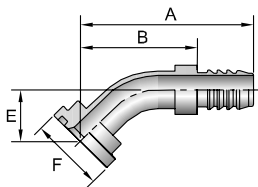
Código	Rosca UNF/UN	Diâmetro interno da mangueira			A mm	B mm	E mm	W pol.
		pol.	Bitola	mm				
3988-12-12	1 1/16-12	3/4	-12	19,1	76	47	46	1 1/4
3988-16-16	1 5/16-12	1	-16	25,4	88	53	54	1 1/2
3988-20-20	1 5/8-12	1 1/4	-20	31,8	97	56	66	2
3988-24-24	1 7/8-12	1 1/2	-24	38,1	107	63	71	2 1/4

**1588** - Flange SAE código 61 - reta - ISO 12151-3-S-L



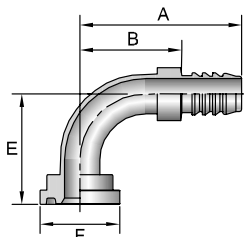
Código	Flange pol.	Diâmetro interno da mangueira			A mm	B mm	F pol.
		pol.	Bitola	mm			
1588-16-16	1	1	-16	25,4	65	30	1 3/4
1588-20-20	1 1/4	1 1/4	-20	31,8	86	45	2
1588-24-24	1 1/2	1 1/2	-24	38,1	96	52	2 3/8
1588-32-32	2	2	-32	50,8	110	63	2 13/16
1588-40-40	2 1/2	2 1/2	-40	63,5	116	69	3 5/16
1588-48-40	3	2 1/2	-40	63,5	117	71	4

**1788** - Flange SAE código 61 - curva 45° - ISO 12151-3 - E45S-L (1 peça: ISO 12151-3 - E45M-L)



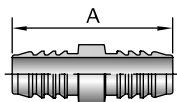
Código	Flange pol.	Diâmetro interno da mangueira			A mm	B mm	E mm	F pol.
		pol.	Bitola	mm				
1788-16-16	1	1	-16	25,4	90	55	27	1 3/4
1788-20-20	1 1/4	1 1/4	-20	31,8	99	59	29	2
1788-24-24	1 1/2	1 1/2	-24	38,1	105	61	28	2 3/8
1788-32-32	2	2	-32	50,8	116	70	32	2 13/16
1788-40-40	2 1/2	2 1/2	-40	63,5	131	85	36	3 5/16
1788-48-40	3	2 1/2	-40	63,5	132	86	37	4

**1988** - Flange SAE código 61 - curva 90° - ISO 12151-3 - E90S-L (1 peça: ISO 12151-3 - E90M-L)



Código	Flange pol.	Diâmetro interno da mangueira			A mm	B mm	E mm	F pol.
		pol.	Bitola	mm				
1988-16-16	1	1	-16	25,4	85	50	60	1 3/4
1988-20-20	1 1/4	1 1/4	-20	31,8	97	56	64	2
1988-24-24	1 1/2	1 1/2	-24	38,1	107	62	70	2 3/8
1988-32-32	2	2	-32	50,8	123	77	81	2 13/16
1988-40-40	2 1/2	2 1/2	-40	63,5	140	94	95	3 5/16
1988-48-40	3	2 1/2	-40	63,5	140	94	97	4

### 8888 - Emenda de mangueira



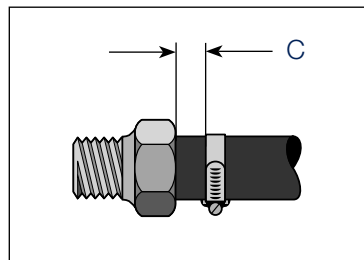
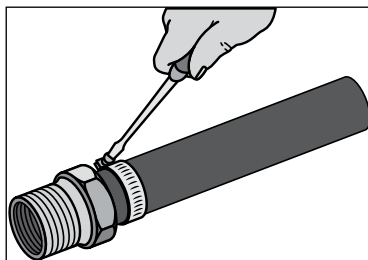
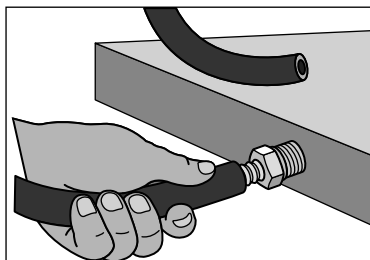
Código	Diâmetro interno da mangueira			A mm
	pol.	Bitola	mm	
8888-12-12	3/4	-12	19,1	67
8888-16-16	1	-16	25,4	82
8888-20-20	1 1/4	-20	31,8	92
8888-24-24	1 1/2	-24	38,1	100
8888-32-32	2	-32	50,8	103


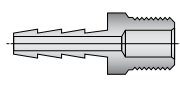
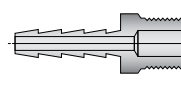
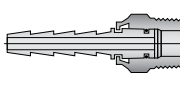
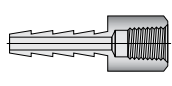
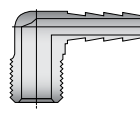
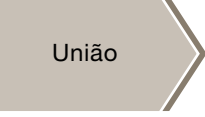

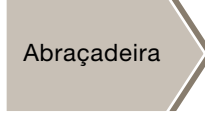

### 88HC - Abraçadeira



Código	Diâmetro interno da mangueira			C mm
	pol.	Bitola	mm	
88HC-12	3/4	-12	19,1	6,35
88HC-16	1	-16	25,4	9,53
88HC-20	1 1/4	-20	31,8	9,53
88HC-24	1 1/2	-24	38,1	12,70
88HC-32	2	-32	50,8	12,70
88HC-40H	2 1/2	-40	63,5	12,70

### Instruções de montagem



<p><b>A</b></p> <p>NPTF</p> 	<p>125HB <b>B-92</b></p>  <p>Macho fixo</p>	<p>125HBL <b>B-92</b></p>  <p>Macho fixo longo</p>	<p>125HBLSV <b>B-92</b></p>  <p>Macho giratório</p>	<p>126HBL <b>B-93</b></p>  <p>Fêmea fixa</p>	<p>129HB <b>B-93</b></p>  <p>Macho - curva 90°</p>
<p><b>B</b></p> <p>União</p> 	<p>122HBL <b>B-93</b></p>  <p>Emenda de mangueira</p>	<p>Abraçadeira</p> 	<p>97HC <b>B-93</b></p>  <p>Abraçadeira de aço inoxidável</p>		

C

D

E

F

G

H

I

## Características técnicas

<b>Faixa de pressão</b>	Até 20 bar
<b>Faixa de temperatura</b>	- 40°C (-40°F) a +71°C (+160°F)

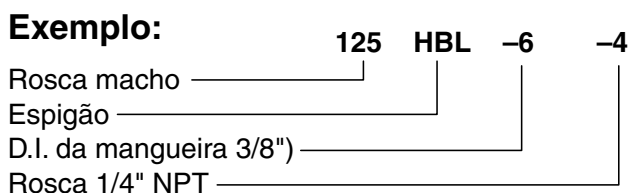
► Estas conexões são destinadas a uso com abraçadeira 97HC ou similares.

## Instruções de montagem

1. Corte a mangueira no esquadro, no comprimento e sem rebarbas.
2. Introduza a abraçadeira na mangueira.
3. Lubrifique a mangueira. Empurre a mangueira na conexão até que ela alcance o anel de bloqueio ou o sextavado.
4. Posicione a abraçadeira como mostra a figura abaixo e prenda-a com chave. Mantenha a dimensão **A** anotada abaixo na tabela para o posicionamento adequado da abraçadeira.

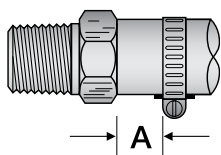
## Codificação

As referências das peças são compostas por códigos que identificam o estilo e o tamanho da conexão. A primeira série de números e letras identifica o estilo e o tipo. A segunda descreve o tamanho.



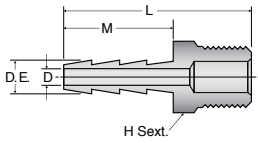
## Dimensões

As dimensões do tubo interno da mangueira são determinadas em número de 16 avos de polegada da bitola da mangueira ou



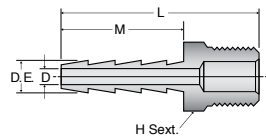
Bitola da mangueira	Abraçadeira	A mm
3/16	97HC-3	6,4
1/4	97HC-3	6,4
5/16	97HC-6	6,4
3/8	97HC-6	3,2
1/2	97HC-8	3,2
5/8	97HC-12	3,2
3/4	97HC-12	3,2

**125HB** - Macho fixo NPTF



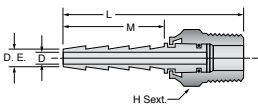
Código	Rosca NPTF	Diâmetro interno da mangueira			D.E. mm	D mm	L mm	M mm	H pol.
		pol.	Bitola	mm					
125HB-3-2	1/8-27	3/16	-3	5,0	5,8	3,2	31,8	17,5	7/16
125HB-3-4	1/4-18	3/16	-3	5,0	5,8	3,2	34,5	17,5	9/16

**125HBL** - Macho fixo longo - NPTF



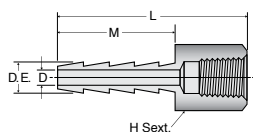
Código	Rosca NPTF	Diâmetro interno da mangueira			D.E. mm	D mm	L mm	M mm	H pol.
		pol.	Bitola	mm					
125HBL-4-2	1/8-27	1/4	-4	6,3	7,4	4,7	39,1	24,6	7/16
125HBL-4-4	1/4-18	1/4	-4	6,3	7,4	4,7	41,7	24,6	9/16
125HBL-4-6	3/8-18	1/4	-4	6,3	7,4	4,7	43,4	24,6	11/16
125HBL-5-2	1/8-27	5/16	-5	8,0	9,0	6,4	39,1	24,6	7/16
125HBL-5-4	1/4-18	5/16	-5	8,0	9,0	6,4	41,7	24,6	9/16
125HBL-5-6	3/8-18	5/16	-5	8,0	9,0	6,4	43,4	24,6	11/16
125HBL-6-2	1/8-27	3/8	-6	10,0	10,5	7,1	39,1	24,6	7/16
125HBL-6-4	1/4-18	3/8	-6	10,0	10,5	7,1	41,7	24,6	9/16
125HBL-6-6	3/8-18	3/8	-6	10,0	10,5	7,1	43,4	24,6	11/16
125HBL-6-8	1/2-14	3/8	-6	10,0	10,5	7,1	47,2	24,6	7/8
125HBL-8-4	1/4-18	1/2	-8	12,5	13,5	9,5	41,7	24,6	9/16
125HBL-8-6	3/8-18	1/2	-8	12,5	13,5	9,5	43,4	24,6	11/16
125HBL-8-8	1/2-14	1/2	-8	12,5	13,5	9,5	47,2	24,6	7/8
125HBL-8-12	3/4-14	1/2	-8	12,5	13,5	9,5	47,8	24,6	1-1/16
125HBL-10-6	3/8-18	5/8	-10	16,0	16,4	11,9	43,4	24,6	11/16
125HBL-10-8	1/2-14	5/8	-10	16,0	16,4	11,9	47,2	24,6	7/8
125HBL-10-12	3/4-14	5/8	-10	16,0	16,4	11,9	48,8	24,6	1-1/16
125HBL-12-8	1/2-14	3/4	-12	19,0	20,1	14,3	47,2	24,6	7/8
125HBL-12-12	3/4-14	3/4	-12	19,0	20,1	14,3	47,8	24,6	1-1/16
125HBL-16-12	3/4-14	1	-16	25,4	25,9	19,1	52,8	29,7	1-1/16
125HBL-16-16	1-11 1/2	1	-16	25,4	25,9	22,2	56,6	29,7	1-3/8

**125HBLSV** - Macho giratório - NPTF



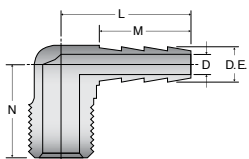
Código	Rosca NPTF	Diâmetro interno da mangueira			D.E. mm	D mm	L mm	M mm	H pol.
		pol.	Bitola	mm					
125HBLSV-4-4	1/4-18	1/4	-4	6,3	7,4	4,7	54,4	24,64	11/16
125HBLSV-6-4	1/4-18	3/8	-6	10,0	10,5	6,4	54,4	24,64	11/16
125HBLSV-6-6	3/8-18	3/8	-6	10,0	10,5	6,4	54,4	24,64	11/16
125HBLSV-8-8	1/2-14	1/2	-8	12,5	13,5	9,5	63,2	24,64	7/8

## 126HBL - Fêmea fixa NPTF



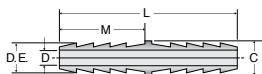
Código	Rosca NPTF	Diâmetro interno da mangueira			D.E. mm	D mm	L mm	M mm	H pol.
		pol.	Bitola	mm					
126HBL-4-2	1/8-27	1/4	-4	6,3	7,4	4,7	37,3	24,6	1/2
126HBL-4-4	1/4-18	1/4	-4	6,3	7,4	4,7	40,1	24,6	11/16
126HBL-5-4	1/4-18	5/16	-5	8,0	9,0	6,4	40,1	24,6	11/16
126HBL-6-2	1/8-27	3/8	-6	10,0	10,5	7,1	37,3	24,6	1/2
126HBL-6-4	1/4-18	3/8	-6	10,0	10,5	7,1	40,1	24,6	11/16
126HBL-6-6	3/8-18	3/8	-6	10,0	10,5	7,1	41,4	24,6	13/16
126HBL-8-6	3/8-18	1/2	-8	12,5	13,5	9,5	40,4	24,6	13/16
126HBL-8-8	1/2-14	1/2	-8	12,5	13,5	9,5	43,9	24,6	1

## 129HB - Macho NPTF - curva 90°



Código	Rosca NPTF	Diâmetro interno da mangueira			D.E. mm	D mm	L mm	M mm	N mm
		pol.	Bitola	mm					
129HB-4-2	1/8-27	1/4	-4	6,3	7,4	4,7	26,4	19,3	16,8
129HB-4-4	1/4-18	1/4	-4	6,3	7,4	4,7	26,9	19,3	19,1
129HB-5-2	1/8-27	5/16	-5	8,0	9,0	5,9	26,9	19,3	16,8
129HB-5-4	1/4-18	5/16	-5	8,0	9,0	5,9	28,4	19,3	21,3
129HB-5-6	3/8-18	5/16	-5	8,0	9,0	5,9	30,2	19,3	21,3
129HB-6-2	1/8-27	3/8	-6	10,0	10,5	7,1	33,5	24,6	20,3
129HB-6-4	1/4-18	3/8	-6	10,0	10,5	7,1	33,5	24,6	22,6
129HB-6-6	3/8-18	3/8	-6	10,0	10,5	7,1	38,1	24,6	26,9
129HB-8-4	1/4-18	1/2	-8	12,5	13,5	9,5	38,9	24,6	26,9
129HB-8-6	3/8-18	1/2	-8	12,5	13,5	9,5	38,9	24,6	26,9
129HB-12-12	3/4-14	3/4	-12	19,0	20,1	14,3	33,8	20,1	32,3

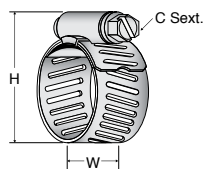
## 122HBL - Emenda para mangueira



Código	Diâmetro interno da mangueira			D.E. mm	D mm	L mm	M mm	C pol.
	pol.	Bitola	mm					
122HB-3 *	3/16	-3	5,0	5,8	3,2	36,6	17,5	5/16
122HBL-4	1/4	-4	6,3	7,4	4,7	50,8	24,6	3/8
122HBL-5	5/16	-5	8,0	9,0	6,4	50,8	24,6	7/16
122HBL-6	3/8	-6	10,0	10,5	7,1	50,8	24,6	1/2
122HBL-8	1/2	-8	12,5	13,5	9,5	50,8	24,6	5/8

\* Espigão curto com 3 escamas.

## 97HC - Abraçadeira de aço inoxidável



Código	Faixa de Abertura		C Sext	H máxima	W
	Mínima	Máxima			
97HC-3	6,4	15,7	6,4	25,4	7,9
97HC-6	9,7	22,1	7,9	35,6	12,7
97HC-8	11,2	25,4	7,9	38,9	12,7
97HC-12	12,7	31,8	7,9	45,7	12,7

A

B

C

D

E

F

G

H

I





VER ÍNDICE

Equipamentos para montagem .....	C-2
Instruções de montagem.....	C-8



ENGINEERING YOUR SUCCESS.

QUER  
SABER MAIS?

[www.parker.com.br](http://www.parker.com.br)



<p><b>A</b></p> <p>Máquinas Estacionárias e Portáteis</p>	<p>60T <b>C-3</b></p> 	<p>60T-NR12 <b>C-3</b></p>  <p>Kit Retrofit para máquina 60T</p>	<p>Karrykrimp <b>C-4</b></p> 	<p>Parkrimp 2 <b>C-4</b></p> 	<p>83C-NR12 <b>C-4</b></p>  <p>Kit Retrofit para máquina Parkrimp 2</p>
<p><b>B</b></p> <p>Castanhas e Anéis</p>	<p>Castanhas <b>C-5</b></p> 	<p>Unidades de força</p>	<p>82C-0HP <b>C-6</b></p>  <p>Bomba manual</p>	<p>85C-0HP <b>C-6</b></p>  <p>Bomba manual</p>	<p>82C-0AP <b>C-6</b></p>  <p>Bomba ar / óleo</p>
<p><b>C</b></p> <p>82C-0EP <b>C-6</b></p>  <p>Bomba elétrica</p>	<p>85C-0EP <b>C-6</b></p>  <p>Bomba elétrica</p>	<p>Máquina de corte</p>	<p>MCM3000 <b>C-7</b></p> 		

A  
B  
C  
D  
E  
F  
G  
H  
I

## Máquina estacionária 60T com adequação NR-12

Para uso com castanhas e conexões das Séries 26, 43, 71, 77, 56, CY, 91, 91N e CG.

Modelo	Descrição	Código
<b>60T-061N (inclui)</b>	Máquina 60T com unidade de força 110/220V - monofásico	<b>60T-081N</b>
	Anel da castanha - prata	<b>80C-R01</b>
	Anel da castanha - preto	<b>80C-R02</b>
<b>60T-062N (inclui)</b>	Máquina 60T com unidade de força 220/380V - trifásico	<b>60T-082N</b>
	Anel da castanha - prata	<b>80C-R01</b>
	Anel da castanha - preto	<b>80C-R02</b>

### Especificações

- Dimensões de 760 mm largura, 495 mm profundidade, 620 mm altura
- Peso de 175 Kg com unidade de força
- Força de cravamento de 60 toneladas força à pressão máxima de 3.500 psi
- Capacidade máxima para mangueira de 1 1/4" reforço de 4 espirais e 1" reforço de 6 espirais;
- Tempo de preparação de 20 segundos
- Ciclo de operação de 15 segundos

► Para instruções de montagem, consulte a partir da página 9.

**Nota:** O laudo de segurança (documento impresso) será fornecido constando as informações técnicas da máquina, a análise de risco e os dispositivos necessários para adequação conforme a norma de segurança. A avaliação da forma construtiva da máquina, modo de operação, o tipo de acionamento e a análise dos requisitos da norma, permitirão o uso simplificado de dispositivos de intertravamento. Esta análise será mencionada no laudo a ser fornecido com a máquina. O laudo terá também ART elétrica e de segurança mencionando o número de série da máquina e para Kits Retrofit.

### Kit Retrofit

Disponibilizamos abaixo, o Kit Retrofit NR-12 para instalação nas máquinas em campo. O Retrofit contempla o fornecimento de um painel para adequação da máquina de crimpar terminais modelo 60T com um conjunto elétrico conforme norma e documentação. O kit foi desenvolvido para ser instalado em máquinas já em uso, portanto não requer modificações ou alterações no projeto da máquina.

Código	60T-NR12
--------	----------

### Máquina portátil Karrykrimp

Para uso com castanhas e conexões das Séries 26, 43, 48, 56, CY, 91N e CG.

Modelo <b>82C-061L inclui</b>	Código
Anel da castanha - prata	<b>82C-R01</b>
Anel da castanha - preto	<b>82C-R02</b>
Mangueira e conexão com engate rápido	<b>82C-00L</b>

### Especificações

- Dimensões de 380 mm largura, 305 mm profundidade e 762 mm altura;
- Peso de 27,3 Kg sem a unidade de força;
- Força de cravamento de 30 toneladas força à pressão máxima de 10.000 psi;
- Capacidade máxima para mangueira de 5/8" reforço de 4 espirais e 1 1/4" reforço 2 de trançados;
- Tempo de preparação de 20 segundos;
- Ciclo de operação de 30 segundos com bomba elétrica.



## Máquina estacionária Parkrimp 2

Para uso com castanhas e conexões das Séries 26, 43, 71, 77, 56, CY, 91, 91N e CG.

Descrição	Código
Máquina Parkrimp 2 com gabinete e unidade de força 230/460V - 50/60Hz trifásico com adequação NR-12	83C-081N

Esta incluso na máquina Parkrimp 2:

- Copo adaptador: **83C-0CB**
- Anel espaçador: **83C-R02**
- Disco espaçador: **83C-R02H**

### Especificações

- Dimensões de 711 mm largura, 559 mm profundidade, 1778 mm altura
- Peso de 382 Kg com unidade de força
- Força de cravamento de 125 toneladas força à pressão máxima de 5.000 psi
- Capacidade máxima para mangueira de até 2" reforço de 6 espirais;
- Tempo de preparação de 30 segundos
- Ciclo de operação de 30 segundos sem copo adaptador e 20 segundos com copo adaptador
- Fluido hidráulico SAE 30W

► Para instruções de montagem, consulte a partir da página 9.



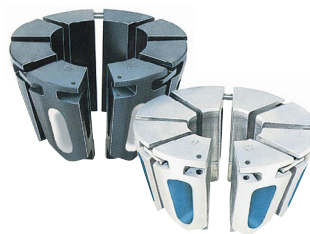
### Kit Retrofit

Disponibilizamos abaixo, o Kit Retrofit NR-12 para instalação nas máquinas em campo. O Retrofit contempla o fornecimento de um painel para adequação da máquina de crimpar terminais modelo Parkrimp 2 com um conjunto elétrico conforme norma e documentação. O kit foi desenvolvido para ser instalado em máquinas já em uso, portanto não requer modificações ou alterações no projeto da máquina.

Código	83C-NR12
--------	----------

## Castanhas

Série	Bitola	Cor	Código
<b>26</b> <b>Prata</b>	-4 (1/4")	Vermelha	<b>80C-E04</b>
	-6 (3/8")	Amarela	<b>80C-E06</b>
	-8 (1/2")	Azul	<b>80C-E08</b>
	-10 (5/8")	Laranja	<b>80C-E10</b>
	-12 (3/4")	Verde	<b>80C-E12</b>
	-16 (1")	Preta	<b>80C-E16</b>
	-20 (1 1/4")	Branca	<b>80C-E20</b>
<b>43</b> <b>Prata</b>	-4 (1/4")	Vermelha	<b>80C-A04</b>
	-6 (3/8")	Amarela	<b>80C-A06</b>
	-8 (1/2")	Azul	<b>80C-A08</b>
	-10 (5/8")	Laranja	<b>80C-A10</b>
	-12 (3/4")	Verde	<b>80C-A12</b>
	-16 (1")	Preta	<b>80C-A16</b>
	-20 (1 1/4")	Branca	<b>80C-A20</b>
	-24 (1 1/2")	Vermelha	<b>83C-A24</b>
<b>71</b> <b>Preta</b>	-32 (2")	Verde	<b>83C-A32</b>
	-24 (1 1/2")	Vermelha	<b>83C-D24</b>
<b>77</b> <b>Prata</b>	-32 (2")	Verde	<b>83C-D32</b>
	-8 (1/2")	Azul	<b>80C-CS08</b>
	-10 (5/8")	Laranja	<b>80C-CS10</b>
	-12 (3/4")	Verde	<b>80C-CS12</b>
	-16 (1")	Preta	<b>83C-CS16</b>
	-20 (1 1/4")	Branca	<b>83C-CS20</b>
	-24 (1 1/2")	Vermelha	<b>83C-CS24</b>
-32 (2")	Verde	<b>83C-CS32</b>	



Série	Bitola	Cor	Código
<b>CY</b>	-2 (1/8")	Marrom	<b>80C-P0368</b>
<b>91N</b> <b>Prata</b>	-4 (3/16")	Vermelha	<b>80C-T04N</b>
	-5 (1/4")	Roxo	<b>80C-T05N</b>
	-6 (5/16")	Amarela	<b>80C-T06N</b>
	-8 (13/32")	Azul	<b>80C-T08N</b>
	-10 (1/2")	Laranja	<b>80C-T10N</b>
	-12 (5/8")	Verde	<b>80C-T12N</b>
<b>91</b> <b>Prata</b>	-16 (7/18")	Preta	<b>80C-T16N</b>
	-20 (1 1/8")	Branca	<b>80C-T20</b>

▶ Para demais castanhas, consulte [www.parker.com/crimpsource](http://www.parker.com/crimpsource)

A

**Bomba manual 82C-0HP**

Para uso com máquina Karrykrimp. Capacidade 10.000 psi.

**Especificações**

- Comprimento de 584 mm;
- Largura de 101,6 mm;
- Altura de 127 mm;
- Acoplamento da mangueira de 3/8" NPTF;
- Fluido hidráulico SAE 30W.



B

**Bomba manual 85C-0HP**

Para uso com máquinas Karrykrimp e Karrykrimp 2. Capacidade 10.000 psi.

**Especificações**

- Comprimento de 735 mm;
- Largura de 330 mm;
- Altura de 280 mm;
- Acoplamento da mangueira de 3/8" NPTF;
- Peso de 27 Kg;
- Fluido hidráulico SAE 30W.



C

D

**Bomba ar / óleo 82C-0AP**

Para uso com máquinas Karrykrimp e Karrykrimp 2. Opera com 80 a 120 psi de ar comprimido.

**Especificações**

- Comprimento de 381 mm;
- Largura de 152,4 mm;
- Altura de 152,4 mm;
- Peso de 6 Kg;
- Acoplamento entrada ar de 1/4" NPTF
- Acoplamento saída óleo de 3/8" NPTF;
- Fluido hidráulico SAE 30W.



E

F

**Bomba elétrica 82C-0EP**

Para uso com máquinas Karrykrimp e Karrykrimp 2. Capacidade 10.000 psi.

**Especificações**

- Comprimento de 330 mm;
- Largura de 330 mm;
- Altura de 381 mm;
- Acoplamento da mangueira de 3/8" NPTF;
- Peso de 14 Kg;
- Motor de 115/230V, 60Hz monofásico;
- Fluido hidráulico SAE 30W.



G

H

**Bomba elétrica 85C-0EP**

Para uso com máquinas Karrykrimp e Karrykrimp 2. Capacidade 10.000 psi.

**Especificações**

- Comprimento de 482 mm;
- Largura de 279 mm;
- Altura de 431 mm;
- Acoplamento da mangueira de 3/8" NPTF;
- Peso de 24 Kg;
- Motor de 115/230V, 60Hz monofásico.



I

Nota: Maior capacidade de vazão que a bomba 82C-0EP, seu ciclo de operação é mais rápido.

## Máquinas de corte MCM3000

Com adequação NR-12

Modelo	Código
Trifásico	MCM3000-220/380V-TRIF-NR
Monofásico	MCM3000-110/220V-MONO-NR

### Especificações

- Largura de 690 mm;
- Profundidade de 880 mm;
- Altura de 520 mm;
- Capacidade para mangueiras até 2";
- Peso de 60 Kg;
- Disco de corte tipo escalopado;
- **Código disco de corte: 24248**



### Descrição técnica

A máquina é montada com proteções mecânicas sobre a região de corte e possui painel de comando elétrico conforme NR12, com tensão rebaixada de 24VCC e relé de segurança para monitoramento com botões de emergência e reset.

### Documentação de segurança

- Laudo de segurança (documento impresso) será fornecido constando as informações técnicas da máquina, análise de risco e dispositivos necessários para adequação conforme a norma de segurança. O laudo terá também ART elétrica e de segurança mencionando o número de série da máquina.

### Modo de operação







- Posicionar a mangueira na máquina, curvando a mesma através dos pinos móveis da mesa, empurrar alavanca de corte e puxar a alavanca de proteção simultaneamente, liberando assim o corte. Na alavanca de proteção está instalado o botão de liga/desliga que deve ser mantido pressionado durante o corte.

A	Instruções de Montagem	Máquina 60T Mangueiras de Borracha e Termoplásticas <b>C-9</b>	Máquina Parkrimp 2 Mangueiras de Borracha <b>C-10</b>	Máquina Parkrimp 2 Mangueiras Termoplásticas <b>C-11</b>	OnLine Site Crimpsource <b>C-12</b>	Tabela de Compatibilidade Química <b>C-13</b>
B	Dicas para Instalação das Mangueiras <b>C-17</b>					
C						
D						
E						
F						
G						
H						
I						








## Máquina 60T

### Mangueiras de borracha

Série da Conexão	MANGUEIRA	-4	-6	-8	-10	-12	-16	-20	ANEL	
		RED	YEL	BLU	ORG	GRN	BLK	WHT	PRATA	PRETO
	Castanha	80C-A04	80C-A06	80C-A08	80C-A10	80C-A12	80C-A16	80C-A20	80C-R01	80C-R02
Série 43	387TC/ST (-4 a -16), 421SN, 451, 471TC/ST, 472TC, 482TC/ST, 487TC/ST (-4 a -12), 787TC/ST (-4 e -6) e 797TC/ST (-4 e -6) 7094/7095-38300 (-6), -50304 (-8), -100304 (-16) e -125204 (-20)	16,40 16,90	20,95 21,45	24,00 24,50	26,95 27,45	31,65 32,15	40,40 40,90	50,05 50,55		
	387TC/ST (-20), 487TC/ST (-16), 722TC/ST e 881 7094/7095-25300 (-4), -63304 (-10) e -75304 (-12)	17,40 17,90	21,95 22,45	25,00 25,50	27,95 28,45	32,65 33,15	41,40 41,90	51,05 51,55		
Série 77	Castanha			80C-CS08	80C-CS10	80C-CS12	80C-CS16			
	787TC/ST Não use esta máquina para montar conexão de aço inox Série 77 na bitola -16			23,65 24,15	26,85 27,35	31,65 32,15	39,15 39,65			
	797TC/ST			23,65 24,15	26,85 27,35	31,65 32,15				
Série 26	Castanha	80C-E04	80C-E06	80C-E08	80C-E10	80C-E12	80C-E16			
	285	11,70 12,20	14,60 15,10	17,05 17,55	20,45 20,95	23,25 23,75				
	244						30,85 31,35			

Os diâmetros de prensagem mínimo e máximo informados acima estão em mm.

### Mangueiras termoplásticas

Série da Conexão	MANGUEIRA	-2	-4	-5	-6	-8	-10	-12	-16	-20	ANEL
		GRY	RED	PUR	YEL	BLU	ORG	GRN	BLK	WHT	PRATA
	Castanha		80C-P04J		80C-P06	80C-P08		80C-P12	80C-P16		80C-R01
Série 56	518C		13,59 14,09		17,15 17,65	21,34 21,84		27,94 28,44	34,17 34,67		
	Castanha		80C-P0550		80C-P0705	80C-P0870	80C-P1045				
	53DM		13,72 14,22		17,66 18,16	21,85 22,35	26,29 26,79				
Série CY	Castanha	80C-P0368									
	HLB02 PLUS e MD-2	9,10 9,60									
Séries 91 / 91N	Castanha		80C-T04N	80C-T05N	80C-T06N	80C-T08N	80C-T10N	80C-T12N	80C-T16N	80C-T20	
	919 / 919B		8,51 9,01	9,78 10,28	11,94 12,44	14,36 14,86	16,90 17,40	20,07 20,57	26,55 27,05	35,95 36,45	

Os diâmetros de prensagem mínimo e máximo informados acima estão em mm.





















**Cuidado:** Leia as instruções de operação antes de tentar operar esta máquina. Não opere esta máquina sem proteção. Mantenha as mãos livres de peças móveis quando estiver operando a máquina.

#### Notas:

Os diâmetros de crimpagem de conexões de aço inoxidável podem ser até 0,25mm maiores do que informado na tabela acima. Não use lubrificante para montar mangueiras espirais e acessórios. Para as demais mangueiras ou máquinas que utilizam o sistema Parkrimp, favor consultar [www.parker.com/crimpsource](http://www.parker.com/crimpsource) (Veja instruções na página 12).

## Máquina Parkrimp 2 (83C-081N)






### Mangueiras de borracha

Série da Conexão	MANGUEIRA	-2 GRY	-4 RED	-5 PUR	-6 YEL	-8 BLU	-10 ORG	-12 GRN	-16 BLK	-20 WHT	-24 RED	-32 GRN
Série 43	<b>Castanha</b>	80C-P0368	80C-A04	80C-A05	80C-A06	80C-A08	80C-A10	80C-A12	80C-A16	80C-A20	83C-A24	83C-A32
	387TC/ST (-4 a -16), 421SN (-20 a -32), 451, 471TC/ST, 472TC, 482TC/ST, 487TC/ST (-4 a -12), 787TC/ST (-4 e -6) e 797TC/ST (-4 e -6) 7094/7095-38300 (-6), -50304 (-8), -100304 (-16), -125204 (-20) e -150204 (-24)		16,40 16,90		20,95 21,45	24,00 24,50	26,95 27,45	31,65 32,15	40,40 40,90	50,05 50,55	58,15 58,65	69,45 69,95
	Acessórios necessários								* Para estas castanhas, não é utilizado o copo adaptador.			
	387TC/ST (-20), 487TC/ST (-16), 722TC/ST (-6 a -20) e 881 7094/7095-25300 (-4), -63304 (-10), -75304 (-12) e -200154 (-32)		17,40 17,90		21,95 22,45	25,00 25,50	27,95 28,45	32,65 33,15	41,40 41,90	51,05 51,55	59,15 59,65	70,45 70,95
	Acessórios necessários											
Série 71	<b>Castanha</b>										83C-D24	83C-D32
	722TC/ST (-24 e -32)										58,15 58,65	70,50 71,00
	Acessórios necessários											
Série 77	<b>Castanha</b>				80C-CS08	80C-CS10	80C-CS12	83C-CS16	83C-CS20	83C-CS24	83C-CS32	
	787TC/ST, 797TC/ST 387TC/ST (-20 a -32) 487TC/ST (-20 a -32)				23,65 24,15	26,85 27,35	31,65 32,15	39,15 39,65	50,05 50,55	58,95 59,45	72,80 73,30	
	Acessórias necessárias											
Série 26	<b>Castanha</b>		80C-E04		80C-E06	80C-E08	80C-E10	80C-E12	80C-E16	83C-E20	83C-E24	
	285 (-4 a -12) e 244 (-16 a -24)		11,70 12,20		14,60 15,10	17,05 17,55	20,45 20,95	23,25 23,75	30,85 31,35	37,10 37,60	43,45 43,95	
	Acessórias necessárias								 			

Os diâmetros de prensagem mínimo e máximo informados acima estão em mm.





**Cuidado:** Leia as instruções de operação antes de tentar operar esta máquina. Não opere esta máquina sem proteção. Mantenha as mãos livres de peças móveis quando estiver operando a máquina.

**Notas:** Os diâmetros de crimpagem de conexões de aço inoxidável podem ser até 0,25mm maiores do que informado na tabela acima. Não use lubrificante para montar mangueiras espirais e acessórios. Para as demais mangueiras ou máquinas que utilizam o sistema Parkrimp, favor consultar [www.parker.com/crimpsource](http://www.parker.com/crimpsource) (Veja instruções na página 12).

 A ferramenta <b>83C-R12</b> é utilizada para todas as operações de crimpagem	 As castanhas pequenas <b>80C-XXX / 83C-XXX</b> e o copo adaptador <b>83C-OCB</b> são usadas nos tamanhos -4 a -20	 O anel espaçador <b>83C-R02</b> é utilizado quando necessário conforme mencionado acima.	 As castanhas grandes <b>83C-XXX 83C-OCB</b> são usadas nos tamanhos -16 a -32.	 A placa espaçadora <b>83C-R02H</b> é utilizada quando necessário conforme mencionado acima.
---	---	--	--	---

## Máquina Parkrimp 2 (83C-081N)

Mangueiras termoplásticas

Série da Conexão	MANGUEIRA	-2 GRY	-4 RED	-5 PUR	-6 YEL	-8 BLU	-10 ORG	-12 GRN	-16 BLK	-20 WHT
Série 56	Castanha		80C-P04J		80C-P06	80C-P08		80C-P12	80C-P16	
	518C		13,59 14,09		17,15 17,65	21,34 21,84		27,94 28,44	34,17 34,67	
	Acessórios necessários									
	Castanha		80C-P0550		80C-P0705	80C-P0870	80C-P1045			
Série CY	53DM		13,72 14,22		17,66 18,16	21,85 22,35	26,29 26,79			
	Acessórios necessários									
	Castanha	80C-P0368								
Séries 91 / 91N	HLB02 PLUS e MD-2	9,10 9,60								
	Acessórios necessários									
	Castanha		80C-T04N	80C-T05N	80C-T06N	80C-T08N	80C-T10N	80C-T12N	80C-T16N	80C-T20 Série 91
Séries 91 / 91N	919 / 919B		8,51 9,01	9,78 10,28	11,94 12,44	14,36 14,86	16,90 17,40	20,07 20,57	26,55 27,05	35,95 36,45
	Acessórios necessários									

Os diâmetros de prensagem mínimo e máximo informados acima estão em mm.

**Cuidado:** Leia as instruções de operação antes de tentar operar esta máquina. Não opere esta máquina sem proteção. Mantenha as mãos livres de peças móveis quando estiver operando a máquina.

**Notas:**

Os diâmetros de crimpagem de conexões de aço inoxidável podem ser até 0,25mm maiores do que informado na tabela acima. Não use lubrificante para montar mangueiras espirais e acessórios. Para as demais mangueiras ou máquinas que utilizam o sistema Parkrimp, favor consultar [www.parker.com/crimpsource](http://www.parker.com/crimpsource) (Veja instruções na página 12).

## Como usar o site Crimpsource

Para verificar as castanhas e demais ferramentas de nossas máquinas de prensagem e informações quanto ao comprimento da profundidade de inserção da mangueira nos terminais, assim como o diâmetro de prensagem, basta consultar: [www.parker.com/crimpsource](http://www.parker.com/crimpsource) ou [www.parker.com/crimpsource-euro](http://www.parker.com/crimpsource-euro) (para série 48 e/ou demais mangueiras ou séries não encontradas no site crimpsource).

Nestes sites, basta selecionar a máquina (**Machine**), mangueira (**Hose Style**), série do terminal (**Coupling Style**) e bitola (**Size**). Se necessário as informações de prensagem em milímetros, clique na caixa *Check to see all Dimensions in Metric* format e posteriormente clique em Search para visualizar o resultado da pesquisa. A tolerância do diâmetro de prensagem informado é de  $\pm 0,25\text{mm}$ . Quanto a informações referentes a nossa máquina 60T, não constam informações neste site entretanto, pode ser considerado as informações da máquina Karrykrimp 2 que é a versão americana equivalente.

**1** Selecione a máquina

**Machine:**

Select

Select

Parkrimp 2

Superkrimp

Karrykrimp 1

Karrykrimp 2

**2** Selecione a mangueira

**Hose Style:** *Nota:* Se a mangueira procurada não aparecer, significa que a mesma não é compatível com a máquina selecionada.

Select

510A

510C

510D

515H

540C

**3** Selecione a série do terminal

**Coupling Style:**

Select

55

56

56H

57

58

**4** Selecione a bitola da mangueira

**Size:** *Nota:* Se a bitola escolhida não aparecer, significa que não está disponível para mangueira/série ou máquina escolhida.

All

All

3

4

5

6

**5** Clique na caixa: *Check to see all Dimensions in Metric* format e posteriormente clique em Search

Crimpsource Online is your source for all information on Parker crimpers. Begin by selecting your crimp machine, hose style and coupling style. Press the Search button to see those specs. To Reset your list and start over, press the Reset button.

**Machine:** Karrykrimp 2    **Hose Style:** 540N    **Coupling Style:** 56    **Size:** All

Check to see all Dimensions in Metric format       

*Nota:* Para obter as informações em milímetros.    *Nota:* Para visualizar o resultado da pesquisa.

**6** Resultado da pesquisa

**Crimp Specification**  
Parflex Division

Tuesday, December 13, 2016  
\*All units in millimeters

**Hose Style:** 540N    **Coupling Style:** 56    **Crimper:** Karrykrimp 2    **Hose Description:** Meets or exceeds SAE 100R7

Size	Crimper/Die	Die Ring	Crimp Diameter	Crimp Length	Hose Insertion	Drawing
<b>Parker Parflex Crimp Dies</b>						
-3	80C-P03		85C-R01	12.45	FULL	PKFull
-4	80C-P04		85C-R01	14.48	FULL	PKFull
-5	80C-P05		85C-R01	16.00	FULL	PKFull
-6	80C-P06		85C-R01	17.40	FULL	PKFull
-8	80C-P08		85C-R01	21.59	FULL	PKFull
-12	80C-P12		85C-R01	28.19	FULL	PKFull

**Comments**

PFD: Crimp diameter is measured four places, 45 degrees apart, at the top, then middle and bottom of the crimp.

PFD: Crimp diameter tolerance on all Parkrimp Crimpers is  $\pm 0.010"$  ( $\pm 0.25\text{mm}$ ) unless otherwise specified. Crimp length tolerance is  $\pm 0.030"$  ( $\pm 0.76\text{mm}$ ).

PFD: Crimp diameter tolerance on all Adjustable Crimpers is  $\pm 0.005"$  ( $\pm 0.13\text{mm}$ ). Crimp length tolerance is  $\pm 0.030"$  ( $\pm 0.76\text{mm}$ ).

PFD: Align measurement caliper or micrometer on the center of crimp impressions avoiding the crimp ribs.

PFD: Pertains to steel & stainless steel fittings. Refer to Parflex Catalog 4660 for hose assembly instructions. ([www.parker.com/parflex](http://www.parker.com/parflex)).

PFD: Reference Parker Fluid Connector Group (FCG) Safety Bulletin 4400-B.1 ([www.parker.com/safety](http://www.parker.com/safety))

PFD: Crimp acceptance is based on the middle measurement average with a maximum taper of  $0.010"$  ( $0.25\text{mm}$ ) between the top and bottom crimp averages.

**PKFull**

CRIMP LENGTH

CRIMP DIAMETER

PARKRIMP DIE

*Nota:* Diâmetro de prensagem em milímetros.

## Seleção de mangueiras pelo fluido e tipo de mangueira

Esta tabela é uma referência prática de compatibilidade das mangueiras Parker com vários fluidos. A intenção é que seja um guia de compatibilidade química com os materiais do tubo interno e o lubrificante de montagem aplicado internamente. As recomendações específicas são baseadas em experiências de campo, nas indicações de vários fornecedores de polímeros ou fluidos, bem como, nas experiências específicas feitas em laboratórios. É de suma importância esclarecer que estas informações são oferecidas somente como um guia.

A seleção final de uma mangueira depende também da pressão, da temperatura do fluido e do ambiente, bem como de requisitos especiais ou variações que possam ser desconhecidas pela Parker Hannifin. Onde possa causar algum problema externo de compatibilidade ou para fluidos não listados na tabela, recomendamos consultar a Parker.



HoseFinder  
Parker Hose Selection Guide



### Utilize a tabela da seguinte maneira

- 1 - Procure o fluido que será conduzido pela mangueira.
- 2 - Selecione o material adequado à mangueira e à conexão, utilizando a referência de desempenho esperado.
- 3 - Procure o número da mangueira nas colunas I, II e III.
- 4 - Para saber a disponibilidade do material da conexão em latão ou inox, consulte a Parker.
- 5 - Verifique as especificações das mangueiras neste catálogo. Caso não encontre o que procura, consulte a Parker ou acesse [www.hosefinder.com](http://www.hosefinder.com) e encontre a mangueira adequada via aplicativo em seu celular.

### Resistência de desempenho esperado

- A = Satisfatório  
R = Razoável  
X = Insatisfatório  
~ = Não recomendado

### Observações especiais numeradas

- (1) A mangueira deverá ser perfurada finamente. Use a ferramenta manual 601069.
- (2) Regulamentações legais e de seguros devem ser consideradas.
- (3) NBR (borracha nitrílica) é recomendada.
- (4) Temperatura máxima recomendada: +70°C
- (5) Mangueiras especiais são fornecidas para gases refrigerantes.
- (6) Temperatura máxima recomendada: +85°C
- (7) Satisfatório com algumas concentrações e temperaturas, insatisfatório com outras.
- (8) Poderá ocorrer alguma descoloração do fluido sem prejudicar as suas propriedades.
- (9) Para fluidos à base de ésteres fosfatos, consulte a Parker sobre mangueiras de EPDM.
- (10) Aceitável para montagens de mangueiras de lavagem a jato.
- (11) Consulte a Parker.

### Tipos de mangueiras

#### Coluna I

- Mangueiras Parker com tubos internos de CR (Neoprene/Policloropreno), SBR ou NBR (borracha nitrílica): 387TC/ST, 421SN, 451, 471/TC/ST, 472TC, 482TC, 487TC/ST, 722TC/ST, 7212, 787TC/ST, 797TC/ST, 801 e 881.

#### Coluna II

- Para mangueiras com tubo interno de PKR®: 836. Para demais mangueiras, consulte a Parker.

#### Coluna III

- Para mangueiras com tubo interno de Nylon, consulte a Parker.

Clique abaixo ou utilize o QRCode para acessar a tabela de Compatibilidade Química das Mangueiras Termoplásticas.



## Seleção de mangueiras e conexões

Fluidos	Materiais					
	I	II	III	IV	V	VI
	Mangueiras			Conexões		
	CR NBR	PKR	Nylon	Aço	Latão	Aço inox
Acetato de "cellosolve"	X	X	R	X	X	A
Acetato de etila	X	R	A	R	A	A
Acetileno	X	X	X	A	X	A
Acetona	X	A	A	A	A	A
Ácido acético	X	A	X	X	X	A
Ácido bórico	A	X	R	X	(7)	A
Ácido carbônico	R	X	A	X	X	R
Ácido cítrico	(3)	X	A	X	(7)	(7)
Ácido clorídrico, HCL	X	X	X	X	(7)	X
Ácido fórmico	X	X	X	X	(7)	X
Ácido fluorídrico, HF	X	X	X	X	(7)	X
Ácido fosfórico	X	X	X	X	X	(7)
Ácidos lácticos	X	X	X	X	(7)	A
Ácido nítrico	X	X	X	X	X	(7)
Ácido sulfúrico	R(7)	X	X	(7)	X	(7)
Ácido tânico	(3)	R	X	X	(7)	X
Água	A	A	A	R	A	A
Água deionizada	A	A	A	R	R	A
Água do mar	R	R	(7)	X	R	(7)
Água/glicóis	A	A	A	A	R	A
Água oxigenada, H2O2	X	R	X	X	X	(7)
Aguarrás	(10)	(10)	(10)	A	A	A
Aguarrás unocal 66/3	(10)	(10)	(10)	A	A	A
Alcatrão	X	R	X	X	(7)	A
Álcool amílico	X	A	A	X	A	A
Álcool butílico, butanol	R	A	A	R	R	A
Álcool etílico	A	R	A	R	A	A
Álcool isopropílico	A	A	A	R	A	A
Álcool metílico	A	R	A	R	A	A
Álcool (metanol-etanol)	A	X	A	R	A	A
Amoco 32 nykon	(3)	R	A	A	A	A
Amônia anidra	X	X	X	X	X	X
Ampol PE 46	X	X	A	A	A	A
Anderol 495,497,500,750	X	R	-	A	A	A
Anilina	X	R	X	A	X	A
Aquacent leve, pesada	(3)	X	-	A	A	A
Ar (1,4)	A	A	A	A	A	A
Aromático 100,150	(3)	R	-	A	A	A
Arrow 602P	A	A	A	A	A	A
Asfalto	X	R	A	X	(7)	A
ATF dextron	(3)	A	A	A	A	A
ATF-M	(3)	A	A	A	A	A
ATF sintético amsoil	(3)	A	A	A	A	A
AW 32,46,68	(3)	A	A	A	A	A
Barrilha, carbonato de sódio	A	A	A	A	R	A
Bissulfato de sódio	R	A	A	R	A	R
Benz petraulic 32,4 6, 68, 100, 150, 220, 320, 460	(3)	A	A	A	A	A
Benzeno, benzol	X	R	R	A	A	A
Benzina	X	R	A	A	A	A
Borax	(3)	R	A	R	A	A
Brayco 882	(3)	A	A	A	A	A
Brayco micronic 776RP	(3)	R	A	A	A	A
Brayco micronic 889	(3)	-	-	A	A	A
Butano	(2)	-	(2)	A	A	A
Castrol 5000	(3)	A	-	A	A	A
Celulose de etila	R	R	(7)	X	R	R
Celluguard	A	-	A	A	A	A

Obs.: ATF = Fluido de transmissão automática

Fluidos	Materiais					
	I	II	III	IV	V	VI
	Mangueiras			Conexões		
	CR NBR	PKR	Nylon	Aço	Latão	Aço inox
Cellulube 90, 150, 220, 300, 550, 1000	X	-	A	A	A	A
CIMSTAR 40	(3)	-	-	A	A	A
Citgo glycol FR-40XD	A	A	A	A	A	A
Citgo pacemaker FR	A	A	A	A	A	A
Citgo pacemaker Glycol FR-15, 20, 25, 40X	A	A	A	A	A	A
Chevron FLO-COOL 180	R	R	-	A	A	A
Chevron FR-8, 10, 13, 20	X	-	A	A	A	A
Chevron HyJet IV (9)	X	X	A	A	A	A
Clorofórmio	X	X	X	X	X	A
Cloro gasoso (sêco)	X	X	X	R	R	X
Cloreto de amônia	A	A	X	X	X	X
Cloreto de cálcio	A	R	(7)	R	R	X
Cloreto de cobre	(3)	X	(7)	X	(7)	X
Cloreto de enxofre	X	R	R	(7)	X	(7)
Cloreto de etila	X	X	A	R	R	R
Cloreto de magnésio	A	A	X	X	(7)	X
Cloreto metílico	X	R	X	A	A	A
Cloreto de potássio	A	A	A	X	R	(7)
Cloreto de sódio	R	A	A	X	R	A
Cloreto de zinco	A	X	X	X	X	R
Cola	R	-	R	A	R	A
Commonwealth EDM 242, 244	A	A	A	A	A	A
CompAir CN300	X	R	-	A	A	A
CompAir CS100, 200, 300, 400	X	R	-	A	A	A
Coolanol 15, 20, 25, 35, 45	A	A	-	A	A	A
Cosmolubric HF-122, HF-130, HF-144	(11)	X	X	A	A	A
CPI CP-4000	X	R	-	A	A	A
Daphne AW32	A	A	A	A	A	A
Dasco FR150, 200, 310	A	A	A	A	A	A
Dasco FR300, FR2550	X	-	A	A	A	A
Deicer Fluid 419R	(3)	-	-	-	-	-
Dicloreto de Etileno	X	R	A	X	A	X
Diesel (óleo combustível)	(3)	A	A	A	A	A
Dióxido de carbono	(7)	R	A	A	A	A
Dióxido de enxofre	X	X	X	X	(7)	R
Dissulfeto de carbono	X	R	X	A	R	A
Dow corning DC 200, 510, 550, 560, FC126	A	R	A	A	A	A
Dow HD50-4	R	R	-	-	-	A
Dowtherm A,E	X	R	(7)	A	A	A
Dowtherm G	X	X	(7)	A	A	A
Duro AW-16, 31	A	-	A	A	A	A
Duro FR-HD	A	-	A	A	A	A
Etanol	A	R	A	R	A	A
Eter de petróleo	(3)	R	A	A	A	A
Eteres	-	R	A	A	A	A
Etileno glicol	A	A	A	A	R	A
Esgoto	(3)	A	A	(7)	(7)	(7)
Ésteres fosfato	X	X	A	A	A	A
Ésteres silicato	A	A	-	A	A	A
Exxon 3110 FR	A	A	A	A	A	A
Exxon esstic	A	A	A	A	A	A
Exxon terresstic	A	A	A	A	A	A
Exxon turbo Oil 2380	(3)	R	-	A	A	A
Exxon univolt 60, N61	(3)	A	R	A	A	A
FE 232 (halon)	X	X	A	A	A	A
Fenol (ácido carbólico)	X	A	X	X	R	A

Nota: A referência de desempenho esperado está na pag. F-6.

Fluidos	Materiais					
	I	II	III	IV	V	VI
	Mangueiras			Conexões		
CR NBR	PKR	Nylon	Aço	Latão	Aço inox	
Fenoso 150	(3)	-	-	A	A	A
Fostato de amônio	A	A	A	X	X	R
Fluido de calibração	A	A	A	A	A	A
Fluidos diester	X	R	A	A	A	A
Fluido de freio automotivo	X	X	X	X	X	X
Fluido hidráulico de latic. CSS 1001	(3)	A	A	A	A	A
Formaldeido	X	A	R	X	R	A
Formulações de uretano	A	A	A	A	A	A
Freons (veja refrigerantes)	-	-	-	-	-	-
Fluido gulf-FR P37, P40, P43, P45, P47	X	R	A	A	A	A
Freon refrigerante	X	X	(5)	A	A	A
Freon refrigerante 12	(5)	X	(5)	A	A	A
Freon refrigerante 22	X	X	(5)	A	A	A
Freon refrigerante 502	X	X	(5)	A	A	A
Fyrguard 150, 150-M, 200	A	A	A	A	A	A
Fyrquel 60, 90, 150, 220, 300, 550, 1000	X	X	A	A	A	A
Fyrquel EHC, GT, LT, VPF	X	X	A	A	A	A
Fyre-Safe 120C, 126, 155, 1090E, 1150, 1220, 1300E	X	X	A	A	A	A
Fyre-Safe 200C, 225, 211	A	A	A	A	A	A
Fyre-Safe W/O	A	A	A	A	A	A
Fyrtek MF, 215, 290, 295	X	X	-	A	A	A
Gardner-Denver GD5000, GD8000	X	R	-	A	A	A
Gasolina	X	X	A	A	A	A
Gasolina sem chumbo (12)	X	X	-	A	A	A
Gás hélio	X	X	-	A	A	A
Gás hidrogênio	X	X	A(2)	A	A	A
Gás natural	(2)	X	(2)	A	A	A
Gás liquef. de petróleo GLP	(2)	X	(2)	A	A	A
Gás refrigerante HFC134a	X	X	(5)	A	A	A
Gás sulfídrico, H2S	X	X	X	X	X	(7)
Glicerina, glicol	A	A	A	A	R	A
Gorduras animais	(3)	R	A	(7)	(7)	A
Graxa	A	A	A	A	A	A
H-515 (NATO)	A	-	A	A	A	A
HF-20, HF-28	A	A	A	A	A	A
Halon 1211, 1301	R	R	A	A	A	A
Heptano	(3)	A	A	A	A	A
Hexano	(3)	A	A	A	A	A
Hidróxido de amônio	R	A	R	R	X	A
Hidróxido de cálcio	A	A	A	A	A	A
Hidróxido de magnésio	R	A	X	R	R	R
Hipoclorito de cálcio	X	A	X	X	(7)	X
Houghto-safe 271 a 640	A	A	A	A	A	A
Houghto-safe 419R Deicer Fluid	(3)	-	-	A	A	A
Houghto-safe 1055, 1110, 1115, 1120, 1130 (9)	X	X	A	A	A	A
Houghto-safe 5046, 5046W, 5047-F	A	A	A	A	A	A
HP 100C (óleo de martelete pneum.)	(3)	A	A	A	A	A
HPWG 46B	A	A	A	A	A	A
Hul-E-Mul	A	A	A	A	A	A
Hychem C, EP1000, RDF	A	A	-	A	A	A
Hydra safe E-190	A	R	-	A	A	A
Hydra-cut 481, 496	A	A	-	A	A	A
Hydrafluid 760	A	A	A	A	A	A
Hydrolube	A	R	A	A	A	A
Hydrolubric 120-B, 141	A	R	-	A	A	A
Hydrosafe glycol 200	A	A	A	A	R	A
HyJet IV	X	X	A	A	A	A
Hidróxido de potássio	X	R	R	(7)	X	A

Fluidos	Materiais					
	I	II	III	IV	V	VI
	Mangueiras			Conexões		
CR NBR	PKR	Nylon	Aço	Latão	Aço inox	
Hipoclorito de sódio	R	X	X	X	X	X
Ideal yellow 77	A	A	-	A	A	A
Imol de S150 a S550	X	-	-	A	A	A
Isocianatos	(3)	R	R	A	-	A
Isocetano	(3)	A	A	A	A	A
Isopar H	X	X	-	A	A	A
Jayflex DIDP	X	X	-	A	A	A
JP3 e JP4	(3)	R	R	A	A	A
Kaeser 150P, 175P, 325R, 687R	X	R	-	A	A	A
KSL-214, 219, 220, 222	X	R	-	A	A	A
Laca	X	R	A	X	A	A
Lindol HF	X	R	A	A	A	A
Liq. de arrefecimento SSR	X	R	-	A	A	A
Mercaptanas	X	X	X	-	-	-
Metano	(2,3)	R	(2)	A	A	A
Metanol	A	X	A	R	A	A
Metil etil cetona (MEK)	X	R	A	R	A	A
Metil isopropil cetona	X	X	A	R	A	A
Metsafe FR303, FR310, FR315, FR330, FR350	X	X	A	A	A	A
Microzol-T46	(3)	-	-	A	A	A
MIL-B-46176A	X	X	X	X	X	X
MIL-F-7083	(3)	A	A	A	A	A
MIL-H-46170	(3)	R	-	A	A	A
MIL-H-5606	(3)	A	A	A	A	A
MIL-H-83282	(3)	A	A	A	A	A
MIL-L-2104, 2104B	A	A	A	A	A	A
MIL-L-23699	(3)	A	-	A	A	A
MIL-L-7808	(3,6)	-	X	A	A	A
MIL-O-6083	(3)	A	A	A	A	A
Mine guard FR	A	A	A	A	A	A
Misturas de ésteres fosfatos	X	X	-	A	A	A
Misturas de óleos sintéticos	X	X	-	A	A	A
Mobil aero HFE	(3)	R	A	A	A	A
Mobil DTE	(3)	A	A	A	A	A
Mobil EAL 224H	(3)	X	-	A	A	A
Mobil Glygoyle 11, 22, 30, 80	A	A	-	A	A	A
Mobil HFA	(3)	A	A	A	A	A
Mobil Jet 2	X	A	-	A	A	A
Mobil rarus 824, 826, 827	X	R	-	A	A	A
Mobil SHC 600 Séries	(3)	A	-	A	A	A
Mobil SHC 800 Séries	(3)	A	-	A	A	A
Mobil synring 32 PA	(3)	A	-	A	A	A
Mobil vactra, Óleo	A	R	A	A	A	A
Mobil XRL 1618B	X	X	A	A	A	A
Mobilfluid 423	(3)	A	-	A	A	A
Mobilgear SHC 150, 220, 320, 460, 680	R(3)	R	-	A	A	A
Mobilrama 525	A	R	A	A	A	A
Molub-alloy 890	X	R	-	A	A	A
Moly lube "HF" 902	(3)	R	-	A	A	A
Monóxido de carbono (quente)	R	R	(7)	R	(7)	A
Morfina (aditivo puro)	X	X	X	X	X	A
Nitrato de amônio	A	R	A	R	X	A
Nafta	(3)	A	A	A	A	A
Naftaleno	X	R	A	A	A	A
Nitrobenzeno	X	R	A	X	X	(7)
Nitrogênio	R(1)	R(1)	A	A	A	A
Nitrato de sódio	R	A	A	A	(7)	A
NORPAR 12, 13, 15	(10)	(10)	(10)	A	A	A
Nuto H	A	A	A	A	A	A

Nota: A referência de desempenho esperado está na pág. F-6.

Fluidos	Materiais					
	I	II	III	IV	V	VI
	Mangueiras			Conexões		
CR NBR	PKR	Nylon	Aço	Latão	Aço inox	
Nyvac 20, 30, 200, FR	A	A	A	A	A	A
Nyvac light	X	-	A	A	A	A
Oceanic HW	(3)	R	A	A	A	A
Óleo ASTM N° 3	R	R	-	A	A	A
Óleo de caroço de algodão	(3)	R	A	A	A	A
Óleo combustível	(3)	A	X	A	A	A
Óleo hidráulico super 100, 150, 220	A	A	A	A	A	A
Óleo hidráulico monolec 6120	A	A	A	A	A	A
Óleo de linhaça	A	A	A	A	A	A
Óleo mineral	A	R	A	A	A	A
Óleos de petróleo	A	A	A	A	A	A
Óleo de petróleo cru	(3)	A	A	(7)	(7)	A
Óleos processo ind. exxon tellura	A	A	-	A	A	A
Óleo de ricino	A	A	R	A	A	A
Óleos de silicone	A	-	A	A	A	A
Óleo de soja	A	A	A	A	A	A
Óleo tellur (Shell)	(3)	A	A	A	A	A
Óleo de transmissão	A	A	A	A	A	A
Oxigênio	X	X	(3)	X	A	A
Ozônio	R	R	X	A	A	A
Pacer SLC 150, 300, 500, 700	X	R	-	A	A	A
Parafina clorada e óleo de petróleo	X	R	R	A	A	A
Percloroetileno	X	X	X	R	X	A
Peróxido de sódio	X	X	(7)	X	X	A
Plurasafe P 1000, 1200	(3)	A	A	A	A	A
Polialqueno glicol	R	R	A	A	A	A
Poliol ester	(11)	X	X	A	A	A
Propano	(2)	X	(2)	A	A	A
Pydraul 60, 150, 625, F9 (9)	X	X	A	A	A	A
Pydraul 90, 135, 230, 312, 540, MC (9)	X	X	A	A	A	A
Pydraul A-200	X	R	A	A	A	A
Pyro Gard 43, 230, 630 (9)	X	X	A	A	A	A
Pyro Gard C, D, R, 40S, 40W	A	R	A	A	A	A
Pyro Guard 53, 55, 51, 42 (9)	X	R	A	A	A	A
Querosene	(3)	R	A	A	A	A
Quintolubric 700	A	A	A	A	R	A
Quintolubric 822, 833	(11)	X	X	A	A	A
Quintolubric 957, 958	A	A	A	A	A	A
Rando	A	A	A	A	A	A
Rayco 782	X	X	-	X	X	X
Reolube turbofluid 46 (9)	X	X	A	A	A	A
Rotella	A	A	A	A	A	A
Royco 770	(3)	R	-	A	A	A
Safco-Safe T10, T20	A	A	A	R	R	A
Safety klean solvent	(10)	(10)	(10)	A	A	A
Salmoura	R	A	R	X	R	(7)
Santoflex 13	F	-	-	A	A	A
Santosafe 300	X	-	-	A	A	A
Santosafe W/G 15 a 30	A	A	A	A	A	A
Selantes de silicone	X	X	A	A	A	A
Shell comptella	(3)	A	-	A	A	A
Shell diala A, AX óleo	(3)	R	-	A	A	A
Shell FRM	A	-	A	A	A	A
Shell IRUS 902, 905	A	-	A	A	A	A
Shell pella-A	A	A	A	A	A	A
Shell 140, solvente	(10)	(10)	(10)	A	A	A
Shell tellus	(3)	A	A	A	A	A
Shell thermia Oil C	A	A	-	A	A	A
Shell turbo R	(3)	A	A	A	A	A
SHF 220, 300, 450+A393	(11)	R	X	A	A	A

Fluidos	Materiais					
	I	II	III	IV	V	VI
	Mangueiras			Conexões		
CR NBR	PKR	Nylon	Aço	Latão	Aço inox	
Silicato de sódio	A	A	A	A	A	A
Skydrol (todos) (9)	X	X	A	A	A	A
Soda cáustica, hidrox. sódio	X	A	A	A	X	A
Soluções de sabão	(3)	R	A	A	A	A
Solventes clorados	(10)	(10)	(10)	A	A	R
Solventes para laca	X	R	(7)	X	A	A
Solvente stoddard	(10)	(10)	(10)	A	A	A
Sulfato de amônia	A	A	R	R	X	R
Sulfato de magnésio	A	A	A	A	F	A
Sulfato de potássio	A	A	F	A	A	A
Sulfato de zinco	A	X	A	X	A	A
Summa-20, rotor, recip	X	R	-	A	A	A
Sulfato de sódio	A	A	A	A	A	A
Sulfato de cobre	A	X	X	X	X	(7)
Summit DSL-32,68,100,125	X	R	-	A	A	A
Sun minesafe, sun safe	(3)	R	A	A	A	A
Sun-Vis 722	(3)	-	-	A	A	A
Sundex 8125	(3)	-	-	A	A	A
Suniso 3GS	A	A	A	A	A	A
Syn-FLO 70,90	X	R	-	A	A	A
Syn-O-AD 84,78	X	X	A	A	A	A
Syncon óleo	X	X	-	A	A	A
Syndale 2820	(3)	-	-	A	A	A
Synesstic 32,68, 100	X	X	-	A	A	A
Terebentina	X	R	A	A	A	A
Tetracloroeto de carbono	X	R	A	(7)	(7)	(7)
Texaco A-Z, óleo	A	R	-	A	A	A
Texaco 760 hydrafluid	A	A	A	A	A	A
Texaco 766, 763 (200 - 300)	A	A	A	R	R	A
Texaco way lubricant 68	A	A	A	A	A	A
Thanol-R-650-X	(3)	-	A	A	A	A
Thermanol 60	X	X	-	A	A	A
Tolueno, toluol	X	R	A	A	A	A
Trióxido de enxofre	X	R	X	X	X	X
Tribol 1440	(3)	X	-	A	A	A
Tricloroetileno	X	R	A	X	A	A
Trim-Sol	(3)	R	-	A	A	A
Turbinol 50, 1122, 1223 (9)	X	X	A	A	A	A
Ucon hydrolubes	(3)	A	A	A	A	A
UltraChem 215,230,501,751	X	R	-	A	A	A
Univis J26	A	A	-	A	A	A
Uréia	R	A	R	R	-	R
Van straatens 902	A	A	-	A	A	A
Vapor	X	X	X	F	A	A
Varsol	(3)	(10)	-	A	A	A
Versilube F44, F55	A	A	A	A	A	A
Verniz	X	R	A	R	R	A
Vinagre	X	R	A	(7)	X	A
Vital 29, 4300, 5230, 5310	X	X	A	A	A	A
Volt Esso 35	A	A	-	A	A	A
Xileno/Xilol	X	X	A	A	A	A
Zerol 150	A	A	A	A	A	A

Nota: A referência de desempenho esperado está na pág. F-6.

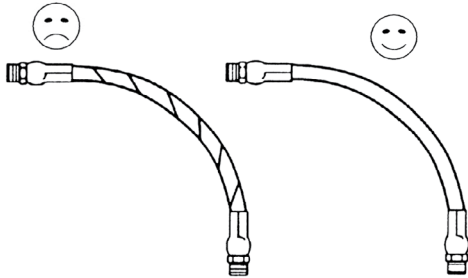


## Dicas de instalação

### 1.

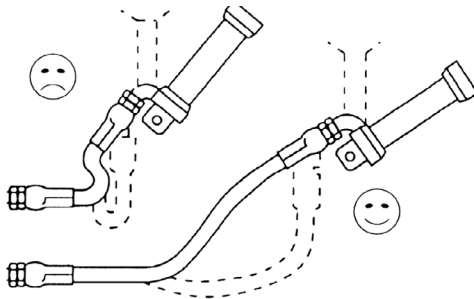
A mangueira enfraquece quando utilizada de forma torcida, seja pela instalação ou pela aplicação. Neste caso, a ação da pressão tende a desprender a conexão da mangueira.

Estude os movimentos de torção da mangueira e procure eliminá-los com o uso de juntas oscilantes.



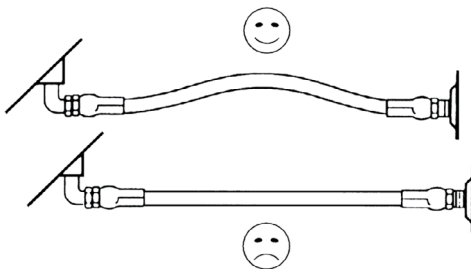
### 3.

Situações onde o raio mínimo de curvatura é excedido, provocam redução da vida útil da mangueira.



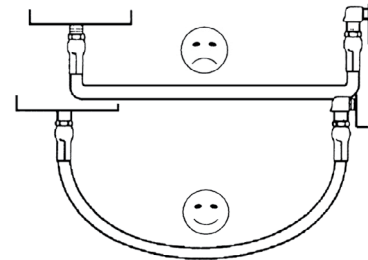
### 5.

Use um comprimento maior que torne livre os movimentos de flexão e permita compensar as variações de comprimento decorrentes da pressurização da mangueira.



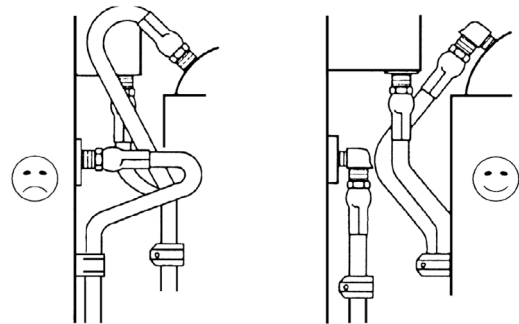
### 2.

Raios de curvatura mais amplos evitam o colapso e a restrição do fluxo na linha.



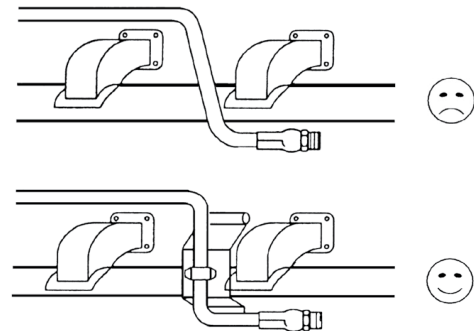
### 4.

O uso de adaptadores e/ou conexões curvas, quando necessário, evitam o uso de comprimentos excessivos de mangueira e tornam a instalação mais fácil para a manutenção.



### 6.

Utilize abraçadeiras para melhorar a instalação da mangueira, evitando assim, proximidade com ambientes de alta temperatura ou abrasão.



A

B

C

D

E

F

G

H

I



VER ÍNDICE

Adaptadores .....	D-2
Conexões para Tubos E0 e E02 .....	D-9
Conexões para Tubos Seal-Lok .....	D-28
Conexões para Tubos Triple-Lok .....	D-39
Válvulas de Retenção e Esfera .....	D-52
Instruções de Montagem de Conexões .....	D-59

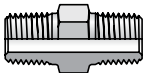
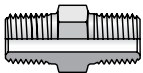

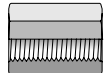
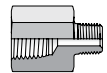



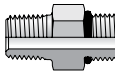




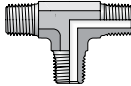
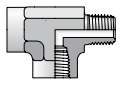
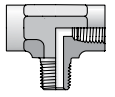
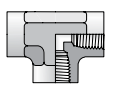
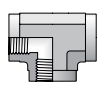











ENGINEERING YOUR SUCCESS.

QUER  
SABER MAIS?

[www.parker.com.br](http://www.parker.com.br)



<p><b>A</b></p> <p>Retas</p>	<p>FF <b>D-3</b></p>  <p>Niple NPTF</p>	<p>FF33M <b>D-3</b></p>  <p>Niple BSPT</p>	<p>GG <b>D-3</b></p>  <p>Luva NPTF</p>	<p>GG44M <b>D-3</b></p>  <p>Luva BSPP</p>	<p>FG <b>D-4</b></p>  <p>Adaptador expansão NPTF</p>
<p><b>B</b></p> <p>PTR <b>D-4</b></p>  <p>Adaptador redução NPTF</p>	<p>RI-ED <b>D-4</b></p>  <p>Expansão / redução BSPP</p>	<p>PTR34M <b>D-4</b></p>  <p>Adaptador redução BSPT / BSPP</p>	<p>F5OF <b>D-5</b></p>  <p>Adaptador SAE-ORB / NPTF</p>	<p>F5OG <b>D-5</b></p>  <p>Adaptador SAE-ORB / NPTF</p>	<p>Cotovelos</p>
<p><b>C</b></p> <p>CR <b>D-5</b></p>  <p>Macho NPTF</p>	<p>CD <b>D-5</b></p>  <p>Macho / fêmea NPTF</p>	<p>DD <b>D-6</b></p>  <p>Fêmea NPTF</p>	<p>Tês</p>	<p>RRS <b>D-6</b></p>  <p>Macho NPTF</p>	<p>MRO <b>D-6</b></p>  <p>Macho lateral NPTF</p>
<p><b>D</b></p> <p>MMS <b>D-6</b></p>  <p>Macho central NPTF</p>	<p>MMO <b>D-7</b></p>  <p>Fêmea NPTF</p>	<p>MMO444M <b>D-7</b></p>  <p>Fêmea BSPP</p>	<p>Cruzeta</p>	<p>KMMOO <b>D-7</b></p>  <p>Fêmea NPTF</p>	<p>Tampões</p>
<p><b>E</b></p> <p>HHP <b>D-7</b></p>  <p>Macho NPTF</p>	<p>HP5ON <b>D-8</b></p>  <p>Macho SAE com anel "O" ORB</p>	<p>VSTI-R-ED <b>D-8</b></p>  <p>Macho BSPP-ED</p>	<p>VSTI-M-ED <b>D-8</b></p>  <p>Macho métrico-ED</p>	<p>VSTI-M-OR <b>D-8</b></p>  <p>Macho métrico ISO 6149</p>	<p>Anéis de Vedação (Seção F)</p>
<p><b>F</b></p> <p>SAE-ORB <b>F-3</b></p>  <p>Anel "O"</p>	<p>ISO 6149 <b>F-3</b></p>  <p>Anel "O"</p>	<p>BSPP <b>F-4</b></p>  <p>Anel ED</p>			

**Nota:**

- Para fornecimento em outros materiais, basta alterar o final do código conforme abaixo:

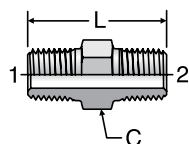
Exemplo:  
1/4 FF-S (aço carbono)  
1/4 FF-SS (aço inox)  
1/4 FF-B (latão)

Exemplo:  
VSTI1/4EDCF (aço carbono)  
VSTI1/4ED71 (aço inox)  
VSTI1/4EDMS (latão)

\* Para outros materiais, favor nos consultar.

## FF Niple

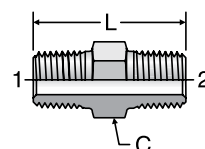
Macho NPTF / macho NPTF  
SAE 140137



Código	Rosca NPTF		C pol.	L pol.	Pressão máxima psi
	1	2			
1/8 FF-S	1/8-27	1/8-27	7/16	1,06	6000
1/4 X 1/8 FF-S	1/4-18	1/8-27	5/8	1,25	6000
1/4 FF-S	1/4-18	1/4-18	5/8	1,45	6000
3/8 X 1/8 FF-S	3/8-18	1/8-27	3/4	1,45	6000
3/8 X 1/4 FF-S	3/8-18	1/4-18	3/4	1,45	6000
3/8 FF-S	3/8-18	3/8-18	3/4	1,45	6000
1/2 X 1/4 FF-S	1/2-14	1/4-18	7/8	1,70	6000
1/2 X 3/8 FF-S	1/2-14	3/8-18	7/8	1,70	6000
1/2 FF-S	1/2-14	1/2-14	7/8	1,89	6000
3/4 X 1/2 FF-S	3/4-14	1/2-14	1 1/8	1,96	5500
3/4 FF-S	3/4-14	3/4-14	1 1/8	1,96	5500
1 FF-S	1-11 1/2	1-11 1/2	1 3/8	2,34	4500
1 1/4 X 1 FF-S	1 1/4-11 1/2	1-11 1/2	1 3/4	2,45	3000
1 1/4 FF-S	1 1/4-11 1/2	1 1/4-11 1/2	1 3/4	2,48	3000
1 1/2 FF-S	1 1/2-11 1/2	1 1/2-11 1/2	2	2,61	3000

## FF33M Niple

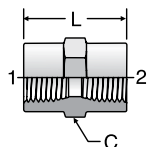
Macho BSPT / macho BSPT



Código	Rosca BSPT		C mm	L mm	Pressão máxima psi
	1	2			
1/8FF33MS	1/8-28	1/8-28	10	21	6000
1/4X1/8FF33MS	1/4-19	1/8-28	12	27	6000
1/4FF33MS	1/4-19	1/4-19	14	27	6000
3/8X1/4FF33MS	3/8-19	1/4-19	17	30	6000
3/8FF33MS	3/8-19	3/8-19	17	30	6000
1/2X3/8FF33MS	1/2-14	3/8-19	22	43	6000
1/2FF33MS	1/2-14	1/2-14	22	39	6000
3/4FF33MS	3/4-14	3/4-14	27	46	5500
1FF33MS	1-11	1-11	36	59	4000

## GG Luva fêmea

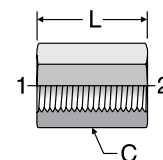
Fêmea NPTF / fêmea NPTF  
SAE 140138



Código	Rosca NPTF		C pol.	L pol.	Pressão máxima psi
	1	2			
1/8 GG-S	1/8-27	1/8-27	5/8	0,75	6000
1/4 X 1/8 GG-S	1/4-18	1/8-27	3/4	0,94	6000
1/4 GG-S	1/4-18	1/4-18	3/4	1,13	6000
3/8 X 1/8 GG-S	3/8-18	1/8-27	7/8	1,03	6000
3/8 X 1/4 GG-S	3/8-18	1/4-18	7/8	1,13	6000
3/8 GG-S	3/8-18	3/8-18	7/8	1,13	6000
1/2 X 1/4 GG-S	1/2-14	1/4-18	1 1/8	1,38	5000
1/2 X 3/8 GG-S	1/2-14	3/8-18	1 1/8	1,50	5000
1/2 GG-S	1/2-14	1/2-14	1 1/8	1,50	5000
3/4 X 1/2 GG-S	3/4-14	1/2-14	1 3/8	1,88	4000
3/4 GG-S	3/4-14	3/4-14	1 3/8	1,53	4000
1 GG-S	1-11 1/2	1-11 1/2	1 5/8	1,89	3000
1 1/4 GG-S	1 1/4-11 1/2	1 1/4-11 1/2	2	1,93	2500
1 1/2 GG-S	1 1/2-11 1/2	1 1/2-11 1/2	2 3/8	1,93	2000

## GG44M Luva fêmea

Fêmea BSPP / fêmea BSPP

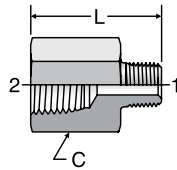


Código	Rosca BSPP		C mm	L mm	Pressão máxima psi
	1	2			
1/8GG44MS	1/8-28	1/8-28	14	19	6000
1/4GG44MS	1/4-19	1/4-19	17	28	6000
3/8X1/4GG44MS	3/8-19	1/4-19	22	28	6000
3/8GG44MS	3/8-19	3/8-19	22	28	6000
1/2X3/8GG44MS	1/2-14	3/8-19	27	31	5000
1/2GG44MS	1/2-14	1/2-14	27	33	5000
1GG44MS	1-11	1-11	46	42	3000

▷ Para consultar a estrutura de códigos e outros materiais de fabricação, verifique a página 2.

**FG**  
**Adaptador expansão**

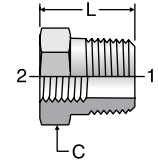
Fêmea NPTF / macho NPTF  
SAE 140139



Código	Rosca NPTF		C pol.	L pol.	Pressão máxima psi
	1	2			
1/8 FG-S	1/8-27	1/8-27	5/8	1,03	6000
1/4 X 1/8 FG-S	1/8-27	1/4-18	3/4	1,21	6000
1/4 FG-S	1/4-18	1/4-18	3/4	1,39	6000
3/8 X 1/8 FG-S	1/8-27	3/8-18	7/8	1,25	6000
3/8 X 1/4 FG-S	1/4-18	3/8-18	7/8	1,44	6000
3/8 FG-S	3/8-18	3/8-18	7/8	1,44	6000
1/2 X 1/8 FG-S	1/8-27	1/2-14	1 1/8	1,50	5000
1/2 X 1/4 FG-S	1/4-18	1/2-14	1 1/8	1,69	5000
1/2 X 3/8 FG-S	3/8-18	1/2-14	1 1/8	1,69	5000
1/2 FG-S	1/2-14	1/2-14	1 1/8	1,87	5000
3/4 X 3/8 FG-S	3/8-18	3/4-14	1 3/8	1,75	4000
3/4 X 1/2 FG-S	1/2-14	3/4-14	1 3/8	1,93	4000
3/4 FG-S	3/4-14	3/4-14	1 3/8	1,93	4000
1 X 1/2 FG-S	1/2-14	1-11 1/2	1 5/8	2,19	3000
1 X 3/4 FG-S	3/4-14	1-11 1/2	1 5/8	2,19	3000
1 1/4 X 1 FG-S	1-11 1/2	1 1/4-11 1/2	2 3/8	2,50	2500

**PTR**  
**Adaptador redução**

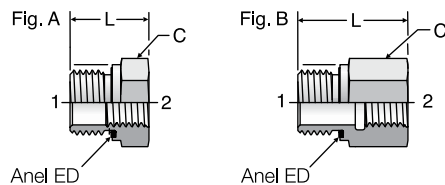
Macho NPTF / fêmea NPTF  
SAE 140140



Código	Rosca NPTF		C pol.	L pol.	Pressão máxima psi
	1	2			
1/4 X 1/8 PTR-S	1/4-18	1/8-27	5/8	0,85	6000
3/8 X 1/8 PTR-S	3/8-18	1/8-27	3/4	0,85	6000
3/8 X 1/4 PTR-S	3/8-18	1/4-18	3/4	0,85	6000
1/2 X 1/8 PTR-S	1/2-14	1/8-27	7/8	1,10	6000
1/2 X 1/4 PTR-S	1/2-14	1/4-18	7/8	1,10	6000
1/2 X 3/8 PTR-S	1/2-14	3/8-18	7/8	1,10	6000
3/4 X 1/4 PTR-S	3/4-14	1/4-18	1 1/8	1,17	5500
3/4 X 3/8 PTR-S	3/4-14	3/8-18	1 1/8	1,17	5500
3/4 X 1/2 PTR-S	3/4-14	1/2-14	1 1/8	1,17	5000
1 X 3/8 PTR-S	1-11 1/2	3/8-18	1 3/8	1,36	4500
1 X 1/2 PTR-S	1-11 1/2	1/2-14	1 3/8	1,36	4500
1 X 3/4 PTR-S	1-11 1/2	3/4-14	1 3/8	1,36	4000
1 1/4 X 3/4 PTR-S	1 1/4-11 1/2	3/4-14	1 3/4	1,47	3000
1 1/4 X 1 PTR-S	1 1/4-11 1/2	1-11 1/2	1 3/4	1,47	3000
1 1/2 X 1 PTR-S	1 1/2-11 1/2	1-11 1/2	2	1,57	3000
1 1/2 X 1 1/4 PTR-S	1 1/2-11 1/2	1 1/4-11 1/2	2	1,57	2500

**RI-ED**  
**Expansão / redução**

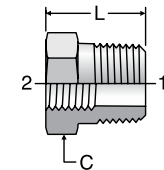
Fêmea BSPP / macho BSPP-ED



Código	Rosca BSPP		L mm	C mm	Fig.	Pressão máxima psi
	1	2				
RI1/8EDX1/4CF	1/8-28	1/4-19	31	19	B	5800
RI1/8EDX3/8CF	1/8-28	3/8-19	32	24	B	5800
RI1/4EDX1/8CF	1/4-19	1/8-28	29	19	B	5800
RI1/4EDX3/8CF	1/4-19	3/8-19	36	24	B	5800
RI1/4EDX1/2CF	1/4-19	1/2-14	40	30	B	5800
RI3/8EDX1/8CF	3/8-19	1/8-28	22,5	22	A	5800
RI3/8EDX1/4CF	3/8-19	1/4-19	36	22	B	5800
RI3/8EDX1/2CF	3/8-19	1/2-14	41	30	B	5800
RI1/2EDX1/4CF	1/2-14	1/4-19	24	27	A	5800
RI1/2EDX3/8CF	1/2-14	3/8-19	37	27	B	5800
RI1/2EDX3/4CF	1/2-14	3/4-14	46	36	B	4500
RI3/4EDX3/8CF	3/4-14	3/8-19	26	32	A	4500
RI3/4EDX1/2CF	3/4-14	1/2-14	43	32	B	4500
RI3/4EDX1CF	3/4-14	1-11	51	41	B	4500
RI1EDX3/4CF	1-11	3/4-14	49	41	A	4500
RI1EDX11/4CF	1-11	1 1/4-11	57	55	B	4500
RI1EDX11/2CF	1-11	1 1/2-11	59	60	B	3600
RI11/4EDX1CF	1 1/4-11	1-11	53	50	B	4500
RI11/4EDX11/2CF	1 1/4-11	1-1/2-11	60	60	B	3600
RI11/2EDX1CF	1 1/2-11	1-11	36	55	A	3600
RI11/2EDX11/4CF	1 1/2-11	1 1/4-11	58	55	B	3600

**PTR34M**  
**Adaptador redução**

Macho BSPT / fêmea BSPP



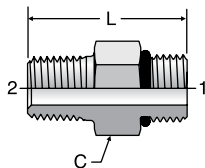
Código	Rosca		C mm	L mm	Pressão máxima psi
	1 BSPT	2 BSPP			
1/4X1/8PTR34MS	1/4-19	1/8-28	17	28	6000
3/8X1/4PTR34MS	3/8-19	1/4-19	19	33	6000
1/2X1/4PTR34MS	1/2-14	1/4-19	22	39	5000
1/2X3/8PTR34MS	1/2-14	3/8-19	22	39	5000

► Para consultar a estrutura de códigos e outros materiais de fabricação, verifique a página 2.

### F50F

#### Adaptador de conversão

Macho SAE-ORB / macho NPTF

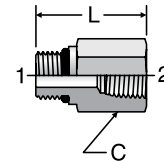


Código	Rosca		C pol.	L pol.	Pressão máxima psi
	1 UNF/UN	2 NPTF			
4-1/8 F50F-S	7/16-20	1/8-27	9/16	1,00	6000
6-1/4 F50F-S	9/16-18	1/4-18	11/16	1,25	6000
6-3/8 F50F-S	9/16-18	3/8-18	11/16	1,34	6000
8-3/8 F50F-S	3/4-16	3/8-18	7/8	1,36	6000
8-1/2 F50F-S	3/4-16	1/2-14	7/8	1,53	6000
10-1/2 F50F-S	7/8-14	1/2-14	1	1,59	6000
12-3/4 F50F-S	1 1/16-12	3/4-14	1 1/4	1,80	5000
16-1 F50F-S	1 5/16-12	1-11 1/2	1 1/2	1,98	4500
20-1 1/4 F50F-S	1 5/8-12	1 1/4-11 1/2	1 7/8	2,02	3000
24-1 1/2 F50F-S	1 7/8-12	1 1/2-11 1/2	2 1/8	2,25	3000

### F50G

#### Adaptador de conversão

Macho SAE-ORB / fêmea NPTF

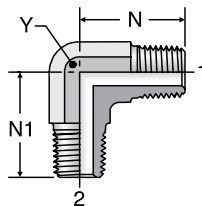


Código	Rosca		C pol.	L pol.	Pressão máxima psi
	1 UNF/UN	2 NPTF			
4-1/8 F50G-S	7/16-20	1/8-27	9/16	1,00	6000
4-1/4 F50G-S	7/16-20	1/4-18	3/4	1,16	6000
6-1/8 F50G-S	9/16-18	1/8-27	11/16	1,00	6000
6-1/4 F50G-S	9/16-18	1/4-18	3/4	1,16	6000
6-3/8 F50G-S	9/16-18	3/8-18	7/8	1,28	6000
6-1/2 F50G-S	9/16-18	1/2-14	1 1/8	1,53	5000
8-1/4 F50G-S	3/4-16	1/4-18	7/8	1,13	6000
8-3/8 F50G-S	3/4-16	3/8-18	7/8	1,28	6000
8-1/2 F50G-S	3/4-16	1/2-14	1 1/8	1,50	5000
10-1/4 F50G-S	7/8-14	1/4-18	1	0,81	5000
10-3/8 F50G-S	7/8-14	3/8-18	1	1,31	5000
10-1/2 F50G-S	7/8-14	1/2-14	1 1/8	1,53	5000
10-3/4 F50G-S	7/8-14	3/4-14	1 3/8	1,63	4000
12-3/8 F50G-S	1 1/16-12	3/8-18	1 1/4	1,00	5000
12-1/2 F50G-S	1 1/16-12	1/2-14	1 1/4	1,41	5000
12-3/4 F50G-S	1 1/16-12	3/4-14	1 3/8	1,72	4000
16-3/4 F50G-S	1 5/16-12	3/4-14	1 1/2	1,50	4000
16-1 F50G-S	1 5/16-12	1-11 1/2	1 5/8	1,88	3000
20-1 F50G-S	1 5/8-12	1-11 1/2	1 7/8	1,00	3000
20-1 1/4 F50G-S	1 5/8-12	1 1/4-11 1/2	2	1,97	2500
24-1 1/4 F50G-S	1 7/8-12	1 1/4-11 1/2	2 1/8	1,94	2500
24-1 1/2 F50G-S	1 7/8-12	1 1/2-11 1/2	2 1/4	2,00	2000

### CR

#### Cotovelo macho

Macho NPTF / macho NPTF  
SAE 140237

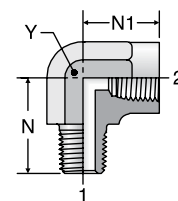


Código	Rosca NPTF		N pol.	N1 pol.	Y pol.	Pressão máxima psi
	1	2				
1/8 CR-S	1/8-27	1/8-27	0,78	0,78	7/16	6000
1/4 CR-S	1/4-18	1/4-18	1,09	1,09	9/16	6000
3/8 X 1/4 CR-S	3/8-18	1/4-18	1,22	1,22	3/4	6000
3/8 CR-S	3/8-18	3/8-18	1,22	1,22	3/4	6000
1/2 X 3/8 CR-S	1/2-14	3/8-18	1,47	1,28	7/8	6000
1/2 CR-S	1/2-14	1/2-14	1,47	1,47	7/8	6000
3/4 X 1/2 CR-S	3/4-14	1/2-14	1,59	1,47	1 1/16	4000
3/4 CR-S	3/4-14	3/4-14	1,59	1,59	1 1/16	4000
1 X 3/4 CR-S	1-11 1/2	3/4-14	1,97	1,78	1 5/16	3000
1 CR-S	1-11 1/2	1-11 1/2	1,97	1,97	1 5/8	3000
1 1/4 CR-S	1 1/4-11 1/2	1 1/4-11 1/2	2,22	2,22	1 7/8	2500
1 1/2 CR-S	1 1/2-11 1/2	1 1/2-11 1/2	2,34	2,34	1 7/8	2500

### CD

#### Cotovelo macho / fêmea

Macho NPTF / fêmea NPTF  
SAE 140239

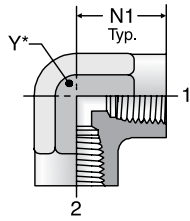


Código	Rosca NPTF		N pol.	N1 pol.	Y pol.	Pressão máxima psi
	1	2				
1/8 X 1/4 CD-S	1/8-27	1/4-18	0,90	0,88	9/16	5000
1/8 CD-S	1/8-27	1/8-27	0,78	0,66	9/16	5000
1/4 X 1/8 CD-S	1/4-18	1/8-27	1,09	0,66	9/16	5000
1/4 X 3/8 CD-S	1/4-18	3/8-18	1,22	1,01	7/8	4500
1/4 CD-S	1/4-18	1/4-18	1,09	0,88	3/4	5000
3/8 X 1/4 CD-S	3/8-18	1/4-18	1,22	0,88	3/4	5000
3/8 X 1/2 CD-S	3/8-18	1/2-14	1,28	1,23	1 1/16	3000
3/8 CD-S	3/8-18	3/8-18	1,22	1,02	7/8	4500
1/2 X 3/8 CD-S	1/2-14	3/8-18	1,48	1,25	7/8	4500
1/2 X 3/4 CD-S	1/2-14	3/4-14	1,58	1,36	1 5/16	3000
1/2 CD-S	1/2-14	1/2-14	1,47	1,23	1 1/16	3000
3/4 X 1/2 CD-S	3/4-14	1/2-14	1,59	1,23	1 1/16	3000
3/4 CD-S	3/4-14	3/4-14	1,59	1,36	1 5/16	3000
1 CD-S	1-11 1/2	1-11 1/2	1,97	1,63	1 5/8	1800
1 1/4 CD-S	1 1/4-11 1/2	1 1/4-11 1/2	2,38	1,70	1 7/8	1500
1 1/2 CD-S	1 1/2-11 1/2	1 1/2-11 1/2	2,64	2,08	2 1/2	1500

▷ Para consultar a estrutura de códigos e outros materiais de fabricação, verifique a página 2.

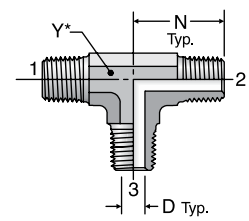
**DD**  
**Cotovelo fêmea**

Fêmea NPTF / fêmea NPTF  
SAE 140238



**RRS**  
**Tê macho**

Macho NPTF (todas as extremidades)  
SAE 140437

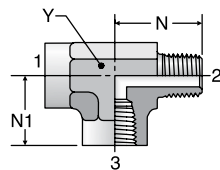


Código	Rosca NPTF		N1 pol.	Y pol.	Pressão máxima psi
	1	2			
1/8 DD-S	1/8-27	1/8-27	0,66	9/16	5000
1/4 DD-S	1/4-18	1/4-18	0,88	3/4	5000
3/8 DD-S	3/8-18	3/8-18	1,02	7/8	4500
1/2 X 3/8 DD-S	1/2-14	3/8-18	1,23	1 1/16	3000
1/2 DD-S	1/2-14	1/2-14	1,23	1 1/16	3000
3/4 DD-S	3/4-14	3/4-14	1,36	1 5/8	3000
1 DD-S	1-11 1/2	1-11 1/2	1,63	1 7/8	1800
1 1/4 DD-S	1 1/4-11 1/2	1 1/4-11 1/2	1,70	1 7/8	1500
1 1/2 DD-S	1 1/2-11 1/2	1 1/2-11 1/2	2,08	2 1/2	1500

Código	Rosca NPTF 1, 2 e 3	N pol.	Y pol.	Pressão máxima psi
1/8 RRS-S	1/8-27	0,78	7/16	6000
1/4 RRS-S	1/4-18	1,09	9/16	6000
3/8 RRS-S	3/8-18	1,22	3/4	6000
1/2 RRS-S	1/2-14	1,47	7/8	6000
3/4 RRS-S	3/4-14	1,59	1 1/16	4000

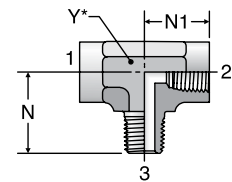
**MRO**  
**Tê macho lateral**

Fêmea NPTF / macho NPTF /  
fêmea NPTF  
SAE 140424



**MMS**  
**Tê macho central**

Fêmea NPTF / fêmea NPTF /  
macho NPTF  
SAE 140425



Código	Roscas NPTF 1, 2 e 3	N pol.	N1 pol.	Y pol.	Pressão máxima psi
1/8 MRO-S	1/8-27	0,78	0,66	9/16	5000
1/4 MRO-S	1/4-18	1,09	0,88	3/4	5000
3/8 MRO-S	3/8-18	1,22	1,02	7/8	4500
1/2 MRO-S	1/2-14	1,47	1,23	1 1/16	3000
3/4 MRO-S	3/4-14	1,59	1,36	1 5/16	3000
1 MRO-S	1-11 1/2	1,97	1,63	1 5/8	1800
1 1/4 MRO-S	1 1/4-11 1/2	2,38	1,70	1 7/8	1500
1 1/2 MRO-S	1 1/2-11 1/2	2,64	2,08	2 1/2	1500

Código	Roscas NPTF 1, 2 e 3	N pol.	N1 pol.	Y pol.	Pressão máxima psi
1/8 MMS-S	1/8-27	0,78	0,66	9/16	5000
1/4 MMS-S	1/4-18	1,09	0,88	3/4	5000
3/8 MMS-S	3/8-18	1,22	1,02	7/8	4500
1/2 MMS-S	1/2-14	1,47	1,23	1 1/16	3000
3/4 MMS-S	3/4-14	1,59	1,36	1 5/16	3000
1 MMS-S	1-11 1/2	1,97	1,62	1 5/8	1800

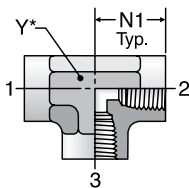
▷ Para consultar a estrutura de códigos e outros materiais de fabricação, verifique a página 2.



## MMO

### Tê fêmea

Fêmea NPTF (todas as extremidades)  
SAE 140438

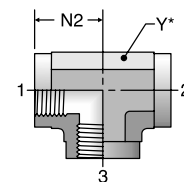


Código	Roscas NPTF 1, 2 e 3	N1 pol.	Y pol.	Pressão máxima psi
1/8 MMO-S	1/8-27	0,66	9/16	5000
1/4 MMO-S	1/4-18	0,88	3/4	5000
3/8 MMO-S	3/8-18	1,02	7/8	4500
1/2 MMO-S	1/2-14	1,23	1 1/16	3000
3/4 MMO-S	3/4-14	1,36	1 5/16	3000
1 MMO-S	1-11 1/2	1,63	1 5/8	1800
1 1/4 MMO-S	1 1/4-11 1/2	1,70	1 7/8	1500
1 1/2 MMO-S	1 1/2-11 1/2	2,08	2 1/2	1500

## MMO444M

### Tê fêmea

Fêmea BSPP (todas as extremidades)

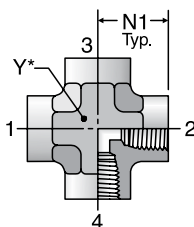


Código	Roscas BSPP 1, 2 e 3	N2 mm	Y mm	Pressão máxima psi
1/4MMO444MS	1/4-19	22,4	19	5000
3/8MMO444MS	3/8-19	25,9	22	4500
1/2MMO444MS	1/2-14	31,2	27	3000
3/4MMO444MS	3/4-14	34,5	33	3000
1MMO444MS	1-11	41,1	41	1800

## KMMOO

### Cruzeta fêmea

Fêmea NPTF (todas as extremidades)  
SAE 140538

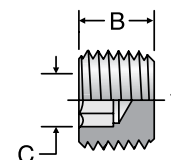


Código	Roscas NPTF 1, 2, 3 e 4	N1 pol.	Y pol.	Pressão máxima psi
1/8 KMMOO-S	1/8-27	0,66	9/16	5000
1/4 KMMOO-S	1/4-18	0,88	3/4	5000
3/8 KMMOO-S	3/8-18	1,02	7/8	4500
1/2 KMMOO-S	1/2-14	1,23	1 1/16	3000
3/4 KMMOO-S	3/4-14	1,36	1 5/16	3000
1 KMMOO-S	1-11 1/2	1,63	1 5/8	1800

## HHP

### Tampão macho Sextavado interno

Macho NPTF  
SAE 140109N



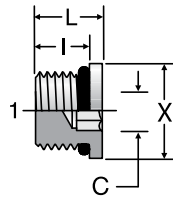
Código	Rosca NPTF 1	B pol.	C sextavado interno pol.	Pressão máxima psi
1/16 HHP-S	1/16-27	0,30	5/32	6000
1/8 HHP-S	1/8-27	0,30	3/16	6000
1/4 HHP-S	1/4-18	0,46	1/4	6000
3/8 HHP-S	3/8-18	0,46	5/16	6000
1/2 HHP-S	1/2-14	0,61	3/8	6000
3/4 HHP-S	3/4-14	0,62	9/16	5500
1 HHP-S	1-11 1/2	0,77	5/8	4500
1 1/4 HHP-S	1 1/4-11 1/2	0,77	3/4	3000
1 1/2 HHP-S	1 1/2-11 1/2	0,83	3/4	3000

▷ Para consultar a estrutura de códigos e outros materiais de fabricação, verifique a página 2.

## HP50N

### Tampão macho Sextavado interno

Macho SAE com anel "O" - ORB  
SAE 090109B

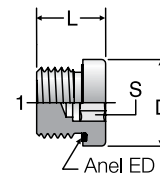


Código	Rosca UNF/UN 1	C pol.	I pol.	L pol.	X pol.	Pressão máxima psi
2 HP50N-S	5/16-24	1/8	0,30	0,40	0,44	6000
3 HP50N-S	3/8-24	5/32	0,30	0,40	0,50	6000
4 HP50N-S	7/16-20	3/16	0,36	0,47	0,56	6000
6 HP50N-S	9/16-18	1/4	0,40	0,50	0,69	6000
8 HP50N-S	3/4-16	5/16	0,44	0,58	0,88	6000
10 HP50N-S	7/8-14	3/8	0,50	0,65	1,00	6000
12 HP50N-S	1 1/16-12	9/16	0,59	0,77	1,25	6000
16 HP50N-S	1 5/16-12	5/8	0,59	0,77	1,50	5500
20 HP50N-S	1 5/8-12	3/4	0,59	0,77	1,88	4000
24 HP50N-S	1 7/8-12	3/4	0,59	0,77	2,13	3000
32 HP50N-S	2 1/2-12	3/4	0,59	0,77	2,8	2000

## VSTI-R-ED

### Tampão macho Sextavado interno

Macho BSPP-ED  
ISO 1179-1 / DIN 3852-2

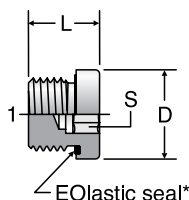


Código	Rosca BSPP 1	D mm	L mm	S mm	Pressão máxima psi
VSTI1/8EDCF	1/8-28	14	12	5	5800
VSTI1/4EDCF	1/4-19	19	17	6	5800
VSTI3/8EDCF	3/8-19	22	17	8	5800
VSTI1/2EDCF	1/2-14	27	19	10	5800
VSTI3/4EDCF	3/4-14	32	21	12	5800
VSTI1EDCF	1-11	40	22,50	17	5800
VSTI11/4EDCF	1 1/4-11	50	22,50	22	4500
VSTI11/2EDCF	1 1/2-11	55	22,50	24	4500

## VSTI-M-ED

### Tampão macho Sextavado interno

Macho métrico-ED  
ISO 9974-1 / DIN 3852-1

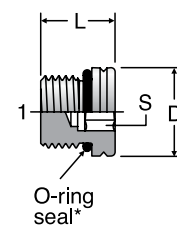


Código	Rosca métrica 1	D mm	L mm	S mm	Pressão máxima psi
VSTI10X1EDCF	M10x1	14	12	5	5800
VSTI12X1.5EDCF	M12x1,5	17	17	6	5800
VSTI14X1.5EDCF	M14x1,5	19	17	6	5800
VSTI16X1.5EDCF	M16x1,5	22	17	8	5800
VSTI18X1.5EDCF	M18x1,5	24	17	8	5800
VSTI20X1.5EDCF	M20x1,5	26	19	10	5800
VSTI22X1.5EDCF	M22x1,5	27	19	10	5800
VSTI26X1.5EDCF	M26x1,5	32	21	12	5800
VSTI27X2EDCF	M27x2	32	21	12	5800
VSTI33X2EDCF	M33x2	40	22,5	17	5800
VSTI42X2EDCF	M42x2	50	22,5	22	4500
VSTI48X2EDCF	M48x2	55	22,5	24	4500

## VSTI-M-OR

### Tampão macho Sextavado interno

Macho métrico ISO 6149  
ISO 6149



Código	Rosca métrica 1	D mm	L mm	S mm	Pressão máxima psi
VSTI10X1ORCF	M10x1	13	13,5	5	9100
VSTI12X1.5ORCF	M12x1,5	17	15,1	6	9100
VSTI14X1.5ORCF	M14x1,5	19	16,0	6	9100
VSTI16X1.5ORCF	M16x1,5	21	17,5	8	9100
VSTI18X1.5ORCF	M18x1,5	23	19,0	8	9100
VSTI22X1.5ORCF	M22x1,5	27	20,0	10	9100
VSTI27X2ORCF	M27x2	32	23,5	12	5800
VSTI33X2ORCF	M33x2	38	25,0	19	5800
VSTI42X2ORCF	M42x2	48	25,5	22	5800

► Para consultar a estrutura de códigos e outros materiais de fabricação, verifique a página 2.

<p><b>Introdução</b></p>	<p>EO-Plus e EO2-Plus <b>D-10</b></p>	<p><b>Retas</b></p>	<p>G <b>D-11</b></p> <p>União dupla</p>	<p>GR <b>D-11</b></p> <p>União dupla redução</p>	<p>SV <b>D-12</b></p> <p>União dupla painel</p>
<p>GE-NPT <b>D-12</b></p> <p>União macho NPT</p>	<p>GE-UNF/UN <b>D-13</b></p> <p>União macho SAE com anel "O" - ORB</p>	<p>GE-R-ED <b>D-13</b></p> <p>União macho BSPP-ED</p>	<p>GE-M-ED <b>D-14</b></p> <p>União macho métrico-ED</p>	<p>GEO <b>D-14</b></p> <p>União macho ISO 6149</p>	<p>GAI-NPT <b>D-15</b></p> <p>União fêmea NPT</p>
<p>GAI-R <b>D-15</b></p> <p>União fêmea BSPP</p>	<p>EGE-NPT <b>D-16</b></p> <p>Conector giratório macho NPT</p>	<p>EGE-R-ED <b>D-16</b></p> <p>Conector giratório macho BSPP-ED</p>	<p>RED <b>D-17</b></p> <p>Adaptador redução</p>	<p>SKA <b>D-17</b></p> <p>Niple solda</p>	<p><b>Cotovelos</b></p>
<p>W <b>D-18</b></p> <p>União dupla</p>	<p>WSV <b>D-18</b></p> <p>União dupla painel</p>	<p>WE-NPT <b>D-19</b></p> <p>Macho NPT</p>	<p>WE-R <b>D-19</b></p> <p>Macho BSPT</p>	<p>EW <b>D-20</b></p> <p>Macho / fêmea giratória</p>	<p>WH-R-KDS <b>D-20</b></p> <p>Banjo macho BSPP</p>
<p>WH-M-KDS <b>D-21</b></p> <p>Banjo macho métrico</p>	<p><b>Tês</b></p>	<p>T <b>D-21</b></p> <p>União tripla</p>	<p>EL <b>D-22</b></p> <p>Fêmea giratória lateral</p>	<p>ET <b>D-22</b></p> <p>Fêmea giratória central</p>	<p><b>Componentes</b></p>
<p>M <b>D-23</b></p> <p>Porca</p>	<p>PSR <b>D-23</b></p> <p>Anilha progressiva</p>	<p>FM <b>D-24</b></p> <p>Porca funcional EO2</p>	<p>ROV <b>D-24</b></p> <p>Tampão macho</p>	<p>VKA <b>D-25</b></p> <p>Tampão fêmea</p>	<p>VH <b>D-25</b></p> <p>Inserto para tubos metálicos de parede fina</p>
<p><b>Tecnologia sem Solda</b></p>	<p>EO2-FORM <b>D-26</b></p>	<p>Parflange F37 <b>D-26</b></p>	<p><b>Anéis de Vedação (Seção F)</b></p>	<p>Seal-Lok <b>F-3</b></p> <p>Anel "O"</p>	<p>ISO 6149 <b>F-3</b></p> <p>Anel "O"</p>
<p>BSPP <b>F-4</b></p> <p>Anel ED</p>	<p>DOZ <b>F-4</b></p> <p>Anel EO2 e EO2-Plus</p>	<p>KDS <b>F-4</b></p> <p>Anel para banjo</p>	<p>OR <b>F-5</b></p> <p>Anel "O"</p>		

A
B
C
D
E
F
G
H
I

## EO-Plus e EO2-Plus

### Conexões de alto desempenho

São conexões caracterizadas pela máxima segurança sob pressões nominais de até 800 bar, pela maior resistência à corrosão, por menores torques e pela facilidade de montagem.

#### Resistência à pressão superior - até 800 bar

O desempenho destas conexões excedem claramente os requisitos das normas DIN 2353 e ISO 8434-1, têm fator de segurança 4:1 e podem ser usadas nas pressões máximas abaixo informadas:

- Até 500 bar na série leve (L);
- Até 800 bar na série pesada (S);
- Até 420 bar para os tamanhos 20S e 38S.

Este extraordinário ganho de desempenho de pressão só foi alcançado através do uso de materiais mais resistentes em combinação com um tratamento especial aplicado em cada um dos componentes.

As conexões EO-Plus montadas em tubos métricos, utilizam anilhas PSR para cravamento no tubo e vedação metal-metal.

As conexões EO2-Plus também montadas em tubos métricos, utilizam anilhas EO2 para cravamento no tubo e vedação metal-borracha. EO2-Plus faz parte do **Programa Vazamento Zero da Parker**.

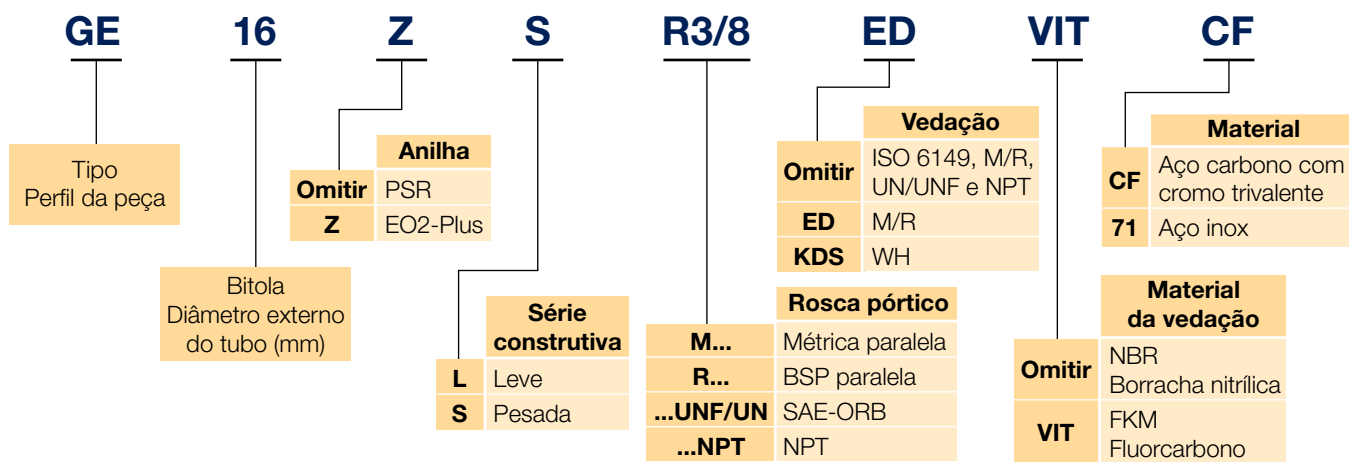
#### Resistência à corrosão superior - Chromium<sup>6</sup> Free

A resistência à corrosão obtida com o tratamento cromo trivalente CF (Chromium6 Free) garante índices de resistência superiores aos requeridos da norma SAE em testes de névoa salina (salt-spray) e atende às resoluções adotadas pela Comunidade Européia.

#### Proteção contra aperto excessivo

A especial geometria das anilhas PSR, utilizadas nas conexões EO-Plus, previne o cravamento excessivo da anilha no tubo.

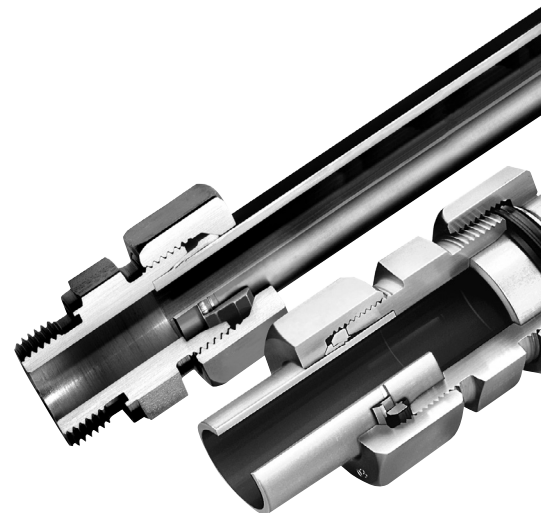
### Como requisitar



#### Exceções:

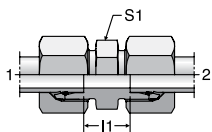
**Porcas** - Exemplo: **M16SCFX**- Material: Aço carbono, **M16SEODURX**- Material: Aço inox

**Anilhas** - Exemplo: **PSR16SX**- Material: Aço carbono, **DPR16S71X**- Material: Aço inox



**G****União dupla**

Cone 24° / cone 24°



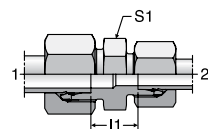
Código	Bitola		I1 mm	S1 mm	Pressão máxima bar
	1 mm	2 mm			
G06LCF	6	10	12	500	
G08LCF	8	11	14	500	
G10LCF	10	13	17	500	
G12LCF	12	14	19	400	
G15LCF	15	16	24	400	
G18LCF	18	16	27	400	
G22LCF	22	20	32	250	
G28LCF	28	21	41	250	
G35LCF	35	20	46	250	
G42LCF	42	21	55	250	
G06SCF	6	16	14	800	
G08SCF	8	18	17	800	
G10SCF	10	17	19	800	
G12SCF	12	19	22	630	
G14SCF	14	22	24	630	
G16SCF	16	21	27	630	
G20SCF	20	23	32	420	
G25SCF	25	26	41	420	
G30SCF	30	27	46	420	
G38SCF	38	29	55	420	

▷ Para solicitar conexão EO2-Plus, insira a letra "Z" antes da série construtiva da conexão. Ex.: G06ZLCF

▷ Para solicitar o corpo sem porcas e anilhas, adicione o sufixo "X". Ex.: G06LCFX

**GR****União dupla redução**

Cone 24° / cone 24°



Código	Bitola		I1 mm	S1 mm	Pressão máxima bar
	1 mm	2 mm			
GR08/06LCF	8	6	11,0	14	500
GR10/06LCF	10	6	12,0	17	500
GR10/08LCF	10	8	12,0	17	500
GR12/06LCF	12	6	13,0	19	400
GR12/08LCF	12	8	13,0	19	400
GR12/10LCF	12	10	14,0	19	400
GR15/10LCF	15	10	15,0	24	400
GR15/12LCF	15	12	15,0	24	400
GR18/10LCF	18	10	15,5	27	400
GR18/12LCF	18	12	15,5	27	400
GR18/15LCF	18	15	16,5	27	400
GR22/12LCF	22	12	17,5	32	250
GR22/15LCF	22	15	18,5	32	250
GR22/18LCF	22	18	18,0	32	250
GR28/18LCF	28	18	19,0	41	250
GR28/22LCF	28	22	21,0	41	250
GR35/22LCF	35	22	21,0	46	250
GR35/28LCF	35	28	21,0	46	250
GR08/06SCF	8	6	18,0	17	800
GR10/06SCF	10	6	17,5	19	800
GR10/08SCF	10	8	17,5	19	800
GR12/06SCF	12	6	19,5	22	630
GR12/08SCF	12	8	19,5	22	630
GR12/10SCF	12	10	19,0	22	630
GR14/10SCF	14	10	20,5	24	630
GR14/12SCF	14	12	20,5	24	630
GR16/12SCF	16	12	20,0	27	630
GR16/14SCF	16	14	21,5	27	630
GR20/10SCF	20	10	22,0	32	420
GR20/12SCF	20	12	22,0	32	420
GR20/16SCF	20	16	23,0	32	420
GR25/16SCF	25	16	25,5	41	420
GR25/20SCF	25	20	25,5	41	420
GR30/20SCF	30	20	26,0	46	420
GR30/25SCF	30	25	26,5	46	420
GR38/30SCF	38	30	29,5	55	420

▷ Para solicitar conexão EO2-Plus, insira a letra "Z" antes da série construtiva da conexão. Ex.: GR08/06ZLCF

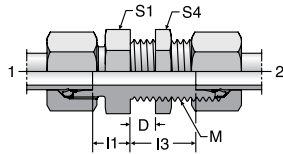
▷ Para solicitar o corpo sem porcas e anilhas, adicione o sufixo "X". Ex.: GR08/06LCFX

▷ Para consultar a estrutura de códigos e outros materiais de fabricação, verifique a página 10.

## SV

## União dupla painel

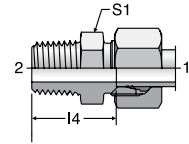
Cone 24° / cone 24°



## GE-NPT

## União Macho

Cone 24° / macho NPT



Código	Bitola		M rosca	I1 mm	I3 mm	S1 mm	S4 mm	Pressão máxima bar
	1 mm	2 NPT						
SV06LCF	6		M12x1,5	7	27,0	17	17	500
SV08LCF	8		M14x1,5	8	27,0	19	19	500
SV10LCF	10		M16x1,5	10,0	28,0	22	22	500
SV12LCF	12		M18x1,5	10,0	29,0	24	24	400
SV15LCF	15		M22x1,5	12,0	31,0	27	30	400
SV18LCF	18		M26x1,5	13,5	32,5	32	36	400
SV22LCF	22		M30x2	16,5	34,5	36	41	250
SV28LCF	28		M36x2	18,5	35,5	41	46	250
SV35LCF	35		M45x2	18,5	36,5	50	55	250
SV42LCF	42		M52x2	19,0	36,0	60	65	250
SV06SCF	6		M14x1,5	12,0	29,0	19	19	800
SV08SCF	8		M16x1,5	13,0	29,0	22	22	800
SV10SCF	10		M18x1,5	14,5	29,5	24	24	800
SV12SCF	12		M20x1,5	14,5	30,5	27	27	630
SV14SCF	14		M22x1,5	17,0	32,0	30	30	630
SV16SCF	16		M24x1,5	16,5	31,5	32	32	630
SV20SCF	20		M30x2	17,5	33,5	41	41	420
SV25SCF	25		M36x2	20,0	35,0	46	46	420
SV30SCF	30		M42x2	21,5	37,5	50	50	420
SV38SCF	38		M52x2	22,0	37,0	65	65	420

▷ Para solicitar conexão EO2-Plus, insira a letra "Z" antes da série construtiva da conexão. Ex.: SV06ZLCF

▷ Para solicitar o corpo com a contra-porca e sem porcas e anilhas, adicione "OMD" antes de "CF". Ex.: SV06LOMDCF

Código	Bitola		I4 mm	S2 mm	Pressão máxima bar
	1 mm	2 NPT			
GE06L1/8NPTCF	6	1/8-27	17,0	12	315
GE06L1/4NPTCF	6	1/4-18	23,0	17	315
GE08L1/4NPTCF	8	1/4-18	23,0	17	315
GE10L1/4NPTCF	10	1/4-18	24,0	17	315
GE10L3/8NPTCF	10	3/8-18	25,0	19	315
GE12L1/4NPTCF	12	1/4-18	25,0	19	315
GE12L3/8NPTCF	12	3/8-18	25,0	19	315
GE12L1/2NPTCF	12	1/2-14	30,0	22	315
GE15L1/2NPTCF	15	1/2-14	31,0	24	315
GE18L1/2NPTCF	18	1/2-14	31,5	27	315
GE22L3/4NPTCF	22	3/4-14	33,5	32	160
GE28L1NPTCF	28	1-11 1/2	39,5	41	160
GE35L11/4NPTCF	35	1 1/4-11 1/2	40,5	46	160
GE42L11/2NPTCF	42	1 1/2-11 1/2	42,0	55	160
GE06S1/4NPTCF	6	1/4-18	28,0	17	630
GE08S1/4NPTCF	8	1/4-18	28,0	17	630
GE10S1/4NPTCF	10	1/4-18	27,5	19	630
GE10S3/8NPTCF	10	3/8-18	27,5	19	630
GE12S1/4NPTCF	12	1/4-18	29,5	22	630
GE12S3/8NPTCF	12	3/8-18	29,5	22	630
GE12S1/2NPTCF	12	1/2-14	34,5	22	630
GE14S1/2NPTCF	14	1/2-14	36,0	24	630
GE16S1/2NPTCF	16	1/2-14	35,5	27	400
GE20S3/4NPTCF	20	3/4-14	37,5	32	400
GE25S1NPTCF	25	1-11 1/2	45,0	41	400
GE30S11/4NPTCF	30	1 1/4-11 1/2	46,5	46	400
GE38S11/2NPTCF	38	1 1/2-11 1/2	49,0	55	315

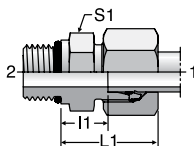
▷ Para solicitar o corpo sem porca e anilha, adicione o sufixo "X".  
Ex.: GE06L1/8NPTCFX

▷ Para consultar a estrutura de códigos e outros materiais de fabricação, verifique a página 10.

## GE-UNF/UN

## União macho

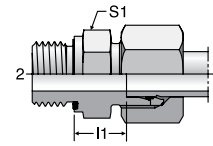
Cone 24° / macho SAE-ORB  
com anel "O"



## GE-R-ED

## União macho

Cone 24° / macho BSPP  
com vedação ED



Código	Bitolas		I1 mm	S1 mm	Pressão máxima bar
	1 mm	2 UNF/UN			
GE08L7/16UNFCF	8	7/16-20	10,0	17	315
GE10L7/16UNFCF	10	7/16-20	11,0	17	315
GE12L9/16UNFCF	12	9/16-18	11,0	19	315
GE12L3/4UNFCF	12	3/4-16	13,0	24	315
GE12L7/8UNFCF	12	7/8-14	14,3	27	315
GE15L3/4UNFCF	15	3/4-16	14,0	24	315
GE18L3/4UNFCF	18	3/4-16	14,5	27	315
GE18L7/8UNFCF	18	7/8-14	14,8	27	315
GE22L7/8UNFCF	22	7/8-14	16,8	32	160
GE22L11/16UNCF	22	1 1/16-12	16,5	32	160
GE22L15/16UNCF	22	1 5/16-12	17,5	41	160
GE28L11/16UNCF	28	1 1/16-12	17,5	41	160
GE28L15/16UNCF	28	1 5/16-12	17,5	41	160
GE35L15/16UNCF	35	1 5/16-12	17,5	46	160
GE35L15/8UNCF	35	1 5/8-12	17,5	50	160
GE42L15/8UNCF	42	1 5/8-12	19,0	55	160
GE08S7/16UNFCF	8	7/16-20	15,0	17	630
GE10S9/16UNFCF	10	9/16-18	14,5	19	630
GE12S9/16UNFCF	12	9/16-18	14,5	22	630
GE12S3/4UNFCF	12	3/4-16	17,5	24	630
GE16S3/4UNFCF	16	3/4-16	15,5	24	400
GE16S7/8UNFCF	16	7/8-14	18,8	27	400
GE20S3/4UNFCF	20	3/4-16	20,5	32	400
GE20S7/8UNFCF	20	7/8-14	20,8	32	400
GE20S11/16UNCF	20	1 1/16-12	20,5	32	400
GE25S11/16UNCF	25	1 1/16-12	23,0	36	400
GE25S15/16UNCF	25	1 5/16-12	23,0	41	400
GE30S15/16UNCF	30	1 5/16-12	23,5	46	400
GE30S15/8UNCF	30	1 5/8-12	23,5	50	400
GE38S15/8UNCF	38	1 5/8-12	26,0	55	315

▷ Para solicitar conexão EO2-Plus, insira a letra "Z" antes da série construtiva da conexão. Ex.: GE08ZL7/16UNFCF

▷ Para solicitar o corpo com anel com "O" e sem porca e anilha, adicione "OMD" antes de "CF". Ex.: GE08L7/16UNFOMDCF

Código	Bitolas		I1 mm	S1 mm	Pressão máxima bar
	1 mm	2 BSPP			
GE06LREDCF	6	1/8-28	8,5	14	500
GE06LR1/4EDCF	6	1/4-19	10,0	19	500
GE08LR1/8EDCF	8	1/8-28	9,5	14	500
GE08LREDCF	8	1/4-19	10,0	19	500
GE08LR3/8EDCF	8	3/8-19	11,5	22	400
GE10LREDCF	10	1/4-19	11,0	19	500
GE10LR3/8EDCF	10	3/8-19	12,5	22	400
GE10LR1/2EDCF	10	1/2-14	13,0	27	400
GE12LR1/4EDCF	12	1/4-19	12,0	19	400
GE12LREDCF	12	3/8-19	12,5	22	400
GE12LR1/2EDCF	12	1/2-14	13,0	27	400
GE15LR3/8EDCF	15	3/8-19	13,5	24	400
GE15LREDCF	15	1/2-14	14,0	27	400
GE18LREDCF	18	1/2-14	14,5	27	400
GE18LR3/4EDCF	18	3/4-14	14,5	32	250
GE22LREDCF	22	3/4-14	16,5	32	250
GE28LREDCF	28	1-11	17,5	41	250
GE35LREDCF	35	1 1/4-11	17,5	50	250
GE42LREDCF	42	1 1/2-11	19,0	55	250
GE06SREDCF	6	1/4-19	13,0	19	800
GE08SREDCF	8	1/4-19	15,0	19	800
GE08SR3/8EDCF	8	3/8-19	15,5	22	800
GE10SR1/4EDCF	10	1/4-19	14,5	19	800
GE10SREDCF	10	3/8-19	15,0	22	800
GE10SR1/2EDCF	10	1/2-14	17,5	27	630
GE12SR1/4EDCF	12	1/4-19	16,5	22	630
GE12SREDCF	12	3/8-19	17,0	22	630
GE12SR1/2EDCF	12	1/2-14	17,5	27	630
GE14SREDCF	14	1/2-14	19,0	27	630
GE16SR3/8EDCF	16	3/8-19	18,0	27	630
GE16SREDCF	16	1/2-14	18,5	27	630
GE16SR3/4EDCF	16	3/4-14	20,5	32	420
GE20SREDCF	20	3/4-14	20,5	32	420
GE25SR1/2EDCF	25	1/2-14	23,0	41	420
GE25SREDCF	25	1-11	23,0	41	420
GE30SREDCF	30	1 1/4-11	23,5	50	420
GE38SREDCF	38	1 1/2-11	26,0	55	420

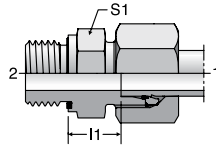
▷ Para solicitar conexão EO2-Plus, insira a letra "Z" antes da série construtiva da conexão. Ex.: GE06ZLREDCF

▷ Para solicitar o corpo com o anel "ED" e sem porca e anilha, adicione "OMD" antes de "CF". Ex.: GE06LREDOMDCF

▷ Para consultar a estrutura de códigos e outros materiais de fabricação, verifique a página 10.

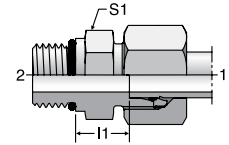
## GE-M-ED União macho

Cone 24° / macho métrico  
com vedação ED



## GEO União macho

Cone 24° / macho métrico ISO 6149  
com anel "O"



Código	Bitolas		I1 mm	S1 mm	Pressão máxima bar
	1 mm	2 métrica			
GE06LMEDCF	6	M10x1	8,5	14	500
GE08LMEDCF	8	M12x1,5	10,0	17	500
GE10LMEDCF	10	M14x1,5	11,0	19	500
GE12LMEDCF	12	M16x1,5	12,5	22	400
GE12LM18X1.5EDCF	12	M18x1,5	12,5	24	400
GE12LM22X1.5EDCF	12	M22x1,5	14,0	27	400
GE15LMEDCF	15	M18x1,5	13,5	24	400
GE15LM22X1.5EDCF	15	M22x1,5	15,0	27	400
GE18LMEDCF	18	M22x1,5	14,5	27	400
GE22LMEDCF	22	M26x1,5	16,5	32	250
GE28LMEDCF	28	M33x2	17,5	41	250
GE35LMEDCF	35	M42x2	17,5	50	250
GE42LMEDCF	42	M48x2	19,0	55	250
GE06SMEDCF	6	M12x1,5	13,0	17	800
GE08SMEDCF	8	M14x1,5	15,0	19	800
GE10SMEDCF	10	M16x1,5	15,0	22	800
GE12SMEDCF	12	M18x1,5	17,0	24	630
GE14SMEDCF	14	M20x1,5	19,0	27	630
GE16SMEDCF	16	M22x1,5	18,5	27	630
GE20SMEDCF	20	M27x2	20,5	32	420
GE25SMEDCF	25	M33x2	23,0	41	420
GE30SMEDCF	30	M42x2	23,5	50	420
GE38SMEDCF	38	M48x2	26,0	55	420

Código	Bitolas		I1 mm	S1 mm	Pressão máxima bar
	1 mm	2 métrica			
GEO06LMCF	6	M10x1	8,5	14	500
GEO08LMCF	8	M12x1,5	10,0	17	500
GEO10LMCF	10	M14x1,5	11,0	19	500
GEO12LMCF	12	M16x1,5	12,5	22	400
GEO15LMCF	15	M18x1,5	13,5	24	400
GEO18LMCF	18	M22x1,5	14,5	27	400
GEO22LM27X2CF	22	M27x2	16,5	32	250
GEO28LMCF	28	M33x2	17,5	41	250
GEO35LMCF	35	M42x2	17,5	50	250
GEO42LMCF	42	M48x2	19,0	55	250
GEO06SMCF	6	M12x1,5	13,0	17	800
GEO08SMCF	8	M14x1,5	15,0	19	800
GEO10SMCF	10	M16x1,5	15,0	22	800
GEO12SMCF	12	M18x1,5	17,0	24	630
GEO16SMCF	16	M22x1,5	18,5	27	630
GEO20SMCF	20	M27x2	20,5	32	420
GEO25SMCF	25	M33x2	23,0	41	420
GEO30SMCF	30	M42x2	23,5	50	420
GEO38SMCF	38	M48x2	26,0	55	420

▷ Para solicitar conexão EO2-Plus, insira a letra "Z" antes da série construtiva da conexão. Ex.: GEO6ZLMCF

▷ Para solicitar o corpo com o anel "O" e sem porca e anilha, adicione "OMD" antes de "CF". Ex.: GEO06LMOMDCF

▷ Para solicitar conexão EO2-Plus, insira a letra "Z" antes da série construtiva da conexão. Ex.: GE06ZLMEDCF

▷ Para solicitar o corpo com o anel "ED" e sem porca e anilha, adicione "OMD" antes de "CF". Ex.: GE06LMEDOMDCF

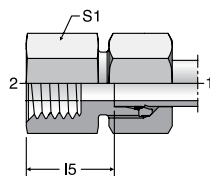
▷ Para consultar a estrutura de códigos e outros materiais de fabricação, verifique a página 10.



## GAI-NPT

### União fêmea

Fêmea NPT / cone 24°



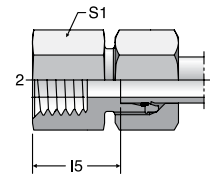
Código	Bitolas		I5 mm	S1 mm	Pressão máxima bar
	1 mm	2 NPT			
GAI06L1/8NPTCF	6	1/8-27	19,0	14	315
GAI06L1/4NPTCF	6	1/4-18	23,5	19	315
GAI08L1/4NPTCF	8	1/4-18	23,5	19	315
GAI10L1/4NPTCF	10	1/4-18	24,0	19	315
GAI12L3/8NPTCF	12	3/8-18	27,0	24	315
GAI12L1/2NPTCF	12	1/2-14	32,0	27	315
GAI15L1/2NPTCF	15	1/2-14	33,0	27	315
GAI18L1/2NPTCF	18	1/2-14	32,5	27	315
GAI22L3/4NPTCF	22	3/4-14	35,5	36	160
GAI28L1NPTCF	28	1-11 1/2	40,5	41	160
GAI35L11/4NPTCF	35	1 1/4-11 1/2	40,5	55	160
GAI42L11/2NPTCF	42	1 1/2-11 1/2	42,0	60	160
GAI06S1/8NPTCF	6	1/8-27	22,0	14	400
GAI06S1/4NPTCF	6	1/4-18	26,0	19	400
GAI08S1/4NPTCF	8	1/4-18	26,0	19	400
GAI10S3/8NPTCF	10	3/8-18	27,0	24	400
GAI12S1/4NPTCF	12	1/4-18	25,0	22	400
GAI12S3/8NPTCF	12	3/8-18	27,5	24	400
GAI12S1/2NPTCF	12	1/2-14	33,5	27	400
GAI14S1/2NPTCF	14	1/2-14	35,0	27	400
GAI16S1/2NPTCF	16	1/2-14	34,5	27	400
GAI20S1/2NPTCF	20	1/2-14	33,5	32	315
GAI20S3/4NPTCF	20	3/4-14	35,5	36	315
GAI25S1NPTCF	25	1-11 1/2	41,0	41	315
GAI30S11/4NPTCF	30	1 1/4-11 1/2	43,5	55	315
GAI38S11/2NPTCF	38	1 1/2-11 1/2	43,0	60	250

▷ Para solicitar o corpo sem porca e anilha, adicione o sufixo "X".  
Ex.: GAI06L1/8NPTCFX

## GAI-R

### União fêmea

Fêmea BSPP / cone 24°



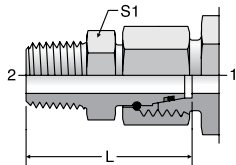
Código	Bitolas		I5 mm	S1 mm	Pressão máxima bar
	1 mm	2 BSPP			
GAI06LRFCF	6	G 1/8	19,0	14	315
GAI08LRFCF	8	G 1/4	24,0	19	315
GAI08LR3/8CF	8	G 3/8	25,0	24	315
GAI08LR1/2CF	8	G 1/2	29,0	27	315
GAI10LRFCF	10	G 1/4	25,0	19	315
GAI10LR3/8CF	10	G 3/8	26,0	24	315
GAI10LR1/2CF	10	G 1/2	30,0	27	315
GAI12LRFCF	12	G 3/8	26,0	24	315
GAI12LR1/2CF	12	G 1/2	30,0	27	315
GAI15LRFCF	15	G 1/2	31,0	27	315
GAI18LRFCF	18	G 1/2	30,5	27	315
GAI22LRFCF	22	G 3/4	35,5	36	160
GAI28LRFCF	28	G 1	38,0	41	160
GAI35LRFCF	35	G 1 1/4	41,0	55	160
GAI42LRFCF	42	G 1 1/2	42,5	60	160
GAI06SRCF	6	G 1/4	26,0	19	400
GAI08SRCF	8	G 1/4	26,0	19	400
GAI10SRCF	10	G 3/8	26,5	24	400
GAI12SRCF	12	G 3/8	26,5	24	400
GAI14SRCF	14	G 1/2	32,0	30	400
GAI16SRCF	16	G 1/2	31,5	30	400
GAI20SRCF	20	G 3/4	34,5	36	315
GAI25SRCF	25	G 1	37,5	41	315
GAI30SRCF	30	G 1 1/4	42,0	55	315
GAI38SRCF	38	G 1 1/2	43,5	60	250

▷ Para solicitar conexão EO2-Plus, insira a letra "Z" antes da série construtiva da conexão. Ex.: GAI06ZLRFCF  
▷ Para solicitar o corpo sem porca e anilha, adicione o sufixo "X". Ex.: GAI06LRFCFX

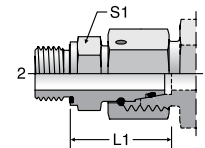
▷ Para consultar a estrutura de códigos e outros materiais de fabricação, verifique a página 10.

**EGE-NPT****Conector giratório**

DKO giratório / macho NPT

**EGE-R-ED****Conector giratório**

DKO giratório / macho BSPP com vedação ED



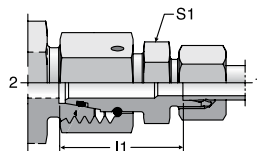
Código	Bitolas		L mm	S1 mm	Pressão máxima bar
	1 métrica	2 NPT			
EGE06L1/8NPTCF	M12x1,5	1/8-27	31,5	11	315
EGE08L1/4NPTCF	M14x1,5	1/4-18	37,5	14	315
EGE10L1/4NPTCF	M16x1,5	1/4-18	38,0	14	315
EGE12L3/8NPTCF	M18x1,5	3/8-18	40,0	19	315
EGE15L1/2NPTCF	M22x1,5	1/2-14	49,5	22	315
EGE18L1/2NPTCF	M26x1,5	1/2-14	49,0	24	315
EGE22L3/4NPTCF	M30x2	3/4-14	52,0	27	160
EGE28L1NPTCF	M36x2	1-11 1/2	61,0	36	160
EGE35L11/4NPTCF	M45x2	1 1/4-11 1/2	65,5	46	160
EGE42L11/2NPTCF	M52x2	1 1/2-11 1/2	68,5	50	160
EGE06S1/4NPTCF	M14x1,5	1/4-18	37,5	14	630
EGE08S1/4NPTCF	M16x1,5	1/4-18	38,0	14	630
EGE10S3/8NPTCF	M18x1,5	3/8-18	40,5	19	630
EGE12S3/8NPTCF	M20x1,5	3/8-18	42,0	19	630
EGE14S1/2NPTCF	M22x1,5	1/2-14	50,5	22	630
EGE16S1/2NPTCF	M24x1,5	1/2-14	51,0	22	400
EGE20S3/4NPTCF	M30x2	3/4-14	54,0	27	400
EGE25S1NPTCF	M36x2	1-11 1/2	63,5	36	400
EGE30S11/4NPTCF	M42x2	1 1/4-11 1/2	70,5	46	400
EGE38S11/2NPTCF	M52x2	1 1/2-11 1/2	73,5	50	315

Código	Bitolas		L1 mm	S1 mm	Pressão máxima bar
	1 métrica	2 BSPP			
EGE06LREDCF	M12x1,5	1/8-28	24,5	14	500
EGE08LREDCF	M14x1,5	1/4-19	29,5	19	500
EGE10LREDCF	M16x1,5	1/4-19	27,5	19	500
EGE12LREDCF	M18x1,5	3/8-19	34,0	22	400
EGE15LREDCF	M22x1,5	1/2-14	32,0	27	400
EGE18LREDCF	M26x1,5	1/2-14	31,5	27	400
EGE22LREDCF	M30x2	3/4-14	32,5	32	250
EGE28LREDCF	M36x2	1-11	35,0	41	250
EGE35LREDCF	M45x2	1 1/4-11	42,5	50	250
EGE42LREDCF	M52x2	1 1/2-11	46,5	55	250
EGE06SREDCF	M14x1,5	1/4-19	27,0	19	800
EGE08SREDCF	M16x1,5	1/4-19	29,5	19	800
EGE10SREDCF	M18x1,5	3/8-19	32,0	22	800
EGE12SREDCF	M20x1,5	3/8-19	34,0	22	630
EGE14SREDCF	M22x1,5	1/2-14	36,5	27	630
EGE16SREDCF	M24x1,5	1/2-14	37,0	27	630
EGE20SREDCF	M30x2	3/4-14	43,0	32	420
EGE25SREDCF	M36x2	1-11	48,0	41	420
EGE30SREDCF	M42x2	1 1/4-11	51,0	50	420
EGE38SREDCF	M52x2	1 1/2-11	60,0	55	420

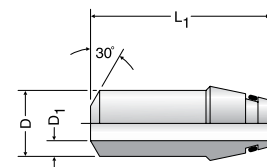
▷ Para consultar a estrutura de códigos e outros materiais de fabricação, verifique a página 10.

**RED****Adaptador redução**

DKO giratório / cone 24°

**SKA****Niple solda**

Cone 24° / ISO 8434-4



Código	Bitolas		I1 mm	S1 mm	Pressão máxima bar
	1 mm	2 métrica			
RED08/06LCF	6	M14x1,5	23,5	12	500
RED10/06LCF	6	M16x1,5	25	14	500
RED10/08LCF	8	M16x1,5	25	14	500
RED12/06LCF	6	M18x1,5	25	17	400
RED12/08LCF	8	M18x1,5	25	17	400
RED12/10LCF	10	M18x1,5	26	17	400
RED15/08LCF	8	M22x1,5	28,5	19	400
RED15/10LCF	10	M22x1,5	29,5	19	400
RED15/12LCF	12	M22x1,5	29,5	19	400
RED18/10LCF	10	M26x1,5	29	24	400
RED18/12LCF	12	M26x1,5	29	24	400
RED18/15LCF	15	M26x1,5	30	24	400
RED22/12LCF	12	M30x2	33	27	250
RED22/15LCF	15	M30x2	34	27	250
RED22/18LCF	18	M30x2	33,5	27	250
RED28/18LCF	18	M36x2	35,5	32	250
RED28/22LCF	22	M36x2	37,5	32	250
RED35/18LCF	18	M45x2	38,5	41	250
RED35/22LCF	22	M45x2	40,5	41	250
RED35/28LCF	28	M45x2	40,5	41	250
RED42/22LCF	22	M52x2	44	50	250
RED42/28LCF	28	M52x2	44	50	250
RED42/35LCF	35	M52x2	43	50	250
RED08/06SCF	6	M16x1,5	27	14	800
RED10/06SCF	6	M18x1,5	27,5	17	800
RED10/08SCF	8	M18x1,5	27,5	17	800
RED12/06SCF	6	M20x1,5	29	17	630
RED12/08SCF	8	M20x1,5	29	17	630
RED12/10SCF	10	M20x1,5	29,5	19	630
RED14/10SCF	10	M22x1,5	31	19	630
RED14/12SCF	12	M22x1,5	31	22	630
RED16/10SCF	10	M24x1,5	31,5	22	630
RED16/12SCF	12	M24x1,5	31,5	22	630
RED16/14SCF	14	M24x1,5	33	24	630
RED20/12SCF	12	M30x2	35,5	27	420
RED20/16SCF	16	M30x2	36,5	27	420
RED25/12SCF	12	M36x2	38	32	420
RED25/16SCF	16	M36x2	39	32	420
RED25/20SCF	20	M36x2	39	32	420
RED30/20SCF	20	M42x2	44,5	41	420
RED30/25SCF	25	M42x2	45	41	420
RED38/20SCF	20	M52x2	48	50	420
RED38/25SCF	25	M52x2	48,5	50	420
RED38/30SCF	30	M52x2	49	50	420

▷ Para solicitar conexão EO2-Plus, insira a letra "Z" antes da série construtiva da conexão. Ex.: RED08/06ZLCF

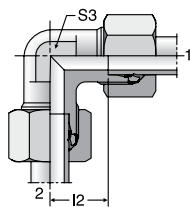
▷ Para solicitar o corpo com o anel "O" e sem porca e anilha, adicione "OMD" antes de "CF". RED08/06LOMDCF

▷ Para consultar a estrutura de códigos e outros materiais de fabricação, verifique a página 10.

Código	D mm	D1 mm	L mm	Pressão máxima bar
SKA06X1.5	06	3	31	528
SKA08X2	08	4	31	528
SKA10X1	10	8	33,5	249
SKA10X1.5	10	7	33,5	358
SKA10X2	10	6	33,5	460
SKA12X1.5	12	9	33,5	305
SKA12X2	12	8	33,5	393
SKA12X2.5	12	7	33,5	476
SKA16X1.5	16	13	40,5	234
SKA16X2	16	12	40,5	305
SKA16X2.5	16	11	40,5	372
SKA16X3	16	10	40,5	435
SKA20X2	20	16	47,0	249
SKA20X2.5	20	15	47,0	305
SKA20X3	20	14	47,0	358
SKA20X4	20	12	47,0	460
SKA25X3	25	19	53,0	294
SKA25X4	25	17	53,0	379
SKA25X5	25	15	53,0	460
SKA30X3	30	24	57,0	249
SKA30X4	30	22	57,0	323
SKA30X5	30	20	57,0	393
SKA30X6	30	18	57,0	460
SKA38X4	38	30	64,0	261
SKA38X5	38	28	64,0	319
SKA38X6	38	26	64,0	375
SKA38X7	38	24	64,0	429

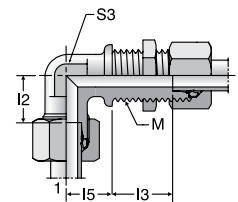
## W Cotovelo união

Cone 24° / cone 24°



## WSV Cotovelo união painel

Cone 24° / cone 24°



Código	Bitolas 1 e 2 mm	I2 mm	S3 mm	Pressão máxima bar
W06LCF	6	12	12	500
W08LCF	8	14	14	500
W10LCF	10	15	17	500
W12LCF	12	17	19	400
W15LCF	15	21	19	400
W18LCF	18	24	24	400
W22LCF	22	28	27	250
W28LCF	28	31	36	250
W35LCF	35	35	41	250
W42LCF	42	40	50	250
W06SCF	6	16	14	800
W08SCF	8	17	17	800
W10SCF	10	18	19	800
W12SCF	12	22	22	630
W14SCF	14	22	19	630
W16SCF	16	25	24	630
W20SCF	20	27	27	420
W25SCF	25	30	36	420
W30SCF	30	36	41	420
W38SCF	38	41	50	420

- ▷ Para solicitar conexão EO2-Plus, insira a letra "Z" antes da série construtiva da conexão. Ex.: W06ZLCF
- ▷ Para solicitar o corpo sem porcas e anilhas, adicione o sufixo "X". Ex.: W06LCFX

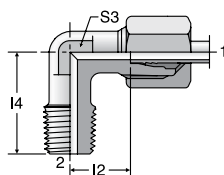
Código	Bitolas 1 e 2 mm	M métrica	I2 mm	I3 mm	I5 mm	S3 mm	Pressão máxima bar
WSV06LCF	6	M12x1,5	12,0	27,0	14	12	315
WSV08LCF	8	M14x1,5	14,0	27,0	17	12	315
WSV10LCF	10	M16x1,5	15,0	28,0	18	14	315
WSV12LCF	12	M18x1,5	17,0	29,0	20	17	315
WSV15LCF	15	M22x1,5	21,0	31,0	23	19	315
WSV18LCF	18	M26x1,5	23,5	32,5	24	24	315
WSV22LCF	22	M30x2	27,5	34,5	30	27	160
WSV28LCF	28	M36x2	30,5	35,5	34	36	16
WSV35LCF	35	M45x2	34,5	36,5	39	41	160
WSV42LCF	42	M52x2	40,0	36,0	43	50	16
WSV06SCF	6	M14x1,5	16,0	29,0	17	12	630
WSV08SCF	8	M16x1,5	17,0	29,0	18	14	630
WSV10SCF	10	M18x1,5	17,5	29,5	20	17	630
WSV12SCF	12	M20x1,5	21,5	30,5	21	17	630
WSV14SCF	14	M22x1,5	22,0	32,0	23	19	630
WSV16SCF	16	M24x1,5	24,5	31,5	24	24	400
WSV20SCF	20	M30x2	26,5	33,5	30	27	400
WSV25SCF	25	M36x2	30,0	35,0	34	36	400
WSV30SCF	30	M42x2	35,5	37,5	39	41	400
WSV38SCF	38	M52x2	41,0	37,0	43	50	315

- ▷ Para solicitar conexão EO2-Plus, insira a letra "Z" antes da série construtiva da conexão. Ex.: WSV06ZLCF
- ▷ Para solicitar o corpo com a contra-porca e sem porcas e anilhas, adicione "OMD" antes de "CF". Ex.: WSV06LOMDCF

▷ Para consultar a estrutura de códigos e outros materiais de fabricação, verifique a página 10.

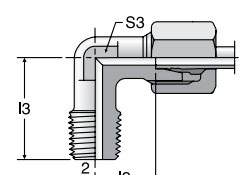
## WE-NPT Cotovelo macho

Cone 24° / macho NPT



## WE-R keg Cotovelo macho

Cone 24° / macho BSPT



Código	Bitolas		I2 mm	I4 mm	S3 mm	Pressão máxima bar
	1 mm	2 NPT				
WE06L1/8NPTCF	6	1/8-27	12,0	20	12	315
WE08L1/4NPTCF	8	1/4-18	14,0	26	14	315
WE10L1/4NPTCF	10	1/4-18	15,0	27	17	315
WE12L3/8NPTCF	12	3/8-18	17,0	28	19	315
WE15L1/2NPTCF	15	1/2-14	21,0	34	19	315
WE18L1/2NPTCF	18	1/2-14	23,5	36	24	315
WE22L3/4NPTCF	22	3/4-14	27,5	42	27	160
WE28L1NPTCF	28	1-11 1/2	30,5	48	36	160
WE35L11/4NPTCF	35	1 1/4-11 1/2	34,5	54	41	160
WE42L11/2NPTCF	42	1 1/2-11 1/2	40,0	61	50	160
WE06S1/4NPTCF	6	1/4-18	16,0	26	14	630
WE08S1/4NPTCF	8	1/4-18	17,0	27	17	630
WE10S3/8NPTCF	10	3/8-18	17,5	28	19	630
WE12S3/8NPTCF	12	3/8-18	17,0	28	22	630
WE14S1/2NPTCF	14	1/2-14	22,0	34	19	630
WE16S1/2NPTCF	16	1/2-14	24,5	36	24	400
WE20S3/4NPTCF	20	3/4-14	26,5	42	27	400
WE25S1NPTCF	25	1-11-1/2	30,0	48	36	400
WE30S11/4NPTCF	30	1 1/4-11 1/2	35,5	54	41	400
WE38S11/2NPTCF	38	1 1/2-11 1/2	41,0	61	50	315

▷ Para solicitar o corpo sem porca e anilha, adicione o sufixo "X".  
Ex.: WE06L1/8NPTCFX

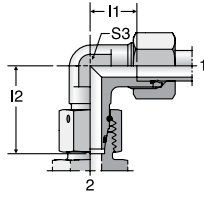
Código	Bitolas		I2 mm	I3 mm	S3 mm	Pressão máxima bar
	1 mm	2 BSPT				
WE06LRCF	6	1/8-28	12	20	12	315
WE08LRCF	8	1/4-19	14	26	14	315
WE10LRCF	10	1/4-19	15	27	17	315
WE12LRCF	12	3/8-19	17	28	19	315
WE15LRCF	15	1/2-14	21	34	19	315
WE18LRCF	18	1/2-14	24	36	24	315
WE06SRCF	6	1/4-19	16	26	14	400
WE08SRCF	8	1/4-19	17	27	17	400
WE10SRCF	10	3/8-19	18	28	19	400
WE12SRCF	12	3/8-19	22	28	22	400
WE14SRCF	14	1/2-14	22	32	19	400
WE16SRCF	16	1/2-14	25	32	24	400

▷ Para solicitar o corpo sem porca e anilha, adicione o sufixo "X". Ex.: WE06LRCFX

▷ Para consultar a estrutura de códigos e outros materiais de fabricação, verifique a página 10.

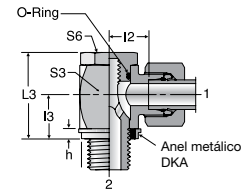
## EW Cotovelo fêmea giratória

Cone 24° / DKO giratório



## WH-R-KDS Cotovelo banjo

Cone 24° / macho BSPP



Código	Bitolas		I1 mm	I2 mm	S3 mm	Pressão máxima bar
	1 mm	2 métrica				
EW06LCF	6	M12x1,5	12,0	26,0	12	500
EW08LCF	8	M14x1,5	14,0	27,5	12	500
EW10LCF	10	M16x1,5	15,0	29,0	14	500
EW12LCF	12	M18x1,5	17,0	29,5	17	400
EW15LCF	15	M22x1,5	21,0	32,5	19	400
EW18LCF	18	M26x1,5	23,5	35,5	24	400
EW22LCF	22	M30x2	27,5	38,5	27	250
EW28LCF	28	M36x2	30,5	41,5	36	250
EW35LCF	35	M45x2	34,5	51,0	41	250
EW42LCF	42	M52x2	40,0	56,0	50	250
EW06SCF	6	M14x1,5	16,0	27,0	12	800
EW08SCF	8	M16x1,5	17,0	27,5	14	800
EW10SCF	10	M18x1,5	17,5	30,0	17	800
EW12SCF	12	M20x1,5	21,5	31,0	17	630
EW14SCF	14	M22x1,5	22,0	35,0	19	630
EW16SCF	16	M24x1,5	24,5	36,5	24	630
EW20SCF	20	M30x2	26,5	44,5	27	420
EW25SCF	25	M36x2	30,0	50,0	36	420
EW30SCF	30	M42x2	35,5	55,0	41	420
EW38SCF	38	M52x2	41,0	63,0	50	420

▷ Para solicitar conexão EO2-Plus, insira a letra "Z" antes da série construtiva da conexão. Ex.: EW06ZLCF

▷ Para solicitar o corpo com o anel "O" e sem porca e anilha, adicione "OMD" antes de "CF". Ex.: EW06LOMDCF

Código	Bitolas		h mm	I2 mm	I3 mm	L3 mm	S3 mm	S6 mm	Pressão máxima bar
	1 mm	2 BSPP							
WH06LRKDSCF	6	1/8-28	2,5	12,0	10,5	24	17	17	315
WH08LRKDSCF	8	1/4-19	3,0	14,5	14,0	30	22	19	315
WH10LRKDSCF	10	1/4-19	3,0	15,5	14,0	30	22	19	315
WH12LRKDSCF	12	3/8-19	3,0	18,0	16,5	36	27	24	315
WH15LRKDSCF	15	1/2-14	4,5	21,5	21,5	45	32	30	315
WH18LRKDSCF	18	1/2-14	4,5	21,0	21,5	45	32	30	315
WH22LRKDSCF	22	3/4-14	3,5	27,5	24,0	53	41	36	160
WH28LRKDSCF	28	1-11	3,5	32,0	30,5	66	50	46	160
WH35LRKDSCF	35	1 1/4-11	3,5	36,0	35,5	76	60	55	160
WH42LRKDSCF	42	1 1/2-11	3,5	40,5	40,5	87	70	60	160
WH06SRKDSCF	6	1/4-19	3,0	16,5	14,0	30	22	19	400
WH08SRKDSCF	8	1/4-19	3,0	16,5	14,0	30	22	19	400
WH10SRKDSCF	10	3/8-19	3,0	18,5	16,5	36	27	24	400
WH12SRKDSCF	12	3/8-19	3,0	18,5	16,5	36	27	24	400
WH14SRKDSCF	14	1/2-14	4,5	22,5	21,5	45	32	30	400
WH16SRKDSCF	16	1/2-14	4,5	22,0	21,5	45	32	30	315
WH20SRKDSCF	20	3/4-14	3,5	26,5	24,0	53	41	36	315
WH25SRKDSCF	25	1-11	3,5	31,5	30,5	66	50	46	250
WH30SRKDSCF	30	1 1/4-11	3,5	37,0	34,5	76	60	55	160
WH38SRKDSCF	38	1 1/2-11	3,5	41,5	40,5	87	70	60	160

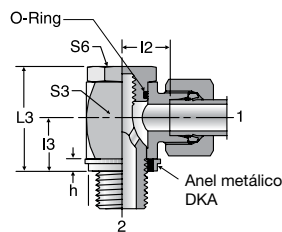
▷ Para solicitar conexão EO2-Plus, insira a letra "Z" antes da série construtiva da conexão. Ex.: WH06ZLRKDSCF

▷ Para solicitar o corpo com o anel "KDS" e sem porca e anilha, adicione "OMD" antes de "CF". Ex.: WH06LRKDSOMDCF

▷ Para consultar a estrutura de códigos e outros materiais de fabricação, verifique a página 10.

## WH-M-KDS Cotovelo banjo

Cone 24° / macho métrico

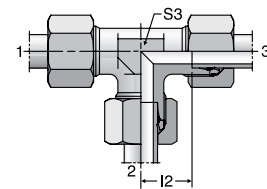


Código	Bitolas		h	I2	I3	L3	S3	S6	Pressão máxima bar
	1 mm	2 métrica							
WH06LMKDSCF	6	M10x1	2,5	12,0	10,5	24	17	17	315
WH08LMKDSCF	8	M12x1,5	3,0	14,5	14,0	30	22	19	315
WH10LMKDSCF	10	M14x1,5	3,0	15,5	14,0	30	22	19	315
WH12LMKDSCF	12	M16x1,5	3,0	18,0	16,5	36	27	24	315
WH15LMKDSCF	15	M18x1,5	3,0	20,5	18,5	39,5	30	30	315
WH18LMKDSCF	18	M22x1,5	4,5	21,0	21,5	45	32	30	315
WH22LMKDSCF	22	M26x1,5	3,5	27,5	24,0	53	41	36	160
WH28LMKDSCF	28	M33x2	3,5	32,0	30,5	66	50	46	160
WH35LMKDSCF	35	M42x2	3,5	36,0	35,5	76	60	55	160
WH42LMKDSCF	42	M48x2	3,5	40,5	40,5	87	70	60	160
WH06SMKDSCF	6	M12x1,5	3,0	16,5	14,0	30	22	19	400
WH08SMKDSCF	8	M14x1,5	3,0	16,5	14,0	30	22	19	400
WH10SMKDSCF	10	M16x1,5	3,0	18,5	16,5	36	27	24	400
WH12SMKDSCF	12	M18x1,5	3,0	20,0	18,5	39,5	27	27	400
WH14SMKDSCF	14	M20x1,5	3,0	22,5	20,0	43,5	32	30	400
WH16SMKDSCF	16	M22x1,5	4,5	22,0	21,5	45	32	30	315
WH20SMKDSCF	20	M27x2	3,5	26,5	24,0	53	41	36	315
WH25SMKDSCF	25	M33x2	3,5	31,5	30,5	66	50	46	250
WH30SMKDSCF	30	M42x2	3,5	37,0	35,5	76	60	55	160
WH38SMKDSCF	38	M48x2	3,5	41,5	40,5	87	70	60	160

- ▷ Para solicitar conexão EO2-Plus, insira a letra "Z" antes da série construtiva da conexão. Ex.: WH06ZLMKDSCF
- ▷ Para solicitar o corpo com o anel "KDS" e sem porca e anilha, adicione "OMD" antes de "CF". Ex.: WH06LMKDSOMDCF

## T Tê união

Cone 24° (todas as extremidades)



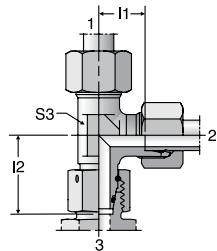
Código	Bitolas 1, 2 e 3 mm	I2 mm	S3 mm	Pressão máxima bar
T06LCF	6	12,0	12	500
T08LCF	8	14,0	14	500
T10LCF	10	15,0	14	500
T12LCF	12	17,0	17	400
T15LCF	15	21,0	19	400
T18LCF	18	23,5	24	400
T22LCF	22	27,5	27	250
T28LCF	28	30,5	36	250
T35LCF	35	34,5	41	250
T42LCF	42	40,0	50	250
T06SCF	6	16,0	14	800
T08SCF	8	17,0	14	800
T10SCF	10	17,5	17	800
T12SCF	12	21,5	17	630
T14SCF	14	22,0	19	630
T16SCF	16	24,5	24	630
T20SCF	20	26,5	27	420
T25SCF	25	30,0	36	420
T30SCF	30	35,5	41	420
T38SCF	38	41,0	50	420

- ▷ Para solicitar conexão EO2-Plus, insira a letra "Z" antes da série construtiva da conexão. Ex.: T06ZLCF
- ▷ Para solicitar o corpo sem porcas e anilhas, adicione o sufixo "X". Ex.: T06LCFX

▷ Para consultar a estrutura de códigos e outros materiais de fabricação, verifique a página 10.

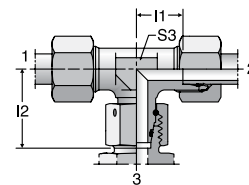
**EL**  
**Tê fêmea giratória lateral**

Cone 24° / DKO giratório / cone 24°



**ET**  
**Tê fêmea giratória central**

Cone 24° / cone 24° / DKO giratório



Código	Bitolas			I1 mm	I2 mm	S3 mm	Pressão máxima bar
	1 e 2 mm	3 métrica					
EL06LCF	6	M12x1,5		12,0	26,0	12	500
EL08LCF	8	M14x1,5		14,0	27,5	12	500
EL10LCF	10	M16x1,5		15,0	29,0	14	500
EL12LCF	12	M18x1,5		17,0	29,5	17	400
EL15LCF	15	M22x1,5		21,0	32,5	19	400
EL18LCF	18	M26x1,5		23,5	35,5	24	400
EL22LCF	22	M30x2		27,5	38,5	27	250
EL28LCF	28	M36x2		30,5	41,5	36	250
EL35LCF	35	M45x2		34,5	51,0	41	250
EL42LCF	42	M52x2		40,0	56,0	50	250
EL06SCF	6	M14x1,5		16,0	27,0	12	800
EL08SCF	8	M16x1,5		17,0	27,5	14	800
EL10SCF	10	M18x1,5		17,5	30,0	17	800
EL12SCF	12	M20x1,5		21,5	31,0	17	630
EL14SCF	14	M22x1,5		22,0	35,0	19	630
EL16SCF	16	M24x1,5		24,5	36,5	24	630
EL20SCF	20	M30x2		26,5	44,5	27	420
EL25SCF	25	M36x2		30,0	50,0	36	420
EL30SCF	30	M42x2		35,5	55,0	41	420
EL38SCF	38	M52x2		41,0	63,0	50	420

Código	Bitolas			I1 mm	I2 mm	S3 mm	Pressão máxima bar
	1 e 2 mm	3 métrica					
ET06LCF	6	M12x1,5		12,0	26,0	12	500
ET08LCF	8	M14x1,5		14,0	27,5	12	500
ET10LCF	10	M16x1,5		15,0	29,0	14	500
ET12LCF	12	M18x1,5		17,0	29,5	17	400
ET15LCF	15	M22x1,5		21,0	32,5	19	400
ET18LCF	18	M26x1,5		23,5	35,5	24	400
ET22LCF	22	M30x2		27,5	38,5	27	250
ET28LCF	28	M36x2		30,5	41,5	36	250
ET35LCF	35	M45x2		34,5	51,0	41	250
ET42LCF	42	M52x2		40,0	56,0	50	250
ET06SCF	6	M14x1,5		16,0	27,0	12	800
ET08SCF	8	M16x1,5		17,0	27,5	14	800
ET10SCF	10	M18x1,5		17,5	30,0	17	800
ET12SCF	12	M20x1,5		21,5	31,0	17	630
ET14SCF	14	M22x1,5		22,0	35,0	19	630
ET16SCF	16	M24x1,5		24,5	36,5	24	630
ET20SCF	20	M30x2		26,5	44,5	27	420
ET25SCF	25	M36x2		30,0	50,0	36	420
ET30SCF	30	M42x2		35,5	55,0	41	420
ET38SCF	38	M52x2		41,0	63,0	50	420

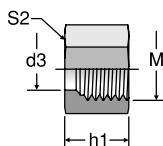
- ▷ Para solicitar conexão EO2-Plus, insira a letra "Z" antes da série construtiva da conexão. Ex.: EL06ZLCF
- ▷ Para solicitar o corpo com o anel "O" e sem porcas e anilhas, adicione "OMD" antes de "CF". Ex.: EL06LOMDCF

- ▷ Para solicitar conexão EO2-Plus, insira a letra "Z" antes da série construtiva da conexão. Ex.: ET06ZLCF
- ▷ Para solicitar o corpo com o anel "O" e sem porcas e anilhas, adicione "OMD" antes de "CF". Ex.: ET06LOMDCF

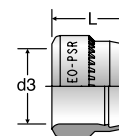
▷ Para consultar a estrutura de códigos e outros materiais de fabricação, verifique a página 10.



## M Porca



## PSR Anilha progressiva



Código	d3 Diâmetro externo do tubo mm	M rosca métrica	S2 mm	h1 mm	Pressão máxima bar
M06LCFX	6	M12x1,5	14	15,0	500
M08LCFX	8	M14x1,5	17	15,0	500
M10LCFX	10	M16x1,5	19	16,0	500
M12LCFX	12	M18x1,5	22	16,0	400
M15LCFX	15	M22x1,5	27	17,5	400
M18LCFX	18	M26x1,5	32	18,5	400
M22LCFX	22	M30x2	36	20,5	250
M28LCFX	28	M36x2	41	21,0	250
M35LCFX	35	M45x2	50	24,0	250
M42LCFX	42	M52x2	60	24,0	250
M06SCFX	6	M14x1,5	17	17,0	800
M08SCFX	8	M16x1,5	19	17,0	800
M10SCFX	10	M18x1,5	22	18,0	800
M12SCFX	12	M20x1,5	24	18,0	630
M14SCFX	14	M22x1,5	27	21,0	630
M16SCFX	16	M24x1,5	30	21,0	630
M20SCFX	20	M30x2	36	24,5	420
M25SCFX	25	M36x2	46	27,0	420
M30SCFX	30	M42x2	50	29,0	420
M38SCFX	38	M52x2	60	32,5	420

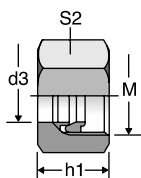
Código	d3 Diâmetro externo do tubo mm	L mm	Pressão máxima bar
PSR06LX *	6	9,5	800
PSR08LX *	8	9,5	800
PSR10LX *	10	10,5	800
PSR12LX *	12	10,0	630
PSR15LX	15	10,0	400
PSR18LX	18	10,0	400
PSR22LX	22	10,5	250
PSR28LX	28	10,5	250
PSR35LX	35	13,5	250
PSR42LX	42	13,5	250
PSR14SX	14	10,0	630
PSR16SX	16	10,5	630
PSR20SX	20	12,5	420
PSR25SX	25	12,5	420
PSR30SX	30	13,0	420
PSR38SX	38	13,5	420

\* As anilhas progressivas PSR nas bitolas 6, 8, 10 e 12 mm são comuns para séries leve (L) e pesada (S).

▷ Para consultar a estrutura de códigos e outros materiais de fabricação, verifique a página 10.

## FM

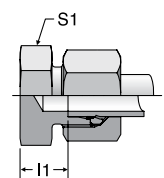
### Porca funcional EO2 - Plus



## ROV

### Tampão macho

Cone 24°



Código	d3 Diâmetro externo do tubo mm	M rosca métrica	h1 mm	S2 mm	Pressão máxima bar
FM06LCF	6	M12x1,5	15	14	500
FM08LCF	8	M14x1,5	15	17	500
FM10LCF	10	M16x1,5	16	19	500
FM12LCF	12	M18x1,5	16	22	400
FM15LCF	15	M22x1,5	17,5	27	400
FM18LCF	18	M26x1,5	18,5	32	400
FM22LCF	22	M30x2	20,5	36	250
FM28LCF	28	M36x2	21	41	250
FM35LCF	35	M45x2	24	50	250
FM42LCF	42	M52x2	24	60	250
FM06SCF	6	M14x1,5	17	17	800
FM08SCF	8	M16x1,5	17	19	800
FM10SCF	10	M18x1,5	18	22	800
FM12SCF	12	M20x1,5	18	24	630
FM14SCF	14	M22x1,5	21	27	630
FM16SCF	16	M24x1,5	21	30	630
FM20SCF	20	M30x2	24,5	36	420
FM25SCF	25	M36x2	27	46	420
FM30SCF	30	M42x2	29	50	420
FM38SCF	38	M52x2	32,5	60	420

▷ Para solicitar vedação em fluorcarbono, adicione "VIT" antes do "CF".  
Ex.: FM06LVITCF

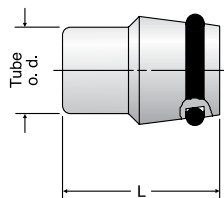
Código	Bitola 1 mm	l1 mm	S1 mm	Pressão máxima bar
ROV06LCF	6	7	12	500
ROV08LCF	8	8	14	500
ROV10LCF	10	9	17	500
ROV12LCF	12	10,0	19	400
ROV15LCF	15	11,0	24	400
ROV18LCF	18	11,5	27	400
ROV22LCF	22	13,5	32	250
ROV28LCF	28	14,5	41	250
ROV35LCF	35	14,5	46	250
ROV42LCF	42	16,0	55	250
ROV06SCF	6	11,0	14	800
ROV08SCF	8	13,0	17	800
ROV10SCF	10	12,5	19	800
ROV12SCF	12	14,5	22	630
ROV14SCF	14	16,0	24	630
ROV16SCF	16	15,5	27	630
ROV20SCF	20	17,5	32	420
ROV25SCF	25	20,0	41	420
ROV30SCF	30	20,5	46	420
ROV38SCF	38	23,0	55	420

▷ Para solicitar conexão EO2-Plus, insira a letra "Z" antes da série construtiva da conexão. Ex.: ROV06ZLCF

▷ Para solicitar o corpo sem porca e anilha, adicione o sufixo "X". Ex.: ROV06LCFX

▷ Para consultar a estrutura de códigos e outros materiais de fabricação, verifique a página 10.

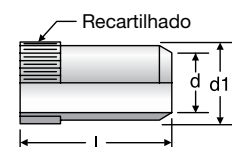
## VKA Tampão fêmea EO 24°



Código	Bitola 1 mm	L mm	Pressão máxima bar
VKA06CF	6	18,5	500
VKA08CF	8	18,5	500
VKA10CF	10	20,0	500
VKA12CF	12	20,5	400
VKA15CF	15	20,5	400
VKA18CF	18	22,5	400
VKA22CF	22	25,0	250
VKA28CF	28	25,5	250
VKA35CF	35	30,0	250
VKA42CF	42	30,0	250
VKA06CF	6	18,5	800
VKA08CF	8	18,5	800
VKA10CF	10	20,0	800
VKA12CF	12	20,5	630
VKA14CF	14	22,5	630
VKA16CF	16	23,5	630
VKA20CF	20	28,5	420
VKA25CF	25	29,0	420
VKA30CF	30	30,5	420
VKA38CF	38	33,0	420

▷ A porca referente à série construtiva deve ser adquirida separadamente.

## VH Inserto para tubos metálicos de parede fina



Código	Diâmetro interno do tubo mm	d mm	d1 mm	l mm
VH04CFX	4	2,6	3,8	14
VH05CFX	5	3,6	4,8	14
VH06CFX	6	4,6	5,8	14
VH07CFX	7	5,6	6,8	15,5
VH08CFX	8	6,6	7,8	15,5
VH09CFX	9	7,6	8,8	15,5
VH10CFX	10	8,6	9,8	15,5
VH11CFX	11	9,6	10,8	15,5
VH12CFX	12	10,2	11,8	17
VH13CFX	13	11,2	12,8	17
VH14CFX	14	12,2	13,8	17
VH15CFX	15	13,2	14,8	20
VH16CFX	16	14,2	15,8	20
VH17CFX	17	15,2	16,8	20
VH18CFX	18	16,2	17,8	20
VH19CFX	19	17,2	18,8	16
VH20CFX	20	18,2	19,8	21,5
VH21CFX	21	19,2	20,8	21,5
VH22CFX	22	20,2	21,8	23,5
VH23CFX	23	21,2	22,8	23,5
VH24CFX	24	22,2	23,8	23,5
VH25CFX	25	23,2	24,8	23,5
VH26CFX	26	24,2	25,8	23,5
VH27CFX	27	25,2	26,8	23,5
VH30CFX	30	27,8	29,8	26,5
VH31CFX	31	28,8	30,8	26,5
VH32CFX	32	29,8	31,8	26,5
VH33CFX	33	30,8	32,8	26,5
VH34CFX	34	31,8	33,8	26,5
VH38CFX	38	35,8	37,8	21
VH39CFX	39	36,8	38,8	21

▷ Para consultar a estrutura de códigos e outros materiais de fabricação, verifique a página 10.

# TECNOLOGIA PARKER SEM SOLDA

## BENEFÍCIOS COM A REDUÇÃO DE TEMPO E CUSTO

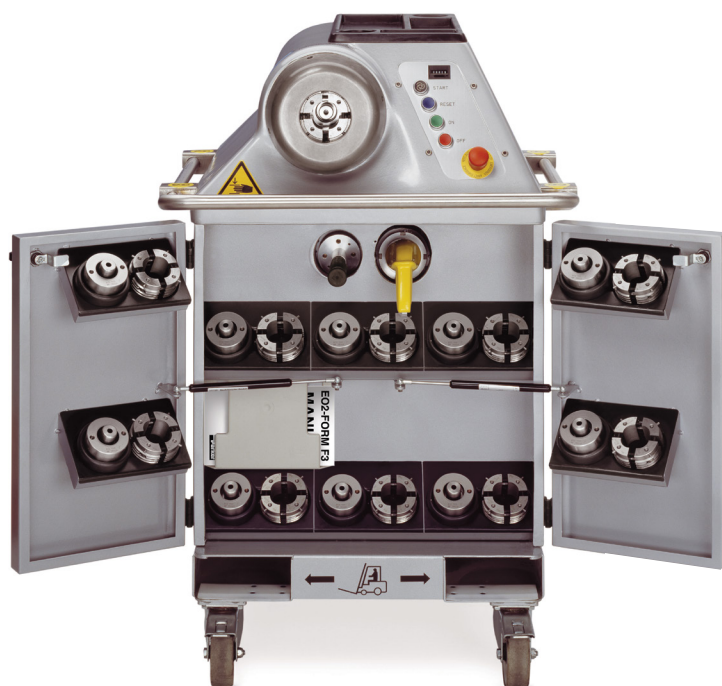
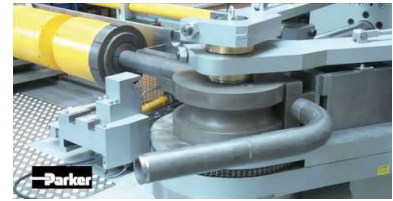
**Além da linha convencional de interligação de tubos deste capítulo, dispomos destas tecnologias inovadoras:**

Seja qual for o desafio, a Parker apresenta as tecnologias EO2-FORM e Parflange® F37 para tubos de aço carbono e inox que eliminam todos os custos relacionados ao sistema convencional com solda, tais como:

- Redução do tempo de pré-fabricação e instalação;
- Eliminação do processo de solda e suas inspeções (raio-X, LP, etc.);
- Eliminação dos contaminantes no sistema;
- Redução do tempo de flushing.

Disponibilizamos para o mercado soluções *turnkey* para tubulações hidráulicas conformadas de 6mm até 273mm e *spools* dobrados a frio de até 4" (101.6mm), além de:

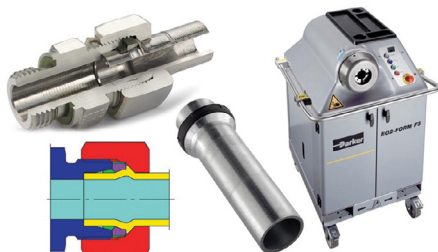
- Gerenciamento de projetos;
- Engenharia;
- Pré-fabricação;
- Teste de pressão e flushing;
- Instalação On-site;
- Comissionamento.



Aplicáveis em interligações de tubos de aço carbono ou inox, as soluções EO2-Form e Parflange F37, dispensam a utilização de solda e o processo de cravamento manual, eliminando o risco de erros de montagem, além de reduzir o tempo de instalação, custo de manutenção e inspeção garantindo alta performance contra vazamentos.

## EO2-Form

Disponível para tubos de 6mm a 42mm e pressão de trabalho de até 800 bar, conforme ISO 8434-1 e DIN 2353.



## Parflange® F37

Disponível para tubos de 16mm até 168mm e pressão de trabalho de até 420 bar, conforme ISO 6162-1/6162-2.

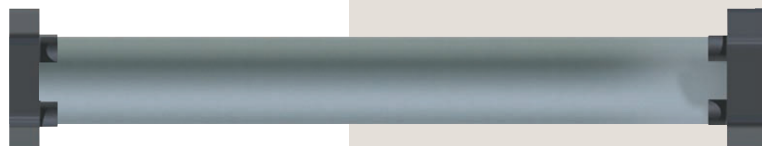


Para obter mais detalhes sobre as tecnologias acima favor consultar os catálogos completos conforme abaixo:

4100-10/UK  
EO2-Form



4162-5/UK  
F37



## Parflange® F37

O sistema de tubulação reduz totalmente o custo de instalação com solda

A gama de produtos Parker Parflange® F37 inclui componentes com certificações capazes de obter sistemas de tubulação sem solda de até 273mm com paredes de até 25,4mm (10" X 1") também contando com o sistema de "Grooving" (Retaining Ring).

Parflange  
**F37**  
non-welded flange system



Flare Flange



Retaining Ring



Por que usar o sistema de tubulação Parker sem solda e pré-fabricados?

Veja a comparação das duas plataformas para sistema de tubulação 2" - 4":

Sistema com solda:

- Soldas : 6
- Cotovelos: 2
- Tempo de flushing : alto
- Custo total de instalação: alto
- Tempo de soldagem: alto


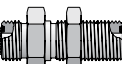



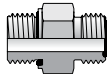
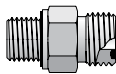

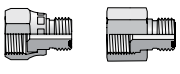

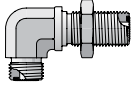




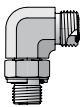
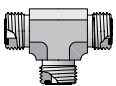
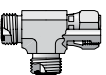

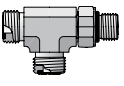
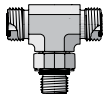










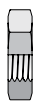



Sistema CPS Parflange F37 sem solda:

- Soldas : 0
- Cotovelos: 0
- Dobras a frio: 2
- Tempo de flushing : baixo
- Custo total de instalação: baixo
- Tempo de instalação: baixo
- Tempo de soldagem: 0

**Resumo:** o sistema Parker Parflange® F37 reduz os custos com instalação, tempo de soldagem e fabricação.

Uma vez que nenhum contaminante de solda é introduzido no sistema, o tempo de flushing será reduzido drasticamente.

Combinadas com os recursos de dobragem a frio da Parker CPS (Complete Pipe Solutions), as melhorias adicionais como o tempo de instalação e características de fluxo são evidentes.

<p><b>A</b></p> <p>Retas</p>	<p>HLO <b>D-29</b></p>  <p>União dupla</p>	<p>WLO-WLNL <b>D-29</b></p>  <p>União dupla painel</p>	<p>FLO <b>D-29</b></p>  <p>União macho NPTF</p>	<p>F5OLO <b>D-30</b></p>  <p>União macho SAE com anel "O" - ORB</p>	<p>F65OL <b>D-30</b></p>  <p>União fêmea giratória</p>
<p><b>B</b></p>  <p>F82EDMLO <b>D-30</b></p> <p>União macho métrico-ED</p>	<p>F42EDMLO <b>D-31</b></p>  <p>União macho BSPP-ED</p>	<p>F87OMLO <b>D-31</b></p>  <p>União macho métrico com anel "O" - ISO 6149</p>	<p>TRLON <b>D-32</b></p>  <p>Macho / fêmea redução</p>	<p>Cotovelos</p>	<p>ELO <b>D-32</b></p>  <p>União dupla</p>
<p><b>C</b></p>  <p>WELO-WLNL <b>D-32</b></p> <p>União dupla painel</p>	<p>C6LO <b>D-32</b></p>  <p>Macho / fêmea giratória</p>	<p>CLO <b>D-33</b></p>  <p>Macho NPTF</p>	<p>C5OLO <b>D-33</b></p>  <p>Macho SAE com anel "O" ORB</p>	<p>CC5OLO <b>D-33</b></p>  <p>Macho longo SAE com anel "O" - ORB</p>	<p>C4OMLO <b>D-34</b></p>  <p>Macho BSPP-ORR</p>
<p><b>D</b></p> <p>Tês</p>	<p>JLO <b>D-34</b></p>  <p>União tripla</p>	<p>R6LO <b>D-34</b></p>  <p>Fêmea giratória lateral</p>	<p>S6LO <b>D-35</b></p>  <p>Fêmea giratória central</p>	<p>R5OLO <b>D-35</b></p>  <p>Macho lateral SAE com anel "O" - ORB</p>	<p>S5OLO <b>D-35</b></p>  <p>Macho central SAE com anel "O" - ORB</p>
<p><b>E</b></p> <p>Componentes</p>	<p>BL <b>D-35</b></p>  <p>Porca sextavado polegada</p>	<p>BML <b>D-36</b></p>  <p>Porca sextavado métrico</p>	<p>TPL (pol.) <b>D-36</b></p>  <p>Anilha Parflange tubo polegada</p>	<p>TPL (mm) <b>D-36</b></p>  <p>Anilha Parflange tubo métrico</p>	<p>TL (pol.) <b>D-36</b></p>  <p>Flange de solda tubo polegada</p>
<p><b>F</b></p>  <p>TL (mm) <b>D-37</b></p> <p>Flange de solda tubo métrico</p>	<p>SBR (pol.) <b>D-37</b></p>  <p>Anel de brazagem tubo polegada</p>	<p>SBR (mm) <b>D-37</b></p>  <p>Anel de brazagem tubo métrico</p>	<p>PNLO <b>D-38</b></p>  <p>Bujão</p>	<p>FNL <b>D-38</b></p>  <p>Tampão fêmea</p>	<p>WLNL <b>D-38</b></p>  <p>Porca para painel</p>
<p><b>G</b></p> <p>Anéis de Vedação (Seção F)</p>	<p>Seal-Lok <b>F-3</b></p>  <p>Anel "O"</p>	<p>SAE-ORB <b>F-3</b></p>  <p>Anel "O"</p>	<p>BSPP-ORR <b>F-4</b></p>  <p>ED Anel "O" Anel de retenção</p> <p>Anéis ED, "O" e Retenção</p>		

**Nota:**

- Para fornecimento em outros materiais, basta alterar o final do código conforme abaixo:

Exemplo:

8 HLO-S (aço carbono)

8 HLO-SS (aço inox)

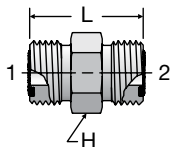
8 HLO-B (latão)

\* Para outros materiais, favor nos consultar.

## HLO União dupla

Macho ORFS / macho ORFS  
SAE 520101

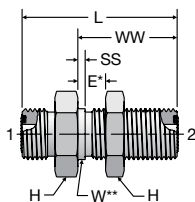
\* Bitola 32 não inclusa na norma SAE J1453.



Código	Bitola do tubo		Rosca UN/UNF-2A		L pol.	H pol.	Pressão máxima psi
	1	2	1	2			
4 HLO-S	1/4	1/4	9/16-18	9/16-18	1,08	5/8	9200
6 HLO-S	3/8	3/8	11/16-16	11/16-16	1,22	3/4	9200
6-4 HLO-S	3/8	1/4	11/16-16	9/16-18	1,17	3/4	9200
8 HLO-S	1/2	1/2	13/16-16	13/16-16	1,39	7/8	9200
8-6 HLO-S	1/2	3/8	13/16-16	11/16-16	1,33	7/8	9200
10 HLO-S	5/8	5/8	1-14	1-14	1,68	1 1/16	6000
10-8 HLO-S	5/8	1/2	1-14	13/16-16	1,57	1 1/16	6000
12 HLO-S	3/4	3/4	1 3/16-12	1 3/16-12	1,85	1 1/4	6000
12-10 HLO-S	3/4	5/8	1 3/16-12	1-14	1,80	1 1/4	6000
16 HLO-S	1	1	1 7/16-12	1 7/16-12	1,94	1 1/2	6000
16-12 HLO-S	1	3/4	1 7/16-12	1 3/16-12	1,92	1 1/2	6000
20 HLO-S	1 1/4	1 1/4	1 11/16-12	1 11/16-12	2,02	1 3/4	6000
24 HLO-S	1 1/2	1 1/2	2-12	2-12	2,09	2 1/8	5000
32 HLO-S *	2	2	2 1/2-12	2 1/2-12	2,87	2 3/4	3000

## WLO-WLNL União dupla painel

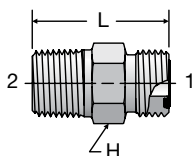
Macho ORFS / macho ORFS  
SAE 520601



Código	Bitola do tubo	Rosca UN/UNF-2A	B pol.	E pol.	L pol.	SS pol.	W pol.	WW pol.	Pressão máxima psi
	1 e 2	1 e 2							
4 WLO-WLNL-S	1/4	9/16-18	13/16	0,55	1,90	0,06	0,56	1,24	9200
6 WLO-WLNL-S	3/8	11/16-16	1	0,55	2,09	0,06	0,69	1,34	9200
8 WLO-WLNL-S	1/2	13/16-16	1 1/8	0,55	2,30	0,06	0,81	1,44	9200
10 WLO-WLNL-S	5/8	1-14	1 5/16	0,55	2,62	0,06	1,00	1,59	6000
12 WLO-WLNL-S	3/4	1 3/16-12	1 1/2	0,55	2,72	0,06	1,19	1,63	6000
16 WLO-WLNL-S	1	1 7/16-12	1 3/4	0,55	2,76	0,06	1,44	1,65	6000
20 WLO-WLNL-S	1 1/4	1 11/16-12	2	0,55	2,76	0,06	1,69	1,65	6000
24 WLO-WLNL-S	1 1/2	2-12	2 3/8	0,55	2,76	0,06	2,00	1,65	5000

## FLO União macho

Macho ORFS / macho NPTF



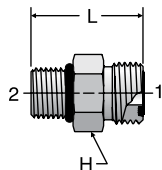
Código	Bitola do tubo 1	Roscas		L pol.	H pol.	Pressão máxima psi
		UN/UNF-2A 1	NPTF 2			
4 FLO-S	1/4	9/16-18	1/8-27	1,07	5/8	6000
4-4 FLO-S	1/4	9/16-18	1/4-18	1,26	5/8	6000
4-6 FLO-S	1/4	9/16-18	3/8-18	1,32	3/4	6000
4-8 FLO-S	1/4	9/16-18	1/2-14	1,52	7/8	6000
6 FLO-S	3/8	11/16-16	1/4-18	1,25	3/4	6000
6-6 FLO-S	3/8	11/16-16	3/8-18	1,34	3/4	6000
6-8 FLO-S	3/8	11/16-16	1/2-14	1,55	7/8	6000
8 FLO-S	1/2	13/16-16	3/8-18	1,48	7/8	6000
8-4 FLO-S	1/2	13/16-16	1/4-18	1,48	7/8	6000
8-8 FLO-S	1/2	13/16-16	1/2-14	1,64	7/8	6000
8-12 FLO-S	1/2	13/16-16	3/4-14	1,69	1 1/8	6000
10 FLO-S	5/8	1-14	1/2-14	1,82	1 1/16	6000
10-6 FLO-S	5/8	1-14	3/8-18	1,63	1 1/16	6000
10-12 FLO-S	5/8	1-14	3/4-14	1,82	1 1/8	5500
12 FLO-S	3/4	1 3/16-12	3/4-14	1,93	1 1/4	5500
12-8 FLO-S	3/4	1 3/16-12	1/2-14	1,93	1 1/4	6000
12-16 FLO-S	3/4	1 3/16-12	1-11 1/2	2,13	1 3/8	4500
16 FLO-S	1	1 7/16-12	1-11 1/2	2,19	1 1/2	4500
16-12 FLO-S	1	1 7/16-12	3/4-14	2,00	1 1/2	5500
16-20 FLO-S	1	1 7/16-12	1 1/4-11 1/2	2,30	1 3/4	3000
20 FLO-S	1 1/4	1 11/16-12	1 1/4-11 1/2	2,30	1 7/8	3000
20-16 FLO-S	1 1/4	1 11/16-12	1-11 1/2	2,27	1 7/8	4500
24 FLO-S	1 1/2	1 11/16-12	1 1/2-11 1/2	2,40	2 1/8	3000

▷ Para consultar a estrutura de códigos e outros materiais de fabricação, verifique a página 28.

## F5OLO União macho

Macho ORFS /  
macho SAE com anel "O"  
SAE 520120

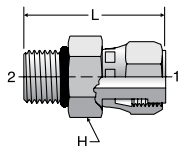
\* Bitola 32 não incluída na  
norma SAE J1453.



Código	Bitola do tubo 1	Roscas UN/UNF-2A		H pol.	L pol.	Pressão máxima psi
		ORFS 1	ORB 2			
4 F5OLO-S	1/4	9/16-18	7/16-20	5/8	1,13	9200
4-5 F5OLO-S	1/4	9/16-18	1/2-20	5/8	1,13	9200
4-6 F5OLO-S	1/4	9/16-18	9/16-18	3/4	1,20	9200
6 F5OLO-S	3/8	11/16-16	9/16-18	3/4	1,25	9200
6-4 F5OLO-S	3/8	11/16-16	7/16-20	3/4	1,34	9200
6-5 F5OLO-S	3/8	11/16-16	1/2-20	3/4	1,22	9200
6-8 F5OLO-S	3/8	11/16-16	3/4-16	7/8	1,38	9200
8 F5OLO-S	1/2	13/16-16	3/4-16	7/8	1,44	9200
8-6 F5OLO-S	1/2	13/16-16	9/16-18	7/8	1,47	6000
8-10 F5OLO-S	1/2	13/16-16	7/8-14	1	1,59	6000
10 F5OLO-S	5/8	1-14	7/8-14	1 1/16	1,70	6000
10-8 F5OLO-S	5/8	1-14	3/4-16	1 1/16	1,78	6000
10-12 F5OLO-S	5/8	1-14	1 1/16-12	1 1/4	1,86	6000
12 F5OLO-S	3/4	1 3/16-12	1 1/16-12	1 1/4	1,92	6000
12-10 F5OLO-S	3/4	1 3/16-12	7/8-14	1 1/4	1,99	6000
12-16 F5OLO-S	3/4	1 3/16-12	1 5/16-12	1 1/2	1,96	6000
16 F5OLO-S	1	1 7/16-12	1 5/16-12	1 1/2	1,98	6000
16-12 F5OLO-S	1	1 7/16-12	1 1/16-12	1 1/2	2,14	6000
20 F5OLO-S	1 1/4	1 11/16-12	1 5/8-12	1 7/8	2,06	6000
24 F5OLO-S	1 1/2	2-12	1 7/8-12	2 1/8	2,13	5000
32 F5OLO-S *	2	2 1/2-12	2 1/2-12	2 3/4	2,32	3000

## F65OL União fêmea giratória

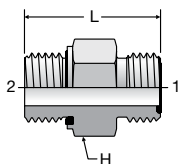
Fêmea giratória ORFS /  
macho SAE com anel "O"  
SAE 520181



Código	Bitola do tubo 1	Roscas		H pol.	L pol.	Pressão máxima psi
		UN/UNF-2B 1	UN/UNF-2A 2			
4 F65OL-S	1/4	9/16-18	7/16-20	5/8	1,46	9200
6 F65OL-S	3/8	11/16-16	9/16-18	3/4	1,58	9200
8 F65OL-S	1/2	13/16-16	3/4-16	7/8	1,95	9200
10 F65OL-S	5/8	1-14	7/8-14	1 1/16	2,13	6000
12 F65OL-S	3/4	1 3/16-12	1 1/16-12	1 1/4	2,34	6000
16 F65OL-S	1	1 7/16-12	1 5/16-12	1 1/2	2,66	6000
20 F65OL-S	1 1/4	1 11/16-12	1 5/8-12	1 3/4	2,66	5000

## F82EDMLO União macho

Macho ORFS / macho métrico-ED



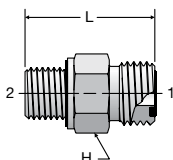
Código	Bitola do tubo		Roscas		H mm	L mm	Pressão máxima psi
	1 mm	1 pol.	UN/UNF-2A 1	Métrica 2			
4M12F82EDMLOS	6	1/4	9/16-18	M12x1,5	17	30	9200
6M14F82EDMLOS	8, 10	3/8	11/16-16	M14x1,5	19	32	9200
6M16F82EDMLOS	8, 10	3/8	11/16-16	M16x1,5	22	32	9200
8M18F82EDMLOS	12	1/2	13/16-16	M18x1,5	24	35	9200
10M22F82EDMLOS	14, 15, 16	5/8	1-14	M22x1,5	27	41	6000
12M27F82EDMLOS	18, 20	3/4	1 3/16-12	M27x2	32	46	6000
16M33F82EDMLOS	22, 25	1	1 7/16-12	M33x2	41	50	6000
20M42F82EDMLOS	28, 30, 32	1 1/4	1 11/16-12	M42x2	50	54	5000

▷ Para consultar a estrutura de códigos e outros materiais de fabricação, verifique a página 28.



## F42EDMLO União macho

Macho ORFS / macho BSPP-ED

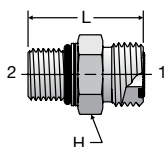


Código	Bitola do tubo		Roscas		H mm	L mm	Pressão máxima psi
	1 mm	1 pol.	UN/UNF-2A 1	BSPP 2			
4F42EDMLOS	6	1/4	9/16-18	1/8-28	17	26	9200
4-4F42EDMLOS	6	1/4	9/16-18	1/4-19	19	31	9200
4-6F42EDMLOS	6	1/4	9/16-18	3/8-19	22	32	9200
6F42EDMLOS	8, 10	3/8	11/16-16	1/4-19	19	32	9200
6-6F42EDMLOS	8, 10	3/8	11/16-16	3/8-19	22	33	9200
6-8F42EDMLOS	8, 10	3/8	11/16-16	1/2-14	27	37	6000
8F42EDMLOS	12	1/2	13/16-16	3/8-19	22	35	9200
8-8F42EDMLOS	12	1/2	13/16-16	1/2-14	27	39	6000
8-12F42EDMLOS	12	1/2	13/16-16	3/4-14	32	42	6000
10F42EDMLOS	14, 15, 16	5/8	1-14	1/2-14	27	41	6000
10-12F42EDMLOS	14, 15, 16	5/8	1-14	3/4-14	32	45	6000
12F42EDMLOS	18, 20	3/4	1 3/16-12	3/4-14	32	46	6000
12-16F42EDMLOS	18, 20	3/4	1 3/16-12	1-11	41	50	6000
16F42EDMLOS	22, 25	1	1 7/16-12	1-11	41	50	6000
16-12F42EDMLOS	22, 25	1	1 7/16-12	3/4-14	38	52	6000
20F42EDMLOS	28, 30, 32	1 1/4	1 11/16-12	1 1/4-11	50	54	6000
24F42EDMLOS	38	1 1/2	2-12	1 1/2-11	55	58	5000

## F87OMLO União macho

Macho ORFS / macho métrico ISO 6149-ORB SAE 52M0187

\* Rosca M38x2 não inclusa na ISO 6149.



Código	Bitola do tubo		Roscas		H mm	L mm	Pressão máxima psi
	1 mm	1 pol.	UN/UNF-2A 1	Métrica 2			
4M12F87OMLOS	6	1/4	9/16-18	M12x1,5	17	29	9200
4M14F87OMLOS	6	1/4	9/16-18	M14x1,5	19	30	9200
6M12F87OMLOS	8, 10	3/8	11/16-16	M12x1,5	19	32	9200
6M14F87OMLOS	8, 10	3/8	11/16-16	M14x1,5	19	32	9200
6M16F87OMLOS	8, 10	3/8	11/16-16	M16x1,5	22	34	9200
6M18F87OMLOS	8, 10	3/8	11/16-16	M18x1,5	24	36	9200
8M14F87OMLOS	12	1/2	13/16-16	M14x1,5	22	35	9200
8M16F87OMLOS	12	1/2	13/16-16	M16x1,5	24	37	9200
8M18F87OMLOS	12	1/2	13/16-16	M18x1,5	24	38	9200
8M22F87OMLOS	12	1/2	13/16-16	M22x1,5	27	39	6000
8M27F87OMLOS	12	1/2	13/16-16	M27x1,5	32	44	6000
10M18F87OMLOS	14, 15, 16	5/8	1-14	M18x1,5	27	41	6000
10M22F87OMLOS	14, 15, 16	5/8	1-14	M22x1,5	27	42	6000
10M27F87OMLOS	14, 15, 16	5/8	1-14	M27x1,5	32	47	6000
12M22F87OMLOS	18, 20	3/4	1 3/16-12	M22x1,5	32	45	6000
12M27F87OMLOS	18, 20	3/4	1 3/16-12	M27x1,5	32	49	6000
12M33F87OMLOS	18, 20	3/4	1 3/16-12	M33x1,5	41	52	6000
16M33F87OMLOS	22,25	1	1 7/16-12	M33x2	41	52	6000
20M33F87OMLOS*	28, 30, 32	1 1/4	1 11/16-12	M33x2	46	53	6000
20M42F87OMLOS	28, 30, 32	1 1/4	1 11/16-12	M42x2	50	55	5000
24M48F87OMLOS	35, 38	1 1/2	2-12	M48x2	55	57	5000

▷ Para consultar a estrutura de códigos e outros materiais de fabricação, verifique a página 28.

## TRLON Macho / fêmea redução

Macho ORFS / fêmea ORFS  
SAE 520123\* / SAE 520123A\*\*

\* Versão duas peças. (figura 2)

\*\* Versão peça única. (figura 1)

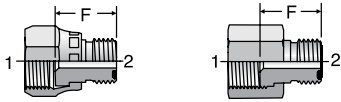


Figura 1

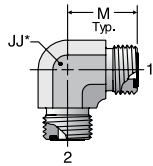
Figura 2

Código	Bitola do tubo		Rosca		F pol.	Pressão máxima psi
	1	2	UN/UNF-2B	UN/UNF-2A		
6-4 TRLON-S **	3/8	1/4	11/16-16	9/16-18	0,77	9200
8-4 TRLON-S *	1/2	1/4	13/16-16	9/16-18	0,86	9200
8-6 TRLON-S **	1/2	3/8	13/16-16	11/16-16	0,88	9200
10-6 TRLON-S *	5/8	3/8	1-14	11/16-16	0,95	6000
10-8 TRLON-S *	5/8	1/2	1-14	13/16-16	1,02	6000
12-6 TRLON-S *	3/4	3/8	1 3/16-12	11/16-16	1,03	6000
12-8 TRLON-S *	3/4	1/2	1 3/16-12	13/16-16	1,09	6000
12-10 TRLON-S **	3/4	5/8	1 3/16-12	1-14	1,16	6000
16-10 TRLON-S *	1	5/8	1 7/16-12	1-14	1,26	6000
16-12 TRLON-S **	1	3/4	1 7/16-12	1 3/16-12	1,30	6000
20-16 TRLON-S **	1 1/4	1	1 11/16-12	1 7/16-12	1,51	5000
24-20 TRLON-S *	1 1/2	1 1/4	2-12	1 11/16-12	1,35	4000
32-24 TRLON-S *	2	1 1/2	2 1/2-12	2-12	1,42	3000

## ELO Cotovelo união

Macho ORFS / macho ORFS  
SAE 520201

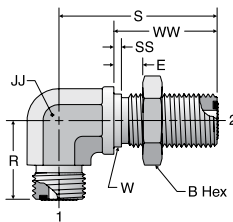
\* Bitola 32 não inclusa na norma SAE J1453.



Código	Bitola do tubo	Rosca UN/UNF-2A	JJ pol.	M pol.	Pressão máxima psi
	1 e 2	1 e 2			
4 ELO-S	1/4	9/16-18	9/16	0,85	9200
6 ELO-S	3/8	11/16-16	3/4	0,98	9200
8 ELO-S	1/2	13/16-16	3/4	1,10	9200
10 ELO-S	5/8	1-14	1 1/16	1,31	6000
12 ELO-S	3/4	1 3/16-12	1 3/16	1,47	6000
16 ELO-S	1	1 7/16-12	1 7/16	1,64	6000
20 ELO-S	1 1/4	1 11/16-12	1 5/8	1,76	5000
24 ELO-S	1 1/2	2-12	1 7/8	1,92	4000
32 ELO-S *	2	2 1/2-12	2 1/2	2,76	3000

## WELO-WLNL Cotovelo união painel

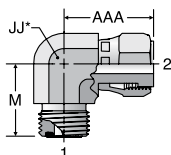
Macho ORFS / macho ORFS  
SAE 520701



Código	Bitola do tubo	Rosca UN/UNF-2A	B pol.	E máx. pol.	JJ pol.	R pol.	S pol.	SS pol.	W pol.	WW pol.	Pressão máxima psi
	1 e 2	1 e 2									
4 WELO-WLNL-S	1/4	9/16-18	13/16	0,53	9/16	0,89	1,85	0,06	1,24	1,24	9200
6 WELO-WLNL-S	3/8	11/16-16	1	0,53	3/4	1,02	2,05	0,06	1,34	1,34	9200
8 WELO-WLNL-S	1/2	13/16-16	1 1/8	0,53	3/4	1,14	2,18	0,06	1,44	1,44	9200
10 WELO-WLNL-S	5/8	1-14	1 5/16	0,52	1 1/16	1,36	2,48	0,06	1,59	1,60	6000
12 WELO-WLNL-S	3/4	1 3/16-12	1 1/2	0,50	1 3/16	1,52	2,65	0,06	1,63	1,64	6000
16 WELO-WLNL-S	1	1 7/16-12	1 3/4	0,51	1 7/16	1,67	2,80	0,06	1,65	1,66	6000
20 WELO-WLNL-S	1 1/4	1 11/16-12	2	0,51	1 5/8	1,79	2,97	0,06	1,65	1,66	5000
24 WELO-WLNL-S	1 1/2	2-12	2 3/8	0,51	1 7/8	1,95	3,13	0,06	1,65	1,66	4000

## C6LO Cotovelo fêmea giratória

Macho ORFS / fêmea giratória ORFS  
SAE 520221

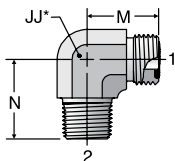


Código	Bitola do tubo	Rosca UN/UNF-2A	A pol.	JJ pol.	M pol.	Pressão máxima psi
	1 e 2	1 e 2				
4 C6LO-S	1/4	9/16-18	1,07	9/16	0,85	9200
6 C6LO-S	3/8	11/16-16	1,17	3/4	0,98	9200
8 C6LO-S	1/2	13/16-16	1,49	3/4	1,10	9200
10 C6LO-S	5/8	1-14	1,65	1 1/16	1,31	6000
12 C6LO-S	3/4	1 3/16-12	1,82	1 3/16	1,47	6000
16 C6LO-S	1	1 7/16-12	2,10	1 7/16	1,64	6000
20 C6LO-S	1 1/4	1 11/16-12	2,29	1 5/8	1,76	5000
24 C6LO-S	1 1/2	2-12	2,41	1 7/8	1,92	4000

▷ Para consultar a estrutura de códigos e outros materiais de fabricação, verifique a página 28.

## CLO Cotovelo macho

Macho ORFS / macho NPTF



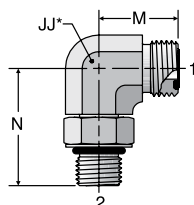
Código	Bitola do tubo 1	Roscas		JJ pol.	M pol.	Y pol.	Pressão máxima psi
		UN/UNF-2A 1	NPTF 2				
4 CLO-S	1/4	9/16-18	1/8-27	9/16	0,85	0,80	6000
4-4 CLO-S	1/4	9/16-18	1/4-18	9/16	0,85	1,12	6000
6 CLO-S	3/8	11/16-16	1/4-18	3/4	0,98	1,09	6000
6-6 CLO-S	3/8	11/16-16	3/8-18	3/4	0,98	1,22	6000
6-8 CLO-S	3/8	11/16-16	1/2-14	7/8	1,15	1,47	6000
8 CLO-S	1/2	13/16-16	3/8-18	3/4	1,10	1,22	6000
8-8 CLO-S	1/2	13/16-16	1/2-14	7/8	1,10	1,47	6000
8-12 CLO-S	1/2	13/16-16	3/4-14	1 1/16	1,32	1,59	4000
10 CLO-S	5/8	1-14	1/2-14	1 1/16	1,31	1,47	6000
10-12 CLO-S	5/8	1-14	3/4-14	1 3/16	1,41	1,59	4000
12 CLO-S	3/4	1 3/16-12	3/4-14	1 3/16	1,47	1,59	4000
12-8 CLO-S	3/4	1 3/16-12	1/2-14	1 3/16	1,47	1,59	6000
16 CLO-S	1	1 7/16-12	1-11 1/2	1 7/16	1,64	1,97	3000
16-12 CLO-S	1	1 7/16-12	3/4-14	1 7/16	1,64	1,78	4000
20 CLO-S	1 1/4	1 11/16-12	1 1/4-11 1/2	1 5/8	1,76	2,38	2500
24 CLO-S	1 1/2	2-12	1 1/2-11 1/2	1 7/8	1,92	2,64	2500

## C5OLO Cotovelo macho

Macho ORFS / macho SAE com anel "O"  
SAE 520220

\* JJ não atende a norma SAE.

\*\* Bitola 32 não inclusa na norma SAE J1453.

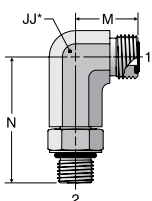


Código	Bitola do tubo 1	Roscas UN/UNF-2A		JJ pol.	M pol.	Y pol.	Pressão máxima psi
		ORFS 1	ORB 2				
4 C5OLO-S	1/4	9/16-18	7/16-20	9/16	0,85	1,29	6000
4-6 C5OLO-S *	1/4	9/16-18	9/16-18	9/16	0,92	1,45	6000
6 C5OLO-S	3/8	11/16-16	9/16-18	3/4	0,98	1,45	6000
6-4 C5OLO-S	3/8	11/16-16	7/16-20	3/4	0,98	1,37	6000
6-8 C5OLO-S	3/8	11/16-16	3/4-16	3/4	1,04	1,60	6000
8 C5OLO-S	1/2	13/16-16	3/4-16	3/4	1,10	1,60	6000
8-6 C5OLO-S	1/2	13/16-16	9/16-18	3/4	1,10	1,44	6000
8-10 C5OLO-S *	1/2	13/16-16	7/8-14	7/8	1,21	1,97	6000
10 C5OLO-S	5/8	1-14	7/8-14	1 1/16	1,31	1,97	6000
10-8 C5OLO-S	5/8	1-14	3/4-16	1 1/16	1,31	1,80	6000
10-12 C5OLO-S	5/8	1-14	1 1/16-12	1 3/16	1,41	2,17	6000
12 C5OLO-S	3/4	1 3/16-12	1 1/16-12	1 3/16	1,47	2,17	6000
12-10 C5OLO-S	3/4	1 3/16-12	7/8-14	1 3/16	1,47	2,01	6000
16 C5OLO-S	1	1 7/16-12	1 5/16-12	1 7/16	1,64	2,35	5500
16-12 C5OLO-S	1	1 7/16-12	1 1/16-12	1 7/16	1,64	2,32	6000
20 C5OLO-S	1 1/4	1 11/16-12	1 5/8-12	1 5/8	1,76	2,45	4000
20-16 C5OLO-S	1 1/4	1 11/16-12	1 5/16-12	1 5/8	1,76	2,42	4000
24 C5OLO-S	1 1/2	2-12	1 7/8-12	1 7/8	1,92	2,59	4000
32 C5OLO-S **	2	2 1/2-12	2 1/2-12	2 1/2	2,76	3,07	2500

## CC5OLO Cotovelo macho longo

Macho ORFS / macho SAE com anel "O"  
SAE 521520

\* JJ não atende a norma SAE.



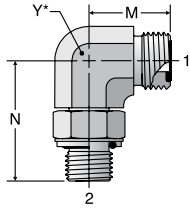
Código	Bitola do tubo 1	Roscas UN/UNF-2A		JJ pol.	M pol.	N pol.	Pressão máxima psi
		ORFS 1	ORB 2				
4 CC5OLO-S	1/4	9/16-18	7/16-20	9/16	0,85	2,23	6000
6 CC5OLO-S	3/8	11/16-16	9/16-18	3/4	0,98	2,61	6000
8 CC5OLO-S	1/2	13/16-16	3/4-16	3/4	1,10	2,95	6000
10 CC5OLO-S	5/8	1-14	7/8-14	1 1/16	1,31	3,51	6000
12 CC5OLO-S	3/4	1 3/16-12	1 1/16-12	1 3/16	1,47	3,97	6000
16 CC5OLO-S	1	1 7/16-12	1 5/16-12	1 7/16	1,64	4,51	5500

▷ Para consultar a estrutura de códigos e outros materiais de fabricação, verifique a página 28.

## C40MLO

### Cotovelo macho

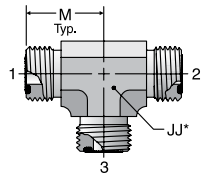
Macho ORFS / macho BSPP-ORR



Código	Bitola do tubo		Roscas		M mm	N mm	Y mm	Pressão máxima psi
	1 mm	1 pol.	UN/UNF-2A 1	BSPP 2				
4C40MLOS	6	1/4	9/16-18	1/8-28	21,5	30,0	14	4000
4-4C40MLOS	6	1/4	9/16-18	1/4-19	23,5	36,0	19	4000
4-6C40MLOS	6	1/4	9/16-18	3/8-19	24,5	38,0	19	4000
6C40MLOS	8, 10	3/8	11/16-16	1/4-19	25,0	36,0	19	4000
6-6C40MLOS	8, 10	3/8	11/16-16	3/8-19	26,5	38,0	19	4000
8-4C40MLOS	12	1/2	13/16-16	1/4-19	28,0	35,5	19	4000
8C40MLOS	12	1/2	13/16-16	3/8-19	28,0	38,0	19	4000
8-8C40MLOS	12	1/2	13/16-16	1/2-14	31,0	48,5	27	4000
10C40MLOS	14, 15, 16	5/8	1-14	1/2-14	33,5	48,5	27	4000
10-12C40MLOS	14, 15, 16	5/8	1-14	3/4-14	36,0	51,5	30	4000
12-8C40MLOS	18, 20	3/4	1 3/16-12	1/2-14	37,5	49,5	30	4000
12C40MLOS	18, 20	3/4	1 3/16-12	3/4-14	37,5	51,5	30	4000
12-16C40MLOS	18,20	3/4	1 3/16-12	1-11	41,0	58,5	36	4000
16-12C40MLOS	22, 25	1	1 7/16-12	3/4-14	41,5	56,0	36	4000
16C40MLOS	22, 25	1	1 7/16-12	1-11	41,5	58,5	36	4000
16-20C40MLOS	22, 25	1	1 7/16-12	1 1/4-11	44,5	61,0	41	3000
20-16C40MLOS	28, 30, 32	1 1/4	1 11/16-12	1-11	44,5	61,0	41	4000
24C40MLOS	35, 38	1 1/2	2-12	1 1/2-11	49,0	64,5	50	2000

## JLO

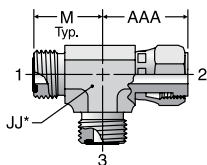
### Tê união

Macho ORFS  
(todas as extremidades)  
SAE 070401 / SAE 520401\* Bitola 32 não inclusa  
na norma SAE J1453.

Código	Bitola do tubo	Rosca UN/UNF-2A	JJ pol.	M pol.	Pressão máxima psi
		1, 2 e 3			
4 JLO-S	1/4	9/16-18	9/16	0,85	9200
6 JLO-S	3/8	11/16-16	3/4	0,98	9200
8 JLO-S	1/2	13/16-16	3/4	1,10	9200
10 JLO-S	5/8	1-14	1 1/16	1,31	6000
12 JLO-S	3/4	1 3/16-12	1 3/16	1,47	6000
16 JLO-S	1	1 7/16-12	1 7/16	1,64	6000
20 JLO-S	1 1/4	1 11/16-12	1 5/8	1,76	5000
24 JLO-S	1 1/2	2-12	1 7/8	1,92	4000
32 JLO-S *	2	2 1/2-12	2 1/2	2,76	3000

## R6LO

### Tê fêmea giratória lateral

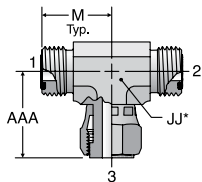
Macho ORFS /  
fêmea giratória ORFS / macho ORFS  
SAE 520432

Código	Bitola do tubo	Rosca UN/UNF-2A	AAA pol.	JJ pol.	M pol.	Pressão máxima psi
		1, 2 e 3				
4 R6LO-S	1/4	9/16-18	1,07	9/16	0,85	9200
6 R6LO-S	3/8	11/16-16	1,17	3/4	0,98	9200
8 R6LO-S	1/2	13/16-16	1,49	3/4	1,10	9200
10 R6LO-S	5/8	1-14	1,65	1 1/16	1,31	6000
12 R6LO-S	3/4	1 3/16-12	1,82	1 3/16	1,47	6000
16 R6LO-S	1	1 7/16-12	2,10	1 7/16	1,64	6000
20 R6LO-S	1 1/4	1 11/16-12	2,29	1 5/8	1,76	5000
24 R6LO-S	1 1/2	2-12	2,41	1 7/8	1,92	4000

▷ Para consultar a estrutura de códigos e outros materiais de fabricação, verifique a página 28.

## S6LO Tê fêmea giratória central

Macho ORFS / macho ORFS /  
fêmea giratória ORFS  
SAE 520433

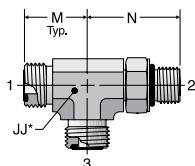


\* JJ - Pega chave

Código	Bitola do tubo	Rosca UN/UNF-2A		AAA pol.	JJ pol.	M pol.	Pressão máxima psi
		1, 2 e 3					
4 S6LO-S	1/4	9/16-18		1,07	9/16	0,85	9200
6 S6LO-S	3/8	11/16-16		1,17	3/4	0,98	9200
8 S6LO-S	1/2	13/16-16		1,49	3/4	1,10	9200
10 S6LO-S	5/8	1-14		1,65	1 1/16	1,31	6000
12 S6LO-S	3/4	1 3/16-12		1,82	1 3/16	1,47	6000
16 S6LO-S	1	1 7/16-12		2,10	1 7/16	1,64	6000
20 S6LO-S	1 1/4	1 11/16-12		2,29	1 5/8	1,76	5000
24 S6LO-S	1 1/2	2-12		2,41	1 7/8	1,92	4000

## R5OLO Tê macho lateral

Macho ORFS / macho SAE  
com anel "O" / macho ORFS  
SAE 520428

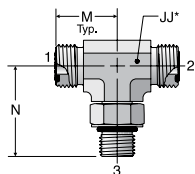


\* JJ - Pega chave

Código	Bitola do tubo 1	Roscas UN/UNF-2A		JJ pol.	M pol.	N pol.	Pressão máxima psi
		ORFS 1 e 3	ORB 2				
4 R5OLO-S	1/4	9/16-18	7/16-20	9/16	0,85	1,29	6000
4-6-4 R5OLO-S	1/4	9/16-18	9/16-18	3/4	0,92	1,45	6000
6 R5OLO-S	3/8	11/16-16	9/16-18	3/4	0,98	1,45	6000
6-8-6 R5OLO-S	3/8	11/16-16	3/4-16	3/4	1,04	1,60	6000
8 R5OLO-S	1/2	13/16-16	3/4-16	3/4	1,10	1,60	6000
10 R5OLO-S	5/8	1-14	7/8-14	1 1/16	1,31	1,97	6000
12 R5OLO-S	3/4	1 3/16-12	1 1/16-12	1 3/16	1,47	2,17	6000
16 R5OLO-S	1	1 7/16-12	1 5/16-12	1 7/16	1,64	2,35	5500
20 R5OLO-S	1 1/4	1 11/16-12	1 5/8-12	1 5/8	1,76	2,45	4000
24 R5OLO-S	1 1/2	2-12	1 7/8-12	1 7/8	1,92	2,59	4000

## S5OLO Tê macho central

Macho ORFS / macho ORFS /  
macho SAE com anel "O"  
SAE 520429



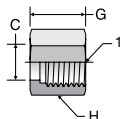
\* JJ - Pega chave

Código	Bitola do tubo 1	Roscas UN/UNF-2A		JJ pol.	M pol.	N pol.	Pressão máxima psi
		ORFS 1 e 2	ORB 3				
4 S5OLO-S	1/4	9/16-18	7/16-20	9/16	0,85	1,29	6000
4-4-6 S5OLO-S	1/4	9/16-18	9/16-18	9/16	0,92	1,45	6000
6 S5OLO-S	3/8	11/16-16	9/16-18	3/4	0,98	1,45	6000
6-6-4 S5OLO-S	3/8	11/16-16	7/16-20	3/4	0,98	1,45	6000
6-6-8 S5OLO-S	3/8	11/16-16	3/4-16	3/4	1,04	1,60	6000
8 S5OLO-S	1/2	13/16-16	3/4-16	3/4	1,10	1,60	6000
8-8-10 S5OLO-S	1/2	13/16-16	7/8-14	1 1/16	1,21	1,97	6000
8-8-12 S5OLO-S	1/2	13/16-16	1 1/16-12	1 3/16	1,32	2,17	6000
10 S5OLO-S	5/8	1-14	7/8-14	1 1/16	1,31	1,97	6000
12 S5OLO-S	3/4	1 3/16-12	1 1/16-12	1 3/16	1,47	2,17	6000
16 S5OLO-S	1	1 7/16-12	1 5/16-12	1 7/16	1,64	2,35	5500
20 S5OLO-S	1 1/4	1 11/16-12	1 5/8-12	1 5/8	1,76	2,45	4000
24 S5OLO-S	1 1/2	2-12	1 7/8-12	1 7/8	1,92	2,59	4000

## BL Porca (sextavado polegada)

SAE 520110

\* Bitola 32 não inclusa na norma SAE J1453.

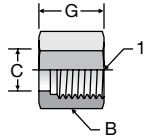


Código	Diâmetro externo do tubo pol.	Rosca UNF/UN-2B 1	C pol.	G pol.	H pol.
4 BL-S	1/4	9/16-18	0,41	0,58	11/16
6 BL-S	3/8	11/16-16	0,53	0,67	13/16
8 BL-S	1/2	13/16-16	0,65	0,83	15/16
10 BL-S	5/8	1-14	0,83	0,93	1 1/8
12 BL-S	3/4	1 3/16-12	0,95	1,02	1 3/8
16 BL-S	1	1 7/16-12	1,14	1,10	1 5/8
20 BL-S	1 1/4	1 11/16-12	1,42	1,10	1 7/8
24 BL-S	1 1/2	2-12	1,73	1,10	2 1/4
32 BL-S *	2	2 1/2-12	2,22	1,30	2 7/8

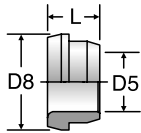
▷ Para consultar a estrutura de códigos e outros materiais de fabricação, verifique a página 28.

## BML Porca (sextavado métrico)

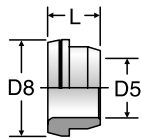
SAE 52M0110A



## TPL Anilha Parflange para tubo em polegada



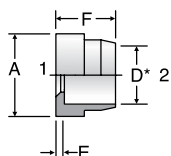
## TPL Anilha Parflange para tubo métrico



## TL Flange de solda para tubo em polegada

SAE 520115

\* Bitola 32 não inclusa na norma SAE J1453.



Código	Diâmetro externo do tubo		Rosca UNF/UN-2B 1	B mm	C mm	G mm
	mm	pol.				
4BMLS	6	1/4	9/16/18	17	10,50	15
6BMLS	8, 10	3/8	11/16/16	22	13,55	18
8BMLS	12	1/2	13/16-16	24	16,60	20
10BMLS	14, 15, 16	5/8	1-14	30	21,10	24
12BMLS	18, 20	3/4	1 3/16-12	36	24,15	27
16BMLS	22, 25	1	1 7/16-12	41	29,10	28
20BMLS	28, 30, 32	1 1/4	1 11/16-12	50	36,00	28
24BMLS	35, 38	1 1/2	2-12	60	44,00	28

Código	D5 Diâmetro externo do tubo pol.	D8 pol.	L pol.
4 TPL-S	1/4	0,50	0,30
6 TPL-S	3/8	0,62	0,34
8 TPL-S	1/2	0,74	0,42
10 TPL-S	5/8	0,92	0,42
12 TPL-S	3/4	1,09	0,47
16 TPL-S	1	1,34	0,53
20 TPL-S	1 1/4	1,59	0,52
24 TPL-S	1 1/2	1,91	0,49
32 TPL-S	2	2,39	0,54

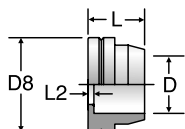
Código	Bitola da conexão	D5 Diâmetro externo do tubo pol.	D8 mm	L mm
TPLS6	-4	6	13,0	7,5
TPLS8	-6	8	16,0	8,5
TPLS10	-6	10	16,0	8,5
TPLS12	-8	12	19,0	10,5
TPLS14	-10	14	21,0	10,5
TPLS15	-10	15	23,5	10,5
TPLS16	-10	16	23,5	10,5
TPLS18	-12	18	28,0	12,0
TPLS20	-12	20	28,0	12,0
TPLS22	-16	22	34,0	13,5
TPLS25	-16	25	34,0	13,5
TPLS28	-20	28	40,5	13,0
TPLS30	-20	30	40,5	13,0
TPLS32	-20	32	40,5	13,0
TPLS35	-24	35	48,5	12,5
TPLS38	-24	38	48,5	12,5

Código	D Diâmetro externo do tubo pol.	A pol.	D pol.	E pol.	F pol.
4 TL-S	1/4	0,50	0,26	0,04	0,37
6 TL-S	3/8	0,62	0,38	0,04	0,37
8 TL-S	1/2	0,75	0,51	0,04	0,37
10 TL-S	5/8	0,92	0,63	0,06	0,41
12 TL-S	3/4	1,10	0,76	0,06	0,55
16 TL-S	1	1,35	1,01	0,06	0,61
20 TL-S	1 1/4	1,60	1,26	0,06	0,61
24 TL-S	1 1/2	1,91	1,51	0,06	0,61
32 TL-S *	2	2,41	2,01	0,06	0,65

▷ Para consultar a estrutura de códigos e outros materiais de fabricação, verifique a página 28.

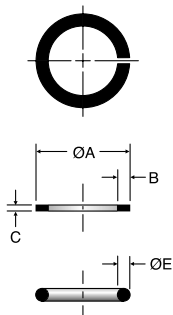
## TL Flange de solda para tubo métrico

SAE 520115



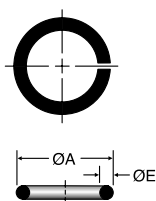
Código	Bitola da conexão	D5 Diâmetro externo do tubo pol.	D8 mm	L mm	L2 mm
TLS6	-4	6	12,8	9,5	1,0
TLS8	-6	8	15,8	9,5	1,0
TLS10	-6	10	15,8	9,5	1,0
TLS12	-8	12	18,9	9,5	1,0
TLS16	-10	16	23,5	10,5	1,5
TLS20	-12	20	27,9	14,0	1,5
TLS25	-16	25	34,2	15,5	1,5
TLS30	-20	30	40,6	15,5	1,5
TLS38	-24	38	48,5	15,5	1,5

## SBR Anel de prata para brasagem em tubo polegada



Código	Diâmetro externo do tubo pol.	A pol.	B pol.	C pol.	E pol.
4 SBR	1/4	0,260	-	-	0,05
6 SBR	3/8	0,390	0,07	0,03	-
8 SBR	1/2	0,515	0,07	0,03	-
10 SBR	5/8	0,640	0,07	0,03	-
12 SBR	3/4	0,765	0,08	0,04	-
16 SBR	1	1,015	0,08	0,04	-
20 SBR	1 1/4	1,265	0,08	0,04	-
24 SBR	1 1/2	1,515	0,08	0,04	-
32 SBR	2	2,015	-	-	0,09

## SBR Anel de prata para brasagem em tubo métrico



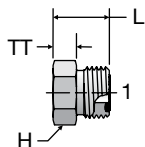
Código	Diâmetro externo do tubo mm	A mm	E mm
SBR 6mm	6	6,4	1,2
SBR 8mm	8	8,4	1,2
SBR 10mm	10	10,4	1,2
SBR 12mm	12	12,4	1,2
SBR 14mm	14	14,4	1,2
SBR 15mm	15	15,4	1,2
SBR 16mm	16	16,4	1,2
SBR 18mm	18	18,4	1,2
SBR 20mm	20	20,4	1,6
SBR 22mm	22	22,4	1,6
SBR 25mm	25	25,4	1,6
SBR 28mm	28	28,4	1,6
SBR 30mm	30	30,4	1,6
SBR 32mm	32	32,4	1,6
SBR 35mm	35	35,4	1,6
SBR 38mm	38	38,4	1,6

► Para consultar a estrutura de códigos e outros materiais de fabricação, verifique a página 28.

A

## PNLO Bujão

Macho ORFS  
SAE 520109



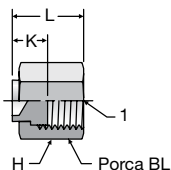
B

C

D

## FNL Tampão fêmea

Fêmea ORFS  
SAE 520112



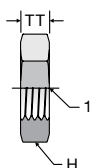
E

F

G

## WLNL Porca para painel

SAE 520118



H

I

Código	Bitola do tubo	Rosca UN/UNF-2A	H pol.	L pol.	TT pol.	Pressão máxima psi
		1				
4 PNLO-S	1/4	9/16-18	5/8	0,65	0,20	9200
6 PNLO-S	3/8	11/16-16	3/4	0,75	0,32	9200
8 PNLO-S	1/2	13/16-16	7/8	0,87	0,35	9200
10 PNLO-S	5/8	1-14	1 1/16	1,02	0,41	6000
12 PNLO-S	3/4	1 3/16-12	1 1/4	1,08	0,41	6000
16 PNLO-S	1	1 7/16-12	1 1/2	1,10	0,41	6000
20 PNLO-S	1 1/4	1 11/16-12	1 3/4	1,10	0,41	6000
24 PNLO-S	1 1/2	2-12	2 1/8	1,10	0,41	5000
32 PNLO-S *	2	2 1/2-12	2 3/4	1,40	0,50	3000

\* Bitola 32 não inclusa na norma SAE J1453.

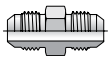
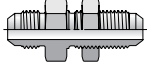
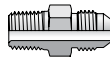
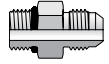
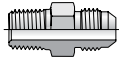
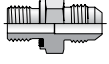


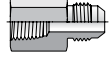
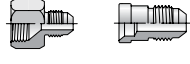







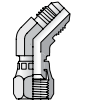
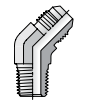
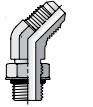
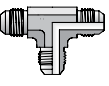
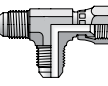
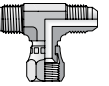
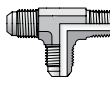








Código	Bitola do tubo	Rosca UN/UNF-2B	H pol.	K pol.	L pol.	Pressão máxima psi
		1				
4 FNL-S	1/4	9/16-18	11/16	0,35	0,66	9200
6 FNL-S	3/8	11/16-16	13/16	0,41	0,74	9200
8 FNL-S	1/2	13/16-16	15/16	0,47	0,87	9200
10 FNL-S	5/8	1-14	1 1/8	0,53	1,02	6000
12 FNL-S	3/4	1 3/16-12	1 3/8	0,59	1,12	6000
16 FNL-S	1	1 7/16-12	1 5/8	0,63	1,16	6000
20 FNL-S	1 1/4	1 11/16-12	1 7/8	0,63	1,16	6000
24 FNL-S	1 1/2	2-12	2 1/4	0,63	1,16	5000
32 FNL-S *	2	2 1/2-12	2 7/8	0,79	1,46	3000

\* Bitola 32 não inclusa na norma SAE J1453.

Código	Bitola do tubo	Rosca UN/UNF	H pol.	TT pol.
		1		
4 WLNL-S	1/4	9/16-18	13/16	0,27
6 WLNL-S	3/8	11/16-16	1	0,31
8 WLNL-S	1/2	13/16-16	1 1/8	0,35
10 WLNL-S	5/8	1-14	1 5/16	0,41
12 WLNL-S	3/4	1 3/16-12	1 1/2	0,41
16 WLNL-S	1	1 7/16-12	1 3/4	0,41
20 WLNL-S	1 1/4	1 11/16-12	2	0,41
24 WLNL-S	1 1/2	2-12	2 3/8	0,41

▷ Para consultar a estrutura de códigos e outros materiais de fabricação, verifique a página 28.



Retas	HTX <b>D-40</b>  União dupla	WTX-WLN <b>D-40</b>  União dupla painel	FTX <b>D-40</b>  União macho NPTF	F5OX <b>D-41</b>  União macho SAE com anel "O" - ORB	F3MX <b>D-41</b>  União macho BSPT
	F42EDMX <b>D-42</b>  União macho BSPP-ED	F82EDMX <b>D-42</b>  União macho métrico-ED	F87OMX <b>D-42</b>  União macho métrico ISO 6149	GTX <b>D-43</b>  União fêmea	TRTXN <b>D-43</b>  Macho / fêmea redução
ETX <b>D-44</b>  União dupla	WETX-WLN <b>D-44</b>  União dupla painel	C6X <b>D-44</b>  Macho / fêmea giratória	CTX <b>D-45</b>  Macho NPTF	C5OX <b>D-45</b>  Macho SAE com anel "O" - ORB	C4OMX <b>D-46</b>  Macho BSPP-ORR
C3MX <b>D-46</b>  Macho BSPT	Cotovelos 45°	V6X <b>D-46</b>  Macho / fêmea giratória	VTX <b>D-47</b>  Macho NPTF	V5OX <b>D-47</b>  Macho SAE com anel "O" - ORB	Tês
JTX <b>D-47</b>  União tripla		R6X <b>D-48</b>  Fêmea giratória lateral	S6X <b>D-48</b>  Fêmea giratória central	RTX <b>D-48</b>  Macho lateral NPTF	
S5OX <b>D-49</b>  Macho central SAE com anel "O" - ORB	Componentes	BTX <b>D-50</b>  Porca	TX <b>D-50</b>  Anilha polegada e métrica	FNTX <b>D-50</b>  Tampão fêmea	PNTX <b>D-51</b>  Tampão macho
WLN <b>D-51</b>  Porca para painel		Anéis de Vedação (Seção F)	SAE-ORB <b>F-3</b>  Anel "O"	BSPP-ORR <b>F-4</b>  Anéis ED, "O" e Retenção	

**Nota:**

- Para fornecimento em outros materiais, basta alterar o final do código conforme abaixo:

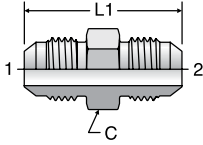
Exemplo:

6 FTX-S (aço carbono)

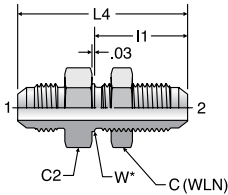
6 FTX-SS (aço inox)

6 FTX-B (latão)

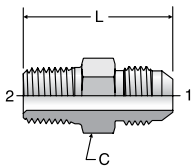
\* Para outros materiais, favor nos consultar.

**HTX****União dupla**Macho JIC 37° / macho JIC 37°  
SAE 070101

Código	Bitola do tubo		Rosca UN/UNF-2A		C pol.	L1 pol.	Pressão máxima psi
	1	2	1	2			
4 HTX-S	1/4	1/4	7/16-20	7/16-20	1/2	1,38	7500
6 HTX-S	3/8	3/8	9/16-18	9/16-18	5/8	1,41	6000
6-4 HTX-S	3/8	1/4	9/16-18	7/16-20	5/8	1,41	6000
8 HTX-S	1/2	1/2	3/4-16	3/4-16	13/16	1,62	6000
8-4 HTX-S	1/2	1/4	3/4-16	7/16-20	13/16	1,52	6000
8-6 HTX-S	1/2	3/8	3/4-16	9/16-18	13/16	1,52	6000
10 HTX-S	5/8	5/8	7/8-14	7/8-14	15/16	1,88	5000
10-8 HTX-S	5/8	1/2	7/8-14	3/4-16	15/16	1,78	5000
12 HTX-S	3/4	3/4	1 1/16-12	1 1/16-12	1 1/8	2,16	5000
12-8 HTX-S	3/4	1/2	1 1/16-12	3/4-16	1 1/8	1,95	5000
12-10 HTX-S	3/4	5/8	1 1/16-12	7/8-14	1 1/8	2,05	5000
16 HTX-S	1	1	1 5/16-12	1 5/16-12	1 3/8	2,25	4000
16-12 HTX-S	1	3/4	1 5/16-12	1 1/16-12	1 3/8	2,20	4000
20 HTX-S	1 1/4	1 1/4	1 5/8-12	1 5/8-12	1 11/16	2,44	4000
24 HTX-S	1 1/2	1 1/2	1 7/8-12	1 7/8-12	2	2,75	3000
32 HTX-S	2	2	2 1/2-12	2 1/2-12	2 5/8	3,41	2000

**WTX-WLN****União dupla painel**Macho JIC 37° / macho JIC 37°  
SAE 070601

Código	Bitola do tubo	Rosca UN/UNF-2A	C2 pol.	I1 pol.	L4 pol.	Pressão máxima psi
	1 e 2	1 e 2				
4 WTX-WLN-S	1/4	7/16-20	11/16	1,20	2,08	7500
6 WTX-WLN-S	3/8	9/16-18	13/16	1,28	2,19	6000
8 WTX-WLN-S	1/2	3/4-16	1	1,44	2,44	6000
10 WTX-WLN-S	5/8	7/8-14	1 1/8	1,58	2,75	5000
12 WTX-WLN-S	3/4	1 1/16-12	1 3/8	1,75	3,09	5000
16 WTX-WLN-S	1	1 5/16-12	1 5/8	1,75	3,14	4000
20 WTX-WLN-S	1 1/4	1 5/8-12	1 7/8	1,80	3,31	4000
24 WTX-WLN-S	1 1/2	1 7/8-12	2 1/8	1,81	3,52	3000
32 WTX-WLN-S	2	2 1/2-12	2 3/4	2,09	4,20	2000

**FTX****União macho**Macho JIC 37° / macho NPTF  
SAE 070102

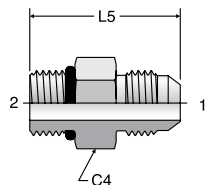
Código	Bitola do tubo	Roscas		C pol.	L pol.	Pressão máxima psi
		UN/UNF-2A	NPTF			
4 FTX-S	1/4	7/16-20	1/8-27	1/2	1,22	6000
4-4 FTX-S	1/4	7/16-20	1/4-18	9/16	1,42	6000
4-6 FTX-S	1/4	7/16-20	3/8-18	3/4	1,44	6000
6 FTX-S	3/8	9/16-18	1/4-18	5/8	1,43	6000
6-6 FTX-S	3/8	9/16-18	3/8-18	3/4	1,44	6000
6-8 FTX-S	3/8	9/16-18	1/2-14	7/8	1,69	6000
8 FTX-S	1/2	3/4-16	3/8-18	13/16	1,53	6000
8-4 FTX-S	1/2	3/4-16	1/4-18	13/16	1,53	6000
8-8 FTX-S	1/2	3/4-16	1/2-14	7/8	1,78	6000
8-12 FTX-S	1/2	3/4-16	3/4-14	1 1/8	1,85	5500
10 FTX-S	5/8	7/8-14	1/2-14	15/16	1,89	5000
10-12 FTX-S	5/8	7/8-14	3/4-14	1 1/8	1,95	5000
12 FTX-S	3/4	1 1/16-12	3/4-14	1 1/8	2,06	5000
12-8 FTX-S	3/4	1 1/16-12	1/2-14	1 1/8	2,06	5000
12-16 FTX-S	3/4	1 1/16-12	1-11 1/2	1 3/8	2,25	5000
16 FTX-S	1	1 5/16-12	1-11 1/2	1 3/8	2,30	4500
16-12 FTX-S	1	1 5/16-12	3/4-14	1 3/8	2,11	4500
16-20 FTX-S	1	1 5/16-12	1 1/4-11 1/2	1 11/16	2,41	3000
20 FTX-S	1 1/4	1 5/8-12	1 1/4-11 1/2	1 11/16	2,45	3000
20-16 FTX-S	1 1/4	1 5/8-12	1-11 1/2	1 11/16	2,42	3000
24 FTX-S	1 1/2	1 7/8-12	1 1/2-11 1/2	2	2,67	3000
24-20 FTX-S	1 1/2	1 7/8-12	1 1/4-11 1/2	2	2,66	3000
32 FTX-S	2	2 1/2-12	2-11 1/2	2 5/8	3,11	2000

▷ Para consultar a estrutura de códigos e outros materiais de fabricação, verifique na página 39.

## F50X

### União macho

Macho JIC 37° / macho SAE  
com anel "O"  
SAE 070120

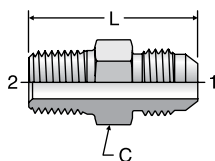


Código	Bitola do tubo		Rosca UNF/UN		C4 pol.	L5 pol.	Pressão máxima psi
	1	2	1	2			
4 F50X-S	1/4		7/16-20	7/16-20	9/16	1,23	7500
4-6 F50X-S	1/4		7/16-20	9/16-18	11/16	1,28	6000
6 F50X-S	3/8		9/16-18	9/16-18	11/16	1,30	6000
6-4 F50X-S	3/8		9/16-18	7/16-20	5/8	1,27	6000
6-8 F50X-S	3/8		9/16-18	3/4-16	7/8	1,38	6000
8 F50X-S	1/2		3/4-16	3/4-16	7/8	1,48	6000
8-6 F50X-S	1/2		3/4-16	9/16-18	13/16	1,44	6000
8-10 F50X-S	1/2		3/4-16	7/8-14	1	1,59	5000
10 F50X-S	5/8		7/8-14	7/8-14	1	1,70	5000
10-8 F50X-S	5/8		7/8-14	3/4-16	15/16	1,64	5000
10-12 F50X-S	5/8		7/8-14	1 1/16-12	1 1/4	1,86	5000
12 F50X-S	3/4		1 1/16-12	1 1/16-12	1 1/4	1,97	5000
12-10 F50X-S	3/4		1 1/16-12	7/8-14	1 1/8	1,88	5000
12-16 F50X-S	3/4		1 1/16-12	1 5/16-12	1 1/2	1,99	4500
16 F50X-S	1		1 5/16-12	1 5/16-12	1 1/2	2,05	4500
16-12 F50X-S	1		1 5/16-12	1 1/16-12	1 3/8	1,99	4500
16-20 F50X-S	1		1 5/16-12	1 5/8-12	1 7/8	2,13	4000
20 F50X-S	1 1/4		1 5/8-12	1 5/8-12	1 7/8	2,17	4000
20-16 F50X-S	1 1/4		1 5/8-12	1 5/16-12	1 11/16	2,33	4000
24 F50X-S	1 1/2		1 7/8-12	1 7/8-12	2 1/8	2,38	3000
32 F50X-S	2		2 1/2-12	2 1/2-12	2 3/4	2,78	2000

## F3MX

### União macho

Macho JIC 37° / macho BSPT

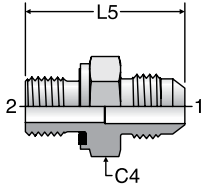


Código	Bitola do tubo		Roscas		C pol.	L pol.	Pressão máxima psi
	1 mm	1 pol.	UN/UNF-2A 1	BSPT 2			
4F3MXS	6	1/4	7/16-20	1/8-28	13	31,0	4500
4-4F3MXS	6	1/4	7/16-20	1/4-19	14	36,0	4500
5F3MXS	8	5/16	1/2-20	1/8-28	14	31,0	4500
5-4F3MXS	8	5/16	1/2-20	1/4-19	14	36,0	4500
6F3MXS	10	3/8	9/16-18	1/4-19	16	36,3	4500
6-6F3MXS	10	3/8	9/16-18	3/8-19	19	36,4	4500
6-8F3MXS	10	3/8	9/16-18	1/2-14	22	42,9	4500
8-4F3MXS	12	1/2	3/4-16	1/4-19	19	38,9	4500
8F3MXS	12	1/2	3/4-16	3/8-19	19	38,9	4500
8-8F3MXS	12	1/2	3/4-16	1/2-14	22	45,5	4500
10-6F3MXS	14, 15, 16	5/8	7/8-14	3/8-19	24	43,2	4500
10F3MXS	14, 15, 16	5/8	7/8-14	1/2-14	24	48,0	4500
10-12F3MXS	14, 15, 16	5/8	7/8-14	3/4-14	27	49,5	2300
12-8F3MXS	18, 20	3/4	1 1/16-12	1/2-14	27	52,3	4500
12F3MXS	18, 20	3/4	1 1/16-12	3/4-14	27	52,3	2300
12-16F3MXS	18, 20	3/4	1 1/16-12	1-11	36	57,1	2300
16-12F3MXS	25	1	1 5/16-12	3/4-14	36	53,6	2300
16F3MXS	25	1	1 5/16-12	1-11	36	58,4	2300
20-16F3MXS	30, 32	1 1/4	1 5/8-12	1-11	46	61,4	2300
20F3MXS	30, 32	1 1/4	1 5/8-12	1 1/4-11	46	62,2	2300
24F3MXS	38	1 1/2	1 7/8-12	1 1/2-11	50	68,1	2300

▷ Para consultar a estrutura de códigos e outros materiais de fabricação, verifique na página 39.

## F42EDMX União macho

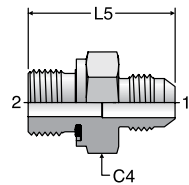
Macho JIC 37° / macho BSPP-ED



Código	Bitola do tubo		Roscas		C4 pol.	L5 pol.	Pressão máxima psi
	1 mm	1 pol.	UN/UNF-2A 1	BSPP 2			
4F42EDMXS	6	1/4	7/16-20	1/8-28	16	30,0	7200
4-4F42EDMXS	6	1/4	7/16-20	1/4-19	19	34,8	6000
4-6F42EDMXS	6	1/4	7/16-20	3/8-19	22	35,7	6000
4-8F42EDMXS	6	1/4	7/16-20	1/2-14	30	39,2	5000
6F42EDMXS	10	3/8	9/16-18	1/4-19	19	35,1	6000
6-6F42EDMXS	10	3/8	9/16-18	3/8-19	22	36,0	6000
6-8F42EDMXS	10	3/8	9/16-18	1/2-14	30	39,4	5000
8F42EDMXS	12	1/2	3/4-16	3/8-19	22	33,5	6000
8-4F42EDMXS	12	1/2	3/4-16	1/4-19	19	38,7	6000
8-8F42EDMXS	12	1/2	3/4-16	1/2-14	30	42,0	5000
10F42EDMXS	14, 15, 16	5/8	7/8-14	1/2-14	30	44,5	5000
10-12F42EDMXS	14, 15, 16	5/8	7/8-14	3/4-14	32	48,1	5000
12F42EDMXS	18, 20	3/4	1 1/16-12	3/4-14	36	50,9	5000
12-8F42EDMXS	18, 20	3/4	1 1/16-12	1/2-14	30	49,0	5000
16F42EDMXS	25	1	1 5/16-12	1-11	46	54,7	4000
16-12F42EDMXS	25	1	1 5/16-12	3/4-14	36	52,7	4500
20F42EDMXS	30	1 1/4	1 5/8-12	1 1/4-11	50	60,0	4000
24F42EDMXS	38	1 1/2	1 7/8-12	1 1/2-11	55	67,1	3000
24-20F42EDMXS	38	1 1/2	1 7/8-12	1 1/4-11	50	63,8	3000

## F82EDMX União macho

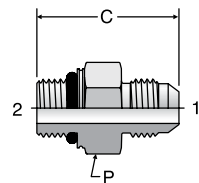
Macho JIC 37° / macho métrico-ED



Código	Bitola do tubo		Roscas		C4 mm	L5 mm	Pressão máxima psi
	1 mm	1 pol.	UN/UNF-2A 1	Métrica 2			
4M10F82EDMXS	6	1/4	7/16-20	M10x1	14	31,0	7200
5M12F82EDMXS	8	51/6	1/2-20	M12x1,5	17	33,5	6000
6M14F82EDMXS	10	3/8	9/16-18	M14x1,5	19	33,5	6000
6M16F82EDMXS	10	3/8	9/16-18	M16x1,5	22	35,1	6000
8M16F82EDMXS	12	1/2	3/4-16	M16x1,5	22	37,6	6000
8M18F82EDMXS	12	1/2	3/4-16	M18x1,5	24	39,1	5000
10M18F82EDMXS	14, 15, 16	5/8	7/8-14	M18x1,5	24	41,7	5000
10M22F82EDMXS	14, 15, 16	5/8	7/8-14	M22x1,5	27	42,9	5000
12M22F82EDMXS	18, 20	3/4	1 1/16-12	M22x1,5	27	45,5	5000
12M27F82EDMXS	18, 20	3/4	1 1/16-12	M27x2	32	49,0	5000
16M27F82EDMXS	25	1	1 5/16-12	M27x2	36	52,7	4500
16M33F82EDMXS	25	1	1 5/16-12	M33x2	41	51,6	4000
20M42F82EDMXS	30, 32	1 1/4	1 5/8-12	M42x2	50	54,9	4000

## F87OMX União macho

Macho JIC 37° / macho métrico-ISO 6149



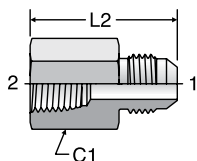
Código	Bitola do tubo		Roscas		C mm	P mm	Pressão máxima psi
	1 mm	1 pol.	UN/UNF-2A 1	Métrica 2			
4M10F87OMXS	6	1/4	7/16-20	M10x1	31,0	16	7200
5M12F87OMXS	8	51/6	1/2-20	M12x1,5	33,5	19	6000
6M14F87OMXS	10	3/8	9/16-18	M14x1,5	33,5	19	6000
6M16F87OMXS	10	3/8	9/16-18	M16x1,5	35,1	22	6000
8M16F87OMXS	12	1/2	3/4-16	M16x1,5	37,6	22	6000
8M18F87OMXS	12	1/2	3/4-16	M18x1,5	39,1	24	5000
10M18F87OMXS	14, 15, 16	5/8	7/8-14	M18x1,5	41,7	24	5000
10M22F87OMXS	14, 15, 16	5/8	7/8-14	M22x1,5	42,9	27	5000
12M22F87OMXS	18, 20	3/4	1 1/16-12	M22x1,5	45,5	27	5000
12M27F87OMXS	18, 20	3/4	1 1/16-12	M27x2	49,0	32	5000
16M27F87OMXS	25	1	1 5/16-12	M27x2	50,5	36	5000
16M33F87OMXS	25	1	1 5/16-12	M33x2	51,6	41	4000
20M42F87OMXS	30, 32	1 1/4	1 5/8-12	M42x2	54,9	50	4000
24M48F87OMXS	38	1 1/2	1 7/8-12	M48x2	59,4	55	3000

▷ Para consultar a estrutura de códigos e outros materiais de fabricação, verifique na página 39.

## GTX

### União fêmea

Macho JIC 37° / fêmea NPT  
SAE 070103

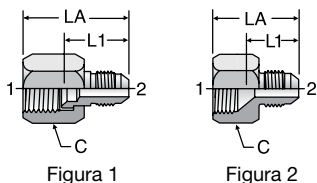


Código	Bitola do tubo		Roscas		C1 pol.	L2 pol.	Pressão máxima psi
	1	2	UN/UNF-2A 1	NPTF 2			
4 GTX-S	1/4		7/16-20	1/8-27	9/16	1,19	6000
4-4 GTX-S	1/4		7/16-20	1/4-18	3/4	1,39	6000
4-6 GTX-S	1/4		7/16-20	3/8-18	7/8	1,45	6000
4-8 GTX-S	1/4		7/16-20	1/2-14	1 1/8	1,68	6000
6 GTX-S	3/8		9/16-18	1/4-18	3/4	1,41	6000
6-2 GTX-S	3/8		9/16-18	1/8-27	5/8	1,19	6000
6-6 GTX-S	3/8		9/16-18	3/8-18	7/8	1,46	6000
6-8 GTX-S	3/8		9/16-18	1/2-14	1 1/8	1,69	5000
8 GTX-S	1/2		3/4-16	3/8-18	7/8	1,56	6000
8-4 GTX-S	1/2		3/4-16	1/4-18	13/16	1,55	6000
8-8 GTX-S	1/2		3/4-16	1/2-14	1 1/8	1,79	5000
8-12 GTX-S	1/2		3/4-16	3/4-14	1 3/8	1,85	4000
10 GTX-S	5/8		7/8-14	1/2-14	1 1/8	1,89	5000
10-12 GTX-S	5/8		7/8-14	3/4-14	1 3/8	1,95	4000
12 GTX-S	3/4		1 1/16-12	3/4-14	1 3/8	2,06	4000
12-8 GTX-S	3/4		1 1/16-12	1/2-14	1 1/8	2,05	5000
12-16 GTX-S	3/4		1 1/16-12	1-11 1/2	1 5/8	2,30	3000
16 GTX-S	1		1 5/16-12	1-11 1/2	1 5/8	2,35	3000
16-12 GTX-S	1		1 5/16-12	3/4-14	1 3/8	2,13	4000
16-20 GTX-S	1		1 5/16-12	1 1/4-11 1/2	2	2,44	2500
20 GTX-S	1 1/4		1 5/8-12	1 1/4-11 1/2	2	2,49	2500
20-16 GTX-S	1 1/4		1 5/8-12	1-11 1/2	1 3/4	2,47	3000
24 GTX-S	1 1/2		1 7/8-12	1 1/2-11 1/2	2 3/8	2,62	2000
32 GTX-S	2		2 1/2-12	2-11 1/2	2 7/8	2,97	1500

## TRTXN

### Macho / fêmea redução

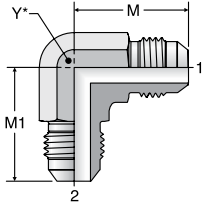
Macho JIC 37° / fêmea JIC 37°  
SAE 070123



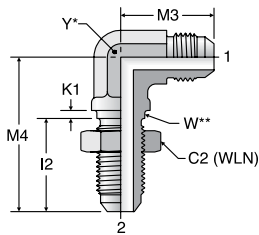
Código	Bitola do tubo		Rosca UN/UNF-2A		L pol.	L1 pol.	Pressão máxima psi
	1	2	1	2			
6-4 TRTXN-S *	3/8	1/4	9/16-18	7/16-20	1,40	0,90	6000
8-4 TRTXN-S *	1/2	1/4	3/4-16	7/16-20	1,50	0,91	6000
8-6 TRTXN-S *	1/2	3/8	3/4-16	9/16-18	1,50	0,91	6000
10-6 TRTXN-S *	5/8	3/8	7/8-14	9/16-18	1,61	0,95	5000
10-8 TRTXN-S **	5/8	1/2	7/8-14	3/4-16	1,48	0,89	5000
12-8 TRTXN-S *	3/4	1/2	1 1/16-12	3/4-16	1,79	1,08	5000
12-10 TRTXN-S **	3/4	5/8	1 1/16-12	7/8-14	1,66	1,02	5000
16-10 TRTXN-S *	1	5/8	1 5/16-12	7/8-14	2,06	1,20	4000
16-12 TRTXN-S *	1	3/4	1 5/16-12	1 1/16-12	2,15	1,36	4000
20-12 TRTXN-S *	1 1/4	3/4	1 5/8-12	1 1/16-12	2,23	1,37	4000
20-16 TRTXN-S *	1 1/4	1	1 5/8-12	1 5/16-12	2,30	1,44	4000
24-16 TRTXN-S *	1 1/2	1	1 7/8-12	1 5/16-12	2,46	1,43	3000
24-20 TRTXN-S *	1 1/2	1 1/4	1 7/8-12	1 5/8-12	2,52	1,47	3000
32-24 TRTXN-S *	2	1 1/2	2 1/2-12	1 7/8-12	2,96	1,64	2000

\* Versão duas peças. (figura 1)  
\*\* Versão peça única. (figura 2)

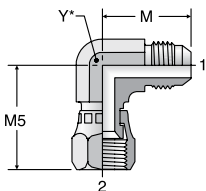
▷ Para consultar a estrutura de códigos e outros materiais de fabricação, verifique na página 39.

**ETX****Cotovelo união**Macho JIC 37° / macho JIC 37°  
SAE 070201

Código	Bitola do tubo		Rosca UN/UNF-2A		M pol.	M1 pol.	Y pol.	Pressão máxima psi
	1	2	1	2				
4 ETX-S	1/4	1/4	7/16-20	7/16-20	0,89	0,89	7/16	7500
6 ETX-S	3/8	3/8	9/16-18	9/16-18	1,06	1,06	9/16	6000
6-4 ETX-S	3/8	1/4	9/16-18	7/16-20	1,06	1,05	9/16	6000
8 ETX-S	1/2	1/2	3/4-16	3/4-16	1,25	1,25	3/4	6000
8-6 ETX-S	1/2	3/8	3/4-16	9/16-18	1,25	1,14	3/4	6000
10 ETX-S	5/8	5/8	7/8-14	7/8-14	1,45	1,45	7/8	5000
12 ETX-S	3/4	3/4	1 1/16-12	1 1/16-12	1,66	1,66	1 1/16	5000
16 ETX-S	1	1	1 5/16-12	1 5/16-12	1,81	1,81	1 5/16	4000
20 ETX-S	1 1/4	1 1/4	1 5/8-12	1 5/8-12	2,06	2,06	1 5/8	4000
24 ETX-S	1 1/2	1 1/2	1 7/8-12	1 7/8-12	2,33	2,33	1 7/8	3000
32 ETX-S	2	2	2 1/2-12	2 1/2-12	3,06	3,06	2 1/2	2000

**WETX-WLN****Cotovelo união painel**Macho JIC 37° / macho JIC 37°  
SAE 070701

Código	Bitola do tubo	Rosca UN/UNF-2A	I2 pol.	K1 pol.	M3 pol.	M4 pol.	Y pol.	Pressão máxima psi
	1 e 2	1 e 2						
4 WETX-WLN-S	1/4	7/16-20	1,02	0,09	0,97	1,59	7/16	7500
6 WETX-WLN-S	3/8	9/16-18	1,09	0,09	1,09	1,81	9/16	6000
8 WETX-WLN-S	1/2	3/4-16	1,25	0,13	1,36	2,11	3/4	6000
10 WETX-WLN-S	5/8	7/8-14	1,39	0,13	1,56	2,39	7/8	5000
12 WETX-WLN-S	3/4	1 1/16-12	1,56	0,13	1,78	2,67	1 1/16	5000
16 WETX-WLN-S	1	1 5/16-12	1,56	0,13	1,94	2,80	1 5/8	4000
20 WETX-WLN-S	1 1/4	1 5/8-12	1,61	0,13	2,17	3,13	1 5/8	4000

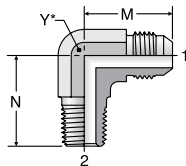
**C6X****Cotovelo macho /  
fêmea giratória**Macho JIC 37° /  
fêmea giratória JIC 37°  
SAE 070221

Código	Bitola do tubo	Rosca UN/UNF-2A	M pol.	M5 pol.	Y pol.	Pressão máxima psi
	1 e 2	1 e 2				
4 C6X-S	1/4	7/16-20	0,89	1,00	7/16	7500
6 C6X-S	3/8	9/16-18	1,06	1,25	9/16	5000
8 C6X-S	1/2	3/4-16	1,25	1,38	3/4	5000
10 C6X-S	5/8	7/8-14	1,45	1,62	7/8	5000
12 C6X-S	3/4	1 1/16-12	1,66	1,75	1 1/16	5000
16 C6X-S	1	1 5/16-12	1,81	2,00	1 5/16	3600
20 C6X-S	1 1/4	1 5/8-12	2,06	2,31	1 5/8	3600
24 C6X-S	1 1/2	1 7/8-12	2,33	2,59	1 7/8	2500
32 C6X-S	2	2 1/2-12	3,06	3,51	2 1/2	1500

▷ Para consultar a estrutura de códigos e outros materiais de fabricação, verifique na página 39.

## CTX Cotovelo macho

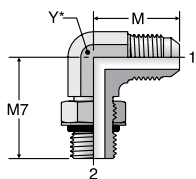
Macho JIC 37° / macho NPTF  
SAE 070202



Código	Bitola do tubo 1	Roscas		M pol.	N pol.	Y pol.	Pressão máxima psi
		UN/UNF-2A 1	NPTF 2				
4 CTX-S	1/4	7/16-20	1/8-27	0,89	0,78	7/16	6000
4-4 CTX-S	1/4	7/16-20	1/4-18	1,05	1,09	9/16	6000
4-6 CTX-S	1/4	7/16-20	3/8-18	1,13	1,22	3/4	6000
6 CTX-S	3/8	9/16-18	1/4-18	1,06	1,09	9/16	6000
6-6 CTX-S	3/8	9/16-18	3/8-18	1,14	1,22	3/4	6000
6-8 CTX-S	3/8	9/16-18	1/2-14	1,22	1,47	7/8	6000
8 CTX-S	1/2	3/4-16	3/8-18	1,25	1,22	3/4	6000
8-4 CTX-S	1/2	3/4-16	1/4-18	1,25	1,22	3/4	6000
8-8 CTX-S	1/2	3/4-16	1/2-14	1,33	1,47	7/8	6000
8-12 CTX-S	1/2	3/4-16	3/4-14	1,42	1,59	1 1/16	4000
10 CTX-S	5/8	7/8-14	1/2-14	1,45	1,47	7/8	5000
10-12 CTX-S	5/8	7/8-14	3/4-14	1,53	1,59	1 1/16	4000
12 CTX-S	3/4	1 1/16-12	3/4-14	1,66	1,59	1 1/16	4000
12-8 CTX-S	3/4	1 1/16-12	1/2-14	1,66	1,59	1 1/16	5000
12-16 CTX-S	3/4	1 1/16-12	1-11 1/2	1,76	1,97	1 5/16	3000
16 CTX-S	1	1 5/16-12	1-11 1/2	1,81	1,97	1 5/16	3000
16-12 CTX-S	1	1 5/16-12	3/4-14	1,81	1,78	1 5/16	4000
20 CTX-S	1 1/4	1 5/8-12	1 1/4-11 1/2	2,06	2,38	1 5/8	2500
24 CTX-S	1 1/2	1 7/8-12	1 1/2-11 1/2	2,33	2,64	1 7/8	2500
32 CTX-S	2	2 1/2-12	2-11 1/2	3,06	3,00	2 1/2	2000

## C50X Cotovelo macho

Macho JIC 37° / macho SAE  
com anel "O"  
SAE 070220

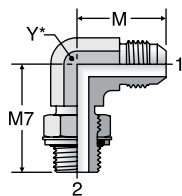


Código	Bitola do tubo 1	Rosca UN/UNF-2A		M pol.	M7 pol.	Y pol.	Pressão máxima psi
		1	2				
4 C50X-S	1/4	7/16-20	7/16-20	0,89	1,03	7/16	6000
4-2 C50X-S	1/4	7/16-20	5/16x24	0,89	0,92	7/16	5000
4-6 C50X-S	1/4	7/16-20	9/16-18	1,05	1,25	9/16	6000
6 C50X-S	3/8	9/16-18	9/16-18	1,06	1,25	9/16	6000
6-4 C50X-S	3/8	9/16-18	7/16-20	1,06	1,19	9/16	6000
6-8 C50X-S	3/8	9/16-18	3/4-16	1,14	1,45	3/4	6000
8 C50X-S	1/2	3/4-16	3/4-16	1,25	1,45	3/4	6000
8-6 C50X-S	1/2	3/4-16	9/16-18	1,25	1,36	3/4	6000
8-10 C50X-S	1/2	3/4-16	7/8-14	1,34	1,70	7/8	5000
8-12 C50X-S	1/2	3/4-16	1 1/16-12	1,42	1,94	1 1/16	5000
10 C50X-S	5/8	7/8-14	7/8-14	1,45	1,70	7/8	5000
10-8 C50X-S	5/8	7/8-14	3/4-16	1,45	1,55	7/8	5000
10-12 C50X-S	5/8	7/8-14	1 1/16-12	1,53	1,94	1 1/16	5000
12 C50X-S	3/4	1 1/16-12	1 1/16-12	1,66	1,94	1 1/16	5000
12-10 C50X-S	3/4	1 1/16-12	7/8-14	1,66	1,78	1 1/16	5000
12-16 C50X-S	3/4	1 1/16-12	1 5/16-12	1,81	2,05	1 5/16	4000
16 C50X-S	1	1 5/16-12	1 5/16-12	1,81	2,05	1 5/16	4000
16-12 C50X-S	1	1 5/16-12	1 1/16-12	1,81	2,05	1 5/16	4000
20 C50X-S	1 1/4	1 5/8-12	1 5/8-12	2,06	2,25	1 5/8	4000
20-16 C50X-S	1 1/4	1 5/8-12	1 5/16-12	2,06	2,25	1 5/8	4000
24 C50X-S	1 1/2	1 7/8-12	1 7/8-12	2,33	2,39	1 7/8	3000
32 C50X-S	2	2 1/2-12	2 1/2-12	3,06	2,89	2 1/2	2000

▷ Para consultar a estrutura de códigos e outros materiais de fabricação, verifique na página 39.

## C40MX Cotovelo macho

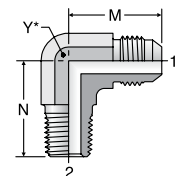
Macho JIC 37° / macho BSPP-ORR



Código	Bitola do tubo		Roscas		M mm	M7 mm	Y mm	Pressão máxima psi
	1 mm	1 pol.	UN/UNF-2A 1	BSPP 2				
4C40MXS	6	1/4	7/16-20	1/8-28	22,6	26,2	11	3600
4-4C40MXS	6	1/4	7/16-20	1/4-19	22,6	31,8	14	3600
6C40MXS	10	3/8	9/16-18	1/4-19	26,9	31,8	14	3600
6-6C40MXS	10	3/8	9/16-18	3/8-19	29,0	36,8	19	3600
8C40MXS	12	1/2	3/4-16	3/8-19	31,8	36,8	19	3600
8-8C40MXS	12	1/2	3/4-16	1/2-14	33,8	43,2	22	3600
10C40MXS	14, 15, 16	5/8	7/8-14	1/2-14	36,8	43,2	22	3600
10-12C40MXS	14, 15, 16	5/8	7/8-14	3/4-14	39,2	49,3	27	3600
12-8C40MXS	18, 20	3/4	1 1/16-12	1/2-14	42,2	49,3	27	3600
12C40MXS	18, 20	3/4	1 1/16-12	3/4-14	42,2	49,3	27	3600
12-16C40MXS	18, 20	3/4	1 1/16-12	1-11	44,7	52,1	33	3600
16-12C40MXS	25	1	1 5/16-12	3/4-14	46,0	48,2	33	3600
16C40MXS	25	1	1 5/16-12	1-11	46,0	52,1	33	3600
20C40MXS	28, 30	1 1/4	1 5/8-12	1 1/4-11	52,3	57,2	41	3000
24C40MXS	35, 38	1 1/2	1 5/8-12	1 1/2-11	59,2	60,7	48	2000

## C3MX Cotovelo macho

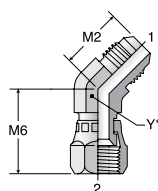
Macho JIC 37° / macho BSPT



Código	Bitola do tubo		Roscas		M mm	N mm	Y mm	Pressão máxima psi
	1 mm	1 pol.	UN/UNF-2A 1	BSPT 2				
4C3MXS	6	1/4	7/16-20	1/8-28	22,6	19,8	11	4500
4-4C3MXS	6	1/4	7/16-20	1/4-19	26,6	27,7	14	4500
6C3MXS	10	3/8	9/16-18	1/4-19	26,9	27,7	14	4500
6-6C3MXS	10	3/8	9/16-18	3/8-19	29,0	31,0	19	4500
6-8C3MXS	10	3/8	9/16-18	1/2-14	31,0	37,3	22	4500
8-4C3MXS	12	1/2	3/4-16	1/4-19	31,8	31,0	19	4500
8C3MXS	12	1/2	3/4-16	3/8-19	31,8	31,0	19	4500
8-8C3MXS	12	1/2	3/4-16	1/2-14	33,8	37,3	22	4500
10-6C3MXS	14, 15, 16	5/8	7/8-14	3/8-19	36,5	32,5	22	4500
10C3MXS	14, 15, 16	5/8	7/8-14	1/2-14	36,8	37,3	22	4500
10-12C3MXS	14, 15, 16	5/8	7/8-14	3/4-14	39,2	40,4	27	2300
12-8C3MXS	18, 20	3/4	1 1/16-12	1/2-14	42,2	40,4	27	4500
12C3MXS	18, 20	3/4	1 1/16-12	3/4-14	42,2	40,4	27	2300
16-12C3MXS	25	1	1 5/16-12	3/4-14	46,0	45,2	33	2300
16C3MXS	25	1	1 5/16-12	1-11	46,0	50,0	33	2300
20-16C3MXS	30, 32	1 1/4	1 5/8-12	1-11	52,3	59,7	41	2300
20C3MXS	30, 32	1 1/4	1 5/8-12	1 1/4-11	52,3	60,5	41	2300
24C3MXS	38	1 1/2	1 7/8-12	1 1/2-11	59,2	67,1	48	2300

## V6X Cotovelo macho / fêmea giratória 45°

Macho JIC 37° /  
fêmea giratória JIC 37°  
SAE 070321



Código	Bitola do tubo		Rosca UN/UNF-2A	M2 pol.	M6 pol.	Y pol.	Pressão máxima psi
	1 e 2		1 e 2				
4 V6X-S	1/4		7/16-20	0,72	0,94	7/16	7500
6 V6X-S	3/8		9/16-18	0,83	1,12	9/16	5000
8 V6X-S	1/2		3/4-16	0,98	1,28	3/4	5000
10 V6X-S	5/8		7/8-14	1,11	1,44	7/8	5000
12 V6X-S	3/4		1 1/16-12	1,28	1,50	1 1/16	5000
16 V6X-S	1		1 5/16-12	1,47	1,75	1 5/16	3600
20 V6X-S	1 1/4		1 5/8-12	1,59	2,03	1 5/8	3600
24 V6X-S	1 1/2		1 7/8-12	1,78	2,27	1 7/8	2500
32 V6X-S	2		2 1/2-12	2,22	2,76	2 1/2	1500

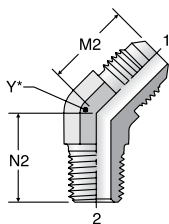
▷ Para consultar a estrutura de códigos e outros materiais de fabricação, verifique na página 39.



## VTX

### Cotovelo macho 45°

Macho JIC 37° / macho NPTF  
SAE 070302

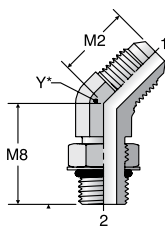


Código	Bitola do tubo	Rosca		M pol.	M7 pol.	Y pol.	Pressão máxima psi
		1 UN/UNF-2A	2 NPTF				
4 VTX-S	1/4	7/16-20	1/8-27	0,72	0,64	7/16	6000
4-4 VTX-S	1/4	7/16-20	1/4-18	0,82	0,86	9/16	6000
4-6 VTX-S	1/4	7/16-20	3/8-18	0,92	0,95	3/4	6000
6 VTX-S	3/8	9/16-18	1/4-18	0,83	0,86	9/16	6000
6-6 VTX-S	3/8	9/16-18	3/8-18	0,87	0,95	3/4	6000
6-8 VTX-S	3/8	9/16-18	1/2-14	1,06	1,17	7/8	6000
8 VTX-S	1/2	3/4-16	3/8-18	0,98	0,95	3/4	6000
8-8 VTX-S	1/2	3/4-16	1/2-14	0,99	1,17	7/8	6000
8-12 VTX-S	1/2	3/4-16	3/4-14	1,04	1,20	1 1/16	4000
10 VTX-S	5/8	7/8-14	1/2-14	1,11	1,17	7/8	5000
10-6 VTX-S	5/8	7/8-14	3/8-18	1,11	0,98	7/8	5000
12 VTX-S	3/4	1 1/16-12	3/4-14	1,28	1,20	1 1/16	4000
16 VTX-S	1	1 5/16-12	1-11 1/2	1,47	1,48	1 5/16	3000
16-12 VTX-S	1	1 5/16-12	3/4-14	1,47	1,29	1 5/16	4000
20 VTX-S	1 1/4	1 5/8-12	1 1/4-11 1/2	1,59	1,67	1 5/8	2500
24 VTX-S	1 1/2	1 7/8-12	1 1/2-11 1/2	1,78	1,77	1 7/8	2500
32 VTX-S	2	2 1/2-12	2-11 1/2	2,22	2,11	2 1/2	2000

## V50X

### Cotovelo macho 45°

Macho JIC 37° /  
macho SAE com anel "O"  
SAE 070320

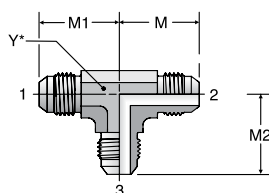


Código	Bitola do tubo	Rosca UN/UNF-2A		M2 pol.	M8 pol.	Y pol.	Pressão máxima psi
		1	2				
4 V50X-S	1/4	7/16-20	7/16-20	0,72	1,05	7/16	6000
4-6 V50X-S	1/4	7/16-20	9/16-18	0,82	1,14	9/16	6000
6 V50X-S	3/8	9/16-18	9/16-18	0,83	1,14	9/16	6000
6-4 V50X-S	3/8	9/16-18	7/16-20	0,83	1,08	9/16	6000
6-8 V50X-S	3/8	9/16-18	3/4-16	0,86	1,30	3/4	6000
8 V50X-S	1/2	3/4-16	3/4-16	0,98	1,30	3/4	6000
8-6 V50X-S	1/2	3/4-16	9/16-18	0,98	1,09	3/4	6000
8-10 V50X-S	1/2	3/4-16	7/8-14	1,00	1,52	7/8	5000
10 V50X-S	5/8	7/8-14	7/8-14	1,11	1,52	7/8	5000
10-8 V50X-S	5/8	7/8-14	3/4-16	1,11	1,38	7/8	5000
12 V50X-S	3/4	1 1/16-12	1 1/16-12	1,28	1,73	1 1/16	5000
16 V50X-S	1	1 5/16-12	1 5/16-12	1,47	1,86	1 5/16	4000
20 V50X-S	1 1/4	1 5/8-12	1 5/8-12	1,59	1,91	1 5/8	4000
24 V50X-S	1 1/2	1 7/8-12	1 7/8-12	1,78	1,91	1 7/8	3000
32 V50X-S	2	2 1/2-12	2 1/2-12	2,22	1,86	2 1/2	2000

## JTX

### Tê união

Macho JIC 37°  
(todas as extremidades)  
SAE 070401



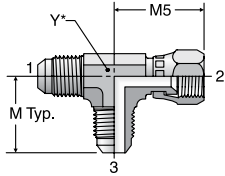
Código	Bitola do tubo	Rosca UN/UNF-2A	M pol.	M2 pol.	Y pol.	Pressão máxima psi
		1, 2 e 3				
4 JTX-S	1/4	7/16-20	0,89	0,89	7/16	7500
6 JTX-S	3/8	9/16-18	1,06	1,06	9/16	6000
8 JTX-S	1/2	3/4-16	1,25	1,25	3/4	6000
10 JTX-S	5/8	7/8-14	1,45	1,45	7/8	5000
12 JTX-S	3/4	1 1/16-12	1,66	1,66	1 1/16	5000
16 JTX-S	1	1 5/16-12	1,81	1,81	1 5/16	4000
20 JTX-S	1 1/4	1 5/8-12	2,06	2,06	1 5/8	4000
24 JTX-S	1 1/2	1 7/8-12	2,33	2,33	1 7/8	3000
32 JTX-S	2	2 1/2-12	3,06	3,06	2 1/2	2000

▷ Para consultar a estrutura de códigos e outros materiais de fabricação, verifique na página 39.

## R6X

### Tê fêmea giratória lateral

Macho JIC 37° /  
fêmea giratória JIC 37° /  
macho JIC 37°  
SAE 070432

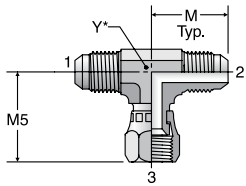


Código	Bitola do tubo	Rosca UN/UNF-2A		M pol.	M5 pol.	Y pol.	Pressão máxima psi
		1, 2 e 3					
4 R6X-S	1/4	7/16-20		0,89	1,00	7/16	7500
6 R6X-S	3/8	9/16-18		1,06	1,25	9/16	5000
8 R6X-S	1/2	3/4-16		1,25	1,38	3/4	5000
10 R6X-S	5/8	7/8-14		1,45	1,62	7/8	5000
12 R6X-S	3/4	1 1/16-12		1,66	1,75	1 1/16	5000
16 R6X-S	1	1 5/16-12		1,81	2,00	1 5/16	3600
20 R6X-S	1 1/4	1 5/8-12		2,06	2,31	1 5/8	3600
24 R6X-S	1 1/2	1 7/8-12		2,33	2,59	1 7/8	2500

## S6X

### Tê fêmea giratória central

Macho JIC 37° /  
macho JIC 37° /  
fêmea giratória JIC 37°  
SAE 070433

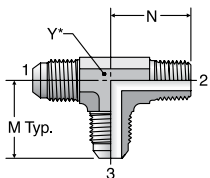


Código	Bitola do tubo	Rosca UN/UNF-2A		M pol.	M5 pol.	Y pol.	Pressão máxima psi
		1, 2 e 3					
4 S6X-S	1/4	7/16-20		0,89	1,00	7/16	7500
6 S6X-S	3/8	9/16-18		1,06	1,25	9/16	5000
8 S6X-S	1/2	3/4-16		1,25	1,38	3/4	5000
10 S6X-S	5/8	7/8-14		1,45	1,62	7/8	5000
12 S6X-S	3/4	1 1/16-12		1,66	1,75	1 1/16	5000
16 S6X-S	1	1 5/16-12		1,81	2,00	1 5/16	3600
20 S6X-S	1 1/4	1 5/8-12		2,06	2,31	1 5/8	3600
24 S6X-S	1 1/2	1 7/8-12		2,33	2,67	1 7/8	2500

## RTX

### Tê macho lateral

Macho JIC 37° / macho NPTF /  
macho JIC 37°  
SAE 070424

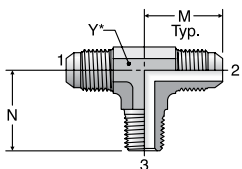


Código	Bitola do tubo	Roscas		M pol.	N pol.	Y pol.	Pressão máxima psi
		UN/UNF-2A 1	NPTF 2				
4 RTX-S	1/4	7/16-20	1/8-27	0,89	0,78	7/16	6000
4-4-4 RTX-S	1/4	7/16-20	1/4-18	1,05	1,09	9/16	6000
6 RTX-S	3/8	9/16-18	1/4-18	1,06	1,09	9/16	6000
6-6-6 RTX-S	3/8	9/16-18	3/8-18	1,14	1,22	3/4	6000
8 RTX-S	1/2	3/4-16	3/8-18	1,25	1,22	3/4	6000
8-8-8 RTX-S	1/2	3/4-16	1/2-14	1,34	1,47	7/8	6000
10 RTX-S	5/8	7/8-14	1/2-14	1,45	1,47	7/8	5000
12 RTX-S	3/4	1 1/16-12	3/4-14	1,66	1,59	1 1/16	4000
16 RTX-S	1	1 5/16-12	1-11 1/2	1,81	1,97	1 5/16	3000
20 RTX-S	1 1/4	1 5/8-12	1 1/4-11 1/2	2,06	2,38	1 5/8	2500
24 RTX-S	1 1/2	1 7/8-12	1 1/2-11 1/2	2,33	2,64	1 7/8	2500

▷ Para consultar a estrutura de códigos e outros materiais de fabricação, verifique na página 39.

## STX Tê macho central

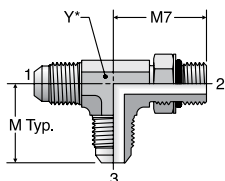
Macho JIC 37° / macho JIC 37° /  
macho NPTF  
SAE 070425



Código	Bitola do tubo 1 e 2	Roscas		M pol.	N pol.	Y pol.	Pressão máxima psi
		UN/UNF-2A 1	NPTF 3				
4 STX-S	1/4	7/16-20	1/8-27	0,89	0,78	7/16	6000
4-4-4 STX-S	1/4	7/16-20	1/4-18	1,05	1,09	9/16	6000
4-4-6 STX-S	1/4	7/16-20	3/8-18	1,13	1,22	3/4	6000
6 STX-S	3/8	9/16-18	1/4-18	1,06	1,09	9/16	6000
6-6-6 STX-S	3/8	9/16-18	3/8-18	1,14	1,22	3/4	6000
8 STX-S	1/2	3/4-16	3/8-18	1,25	1,22	3/4	6000
8-8-8 STX-S	1/2	3/4-16	1/2-14	1,34	1,47	7/8	6000
10 STX-S	5/8	7/8-14	1/2-14	1,45	1,47	7/8	5000
12 STX-S	3/4	1 1/16-12	3/4-14	1,66	1,59	1 1/16	4000
16 STX-S	1	1 5/16-12	1-11 1/2	1,81	1,97	1 5/16	3000
20 STX-S	1 1/4	1 5/8-12	1 1/4-11 1/2	2,06	2,38	1 5/8	2500
24 STX-S	1 1/2	1 7/8-12	1 1/2-11 1/2	1,33	2,64	1 7/8	2500

## R50X Tê macho lateral

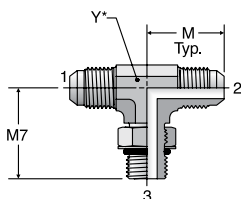
Macho JIC 37° / macho SAE com  
anel "O" / macho JIC 37°  
SAE 070428



Código	Bitola do tubo 1 e 3	Roscas UN/UNF-2A		M pol.	M7 pol.	Y pol.	Pressão máxima psi
		1 e 3	2				
4 R50X-S	1/4	7/16-20	7/16-20	0,89	1,03	7/16	6000
4-6-4 R50X-S	1/4	7/16-20	9/16-18	1,00	1,25	9/16	6000
6 R50X-S	3/8	9/16-18	9/16-18	1,06	1,25	9/16	6000
6-8-6 R50X-S	3/8	9/16-18	3/4-16	1,14	1,45	3/4	6000
8 R50X-S	1/2	3/4-16	3/4-16	1,25	1,45	3/4	6000
8-10-8 R50X-S	1/2	3/4-16	7/8-14	1,33	1,70	7/8	5000
10 R50X-S	5/8	7/8-14	7/8-14	1,45	1,70	7/8	5000
12 R50X-S	3/4	1 1/16-12	1 1/16-12	1,66	1,94	1 1/16	5000
16 R50X-S	1	1 5/16-12	1 5/16-12	1,81	2,05	1 5/16	4000
20 R50X-S	1 1/4	1 5/8-12	1 5/8-12	2,06	2,25	1 5/8	4000
24 R50X-S	1 1/2	1 7/8-12	1 7/8-12	2,33	2,39	1 7/8	3000
32 R50X-S	2	2 1/2-12	2 1/2-12	3,06	2,89	2 1/2	2000

## S50X Tê macho central

Macho JIC 37° / macho JIC 37° /  
macho SAE com anel "O"  
SAE 070429

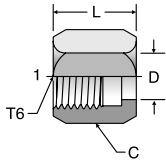


Código	Bitola do tubo 1 e 2	Roscas UN/UNF-2A		M pol.	M7 pol.	Y pol.	Pressão máxima psi
		1 e 2	3				
4 S50X-S	1/4	7/16-20	7/16-20	0,89	1,03	7/16	6000
4-4-4 S50X-S	1/4	7/16-20	9/16-18	1,05	1,25	9/16	6000
6 S50X-S	3/8	9/16-18	9/16-18	1,06	1,25	9/16	6000
6-6-8 S50X-S	3/8	9/16-18	3/4-16	1,14	1,45	3/4	6000
8 S50X-S	1/2	3/4-16	3/4-16	1,25	1,45	3/4	6000
8-8-10 S50X-S	1/2	3/4-16	7/8-14	1,33	1,70	7/8	5000
10 S50X-S	5/8	7/8-14	7/8-14	1,45	1,70	7/8	5000
12 S50X-S	3/4	1 1/16-12	1 1/16-12	1,66	1,94	1 1/16	5000
16 S50X-S	1	1 5/16-12	1 5/16-12	1,81	2,05	1 5/16	4000
20 S50X-S	1 1/4	1 5/8-12	1 5/8-12	2,06	2,25	1 5/8	4000
24 S50X-S	1 1/2	1 7/8-12	1 7/8-12	2,33	2,39	1 7/8	3000
32 S50X-S	2	2 1/2-12	2 1/2-12	3,06	2,89	2,50	2000

▷ Para consultar a estrutura de códigos e outros materiais de fabricação, verifique na página 39.

## BTX Porca

Fêmea JIC 37°  
SAE 070110

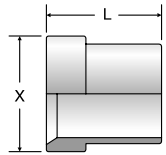


\* Medidas em mm.

Código	Bitola do tubo		Rosca UN/UNF-2A	C pol.	D pol.	L pol.
	1 mm	1 pol.	T6			
4 BTX-S	6	1/4	7/16-20	9/16	0,31	0,62
6 BTX-S	10	3/8	9/16-18	11/16	0,44	0,73
8 BTX-S	12	1/2	3/4-16	7/8	0,57	0,85
10 BTX-S	14, 15, 16	5/8	7/8-14	1	0,70	0,98
12 BTX-S	18	3/4	1 1/16-12	1 1/4	0,84	1,03
20-12 BTX-S	20	-	1 1/16-12	32,0 *	21,2 *	26,0 *
16 BTX-S	25	1	1 5/16-12	1 1/2	1,09	1,13
20 BTX-S	28, 30	1 1/4	1 5/8-12	2	1,35	1,23
24 BTX-S	35, 38	1 1/2	1 7/8-12	2 1/4	1,62	1,42
32 BTX-S	42, 50	2	2 1/2-12	2 7/8	2,17	1,75

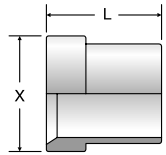
## TX Anilha (polegada)

SAE 070115



Código	Diâmetro externo do tubo pol.	L pol.	X pol.
4 TX-S	1/4	0,41	0,38
6 TX-S	3/8	0,50	0,50
8 TX-S	1/2	0,56	0,68
10 TX-S	5/8	0,66	0,80
12 TX-S	3/4	0,69	0,97
16 TX-S	1	0,78	1,22
20 TX-S	1 1/4	0,91	1,53
24 TX-S	1 1/2	1,13	1,78
32 TX-S	2	1,19	2,41

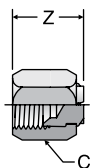
## TX Anilha (métrica)



Código	Diâmetro externo do tubo pol.	Bitola da conexão	L mm	X mm
TXS6	6	-4	10,4	9,6
TXS10	10	-6	12,7	12,7
TXS12	12	-8	14,2	17,3
TXS14	14	-10	16,8	20,3
TXS15	15	-10	16,8	20,3
10 TX-S	16	-10	16,8	20,3
TXS18	18	-12	17,3	24,6
20-12 TX-S	20	-12	17,3	24,6
TXS25	25	-16	19,8	31,0
TXS28	28	-20	23,1	38,9
TXS30	30	-20	23,1	38,9
TXS35	35	-24	28,4	45,2
24 TX-S	38	-24	28,4	45,2

## FNTX Tampão fêmea

Fêmea JIC 37°  
SAE 070112A

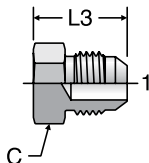


Código	Bitola do tubo	Rosca UN/UNF-2A	C pol.	Z pol.	Pressão máxima psi
4 FNTX-S	1/4	7/16-20	9/16	0,67	7500
6 FNTX-S	3/8	9/16-18	11/16	0,81	6000
8 FNTX-S	1/2	3/4-16	7/8	0,94	6000
10 FNTX-S	5/8	7/8-14	1	1,07	5000
12 FNTX-S	3/4	1 1/16-12	1 1/4	1,24	5000
16 FNTX-S	1	1 5/16-12	1 1/2	1,29	4500
20 FNTX-S	1 1/4	1 5/8-12	2	1,39	4000
24 FNTX-S	1 1/2	1 7/8-12	2 1/4	1,70	4000
32 FNTX-S	2	2 1/2-12	2 7/8	2,01	2000

▷ Para consultar a estrutura de códigos e outros materiais de fabricação, verifique na página 39.

## PNTX Tampão macho

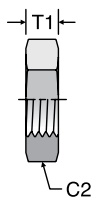
Macho JIC 37°  
SAE 070109



Código	Bitola do tubo	Rosca UN/UNF-2A	C pol.	L3 pol.	Pressão máxima psi
4 PNTX-S	1/4	7/16-20	1/2	0,80	7500
6 PNTX-S	3/8	9/16-18	5/8	0,84	6000
8 PNTX-S	1/2	3/4-16	13/16	0,94	6000
10 PNTX-S	5/8	7/8-14	15/16	1,10	5000
12 PNTX-S	3/4	1 1/16-12	1 1/8	1,28	5000
16 PNTX-S	1	1 5/16-12	1 3/8	1,33	4500
20 PNTX-S	1 1/4	1 5/8-12	1 11/16	1,45	4000
24 PNTX-S	1 1/2	1 7/8-12	2	1,66	4000
32 PNTX-S	2	2 1/2-12	2 5/8	2,05	2000


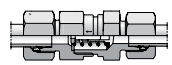
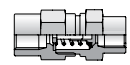
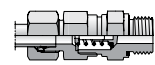

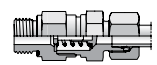
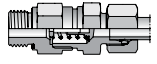
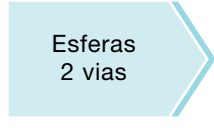
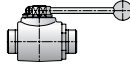
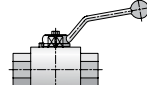
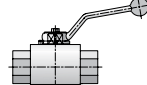
## WLN Porca para painel

SAE 080118 e 070118



Código	Rosca UN/UNF-2B	C2 pol.	T1 pol.
4 WLN-S	7/16-20	11/16	0,28
6 WLN-S	9/16-18	13/16	0,27
8 WLN-S	3/4-16	1	0,31
10 WLN-S	7/8-14	1 1/8	0,36
12 WLN-S	1 1/16-12	1 3/8	0,41
16 WLN-S	1 5/16-12	1 5/8	0,41
20 WLN-S	1 5/8-12	1 7/8	0,41
24 WLN-S	1 7/8-12	2 1/8	0,41
32 WLN-S	2 1/2-12	2 3/4	0,41

▷ Para consultar a estrutura de códigos e outros materiais de fabricação, verifique na página 39.

<p><b>A</b></p> <p>Retenção</p> 	<p>RHD <b>D-53</b></p>  <p>Tubo / tubo</p>	<p>RHDI <b>D-53</b></p>  <p>Fêmea BSPP</p>	<p>RHV-R-ED <b>D-54</b></p>  <p>Macho BSPP-ED / tubo</p>	<p>RHV-M-ED <b>D-54</b></p>  <p>Macho métrico-ED / tubo</p>	<p>RHZ-R-ED <b>D-55</b></p>  <p>Tubo / macho BSPP-ED</p>
<p><b>B</b></p> <p>RHZ-M-ED <b>D-55</b></p>  <p>Tubo / macho métrico-ED</p>	<p>Esferas 2 vias</p> 	<p>KH <b>D-56</b></p>  <p>Tubo / tubo</p>	<p>KH/G <b>D-57</b></p>  <p>Fêmea BSPP</p>	<p>KH/NPT <b>D-58</b></p>  <p>Fêmea NPT</p>	

**Nota:**

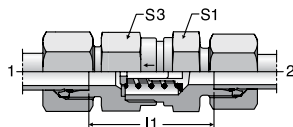
- Para válvulas em aço inox, basta alterar o final do código de “CF” para “71”.

Exemplo:

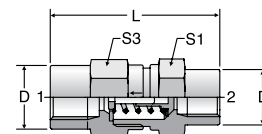
De RHD06LCF (aço carbono) para RHD06L71 (aço inox)

**RHD****Válvula de retenção****Tubo → Tubo**

Cone 24° / cone 24°

**RHDI****Válvula de retenção****Rosca → Rosca**

Fêmea BSPP / fêmea BSPP



Código	Bitolas 1 e 2 mm	Diâmetro nominal mm	I1 mm	S1 mm	S3 mm	Pressão máxima bar
RHD06LCF	6	4	29,0	17	17	400
RHD08LCF	8	6	30,0	19	19	400
RHD10LCF	10	8	40,5	22	24	400
RHD12LCF	12	10	43,5	27	30	400
RHD15LCF	15	12	47,5	27	32	400
RHD18LCF	18	16	51,5	36	36	400
RHD22LCF	22	20	61,5	41	46	250
RHD28LCF	28	25	69,5	50	55	250
RHD35LCF	35	32	74,5	60	60	250
RHD42LCF	42	32	74,0	65	70	250
RHD06SCF	6	3	34,5	19	19	420
RHD08SCF	8	4	34,5	19	19	420
RHD10SCF	10	6	40,5	22	24	420
RHD12SCF	12	8	42,5	24	27	420
RHD14SCF	14	10	47,5	27	32	420
RHD16SCF	16	12	50,5	32	36	420
RHD20SCF	20	16	54,5	41	46	420
RHD25SCF	25	20	58,5	46	50	420
RHD30SCF	30	25	69,5	60	60	250
RHD38SCF	38	32	75,5	65	70	250

Código	Bitolas 1 e 2 BSPP	Diâmetro nominal mm	D mm	L mm	S1 mm	S3 mm	Pressão máxima bar
RHDI1/8CF	1/8-28	3	19	42,5	19	19	400
RHDI1/4CF	1/4-19	4	19	51	19	19	400
RHDI3/8CF	3/8-19	8	24	60	24	27	400
RHDI1/2CF	1/2-14	12	32	72	32	36	315
RHDI3/4CF	3/4-14	16	41	84	41	46	250
RHDI1CF	1-11	20	46	95	46	50	250
RHDI11/4CF	1 1/4-11	25	60	110	60	60	250
RHDI11/2CF	1 1/2-11	32	65	114	65	70	250

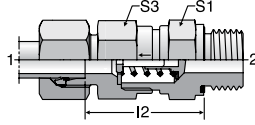
▷ Pressão de abertura padrão de 1 bar. Pressões de 0,2, 0,5, 2, 3, 4, 5 e 6 sob consulta.

- ▷ Pressão de abertura padrão de 1 bar. Pressões de 0,2, 0,5, 2, 3, 4, 5 e 6 sob consulta.
- ▷ Para solicitar a válvula de retenção EO2-Plus, insira a letra "Z" antes da série construtiva da válvula. Ex.: RHD06ZLCF
- ▷ Para solicitar a válvula sem porcas e anilhas, adicione "OMD" antes de "CF". Ex.: RHD06LOMDCF

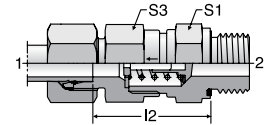
▷ Para consultar a estrutura de códigos e outros materiais de fabricação, verifique na página 52.

**RHV-R-ED****Válvula de retenção****Rosca → Tubo**

Macho BSPP-ED / cone 24°

**RHV-M-ED****Válvula de retenção****Rosca → Tubo**

Macho métrico-ED / cone 24°



Código	Bitolas		Diâmetro nominal mm	I2 mm	S1 mm	S3 mm	Pressão máxima bar
	1 mm	2 BSPP					
RHV06LREDCF	6	1/8-28	4	28,0	17	17	400
RHV08LREDCF	8	1/4-19	6	30,0	19	19	400
RHV10LREDCF	10	1/4-19	8	38,5	22	24	400
RHV12LREDCF	12	3/8-19	10	42,5	27	30	400
RHV15LREDCF	15	1/2-14	12	45,5	27	32	400
RHV18LREDCF	18	1/2-14	16	50,0	36	36	400
RHV22LREDCF	22	3/4-14	20	55,0	41	46	250
RHV28LREDCF	28	1-11	25	63,0	50	55	250
RHV35LREDCF	35	1 1/4-11	32	69,0	60	60	250
RHV42LREDCF	42	1 1/2-11	32	68,5	65	70	250
RHV06SREDCF	6	1/4-19	3	31,5	19	19	420
RHV08SREDCF	8	1/4-19	4	31,5	19	19	420
RHV10SREDCF	10	3/8-19	6	38,0	22	24	420
RHV12SREDCF	12	3/8-19	8	41,0	24	27	420
RHV14SREDCF	14	1/2-14	10	44,5	27	32	420
RHV16SREDCF	16	1/2-14	12	48,0	32	36	420
RHV20SREDCF	20	3/4-14	16	52,0	41	46	420
RHV25SREDCF	25	1-11	20	54,5	46	50	420
RHV30SREDCF	30	1 1/4-11	25	64,0	60	60	250
RHV38SREDCF	38	1 1/2-11	32	69,5	65	70	250

▷ Pressão de abertura padrão de 1 bar. Pressões de 0,2, 0,5, 2, 3, 4, 5 e 6 sob consulta.

▷ Para solicitar a válvula de retenção EO2-Plus, insira a letra "Z" antes da série construtiva da válvula. Ex.: RHV06ZLREDCF

▷ Para solicitar a válvula sem porca e anilha, adicione "OMD" antes de "CF". Ex.: RHV06LREDCOMDCF

Código	Bitolas		Diâmetro nominal mm	I2 mm	S1 mm	S3 mm	Pressão máxima bar
	1 mm	2 métrica					
RHV06LMEDCF	6	M10x1	4	28,0	17	17	400
RHV08LMEDCF	8	M12x1,5	6	29,0	19	19	400
RHV10LMEDCF	10	M14x1,5	8	38,5	22	24	400
RHV12LMEDCF	12	M16x1,5	10	42,5	27	30	400
RHV15LMEDCF	15	M18x1,5	12	45,5	27	32	400
RHV18LMEDCF	18	M22x1,5	16	50,0	36	36	400
RHV22LMEDCF	22	M26x1,5	20	55,0	41	46	250
RHV28LMEDCF	28	M33x2	25	63,0	50	55	250
RHV35LMEDCF	35	M42x2	32	69,0	60	60	250
RHV42LMEDCF	42	M48x2	32	68,5	65	70	250
RHV06SMEDCF	6	M12x1,5	3	31,5	19	19	420
RHV08SMEDCF	8	M14x1,5	4	31,5	19	19	420
RHV10SMEDCF	10	M16x1,5	6	38,0	22	24	420
RHV12SMEDCF	12	M18x1,5	8	41,0	24	27	420
RHV14SMEDCF	14	M20x1,5	10	44,5	27	32	420
RHV16SMEDCF	16	M22x1,5	12	48,0	32	36	420
RHV20SMEDCF	20	M27x2	16	52,0	41	46	420
RHV25SMEDCF	25	M33x2	20	54,5	46	50	420
RHV30SMEDCF	30	M42x2	25	64,0	60	60	250
RHV38SMEDCF	38	M48x2	32	69,5	65	70	250

▷ Pressão de abertura padrão de 1 bar. Pressões de 0,2, 0,5, 2, 3, 4, 5 e 6 sob consulta.

▷ Para solicitar a válvula de retenção EO2-Plus, insira a letra "Z" antes da série construtiva da válvula. Ex.: RHV06ZLMEDCF

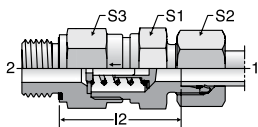
▷ Para solicitar a válvula sem porca e anilha, adicione "OMD" antes de "CF". Ex.: RHV06LMEDOMDCF

▷ Para consultar a estrutura de códigos e outros materiais de fabricação, verifique na página 52.

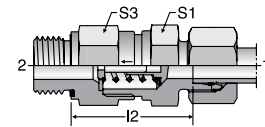


**RHZ-R-ED****Válvula de retenção****Tubo → Rosca**

Cone 24° / macho BSPP-ED

**RHZ-M-ED****Válvula de retenção****Tubo → Rosca**

Cone 24° / macho métrico-ED



Código	Bitolas		Diâmetro nominal mm	I2 mm	S1 mm	S3 mm	Pressão máxima bar
	1 mm	2 BSPP					
RHZ06LREDCF	6	1/8-28	4	26,5	17	17	400
RHZ08LREDCF	8	1/4-19	6	28,5	19	19	400
RHZ10LREDCF	10	1/4-19	8	38,5	22	24	400
RHZ12LREDCF	12	3/8-19	10	40,5	27	30	400
RHZ15LREDCF	15	1/2-14	12	42,5	27	32	400
RHZ18LREDCF	18	1/2-14	16	48,0	36	36	400
RHZ22LREDCF	22	3/4-14	20	56,0	41	46	250
RHZ28LREDCF	28	1-11	25	64,0	50	55	250
RHZ35LREDCF	35	1 1/4-11	32	70,0	60	60	250
RHZ42LREDCF	42	1 1/2-11	32	70,5	65	70	250
RHZ06SREDCF	6	1/4-19	3	31,5	19	19	420
RHZ08SREDCF	8	1/4-19	4	31,5	19	19	420
RHZ10SREDCF	10	3/8-19	6	38,0	22	24	420
RHZ12SREDCF	12	3/8-19	8	41,0	24	27	420
RHZ14SREDCF	14	1/2-14	10	43,5	27	32	420
RHZ16SREDCF	16	1/2-14	12	46,0	32	36	420
RHZ20SREDCF	20	3/4-14	16	50,0	41	46	420
RHZ25SREDCF	25	1-11	20	54,5	46	50	420
RHZ30SREDCF	30	1 1/4-11	25	64,0	60	60	250
RHZ38SREDCF	38	1 1/2-11	32	71,5	65	70	250

- ▷ Pressão de abertura padrão de 1 bar. Pressões de 0,2, 0,5, 2, 3, 4, 5 e 6 sob consulta.
- ▷ Para solicitar a válvula de retenção EO2-Plus, insira a letra "Z" antes da série construtiva da válvula. Ex.: RHZ06ZLREDCF
- ▷ Para solicitar a válvula sem porca e anilha, adicione "OMD" antes de "CF". Ex.: RHZ06LREDCOMDCF

Código	Bitolas		Diâmetro nominal mm	I2 mm	S1 mm	S3 mm	Pressão máxima bar
	1 mm	2 métrica					
RHZ06LMEDCF	6	M10x1	4	26,5	17	17	400
RHZ08LMEDCF	8	M12x1,5	6	28,5	19	19	400
RHZ10LMEDCF	10	M14x1,5	8	38,5	22	24	400
RHZ12LMEDCF	12	M16x1,5	10	40,5	27	30	400
RHZ15LMEDCF	15	M18x1,5	12	42,5	27	32	400
RHZ18LMEDCF	18	M22x1,5	16	48,0	36	36	400
RHZ22LMEDCF	22	M26x1,5	20	56,0	41	46	250
RHZ28LMEDCF	28	M33x2	25	64,0	50	55	250
RHZ35LMEDCF	35	M42x2	32	70,0	60	60	250
RHZ42LMEDCF	42	M48x2	32	70,5	65	70	250
RHZ06SMEDCF	6	M12x1,5	3	31,5	19	19	420
RHZ08SMEDCF	8	M14x1,5	4	31,5	19	19	420
RHZ10SMEDCF	10	M16x1,5	6	38,0	22	24	420
RHZ12SMEDCF	12	M18x1,5	8	41,0	24	27	420
RHZ14SMEDCF	14	M20x1,5	10	43,5	27	32	420
RHZ16SMEDCF	16	M22x1,5	12	46,0	32	36	420
RHZ20SMEDCF	20	M27x2	16	50,0	41	46	420
RHZ25SMEDCF	25	M33x2	20	54,5	46	50	420
RHZ30SMEDCF	30	M42x2	25	64,0	60	60	250
RHZ38SMEDCF	38	M48x2	32	71,5	65	70	250

- ▷ Pressão de abertura padrão de 1 bar. Pressões de 0,2, 0,5, 2, 3, 4, 5 e 6 sob consulta.
- ▷ Para solicitar a válvula de retenção EO2-Plus, insira a letra "Z" antes da série construtiva da válvula. Ex.: RHZ06ZLMEDCF
- ▷ Para solicitar a válvula sem porca e anilha, adicione "OMD" antes de "CF". Ex.: RHZ06LMEDCOMDCF

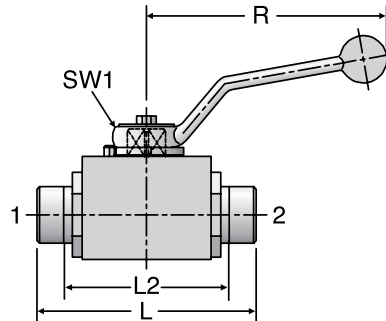
▷ Para consultar a estrutura de códigos e outros materiais de fabricação, verifique na página 52.

## KH

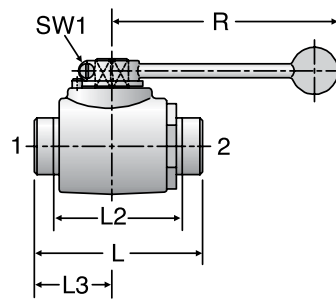
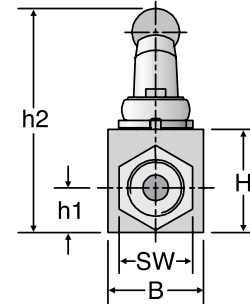
## Válvula de esfera de 2 vias

## Tubo / tubo

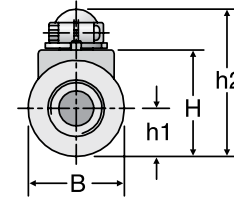
Cone 24° / cone 24°



DN4 - DN25



DN32 - DN40



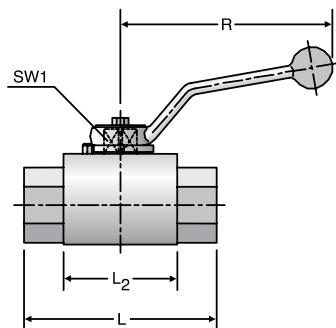
Código	Bitolas 1 e 2 mm	Diâmetro nominal mm	B mm	h1 mm	h2 mm	H mm	L mm	L2 mm	L3 mm	R mm	SW1 mm	Pressão máxima bar
KH06L	6	4	20	10,0	55,0	25	67	36	-	76	7	500
KH08L	8	6	20	10,0	55,0	25	67	36	-	76	7	500
KH10L	10	8	30	14,5	68,0	35	75	45	-	100	8	500
KH12L	12	10	30	14,5	68,0	35	75	45	-	100	8	500
KH15L	15	12	35	17,0	92,0	40	83	51	-	112	10	500
KH18L	18	16	45	20,0	105,0	45	82	50	-	166	11	400
KH22L	22	20	45	24,0	113,0	55	99	60	-	187	14	400
KH28L	28	25	55	26,0	118,0	60	108	70	-	187	14	400
KH35L	35	32	73	36,5	104,5	80	121	79	58,5	240	17	315
KH42L	42	40	85	42,5	114,5	90	118	76	52,5	240	17	315
KH08S	8	4	20	10,0	55,0	25	73	36	-	76	7	500
KH10S	10	6	20	10,0	55,0	25	73	36	-	76	7	500
KH12S	12	8	30	14,5	68,0	35	77	45	-	100	8	500
KH14S	14	10	30	14,5	68,0	35	81	45	-	100	8	500
KH16S	16	12	35	17,0	92,0	40	87	51	-	112	10	500
KH20S	20	16	40	20,0	105,0	45	90	50	-	166	11	400
KH25S	25	20	45	24,0	113,0	55	107	60	-	187	14	400
KH30S	30	25	55	36,0	118,0	60	120	70	-	187	14	400
KH38S	38	32	73	36,5	104,5	80	127	73	58,5	240	17	315

▷ Para solicitar a válvula de esfera EO2-Plus, insira a letra "Z" antes da série construtiva da válvula. Ex.: KH06ZL

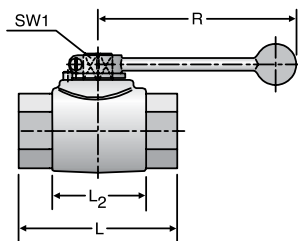
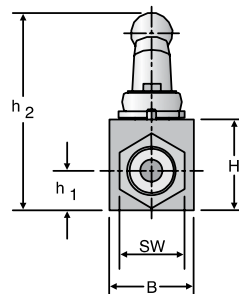
▷ Para solicitar a válvula sem porcas e anilhas, adicione o sufixo "X". Ex.: KH06LX

▷ Para consultar a estrutura de códigos e outros materiais de fabricação, verifique na página 52.

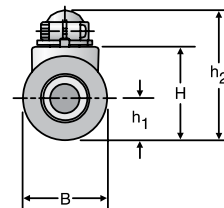
**KH/G**  
**Válvula de esfera de 2 vias**  
**Rosca / rosca**  
Fêmea BSPP / fêmea BSPP



DN4-DN25



DN32-DN40



Código	Bitolas 1 e 2 BSPP	Diâmetro nominal mm	B mm	h1 mm	h2 mm	H mm	L mm	L2 mm	L3 mm	R mm	SW1 mm	Pressão máxima bar
<b>KH1/8X</b>	1/8-28	4	20	10,0	55,0	25	69	36	-	76	7	500
<b>KH1/4X</b>	1/4-19	6	20	10,0	55,0	25	69	36	-	76	7	500
<b>KH3/8X</b>	3/8-19	10	30	14,5	68,0	35	73	45	-	100	8	500
<b>KH1/2X</b>	1/2-14	12	35	17,0	92,0	40	82	51	-	112	10	500
<b>KH3/4X</b>	3/4-14	20	45	24,0	113,0	55	93	60	-	187	14	400
<b>KH1X</b>	1-11	25	55	26,0	118,0	60	113	70	-	187	14	400
<b>KH11/4X</b>	1 1/4-11	32	73	36,5	104,5	80	110	70	58,5	240	17	315
<b>KH11/2X</b>	1 1/2-11	40	85	42,5	114,5	90	114	75	57,0	240	17	315

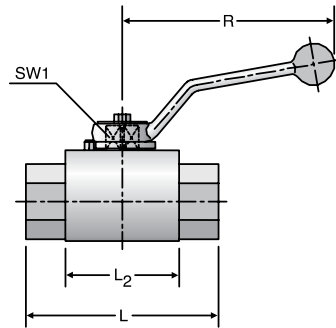
▷ Para consultar a estrutura de códigos e outros materiais de fabricação, verifique na página 52.

## KH/NPT

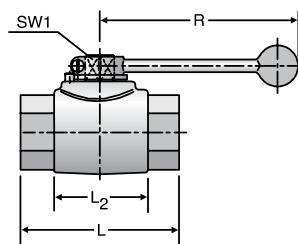
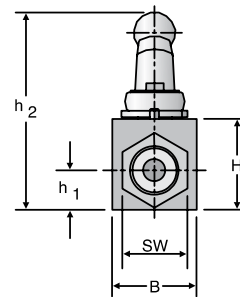
## Válvula de esfera de 2 vias

## Rosca / rosca

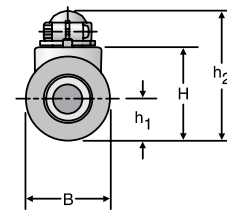
Fêmea NPT / fêmea NPT



DN4-DN25



DN32-DN40



Código	Bitolas 1 e 2 NPT	Diâmetro nominal mm	B mm	h1 mm	h2 mm	H mm	L mm	L2 mm	L3 mm	R mm	SW1 mm	Pressão máxima bar
KH1/8NPTX	1/8-27	4	20	10,0	55,0	25	69	36	-	76	7	500
KH1/4NPTX	1/4-18	6	20	10,0	55,0	25	69	36	-	76	7	500
KH3/8NPTX	3/8-18	10	30	14,5	68,0	35	73	45	-	100	8	500
KH1/2NPTX	1/2-14	12	35	17,0	92,0	40	82	51	-	112	10	500
KH3/4NPTX	3/4-14	20	45	24,0	113,0	55	93	60	-	187	14	400
KH1NPTX	1-11 1/2	25	55	26,0	118,0	60	113	70	-	187	14	400
KH11/4NPTX	1 1/4-11 1/2	32	73	36,5	104,5	80	110	70	58,5	240	17	315
KH11/2NPTX	1 1/2-11 1/2	40	85	42,5	114,5	90	114	75	57,0	240	17	315

▷ Para consultar a estrutura de códigos e outros materiais de fabricação, verifique na página 52.

<b>Conexões EO-Plus anilha PSR</b>	Preparação do tubo <b>D-60</b>	Pré-montagem e montagem final com ferramenta VOMO <b>D-61</b>	Pré-montagem e montagem final com corpo da conexão <b>D-62</b>	<b>Conexões EO2-Plus porca funcional - FM</b>	Preparação do tubo <b>D-63</b>
Pré-montagem e montagem final <b>D-63</b>	Substituição da anilha de vedação DOZ <b>D-64</b>	<b>Conexões Seal-Lok - face plana com anel "O"</b>	Preparação do tubo <b>D-65</b>	Flangeamento do tubo pelo sistema Parflange <b>D-66</b>	<b>Conexões Triple-Lok JIC 37°</b>
Preparação do tubo <b>D-67</b>	Flangeamento do tubo pelo sistema Parflange <b>D-68</b>	<b>Informações Adicionais</b>	Tabela de vazão e velocidade máxima recomendada de tubos <b>D-69</b>	Tabela de pressão máxima de trabalho de tubos <b>D-70</b>	Dicas para instalação de tubos e abraçadeiras <b>D-71</b>

A

B

C

D

E

F

G

H

I

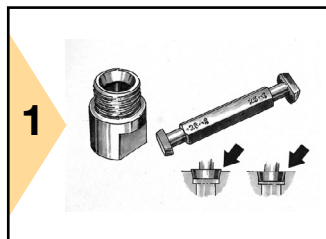


## Conexão EO-Plus - anilha PSR

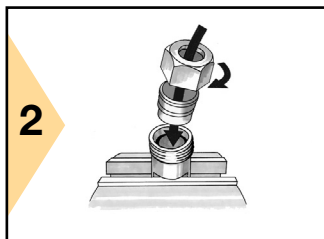
### Pré-montagem e montagem final uso da ferramenta VOMO

- Método confiável para serviços de reparo.
- Econômico somente para poucas montagens.
- Para tubos acima de 25 mm, é recomendado o uso de equipamentos próprios para cravamento da anilha.

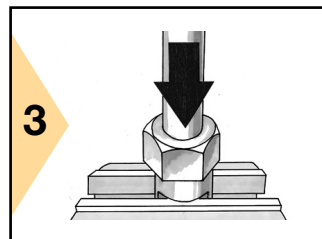
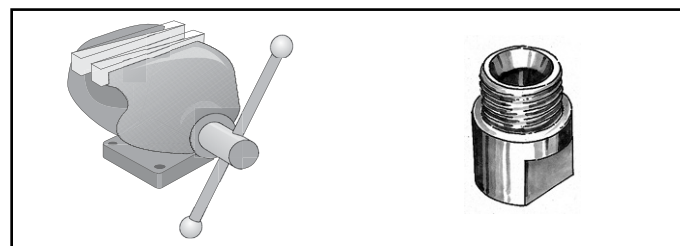
Ex.: EOMAT III e KARRYMAT



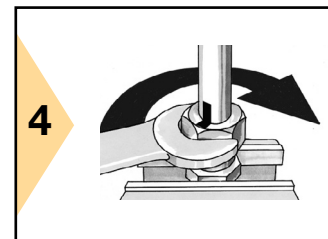
- Os cones de pré-montagem do VOMO devem ser verificados regularmente (após 50 pré-montagens) com o calibrador de cones KONU. **A face superior do cone do KONU deve estar levemente acima ou nivelado com a face superior do VOMO.**
- Verifique a profundidade de inserção de acordo com as instruções de verificação do VOMO.
- Limpe e lubrifique regularmente o cone e a rosca do VOMO.



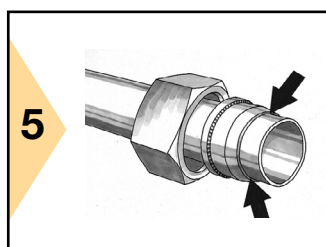
- Prenda o VOMO na morsa com o cone de vedação voltado para cima.
- Monte a porca e a anilha PSR no VOMO.
- Aperte a porca manualmente até encontrar resistência.



- Insira firmemente o tubo até encostar no fundo do VOMO.
- **Mantenha o tubo pressionado durante o processo de montagem.**
- **Tubos com a extremidade desalinhada prejudicam o correto cravamento da anilha.**

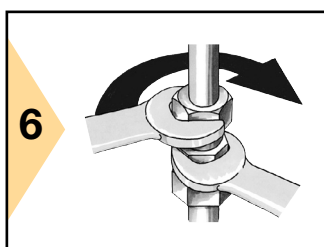


- Faça uma marcação de referência no tubo e na porca.
- Aperte a porca com uma chave de boca dando 1 1/2 de volta.
- **É recomendado o uso de um braço extensor para tubos de diâmetros externos acima de 18mm. (veja quadro abaixo).**



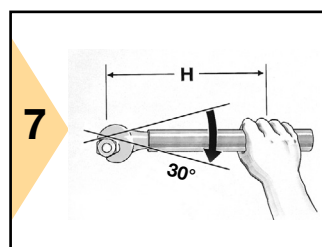
#### Verificação de montagem:

- Desrosqueie a porca e remova o tubo da conexão.
- Verifique se existe um colar visível em frente a primeira borda cortante da anilha PSR.
- **Em caso de falha, repita as operações 2, 3 e 4.**
- A anilha pode rotacionar ou não sobre o tubo.

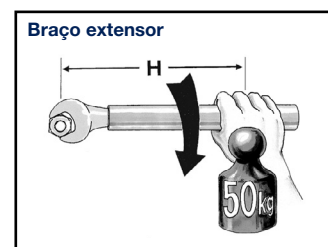


#### Montagem final:

- Instale a conexão no equipamento.
- Monte o tubo na conexão.
- Aperte a porca do tubo com chave de boca até encontrar resistência.
- **Nesta fase, nunca utilize braço extensor.**



- Aperte firmemente a porca aplicando 1/2 face do sextavado (30°).
- **É recomendado o uso de um braço extensor para tubos de diâmetros externos acima de 18mm. (veja quadro ao lado).**
- Valores de torque de montagem estão disponíveis sob consulta.



Bitola do tubo	Comprimento H mm
22L	400
28L 20S	500
35L 25S	800
42L 30S	1000
38S	1200

### VOMO - Ferramenta de Pré-montagem

Série leve		Série pesada	
D. E. do Tubo mm	Código	D. E. do Tubo mm	Código
6	VOMO06LX	6	VOMO06SX
8	VOMO08LX	8	VOMO08SX
10	VOMO10LX	10	VOMO10SX
12	VOMO12LX	12	VOMO12SX
15	VOMO15LX	14	VOMO14SX
18	VOMO18LX	16	VOMO16SX
22	VOMO22LX	20	VOMO20SX
28	VOMO28LX	25	VOMO25SX
35	VOMO35LX	30	VOMO30SX
42	VOMO42LX	38	VOMO38SX

### KONU - Calibrador de Cones

Diâmetro externo do tubo		Código
Série leve	Série pesada	
6, 8	6, 8	KONU06L, KONU08L*
10, 12	10, 12	KONU10L, KONU12L*
-	14, 16	KONU14S+KONU16S
15, 18	-	KONU15L+KONU18L
-	20, 25	KONU20S+KONU25S
22, 28	-	KONU22L+KONU28L
-	30, 38	KONU30S+KONU38S
35, 42	-	KONU35L+KONU42L

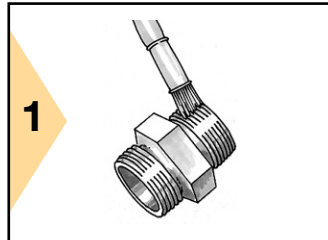
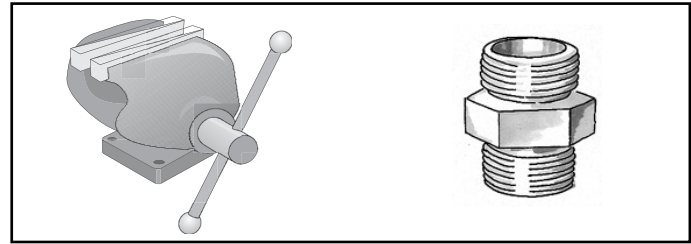
\* Calibradores KONU para bitolas 6 a 12 mm são os mesmos nas séries leve e pesada.

## Conexão EO-Plus - anilha PSR

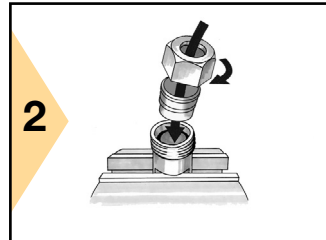
### Pré-montagem e montagem final montagem direta com a conexão

- Método confiável para montagem única nas bitolas pequenas.
- Não permitido para montagens em série.
- Para tubos acima de 25 mm, é recomendado o uso do VOMO ou de equipamentos próprios para cravamento da anilha.

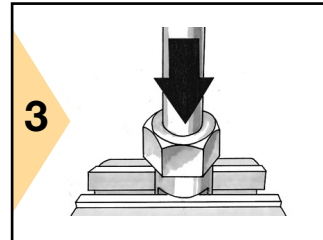
Ex.: EOMAT III e KARRYMAT



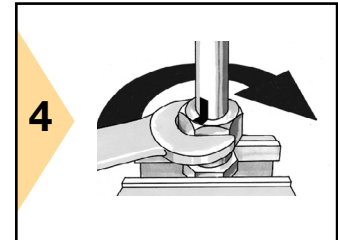
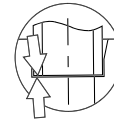
- Lubrifique a rosca e o cone de vedação para redução de desgaste e força de montagem.



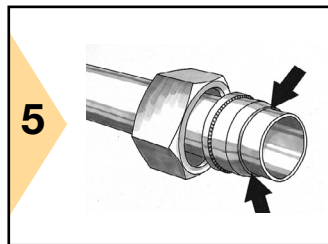
- Prenda a conexão na morsa com o cone de vedação voltado para cima.
- Monte a porca e a anilha PSR na conexão.
- Aperte a porca manualmente até encontrar resistência.



- Insira firmemente o tubo até encostar no fundo da conexão.
- **Mantenha o tubo pressionado durante o processo de montagem.**
- **Tubos com a extremidade desalinhada prejudicam o correto cravamento da anilha.**

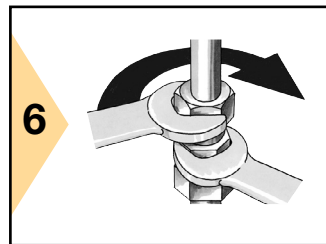


- Faça uma marcação de referência no tubo e na porca.
- Aperte a porca com uma chave de boca dando 1 1/2 de volta.
- **É recomendado o uso de um braço extensor para tubos de diâmetros externos acima de 18mm. (veja quadro abaixo).**



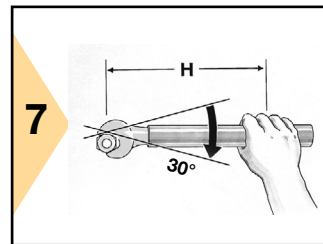
#### Verificação de montagem:

- Desrosqueie a porca e remova o tubo da conexão.
- Verifique se existe um colar visível em frente a primeira borda cortante da anilha PSR.
- **Em caso de falha, repita as operações 2, 3 e 4.**
- A anilha pode rotacionar ou não sobre o tubo.

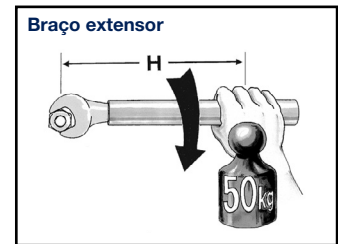


#### Montagem final:

- Instale a conexão no equipamento.
- Monte o tubo na conexão.
- Aperte a porca do tubo com chave de boca até encontrar resistência.
- **Nesta fase, nunca utilize braço extensor.**



- Aperte firmemente a porca aplicando 1/2 face do sextavado (30°).
- **É recomendado o uso de um braço extensor para tubos de diâmetros externos acima de 18mm. (veja quadro ao lado).**
- Valores de torque de montagem estão disponíveis sob consulta.

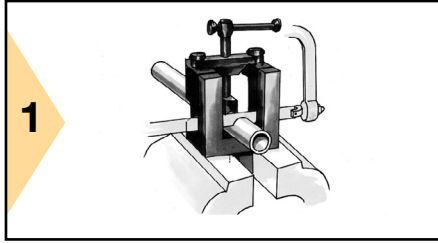


Bitola do tubo	Comprimento H mm
22L	400
28L 20S	500
35L 25S	800
42L 30S	1000
38S	1200

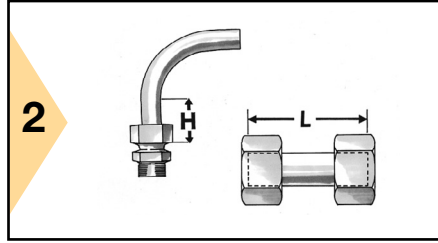


## Conexão EO2-Plus - porca funcional FM

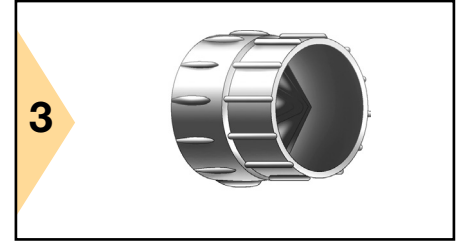
### Preparação do tubo



- Corte o tubo no esquadro.
- **Tolerância máxima de  $\pm 1^\circ$ .**
- Utilize a ferramenta manual de corte de tubos AV06/42KPLX.
- **Não utilize cortador tipo rolo.**



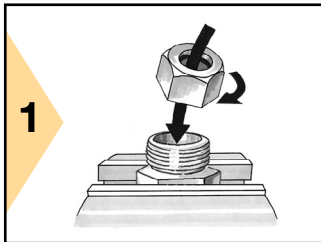
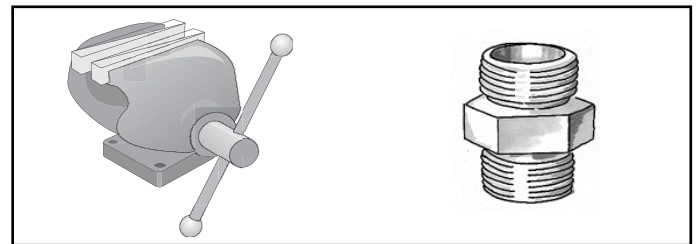
- Mantenha a extremidade do tubo reta por no mínimo duas vezes o comprimento da porca, evitando ovalização na área de cravamento da anilha.
- Evite utilizar tubos curtos. Nesses casos, utilize conexões.



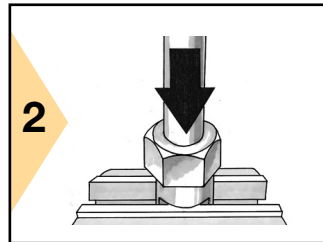
- Rebarbe o tubo interna e externamente, eliminando particulares contaminantes geradas no processo de corte.
- Chanfro máximo de 0,3mm x 45°.
- **Recomendação: ferramenta manual 226B.**

### Pré-montagem e montagem final da anilha EO2-Plus

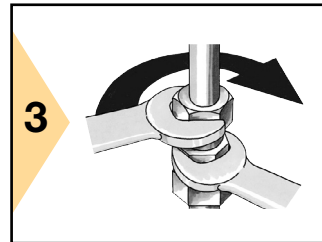
- Método confiável.
- Não deforma o cone de vedação da conexão.
- Porca funcional FM inclui as anilhas de fixação e vedação.



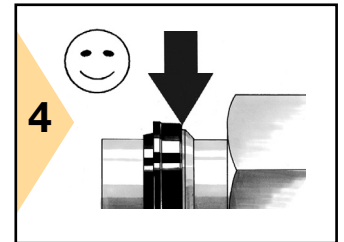
- Prenda a conexão na morsa com o cone de vedação voltado para cima.
- Monte a porca funcional FM na conexão.
- Aperte a porca manualmente até encontrar resistência.



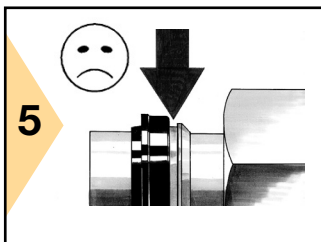
- Insira firmemente o tubo até encostar no fundo da conexão.
- **Mantenha o tubo pressionado durante o processo de montagem.**
- **Tubos com a extremidade desalinhada prejudicam o correto cravamento da anilha.**



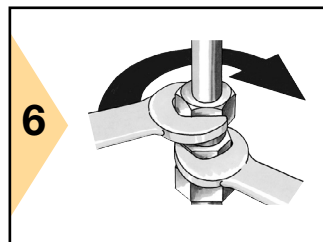
- Aperte a porca com uma chave de boca até o crescimento abrupto da resistência (1 a 1 1/2 de volta aproximadamente).
- **É recomendado o uso de um braço extensor para tubos de diâmetros externos acima de 18mm. (veja quadro abaixo).**



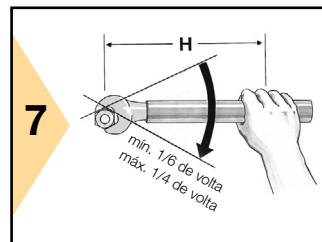
- Verificação de montagem:**
- Desrosqueie a porca e remova o tubo da conexão.
  - Verifique se o espaço entre as anilhas de vedação e fixação foi eliminado (máximo 0,2 mm).



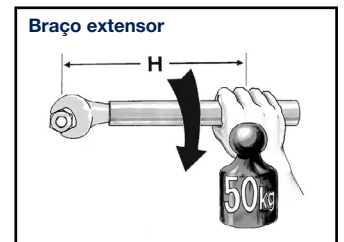
- Verificação de montagem:**
- Se houver um espaço maior que 0,2 mm entre as duas anilhas, significa que a anilha de cravamento não penetrou devidamente no tubo. Neste caso, repita as operações 2, 3 e 4.



- Montagem final:**
- Instale a conexão no equipamento.
  - Monte o tubo na conexão.
  - Aperte a porca do tubo com chave de boca até encontrar resistência.
  - **Nesta fase, nunca utilize braço extensor.**



- Aperte firmemente a porca aplicando 1/6 a 1/4 de volta (1 a 1 1/2 faces do sextavado ou de 60° a 90°).
- **É recomendado o uso de um braço extensor para tubos de diâmetros externos acima de 18 mm. (veja quadro ao lado).**
- Valores de torque de montagem estão disponíveis sob consulta.

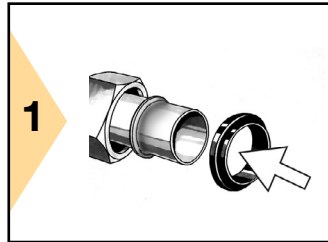
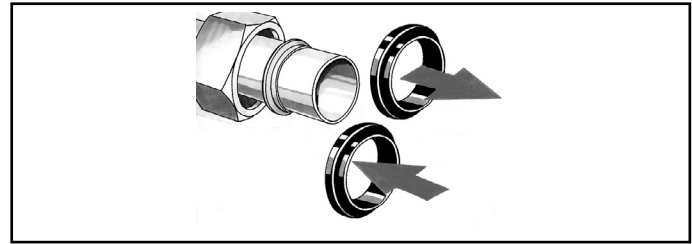


Bitola do tubo	Comprimento H mm
22L	400
28L 20S	500
35L 25S	800
42L 30S	1000
38S	1200

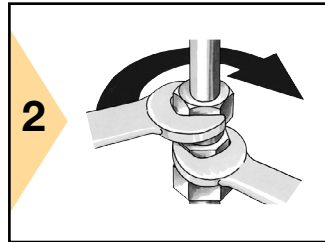
## Conexão E02-Plus - porca funcional FM

### Substituição da anilha de vedação DOZ

- A anilha de vedação DOZ desprende-se da anilha de cravamento após a montagem.
- Elemento de reposição fornecido separadamente.
- Inspeção visual do lábio frontal de borracha.

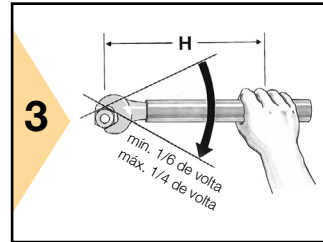


- Após a desmontagem da conexão, retire a anilha de vedação DOZ e substitua-a por uma nova.
- Insira a nova anilha DOZ na extremidade do tubo conforme indicado acima.

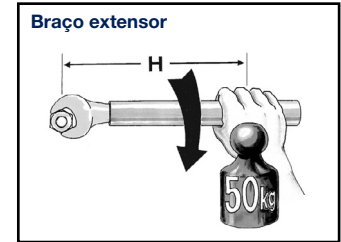


#### Remontagem:

- Remonte o tubo na conexão.
- Aperte a porca do tubo com chave de boca até encontrar resistência.
- Nesta fase, nunca utilize braço extensor.



- Aperte firmemente a porca aplicando 1/6 a 1/4 de volta (1 a 1 1/2 faces do sextavado ou de 60° a 90°).
- É recomendado o uso de um braço extensor para tubos de diâmetros externos acima de 18 mm. (veja quadro ao lado).
- Valores de torque de montagem estão disponíveis sob consulta.



Bitola do tubo	Comprimento H mm
22L	400
28L 20S	500
35L 25S	800
42L 30S	1000
38S	1200

A  
B  
C  
D  
E  
F  
G  
H  
I

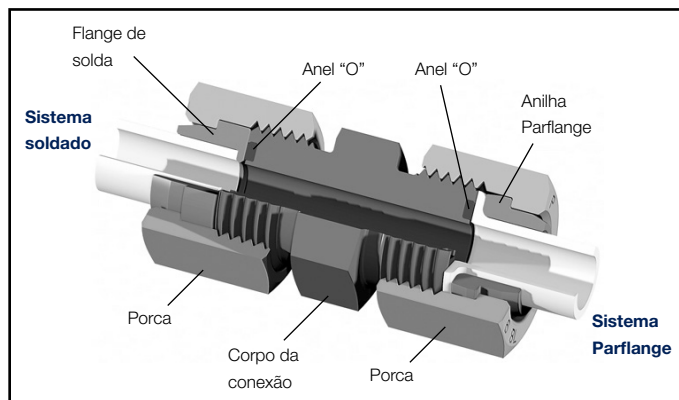
## Conexão Seal-Lok - face plana com anel "O" (ORFS)

### Sistema soldado

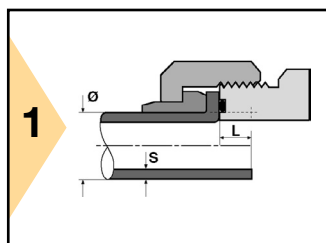
- Recomendado para pequenas quantidades.
- Processo moroso.
- Não requer equipamentos para flangeamento do tubo.

### Sistema Parflange (preferencial)

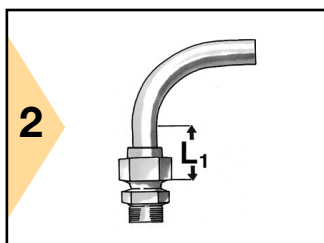
- Recomendado para grandes quantidades.
- Processo rápido e confiável.
- Requer equipamento Parflange para flangeamento do tubo.



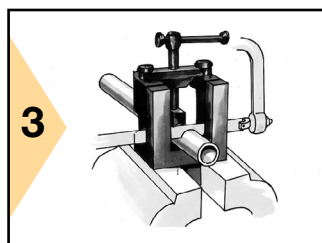
### Preparação do tubo



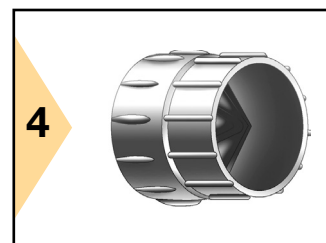
- 1
- Calcule o comprimento do tubo antes de cortá-lo considerando a cota "L".
  - Essa consideração é válida para tubo flangeado pelo processo Parflange.



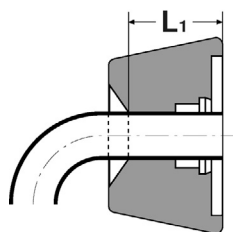
- 2
- Mantenha a extremidade do tubo reta por no mínimo a cota "L1".
  - Essa consideração é válida para tubo flangeado pelo processo Parflange, em função da castanha de flangeamento (ver tabela abaixo).



- 3
- Corte o tubo no esquadro.
  - Tolerância máxima de  $\pm 1^\circ$ .
  - Utilize a ferramenta manual de corte de tubos AV06/42KPLX.
  - Não utilize cortador tipo rolo.



- 4
- Rebarbe o tubo interna e externamente, eliminando partículas contaminantes geradas no processo de corte.
  - Chanfro máximo de  $0,3 \text{ mm} \times 45^\circ$ .
  - Recomendação: ferramenta manual 226B.
  - Rebarbamento e limpeza interna do tubo são essenciais para obter-se uma boa qualidade na superfície de vedação.



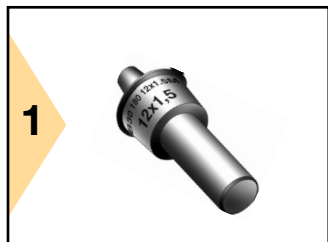
Tubo métrico mm		Comprimento mínimo de extremidade reta L <sub>1</sub> (mm)	Cota "L" por parede do tubo									
D. E.	Parede		1	1,5	2	2,5	3	3,5	4	5		
6	1,0 - 1,5	40	4,5	5,5								
8	1,0 - 2,0	40	5,0	5,0								
10	1,0 - 2,0	40	2,5	4,0	3,5							
12	1,0 - 3,0	50	3,5	4,5	4,5	4,0	4,0					
14	1,5 - 2,0	50			5,0							
15	1,0 - 2,0	50		4,5	5,0							
16	1,5 - 3,0	50		3,0	3,0	3,0	2,5					
18	1,5 - 2,0	50		6,0	5,5							
20	2,0 - 3,5	50			3,5	4,0	4,0	3,5				
22	1,5 - 2,5	50			6,5	7,0						
25	2,0 - 4,0	50				4,0	4,5		4,0			
28	1,5 - 3,0	50			6,0	7,0						
30	2,0 - 4,0	50			5,0		5,0		5,0			
32	2,0 - 4,0	50					3,5		3,5			
35	2,0 - 3,0	50					7,0					
38	2,0 - 5,0	50					5,0		5,0	4,5		

Tubo polegada pol.		Comprimento mínimo de extremidade reta L <sub>1</sub> (mm)	Cota "L" por parede do tubo										
D. E.	Parede		0,028	0,035	0,049	0,065	0,083	0,095	0,109	0,120	0,134	0,156	0,188
1/4	0,020 - 0,065	40	4,5	5,0	4,0								
3/8	0,020 - 0,095	40		3,5	3,5	4,0	4,0	4,0					
1/2	0,028 - 0,095	50		3,5	3,5	3,5	3,5	3,5					
5/8	0,035 - 0,120	50			4,0	4,0	3,0	4,5	4,0	4,5			
3/4	0,035 - 0,156	50			4,0	4,0	3,0	2,5	3,5	4,0	4,5		
1	0,035 - 0,188	50				3,5	3,5	2,5	4,5	4,5	5,0		
1 1/4	0,049 - 0,188	50					4,0	3,0	3,0	3,0	4,0	4,5	4,5
1 1/2	0,049 - 0,220	50					4,5	4,5	5,0	5,0	5,0	6,0	5,5
2	0,083 - 0,120	50						4,0	4,0		5,0		

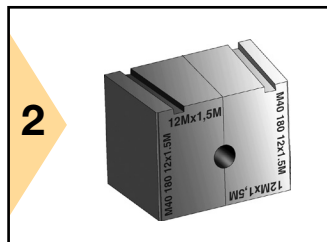
# Seal-Lok - face plana com anel "O" (ORFS)

## Flangeamento do tubo máquinas Parflange 1025 e 1050

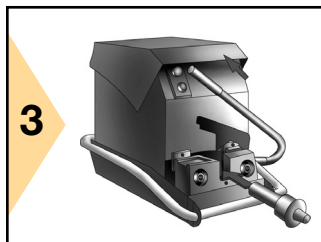
- Recomendado para grandes quantidades.
- Processo rápido e confiável.
- Requer equipamento Parflange para flangeamento do tubo.



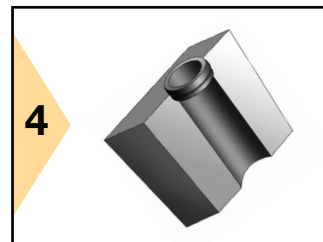
- Selecione o pino de flangeamento de acordo com as dimensões do tubo.
- Limpe e lubrifique o pino.



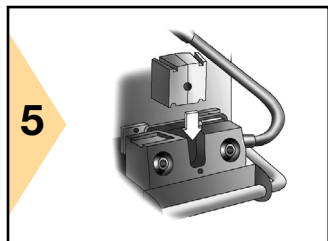
- Selecione a castanha de flangeamento de acordo com as dimensões do tubo.
- Utilize somente ferramentas originais Parker para flangeamento de conexões Seal-Lok.



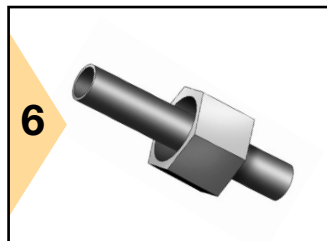
- Insira o pino de flangeamento na máquina conforme instrução de posição acima indicada.
- **Assegure-se de que o sistema de lubrificação esteja completo com óleo (LB 2000).**



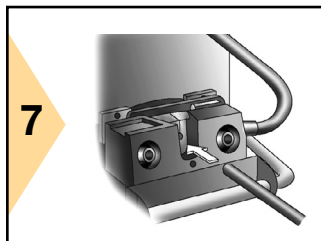
- Separe as duas metades da castanha de flangeamento.
- Posicione a anilha de ancoragem na castanha conforme instrução de posição acima indicada.
- Remonte as duas metades da castanha.



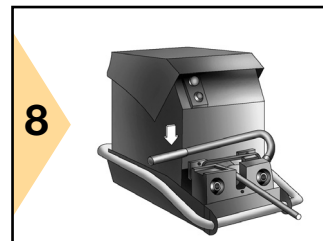
- Posicione a castanha de flangeamento na máquina conforme instrução de posição acima indicada.



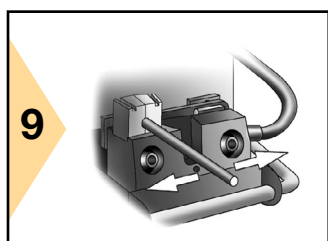
- Insira a porca na extremidade do tubo antes do flangeamento.
- **O lado rosqueável da porca voltado para a máquina.**



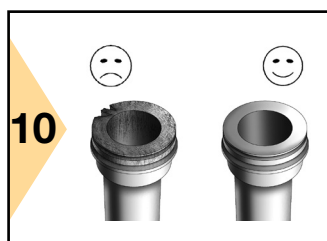
- Empurre firmemente o tubo por dentro da castanha de flangeamento até encostar no batente da máquina.



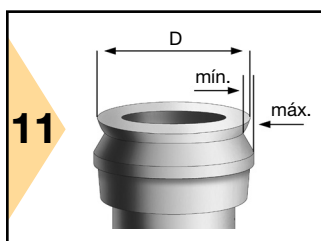
- (1025) Puxe a alavanca manual para fechar a castanha e prender o tubo.
- Pressione o botão da máquina para iniciar o ciclo de flangeamento.
- **Manter as mãos livres da área de trabalho.**



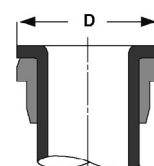
- (1025) Solte a alavanca manual.
- Remova a castanha com o tubo da área de flangeamento e posicione-os na área de separação das metades da castanha.
- Movimento lateralmente o tubo alterando os sentidos de direção até a separação das metades das castanhas e retirada do tubo.



- Limpe a flange.
- Inspeccione a superfície de vedação da flange.
- **Rachaduras, rebarbas, arranhões ou ranhuras na superfície comprometerão a perfeita estanqueidade da conexão.**



- Verifique o dimensional da flange.
- **Diâmetro interno da flange não deve exceder o diâmetro externo da anilha de ancoragem.**
- **Diâmetro externo da flange não deve ser menor que o menor diâmetro da face frontal da anilha de ancoragem.**



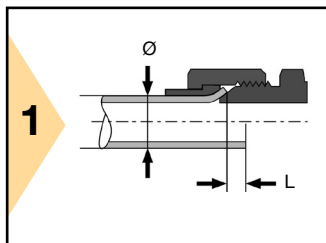
D. E. do tubo		D	
mm	pol.	Mínimo mm	Máximo mm
6	1/4	12,10	12,75
8		14,85	15,75
10	3/8	14,85	15,75
12	1/2	18,00	18,90
14		22,20	23,45
15		22,20	23,45
16	5/8	22,20	23,45
18		26,60	27,85
20	3/4	26,60	27,85
22		32,95	34,20
25	1	32,95	34,20
28		39,35	40,55
30		39,35	40,55
32	1 1/4	39,35	40,55
35		47,25	48,50
38	1 1/2	47,25	48,50

## Conexão Triple-Lok - JIC 37°

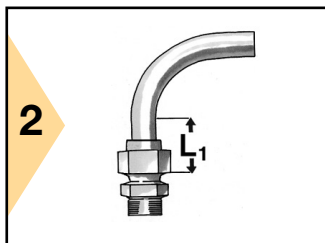
### Sistema Parflange

- Recomendado para grandes quantidades.
- Processo rápido e confiável.
- Requer equipamento Parflange para flangeamento do tubo.

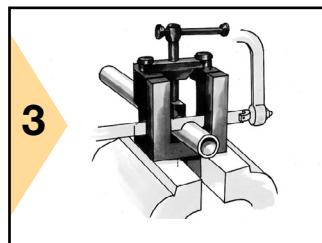
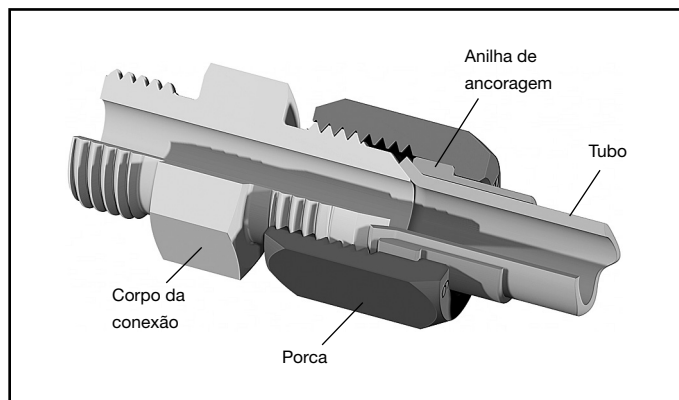
### Preparação do tubo



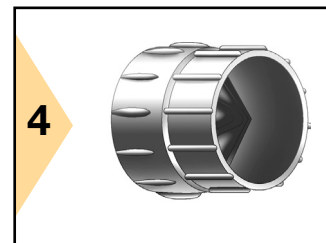
- Calcule o comprimento do tubo antes de cortá-lo considerando a cota "L".



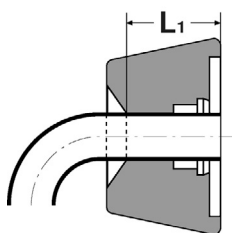
- Mantenha a extremidade do tubo reta por no mínimo a cota "L1".
- **Esta consideração é válida para tubo flangeado pelo processo Parflange, em função da castanha de flangeamento (ver tabela abaixo).**



- Corte o tubo no esquadro.
- **Tolerância máxima de  $\pm 1^\circ$ .**
- Utilize a ferramenta manual de corte de tubos AV06/42KPLX.
- **Não utilize cortador tipo rolo.**



- Rebarbe o tubo interna e externamente, eliminando partículas contaminantes geradas no processo de corte.
- Chanfro máximo de 0,3 mm x 45°.
- **Recomendação: ferramenta manual 226B.**
- **Rebarbamento e limpeza interna do tubo são essenciais para obter-se uma boa qualidade na superfície de vedação.**



Tubo métrico mm		Tubo polegada pol.		Cota "L" mm	Comprimento mínimo de extremidade reta L1 (mm)
D. E.	Parede	D. E.	Parede		
6	1,0 - 1,5	1/4	0,020 - 0,065	2	40
8	1,0 - 1,5	5/16	0,020 - 0,065	2	40
10	1,0 - 1,5	3/8	0,020 - 0,065	2	42
12	1,0 - 2,5	1/2	0,028 - 0,083	2,5	43
14	1,5 - 2,0	-	-	2,5	52
15	1,0 - 2,5	-	-	2,5	52
16	1,5 - 2,5	5/8	0,035 - 0,095	2,5	52
18	1,5 - 3,0	-	-	3	56
20	2,0 - 3,0	3/4	0,035 - 0,109	3	57
22	1,5 - 3,0	-	-	3	58
25	2,0 - 3,0	1	0,035 - 0,120	3	58
28	1,5 - 3,0	-	-	4	65
30	2,0 - 3,0	-	-	4	65
32	2,0 - 3,0	1 1/4	0,049 - 0,120	4	65
35	2,0 - 3,0	-	-	4	70
38	2,0 - 4,0	1 1/2	0,049 - 0,120	4	70
42	2,0 - 3,0	-	-	5	80
-	-	2	0,058 - 0,134	5	90

## Conexão Triple-Lok - JIC 37°

### Flangeamento do tubo

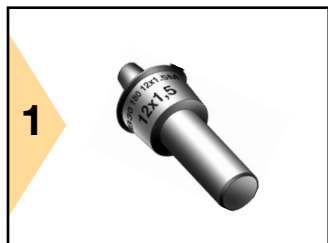
#### Flangeadora 1015

- Recomendada para pequenas e médias quantidades.
- Equipamento portátil.
- Processo econômico e flexível.



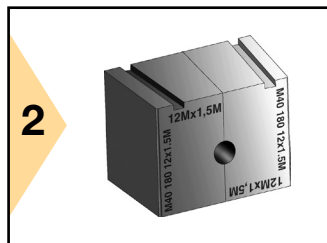
#### Máquinas Parflange 1025 e 1050 (preferencial)

- Recomendado para grandes quantidades.
- Processo rápido e confiável.



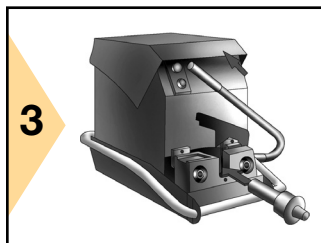
- 1

  - Selecione o pino de flangeamento de acordo com as dimensões do tubo.
  - Limpe e lubrifique o pino.



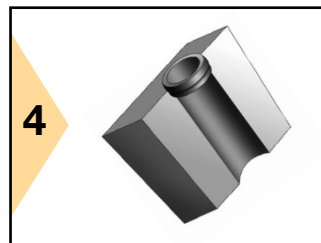
- 2

  - Selecione a castanha de flangeamento de acordo com as dimensões do tubo.



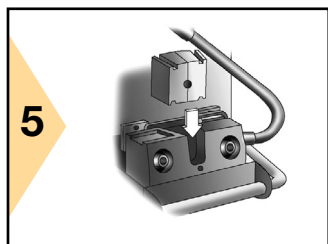
- 3

  - Insira o pino de flangeamento na máquina conforme instrução de posição acima indicada.
  - **Assegure-se de que o sistema de lubrificação esteja completo com óleo (LB 2000).**



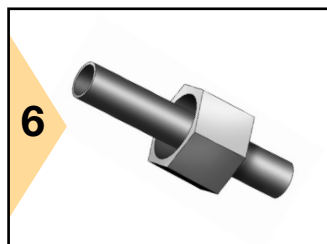
- 4

  - Separe as duas metades da castanha de flangeamento.
  - Posicione a anilha de ancoragem na castanha conforme instrução de posição acima indicada.
  - Remonte as duas metades da castanha.



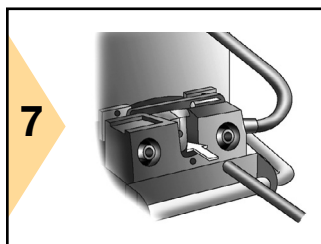
- 5

  - Posicione a castanha de flangeamento na máquina conforme instrução de posição acima indicada.



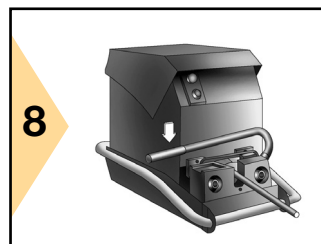
- 6

  - Insira a porca na extremidade do tubo antes do flangeamento.
  - **O lado rosqueável da porca voltado para a máquina.**



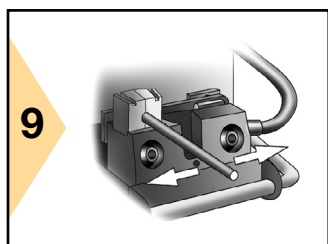
- 7

  - Empurre firmemente o tubo por dentro da castanha de flangeamento até encostar no batente da máquina.



- 8

  - (1025) Puxe a alavanca manual para fechar a castanha e prender o tubo.
  - Pressione o botão da máquina para iniciar o ciclo de flangeamento.
  - **Manter as mãos livres da área de trabalho.**



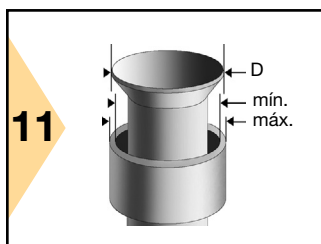
- 9

  - (1025) Solte a alavanca manual.
  - Remova a castanha com o tubo da área de flangeamento e posicione-os na área de separação das metades da castanha.
  - Movimento lateralmente o tubo alterando os sentidos de direção até a separação das metades das castanhas e retirada do tubo.



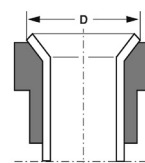
- 10

  - Limpe a flange.
  - Inspeccione a superfície de vedação da flange.
  - **Rachaduras, rebarbas, arranhões ou ranhuras na superfície comprometerão a perfeita estanqueidade da conexão.**



- 11

  - Verifique o dimensional da flange.
  - **Diâmetro interno da flange não deve exceder o diâmetro externo da anilha de ancoragem.**
  - **Diâmetro externo da flange não deve ser menor que o menor diâmetro da face frontal da anilha de ancoragem.**



D. E. do tubo		D	
mm	pol.	Mínimo mm	Máximo mm
6	1/4	8	9,7
8	5/16	9,5	10,3
10	3/8	11,2	12,7
12	1/2	14,9	17,3
14, 15, 16	5/8	17,9	20,2
18, 20	3/4	22,3	24,7
22	7/8	25,5	27,8
25	1	28,7	31
28, 30, 32	1 1/4	35,8	38,9
35, 38	1 1/2	41,4	45,3
42	-	50,9	54,8
	2	55,8	61,2

## Determinação do diâmetro de vazão do tubo

Material, tipo e tamanho inadequados de tubo para uma determinada aplicação, bem como o tipo da conexão utilizada, são críticos para o funcionamento eficiente e livre de problemas em um sistema hidráulico.

A seleção apropriada de tubos envolve a escolha correta do material e a determinação adequada do seu tamanho (diâmetro externo e espessura da parede). O tamanho correto do tubo para as várias posições de montagem em um sistema hidráulico resulta na combinação otimizada de eficiência e baixo custo. Um tubo de diâmetro muito pequeno causa alta velocidade do fluido, gerando diversos efeitos prejudiciais ao sistema. Em linhas de pressão, isso resulta no aumento de turbulência e atrito, gerando queda de pressão e calor.

Altas temperaturas aceleram o desgaste no movimento das peças e rápido envelhecimento das vedações e mangueiras, o que resulta na redução da vida útil dos componentes bem como, no desperdício de energia e consequente queda na eficiência.

Em linhas de sucção, isso causa cavitação que enfraquece e danifica a bomba hidráulica. Um tubo de diâmetro muito elevado aumenta o custo do sistema. Deste modo, a escolha ideal do diâmetro do tubo é muito crítica.

### Cálculo do diâmetro do tubo

Utilize a tabela para determinar o diâmetro interno do tubo em função da vazão requerida para cada tipo de aplicação. A tabela é baseada nas recomendações de velocidade máxima do fluido, abaixo indicadas:

- Linha de pressão = 7,6 m/s ou 25 pés/s
- Linha de retorno = 3 m/s ou 10 pés/s
- Linha de sucção = 1,2 m/s ou 4 pés/s

▷ Velocidades acima de 8 m/s devem ser evitadas pois as altas forças resultantes podem destruir a tubulação.

Se você desejar velocidades diferentes das indicadas acima, utilize a fórmula abaixo para determinar o diâmetro interno do tubo.

$$D. I. \text{ do tubo (pol.)} = 0,64 \times \sqrt{\frac{\text{Vazão (gpm)}}{\text{Velocidade (pés/s)}}}$$

$$D. I. \text{ do tubo (mm)} = 4,61 \times \sqrt{\frac{\text{Vazão (l/min)}}{\text{Velocidade (m/s)}}}$$

Vazão máxima em gpm	Diâmetro interno recomendado para o tubo em polegada			Vazão máxima em l/min	Diâmetro interno recomendado para o tubo em milímetro		
	Linha de pressão	Linha de retorno	Linha de sucção		Linha de pressão	Linha de retorno	Linha de sucção
0,25	0,064	0,101	0,160	1	1,670	2,640	4,180
0,50	0,091	0,143	0,226	2	2,362	3,734	5,911
0,75	0,111	0,175	0,277	3	2,893	4,573	7,240
1,00	0,128	0,202	0,320	4	3,340	5,280	8,360
1,25	0,143	0,226	0,358	5	3,734	5,903	9,347
1,50	0,157	0,247	0,392	6	4,091	6,467	10,239
1,75	0,169	0,267	0,423	7	4,418	6,985	11,059
2,00	0,181	0,286	0,453	8	4,723	7,467	11,823
2,50	0,202	0,319	0,506	9	5,010	7,920	12,540
3,00	0,222	0,350	0,554	10	5,281	8,348	13,218
3,50	0,239	0,378	0,599	12	5,785	9,145	14,480
4,00	0,256	0,404	0,640	14	6,249	9,878	15,640
4,50	0,272	0,429	0,679	16	6,680	10,560	16,720
5,00	0,286	0,452	0,716	18	7,085	11,201	17,734
5,50	0,300	0,474	0,750	20	7,468	11,806	18,694
6,00	0,314	0,495	0,784	22	7,833	12,383	19,606
6,50	0,326	0,515	0,816	24	8,181	12,933	20,478
7,00	0,339	0,534	0,847	26	8,515	13,461	21,314
7,50	0,351	0,553	0,876	28	8,837	13,970	22,118
8,00	0,362	0,571	0,905	30	9,147	14,460	22,895
8,50	0,373	0,589	0,933	32	9,447	14,934	23,646
9,00	0,384	0,606	0,960	34	9,738	15,394	24,373
9,50	0,395	0,623	0,986	36	10,020	15,840	25,080
10,00	0,405	0,639	1,012	38	10,295	16,274	25,767
11,00	0,425	0,670	1,061	40	10,562	16,697	26,437
12,00	0,443	0,700	1,109	45	11,203	17,710	28,040
13,00	0,462	0,728	1,154	50	11,809	18,668	29,557
14,00	0,479	0,756	1,197	55	12,385	19,579	31,000
15,00	0,496	0,782	1,239	60	12,936	20,449	32,378
16,00	0,512	0,808	1,280	65	13,464	21,284	33,700
17,00	0,528	0,833	1,319	70	13,972	22,088	34,972
18,00	0,543	0,857	1,358	75	14,463	22,863	36,200
19,00	0,558	0,880	1,395	80	14,937	23,613	37,387
20,00	0,572	0,903	1,431	85	15,397	24,340	38,538
22,00	0,600	0,947	1,501	90	15,843	25,045	39,655
24,00	0,627	0,990	1,568	95	16,277	25,732	40,742
26,00	0,653	1,030	1,632	100	16,700	26,400	41,800
28,00	0,677	1,069	1,693	110	17,515	27,689	43,840
30,00	0,701	1,106	1,753	120	18,294	28,920	45,790
32,00	0,724	1,143	1,810	130	19,041	30,101	47,659
34,00	0,746	1,178	1,866	140	19,760	31,237	49,458
36,00	0,768	1,212	1,920	150	20,453	32,333	51,194
38,00	0,789	1,245	1,973	160	21,124	33,394	52,873
40,00	0,810	1,278	2,024	170	21,774	34,421	54,501
42,00	0,830	1,309	2,074	180	22,405	35,419	56,081
44,00	0,849	1,340	2,123	190	23,019	36,390	57,617
46,00	0,868	1,370	2,170	200	23,617	37,335	59,114
48,00	0,887	1,399	2,217	220	24,770	39,158	61,999
50,00	0,905	1,428	2,263	240	25,872	40,899	64,756
55,00	0,949	1,498	2,373	260	26,928	42,569	67,400
60,00	0,991	1,565	2,479	280	27,944	44,176	69,945
65,00	1,032	1,629	2,580	300	28,925	45,726	72,400
70,00	1,071	1,690	2,677	320	29,874	47,226	74,774
75,00	1,109	1,749	2,771	340	30,793	48,679	77,075
80,00	1,145	1,807	2,862	360	31,686	50,090	79,310
85,00	1,180	1,862	2,950	380	32,554	51,463	81,483
90,00	1,214	1,916	3,036	400	33,400	52,800	83,600
95,00	1,248	1,969	3,119	450	35,426	56,003	88,671
100,00	1,280	2,020	3,200	500	37,342	59,032	93,468
110,00	1,342	2,119	3,356	550	39,165	61,913	98,030
120,00	1,402	2,213	3,505	600	40,906	64,667	102,38
130,00	1,459	2,303	3,649	650	42,577	67,307	106,57
140,00	1,515	2,390	3,786	700	44,184	69,848	110,59
150,00	1,568	2,474	3,919	750	45,735	72,299	114,47
160,00	1,619	2,555	4,048	800	47,235	74,670	118,228
170,00	1,669	2,634	4,172				
180,00	1,717	2,710	4,293				
190,00	1,764	2,784	4,411				
200,00	1,810	2,857	4,525				

## Pressão máxima de trabalho para tubos de aço carbono

Utilize a tabela abaixo para determinar o diâmetro externo e parede do tubo em função da pressão máxima de trabalho e vazão requerida.

A pressão máxima de trabalho do tubo deverá ser igual ou maior que a pressão máxima da linha onde será aplicado o tubo.

D. E. tubo pol.	Parede pol.	D. I. tubo pol.	Pressão de trabalho psi		D. E. tubo pol.	Parede pol.	D. I. tubo pol.	Pressão de trabalho psi		D. E. tubo mm	Parede mm	D. I. tubo mm	Pressão de trabalho bar				
			SAE *					SAE *					DIN 2391 St37.4 NBK				
			1010	1021				1010	1021				1010	1021			
0,250	0,020	0,210	2150	2600	0,750	0,083	0,584	3050	3650	4	0,5	3,0	313	18	3,0	12,0	409
0,250	0,028	0,194	3100	3700	0,750	0,095	0,560	3550	4250	4	0,75	2,5	409	20	1,5	17,0	212
0,250	0,035	0,180	3950	4750	0,750	0,109	0,532	4150	5000	4	1,0	2,0	522	20	2,0	16,0	282
0,250	0,049	0,152	5750	6900	0,750	0,120	0,510	4600	5500	5	0,8	3,5	376	20	2,5	15,0	353
0,250	0,058	0,134	6900	8300	0,750	0,134	0,482	5200	6250	5	1,0	3,0	432	20	3,0	14,0	373
0,250	0,065	0,120	7800	9350	0,750	0,148	0,454	5800	7000	6	0,75	4,5	333	20	3,5	13,0	426
0,250	0,083	0,084	9950	11950	0,750	0,188	0,374	7500	9000	6	1,0	4,0	389	20	4,0	12,0	478
0,375	0,020	0,335	1400	1700	1,000	0,065	0,870	1750	2100	6	1,5	3,0	549	22	1,0	20,0	128
0,375	0,028	0,319	2000	2400	1,000	0,072	0,856	1950	2350	6	2,0	2,0	692	22	1,5	19,0	192
0,375	0,035	0,305	2550	3050	1,000	0,083	0,834	2250	2700	6	2,25	1,5	757	22	2,0	18,0	266
0,375	0,049	0,277	3650	4400	1,000	0,095	0,810	2600	3100	8	1,0	6,0	333	22	2,5	17,0	320
0,375	0,058	0,259	4450	5350	1,000	0,109	0,782	3000	3600	8	1,5	5,0	431	22	3,0	16,0	385
0,375	0,065	0,245	5000	6000	1,000	0,120	0,760	3350	4000	8	2,0	4,0	549	25	2,0	21,0	226
0,375	0,072	0,231	5600	6700	1,000	0,134	0,732	3800	4550	8	2,5	3,0	658	25	2,5	20,0	282
0,375	0,083	0,209	6550	7900	1,000	0,148	0,704	4200	5050	10	1,0	8,0	282	25	3,0	19,0	338
0,375	0,095	0,185	7600	9100	1,000	0,156	0,688	4450	5350	10	1,5	7,0	373	25	4,0	17,0	394
0,375	0,109	0,157	8750	10500	1,000	0,188	0,624	5500	6600	10	2,0	6,0	478	25	4,5	16,0	437
0,500	0,028	0,444	1500	1800	1,250	0,072	1,106	1500	1800	10	2,5	5,0	576	25	5,0	15,0	478
0,500	0,035	0,430	1850	2200	1,250	0,083	1,084	1750	2100	10	3,0	4,0	666	28	1,5	25,0	151
0,500	0,049	0,402	2700	3250	1,250	0,095	1,060	2050	2450	12	1,0	10,0	235	28	2,0	24,0	201
0,500	0,058	0,384	3250	3900	1,250	0,109	1,032	2350	2800	12	1,5	9,0	353	28	2,5	23,0	252
0,500	0,065	0,370	3650	4400	1,250	0,120	1,010	2650	3200	12	2,0	8,0	409	28	3,0	22,0	302
0,500	0,072	0,356	4100	4900	1,250	0,134	0,982	2950	3550	12	2,5	7,0	495	28	4,0	20,0	403
0,500	0,083	0,334	4800	5750	1,250	0,148	0,954	3300	3950	12	3,0	6,0	576	28	5,0	18,0	434
0,500	0,095	0,310	5550	6650	1,250	0,156	0,938	3500	4200	12	3,5	5,0	651	30	2,0	26,0	188
0,500	0,109	0,282	6450	7750	1,250	0,188	0,874	4300	5150	14	1,0	12,0	201	30	2,5	25,0	235
0,500	0,120	0,260	7200	8650	1,250	0,220	0,810	5100	6100	14	1,5	11,0	302	30	3,0	24,0	282
0,500	0,134	0,232	8050	9650	1,500	0,065	1,370	1150	1400	14	2,0	10,0	403	30	4,0	22,0	376
0,500	0,148	0,204	8950	10750	1,500	0,072	1,356	1250	1500	14	2,5	9,0	434	30	5,0	20,0	409
0,500	0,188	0,124	11050	13250	1,500	0,083	1,334	1450	1750	14	3,0	8,0	507	35	2,0	31,0	161
0,625	0,028	0,569	1150	1400	1,500	0,095	1,310	1700	2050	14	3,5	7,0	676	35	2,5	30,0	201
0,625	0,035	0,555	1500	1800	1,500	0,109	1,282	1950	2350	14	4,0	6,0	641	35	3,0	29,0	242
0,625	0,049	0,527	2100	2500	1,500	0,120	1,260	2150	2600	15	1,0	13,0	188	35	4,0	27,0	322
0,625	0,058	0,509	2550	3050	1,500	0,134	1,232	2450	2950	15	1,5	12,0	282	35	5,0	25,0	403
0,625	0,065	0,495	2850	3400	1,500	0,148	1,204	2700	3250	15	2,0	11,0	376	35	6,0	23,0	419
0,625	0,072	0,481	3200	3850	1,500	0,156	1,188	2850	3400	15	2,5	10,0	409	38	2,5	33,0	186
0,625	0,083	0,459	3750	4500	1,500	0,188	1,124	3500	4200	15	3,0	9,0	478	38	3,0	32,0	223
0,625	0,095	0,435	4350	5200	1,500	0,220	1,060	4150	5000	16	1,0	14,0	176	38	4,0	30,0	297
0,625	0,109	0,407	5050	6050	2,000	0,083	1,834	1100	1300	16	1,5	13,0	264	38	5,0	28,0	371
0,625	0,120	0,385	5600	6700	2,000	0,095	1,810	1250	1500	16	2,0	12,0	353	38	6,0	26,0	390
0,625	0,134	0,357	6350	7600	2,000	0,109	1,782	1450	1750	16	2,5	11,0	386	38	7,0	24,0	446
0,750	0,035	0,680	1200	1450	2,000	0,120	1,760	1600	1900	16	3,0	10,0	452	42	2,0	38,0	134
0,750	0,049	0,652	1750	2100	2,000	0,134	1,732	1800	2150	18	1,0	16,0	157	42	3,0	36,0	201
0,750	0,058	0,634	2100	2500	2,000	0,148	1,704	2000	2400	18	1,5	15,0	235	42	4,0	34,0	269
0,750	0,065	0,620	2350	2800	2,000	0,156	1,688	2100	2500	18	2,0	14,0	313	50	6,0	38,0	338
0,750	0,072	0,606	2650	3200	2,000	0,188	1,624	2550	3050	18	2,5	13,0	392	50	9,0	32,0	437

▷ Fator de segurança 4:1

\* SAE: J524, J525, J356, J2467 e J2435



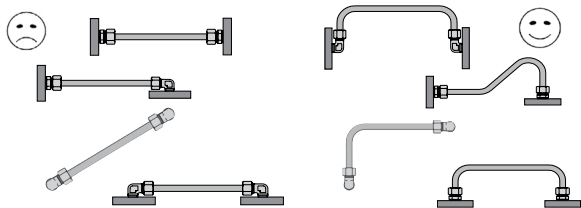
## Instalação de tubos

A maioria dos sistemas hidráulicos requer formas de preparação das linhas de tubos e instalação de conexões por completo. A preparação e instalação de linhas de tubulação são essenciais para total eficiência, eliminação de vazamentos e aparência limpa em qualquer sistema.

A instalação de tubos é uma das mais difíceis e significantes considerações no projeto de sistemas. A instalação adequada envolve conseguir uma ligação entre dois pontos através do caminho mais lógico, considerando os fatores essenciais abaixo:

### 1.

Evite linhas retas de tubos. Tubulações retas resultam no aumento de tensão das juntas e na possibilidade de vazamento.



### 2.

Uma curvatura de 90° causa mais queda de pressão que duas curvaturas de 45°.



### 3.

Evite obstáculos em áreas que requeiram serviços regulares. Considere espaços que permitam a utilização de ferramentas como chave de boca, grifo, etc.



### 4.

Tenha uma instalação de aparência limpa e livre de obstáculo que dificultem reparos e manutenções dos tubos. Quando montadas de forma adequada, diversas linhas de tubos podem utilizar-se de abraçadeiras múltiplas. Instale tubulações de formas paralelas.



### 5.

Permita expansão e contração das linhas de tubos utilizando uma curvatura em "U". Evite abraçadeira muito próxima à curvatura do tubo.



### 6.

Curvaturas em "S" compensam movimentos resultantes de cargas geradas pelo sistema.



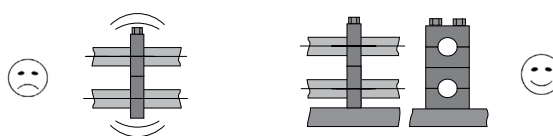
## Utilização de abraçadeiras e suportes

As abraçadeiras tem dois propósitos primários nas linhas de tubulação: montagem e amortecimento da vibração. Falhas por fadiga devido às vibrações mecânicas causam a maioria das falhas das linhas de tubulação. O uso adequado de abraçadeira também reduz o nível de ruído do sistema.

Para que as abraçadeiras amortecem efetivamente a vibração da tubulação, elas precisam ser ancoradas em uma estrutura rígida do equipamento. Abraçadeiras de múltiplos tubos não ancoradas em estruturas rígidas, não amortecem efetivamente a vibração.

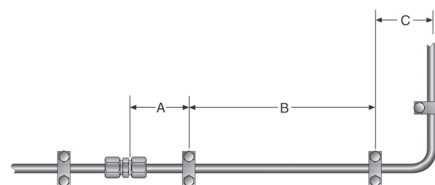
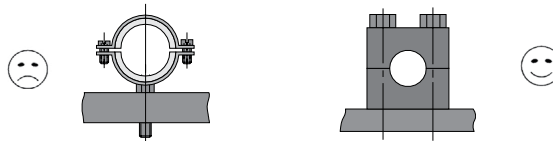
### 1.

Não utilize um tubo para suportar outro tubo. Sempre fixe as abraçadeiras nas estruturas rígidas do equipamento.



### 2.

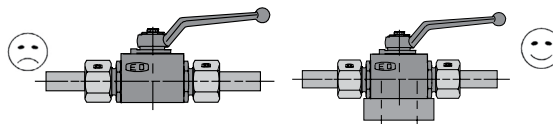
Utilize abraçadeiras apropriadas para tubulação e posicione-as adequadamente, conforme indicação abaixo:



Diâmetro do tubo		A mm	B mm	C mm
pol.	mm			
1/4	6	50	900	100
5/16	8			
3/8	10			
1/2	12			
5/8	14, 15, 16	100	1500	200
3/4	18, 20			
7/8	22			
1	25			
1 1/4	28, 30, 32	150	2100	300
1 1/2	35, 38			
2	42, 50			

### 3.

Utilize suporte de sustentação de válvulas a fim de reduzir a força de atuação causada pelo peso da mesma. Fixe o suporte na estrutura rígida do equipamento.



A

B

C

D

E

F

G

H

I

# Engates Rápidos



VER ÍNDICE

Baixa Pressão (até 35 bar) .....	E-3
Alta Pressão .....	E-8
Multi-acoplamento .....	E-26










ENGINEERING YOUR SUCCESS.

QUER  
SABER MAIS?

[www.parker.com.br](http://www.parker.com.br)



<p><b>A</b></p> <p>Baixa pressão</p>	<p>Série 20 <b>E-3</b></p>  <p>Uso geral</p>	<p>Alta pressão</p>	<p>Série 60 <b>E-8</b></p>  <p>Uso geral ISO 7241 série B</p>	<p>Série 6600 <b>E-12</b></p>  <p>Uso geral ISO 7241 série A</p>
<p><b>B</b></p> <p>Série 3000 <b>E-14</b></p>  <p>Alta pressão conexão rosqueada</p>	<p>Série 4000 <b>E-16</b></p>  <p>Uso geral e agrícola ISO 5675 (1/2")</p>	<p>Séries FF/FC <b>E-19</b></p>  <p>Anti-respingo HTMA (3/8")</p>	<p>Séries FEM/FEC <b>E-22</b></p>  <p>Anti-respingo ISO 16028</p>	

## Guia para seleção de engates rápidos

- Quais os requerimentos funcionais do engate?
- Qual a pressão máxima de trabalho da aplicação?
- Quais materiais e vedações são compatíveis com o fluido do sistema?
- A aplicação é estática ou dinâmica?
- Qual a vazão da aplicação?
- Qual a máxima perda de pressão aceitável para a aplicação?
- A aplicação requer capacidade de conectar e desconectar sob pressão?
- Qual a temperatura do fluido e do ambiente?
- Qual é a configuração frontal requerida?
- O engate requer algum padrão de intercambiabilidade?
- Perda de fluido e inclusão de ar no sistema durante a conexão e desconexão do engate são críticas ao sistema?



Os engates da série 20 são compatíveis com niples de padrão de intercambiabilidade industrial. As opções disponíveis incluem trava de segurança e esferas de travamento de aço inox.

### Características

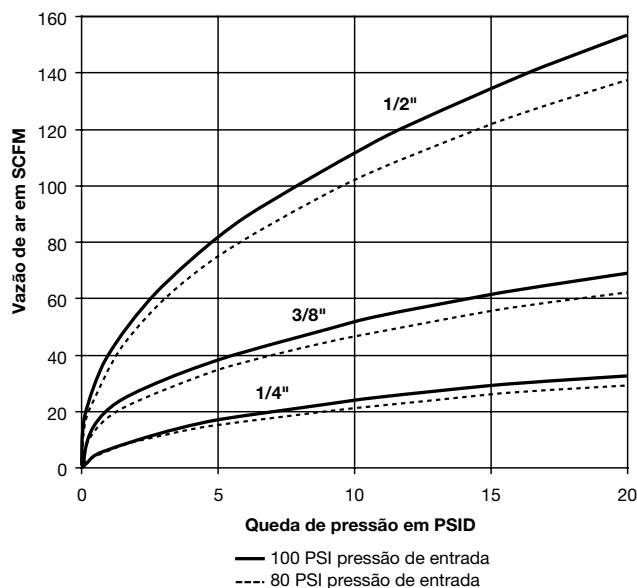
- Fabricados conforme os padrões globais A-A-59439 (MIL-C-4109F, ISO 6150-B);
- Tamanho 1/4" com corpo de latão e válvulas de aço;
- Tamanho 3/8" totalmente em aço;
- A válvula tubular proporciona alta vazão com queda de pressão mínima;
- Proteção integral da luva resiste à desconexão acidental;
- Engates valvulados podem ser acoplados com niples não valvulados;
- Vedação padrão de borracha nitrílica.

### Principais aplicações

- Compressores de ar;
- Ferramentas pneumáticas;
- Água;
- Graxa;
- Tinta.

### Desempenho

Tamanho 1/4", 3/8", 1/2"



### Especificações

Tamanho do corpo	1/4	3/8	1/2
Faixa de pressão (psi)	300		
Faixa de temperatura	-40° a +120° C		
Dispositivo de trava	4 esferas	8 esferas	8 esferas
Vácuo	—		
Desconectado (somente engate)	Não recomendado		
Conectado	27,4 pol.Hg		

### Materiais Opcionais e Características: (adicionar código à referência)

Código	Descrição	Exemplo de código
prefixo <b>B</b>	Corpo de latão	B24C
sufixo <b>N</b>	Molas de aço inox, esferas de travamento e válvulas de latão (engates)	B24N
sufixo <b>-SL</b>	Trava de segurança - somente para engates	24-SL
sufixo <b>R</b>	Luva com apoio para conexão/desconexão	24R
sufixo <b>W</b>	Vedação em etileno-propileno (-55° a +204°C) - somente para engates	24W
sufixo <b>Y</b>	Vedação em fluorcarbono (-30° a +204°C) - somente para engates	24Y

Entrar em contato com a Parker para disponibilidade e opções adicionais.

### Engates - Rosca Fêmea



Corpo	Código Latão	Código Aço	Código Aço inox Tipo 303	Rosca	Comprimento Total pol.	Maior Diâmetro pol.	Sextavado pol.
1/4	B23A	-	-	1/8-27 NPTF	1.83	0.90	0.75
1/4	B23	-	S23	1/4-18 NPTF	1.83	0.90	0.75
1/4	B23E	-	-	3/8-18 NPTF	1.95	0.94	0.81
3/8	-	25C	-	1/4-18 NPTF	2.22	1.06	0.88
3/8	B25	25	-	3/8-18 NPTF	2.28	1.06	0.88
3/8	-	25F	-	1/2-14 NPTF	2.55	1.16	1.00
1/2	-	17E	-	3/8-18 NPTF	2.74	1.19	1.00
1/2	B17	17	-	1/2-14 NPTF	2.96	1.19	1.00
1/2	-	17G	-	3/4-14 NPTF	3.19	1.44	1.25

### Engates - Rosca Macho



Corpo	Código Latão	Código Aço	Código Aço inox Tipo 303	Rosca	Comprimento Total pol.	Maior Diâmetro pol.	Sextavado pol.
1/4	B22A	-	-	1/8-27 NPTF	1.89	0.90	0.75
1/4	B22	-	S22	1/4-18 NPTF	2.05	0.90	0.75
1/4	B22E	-	-	3/8-18 NPTF	2.08	0.90	0.75
3/8	-	24C	-	1/4-18 NPTF	2.36	1.06	0.88
3/8	B24	24	-	3/8-18 NPTF	2.39	1.06	0.88
3/8	-	24F	-	1/2-14 NPTF	2.55	1.16	0.88
1/2	-	16E	-	3/8-18 NPTF	2.93	1.19	1.00
1/2	B16	16	-	1/2-14 NPTF	3.08	1.19	1.00
1/2	-	16G	-	3/4-14 NPTF	3.21	1.30	1.13

### Engates - Espigão tipo Hose Barb



Corpo	Código Latão	Código Aço	D.I. Mangueira	Comprimento Total pol.	Maior Diâmetro pol.	Sextavado pol.
1/4	B20-3B	-	1/4	2.49	0.90	0.75
1/4	B20-4B	-	5/16	2.49	0.90	0.75
1/4	B20-5B	-	3/8	2.49	0.90	0.75
3/8	-	24-5B	3/8	2.60	1.06	0.88
3/8	-	24-6B	1/2	2.60	1.06	0.88
1/2	-	16-5B	3/8	3.14	1.19	1.00
1/2	-	16-6B	1/2	3.14	1.19	1.00
1/2	-	16-7B	3/4	3.60	1.19	1.00

### Engates - Espigão Push-Lok® \*



Corpo	Código Latão	Código Aço	D.I. Mangueira	Comprimento Total pol.	Maior Diâmetro pol.	Sextavado pol.
1/4	B20-3BP	-	1/4	2.32	0.90	0.75
1/4	B20-5BP	-	3/8	2.47	0.90	0.75
3/8	-	24-5BP	3/8	2.88	1.06	0.88
1/2	-	16-5BP	3/8	3.35	1.19	1.00
1/2	-	16-6BP	1/2	3.46	1.19	1.00

\* Os espigões Push-Lok® foram projetados para serem montados com mangueiras Parker Push-Lok® e não necessitam s.

### Nipples - Rosca Fêmea



Corpo	Código Latão	Código Aço	Código Aço inox Tipo 303	Rosca	Comprimento Total pol.	Comprimento Exposto pol. *	Maior Diâmetro pol.	Sextavado pol.
1/4	-	H1C	-	1/8-27 NPTF	1.48	0.71	0.58	0.50
1/4	BH3C	H3C	SH3C	1/4-18 NPTF	1.56	0.80	0.72	0.62
1/4	-	H3C-E	SH3C-E	3/8-18 NPTF	1.60	0.83	0.94	0.81
3/8	-	H1E	-	1/4-18 NPTF	1.60	0.69	0.72	0.62
3/8	BH3E	H3E	-	3/8-18 NPTF	1.72	0.74	0.94	0.81
3/8	-	H3E-F	-	1/2-14 NPTF	1.89	0.90	1.16	1.00
1/2	-	H1F	-	3/8-18 NPTF	2.03	0.79	0.94	0.81
1/2	BH3F	H3F	-	1/2-14 NPTF	2.20	0.83	1.16	1.00
1/2	-	H3F-G	-	3/4-14 NPTF	2.30	1.05	1.44	1.25
3/4	-	H3G-F	-	1/2-14 NPTF	2.22	1.06	1.16	1.00
3/4	-	H3G	-	3/4-14 NPTF	2.18	1.02	1.44	1.25
3/4	-	H3G-J	-	1-11 1/2 NPTF	2.41	1.25	1.80	1.63

\* Esta dimensão representa a parte que fica exposta quando o niple é inserido no engate Parker compatível.

## Nipples - Rosca Macho



Corpo	Código Latão	Código Aço	Código Aço inox Tipo 303	Rosca	Comprimento Total pol.	Comprimento Exposto pol. *	Maior Diâmetro pol.	Sextavado pol.
1/4	-	H0C	-	1/8-27 NPTF	1.68	0.92	0.58	0.50
1/4	BH2C	H2C	SH2C	1/4-18 NPTF	1.66	0.89	0.65	0.56
1/4	-	H2C-E	SH2C-E	3/8-18 NPTF	1.90	1.14	0.80	0.69
3/8	-	H00E	-	1/8-27 NPTF	1.68	0.73	0.72	0.62
3/8	-	H0E	-	1/4-18 NPTF	1.90	0.95	0.72	0.62
3/8	BH2E	H2E	-	3/8-18 NPTF	1.90	0.95	0.80	0.69
3/8	-	H2E-F	-	1/2-14 NPTF	2.03	1.09	1.02	0.88
1/2	-	H0F	-	3/8-18 NPTF	2.20	0.96	0.79	0.69
1/2	BH2F	H2F	-	1/2-14 NPTF	2.35	1.09	1.01	0.88
1/2	-	H2F-G	-	3/4-14 NPTF	2.40	1.16	1.22	1.06
3/4	-	H2G-F	-	1/2-14 NPTF	2.32	1.16	1.16	1.00
3/4	BH2G	H2G	-	3/4-14 NPTF	2.28	1.12	1.22	1.06
3/4	-	H2G-J	-	1-11 1/2 NPTF	2.56	1.40	1.52	1.31

\* Esta dimensão representa a parte que fica exposta quando o niple é inserido no engate Parker compatível.

## Nipples - Espigão tipo Hose Barb



Corpo	Código Latão	Código Aço	Código Aço inox Tipo 303	D.I. Mangueira	Comprimento Total pol.	Comprimento Exposto pol. *	Maior Diâmetro pol.
1/4	-	H8C	-	1/4	1.72	0.95	0.46
1/4	-	-	SH8C	1/4	2.09	1.33	0.56
1/4	-	H8C-D	-	5/16	1.96	1.20	0.50
1/4	-	H9C	SH9C	3/8	1.96	1.20	0.50
3/8	-	H5E	-	3/8	1.85	0.90	0.59
3/8	-	H6E	-	1/2	2.09	1.14	0.68
1/2	-	H4F	-	3/8	2.36	1.12	0.66
1/2	-	H5F	-	1/2	2.36	1.12	0.66
1/2	-	H5F-G	-	3/4	2.95	1.71	0.87
3/4	-	H5G-F	-	1/2	2.47	1.31	0.93
3/4	BH5G	H5G	-	3/4	3.00	1.84	0.93
3/4	-	H5G-J	-	1	3.24	2.08	1.24

\* Esta dimensão representa a parte que fica exposta quando o niple é inserido no engate Parker compatível.



Nipples - Espigão Push-Lok® \*\*\*



Corpo	Código Latão	Código Aço	Código Aço inox Tipo 303	D.I. Mangueira	Comprimento Total pol.	Comprimento Exposto pol. *	Maior Diâmetro pol.
1/4	BH8CP	H8CP	1/4	1.74	0.97	0.69	0.04
1/4	-	H9CP	3/8	1.96	1.19	0.86	0.05
3/8	-	H4EP	1/4	1.87	0.92	0.69	0.06
3/8	-	H5EP	3/8	2.02	1.07	0.86	0.07
3/8	-	H6EP	1/2	2.21	1.27	0.97	0.09
1/2	-	H4FP	3/8	2.36	1.11	0.86	0.11
1/2	-	H5FP	1/2	2.48	1.24	0.97	0.11
1/2	-	H6FP	5/8	2.95	1.71	1.14	0.14

\* Esta dimensão representa a parte que fica exposta quando o niple é inserido no engate Parker compatível.

\*\* Os espigões Push-Lok® foram projetados para serem montados com mangueiras Parker Push-Lok® e não necessitam de abraçadeiras

Os engates de dupla retenção da série 60, são versáteis para uso em uma grande variedade de aplicações hidráulicas onde as linhas de condução de fluidos requerem conexões e desconexões rápidas. Os engates e niples estão disponíveis em uma ampla gama de tamanhos e materiais.

### Características

- Intercambiável com niples em conformidade com a norma ISO 7241-1 série B;
- Válvulas tipo poppet;
- Opções de material em aço, latão e aço inoxidável;
- Os engates de latão possuem O-rings duplos e esferas de travamento em aço inoxidável;
- A trava externa de aço do acoplador e o corpo de aço do niple são endurecidos para serem resistentes ao desgaste;
- As configurações padrão incluem roscas NPT e ORB;
- Opcionais disponíveis de trava de segurança (Sleeve-Lok) e materiais de vedação alternativos.

### Principais aplicações

- Linhas hidráulicas industriais;
- Alimentos e processamentos químicos;
- Linhas de água e de refrigeração;
- Equipamento móvel;
- Pode ser usado com alguns gases.



### Especificações de uso geral

**Padrão da indústria: Os engates da série 60 da Parker atendem a norma ISO 7241 série B.**

Classificação de pressão ANSI/ISO: Aplicações dinâmicas com choques hidráulicos normais a moderados, tais como equipamentos industriais gerais, prensas hidráulicas, equipamentos agrícolas, etc.. Impulso testado em um múltiplo (125% a 133%) da pressão nominal.

Pressão nominal não-pulsante, de baixo ciclo: Aplicações com menor ciclo de vida e sem flutuações de pressão cíclica severas, essencialmente com pressão constante durante um ciclo de funcionamento. As aplicações típicas incluem macacos hidráulicos, sistemas de suporte de teto de minas e transferência de fluidos de alta pressão (bombeamento de água ou chorume em poços de petróleo). A ondulação menor da bomba é considerada não-pulsátil. Impulso testado à pressão nominal.

Corpo	1/8	1/4	3/8	1/2	3/4	1	1 1/2	2 1/2	1/8	1/4	3/8	1/2	3/4	1	1 1/2	2 1/2
	Pressão Nominal (psi)								Pressão Nominal (psi)							
Latão	1000	1000	1000	1000	1000	1000	800	800	3000	3700	2700	3500	2200	1500	1500	1200
Aço inoxidável	2000	2000	1500	1500	1500	1000	1000	1000	5000	5000	5000	5000	3000	3000	1500	1500
Aço	5000	5000	4000	4000	2500	2000	1000	1000	5000	5000	4000	4000	2500	2000	1500	1500
Aço com niple HD	N/A	5000	4000	4000	3000	3000	N/A	N/A	5000	5000	4000	4000	3000	3000	N/A	N/A

**Pressão nominal da vedação:** Nitrílica: -40°C a +121°C (Vedação padrão para engates em latão, aço, & aço inoxidável 303).

Fluorcarbono: -26°C a +204°C (Vedação padrão para engates em aço inoxidável 316).

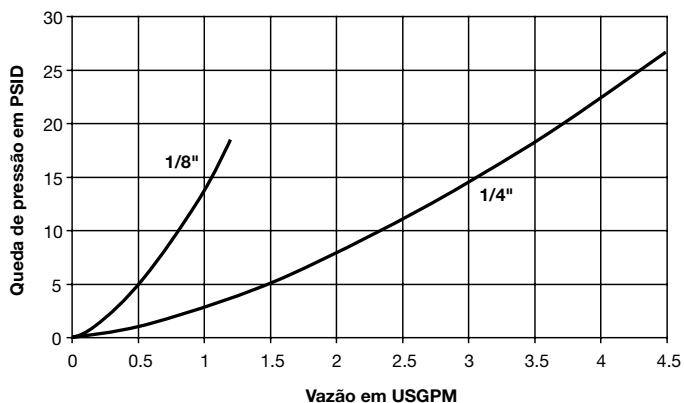
Outros materiais de vedação: Verificar disponibilidade com a Parker.

**Dados de vácuo:** 27,4 polegadas Hg [-0,9 Bar] ambos conectados e desconectados. [Engates com tamanho de corpo 1-1/2" e 2-1/2" não são recomendados para serviço em modo desconectado]

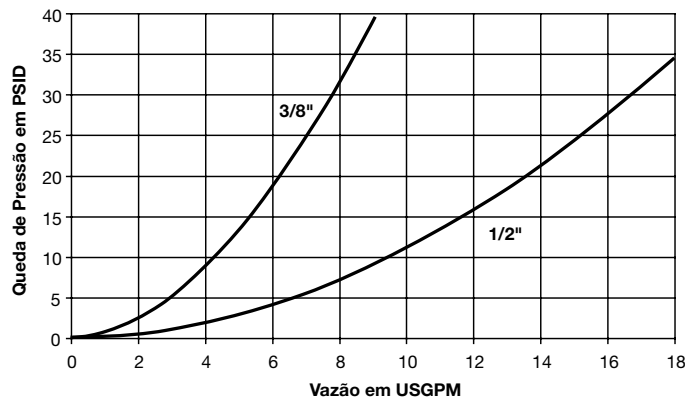
Tamanho do corpo	1/8	1/4	3/8	1/2	3/4	1	1 1/2	2 1/2
Fluxo nominal (gpm)	0,8	3	6	12	28	50	100	200

## Desempenho

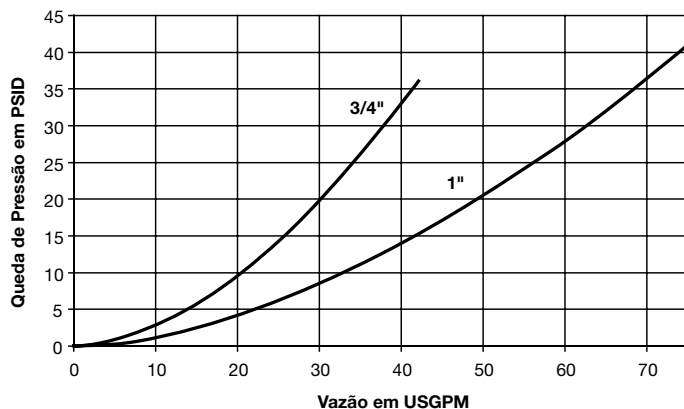
**Série 60 (1/8" & 1/4")**  
Fluido de Teste: Óleo - 150 SUS



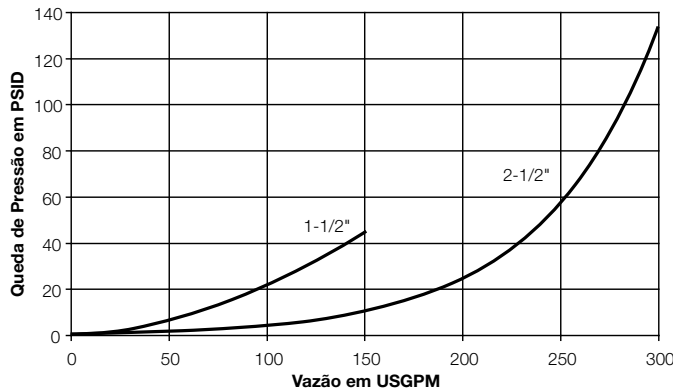
**Série 60 (3/8" & 1/2")**  
Fluido de Teste: Óleo - 150 SUS



**Série 60 (3/4" & 1")**  
Fluido de Teste: Óleo - 150 SUS



**Série 60 (1-1/2" & 2-1/2")**  
Fluido de Teste: Óleo - 200 SUS



## Materiais opcionais e características

(adicionar sufixo ao código)

Código	Descrição	Exemplo de código
sufixo <b>-VA</b>	Atuador de válvula (somente em niples)	H3-63-VA
sufixo <b>-SL</b>	Sleeve-Lok (somente em engates)	H3-62-SL
prefixo <b>HD</b>	Heavy duty (somente em niples de aço)	HDH3-63
sufixo <b>W</b>	Material de vedação etileno-propileno (EPR)	H3-63W
sufixo <b>Y</b>	Material de vedação fluorcarbono (FKM)	H3-62Y
sufixo <b>Z</b>	Material de vedação neoprene	H3-63Z

Entrar em contato com a Parker para disponibilidade e opções adicionais.

**Engates - Rosca Fêmea**



Corpo	Código Latão	Código Aço	Código Aço Inox Tipo 303	Código Aço Inox Tipo 316	Rosca	Comprimento Total pol.	Sextavado pol.	Maior Diâmetro pol.
1/8	BH1-60	H1-62	SH1-62	SSH1-62Y	1/8-27 NPTF	1.90	0.68	0.96
1/8	-	H1-62-T4	SH1-62-T4	SSH1-62Y-T4	7/16-20 ORB	2.06	0.68	0.96
1/4	BH2-60	H2-62	SH2-62	SSH2-62Y	1/4-18 NPTF	2.26	0.81	1.14
1/4	-	H2-62-T6	SH2-62-T6	SSH2-62Y-T6	9/16-18 ORB	2.41	0.81	1.14
3/8	BH3-60	H3-62	SH3-62	SSH3-62Y	3/8-18 NPTF	2.49	0.88	1.40
3/8	-	H3-62-T8	SH3-62-T8	SSH3-62Y-T8	3/4-16 ORB	2.75	1.00	1.40
1/2	BH4-60	H4-62	SH4-62	SSH4-62Y	1/2-14 NPTF	2.87	1.12	1.77
1/2	-	H4-62-T10	SH4-62-T10	SSH4-62Y-T10	7/8-14 ORB	3.05	1.12	1.77
3/4	BH6-60	H6-62	SH6-62	SSH6-62Y	3/4-14 NPTF	3.56	1.31	2.14
3/4	-	H6-62-T12	SH6-62-T12	SSH6-62Y-T12	1-1/16 - 12 ORB	3.56	1.31	2.14
1	BH8-60	H8-62	SH8-62	SSH8-62Y	1 - 11 1/2 NPTF	4.18	1.62	2.52
1	-	H8-62-T16	SH8-62-T16	SSH8-62Y-T16	1-5/16 - 12 ORB	4.18	1.62	2.52

**Engates - Rosca Fêmea**



Corpo	Código Latão	Código Aço	Código: Aço Inox Tipo 303	Código: Aço Inox Tipo 316	Rosca	Comprimento Total pol.	Sextavado pol.	Maior Diâmetro pol.
1-1/2	BH12-60L	H12-62L	SH12-62L	SSH12-62LY	1-1/4 - 11 1/2 NPTF	4.86	2.38*	3.00
1-1/2	BH12-60N	H12-62N	SH12-62N	SSH12-62NY	1-1/2 - 11 1/2 NPTF	4.86	2.38*	3.00
1-1/2	-	H12-62-T20	SH12-62-T20	SSH12-62Y-T20	1-5/8 - 12 ORB	4.86	2.38*	3.00
1-1/2	-	H12-62-T24	SH12-62-T24	SSH12-62Y-T24	1-7/8 - 12 ORB	4.86	2.38*	3.00
2-1/2	BH2016-60	H2016-62	SH2016-62	SSH2016-62Y	2 - 11 1/2 NPTF	5.57	3.75	4.10
2-1/2	BH2020-60	H2020-62	SH2020-62	SSH2020-62Y	2 1/2 - 8 NPTF	6.04	3.75	4.10
2-1/2	BH2024-60	H2024-62	SH2024-62	SSH2024-62Y	3 - 8 NPTF	6.69	4.00	4.35

\* Sextavado em Aço Inoxidável 303 é de 2,50 pol.

## Nipples - Rosca Fêmea



Corpo	Código Latão	Código Aço	Código Aço Inox Tipo 303	Código Aço Inox Tipo 316	Rosca	Comprimento Total pol.	Comprimento Exposto pol. *	Sextavado pol.	Maior Diâmetro pol.
1/8	BH1-61	H1-63	SH1-63	SSH1-63Y	1/8-27 NPTF	1.26	0.44	0.56	0.65
1/8	-	H1-63-T4	SH1-63-T4	SSH1-63Y-T4	7/16-20 ORB	1.41	0.59	0.69	0.78
1/4	BH2-61	H2-63	SH2-63	SSH2-63Y	1/4-18 NPTF	1.54	0.55	0.75	0.87
1/4	-	H2-63-T6	SH2-63-T6	SSH2-63Y-T6	9/16-18 ORB	1.69	0.70	0.88	1.01
3/8	BH3-61	H3-63	SH3-63	SSH3-63Y	3/8-18 NPTF	1.68	0.54	0.88	1.01
3/8	-	H3-63-T8	SH3-63-T8	SSH3-63Y-T8	3/4-16 ORB	1.94	0.80	1.00	1.15
1/2	BH4-61	H4-63	SH4-63	SSH4-63Y	1/2-14 NPTF	1.94	0.69	1.12	1.30
1/2	-	H4-63-T10	SH4-63-T10	SSH4-63Y-T10	7/8-14 ORB	2.12	0.87	1.19	1.37
3/4	BH6-61	H6-63	SH6-63	SSH6-63Y	3/4-14 NPTF	2.43	0.79	1.38	1.59
3/4	-	H6-63-T12	SH6-63-T12	SSH6-63Y-T12	1-1/16 - 12 ORB	2.54	0.90	1.34	1.59
1	BH8-61	H8-63	SH8-63	SSH8-63Y	1 - 11 1/2 NPTF	2.91	0.99	1.62	1.88
1	-	H8-63-T16	SH8-63-T16	SSH8-63Y-T16	1-5/16 - 12 ORB	2.91	0.99	1.62	1.88

## Nipples - Rosca Fêmea



Corpo	Código Latão	Código Aço	Código Aço Inox Tipo 303	Código Aço Inox Tipo 316	Rosca	Comprimento Total pol.	Comprimento Exposto pol. *	Sextavado pol.	Maior Diâmetro pol.
1-1/2	BH12-61L	H12-63L	SH12-63L	SSH12-63LY	1-1/4 - 11 1/2 NPTF	4.76	2.69	2.38‡	2.75†
1-1/2	BH12-61N	H12-63N	SH12-63N	SSH12-63NY	1-1/2 - 11 1/2 NPTF	4.76	2.69	2.38‡	2.75†
1-1/2	-	H12-63-T20	SH12-63-T20	SSH12-63Y-T20	1-5/8 - 12 ORB	4.76	2.69	2.38‡	2.75†
1-1/2	-	H12-63-T24	SH12-63-T24	SSH12-63Y-T24	1-7/8 - 12 ORB	4.76	2.69	2.38‡	2.75†
2-1/2	BH2016-61	H2016-63	SH2016-63	SSH2016-63Y	2 - 11 1/2 NPTF	5.48	2.90	3.75	4.10
2-1/2	BH2020-61	H2020-63	SH2020-63	SSH2020-63Y	2-1/2 - 8 NPTF	5.95	3.37	3.75	4.10
2-1/2	BH2024-61	H2024-63	SH2024-63	SSH2024-63Y	3 - 8 NPTF	6.87	4.29	4.00	4.35

\* Esta dimensão representa a parte que fica exposta quando o niple é inserido no engate Parker compatível.

† O maior diâmetro em latão é 2,96" através de cantos sextavados. ‡ Sextavado em aço-inoxidável 303 é 2.50 pol.

## Proteção para Engates e Nipples (Evitam a entrada de contaminantes no circuito hidráulico)



Corpo	Proteção para Engates Alumínio	Proteção para Engates Borracha	Proteção para Nipples Alumínio	Proteção para Nipples Borracha
1/8	H1-65	H1-65M	H1-66	H1-66M
1/4	H2-65	H2-65M	H2-66	H2-66M
3/8	H3-65	H3-65M	H3-66	H3-66M
1/2	H4-65	H4-65M	H4-66	H4-66M
3/4	H6-65	H6-65M	H6-66	H6-66M
1	H8-65	H8-65M	H8-66	H8-66M
1-1/2	H12-65	-	H12-66	-
2-1/2	H20P-65	-	H20P-66	-



A série 6600 é versátil para uso em uma ampla gama de aplicações hidráulicas onde linhas de condução de fluidos requerem conexões e desconexões rápidas para manutenção ou operação de equipamentos.

### Características

- Intercambiável com os niples conforme a norma ISO 7241-1 série A;
- Válvulas tipo poppet;
- A trava externa (luva) do engate e o corpo do niple são endurecidos para serem resistentes a danos;
- As configurações padrão incluem roscas NPT e ORB;
- Tratamento com proteção em zinco trivalente com acabamento cromado.

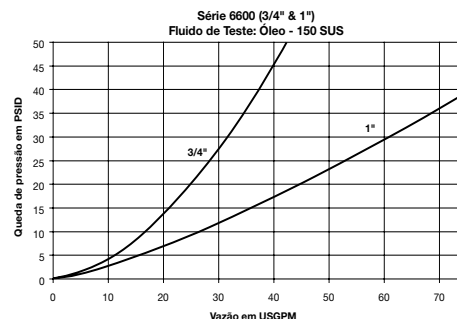
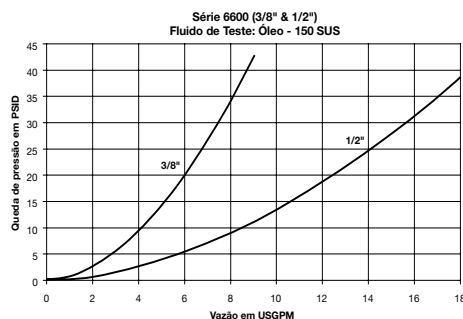
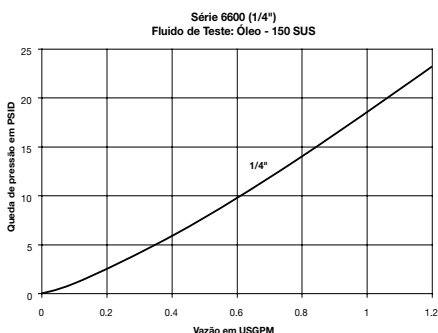
### Principais aplicações

- Conexões de caminhão reboque;
- Aplicações mobil;
- Aplicações industriais.

### Especificações

Corpo	Fluxo Nominal (gpm)	Pressão Nominal (psi)	Temperatura	Material do Corpo	Acoplamento	Vedação
1/4	3	5000	-40°C a +120°C	Aço	Conexão manual	Nitrílica
3/8	6	4000				
1/2	12	4000				
3/4	28	4000				
1	50	4000				

### Desempenho



### Materiais opcionais e características

(adicionar sufixo ao código)

Código	Descrição	Exemplo de código
sufixo <b>-SL</b>	Sleeve-Lok (Trava de segurança - somente engates)	6601-6-6-SL
sufixo <b>W</b>	Material de vedação Etileno-propileno (EPR)	6601-6-6W
sufixo <b>Y</b>	Material de vedação fluorcarbono (FKM)	6601-6-6Y
sufixo <b>Z</b>	Material de vedação Neoprene	6601-6-6Z

Entrar em contato com a Parker para disponibilidade e opções adicionais.

### Engates - Rosca Fêmea



Corpo	Código	Rosca	Tipo de Válvula	Comprimento pol.	Maior Diâmetro pol.	Sextavado pol.
1/4	6601-2-4	1/8-27 NPTF	Poppet	1.85	1.08	0.88
1/4	6601-4-4	1/4-18 NPTF	Poppet	1.85	1.08	0.88
3/8	6601-6-6	3/8-18 NPTF	Poppet	2.18	1.27	1.06
3/8	6608-6-6	9/16-18 ORB	Poppet	2.18	1.27	1.06
1/2	6601-8-10	1/2-14 NPTF	Poppet	2.75	1.52	1.25
1/2	6601-12-10	3/4-14 NPTF	Poppet	2.88	1.52	1.38
1/2	6608-8-10	3/4-16 ORB	Poppet	2.74	1.52	1.25
1/2	6608-10-10	7/8 -14 ORB	Poppet	2.79	1.52	1.25
1/2	6608-12-10	1 1/16-12 ORB	Poppet	3.01	1.52	1.38
3/4	6601-12-12	3/4 -14 NPTF	Poppet	3.36	1.90	1.62
3/4	6608-12-12	1 1/16-12 ORB	Poppet	3.35	1.90	1.62
1	6601-16-16	1-11 1/2 NPTF	Poppet	4.11	2.14	1.88
1	6608-16-16	1 5/16-12 ORB	Poppet	4.11	2.14	1.88

### Nipples - Rosca Fêmea



Corpo	Código	Rosca	Tipo de Válvula	Comprimento pol.	Comprimento Exposto pol. *	Maior Diâmetro pol.	Sextavado pol.
1/4	6602-2-4	1/8-27 NPTF	Poppet	1.41	0.50	0.65	0.56
1/4	6602-4-4	1/4-18 NPTF	Poppet	1.41	0.58	0.87	0.75
3/8	6602-6-6	3/8-18 NPTF	Poppet	1.63	0.72	1.01	0.88
3/8	6610-6-6	9/16-18 ORB	Poppet	1.63	0.72	1.01	0.88
1/2	6602-8-10	1/2-14 NPTF	Poppet	2.08	0.78	1.23	1.06
1/2	6602-12-10	3/4-14 NPTF	Poppet	2.30	0.78	1.59	1.38
1/2	6610-8-10	3/4-16 ORB	Poppet	2.08	0.76	1.23	1.06
1/2	6610-10-10	7/8-14 ORB	Poppet	2.08	0.82	1.30	1.12
1/2	6610-12-10	1 1/16 -12 ORB	Poppet	2.30	1.04	1.59	1.38
3/4	6602-12-12	3/4-14 NPTF	Poppet	2.55	1.18	1.59	1.38
3/4	6610-12-12	1 1/16-12 ORB	Poppet	2.55	1.18	1.59	1.38
1	6602-16-16	1-11 1/2 NPTF	Poppet	3.10	1.34	1.88	1.62
1	6610-16-16	1-5/16-12 ORB	Poppet	3.10	1.34	2.17	1.62

\* Esta dimensão representa a parte que fica exposta quando o niple é inserido no engate Parker compatível.

### Proteção para Engates e Nipples (Evitam a entrada de contaminantes no circuito hidráulico)



Corpo	Proteção para Engates	Proteção para Nipples	Material
1/4	H1-65M	H1-66M	Borracha
3/8	TR-37	TR-37	Borracha
1/2	5205-4M	5209-4M	Borracha
3/4	6659-12M	6657-12M	Borracha
1	6659-16M	6657-16M	Borracha

Os engates da série 3000 são projetados para aplicações de alta pressão. A luva do engate e o niple devem ser manualmente rosqueados para fazer a conexão.

### Características

- Conexão rosqueada manualmente;
- Esferas endurecidas para maior resistência;
- Vedação de interface de poliuretano resistente à extrusão de alta pressão;
- Tratamento superficial de zinco trivalente, com acabamento cromado.

### Principais aplicações

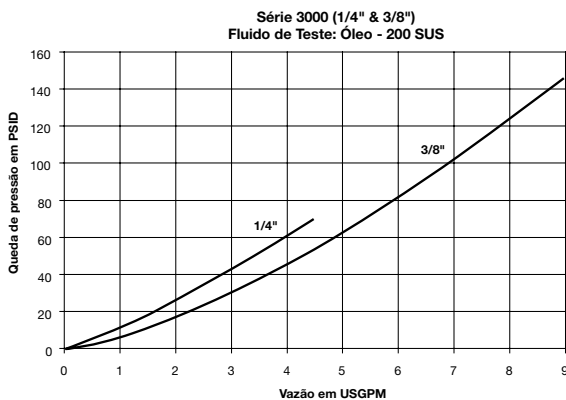
- Macaco hidráulico;
- Ferramentas hidráulicas portáteis;
- Equipamentos de crimpagem de conexões.



### Especificações

Corpo	Vazão Nominal (gpm)	Pressão Nominal (psi)	Temperatura	Material Corpo	Acoplamento	Vedação
1/4	3	10,000	-30°C a +110°C	Aço	Conexão rosçada	Poliuretano
3/8	6			Aço	Conexão rosçada	Poliuretano

### Desempenho





**Engates**



Corpo	Código	Rosca	Tipo Válvula	Comprimento pol.	Maior Diâmetro pol.	Sextavado pol.
1/4	3050-2	1/4-18 NPTF (Macho)	Esfera	2.38	1.13	0.81
3/8	3050-3	3/8-18 NPTF (Macho)	Esfera	2.38	1.38	1.00
3/8	3050-3-231	3/8-18 NPTF (Fêmea)	Esfera	2.38	1.38	1.00

**Nipples**



Corpo	Referência	Rosca	Tipo Válvula	Comprimento pol.	Maior Diâmetro pol.	Sextavado pol.
1/4	3010-2	1/4-18 NPTF (Macho)	Esfera	1.29	1.13	0.88
3/8	3010-3	3/8-18 NPTF (Macho)	Esfera	1.58	1.25	0.94
3/8	3010-3-230	3/8-18 NPTF (Fêmea)	Esfera	2.31	1.25	1.00

**Proteção para Engates e Nipples (Evitam a entrada de contaminantes no circuito hidráulico)**



Corpo	Proteção para Engates	Proteção para Nipples	Material
1/4	3005-2	3009-2	Aço
3/8	3005-3	3009-3	Aço

Uso geral - Aceita niples ISO 5675 (tamanho 1/2")  
Acoplamento manual, válvula poppet e esferas

A série 4000 traz para a indústria um design comprovado para uso em máquinas agrícolas e outras aplicações robustas.

### Características

- O tamanho 1/2" aceita niples universais ISO 5675;
- Operação básica onde a luva do engate é manualmente retraída para permitir conexão com o niple;
- Partes críticas endurecidas;
- Opções de válvulas tipo poppet ou esferas;
- Tratamento superficial de zinco trivalente com acabamento cromado.

### Principais aplicações

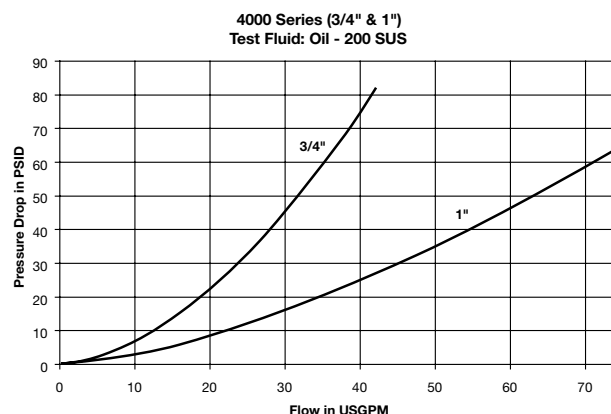
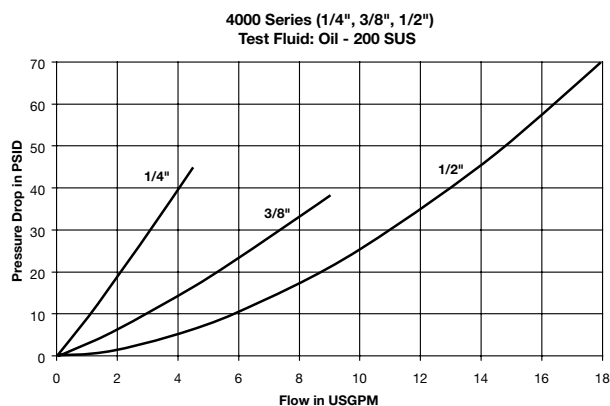
- Carregadores hidráulicos;
- Circuitos hidráulicos;
- Ferramentas hidráulicas.



### Especificações

Corpo	Vazão Nominal (gpm)	Pressão Nominal (psi)	Temperatura	Material Corpo	Acoplamento	Vedação
1/4	3	3000	-40° a +121° C	Aço carbono	Conexão manual	Borracha nitrílica
3/8	6					
1/2	12					
3/4	28					
1	50					

### Desempenho



### Materiais opcionais e características

(adicionar sufixo ao código)

Código	Descrição	Exemplo de código
sufixo <b>W</b>	Material de vedação etileno-propileno- EPR	4050-4PW
sufixo <b>Y</b>	Material de vedação fluorcarbono	4050-4PY
sufixo <b>Z</b>	Material de vedação neoprene	4050-4PZ

Entrar em contato com a Parker para disponibilidade e opções adicionais.

## Engates - Rosca Fêmea



Corpo	Código	Rosca	Tipo de Válvula	Comprimento pol.	Diâmetro pol.	Sextavado pol.
1/4	4050-2P	1/4-18 NPTF	Poppet	2.18	1.06	0.88
1/4	4050-2P-T8M	3/4-16 ORB (Macho)	Poppet	1.80	1.06	0.88
1/4	4050-T6	9/16-18 ORB	Poppet	2.18	1.06	0.88
3/8	4050-3P	3/8-18 NPTF	Poppet	2.31	1.33	0.94
1/2	4050-4	1/2-14 NPTF	Esfera	2.60	1.50	1.06
1/2	4050-4P	1/2-14 NPTF	Poppet	2.60	1.50	1.06
1/2	4050-5	3/4-14 NPTF	Esfera	2.69	1.50	1.13
1/2	4050-5P	3/4-14 NPTF	Poppet	2.69	1.50	1.13
1/2	4050-15	3/4-16 ORB	Esfera	2.81	1.50	1.06
1/2	4050-15P	3/4-16 ORB	Poppet	2.81	1.50	1.06
1/2	4050-16	7/8-14 ORB	Esfera	2.75	1.50	1.06
1/2	4050-16P	7/8-14 ORB	Poppet	2.75	1.50	1.06
1/2	4050-29BSPP	1/2-14 BSPP	Esfera	2.68	1.50	1.06
3/4	4150-5	3/4-14 NPTF	Esfera	3.06	1.87	1.38
1	4050-6P	1-11 1/2 NPTF	Poppet	3.84	2.08	1.63

## Niples - Rosca Fêmea



Corpo	Código	Rosca	Tipo de Válvula	Comprimento pol.	Comprimento Exposto *	Diâmetro pol.	Sextavado pol.
1/4	4010-2P	1/4-18 NPTF	Poppet	1.48	0.71	0.87	0.75
1/4	4010-T6	9/16-18 ORB	Poppet	1.60	0.81	0.87	0.75
3/8	4010-3P	3/8-18 NPTF	Poppet	1.60	0.80	1.08	0.94
1/2	8010-4	1/2-14 NPTF	Ball	1.95	1.09	1.23	1.06
1/2	8010-4P	1/2-14 NPTF	Poppet	1.95	1.09	1.23	1.06
1/2	8010-5	3/4-14 NPTF	Ball	2.14	1.28	1.44	1.25
1/2	8010-5P	3/4-14 NPTF	Poppet	2.14	1.28	1.44	1.25
1/2	8010-15	3/4-16 ORB	Ball	1.95	1.20	1.23	1.06
1/2	8010-15P	3/4-16 ORB	Poppet	1.95	1.20	1.23	1.06
1/2	8010-16	7/8-14 ORB	Ball	1.95	1.18	1.23	1.06
1/2	8010-16P	7/8-14 ORB	Poppet	1.95	1.18	1.23	1.06
1/2	8010-29BSPP	1/2-14 BSPP	Ball	1.95	1.09	1.18	1.06
3/4	4110-5	3/4-14 NPTF	Ball	1.81	1.23	1.52	1.31
1	4010-6P	1-11 1/2 NPTF	Poppet	2.79	1.49	1.88	1.63

\* Esta dimensão representa a parte que fica exposta quando o niple é inserido no engate Parker compatível.

**Proteção para Engates e Niples (Evitam a entrada de contaminantes no circuito hidráulico)**



Corpo	Proteção para Engates	Proteção para Niples	Material
1/4	5205-2M	5209-2M	Borracha preta
3/8	5205-3M	5209-3M	Borracha preta
1/2	5205-4M	5209-4M	Borracha preta
1/2	5005-4	5009-4	Aço c/corrente
1/2	5205-4M-BU	5209-4M-BU	Borracha azul
1/2	5205-4M-GR	5209-4M-GR	Borracha verde
1/2	5205-4M-RE	5209-4M-RE	Borracha vermelha
1/2	5205-4M-YE	5209-4M-YE	Borracha amarela
3/4	5205-5M	5209-5M	Borracha preta
1	5205-6M	5209-6M	Borracha preta



Os engates face plana da série FF eliminam gotejamento de fluidos hidráulicos assim como a entrada de ar durante a conexão e desconexão. O mecanismo de trava de segurança na luva impede desconexão acidental. O corpo com tamanho 3/8" é compatível com as normas da Associação de Fabricantes de Ferramentas Hidráulicas (HTMA).

Os niples da série FC permitem conexão sob pressão acumulada de até 3000 psi no lado do niple.

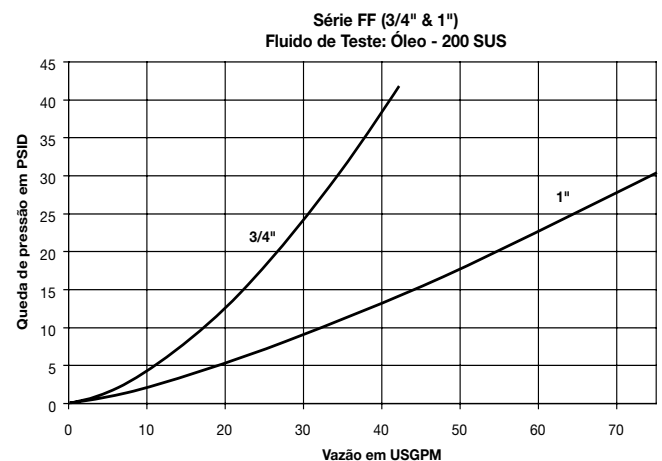
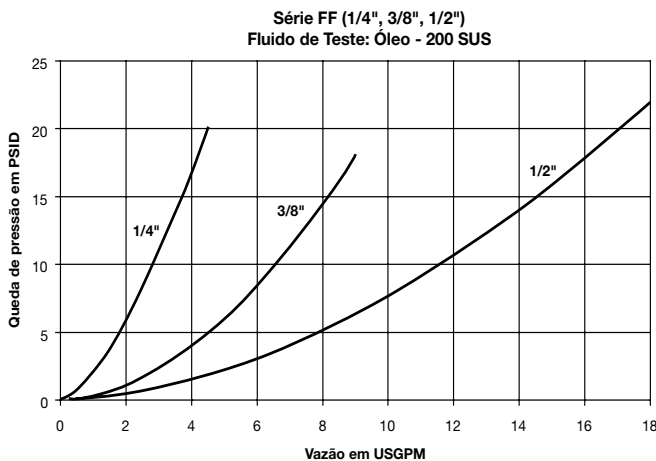
### Características

- Válvula com anti vazamento;
- Luvas de engate e corpos dos niples em aço endurecido;
- Trava de segurança (Sleeve lock);
- Vedação resistente a explosão;
- Tratamento superficial de zinco trivalente com acabamento cromado.

### Principais aplicações

- Ferramentas hidráulicas;
- Aplicações mobil;
- Hidráulica industrial.

### Desempenho



Especificações								
Corpo	Pressão Nominal (psi)	Vazão Nominal (gpm)	Faixa de Temperatura	Derramamento (ml) max. por Desconexão	Inclusão de ar (ml) max. por Conexão	Material do Corpo	Acoplamento	Vedação
1/4	5000	3	-40°C a +120°F	.015	.020	Aço	Empurre para conectar	Nitrílica/ Poliuretano
3/8	3000	6		.015	.020			
1/2	3000	12		.080	.070			
3/4	3000	28		.150	.100			
1	3000	50		.200	.150			

### Materiais opcionais e características

(adicionar sufixo ao código)

Código	Descrição	Exemplo de código
sufixo -E5	Material de vedação Etileno-propileno (EPR)	FF-501-8FP-E5
sufixo -E4	Material de vedação Fluorcarbono	FF-501-8FP-E4

Vedações opcionais incluem anel O-Ring e anel de reforço, sem vedação anti-explosão. Contatar a Parker para disponibilidade e opções adicionais.

### Engates - Rosca Fêmea



Corpo	Referência	Rosca	Comprimento pol.	Maior Diâmetro pol.	Sextavado pol.
1/4	FF-251-4FP	1/4-18 NPSF	1.79	1.06	1.00
1/4	FF-251-4MP	1/4-18 NPTF	1.84	1.06	1.00
1/4	FF-251-6FO	9/16-18 UNF	1.91	1.06	1.00
3/8	FF-371-6FP	3/8-18 NPSF	2.39	1.20	1.06
3/8	FF-371-8FP	1/2-14 NPSF	2.80	1.20	1.06
3/8	FF-371-6FB	G3/8 BSPP	2.45	1.20	1.06
3/8	FF-371-8FB	G1/2 BSPP	2.80	1.20	1.06
3/8	FF-371-8FO	3/4-16 UNF	2.82	1.20	1.06
1/2	FF-501-8FP	1/2-14 NPSF	3.00	1.54	1.25
1/2	FF-501-10FO	7/8-14 UNF	3.00	1.54	1.25
3/4	FF-751-12FP	3/4-14 NPSF	3.50	1.94	1.75
3/4	FF-751-12FO	1 1/16-12 UNF	3.75	1.94	1.75
1	FF-1001-16FP	1-11 1/2NPSF	4.14	2.25	1.87
1	FF-1001-16FO	1 5/16-12UNF	4.24	2.25	1.87

### Nipples - Rosca Fêmea



Corpo	Referência	Rosca	Comprimento pol.	Comprimento Exposto pol. *	Maior Diâmetro pol.	Sextavado pol.
1/4	FF-252-4FP	1/4-18 NPSF	1.66	1.15	1.06	1.00
1/4	FF-252-4MP	1/4-18 NPTF	1.72	1.18	1.06	1.00
1/4	FF-252-6FO	9/16-18 UNF	1.66	1.15	1.06	1.00
3/8	FF-372-6FP	3/8-18 NPSF	2.31	1.71	1.08	0.94
3/8	FF-372-8FP	1/2-14 NPSF	2.64	2.04	1.19	1.06
3/8	FF-372-6FB	G3/8 BSPP	2.45	1.86	1.08	0.94
3/8	FF-372-8FB	G1/2 BSPP	2.70	2.16	1.19	1.06
3/8	FF-372-8FO	3/4-16 UNF	2.70	2.16	1.19	1.06
1/2	FF-502-8FP	1/2-14 NPSF	2.75	2.11	1.38	1.25
1/2	FF-502-10FO	7/8-14 UNF	2.75	2.07	1.38	1.25
3/4	FF-752-12FP	3/4-14 NPSF	3.38	2.47	1.73	1.50
3/4	FF-752-12FO	1 1/16-12 UNF	3.58	2.47	1.73	1.50
1	FF-1002-16FP	1-11 1/2 NPSF	3.85	2.60	2.17	1.87
1	FF-1002-16FO	1 5/16-12UNF	3.85	2.60	2.17	1.87

Configurações Padrão de Pórtico: **FP** - Rosca Fêmea NPSF **FO** - Rosca Fêmea UNF **MP** - Rosca Macho Reta NPTF **FB** - Rosca Fêmea BSPP

\* Essa dimensão representa a parte que fica exposta quando o niple é inserido no engate Parker compatível.

### Proteção para Engates e Nipples (Evitam a entrada de contaminantes no circuito hidráulico)



Corpo	Proteção para Engates	Proteção para Nipples	Material
1/4	FR-25	FR-25	Borracha
3/8	FR-50	NR-37	Borracha
1/2	FR-501	FR-502	Borracha
3/4	FR-751	FR-752	Borracha
1	FR-1001	FR-1002	Borracha



Os niples face plana da série FC operam de forma ligeiramente diferente dos tradicionais engates anti vazamento. Sem pressão no engate, oferecem a opção do acoplamento sob pressão para pressões acumuladas de até 3000 psi no lado do niple.

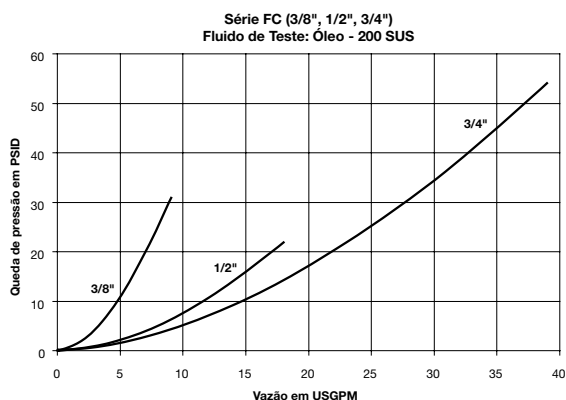
### Características

- Compatível com os engates série FF;
- Niple conecta no engate sob pressão;
- Válvula anti gotejamento com face plana;
- Superfície de travamento endurecida;
- Vedação resistente a explosão;
- Tratamento superficial de zinco trivalente com acabamento cromado.

### Principais aplicações

- Ferramentas hidráulicas.

### Desempenho



### Especificações

Corpo	Pressão Nominal (psi)	Capacidade Nominal de Conexão sob Pressão	Vazão Nominal (gpm)	Derramamento (ml) Máx. por Desconexão	Inclusão de ar (ml) Máx. por Conexão
3/8	3000	3000	6	.015	.020
1/2	3000	3000	12	.020	.070
3/4	3000	1500	26	.150	.100

### Niples para Acoplamento sob Pressão - Rosca Fêmea



Corpo	Código	Niple Compatível	Rosca	Comprimento pol.	Comprimento Exposto pol. *	Maior Diâmetro pol.	Sextavado pol.
3/8	FC-372-6FP	FF-371	3/8-18 NPSF	3.30	2.58	1.16	1.062
3/8	FC-372-8FO	FF-371	3/4-16 UNF	3.30	2.58	1.16	1.062
3/8	FC-372-8FP	FF-371	1/2-14 NPSF	3.30	2.58	1.16	1.062
1/2	FC-502-8FP	FF-501	1/2-14 NPSF	3.46	2.65	1.22	1.125
1/2	FC-502-10FO	FF-501	7/8-14 UNF	3.46	2.65	1.22	1.125
3/4	FC-752-12FO	FF-751	1 1/16-12 UNF	4.81	3.72	1.65	1.500
3/4	FC-752-12FP	FF-751	3/4-14 NPSF	4.81	3.72	1.65	1.500

Configurações Padrão de Rosca: FP - Rosca Fêmea (Cônica) FO - Rosca Fêmea (Paralela)

\* Essa dimensão representa a parte do niple que é exposta quando o niple e o engate estão conectados.



Os engates face plana da série FEM atendem ou excedem os requisitos de design e desempenho da ISO 16028. O sistema de face plana elimina vazamento de fluido hidráulico assim como a entrada de ar durante a conexão e a desconexão. Os niples série FEC permitem conexão sob pressão para a pressão acumulada residual.

### Características

- Válvula anti gotejamento com face plana;
- Intercambialidade global com outros engates conforme ISO 16028.
- Luvas de aço e corpos de niples endurecidos.
- Luva de travamento opcional.
- Opção de niple FEC para conexão sob pressão.
- Tratamento superficial de zinco trivalente com acabamento cromado.

### Principais aplicações

- Acessórios de pás carregadeiras;
- Ferramentas hidráulicas.

### Materiais de construção

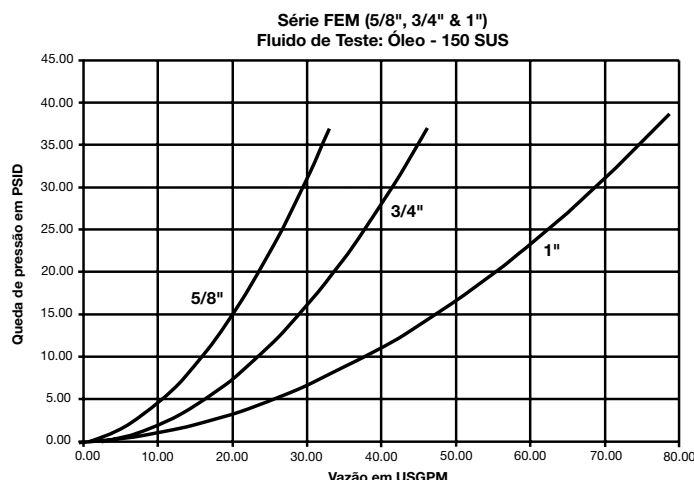
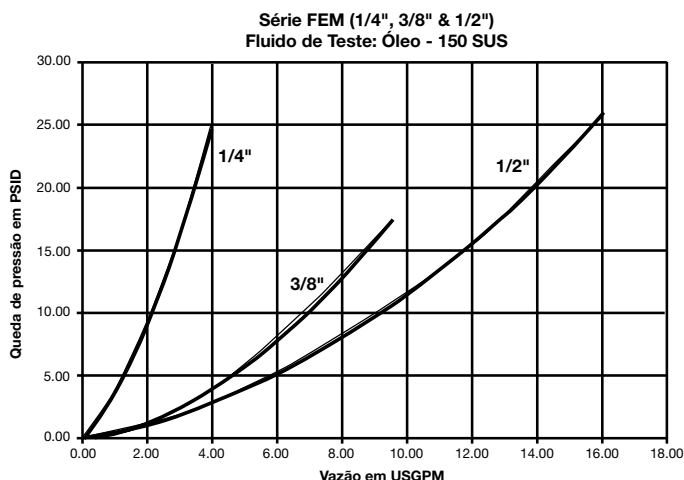
**Corpo:** Aço

**Acabamento:** Zinco trivalente cromado

**Válvula:** Válvula com face plana

**Vedação:** Poliuretano e borracha nitrílica

### Desempenho



Especificações								
Corpo	Pressão Nominal (psi)	Vazão Nominal (gpm)	Faixa de Temperatura	Derramamento (ml) Máx. por Desconexão	Inclusão de ar (ml) Máx. por Conexão	Material do Corpo	Acoplamento	Vedação
1/4	4568	3	-30°C a +100°C	.015	.020	Aço	Empurre para conectar	Poliuretano e borracha nitrílica
3/8	3625	6		.015	.020			
1/2	3625	12		.020	.070			
5/8	3625	20		.030	.070			
3/4	3625	26		.150	.100			
1	2900	50		.200	.150			





## Materiais opcionais e características

(adicionar sufixo ao código)

Código	Descrição	Exemplo de código
sufixo -E5	Material de vedação Etileno-propileno (EPR)	FEM-501-8FP-NL-E5
sufixo -E4	Material de vedação Fluorcarbono	FEM-501-8FP-NL-E4

Entrar em contato com a Parker para disponibilidade e opções adicionais.

### Engates - Rosca Fêmea



Corpo	Código	Rosca	Comprimento pol.	Comprimento Acoplado pol. (quando conectado ao niple correspondente)	Maior Diâmetro pol.	Sextavado pol.
1/4	FEM-251-4FP-NL	1/4-18 NPTF	1.96	3.98	1.16	27mm
1/4	FEM-251-6FO-NL	9/16-18 UNF	2.08	4.06	1.16	27mm
3/8	FEM-371-6FP-NL	3/8-18 NPTF	2.89	4.43	1.26	30mm
3/8	FEM-371-8FO-NL	3/4-16 UNF	2.89	4.67	1.26	30mm
1/2	FEM-501-8FP-NL	1/2-14 NPTF	2.96	5.09	1.54	1.25
1/2	FEM-501-8FO-NL	3/4-16 UNF	2.96	5.09	1.54	1.25
1/2	FEM-501-10FO-NL	7/8-14 UNF	2.96	5.09	1.54	1.25
1/2	FEM-501-12FO-NL	1 1/16-12 UNF	3.21	5.59	1.54	1.25
5/8	FEM-621-12FO-NL	1 1/16-12 UNF	3.70	5.64	1.69	40mm
3/4	FEM-751-12FP-NL	3/4-14 NPTF	3.95	6.00	1.97	46mm
3/4	FEM-751-12FO-NL	1 1/16-12 UNF	3.95	6.20	1.97	46mm
1	FEM-1001-16FP-NL	1-11 1/2-NPTF	4.21	6.79	2.36	55mm
1	FEM-1001-16FO-NL	1 5/16-12 UNF	4.21	6.79	2.36	55mm

### Engates - Rosca Macho (Para painel)



Corpo	Código	Rosca	Comprimento pol.	Comprimento Acoplado pol. (quando conectado ao niple correspondente)	Maior Diâmetro pol.	Sextavado pol.
1/2	FEM-501-10BMF-NL	7/8-14 UNF	4.04	7.24	1.54	1.25
1/2	FEM-501-10BMS-NL	1-14 UNS	4.04	7.24	1.54	1.25

### Nipples - Rosca Fêmea



Corpo	Código	Rosca	Comprimento pol.	Comprimento Acoplado pol. (quando conectado ao niple correspondente)	Maior Diâmetro pol.	Sextavado pol.
1/4	FEM-252-4FP	1/4-18 NPTF	1.71	3.98	0.96	22mm
1/4	FEM-252-6FO	9/16-18 UNF	1.95	4.06	0.96	22mm
3/8	FEM-372-6FP	3/8-18 NPTF	2.48	4.43	1.26	30mm
3/8	FEM-372-8FO	3/4-16 UNF	2.48	4.67	1.26	30mm
1/2	FEM-502-8FP	1/2-14 NPTF	2.77	5.09	1.38	1.25
1/2	FEM-502-8FO	3/4-16 UNF	2.77	5.09	1.38	1.25
1/2	FEM-502-10FO	7/8-14 UNF	2.77	5.09	1.38	1.25
1/2	FEM-502-12FO	1 1/16-12 UN	3.02	5.59	1.38	1.25
5/8	FEM-622-12FO	1 1/16-12 UN	3.09	5.64	1.57	36mm
3/4	FEM-752-12FP	3/4-14 NPTF	3.38	6.00	1.97	46mm
3/4	FEM-752-12FO	1-1/16 12 UN	3.38	6.20	1.974	46mm
1	FEM-1002-16FP	1-11 1/2 NPTF	3.85	6.79	2.36	55mm
1	FEM-1002-16FO	1-5/16 12 UN	3.85	6.79	2.36	55mm

### Nipples - Rosca Macho (Para painel)



Corpo	Código	Rosca	Comprimento pol.	Comprimento Acoplado pol. (quando conectado ao niple correspondente)	Maior Diâmetro pol.	Sextavado pol.
1/2	FEM-502-10BMF	7/8-14 UNF	3.85	7.24	1.38	1.25
1/2	FEM-502-10BMS	1-14 UNS	3.85	7.24	1.38	1.25

**Configurações Padrão de Rosca:** **FP** - Rosca Fêmea (Cônica) **FO** - Rosca Fêmea (Paralela)  
**BMF** - Painel (JIC) **BMS** - Painel (ORFS)

Outras configurações de pörticos disponíveis mediante solicitação.

### Proteção para Engates e Nipples (Evitam a entrada de contaminantes no circuito hidráulico)



Corpo	Proteção para Engates	Proteção para Nipples	Material
1/4	PFE-251-PN	CFE-252-PN	PVC
3/8	PFE-371-PN	CFE-372-PN	PVC
1/2	PFE-501-PN	CFE-502-PN	PVC
5/8	PFE-621-PN	CFE-622-PN	PVC
3/4	PFE-751-PN	CFE-752-PN	PVC
1	PFE-1001-PN	CFE-1002-PN	PVC

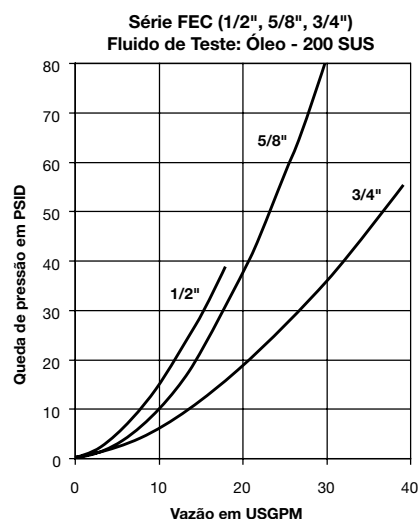


A série de niples FEC fornecem capacidade de conexão sob pressão com até 3000 psi de pressão acumulada no niple e são ideais para aplicações onde a pressão residual torna difícil a reconexão. Utilizados principalmente no mercado de equipamentos para construção, os niples da série FEC são geralmente encontrados em acessórios hidráulicos utilizados em aplicações com pás carregadeiras e mini carregadeiras. Os niples da série FEC são intercambiáveis com os engates da série FEM com interface ISO 16028.

### Características

- Válvula ant gotejamento com face plana;
- Compatível com engates série FEM;
- Niple que permite conexão sob pressão;
- Superfície de travamento endurecida;
- Construção em aço, com maior resistência à corrosão;
- Vedação anti explosão.

### Desempenho



Especificações					
Corpo	Pressão Nominal (psi)	Capacidade Nominal de Conexão sob Pressão	Vazão Nominal (gpm)	Derramamento (ml) Máx. por Desconexão	Inclusão de ar (ml) Máx. por Conexão
1/2	3625	3000	12	.020	.070
5/8	3625	1700	20	.003	.070
3/4	3625	1500	26	.150	.100

### Nipples para Acoplamento sob Pressão



Corpo	Referência	Metade Compatível	Rosca	Comprimento pol.	Comprimento Acoplado pol. (quando conectado ao niple correspondente)	Maior Diâmetro pol.	Sextavado pol.
1/2	FEC-502-8FP	FEM-501	1/2-14 NPTF	3.50	5.82	1.22	1.125
1/2	FEC-502-10FO	FEM-501	7/8-14 UNF	3.50	5.82	1.22	1.125
1/2	FEC-502-12FO	FEM-501	1 1/16-12 UNF	3.79	6.36	1.65	1.500
5/8	FEC-622-12FO	FEM-621	1 1/16-12 UN	3.39	5.94	1.65	1.500
3/4	FEC-752-12FO	FEM-751	1 1/16-12 UN	3.76	6.58	1.65	1.500

Configurações Padrão de Rosca: **FP** - Rosca Fêmea (Cônica) **FO** - Rosca Fêmea (Paralela)

# Multi-Acoplamentos

Acoplamentos / Desacoplamentos Rápidos e Eficientes  
para Múltiplas Linhas de Fluido



A Parker  
desenvolve o seu  
projeto conforme a  
sua necessidade.

**Nosso extenso conhecimento de materiais e design com fundidos e forjados tornam a Parker um parceiro ideal em diversos mercados, incluindo:**



Agricultura



Óleo & Gás



Construção



Florestal



Industrial

## Simplifique os acoplamentos e ganhe tempo com o **Multi-Acoplamentos Parker**

Quando você está no canteiro de obras, quanto mais maneiras de minimizar o erro humano, melhor. Porém, quanto mais linhas hidráulicas estiverem em um equipamento, maior será o risco de uma conexão errada, vazamento ou contaminação, o que pode levar a:

- Tempo de inatividade não planejado
- Problemas de segurança
- Falha de equipamento

Os Multi-Acoplamentos da Parker fornecem uma conexão mais simples e eficiente que combina vários engates rápidos em um único ponto de conexão para facilitar o acoplamento e desacoplamento.

Com um movimento simples e único usando uma alavanca ergonômica, o operador pode facilmente conectar e desconectar o Multi-acoplamento.



### O Multi-Acoplamento permite ao usuário final:



#### **Economizar tempo**

Conexão única para acoplar múltiplas e várias linhas de fluidos simultaneamente.



#### **Manter a segurança**

As opções de bloqueio mantêm a conexão segura enquanto o equipamento está em operação.



#### **Evitar erros**

Configurações de encaixes e layouts exclusivos reduzem o erro humano e fornecem conexões à prova de erros que impedem linhas cruzadas e garantem conexões adequadas consistentes.



#### **Aumentar a produtividade**

A simplificação da operação do equipamento elimina o treinamento extensivo e melhora a “facilidade de uso” para o usuário final.

A Design personalizado

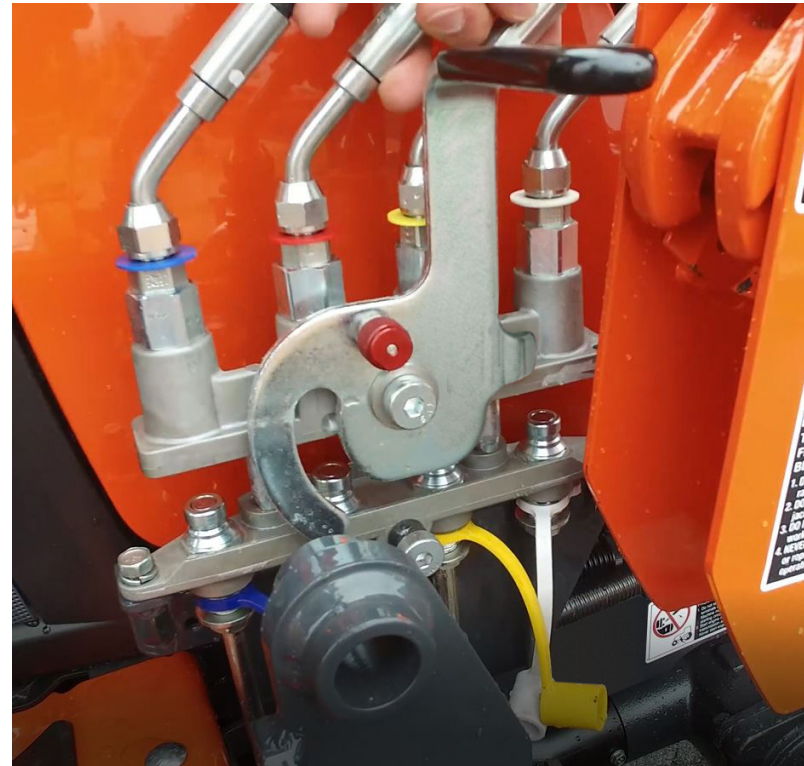
# B Para Suas C Necessidades

Incluindo:

- Várias linhas de fluido
- Várias linhas hidráulicas e/ou pneumáticas
- Tamanhos diferentes
- Acomodações para conectores elétricos

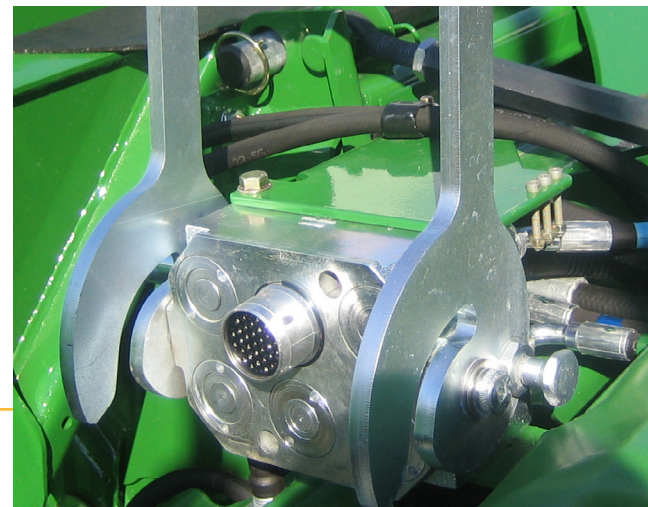
D Os Multi-acoplamentos da Parker são projetados e produzidos exclusivamente para atender às suas necessidades exatas.

E Nossa equipe de engenharia trabalha com você para melhorar a funcionalidade do seu equipamento e agregar valor ao seu cliente final.



Os Multi-acoplamentos são criados para atender aos layouts personalizados exclusivos que você precisa, incluindo:

- Opções de conectores:
  - Anti-gotejamento
  - Acoplamento sob pressão
- Várias linhas de fluido
- Acomodações elétricas
- Pressões operacionais do sistema de até 4.000 psi
- Tamanho de acoplamento de até 1 polegada





VER ÍNDICE

Anéis de Vedação .....	F-3
Flanges e Kits Flanges (bi-partidos) .....	F-6
Protetores de Mangueiras .....	F-10
Kit de Limpeza de Mangueiras .....	F-20
Bancada para Testes de Mangueiras.....	F-21











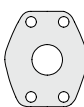
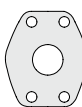


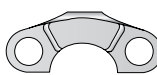
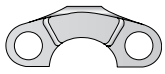
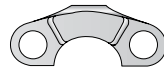





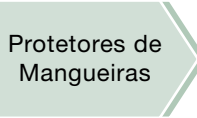








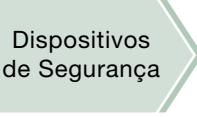

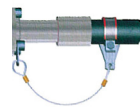

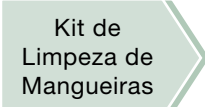


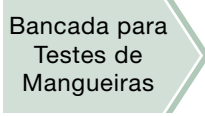



ENGINEERING YOUR SUCCESS.

QUER SABER MAIS?

[www.parker.com.br](http://www.parker.com.br)

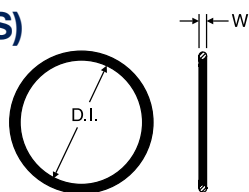


<p><b>A</b></p> <p>Anéis de Vedação</p> 	<p>Anel "O" <b>F-3</b></p>  <p>Seal-Lok (ORFS)</p>	<p>Anel "O" <b>F-3</b></p>  <p>SAE-ORB (UNF)</p>	<p>Anel "O" <b>F-3</b></p>  <p>Flanges SAE</p>	<p>Anel "O" <b>F-3</b></p>  <p>ISO 6149</p>	<p>Anel ED <b>F-4</b></p>  <p>BSP/Métrica</p>
<p><b>B</b></p> <p>Anel "O" <b>F-4</b></p>  <p>BSP-ORR</p>	<p>Anel de Retenção <b>F-4</b></p>  <p>BSP-ORR</p>	<p>Anel EO2-Plus e EO2-Form <b>F-4</b></p>  <p>DOZ</p>	<p>Anel para Banjo <b>F-4</b></p>  <p>KDS</p>	<p>Anel "O" <b>F-5</b></p>  <p>Fêmea giratória métrica</p>	<p>Anel "O" <b>F-5</b></p>  <p>Banjo EO (WH)</p>
<p><b>C</b></p> <p>Flanges e Kit Flanges (bi-partidos)</p> 	<p>Flange <b>F-6</b></p>  <p>SAE J518</p>	<p>Flanges <b>F-6</b></p>  <p>DIN 20078 e ISO 6162 tipo 1</p>	<p>50H <b>F-7</b></p>  <p>SAE código 61 - 5000 psi</p>	<p>51H <b>F-7</b></p>  <p>SAE código 61</p>	<p>HFH <b>F-7</b></p>  <p>SAE código 62</p>
<p><b>D</b></p> <p>M1H <b>F-7</b></p>  <p>DIN / ISO forma R</p>	<p>M2H <b>F-7</b></p>  <p>DIN / ISO forma S</p>	<p>5050HK <b>F-8</b></p>  <p>SAE código 61 - 5000 psi</p>	<p>5151HK <b>F-8</b></p>  <p>SAE código 61</p>	<p>HFHFHK <b>F-8</b></p>  <p>SAE código 62</p>	<p>XCXCHK <b>F-8</b></p>  <p>Caterpillar</p>
<p><b>E</b></p> <p>M1M1HK <b>F-9</b></p>  <p>DIN / ISO forma R</p>	<p>M2M2HK <b>F-9</b></p>  <p>DIN / ISO forma S</p>	<p>Protetores de Mangueiras</p> 	<p>PolyGuard™ <b>F-10</b></p>  <p>Armaduras termoplásticas</p>	<p>SG <b>F-10</b></p>  <p>Armaduras de aço</p>	<p>FS-F <b>F-11</b></p>  <p>Firesleeve Fibra de vidro e silicone</p>
<p><b>F</b></p> <p>FSC <b>F-11</b></p>  <p>Abraçadeira</p>	<p>FST <b>F-11</b></p>  <p>Alicate</p>	<p>FSS-TAPE-16 <b>F-11</b></p>  <p>Firesleeve Tape</p>	<p>YS <b>F-12</b></p>  <p>Partek Defense Proteção contra ruptura</p>	<p>Guia de Seleção <b>F-13</b></p>  <p>Protetores de mangueiras</p>	<p>Dispositivos de Segurança</p> 
<p><b>G</b></p> <p>WRC <b>F-16</b></p>  <p>Colar</p>	<p>WRA <b>F-17</b></p>  <p>Cabos para adaptadores</p>	<p>WRF <b>F-17</b></p>  <p>Cabos para flanges</p>	<p>Guia de Seleção <b>F-18</b></p>  <p>Dispositivos de segurança: Por colar, adaptador e flange</p>	<p>Kit de Limpeza de Mangueiras</p> 	<p>TH6-10-EL-8 <b>F-20</b></p>  <p>Ultran Clean - Kit econômico</p>
<p><b>H</b></p> <p>TH6-10-HL-10-2 <b>F-20</b></p>  <p>Ultran Clean - Kit padrão</p>	<p>Bancada para Testes de Mangueiras</p> 	<p>Bancada <b>F-21</b></p> 			



**Anel “O” Seal-Lok (ORFS)**

Borracha nitrílica 90 Shore A - N0552

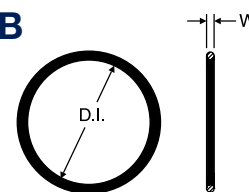


Código	Bitola	Rosca UN/UNF	D. I.		W	
			pol.	mm	pol.	mm
2-011 N0552	-4	9/16-18	0,30	7,7	0,07	1,78
2-012 N0552	-6	11/16-16	0,36	9,3	0,07	1,78
2-014 N0552	-8	13/16-16	0,49	12,4	0,07	1,78
2-016 N0552	-10	1-14	0,61	15,6	0,07	1,78
2-018 N0552	-12	1 3/16-12	0,74	18,8	0,07	1,78
2-021 N0552	-16	1 7/16-12	0,93	23,5	0,07	1,78
2-025 N0552	-20	1 11/16-12	1,18	29,9	0,07	1,78
2-029 N0552	-24	2-12	1,49	37,8	0,07	1,78
2-135 N0552	-32	2 1/2-12	1,93	49,0	0,10	2,54

- ▷ Para solicitar o anel em viton 90 Shore A, substitua o sufixo N0552 por V0894.  
Ex.: 2-011 V0894
- ▷ Para solicitar o anel em nitrílica 75 Shore A, substitua o sufixo N0552 por N0756.  
Ex.: 2-011 N0756. Usado em aplicações com gás natural comprimido.

**Anel “O” SAE J1926-ORB**

Borracha nitrílica 90 Shore A - N0552

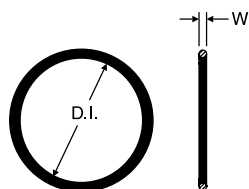


Código	Bitola	Rosca UN/UNF	D. I.		W	
			pol.	mm	pol.	mm
3-902 N0552	-2	5/16-24	0,24	0,06	0,06	0,06
3-903 N0552	-3	3/8-24	0,30	0,06	0,06	0,06
3-904 N0552	-4	7/16-20	0,35	0,07	0,07	0,07
3-905 N0552	-5	1/2-20	0,41	0,07	0,07	0,07
3-906 N0552	-6	9/16-18	0,47	0,08	0,08	0,08
3-908 N0552	-8	3/4-16	0,64	0,09	0,09	0,09
3-910 N0552	-10	7/8-14	0,76	0,10	0,10	0,10
3-912 N0552	-12	1 1/16-12	0,92	0,12	0,12	0,12
3-916 N0552	-16	1 5/16-12	1,17	0,12	0,12	0,12
3-920 N0552	-20	1 5/8-12	1,48	0,12	0,12	0,12
3-924 N0552	-24	1 7/8-12	1,72	0,12	0,12	0,12
3-932 N0552	-32	2 1/2-12	2,34	0,12	0,12	0,12

- ▷ Para solicitar o anel em viton 90 Shore A, substitua o sufixo N0552 por V0894.  
Ex.: 3-902 V0894
- ▷ Para solicitar o anel em nitrílica 75 Shore A, substitua o sufixo N0552 por N0756.  
Ex.: 3-902 N0756. Usado em aplicações com gás natural comprimido.

**Anel “O” flanges SAE  
códigos 61 e 62**

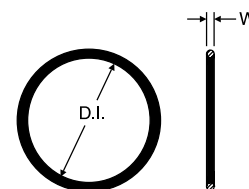
Borracha nitrílica 90 Shore A - N0552



Código	Bitola do flange	D. I.		W	
		pol.	mm	pol.	mm
2-210 N0552	-8	0,139	3,53	0,734	18,64
2-214 N0552	-12	0,139	3,53	0,984	25,00
2-219 N0552	-16	0,139	3,53	1,296	32,92
2-222 N0552	-20	0,139	3,53	1,484	37,69
2-225 N0552	-24	0,139	3,53	1,859	47,22
2-228 N0552	-32	0,139	3,53	2,234	56,74
2-232 N0552	-40	0,139	3,53	2,734	69,44

**Anel “O” ISO 6149-ORB**

Borracha nitrílica 90 Shore A - N0552



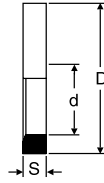
Código	Rosca	D. I. mm	W mm
M-10 ISO O-RING	M10x1	8,1	1,6
M-12 ISO O-RING	M12x1,5	9,3	2,2
M-14 ISO O-RING	M14x1,5	11,3	2,2
M-16 ISO O-RING	M16x1,5	13,3	2,2
M-18 ISO O-RING	M18x1,5	15,3	2,2
M-22 ISO O-RING	M22x1,5	19,3	2,2
M-27 ISO O-RING	M27x1,5	23,6	2,9
M-30 ISO O-RING *	M30x2	26,6	2,9
M-33 ISO O-RING	M33x1,5	29,6	2,9
M-38 ISO O-RING	M38x2	34,6	2,9
M-42 ISO O-RING	M42x2	38,6	2,9
M-48 ISO O-RING	M48x2	44,6	2,9
M-60 ISO O-RING	M60x2	56,6	2,9

- ▷ Para solicitar o anel em viton 90 Shore A, adicione “VITON” antes de “O-RING”.  
Ex.: M-10 ISO VITON O-RING

\* M30x2 não é bitola padrão da ISO 6149.

### Anel ED

BSPP / métrica  
Borracha nitrílica  
90 Shore A - N0552

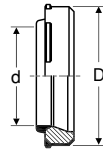


Código	Rosca		D mm	d mm	S mm
	métrica	BSPP			
ED8X1X	M8x1	-	9,9	6,5	1
ED10X1X	M10x1	1/8-28	11,9	8,4	1
ED12X1.5X	M12x1,5	-	14,4	9,8	1,5
ED14X1.5X	M14x1,5	1/4-19	16,5	11,6	1,5
ED16X1.5X	M16x1,5	-	18,9	13,8	1,5
ED3/8X	-	3/8-19	18,9	14,7	1,5
ED18X1.5X	M18x1,5	-	20,9	15,7	1,5
ED20X1.5X	M20x1,5	-	22,9	17,8	1,5
ED1/2X	-	1/2-14	23,9	18,5	1,5
ED22X1.5X	M22x1,5	-	24,3	19,6	1,5
ED26X1.5X	M26x1,5	3/4-14	29,2	23,9	1,5
	M27x2	3/4-14	29,2	23,9	1,5
ED33X2X	M33x2	1-11	35,7	29,7	2
ED42X2X	M42x2	1 1/4-11	45,8	38,8	2
ED48X2X	M48x2	1 1/2-11	50,7	44,7	2

▷ Para solicitar o anel em fluorcarbono 90 Shore A, adicione "VIT" antes do "X".  
Ex.: ED8X1.0VITX

### Anel DOZ EO2-Plus / EO2-Form

Borracha nitrílica  
90 Shore A

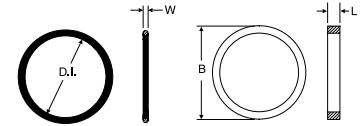


Série	Código	Diâmetro externo do tubo mm	D mm	d mm
Leve	DOZ06L	6	10,3	6
	DOZ08L	8	12,3	8
	DOZ10L	10	14,3	10
	DOZ12L	12	16,3	12
	DOZ15L	15	20,3	15
	DOZ18L	18	24,3	18
	DOZ22L	22	27,7	22
	DOZ28L	28	33,7	28
	DOZ35L	35	42,7	35
	DOZ42L	42	49,7	42
Pesada	DOZ06S	6	12,3	6
	DOZ08S	8	14,3	8
	DOZ10S	10	16,3	10
	DOZ12S	12	18,3	12
	DOZ14S	14	20,3	14
	DOZ16S	16	22,3	16
	DOZ20S	20	27,7	20
	DOZ25S	25	33,7	25
	DOZ30S	30	39,7	30
	DOZ38S	38	49,7	38

▷ Para solicitar o anel em fluorcarbono 90 Shore A, adicione o sufixo "VIT".  
Ex.: DOZ06LVIT

### Anel "O" e Anel de retenção BSPP-ORR

ISO 1179-1 / DIN 3852-2  
Borracha nitrílica  
90 Shore A - N0552

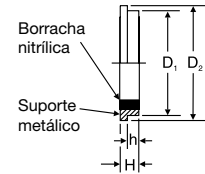


Código do anel "O"	Rosca	D. I. mm	W mm	Código do anel de retenção	B mm	L mm
5-585 N0552	1/8-28	7,98	1,88	1/8 RETAINING RING	15,0	1,4
2-111 N0552	1/4-19	10,77	2,62	1/4 RETAINING RING	19,5	1,9
2-113 N0552	3/8-19	13,94	2,62	3/8 RETAINING RING	23,5	1,9
5-256 N0552	1/2-14	17,96	2,62	1/2 RETAINING RING	28,5	1,9
2-119 N0552	3/4-14	23,47	2,62	3/4 RETAINING RING	34,5	2,6
2-217 N0552	1-11	29,74	3,53	1 RETAINING RING	43,5	2,6
2-222 N0552	1 1/4-11	37,69	3,53	1 1/4 RETAINING RING	52,5	2,6
2-224 N0552	1 1/2-11	44,04	3,53	1 1/2 RETAINING RING	60,0	2,6

▷ Para solicitar o anel em viton 90 Shore A, substitua o sufixo N0552 por V0894.  
Ex.: 5-585 V0894

### Anel KDS Para conexões banjo BSPP e métrica

Borracha nitrílica  
90 Shore A



Código	Para uso com banjos WH	Rosca BSPP	D1 mm	D2 mm	H mm	h mm
KDS10X	06LR	1/8-28	14,9	16,0	2,5	1,1
KDS14X	06SR, 08LR/SR, 10LR	1/4-19	18,9	20,0	3,0	1,6
KDS16X	10SR, 12LR/SR	3/8-19	21,9	24,0	3,0	2,1
KDS22X	15LR, 16SR, 18LR	1/2-14	26,9	30,0	4,5	2,6
KDS27X	20SR, 22LR	3/4-14	32,9	38,0	3,5	2,6
KDS33X	25SR, 28LR	1-11	39,9	42,0	3,5	2,6
KDS42X	30SR, 35LR	1 1/4-11	49,9	49,9	3,5	-
KDS48X	38SR, 42LR	1 1/2-11	55,9	60,0	3,5	2,6

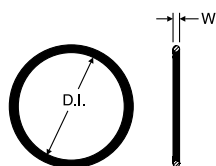
▷ Para solicitar o anel em fluorcarbono 90 Shore A, adicione "VIT" antes do "X".  
Ex.: KDS10VITX

Código	Para uso com banjos WH	Rosca métrica	D1 mm	D2 mm	H mm	h mm
KDS10X	06LM	M10x1	14,9	16,0	2,5	1,1
KDS12X	06SM, 08LM	M12x1,5	17,0	18,0	3,0	1,6
KDS14X	08SM, 10LM	M14x1,5	18,9	20,0	3,0	1,6
KDS16X	10SM, 12LM	M16x1,5	21,9	24,0	3,0	2,1
KDS18X	12SM, 15LM	M18x1,5	23,9	23,9	3,0	2,1
KDS22X	16SM, 18LM	M22x1,5	26,9	30,0	4,5	2,6
KDS26X	22LM	M26x1,5	31,9	35,0	3,5	2,6
KDS27X	20SM	M27x2	32,9	38,0	3,5	2,6
KDS33X	25SM, 28LM	M33x2	39,9	42,0	3,5	2,6
KDS42X	30SM, 35LM	M42x2	49,9	49,9	3,5	-
KDS48X	38SM, 42LM	M48x2	55,9	60,0	3,5	2,6

▷ Para solicitar o anel em fluorcarbono 90 Shore A, adicione "VIT" antes do "X".  
Ex.: KDS10VITX

**Anel “O” OR**

Borracha nitrílica  
90 Shore A

**Aplicação**

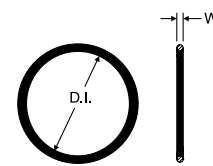
- Fêmeas giratórias métricas boleadas (CA, CE, CF, C9, 0C e 1C)
- Niple solda EO (SKA)
- DKO giratório EO (EGE, RED, EW, ET, EL e VKA)

Código	Bitola / Série	D. I. mm	W mm
OR4.5X1.5X	6L, 6S	4,5	1,5
OR6.5X1.5X	8L, 8S	6,5	1,5
OR8.5X1.5X	10L, 10S	8,5	1,5
OR10X1.5X	12L, 12S	10	1,5
OR12X2X	14S	12	2
OR12.5X1.5X	15L	12,5	1,5
OR14X2X	16S	14	2
OR16X2X	18L	16	2
OR17X2.5X	20S	17	2,5
OR20X2X	22L	20	2
OR22X2.5X	25S	22	2,5
OR26X2X	28L	26	2
OR27X2.5X	30S	27	2,5
OR32X2.5X	35L	32	2,5
OR35X2.5X	38S	35	2,5
OR39X2.5X	42L	39	2,5

▷ Para solicitar o anel em fluorcarbono 90 Shore A, adicione “VIT” antes do “X”.  
Ex.: OR4.5X1.5VITX

**Anel “O” OR**

Borracha nitrílica  
90 Shore A

**Aplicação**

- Banjo EO (WH/TH)

Código	Rosca BSPP	D. I. mm	W mm
OR9.3X1.5X	1/8-28	9,3	1,5
OR12.5X1.5X	1/4-19	12,5	1,5
OR16X1.5X	3/8-19	16	1,5
OR20X1.5X	1/2-14	20	1,5
OR25X2X	3/4-14	25	2
OR33X2.5X	1-11	33	2,5
OR41X2.5X	1 1/4-11	41	2,5
OR46X3X	1 1/2-11	46	3

▷ Para solicitar o anel em fluorcarbono 90 Shore A, adicione “VIT” antes do “X”.  
Ex.: OR9.3X1.5VITX

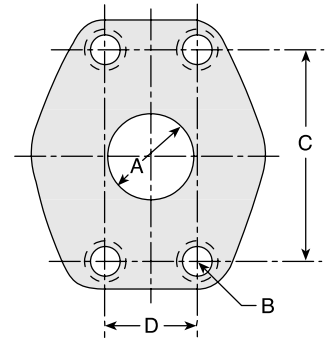
## Flanges SAE J518

### Dimensões

Nas tabelas abaixo, encontramos dois tipos de flange SAE não intercambiáveis:

a - Código 61 - de 3.000 a 5.000 psi

b - Código 62 - 6.000 psi



### Flange SAE código 61

Dimensão nominal flange	Bitola do flange	Ø A máximo		B rosca pol.	C		D		Pressão máxima trabalho	
		pol.	mm		±0,01	±0,25	±0,01	±0,25	psi	MPa
					pol.	mm	pol.	mm		
1/2	-8	0,50	13	5/16-18	1,500	38,10	0,680	17,47	5.000	34,5
3/4	-12	0,75	19	3/8-16	1,880	47,63	0,870	22,22	5.000	34,5
1	-16	1,00	25	3/8-16	2,060	52,37	1,030	26,18	5.000	34,5
1 1/4	-20	1,25	32	7/16-14	2,310	58,72	1,180	30,17	4.000	27,6
1 1/2	-24	1,50	38	1/2-13	2,750	69,85	1,400	35,71	3.000	20,7
2	-32	2,00	51	1/2-13	3,060	77,77	1,680	42,87	3.000	20,7

Nota: 5000 psi com flanges 4A, 4F e 4N e meio flange 50H.

### Flange SAE código 62

Dimensão nominal flange	Bitola do flange	Ø A máximo		B rosca pol.	C		D		Pressão máxima trabalho	
		pol.	mm		±0,01	±0,25	±0,01	±0,25	psi	MPa
					pol.	mm	pol.	mm		
3/4	-12	0,75	19	3/8-16	2,000	50,80	0,880	22,35	6.000	41,4
1	-16	1,00	25	7/16-14	2,250	57,15	1,090	27,76	6.000	41,4
1 1/4	-20	1,25	32	1/2-13	2,630	66,67	1,250	31,75	6.000	41,4
1 1/2	-24	1,50	38	5/8-11	3,130	79,37	1,430	36,49	6.000	41,4
2	-32	2,00	51	3/4-10	3,810	96,82	1,750	44,45	6.000	41,4

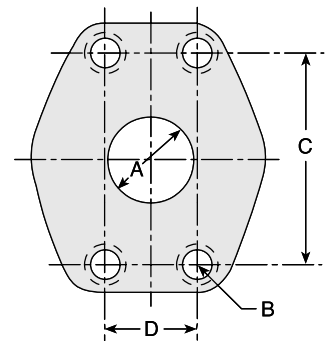
## Flanges DIN 20078 e ISO 6162 tipo 1

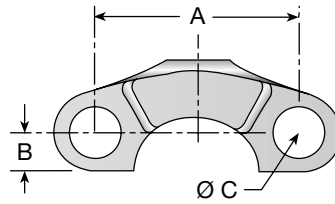
Os flanges métricos DIN e ISO, possuem as mesmas dimensões dos flanges SAE. Entretanto, as rosca e cabeças dos parafusos diferem conforme abaixo:

Parafuso	SAE	DIN / ISO
Rosca	UNF	Métrica
Cabeça	Sextavado	Allen

Isto significa que, na maioria dos casos, o furo do diâmetro "B" do flange métrico é especial para receber um parafuso métrico.

SAE J518	DIN 20078	ISO 6162 Tipo I
Código 61	Forma R	Até 5.000 psi
Código 62	Forma S	Até 6.000 psi





## 50H Meio flange SAE código 61 (5.000 psi)

Código	Bitola do flange	A pol.	B pol.	C pol.	Pressão máxima trabalho psi
50H-20	1 1/4	2,31	0,55	0,47	5.000
50H-24	1 1/2	2,75	0,66	0,53	5.000
50H-32	2	3,06	0,80	0,53	5.000

▷ Utilizar com conexões 4A, 4F e 4N.

## 51H Meio flange SAE código 61

Código	Bitola do flange	A pol.	B pol.	C pol.	Pressão máxima trabalho psi
51H-8	1/2	1,50	0,31	0,34	5.000
51H-12	3/4	1,88	0,40	0,41	5.000
51H-16	1	2,06	0,48	0,41	5.000
51H-20	1 1/4	2,31	0,56	0,47	4.000
51H-24	1 1/2	2,75	0,67	0,53	3.000
51H-32	2	3,06	0,81	0,53	3.000
51H-40	2 1/2	3,50	0,96	0,53	2.500

## HFH Meio flange SAE código 62

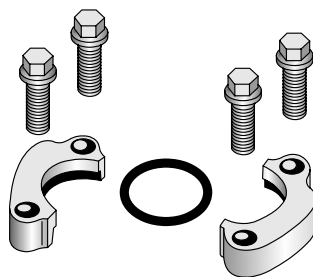
Código	Bitola do flange	A pol.	B pol.	C pol.	Pressão máxima trabalho psi
HFH-12	3/4	2,00	0,43	0,41	6.000
HFH-16	1	2,25	0,51	0,47	6.000
HFH-20	1 1/4	2,62	0,59	0,53	6.000
HFH-24	1 1/2	3,12	0,68	0,66	6.000
HFH-32	2	3,81	0,84	0,78	6.000

## M1H Meio flange DIN / ISO forma R

Código	DIN bitola flange	ISO bitola flange	A mm	B mm	C mm	Pressão máxima trabalho psi
M1H-8	8	13	38	8	9	5.000
M1H-12	12	19	48	10	11	5.000
M1H-16	16	25	52	12	11	5.000
M1H-20	20	32	59	14	11	4.000
M1H-24	24	38	70	17	13,5	3.000
M1H-32	32	51	78	21	13,5	3.000
M1H-40	40	64	89	24	13,5	2.500

## M2H Meio flange DIN / ISO forma S

Código	DIN bitola flange	ISO bitola flange	A mm	B mm	C mm	Pressão máxima trabalho psi
M2H-8	8	13	41	8	9	6.000
M2H-12	12	19	51	11	11	6.000
M2H-16	16	25	57	13	13,5	6.000
M2H-20	20	32	67	15	15	6.000
M2H-24	24	38	79	17	17,5	6.000
M2H-32	32	51	97	21	22	6.000

**5050HK****Kit flange - SAE código 61 (5.000 psi)**

Código	Bitola do flange	Pressão de trabalho psi	2 meio flanges	1 anel "O"	4 parafusos (grau 8)		4 arruelas de pressão (pol.)
					Rosca	Comprimento	
5050HK-20	1 1/4	5.000	50H-20	2-222 N0552	7/16x14	1 1/2	7/16
5050HK-24	1 1/2	5.000	50H-24	2-225 N0552	1/2x13	1 1/2	1/2
5050HK-32	2	5.000	50H-32	2-228 N0552	1/2x13	1 1/2	1/2

▷ Utilizar com conexões 4A, 4F e 4N.

**5151HK****Kit flange - SAE código 61**

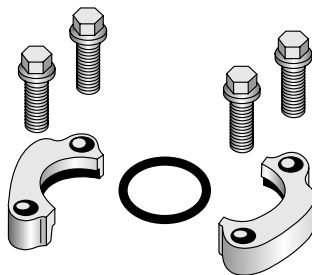
Código	Bitola do flange	Pressão de trabalho psi	2 meio flanges	1 anel "O"	4 parafusos (grau 8)		4 arruelas de pressão (pol.)
					Rosca	Comprimento	
5151HK-8	1/2	5.000	51H-8	2-210 N0552	5/16x18	1 1/4	5/16
5151HK-12	3/4	5.000	51H-12	2-214 N0552	3/8x16	1 1/4	3/8
5151HK-16	1	5.000	51H-16	2-219 N0552	3/8x16	1 1/4	3/8
5151HK-20	1 1/4	4.000	51H-20	2-222 N0552	7/16x14	1 1/2	7/16
5151HK-24	1 1/2	3.000	51H-24	2-225 N0552	1/2x13	1 1/2	1/2
5151HK-32	2	3.000	51H-32	2-228 N0552	1/2x13	1 1/2	1/2
5151HK-40	2 1/2	2.500	51H-40	2-232 N0552	1/2x13	1 3/4	1/2

**HFHFHK****Kit flange - SAE código 62**

Código	Bitola do flange	Pressão de trabalho psi	2 meio flanges	1 anel "O"	4 parafusos (grau 8)		4 arruelas de pressão (pol.)
					Rosca	Comprimento	
HFHFHK-12	3/4	6.000	HFH-12	2-214 N0552	3/8x16	1 1/2	3/8
HFHFHK-16	1	6.000	HFH-16	2-219 N0552	7/16x14	1 3/4	7/16
HFHFHK-20	1 1/4	6.000	HFH-20	2-222 N0552	1/2x13	1 3/4	1/2
HFHFHK-24	1 1/2	6.000	HFH-24	2-225 N0552	5/8x11	2 1/4	5/8
HFHFHK-32	2	6.000	HFH-32	2-228 N0552	3/4x10	2 3/4	3/4

**XCXCHK****Kit flange - Caterpillar®**

Código	Bitola do flange	Pressão de trabalho psi	1 anel "O"	4 parafusos (grau 8)		4 arruelas de pressão (pol.)
				Rosca	Comprimento	
XCXCHK-12	3/4	6.000	XARG-12	3/8x16	1 3/4	3/8
XCXCHK-16	1	6.000	XARG-16	7/16x14	1 3/4	7/16
XCXCHK-20	1 1/4	6.000	XARG-20	1/2x13	2	1/2
XCXCHK-24	1 1/2	6.000	XARG-24	5/8x11	2 1/2	5/8
XCXCHK-32	2	6.000	XARG-32	3/4x10	2 3/4	3/4



## M1M1HK

### Kit flange - DIN / ISO - forma R - código 61

Código	DIN Bitola do flange	ISO DN flange	Pressão de trabalho psi	2 meio flanges	1 anel "O"	4 parafusos		4 arruelas de pressão (mm)
						Rosca	Comprimento	
M1M1HK-8	-8	13	5.000	M1H-8	2-210 N0552	M8x1,25	30	8
M1M1HK-12	-12	19	5.000	M1H-12	2-214 N0552	M10x1,5	30	10
M1M1HK-16	-16	25	5.000	M1H-16	2-219 N0552	M10x1,5	30	10
M1M1HK-20	-20	32	4.000	M1H-20	2-222 N0552	M10x1,5	40	10
M1M1HK-24	-24	38	3.000	M1H-24	2-225 N0552	M12x1,75	40	12
M1M1HK-32	-32	51	3.000	M1H-32	2-228 N0552	M12x1,75	40	12
M1M1HK-40	-40	64	2.500	M1H-40	2-232 N0552	M12x1,75	45	12

## M2M2HK

### Kit flange - DIN / ISO - forma S - código 62

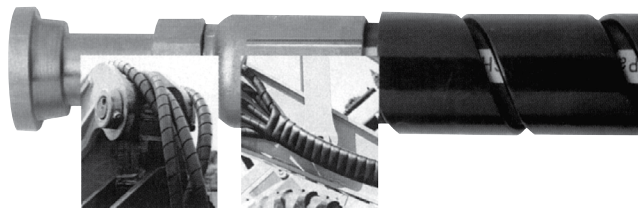
Código	DIN Bitola do flange	ISO DN flange	Pressão de trabalho psi	2 meio flanges	1 anel "O"	4 parafusos		4 arruelas de pressão (mm)
						Rosca	Comprimento	
M2M2HK-8	-8	13	6.000	M2H-8	2-210 N0552	M8x1,25	30	8
M2M2HK-12	-12	19	6.000	M2H-12	2-214 N0552	M10x1,5	35	10
M2M2HK-16	-16	25	6.000	M2H-16	2-219 N0552	M12x1,75	45	12
M2M2HK-20	-20	32	6.000	M2H-20	2-222 N0552	M12x1,75	45	12
M2M2HK-24	-24	38	6.000	M2H-24	2-225 N0552	M16x2	55	16
M2M2HK-32	-32	51	6.000	M2H-32	2-228 N0552	M20x2,5	70	20

## Armaduras termoplásticas - PolyGuard™

Armadura de fita de polietileno em forma de espiral, protege a mangueira em condições severas de trabalho. Ideal para união de várias mangueiras em forma de feixe que as mantém unidas dando estética e segurança ao circuito.

### Características técnicas

- Protege as mangueiras de abrasão e cortes na cobertura;
- Fácil de instalar sobre a mangueira;
- Não oxida;
- Minimiza a formação de vinco;
- Resistente a água, óleo, gasolina, fluidos hidráulicos e vários solventes;
- Ideal para unir feixe de mangueiras;
- Faixa de temperatura de -18°C a +93°C.



Código	Diâmetro		Espessura mm
	Interno mm	Externo mm	
HG-062	15,75	20,75	2,5
HG-075	19,05	24,65	2,8
HG-100	25,4	31,6	3,1
HG-125	31,75	38,45	3,35
HG-150	38,1	45,2	3,55
HG-200	50,8	58,9	4,05
HG-350	88,9	95,25	6,35

## Armaduras de aço - SG

Armadura de arame de aço em forma de espiral, protege a mangueira em condições severas de trabalho.

### Características técnicas

- Protege as mangueiras de abrasão e cortes na cobertura;
- Fácil de instalar sobre a mangueira;
- Minimiza a formação de vinco.



Código	Diâmetro interno	
	mm	pol.
SG-060	0,60	15,2
SG-072	0,72	18,3
SG-084	0,84	21,3
SG-097	0,97	24,6
SG-106	1,06	26,9
SG-113	1,13	28,7
SG-122	1,22	31,0
SG-131	1,31	33,3
SG-155	1,55	39,4
SG-182	1,82	46,2
SG-209	2,09	53,1
SG-232	2,32	58,9
SG-270	2,70	68,6
SG-292	2,92	74,2



## Firesleeve SAE - AS 1072A Tipo 2A

Luva anti chama de fibra de vidro trançada e cobertura de silicone na cor laranja, que protege a mangueira em altas temperaturas.

Desliza facilmente sobre a mangueira, expande o suficiente nas extremidades, cobrindo a capa da conexão. Montado com abraçadeira tipo FSC, em todas as bitolas de mangueiras.

### Características técnicas

- Protege as mangueiras de altas temperaturas;
- Não propaga chama;
- Fácil de instalar sobre a mangueira;
- Também pode ser usado em tubos, cabos elétricos, etc;
- Faixa de temperatura de -54°C a +260°C.



Firesleeve



Firesleeve Tape  
Código: FSS-TAPE-16



Abraçadeira  
Código: FSC



Ferramenta  
Código: FST-711617

Código	Diâmetro interno	
	mm	pol.
FS-F-10	14,7	0,58
FS-F-11	16,5	0,65
FS-F-14	21,3	0,84
FS-F-16	24,4	0,96
FS-F-18	27,4	1,08
FS-F-20	30,7	1,21
FS-F-22	34,0	1,34
FS-F-24	37,1	1,46
FS-F-28	43,4	1,71
FS-F-32	49,8	1,96
FS-F-38	59,4	2,34
FS-F-40	62,5	2,46
FS-F-48	75,2	2,96

## Instruções de montagem

- Monte a conexão em uma das extremidades da mangueira;
- Corte o Firesleeve no mesmo comprimento da mangueira e insira sobre a mesma;
- Puxe o Firesleeve para trás e monte a segunda conexão;
- Puxe o Firesleeve sobre a capa da conexão;
- Utilize a fita de silicone FSS-TAPE-16 para cobrir as extremidades expostas da fibra do Firesleeve;
- Coloque a extremidade da abraçadeira FSC na ferramenta FST;
- Posicione a abraçadeira no meio da capa da conexão;
- Aperte a abraçadeira com a ferramenta FST;
- Corte o excedente da extremidade da abraçadeira;
- Dobre a ponta da abraçadeira para trás;
- Repita a mesma operação na outra extremidade.

## Partek Defense

### Proteção confiável e de longa duração.

Partek Defense é projetado para fornecer proteção para pessoal e equipamentos em caso de ruptura de mangueira, contendo a energia do estouro. Possui uma construção de várias camadas que contém e depois dissipa a energia e o fluido da mangueira montada. Pode ser aplicado em qualquer aplicação de mangueira, mas é mais valioso em indústrias como mineração, construção e agricultura, onde os operadores estão próximos a mangueiras de alta pressão.

### Características técnicas

- Contém ruptura de mangueiras até 12.000 psi;
- Aprovado MSHA;
- Atende ISO 3457, ISO 4413, EN 414, MDG41;
- Construção de várias camadas;
- Tamanhos para mangueiras de -4 a -16;
- Feito de materiais de alto desempenho conferindo um padrão da proteção confiável e de longa duração;
- Fácil de montar;
- Fornecimento em rolos de 15,24mts (50 pés);
- Faixa de temperatura: -56°C a + 150°C.

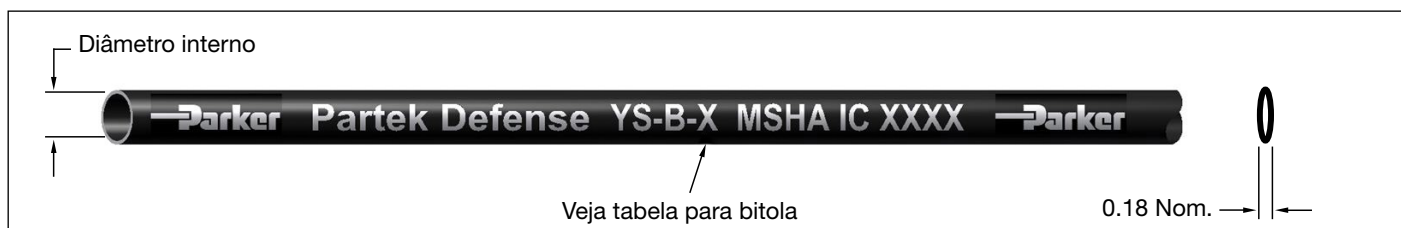


Vídeo de aplicação.

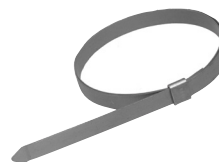


### Instruções de montagem

- Identifique o tamanho da mangueira que precisa ser protegido;
- Selecione o tamanho da proteção correspondente na tabela abaixo;
- Corte o comprimento da proteção igual ao comprimento da montagem da mangueira mais 50mm;
- Corte com uma lâmina ou tesoura adequada;
- Deslize a proteção sobre o conjunto da mangueira (a mangueira deve ser inserida na camada amarela interna);
- Fixe a extremidade da proteção sobre a capa prensada dos terminais da mangueira montada usando uma abraçadeira de fita metálica código **FSC** utilizando a ferramenta **FST-711617**.



Código	Bitola da mangueira	Diâmetro interno	
		mm	pol.
YS-B-17	-4	31	1.22
YS-B-19	-6	34	1.35
YS-B-22	-8	36	1.45
YS-B-27	-10	41	1.63
YS-B-33	-12	46	1.81
YS-B-37	-16	60	2.38



Abraçadeira  
Código: FSC



Ferramenta  
Código: FST-711617

▷ Aprovado para as séries 43, 70, 71, 73, 77, 78 e 79.

### ATENDE A NR-12

ART. 3º - "6.13. As mangueiras, as tubulações e os componentes pressurizados de máquinas autopropelidas e seus implementos devem estar localizados ou protegidos de tal forma que, em uma situação de ruptura, o fluido não seja descarregado diretamente no operador quando este estiver no posto de operação."

## Guia de seleção de protetores de mangueiras

Código mangueira	Ø externo (pol.)	Partek Defense	Armaduras termoplástica	Armaduras de aço	Fibra de vidro (Firesleeve)
285-4	0.490	-	HG-062 / HG-075	SG-050	FS-F-10
285-6	0.620	-	HG-062 / HG-075	SG-066	FS-F-11
285-8	0.680	-	HG-062 / HG-075	SG-072	FS-F-12
285-10	0.830	-	HG-125	SG-084	FS-F-14
285-12	0.960	-	HG-125	SG-097	FS-F-16
244-16	1.230	-	HG-125	SG-131	FS-F-22
244-20	1.500	-	HG-150	SG-155	FS-F-28
244-24	1.750	-	HG-200	SG-182	FS-F-30
387TC/ST-4	0.526	YS-B-17	HG-062 / HG-075	SG-060	FS-F-10
387TC/ST-6	0.685	YS-B-19	HG-062 / HG-075	SG-072	FS-F-12
387TC/ST-8	0.815	YS-B-22	HG-125	SG-084	FS-F-14
387TC/ST-10	0.939	YS-B-27	HG-125	SG-097	FS-F-16
387TC/ST-12	1.093	YS-B-33	HG-125	SG-113	FS-F-20
387TC/ST-16	1.394	YS-B-37	HG-150	SG-155	FS-F-24
387TC/ST-20	1.820	-	HG-200	SG-182	FS-F-30
387TC/ST-24	2.080	-	HG-350	SG-209	FS-F-38
387TC/ST-32	2.610	-	HG-350	SG-292	FS-F-48
451-4	0.518	YS-B-17	HG-062 / HG-075	SG-060	FS-F-10
451-6	0.678	YS-B-19	HG-062 / HG-075	SG-072	FS-F-12
451-8	0.804	YS-B-22	HG-125	SG-084	FS-F-14
451-10	0.940	YS-B-27	HG-125	SG-097	FS-F-16
451-12	1.093	YS-B-33	HG-125	SG-113	FS-F-20
471TC/ST-4	0.516	YS-B-17	HG-062 / HG-075	SG-060	FS-F-10
471TC/ST-6	0.678	YS-B-19	HG-062 / HG-075	SG-072	FS-F-12
471TC/ST-8	0.804	YS-B-22	HG-125	SG-084	FS-F-14
471TC/ST-10	0.939	YS-B-27	HG-125	SG-097	FS-F-16
471TC/ST-12	1.093	YS-B-33	HG-125	SG-113	FS-F-20
471TC/ST-16	1.394	YS-B-37	HG-150	SG-155	FS-F-24
472TC-20	1.790	-	HG-200	SG-182	FS-F-30
472TC-24	2.010	-	HG-350	SG-209	FS-F-38
472TC-32	2.540	-	HG-350	SG-292	FS-F-48
482TC-4	0.528	YS-B-17	HG-062 / HG-075	SG-060	FS-F-10
482TC-6	0.685	YS-B-19	HG-062 / HG-075	SG-072	FS-F-12
482TC-8	0.815	YS-B-22	HG-125	SG-084	FS-F-14
482TC-10	0.939	YS-B-27	HG-125	SG-097	FS-F-16
482TC-12	1.095	YS-B-33	HG-125	SG-113	FS-F-20
482TC-16	1.410	YS-B-37	HG-150	SG-155	FS-F-24
421SN-20	1.790	-	HG-200	SG-182	FS-F-30
421SN-24	2.010	-	HG-350	SG-209	FS-F-38
421SN-32	2.540	-	HG-350	SG-292	FS-F-48
487TC/ST-4	0.516	YS-B-17	HG-062 / HG-075	SG-060	FS-F-10
487TC/ST-6	0.678	YS-B-19	HG-062 / HG-075	SG-072	FS-F-12
487TC/ST-8	0.804	YS-B-22	HG-125	SG-084	FS-F-14
487TC/ST-10	0.939	YS-B-27	HG-125	SG-097	FS-F-16
487TC/ST-12	1.093	YS-B-33	HG-125	SG-113	FS-F-20
487TC/ST-16	1.490	YS-B-37	HG-150	SG-155	FS-F-28
487TC/ST-20	1.820	-	HG-200	SG-182	FS-F-30
487TC/ST-24	2.030	-	HG-350	SG-209	FS-F-38
487TC/ST-32	2.650	-	HG-350	SG-292	FS-F-48

**Nota:**

Os tamanhos indicados são apenas sugestões e baseados no diâmetro externo da mangueira. Um tamanho maior pode ser necessário para aplicações de sobreposição.

## Guia de seleção de protetores de mangueiras

Código mangueira	Ø externo (pol.)	Partek Defense	Armaduras termoplástica	Armaduras de aço	Fibra de vidro (Firesleeve)
722TC/ST-6	0.780	YS-B-19	HG-125	SG-084	FS-F-14
722TC/ST-8	0.890	YS-B-22	HG-125	SG-097	FS-F-16
722TC/ST-10	1.040	YS-B-27	HG-125	SG-106	FS-F-18
722TC/ST-12	1.210	YS-B-33	HG-125	SG-122	FS-F-20
722TC/ST-16	1.500	YS-B-37	HG-150	SG-155	FS-F-28
722TC/ST-20	1.840	-	HG-200	SG-209	FS-F-30
722TC/ST-24	2.070	-	HG-350	SG-209	FS-F-38
722TC/ST-32	2.590	-	HG-350	SG-292	FS-F-48
787TC/ST-4	0.516	YS-B-17	HG-062 / HG-075	SG-060	FS-F-10
787TC/ST-6	0.680	YS-B-19	HG-062 / HG-075	SG-072	FS-F-12
787TC/ST-8	0.830	YS-B-22	HG-125	SG-084	FS-F-14
787TC/ST-10	0.940	YS-B-27	HG-125	SG-097	FS-F-16
787TC/ST-12	1.100	YS-B-33	HG-125	SG-113	FS-F-20
787TC/ST-16	1.400	YS-B-37	HG-150	SG-155	FS-F-24
787TC/ST-20	1.770	-	HG-200	SG-182	FS-F-30
787TC/ST-24	2.080	-	HG-350	SG-209	FS-F-38
787TC/ST-32	2.660	-	HG-350	SG-292	FS-F-48
797TC/ST-4	0.516	YS-B-17	HG-062 / HG-075	SG-060	FS-F-10
797TC/ST-6	0.660	YS-B-19	HG-062 / HG-075	SG-066	FS-F-12
797TC/ST-8	0.830	YS-B-22	HG-125	SG-084	FS-F-14
797TC/ST-10	0.940	YS-B-27	HG-125	SG-097	FS-F-16
797TC/ST-12	1.100	YS-B-33	HG-125	SG-113	FS-F-20
797TC/ST-16	1.400	YS-B-37	HG-150	SG-155	FS-F-24
797TC/ST-20	1.770	-	HG-200	SG-182	FS-F-30
797TC/ST-24	2.080	-	HG-350	SG-209	FS-F-38
797TC/ST-32	2.660	-	HG-350	SG-292	FS-F-48
7212-251XX*	0.500	-	HG-062 / HG-075	SG-050	FS-F-10
7212-381XX*	0.625	-	HG-062 / HG-075	SG-066	FS-F-11
7212-501XX*	0.781	-	HG-125	SG-084	FS-F-14
7212-631XX*	0.907	-	HG-125	SG-097	FS-F-16
7212-750XX*	1.032	-	HG-125	SG-106	FS-F-18
801-4-XXX*	0.500	-	HG-062 / HG-075	SG-050	FS-F-10
801-6-XXX*	0.625	-	HG-062 / HG-075	SG-066	FS-F-11
801-8-XXX*	0.781	-	HG-125	SG-084	FS-F-14
801-10-XXX*	0.907	-	HG-125	SG-097	FS-F-16
801-12-XXX*	1.032	-	HG-125	SG-106	FS-F-18
801-16-XXX*	1.281	-	HG-150	SG-131	FS-F-22
836-4-XXX*	0.500	-	HG-062 / HG-075	SG-050	FS-F-10
836-6-XXX*	0.625	-	HG-062 / HG-075	SG-066	FS-F-11
836-8-XXX*	0.781	-	HG-125	SG-084	FS-F-14
836-10-XXX*	0.907	-	HG-125	SG-097	FS-F-16
836-12-XXX*	1.032	-	HG-125	SG-106	FS-F-18
837BM-4-XXX*	0.500	-	HG-062 / HG-075	SG-050	FS-F-10
837BM-6-XXX*	0.625	-	HG-062 / HG-075	SG-066	FS-F-11
837BM-8-XXX*	0.781	-	HG-125	SG-084	FS-F-14
837BM-10-XXX*	0.907	-	HG-125	SG-097	FS-F-16
837BM-12-XXX*	1.032	-	HG-125	SG-106	FS-F-18
881-12	1.200	-	HG-125	SG-122	FS-F-20
881-16	1.490	-	HG-150	SG-155	FS-F-28
881-20	1.780	-	HG-200	SG-182	FS-F-30
881-24	2.060	-	HG-350	SG-209	FS-F-38
881-32	2.480	-	HG-350	SG-292	FS-F-48
881-40	3.000	-	HG-350	-	FS-F-60

**Notas:**

Os tamanhos indicados são apenas sugestões e baseados no diâmetro externo da mangueira. Um tamanho maior pode ser necessário para aplicações de sobreposição.

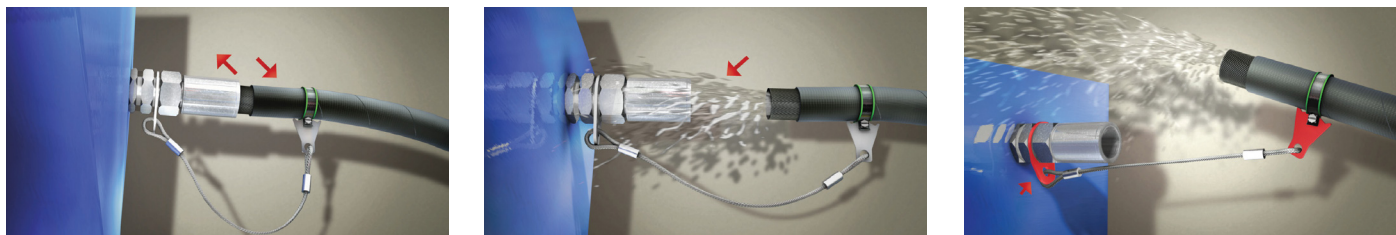
\* XX e XXX refere-se a cor da mangueira.

## Dispositivo de segurança para mangueiras

Este sistema de segurança foi projetado para evitar o chicoteamento de uma mangueira pressurizada caso a mesma se solte do terminal. Fornece um nível adicional de segurança e ajuda a evitar danos aos operadores que estiverem perto da mangueira e aos equipamentos nas proximidades caso a mangueira escape do terminal, limitando o chicoteamento da mangueira pressurizada. Podem ocorrer danos graves ou lesões causadas por mangueiras durante o chicoteamento, especialmente em altas pressões. O sistema é composto por duas partes - um colar de mangueira e um conjunto de cabo. O colar da mangueira (WRCxxx) é selecionado com base no

diâmetro externo da mangueira e o conjunto do cabo é selecionado com base no tipo de conexão da mangueira. Estão disponíveis dois tipos de montagens de cabo - um para conexões de tipo flange (WRFxxx) e outro para montagem de mangueiras com adaptadores (WRAxxx).

Este sistema de segurança não deve ser usado em substituição a procedimentos adequados de prensagem e especificação de mangueiras. Exceder a pressão máxima de operação recomendada para a mangueira, compromete a segurança e o funcionamento adequado do sistema.



**Passo 1:** Selecione o código do colar WRC com base no diâmetro externo da mangueira.

### Colar de mangueiras

Código	A		B		Rosca do parafuso *
	pol.	mm	pol.	mm	
WRC1212	0.47	12,0	0.49	12,5	M6
WRC1313	0.51	13,0	0.53	13,5	M6
WRC1415	0.55	14,0	0.59	15,0	M6
WRC1718	0.67	17,0	0.71	18,0	M6
WRC1819	0.71	18,0	0.75	19,0	M6
WRC2021	0.79	20,0	0.83	21,0	M6
WRC2223	0.87	22,0	0.91	23,0	M6
WRC2425	0.95	24,0	0.98	25,0	M6
WRC2526	0.98	25,0	1.02	26,0	M6
WRC2728	1.06	27,0	1.10	28,0	M6
WRC2829	1.10	28,0	1.14	29,0	M6
WRC3031	1.18	30,0	1.22	31,0	M6
WRC3435	1.34	34,0	1.38	35,0	M6
WRC3637	1.42	36,0	1.46	37,0	M6
WRC3839	1.50	38,0	1.54	39,0	M6
WRC4243	1.65	42,0	1.69	43,0	M6
WRC4445	1.73	44,0	1.77	45,0	M6
WRC4547	1.77	45,0	1.85	47,0	M8
WRC4850	1.89	48,0	1.97	50,0	M8
WRC5153	2.01	51,0	2.09	53,0	M8
WRC5456	2.13	54,0	2.21	56,0	M8
WRC6365	2.48	63,0	2.56	65,0	M8
WRC6971	2.72	69,0	2.78	71,0	M8

\* O tamanho do parafuso no colar deve ter o mesmo tamanho do parafuso WRA ou WRF



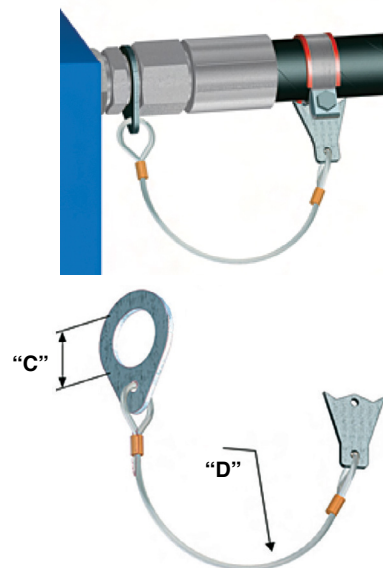
### ATENDE A NR-12

ART. 3º - "6.13.1 Para mangueiras cuja pressão de trabalho seja superior a cinquenta bar, o perigo de "chicoteamento" deve ser prevenido por proteções fixas e/ou meios de fixação como correntes, cabos ou suportes."

**Passo 2:** Selecione um conjunto de cabos WRA ou WRF com base no seu tipo de conexão.

## Cabos prontos para mangueiras montadas com adaptadores

Código	Pressão máxima de trabalho	Diâmetro interno C		Comprimento do cabo D		Rosca do parafuso *
	psi	pol.	mm	pol.	mm	
WRA115	6525	0.45	11,5	11.81	300	M6
WRA132	6525	0.52	13,2	11.81	300	M6
WRA145	6525	0.57	14,5	11.81	300	M6
WRA148	6525	0.58	14,8	11.81	300	M6
WRA170	6453	0.67	17,0	11.81	300	M6
WRA185	6090	0.73	18,5	11.81	300	M6
WRA195	6090	0.77	19,5	11.81	300	M6
WRA205	6090	0.81	20,5	11.81	300	M6
WRA225	6090	0.89	22,5	11.81	300	M6
WRA228	6090	0.90	22,8	11.81	300	M6
WRA245	6090	0.96	24,5	11.81	300	M6
WRA265	6090	1.04	26,5	11.81	300	M6
WRA275	6090	1.08	27,5	11.81	300	M6
WRA305	6090	1.20	30,5	11.81	300	M6
WRA340S	6090	1.34	34,0	17.72	450	M6
WRA340JIC	6090	1.34	34,0	17.72	450	M8
WRA365	6090	1.44	36,5	17.72	450	M8
WRA415S	6090	1.63	41,5	17.72	450	M6
WRA415	6090	1.63	41,5	17.72	450	M8
WRA425	6090	1.67	42,5	17.72	450	M8
WRA455	6090	1.79	45,5	17.72	450	M8
WRA480S	6090	1.89	48,0	17.72	450	M6
WRA480	6090	1.89	48,0	17.72	450	M8
WRA490	6090	1.93	49,0	17.72	450	M8
WRA525	5583	2.07	52,5	17.72	450	M8
WRA600	5075	2.36	60,0	17.72	450	M8
WRA640	5075	2.52	64,0	17.72	450	M8



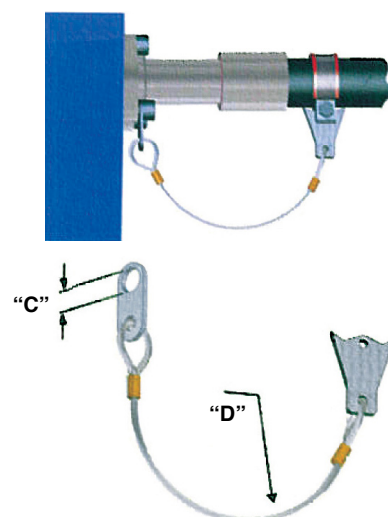
## Cabos prontos para mangueiras montadas com Flanges Código 61 ou 62

Código	Pressão máxima de trabalho	Diâmetro interno C		Comprimento do cabo D		Rosca do parafuso *
	psi	pol.	mm	pol.	mm	
WRF085	6018	0.33	8,5	11.81	300	M6
WRF105	6090	0.41	10,5	17.72	450	M8
WRF125	6090	0.49	12,5	17.72	450	M8
WRF145	6090	0.57	14,5	17.72	450	M8
WRF165	6090	0.65	16,5	17.72	450	M8
WRF205	5075	0.81	20,5	17.72	450	M8

\* O tamanho do parafuso no colar deve ter o mesmo tamanho do parafuso WRA ou WRF

Este sistema de segurança foi testado às pressões de operação das mangueiras de borracha listadas neste catálogo. Não foi projetado para aumentar a pressão nominal da mangueira ou para adicionar uma pressão incremental na combinação da mangueira/terminal.

O que prevalece de pressão de trabalho, do conjunto montado com este dispositivo, continua sendo a pressão de trabalho do componente que suportar menor pressão.



## Guia de seleção por mangueira

## Colar

Código	Abertura Mínima A		Abertura Máxima B		244	285	387/TC/ST, 451/TC/ST, 471/TC/ST, 482TC/ST, 472TC/ST, 487/TC/ST e 421SN*	722TC/ST	801 e 836	881	787TC/ST e 797TC/ST
	pol.	mm	pol.	mm							
WRC1212	0.47	12,0	0.49	12,5		-4			-4		
WRC1313	0.51	13,0	0.53	13,5			-4				-4
WRC1415	0.55	14,0	0.59	15,0		--6	-5		-5, -6		
WRC1718	0.67	17,0	0.71	18,0			-6				-6
WRC1819	0.71	18,0	0.75	19,0		-8			-8		
WRC2021	0.79	20,0	0.83	21,0			-8	-6			-8
WRC2223	0.87	22,0	0.91	23,0		-10		-8	-10		-10
WRC2425	0.95	24,0	0.98	25,0		-12	-10				
WRC2526	0.98	25,0	1.02	26,0					-12		
WRC2728	1.06	27,0	1.10	28,0			-12	-10			-12
WRC2829	1.10	28,0	1.14	29,0							
WRC3031	1.18	30,0	1.22	31,0	-16			-12	-16	-12	
WRC3435	1.34	34,0	1.38	35,0			-16				-16
WRC3637	1.42	36,0	1.46	37,0				-16		-16	
WRC3839	1.50	38,0	1.54	39,0	-20						
WRC4243	1.65	42,0	1.69	43,0							
WRC4445	1.73	44,0	1.77	45,0	-24					-20	
WRC4547	1.77	45,0	1.85	47,0			-20	-20			-20
WRC4850	1.89	48,0	1.97	50,0			-24				
WRC5153	2.01	51,0	2.09	53,0				-24		-24	-24
WRC5456	2.13	54,0	2.21	56,0							
WRC6365	2.48	63,0	2.56	65,0			-32	-32		-32	
WRC6971	2.72	69,0	2.80	71,0							-32

\* Mangueiras 421SN somente nas bitolas -20, -24 e -32.

## Guia de seleção por tipo de conexão

### Adaptador

Código	A		Conexões JIC 37° 103XX, 106XX, 137XX, 139XX e 141XX	Seal-Lok® (O-Ring Face Seal) 1J0XX, 1JCXX, 1JSXX, 1J7XX, 1J9XX e 1J1XX	NPTF / NPSM 101XX, 113XX e 102XX	BSPP / BSP 1D9XX, 192XX, 1B1XX, 1B2XX, 1FUXX, 1UTXX e 1GUXX
	pol.	mm				
WRA115	0.45	11,5	-4			
WRA132	0.52	13,2	-5			
WRA145	0.57	14,5		-4	-4	-4
WRA148	0.58	14,8	-6			
WRA170	0.67	17,0				-6
WRA185	0.73	18,5		-6	-6	
WRA195	0.77	19,5				
WRA205	0.81	20,5	-8			
WRA225	0.89	22,5		-8	-8	-8
WRA228	0.90	22,8	-10			
WRA245	0.96	24,5				-10
WRA265	1.04	26,5		-10		
WRA275	1.08	27,5	-12			
WRA305	1.20	30,5	-14	-12	-12	-12
WRA340S	1.34	34,0	-16		-16	-16
WRA340JIC	1.34	34,0	-16			
WRA365	1.44	36,5		-16		
WRA415S	1.63	41,5	-20			
WRA415	1.63	41,5	-20			
WRA425	1.67	42,5			-20	-20
WRA455	1.79	45,5		-20		
WRA480S	1.89	48,0	-24			
WRA480	1.89	48,0	-24			
WRA490	1.93	49,0			-24	-24
WRA525	2.07	52,5		-24		
WRA600	2.36	60,0				
WRA640	2.52	64,0	-32			

Entre em contato com a Parker para outras opções.

## Flange

Código	A		5050HK	5151HK	HFHFHK	M1M1HK	M2M2HK
	pol.	mm					
WRF085	0.33	8,5		-8			
WRF105	0.41	10,5		-12, -16	-12	-8, -12, -16, -20	-8, -12
WRF125	0.49	12,5	-20	-20	-16	-24, -32, -40	-16, -20
WRF145	0.57	14,5	-24, -32	-24, -32, -40	-20		
WRF165	0.65	16,5		-48	-24		-24
WRF205	0.81	20,5			-32		-32



## Ultra Clean Kit para Limpeza de Mangueiras

### Remove as impurezas de dentro da mangueira

#### Reduza o tempo de parada do seu equipamento

O sistema Ultra Clean reduz o tempo de parada para manutenção, estendendo a vida útil dos filtros e demais componentes hidráulicos, através da remoção eficaz de partículas metálicas ou de borracha, originadas durante o processo de corte da mangueira, bem como poeira acumulada durante o processo de armazenamento.

### Kit Econômico Código: TH6-10-EL-8

- Capacidade de limpeza para mangueiras de 1/4" até 1.1/4";
- Mecanismo de travamento com 1/4 de volta para rápida troca dos bicos acopladores;
- Ideal para células de montagens de mangueiras e trabalhos em campo.

#### Componentes

- Maleta;
- Pistola de limpeza;
- Bicos acopladores de 1/4" a 1.1/4";
- Engate rápido.

### Kit Padrão Código: TH6-10-HL-10-2

- Capacidade de limpeza para mangueiras de 1/4" até 2".
- A pistola de limpeza é fornecida com engates rápidos e conexão giratória.
- Ideal para células de montagens de mangueiras.

#### Componentes

- Maleta;
- Pistola de limpeza;
- Bicos acopladores de 1/4" a 2".

Kit Econômico



Kit Padrão

### Requisitos de instalação

- Alimentação pneumática de no mínimo 80 psi (5.5 bar) e no máximo 110 psi (7.5 bar);
- Mangueira com diâmetro interno de 1/2";
- Filtro coalescente de grau 6 e manômetro.

### Projéteis

Disponíveis para mangueiras de 1/4" a 2" e fornecidos em embalagens com quantidades de acordo com a tabela abaixo:



Código	Descrição	Qtde.
TH6-10-P10	Projétil de limpeza 10 mm para mangueira 1/4"	100
TH6-10-P12	Projétil de limpeza 12 mm para mangueira 5/16"	100
TH6-10-P14	Projétil de limpeza 14 mm para mangueira 3/8"	100
TH6-10-P18	Projétil de limpeza 18 mm para mangueira 1/2"	100
TH6-10-P22	Projétil de limpeza 22 mm para mangueira 5/8"	50
TH6-10-P26	Projétil de limpeza 26 mm para mangueira 3/4"	50
TH6-10-P33	Projétil de limpeza 33 mm para mangueira 1"	40
TH6-10-P40	Projétil de limpeza 40 mm para mangueira 1 1/4"	30
TH6-10-P50	Projétil de limpeza 50 mm para mangueira 1 1/2"	20
TH6-10-P60	Projétil de limpeza 60 mm para mangueira 2"	15

## Bancada para Testes de Mangueiras



### Vantagens

- Atendimento às normas trabalhistas NR-10, NR-12 e NR-17
- Versões para áreas classificadas
- Possibilidade de visualização dos testes em tempo real e geração de gráficos e relatórios
- Interface ergonomicamente agradável ao operador
- Confiabilidade e robustez
- Totalmente customizáveis às suas necessidades



### Características do produto

- Capacidade de pressurização de até 100.000 psi, permitindo trabalho com óleo mineral, água ou fluidos à base de etilenoglicol (HW) em ambientes industriais, marítimos ou áreas classificadas.
- Equipamentos versáteis utilizados para teste hidrostático de alta pressão para as mais diversas aplicações, como testes de conformidade, expansão volumétrica, estanqueidade e ruptura de válvulas, vasos de pressão, mangueiras, tubulações e conexões.
- Equipamento totalmente customizado de acordo com a necessidade do cliente, com opções de registrador gráfico, software de aquisição de dados e computador.



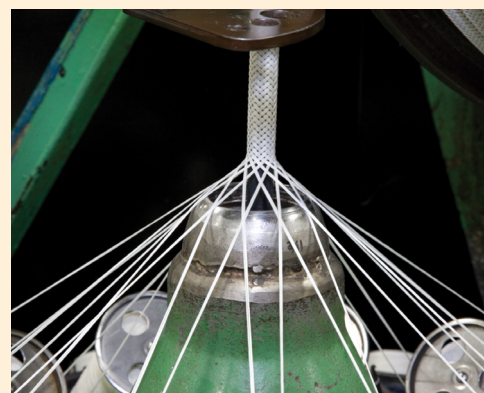
**Para mais informações:**  
tecnico.instrumentacao@parker.com

# Informações Técnicas



VER ÍNDICE

Torques de Montagem .....	G-3
Conversões de Medidas .....	G-8
Tabelas de Rosca.....	G-9
Tamanhos de Configurações Frontais.....	G-10

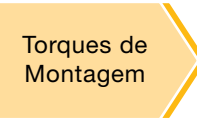


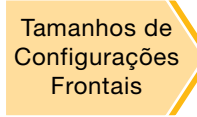



ENGINEERING YOUR SUCCESS.

QUER  
SABER MAIS?

[www.parker.com.br](http://www.parker.com.br)



<b>A</b>  	NPT / NPTF e <b>G-3</b> BSPT  Roscas cônicas lado pórtico	SAE com <b>G-3</b> Anel "O" - ORB  Roscas UNF / UN lado pórtico	Triple-Lok <b>G-4</b> JIC 37°  Roscas UNF / UN lado pórtico	Seal-Lok <b>G-4</b> (ORFS)  Roscas UNF / UN	Flanges SAE <b>G-5</b>  Códigos 61 e 62
<b>B</b>  BSPP <b>G-6</b>  Roscas paralelas lado pórtico	Métrica <b>G-7</b>  Roscas paralelas lado pórtico		Pressão <b>G-8</b>	Dimensão <b>G-8</b>	
<b>C</b>  Sistemas polegada e métrica <b>G-9</b>		NPT / NPTF e <b>G-10</b> Triple-Lok JIC 37°	Flanges SAE e <b>G-11</b> Seal-Lok		Índice Código de Produtos <b>G-13</b>  <b>A C</b> <b>B<sub>1</sub> 2</b>

D

E

F

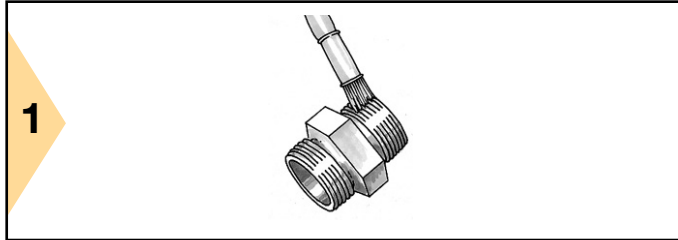
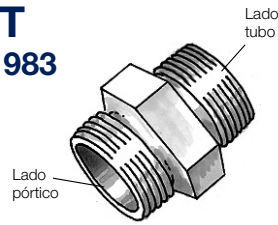
G

H

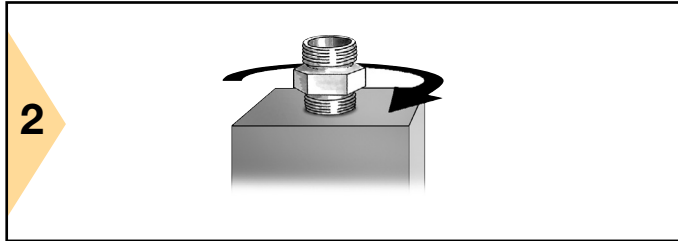
I

## Montagem de peças com rosca NPT / NPTF e BSPT ANSI / ASME B 1.20.1 - 1983 BS21

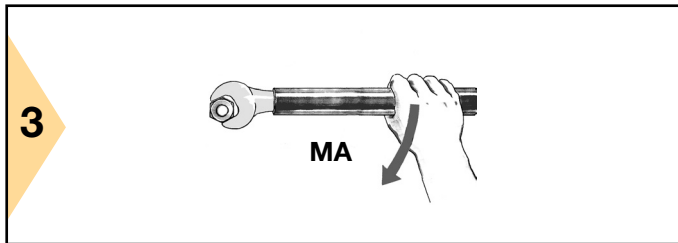
Para instruções de montagem do lado tubo, consulte o capítulo "D".



• Aplique um elemento de vedação sobre a rosca.



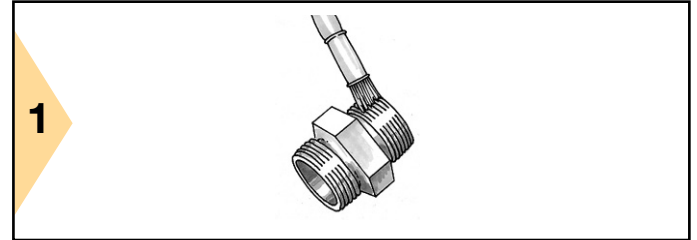
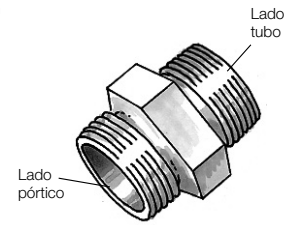
• Rosqueie manualmente a peça até encontrar resistência.



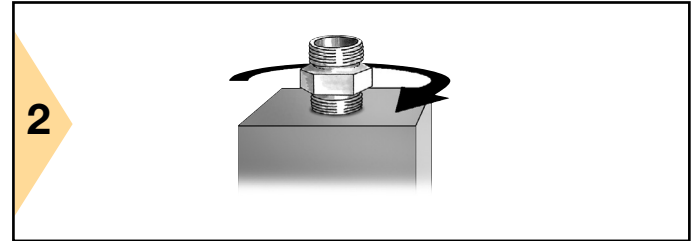
• Aplique o número de voltas abaixo recomendado.

## Montagem de peças com rosca SAE com anel "O" Rosca UNF / UN ISO 11926-2/3

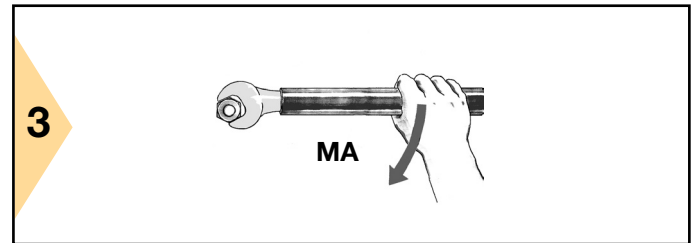
Para instruções de montagem do lado tubo, consulte o capítulo "D".



• Lubrifique a rosca e anel "O" com fluido do sistema ou lubrificante compatível.



• Rosqueie manualmente a peça até encontrar resistência.



• Aplique o torque abaixo recomendado para cada configuração de peça.

### Tabela de montagem rosca NPT / NPTF e BSPT

Bitola	Rosca		Montagem TFFT voltas
	NPT / NPTF pol.	BSPT pol.	
2	1/8-27	1/8-28	2,0 - 3,0
4	1/4-18	1/4-19	2,0 - 3,0
6	3/8-18	3/8-19	2,0 - 3,0
8	1/2-14	1/2-14	2,0 - 3,0
12	3/4-14	3/4-14	2,0 - 3,0
16	1-11 1/2	1-11	1,5 - 2,5
20	1 1/4-11 1/2	1 1/4-11	1,5 - 2,5
24	1 1/2-11 1/2	1 1/2-11	1,5 - 2,5

▷ As conexões EO em aço carbono são fabricadas com rosca NPT. Todas as demais linhas de conexões e adaptadores são fabricadas com rosca NPTF.

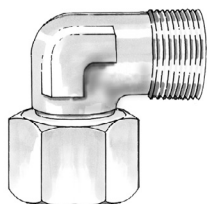
▷ TFFT (Turns From Finger Tight) = Voltas após aperto manual.

### Tabela de montagem rosca UNF / UN

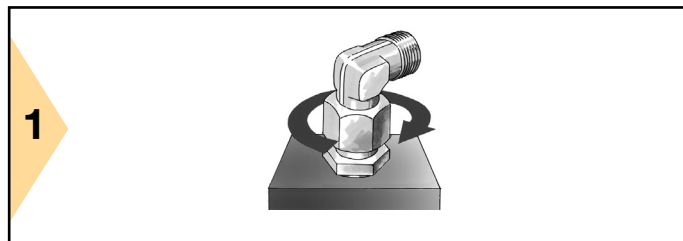
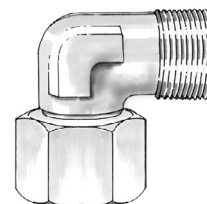
Série	Rosca pol.	Conexão	
		reta (Nm)	orientável (Nm)
EO Série Leve (L)	7/16-20	23	18
	1/2-20	28	28
	9/16-18	34	34
	3/4-16	60	55
	7/8-14	115	80
Triple-Lok JIC 37°	1 1/16-12	140	100
	1 5/16-12	210	150
	1 5/8-12	290	290
EO Série Pesada (S)	1 7/8-12	325	325
	7/16-20	35	20
	1/2-20	40	40
	9/16-18	46	46
	3/4-16	80	80
	7/8-14	135	135
	Seal-Lok (O-Lok)	1 1/16-12	185
1 5/16-12		270	270
1 5/8-12		340	340
1 7/8-12		415	415

▷ Tolerância: +10%.

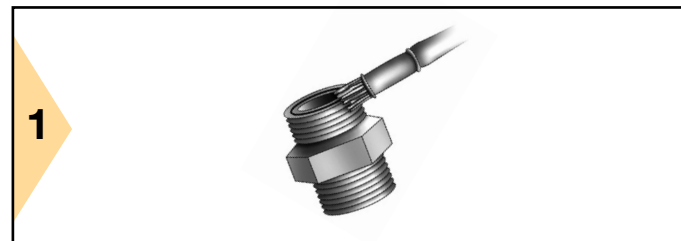
## Montagem de conexões fêmea giratória Triple-Lok - JIC 37°



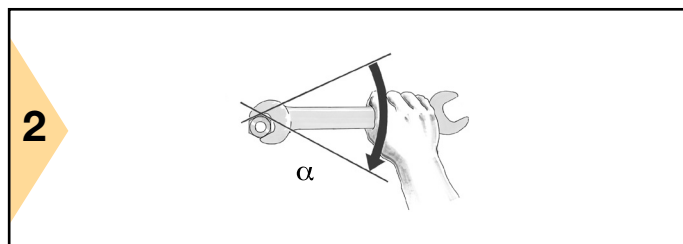
## Montagem de conexões fêmea giratória Seal-Lok (ORFS)



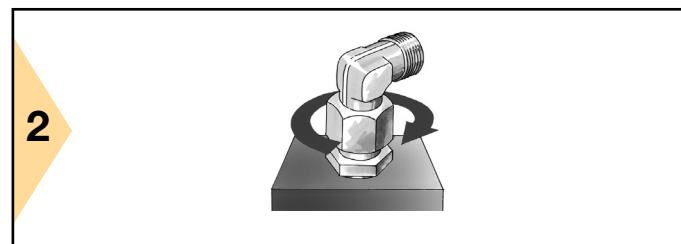
1 Rosqueie manualmente a porca até encontrar resistência.



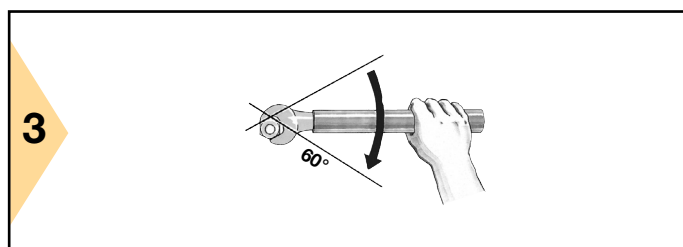
1 Lubrifique o anel "O" com fluido do sistema ou lubrificante compatível.



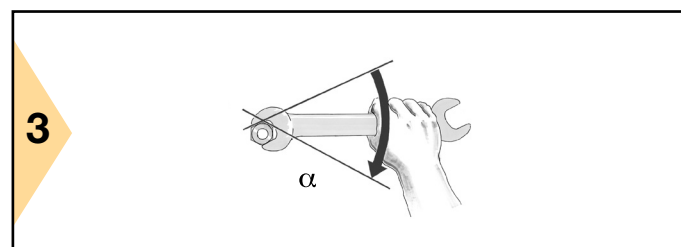
2 Aplique o torque recomendado conforme tabela abaixo.



2 Rosqueie a porca com chave de boca até encontrar resistência.



3 Uma face = 60°



3 Aplique o torque recomendado conforme tabela abaixo.

### Tabela de montagem rosca UNF / UN

Bitola	D. E. tubo		Rosca pol.	Torque Nm	Fêmea giratória FFFT	Porca de tubo FFFT
	mm	pol.				
4	6	1/4	7/16-20	15	2	2
5	8	5/16	1/2-20	20	2	2
6	10	3/8	9/16-18	45	1 1/4	1 1/2
8	12	1/2	3/4-16	60	1	1 1/2
10	14, 15, 16	5/8	7/8-14	75	1	1 1/2
12	18, 20	3/4	1 1/16-12	100	1	1 1/4
16	22, 25	1	1 5/16-12	150	1	1
20	30, 32	1 1/4	1 5/8-12	180	1	1
24	38	1 1/2	1 7/8-12	200	1	1
28	42	-	2 1/4-12	220	1	1
32	-	2	2 1/2-12	250	1	1

- ▷ Os torques de montagem acima são para conexões em aço carbono sem lubrificação.
- ▷ FFFT (Flats From Finger Tight) = Faces (do sextavado) após aperto manual.

### Tabela de montagem rosca UNF / UN

Bitola	D. E. tubo		Rosca pol.	Torque Nm	Fêmea giratória FFWR	Porca de tubo FFWR
	mm	pol.				
4	6	1/4	9/16-18	25	1/4 - 1/2	1/2 - 3/4
6	10	5/16	11/16-16	55	1/4 - 1/2	1/2 - 3/4
8	12	1/2	13/16-16	80	1/4 - 1/2	1/2 - 3/4
10	14, 15, 16	5/8	1-14	115	1/4 - 1/2	1/2 - 3/4
12	18, 20	3/4	1 3/16-12	130	1/4 - 1/2	1/3 - 1/2
16	22, 25	1	1 7/16-12	150	1/4 - 1/2	1/3 - 1/2
20	28, 30, 32	1 1/4	1 11/16-12	190	1/4 - 1/2	1/3 - 1/2
24	35, 38	1 1/2	2-12	245	1/4 - 1/2	1/3 - 1/2

- ▷ Os torques de montagem acima são para conexões em aço carbono sem lubrificação.
- ▷ FFWR (Flats From Wrench Resistance) = Faces (do sextavado) após aperto com chave de boca.

## Montagem de flanges SAE

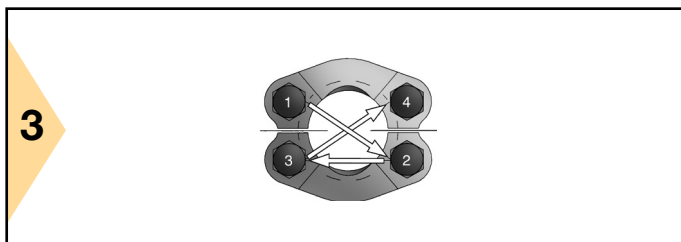
SAE J1518  
 código 61 e 62



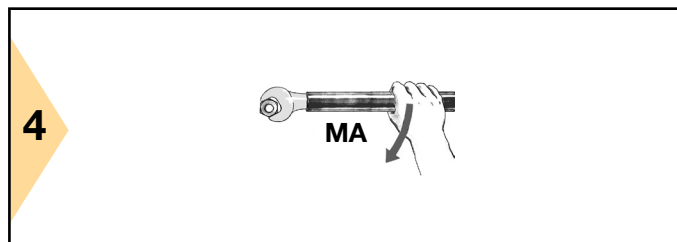
- Elimine da superfície de vedação qualquer impureza ou elemento contaminante.
- Lubrifique o anel "O" com fluido do sistema ou lubrificante compatível.



- Posicione o flange e os meio flanges.
- Posicione as arruelas de pressão e os parafusos de fixação.



- Aperte manualmente os parafusos na sequência diagonal em incrementos pequenos e alternados.



- Aplique o torque recomendado conforme tabela abaixo.

### Tabela de montagem flange SAE código 61

Bitola	Flange pol.	Rosca do parafuso pol.	Torque Nm
8	1/2	5/16-18	17
12	3/4	3/8-16	31
16	1	3/8-16	31
20	1 1/4	7/16-14	52
24	1 1/2	1/2-13	77
32	2	1/2-13	77
40	2 1/2	1/2-13	77

▷ Tolerância: +10%.

### Tabela de montagem flange SAE código 62

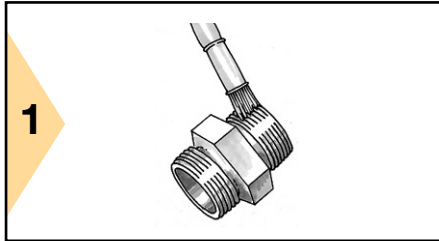
Bitola	Flange pol.	Rosca do parafuso pol.	Torque Nm
12	3/4	3/8-16	31
16	1	7/16-14	52
20	1 1/4	1/2-13	77
24	1 1/2	5/8-11	155
32	2	3/4-10	265

▷ Tolerância: +10%.

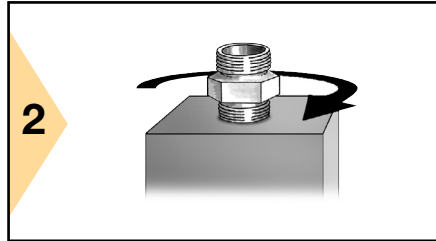
## Montagem de conexões com rosca BSPP

ISO 1179-I  
 DIN 3852 T2

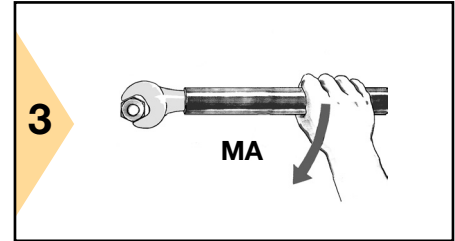
Para instruções de montagem do lado tubo, consulte o capítulo "D".



- Lubrifique a rosca e o elemento de vedação com fluido do sistema ou lubrificante compatível.



- Rosqueie manualmente a peça até encontrar resistência.



- Aplique o torque abaixo recomendado para cada configuração de peça.

### Torque de montagem para rosca BSPP em aço carbono

Série	D. E. tudo mm	Rosca pol.	Conexões retas Forma E anel ED Nm	Válvulas de RHV/RHZ Forma E anel ED Nm	Banjo EO WH Nm	Conexão orientável Anel "O" e anel de retenção Nm	Tampão macho VSTI-ED Forma E anel ED Nm
EO Série Leve (L)	6	1/8-28	18	18	18	18	13
	8	1/4-19	35	35	45	35	30
	10	1/4-19	35	35	45	35	
	12	3/8-19	70	50	70	70	60
	15	1/2-14	90	85	120	110	80
Triple-Lok JIC 37°	18	1/2-14	90	65	120	110	
	22	3/4-14	180	140	230	180	140
	28	1-11	310	190	320	310	200
	35	1 1/4-11	450	360	540	450	400
EO Série Pesada (S) Seal-Lok (O-Lok)	42	1 1/2-11	540	540	700	540	450
	6	1/8-28				25	
	6	1/4-19	40	45	45	55	
	8	1/4-19	40	45	45	55	
	10	3/8-19	80	60	70	90	
	12	3/8-19	80	60	70	90	
	14	1/2-14	115	145	120	110	
	16	1/2-14	115	100	120	110	
	20	3/4-14	180	145	230	115	
	25	1-11	310	260	320	420	
	30	1 1/4-11	450	360	540	550	
38	1 1/2-11	540	540	700	600		

▷ Tolerância: +10%.



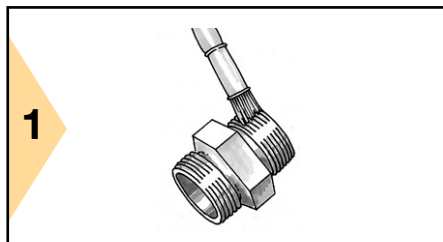
## Montagem de conexões com rosca métrica

DIN ISO 6149-2/3

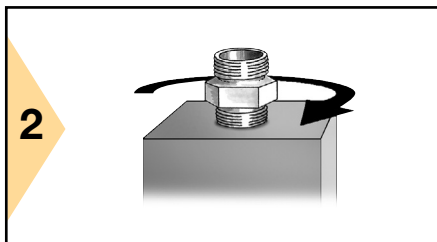
ISO 9974-2/3

DIN 3852 T1/T2

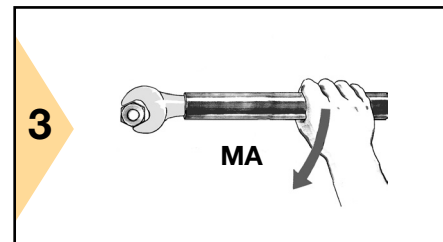
Para instruções de montagem do lado tubo, consulte o capítulo "D".



- Lubrifique a rosca e o elemento de vedação com fluido do sistema ou lubrificante compatível.



- Rosqueie manualmente a peça até encontrar resistência.



- Aplique o torque abaixo recomendado para cada configuração de peça.

### Torque de montagem para rosca métrica em aço carbono

Série	D. E. tudo mm	Rosca mm	Conexões retas		Válvulas de retenção RHV/RHZ Forma E anel ED Nm	Banjo EO WH Nm	Conexão orientável ORR Anel "O" e anel de retenção Nm	Tampão macho	
			Forma E anel ED Nm	Forma F anel "O" Nm				VSTI-ED Forma E anel ED Nm	VSTI-OR Forma F anel "O" Nm
EO Série Leve (L)	6	M10x1	18	15	18	18	18	12	20
	8	M12x1,5	25	25	25	45	35	25	35
	10	M14x1,5	45	35	35	55	45	35	45
	12	M16x1,5	55	40	50	80	55	50	55
	15	M18x1,5	70	45	70	100	70	65	70
	18	M22x1,5	125	60	125	140	180	90	100
Triple-Lok JIC 37°	22	M26x1,5	180	100 *	145	320	180	135	
	28	M33x2	310	160	210	360	310	225	310
	35	M42x2	450	210	360	540	450	360	330
	42	M48x2	540	260	540	700	600	360	420
EO Série Pesada (S)	6	M12x1,5	40	35	35	45	35	25	35
	8	M14x1,5	40	45	45	55	60	35	45
	10	M16x1,5	70	55	55	80	95	50	55
	12	M18x1,5	90	70	70	100	120	65	70
	14	M20x1,5	125	80	100	125		80	80
	16	M22x1,5	135	100	125	135	190	90	100
Seal-Lok (O-Lok)	20	M27x2	180	170	135	320	190	120	170
	25	M33x2	310	310	210	360	500	225	310
	30	M42x2	450	330	360	540	600	360	330
	38	M48x2	540	420	540	700	600	360	420

▷ Tolerância: +10%.

\* Rosca M27x2

## Conversões de unidades de pressões

MPa	bar	Kgf/cm <sup>2</sup>	psi
0,1	1	1,0	14,5
0,2	2	2,0	29,0
0,3	3	3,1	43,5
0,4	4	4,1	58,0
0,5	5	5,1	72,5
0,6	6	6,1	87,0
0,7	7	7,1	101,5
0,8	8	8,2	116,0
0,9	9	9,2	130,5
1,0	10	10,2	145,0
2,0	20	20,4	290,1
3,0	30	30,6	435,1
4,0	40	40,8	580,2
5,0	50	51,0	725,2
6,0	60	61,2	870,2
7,0	70	71,4	1015,3
8,0	80	81,6	1160,3
9,0	90	91,8	1305,3
10,0	100	102,0	1450,0
20,0	200	204,0	2901,0
30,0	300	306,0	4351,0
40,0	400	408,0	5802,0
50,0	500	510,0	7252,0
60,0	600	612,0	8702,0
70,0	700	714,0	10153,0
80,0	800	816,0	11603,0
90,0	900	918,0	13053,0
100,0	1000	1020,0	14504,0

psi	MPa	bar	Kgf/cm <sup>2</sup>
10	0,07	0,7	0,7
20	0,14	1,4	1,4
30	0,21	2,1	2,1
40	0,28	2,8	2,8
50	0,34	3,4	3,5
60	0,41	4,1	4,2
70	0,48	4,8	4,9
80	0,55	5,5	5,6
90	0,62	6,2	6,3
100	0,70	6,9	7,0
200	1,40	13,8	14,1
300	2,10	20,7	21,1
400	2,80	27,6	28,1
500	3,40	34,5	35,2
600	4,10	41,4	42,2
700	4,80	48,3	49,2
800	5,50	55,2	56,3
900	6,20	62,1	63,3
1000	6,90	68,9	70,3
2000	13,80	137,9	140,7
3000	20,70	206,8	211,0
4000	27,60	275,8	281,3
5000	34,50	344,7	351,6
6000	41,40	413,7	421,9
7000	48,30	482,6	492,3
8000	55,20	551,6	562,6
9000	62,10	620,5	632,9
10000	68,90	689,0	703,0

## Milímetro para polegada fracionada e decimal

mm	pol.		mm	pol.	
	Fração	Decimal		Fração	Decimal
0,397	1/64	0,016	13,097	33/64	0,516
0,794	1/32	0,031	13,494	17/32	0,531
1,191	3/64	0,047	13,891	35/64	0,547
<b>1,588</b>	<b>1/16</b>	<b>0,063</b>	<b>14,288</b>	<b>9/16</b>	<b>0,563</b>
1,984	5/64	0,078	14,684	37/64	0,578
2,381	3/32	0,094	15,081	19/32	0,594
2,778	7/64	0,109	15,478	39/64	0,609
<b>3,175</b>	<b>1/8</b>	<b>0,125</b>	<b>15,875</b>	<b>5/8</b>	<b>0,625</b>
3,572	9/64	0,141	16,272	41/64	0,641
3,969	5/32	0,156	16,669	21/32	0,656
4,366	11/64	0,172	17,066	43/64	0,672
<b>4,763</b>	<b>3/16</b>	<b>0,188</b>	<b>17,463</b>	<b>11/16</b>	<b>0,688</b>
5,159	13/64	0,203	17,859	45/64	0,703
5,556	7/32	0,219	18,256	23/32	0,719
5,953	15/64	0,234	18,653	47/64	0,734
<b>6,350</b>	<b>1/4</b>	<b>0,250</b>	<b>19,050</b>	<b>3/4</b>	<b>0,750</b>
6,747	17/64	0,266	19,447	49/64	0,766
7,144	9/32	0,281	19,844	25/32	0,781
7,541	19/64	0,297	20,241	51/64	0,797
<b>7,938</b>	<b>5/16</b>	<b>0,313</b>	<b>20,238</b>	<b>13/16</b>	<b>0,813</b>
8,334	21/64	0,328	21,034	53/64	0,828
8,731	11/32	0,344	21,431	27/32	0,844
9,128	23/64	0,359	21,828	55/64	0,859
<b>9,525</b>	<b>3/8</b>	<b>0,375</b>	<b>22,225</b>	<b>7/8</b>	<b>0,875</b>
9,922	25/64	0,391	22,622	57/64	0,891
10,319	13/32	0,406	23,019	29/32	0,906
10,716	27/64	0,422	23,416	59/64	0,922
<b>11,113</b>	<b>7/16</b>	<b>0,438</b>	<b>23,813</b>	<b>15/16</b>	<b>0,938</b>
11,509	29/64	0,453	24,209	61/64	0,953
11,906	15/32	0,469	24,606	31/32	0,969
12,303	31/64	0,484	25,003	63/64	0,984
<b>12,700</b>	<b>1/2</b>	<b>0,500</b>	<b>25,400</b>	<b>1</b>	<b>1,000</b>

## Fatores de conversão

- Polegada x 25,4 ..... Milímetro (mm)
- Polegada x 2,54 ..... Centímetro (cm)
- Pés x 0,3048 ..... Metro (m)
- Jarda x 0,9144 ..... Metro (m)
- psi x 0,689 ..... bar
- psi x 0,0069 ..... Megapascal (MPa)
- psi x 0,0703 ..... Kgf/cm<sup>2</sup>
- Libra força x 4,448 ..... Newton (N)
- Libra . Pol x 0,113 ..... Newton . metro (N . m)
- Libra . Pé x 1,356 ..... Newton . metro (N . m)
- Milímetro x 0,0394 ..... Polegada (pol.)
- Centímetro x 0,3937 ..... Polegada (pol.)
- Metro x 3,281 ..... Pés
- Metro x 1,0936 ..... Jarda
- bar x 14,5 ..... psi
- Kgf/cm<sup>2</sup> x 14,22 ..... psi
- MPa x 145,0 ..... psi
- Newton x 0,2248 ..... Libra força (Lbf)

## Tabelas de roscas

### Sistema polegada

Bitola	NPT / NPTF	BSPP / BSPT / JIS	Triple-Lok JIC 37°	SAE com anel "O" ORB	Seal-Lok face plana com anel "O"
-2	1/8-27	1/8-28	5/16-24	5/16-24	-
-3	-	-	3/8-24	3/8-24	-
-4	1/4-18	1/4-19	7/16-20	7/16-20	9/16-18
-5	-	-	1/2-20	1/2-20	-
-6	3/8-18	3/8-19	9/16-18	9/16-18	11/16-16
-8	1/2-14	1/2-14	3/4-16	3/4-16	13/16-16
-10	-	-	7/8-14	7/8-14	1-14
-12	3/4-14	3/4-14	1 1/16-12	1 1/16-12	1 3/16-12
-16	1-11 1/2	1-11	1 5/16-12	1 5/16-12	1 7/16-12
-20	1 1/4-11 1/2	1 1/4-11	1 5/8-12	1 5/8-12	1 11/16-12
-24	1 1/2-11 1/2	1 1/2-11	1 7/8-12	1 7/8-12	2-12
-32	2-11 1/2	2-11	2 1/2-12	2 1/2-12	2 1/2-12

### Sistema métrico

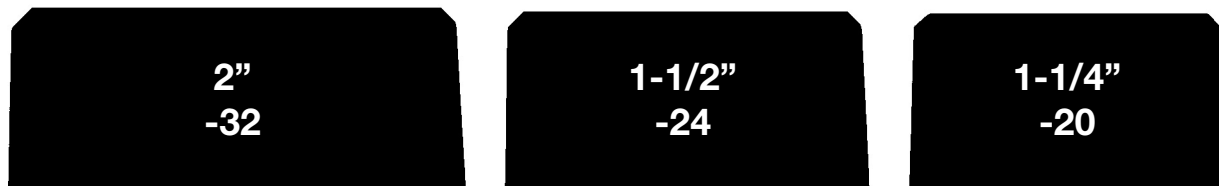
#### EO, EO2 e DIN 20078

Série construtiva	Tubo	Rosca
L (leve)	6	M12x1,5
	8	M14x1,5
	10	M16x1,5
	12	M18x1,5
	15	M22x1,5
	18	M26x1,5
	22	M30x2
	28	M36x2
	35	M45x2
S (pesada)	42	M52x2
	6	M14x1,5
	8	M16x1,5
	10	M18x1,5
	12	M20x1,5
	14	M22x1,5
	16	M24x1,5
	20	M30x2
	25	M36x2
	30	M42x2
38	M52x2	

A

### Macho NPT / NPTF

B



C

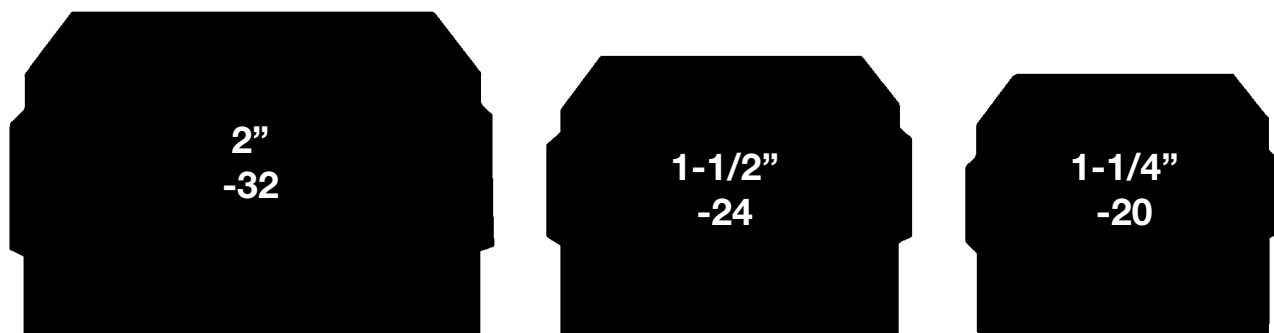


D

E

### Macho Triple-Lok - JIC 37°

F



G



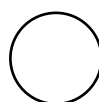
H

I

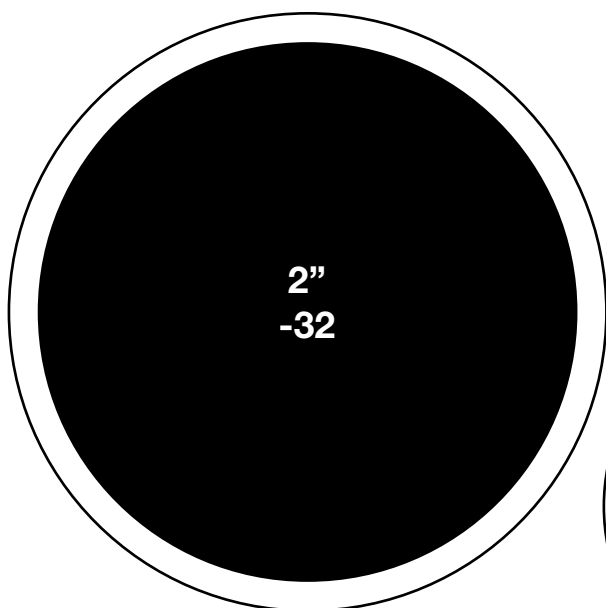
## Flanges SAE



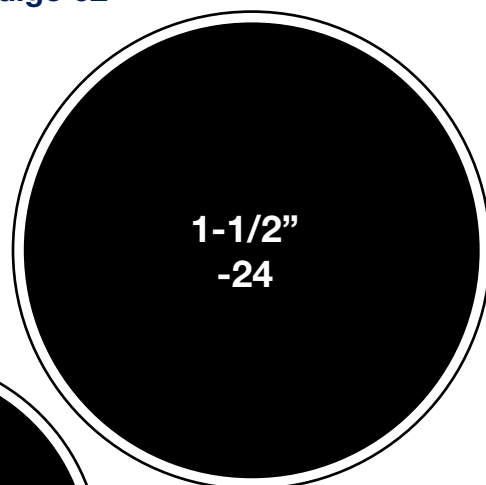
Código 61



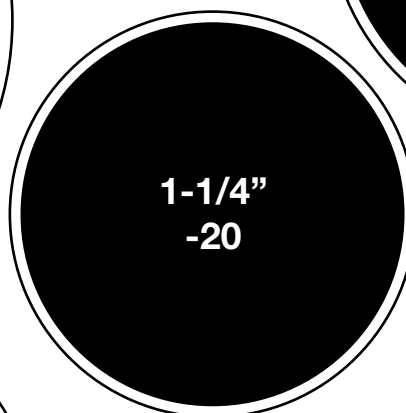
Código 62



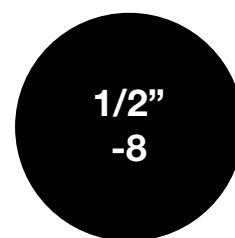
2"  
-32



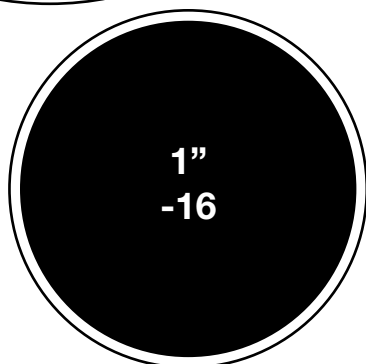
1-1/2"  
-24



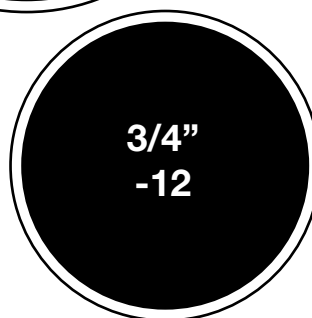
1-1/4"  
-20



1/2"  
-8

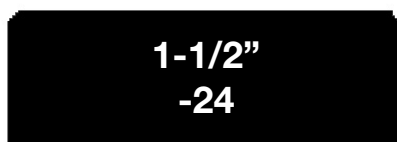


1"  
-16



3/4"  
-12

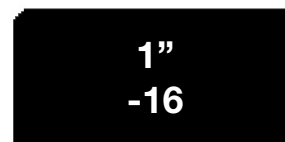
## Macho Seal-Lok - face plana com anel "O"



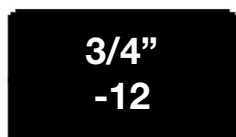
1-1/2"  
-24



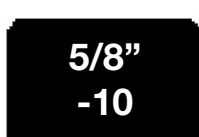
1-1/4"  
-20



1"  
-16



3/4"  
-12



5/8"  
-10



1/2"  
-8



3/8"  
-6



1/4"  
-4

A

B

C

D

E

F

G

H

I



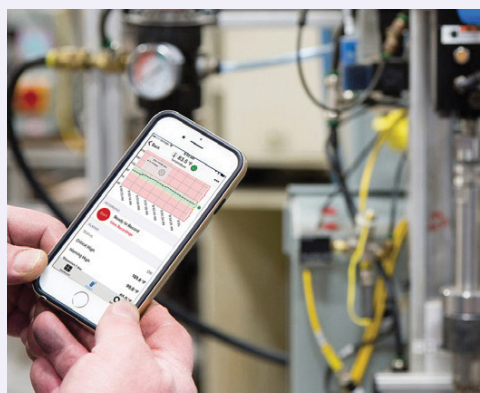
# Sensores, Software e Acessórios



VER ÍNDICE

## Monitoramento de Condições e Soluções de Diagnósticos - Sensores SensoNODE™ e Softwares Voice of Machine Mobile

Monitoramento e Diagnóstico em Tempo Real ..	H-2
Sensores de Pressão .....	H-4
Sensores de Temperatura .....	H-6
Sensores de Umidade .....	H-8
Sensores de Deslocamento Flexível .....	H-10
Transmissor 4-20mA .....	H-12
ServiceJunior™ CONNECT .....	H-14
Voice of Machine Mobile .....	H-16



ENGINEERING YOUR SUCCESS.

QUER SABER MAIS?

[www.parker.com.br](http://www.parker.com.br)



## Monitoramento e Diagnósticos em Tempo Real

A Internet das coisas (IoT), mudou a forma como a manufatura funciona e você não pode se dar ao luxo de ficar para trás.

A competitividade global leva as empresas a encontrar novas maneiras de melhorar a eficiência e a qualidade do produto e incorporar soluções baseada na Internet das Coisas (IoT), em suas operações garante que sua empresa esteja sempre avançando.

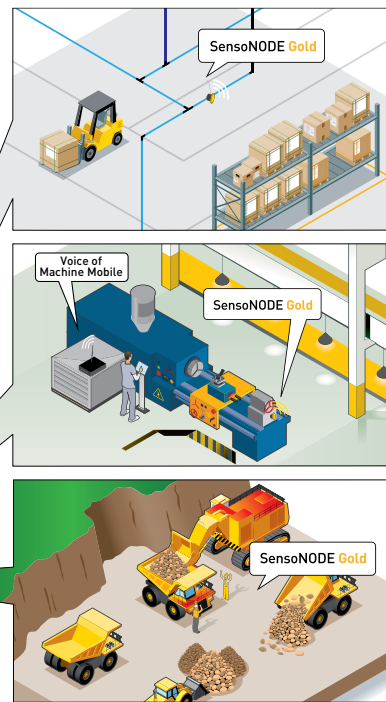
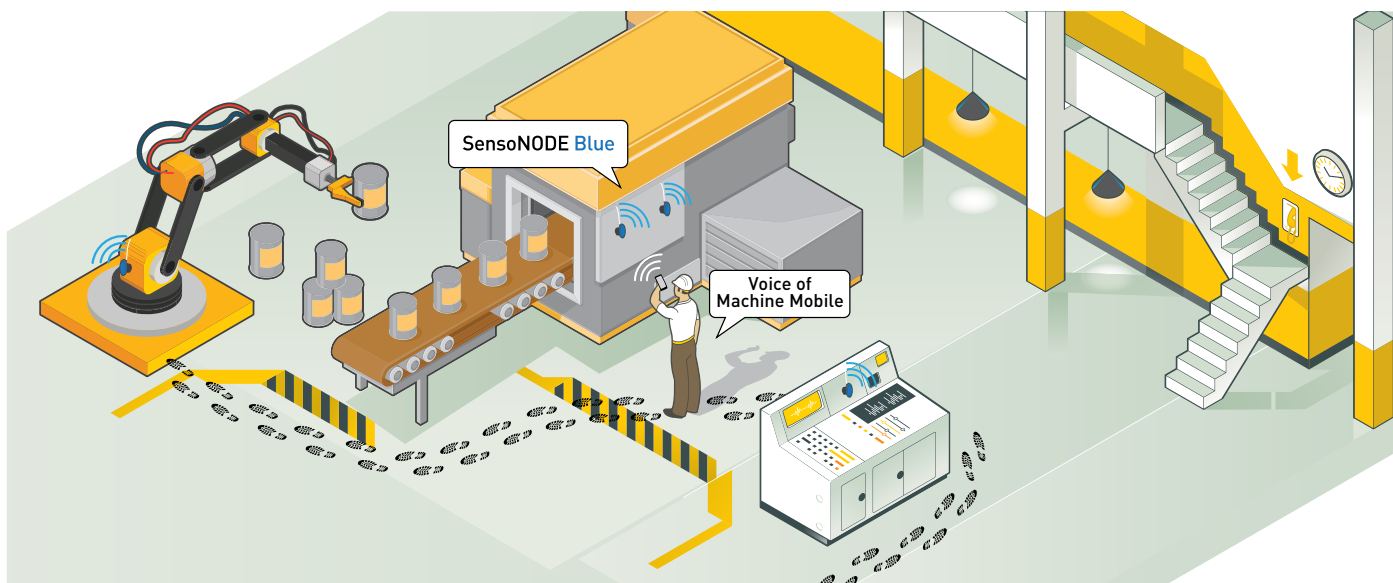
O monitoramento tradicional significa fazer medidas em determinados equipamentos ou processos, seja para diagnóstico ou análise de desempenho. Embora seja confiável, pode ser um processo impreciso e intensivo em mão-de-obra que ocupa valiosas horas-homem e cria situações potencialmente perigosas para os trabalhadores... com isso custa tempo e dinheiro das empresas.

**VOICE OF THE MACHINE™**

Voice of the Machine é uma estratégia centralizada para garantir a padronização em todos os produtos Parker voltados para o IoT. As soluções da plataforma Voice of the Machine asseguram soluções de alta performance. É interoperável, seguro, escalável e fácil de usar.

**As soluções de monitoramento de condições avançadas da Parker ouvem a voz da máquina, permitindo que você:**

- Reduza seu risco, custos de manutenção e tempo de inoperabilidade não planejado;
- Destaque melhorias operacionais e de desempenho;
- Tome decisões mais confiantes;
- Aproveite os conhecimentos da Parker para empregar um monitoramento de condições de forma fácil e econômica.



A

B

C

D

E

F

G

H

I



O sistema de monitoramento e diagnóstico Parker permite que os trabalhadores tomem medidas instantâneas sobre os ativos de forma individual, usando seu dispositivo móvel. Em comparação com os sistemas de monitoramento tradicionais com fio, os usuários gastam menos tempo obtendo medições e podem evitar condições de trabalho potencialmente inseguras; por exemplo, monitorando equipamentos móveis.

O software móvel Voice of Machine Mobile da Parker e o Sensor SensoNODE Blue oferecem uma solução IoT onde hardware e software trabalham em conjunto para fornecer medições e diagnósticos em múltiplas aplicações dentro das indústrias.

Ideal para diagnóstico rápido e preciso, Voice of Machine Mobile e SensoNODE Blue ajudam as empresas:

- Obter medidas precisas;
- Reunir medidas a distância sem interromper a produção;
- Evitar situações potencialmente perigosas;
- Diagnosticar problemas rapidamente;
- Compartilhar dados diretamente do seu dispositivo móvel.

## Sensores SensoNODE™ Blue e Voice of Machine Mobile

A série de sensores **SensoNODE Blue** da Parker utiliza comunicação via Bluetooth.

Compacto e sem fio, eles são projetados para fornecer soluções simples e úteis para aplicações onde requer o monitoramento e diagnóstico de equipamentos e sistemas pneumáticos e hidráulicos através de dispositivos móveis.

### Por que SensoNODE Blue?

- Medição precisa;
- Fácil instalação;
- Não é necessária nenhuma rede de comunicação;
- Solução Plug & Play;
- Não é necessária nenhuma fonte de alimentação externa;
- Ultra-baixo consumo de bateria, proporcionando vida útil de até cinco anos;
- Caixa de sensor selada ideal garantindo grau de proteção IP65;
- Design leve e compacto;
- Indicadores LED ajudam na identificação no status do sensor.

O **Voice of Machine Mobile** permite aos usuários receber medições diretas para seus dispositivos

móveis. **Voice of Machine Mobile** compila os dados e o apresenta de uma maneira amigável e de fácil interpretação para o usuário, permitindo que eles rastreiem os dados imediatamente e recebam alarmes definidos pelo usuário para mudanças de condições imprevistas que podem danificar os equipamentos.

As funções de mapeamento e painel permitem personalizar a visualização de dados.

### Por que o Voice of Machine Mobile?

- Medidas entregues ao seu dispositivo móvel;
- Interface amigável e fácil de usar;
- Painéis personalizáveis;
- Função de mapeamento;
- Define seus próprios alarmes de medições (mín. / máx.);
- Alerta quando está fora dos limites definidos;
- Dá nomes aos sensores para que sejam facilmente identificáveis;
- Gráficos de tendência;
- Vários usuários podem acessar dados dos sensores de seus dispositivos móveis;
- Exporta dados para análise e compartilhamento em excel.

## A SensoNODE™ Blue

Pressão



### Características:

- Disponível em uma variedade de faixas de pressão de -14,5 psi a 8700 psi.
- Unidades de medição ajustáveis pelo usuário (psi / bar) para leituras de dados convenientes e familiares.
- Opções de roscas: Rosca NPT ou SAE e EMA ou Acopladores rápidos de PD para conexão rápida e fácil.
- Materiais resistentes a corrosão.
- O sensor também fornece valores de temperatura ambiente.
- Medição e transmissão selecionáveis pelo usuário.

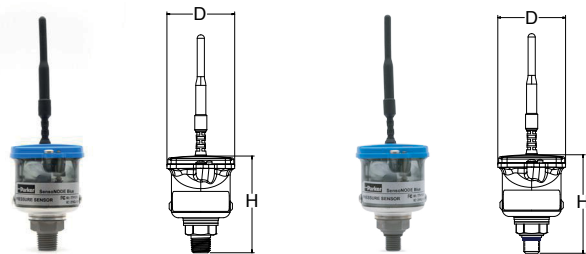
Consulte o Voice of Machine Mobile para mais informações.



### Sensor de Pressão

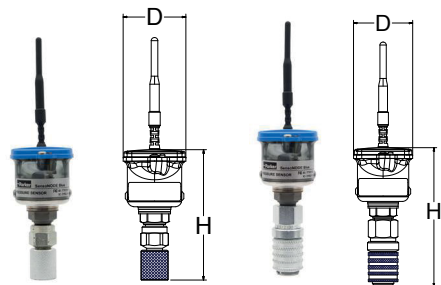
Material do Corpo	Policarbonato	Policarbonato	Policarbonato	Policarbonato	Policarbonato	Policarbonato
Conexão	1/4" NPT	1/4" NPT	SAE -4	SAE -4	SAE -4	SAE -4
Material em Contato com Fluido	17-4 Inox	17-4 Inox	17-4 Inox e Nitrílica	17-4 Inox e Nitrílica	17-4 Inox e Nitrílica	17-4 Inox e Nitrílica
Faixa de Medição (pressão)	-1 a 1 bar	0 a 10 bar	0 a 100 bar	0 a 250 bar	0 a 400 bar	0 a 600 bar
Máx. Picos de Pressão	2 bar	15 bar	155 bar	375 bar	599 bar	899 bar
Pressão de Ruptura	3x	4x	4x	4x	4x	4x
Acuracidade a (25°C)	1,50%	1,50%	1,50%	1,50%	1,50%	1,50%
Resolução	0,001 bar	0,001 bar	0,001 bar	0,001 bar	0,001 bar	0,001 bar
Intervalo de Medição e Transmissão	Configurável	Configurável	Configurável	Configurável	Configurável	Configurável
Tempo de Resposta (min)	1 segundo	1 segundo	1 segundo	1 segundo	1 segundo	1 segundo
Temperatura Ambiente de Trabalho (bateria limitada)	-20°C a 70°C	-20°C a 70°C	-20°C a 70°C	-20°C a 70°C	-20°C a 70°C	-20°C a 70°C
Temperatura do Fluido	-40°C a 85°C	-40°C a 85°C	-40°C a 85°C	-40°C a 85°C	-40°C a 85°C	-40°C a 85°C
Expectativa de Vida Útil	> 1 milhão	> 1 milhão	> 1 milhão	> 1 milhão	> 1 milhão	> 1 milhão
Certificações	FCC, IC, CE, ANATEL	FCC, IC, CE, ANATEL	FCC, IC, CE, ANATEL	FCC, IC, CE, ANATEL	FCC, IC, CE, ANATEL	FCC, IC, CE, ANATEL
Bateria	CR123A	CR123A	CR123A	CR123A	CR123A	CR123A
Grau de Proteção	IP65	IP65	IP65	IP65	IP65	IP65

**Sensor de Pressão**



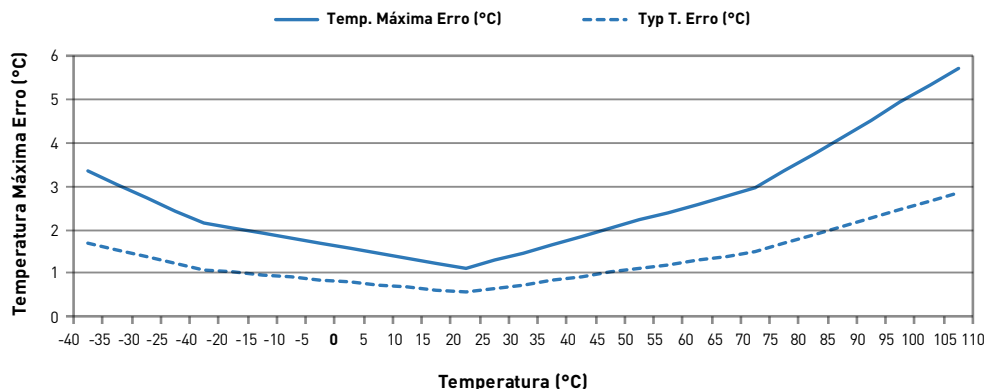
Código	Faixa de Pressão bar	Conexão	D	H
SNPT2-1-B-4MP	-1 a 1	1/4" NPTF	ø 48mm	68mm
SNPT2-10-B-4MP	0 a 10	1/4" NPTF	ø 48mm	68mm
SNPT2-100-B-4M0	0 a 100	SAE -4	ø 48mm	69mm
SNPT2-250-B-4M0	0 a 0 a 250	SAE -4	ø 48mm	69mm
SNPT2-400-B-4M0	0 a 400	SAE -4	ø 48mm	69mm
SNPT2-600-B-4M0	0 a 600	SAE -4	ø 48mm	69mm

**Engates Rápidos**



Código	Faixa de Pressão bar	Conexão	D	H
SNPT2-100-B-4M0-EMA	0 a 0 a 100	EMA	ø 48mm	101mm
SNPT2-250-B-4M0-EMA	0 a 250	EMA	ø 48mm	101mm
SNPT2-400-B-4M0-EMA	0 a 400	EMA	ø 48mm	101mm
SNPT2-600-B-4M0-EMA	0 a 600	EMA	ø 48mm	101mm
SNPT2-100-B-4M0-PD	0 a 100	PD	ø 48mm	112mm
SNPT2-250-B-4M0-PD	0 a 250	PD	ø 48mm	112mm
SNPT2-400-B-4M0-PD	0 a 400	PD	ø 48mm	112mm

**Precisão de Temperatura**



## SensoNODE™ Blue






Temperatura



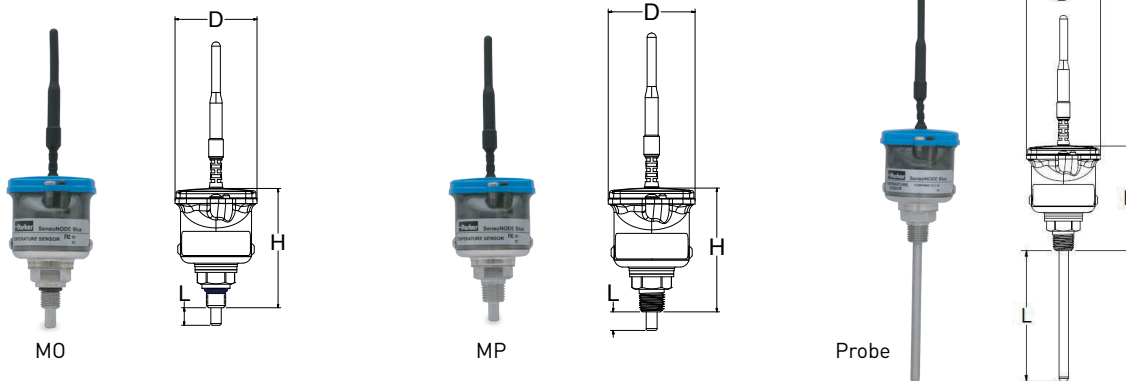
### Características:

- Unidades de medição ajustáveis pelo usuário (F ° / C °) para leituras de dados convenientes e familiares.
- Opções de roscas: NPTF e SAE.
- Materiais resistentes a corrosão.
- Intervalos de medição e transmissão selecionável pelo usuário. Consulte o SCOUT Mobile para mais informações sobre capacidades e modalidades.
- Disponível em projetos exclusivos de pé e braçadeira para conexão rápida a tubulação ou tubulação rígida.

### Sensor de Temperatura

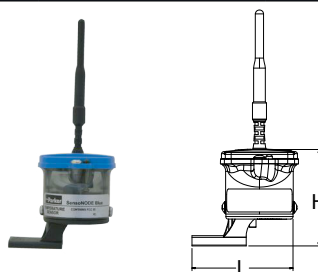
					
Material do Corpo	Policarbonato	Policarbonato	Policarbonato	Policarbonato	Policarbonato
Conexão	1/4" NPTF	SAE -4	1/4" NPTF	SAE -4	Foot
Material em Contato com Fluido	17-4 Inox	17-4 Inox / Nitrílica	17-4 Inox	17-4 Inox / Nitrílica	Inox
Faixa de Medição (temperatura fluido)	-40°C a 110°C	-40°C a 110°C	-40°C a 110°C	-40°C a 110°C	-40°C a 125°C
Pressão de Trabalho	0 a 700 bar	0 a 630 bar	0 a 100 bar	0 a 100 bar	Não se aplica
Máx. Picos de Pressão	3x	3x	2x	2x	Não se aplica
Pressão de Ruptura	4x	4x	3x	3x	Não se aplica
Acuracidade a (25°C)	±3.0%	±3.0%	±3.0%	±3.0%	±5.0%
Resolução	0,56°C	0,56°C	0,56°C	0,56°C	1,12°C
Intervalo de Medição e Trasmissão	Configurável	Configurável	Configurável	Configurável	Configurável
Tempo de Resposta (min)	1 segundo	1 segundo	1 segundo	1 segundo	1 segundo
Temperatura Ambiente de Trabalho (bateria limitada)	-20°C a 70°C	-20°C a 70°C	-20°C a 70°C	-20°C a 70°C	-20°C a 70°C
Expectativa de Vida Útil	> 1 milhão	> 1 milhão	> 1 milhão	> 1 milhão	> 1 milhão
Certificações	FCC, IC, CE, ANATEL	FCC, IC, CE, ANATEL	FCC, IC, CE, ANATEL	FCC, IC, CE, ANATEL	FCC, IC, CE, ANATEL
Bateria	CR123A	CR123A	CR123A	CR123A	CR123A
Grau de Proteção	IP65	IP65	IP65	IP65	IP65

**Sensor de Temperatura - Conexões**



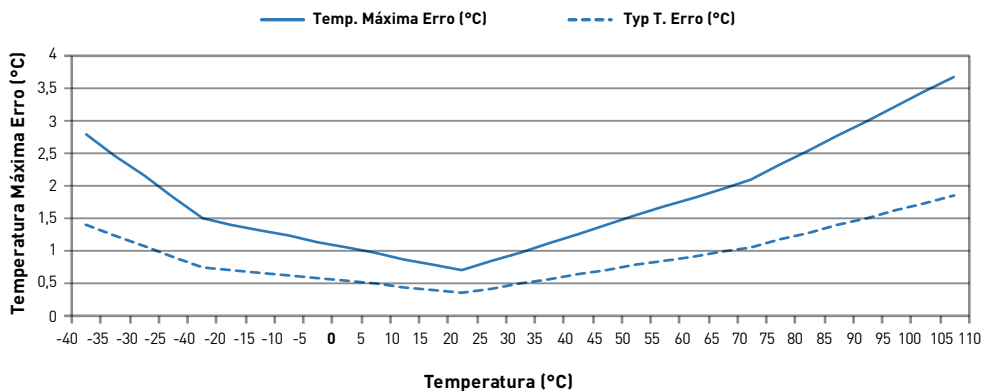
Código	Faixa de Temperatura	Conexão	D	H	L
SNT2-700-B-4MO	-40°C a 110°C	SAE -4	∅ 48mm	69mm	10,16mm
SNT2-700-B-4MP	-40°C a 110°C	1/4" NPTF	∅ 48mm	68mm	10,16mm
SNT2-100-B-4MO-0335	-40°C a 110°C	SAE -4/Probe	∅ 48mm	69mm	85mm
SNT2-100-B-4MP-0335	-40°C a 110°C	1/4" NPTF/Probe	∅ 48mm	68mm	85mm

**Sensor de Temperatura - Foot e Grampo**



Código	Faixa de Temperatura	L	H	Aperto
SNT2-0-B-FT	-40°C a 125°C	61,5mm	58,7mm	> ∅ 6,4mm
SNT-0-B-CL-KB	-40°C a 125°C	133,1mm	77,7mm	∅ 6,4mm a ∅ 38,1mm

**Precisão de Temperatura**



A **SensoNODE™ Blue**

Umidade



**Características:**

- 0-100% de umidade relativa.
- Ideal para aplicações e monitoramento de condições ambientais, ar comprimido e gases inertes.
- Roscas em NPTF.
- A instalação ideal da montagem deve ser vertical para evitar variações nas medições.
- O sensor também fornece valores de temperatura ambiente.
- Intervalos de medição e transmissão selecionável pelo usuário.

D **Sensor de Umidade**

Material do Corpo	Policarbonato
Conexão	1/4" NPTF
Material em Contato com Fluido	Latão, Nitrilica, Uretano e GORE-TEX®
Faixa de Medição (Umidade)	0 a 100% RH
Pressão de Trabalho	0 a 10 bar
Máx. Picos de Pressão	Máx. 10 bar
Pressão de Ruptura	4x
Acuracidade a (25°C)	Máx. ±5% RH
Resolução	0.1% RH
Intervalo de Medição e Transmissão	Configurável
Tempo de Resposta	10 segundos
Temperatura Ambiente de Trabalho*	-20°C ta 70°C
Precisão de Temperatura	±0,5°C
Expectativa de Vida Útil	> 1 milhão
Certificações	FCC, IC, CE
Bateria	CR123A
Grau de Proteção	IP65

E

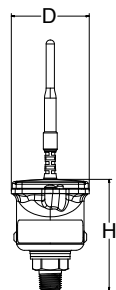
F

G

H

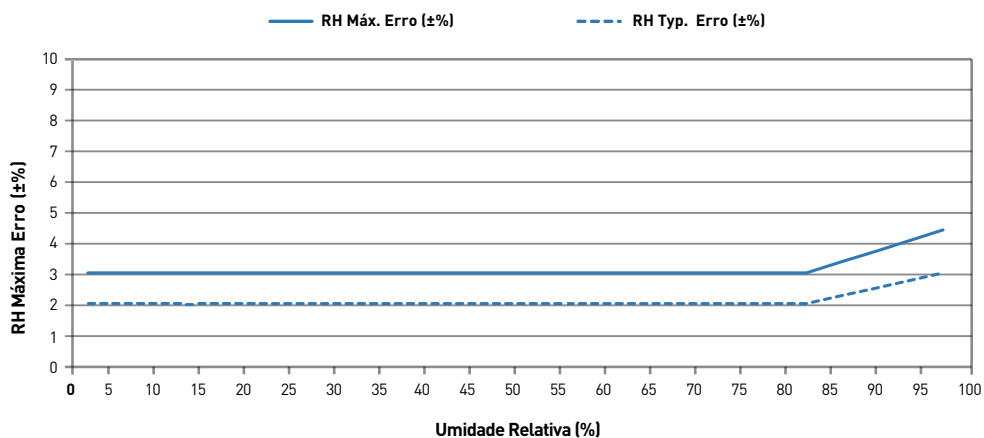
I

**Sensor de Umidade**

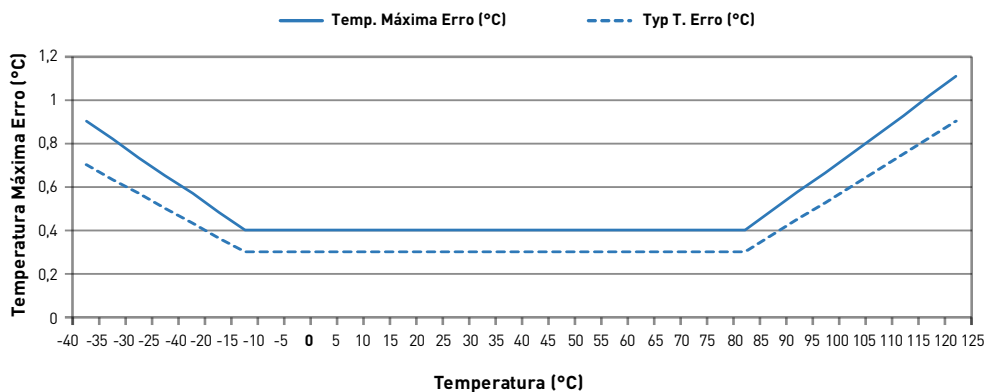


Código	Precisão RH	Conexão	D	H
SNHT2-10-B-4MP	0 a 100%	1/4" NPTF	ø 48mm	68mm

**Precisão RH**



**Precisão de Temperatura**



**A SensoNODE™ Blue**

Deslocamento Flexível

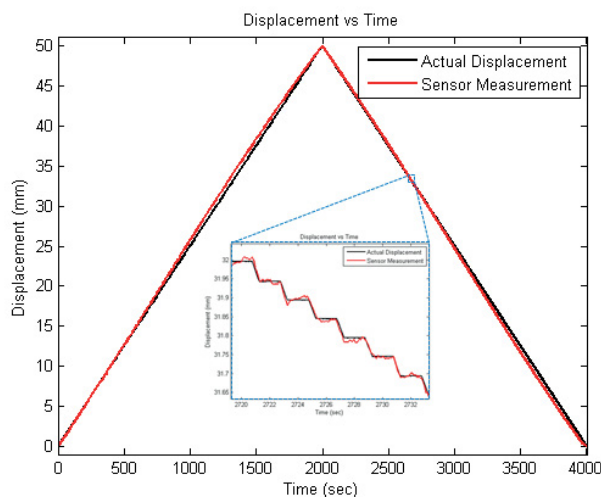


**Características:**

- Base magnética para montagem sem a necessidade de ferramentas.
- Sensores suaves, finos e conformáveis.
- Medições precisas confiáveis
- Expectativa de vida útil > 1 milhão de ciclos.
- Borracha de silicone resistente, que pode resistir a ambientes severos.

Sensor de Deslocamento Flexível		
Material do Corpo	Policarbonato e Alumínio	Policarbonato e Alumínio
Intervalo de Medição e Transmissão	Configurável	Configurável
Dimensões da Área Ativa	50mm x 14mm	100mm x 14mm
Maximum Extension	100mm	200mm
Resolução	±0.1% deformação FS (±50µm)	±0.1% deformação FS (±100µm)
Sensibilidade	0.026% deformação FS (13µm)	0.026% deformação FS (26µm)
Linearidade	±1% FS	±1% FS
Hysteresis	±1% FS	±1% FS
Rigidez	0.15 N/mm	0.15 N/mm
Taxa de Amostragem	1Hz (standard)	1Hz (standard)
Temperatura Ambiente de Trabalho	-40°C a +85°C	-40°C a +85°C
Expectativa de Vida útil	> 1 milhão	> 1 milhão
Certificações	FCC, IC, CE, ANATEL	FCC, IC, CE, ANATEL
Bateria	CR123A	CR123A
Grau de Proteção	IP65	IP65

Dados Técnicos do Transmissor	
Material do Corpo	Alumínio e Policarbonato
Intervalo de Medição e Transmissão	Configurável
Temperatura Ambiente de Trabalho	-20°C a 70°C
Certificações	FCC, IC, CE
Bateria	CR123A
Grau de Proteção	IP65






### Kit Sensor



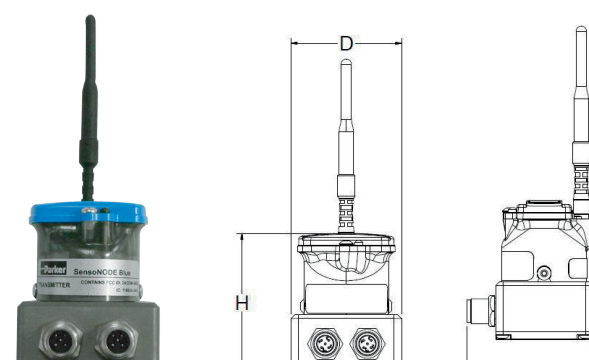
Código	Transmissor	Sensor
SNES2-KIT-B-50	(1) SNES2-B	(2) 50mm

### Sensor



Código	Comprimento Sensor (L)	Altura Sensor (W)	Comprimento do Cabo
EAPS-50HD	50mm	17mm	457,2mm
EAPS-100HD	100mm	17mm	457,2mm

### Transmissor



Código	Linha de Montagem	D	H	L
SNES2-B	1/4-28 UNF x 0.45" [11mm]	54mm	68mm	61mm

A

## SensoNODE™ Blue

Transmissor 4-20mA

B

C



D

Transmissor 4-20mA	
Material do Corpo	Alumínio e Policarbonato
Acuracidade (25°C)	0.50%
Resolução	0,10%
Temperatura Ambiente de Trabalho	-20°C a 70°C
Intervalo de Medição e Transmissão	Configurável
Expectativa de Vida útil	> 1 milhão
Certificação	FCC, IC, CE, ANATEL
Bateria	CR123A
Grau de Proteção	IP65

E

F

G

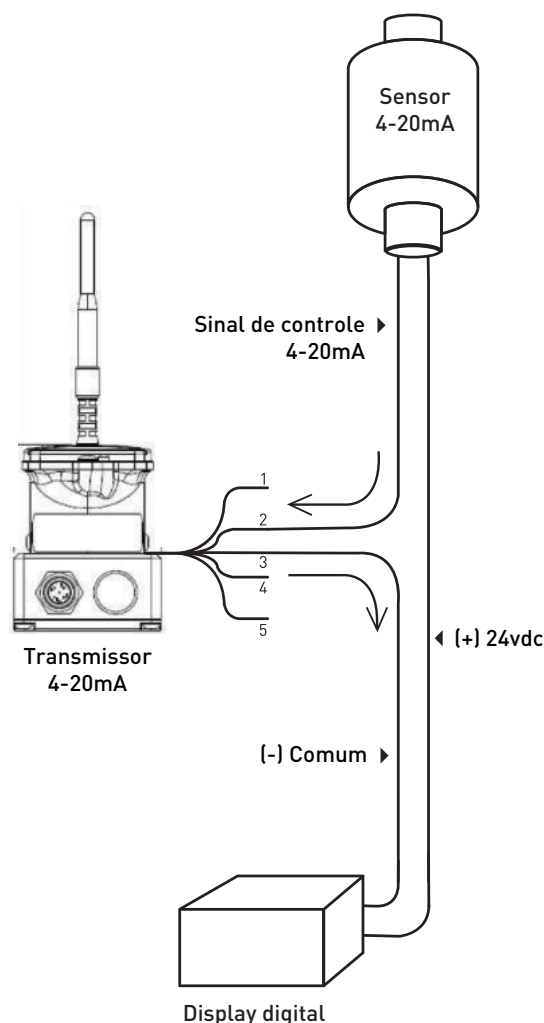
H

I



### Características:

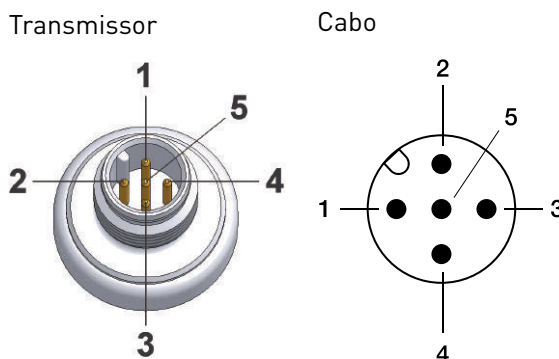
- Liga em linha com qualquer sensor 4-20mA disponível no mercado.
- Transmite as informações do sensor com fio para Aplicativo móvel Voice of Machine Mobile, incluindo alarmes e dados de tendências.
- Base magnética para montagem sem ferramentas.
- Possibilidade de mapeamento dos sensores no Voice of Machine Mobile.
- Requer o cabo de conexão SCK-400-xx-xx em conjunto com o transmissor e o Sensor com fio com sinal de saída de 4-20mA.



**Transmissor 4-20mA**

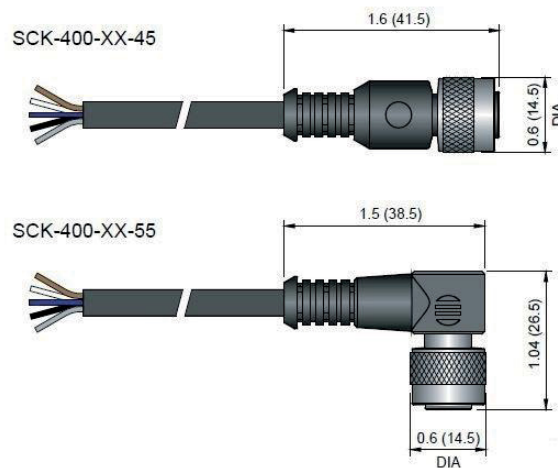
Código	Linha de Montagem	D	H	L
SN422-B	1/4-28 UNF x0.45" [11mm]	54mm	68mm	61mm

PIN	Conexão	Cor do Cabo
1	Sem conexão	Marrom
2	Entrada Sinal 4-20mA	Branco
3	Saída Sinal 4-20mA	Azul
4	Sem conexão	Preto
5	Sem conexão	Cinza

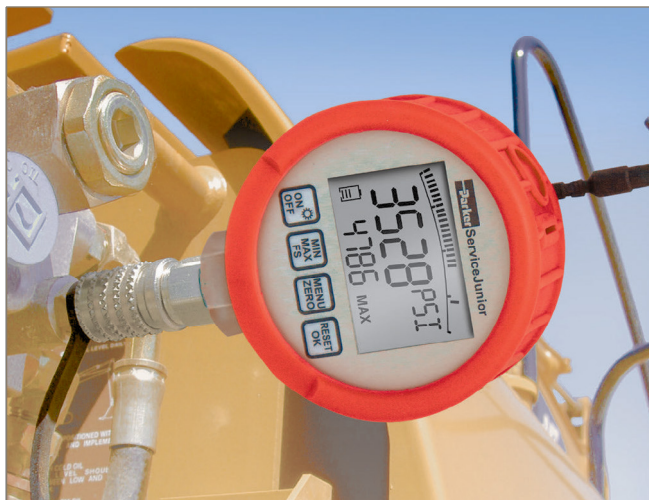


### Cabo com conector M12

Código	Comprimento do Cabo	Conexão Plug-in
SCK-400-02-45	2m	Soquete M12, reto
SCK-400-02-55	2m	Soquete M12, 90°
SCK-400-05-45	5m	Soquete M12, reto
SCK-400-05-55	5m	Soquete M12, 90°
SCK-400-10-45	10m	Soquete M12, reto
SCK-400-10-55	10m	Soquete M12, 90°



## ServiceJunior™ CONNECT



### Características:

- Leituras remotas sem fio
- Fácil manuseio
- Alto range de medição
- Display retroiluminado
- Unidades de pressão ajustáveis pelo usuário
- Memória mínima / máxima
- Indicador de duração da bateria
- Aplicações em sistemas hidráulicos ou pneumáticos
- Tempo para medição de 10 ms
- Certificações: FCC, IC, CE

### Cor

Azul	-14.5 a 230 psi (-1 a 16 bar)
Verde	0 a 1500 psi (0 a 100 bar)
Laranja	0 a 5800 psi (0 a 400 bar)
Vermelho	0 a 8700 psi (0 a 600 bar)

### Monitoramento de pressão digital

- Capture as mudanças de pressão mínima / máxima em até 10 ms
- Leitura digital mais precisa que mecânica
- Registros exportáveis
- Define alarmes, crie / visualize gráficos de tendências e registros

### Operação sem fio

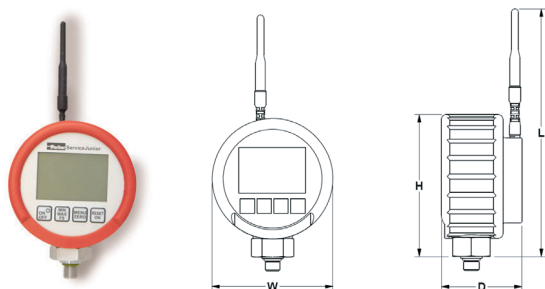
- Powered by SCOUT Mobile Software
- Leituras precisas e rápidas
- Não há mais fios ou mangueiras presos em máquinas
- A linha de visão não é necessária para obter a medição
- Permite que os usuários fiquem longe de máquinas enquanto estiverem em uso e sob carga total, reduzindo os riscos de acidente

### Expansível

- Aumente ou diminua o número total de medidores usados
- Não há necessidade de reconfigurar a infraestrutura com fio
- Funciona com SensoNODE™ Blue Sensors via SCOUT Mobile



### ServiceJunior CONNECT



ServiceJunior CONNECT (Conexão 1/4" NPT)	Faixa de Medição	Picos de Pressão (psi)	Resolução (psi)	Acuracidade
SCJR-0250-4MP-BLE2	-14.5 a 230 psi (-1 a 16 bar)	460	0.1	0.5% FS
SCJR-1500-4MP-BLE2	0 a 1500 psi (0 a 100 bar)	2,900	1	0.5% FS
SCJR-5800-4MP-BLE2	0 a 5800 psi (0 a 400 bar)	11,600	1	0.5% FS
SCJR-8700-4MP-BLE2	0 a 8700 psi (0 a 600 bar)	14,500	1	0.5% FS

Dimensões	W	D	H	L
ServiceJunior CONNECT	3.52" [89.40mm]	2.28" [57.91mm]	4.04" [102.61mm]	7.05" [179.07mm]

**A duração da bateria depende da taxa de transmissão sem fio:**

1 segunda taxa = 100 horas de duração da bateria      2 segunda taxa = 200 horas de duração da bateria

\* Acopladores PD classificados para 6.000 psi max

\*\* Acopladores EMA3 classificados para 9.000 psi máx

Nota: Para receber ServiceJunior com certificado de calibração, adicione Ktoo início do número da peça. (ou seja, KSCJR1500PD)

### Acessórios

Código	Descrição
PD240	Acoplador de diagnóstico da série PD
SCA-7/16-EMA-3	7/16 20UNF2B fêmea para M16X2.0 EMA3 giro feminino
SCJA-1/4	7/16 20UNF2B adaptador fêmea para 1/4 "NPT macho
PDH-19	Extensão de mangueira PD de 19 "para ser usada com o bocal PD
PDH-32	Extensão de mangueira PD de 32 "para ser usada com o bocal PD
SMA3-400	Conjunto de mangueira de 16 "(400 mm) para interface EMA M16X2.0
SCC-300	Estojo de armazenamento para três medidores e adaptadores de diagnóstico

## Software - Voice of Machine Mobile

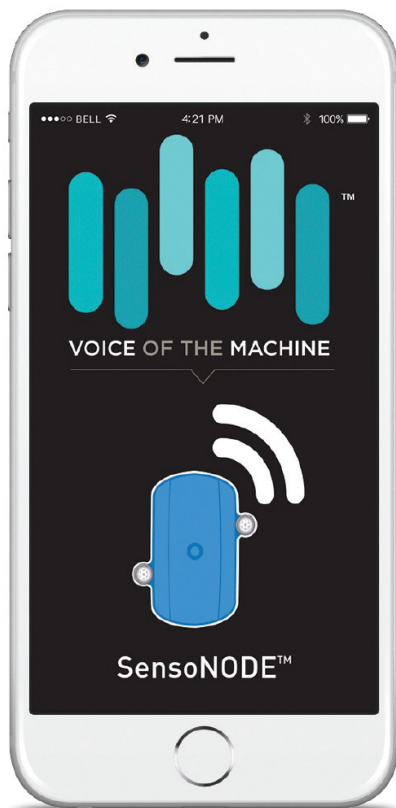
### Mobile App



O Voice of Machine Mobile é usado para diagnóstico e monitoramento de condições para manutenção preditiva. O aplicativo permite que os usuários se conectem aos sensores sem fio SensoNODE™ Blue da Parker coletando medições para uma ampla gama de aplicações de fluido e gás.

O Voice of Machine Mobile coloca informações vitais na palma da mão do usuário. Ele oferece informações de tendências imediatas e históricas coletadas pelos sensores sem fio SensoNODE™ Blue e as apresenta de uma maneira que faz sentido para a operação do usuário, fornecendo as informações necessárias para otimizar o desempenho dos ativos. Os dados também podem ser facilmente exportados e compartilhados.

O Voice of Machine Mobile alerta os usuários sobre alterações de condições não planejadas que podem danificar componentes e equipamentos. A medida que os níveis sobem ou ficam abaixo dos limites definidos pelo usuário, estes são alertados sobre esses eventos, dando a oportunidade de abordar possíveis problemas que poderiam prejudicar o sistema ao longo do tempo, além de ajudar a reduzir o tempo de inatividade não planejado e aumentar a produtividade.

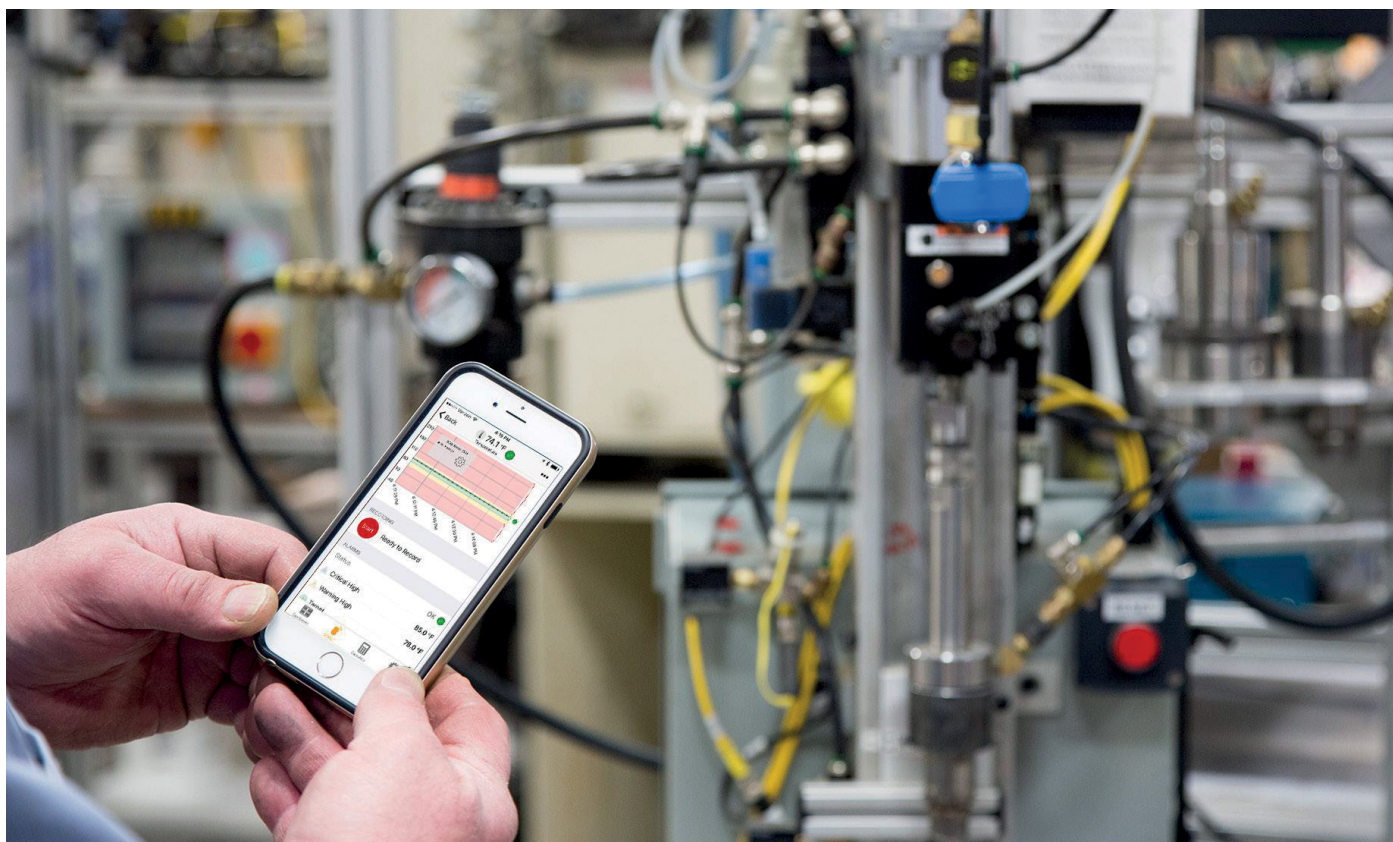


#### Capacidades:

- Aplicativo móvel projetado para iOS e Android.
- Conecte e exiba as características dos sensores.

#### Características:

- Design intuitivo e experiência do usuário.
- O reconhecimento automático permite que os usuários adicionem e conectem rapidamente vários sensores simultaneamente.
- Fácil legibilidade de medições com dados visualizados em medidores digitais e gráficos de tendência.
- Visualização de medições imediatas que incluem valores atuais e mínimos / máximos, além de informações históricas do sensor.
- Limites de alarme configuráveis com alertas quando os limites são excedidos; o monitoramento continua enquanto os sensores não são atendidos.
- Tabelas e painéis de tendência personalizáveis.
- Função de mapeamento para sensores de pressão, 4-20mA e de deslocamento flexível que correlacionam as medidas brutas em suas unidades "específicas".
- Facilmente exporta e compartilha dados.



**Compatibilidade:**

- Requer o iOS 9 ou mais recente / Android 4.4 ou mais recente

**Idioma:**

- Inglês

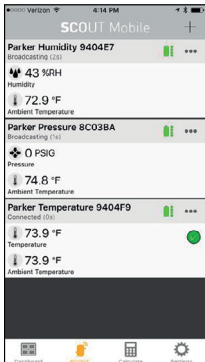
**Dispositivos suportados:**

- iPhone (4S e mais recente)
- iPod Touch (5ª geração e mais recente)
- iPad 3, 4
- iPad Air e iPad Air 2
- iPad Mini (1ª geração e mais recente)
- iPad Pro
- Compatível com a maioria dos Bluetooth Low Dispositivos Android com suporte a energia (BLE)



## Voice of Machine Mobile

### Lista de Sensores



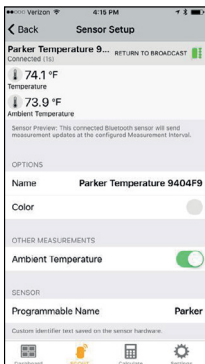
Acesse com um toque os sensores que foram adicionados ao seu dispositivo móvel com suas medições mais recentes, status de alarme e modo do sensor - transmissão ou conexão

### Detalhe de Medição



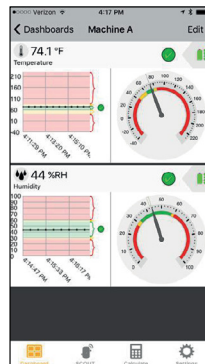
Concentre-se em uma única medição com gráficos de tendência, medidor digital, limites de alarme e outros recursos úteis para a operação do profissional.

### Configuração do Sensor



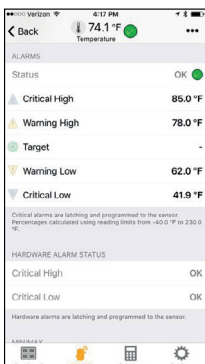
Configure os sensores com nome individual, cor de realce e modos de operação para atender a diferentes casos de aplicação.

### Dashboard



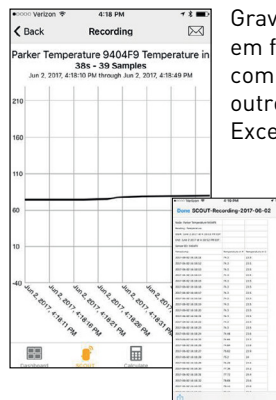
Simplifique as atividades de monitoramento, agrupando as medidas e comparando as tendências e indicadores do grupo.

### Configuração de Alarmes



Defina limites de medição e receba notificações de alterações importantes. Limites críticos são programados para o firmware do sensor para monitoramento das leituras.

### Grave e Exporte



Grave e exporte as medições em formato CSV para compartilhar com os pares ou analisar mais em outros aplicativos (por exemplo, Excel).



# A C índice Alfanumérico de Produtos B 1 2

VER ÍNDICE

Acesse os Códigos do Produtos ..... I-2



ENGINEERING YOUR SUCCESS.

QUER SABER MAIS?

[www.parker.com.br](http://www.parker.com.br)



	Código	Página	Código	Página	Código	Página
	— 1 —					
A	0188.....	B-87	13971.....	B-28	16N43.....	B-18
	0688.....	B-87	13977.....	B-38	16N71.....	B-31
	1588.....	B-88	13991N / 91.....	B-68	16N77.....	B-42
	1788.....	B-88	139CG.....	B-73	16Y2X.....	B-76
B	1988.....	B-88	139CY.....	B-64	1AY2X.....	B-76
	10126.....	B-5	14126.....	B-7	1B143.....	B-25
	10143.....	B-14	14143.....	B-16	1B156.....	B-61
	10156.....	B-54	14156.....	B-56	1B243.....	B-25
	10171.....	B-28	14177.....	B-38	1B256.....	B-62
	10177.....	B-37	14191N / 91.....	B-68	1C343.....	B-21
	10191N / 91.....	B-67	14943.....	B-26	1C543.....	B-22
C	101CG.....	B-72	14956.....	B-62	1C92X.....	B-77
	101CY.....	B-64	16826.....	B-6	1C943.....	B-23
	10326.....	B-5	17726.....	B-7	1C956.....	B-60
	10343.....	B-15	17926.....	B-7	1C971.....	B-33
	10356.....	B-54	19243.....	B-25	1C977.....	B-51
	10377.....	B-37	19256.....	B-61	1CA43.....	B-22
	103CG.....	B-72	19271.....	B-33	1CA56.....	B-59
D	10543.....	B-17	1922X.....	B-77	1CA71.....	B-32
	10556.....	B-56	10C43.....	B-24	1CA77.....	B-49
	10577.....	B-39	10C56.....	B-60	1CE43.....	B-22
	10626.....	B-5	10C77.....	B-51	1CE56.....	B-59
	10643.....	B-15	11C43.....	B-24	1CE71.....	B-32
	10656.....	B-55	11C56.....	B-61	1CF43.....	B-23
	10671.....	B-28	11C77.....	B-51	1CF56.....	B-60
	10677.....	B-37	122HBL.....	B-93	1CF71.....	B-33
E	10691N / 91.....	B-67	125HB.....	B-92	1CF77.....	B-50
	106CG.....	B-72	125HBL.....	B-92	1D043.....	B-21
	106CY.....	B-64	125HBLSV.....	B-92	1D056.....	B-59
	10826.....	B-7	126HBL.....	B-93	1D243.....	B-23
	11343.....	B-14	129HB.....	B-93	1D256.....	B-60
	11356.....	B-54	14526-PT.....	B-10	1D277.....	B-50
	113CY.....	B-64	15926-PB.....	B-11	1D943.....	B-24
F	11543.....	B-17	15926-PT.....	B-11	1D956.....	B-61
	11571.....	B-29	14A77.....	B-41	1D971.....	B-33
	11577.....	B-39	14B77.....	B-41	1FU71.....	B-34
	11671.....	B-29	14F77.....	B-41	1FU77.....	B-52
	11677.....	B-39	14G77.....	B-41	1GK91N.....	B-70
	11743.....	B-17	14N77.....	B-42	1GKCY.....	B-65
	11771.....	B-29	15G26.....	B-10	1GU43.....	B-26
G	11777.....	B-40	15H26.....	B-10	1GU71.....	B-34
	11871.....	B-30	15K26.....	B-9	1GU77.....	B-52
	11877.....	B-40	15K26-PB.....	B-9	1J043.....	B-19
	11943.....	B-18	15L26.....	B-12	1J056.....	B-57
	11971.....	B-30	15L26-PB.....	B-12	1J071.....	B-31
	11977.....	B-40	15L26-PT.....	B-12	1J077.....	B-47
H	12671.....	B-29	15N26-PB.....	B-11	1J0CG.....	B-73
	12677.....	B-39	15N26-PT.....	B-12	1J143.....	B-21
	12771.....	B-30	15R26.....	B-9	1J156.....	B-58
	12777.....	B-40	15S26.....	B-10	1J177.....	B-49
	13726.....	B-6	15T26.....	B-11	1J191N.....	B-70
	13743.....	B-16	16A43.....	B-18	1J543.....	B-20
	13756.....	B-55	16A71.....	B-30	1J571.....	B-31
	13777.....	B-38	16A77.....	B-42	1J726.....	B-8
I	13791N / 91.....	B-68	16B77.....	B-42	1J743.....	B-20
	137CG.....	B-73	16E77.....	B-43	1J756.....	B-58
	13926.....	B-6	16F43.....	B-18	1J771.....	B-32
	13943.....	B-16	16F71.....	B-31	1J777.....	B-48
	13956.....	B-56	16F77.....	B-43	1J791N.....	B-69
			16G77.....	B-43	1J7CG.....	B-74

Código	Página
1J926.....	B-8
1J943.....	B-20
1J956.....	B-58
1J971.....	B-32
1J977.....	B-49
1J991N.....	B-69
1J9CG.....	B-74
1J9CY.....	B-65
1JC26.....	B-8
1JC43.....	B-19
1JC56.....	B-57
1JC77.....	B-47
1JC91N / 91.....	B-69
1JCCG.....	B-73
1JCCY.....	B-64
1JS43.....	B-19
1JS56.....	B-57
1JS77.....	B-48
1JSCG.....	B-74
1K577.....	B-46
1K777.....	B-46
1K977.....	B-47
1LMCY.....	B-65
1MU43.....	B-25
1S526.....	B-9
1UT43.....	B-26
1UT71.....	B-34
1XA77.....	B-44
1XB77.....	B-44
1XE77.....	B-45
1XF77.....	B-45
1XG77.....	B-45
1XM77.....	B-46
1XN77.....	B-46
1XU43.....	B-26
1Y42X.....	B-76
1YM2X.....	B-76
1ZM77.....	B-50

— 2 —

20.....	E-8
244.....	A-43
285.....	A-43
2749D.....	A-29
2GK-NUT.....	B-65 e B-70

— 3 —

30182.....	B-81
30382.....	B-81
30682.....	B-82
30882.....	B-83
31382.....	B-81
33782.....	B-82
33982.....	B-82
34182.....	B-82
38282.....	B-84
39282.....	B-85
387TC/ST.....	A-9

Código	Página
395.....	A-41
3000.....	E-14
3788.....	B-87
3988.....	B-87
31D82.....	B-84
3B282.....	B-85
3C382.....	B-84
3C582.....	B-85
3D082.....	B-84
3D982.....	B-85
3J982.....	B-83
3JC82.....	B-83

— 4 —

421SN.....	A-16
4000.....	E-16
451.....	A-17
471 / 471TC/ST.....	A-18
472TC.....	A-18
482TC.....	A-15
487TC/ST.....	A-10

— 5 —

5050HK.....	F-8
50H.....	F-7
5151HK.....	F-8
518C.....	A-23
51H.....	F-7
53DM.....	A-24
59RG.....	B-12
5CNG.....	A-27

— 6 —

60.....	E-8
60T.....	C-3
60T-NR12.....	C-3
6600.....	E-12

— 7 —

7120 / 7121.....	A-39
722TC/ST.....	A-11 e A-19
787TC.....	A-23
787TC/ST.....	A-12
797TC/ST.....	A-13
7093.....	A-37
7094.....	A-38
7126.....	A-40
7212.....	A-31

— 8 —

801.....	A-32
836.....	A-33
837BM.....	A-34
881.....	A-35

Código	Página
8888.....	B-89
82C-OAP.....	C-6
82C-OEP.....	C-6
82C-OHP.....	C-6
83C-NR12.....	C-4
85C-OEP.....	C-6
85C-OHP.....	C-6
88HC.....	B-89

— 9 —

919 / 919B.....	A-26
97HC.....	B-91 e B-93

— A —

Anel "O" - Banjo EO (WH).....	F-5
Anel "O" - BSPP-ORR.....	F-4
Anel "O" - Fêmea giratória métrica.....	F-5
Anel "O" - Flanges SAE.....	F-3
Anel "O" - SAE-ORB (UNF).....	F-3
Anel "O" - Seal-Lok (ORFS).....	F-3
Anel de Retenção - BSPP-ORR.....	F-4
Anel ED - BSPP/Métrica.....	F-4
Anel EO2 e EO2-Plus - DOZ.....	F-4
Anel para Banjo - KDS.....	F-4

— B —

Bancada para Testes de Mangueiras.....	F-21
BL.....	D-35
BML.....	D-36
BTX.....	D-50

— C —

C3MX.....	D-46
C4OMLO.....	D-34
C4OMX.....	D-46
C5OLO.....	D-33
CC5OLO.....	D-33
C5OX.....	D-45
C6LO.....	D-32
C6X.....	D-44
CD.....	D-5
CLO.....	D-33
CR.....	D-5
CTX.....	D-45
Castanhas.....	C-5
Conversões de medidas.....	G-8

— D —

DD.....	D-6
---------	-----

— E —

EAPS.....	H-11
EGE-NPT.....	D-16



Código	Página
--------	--------

— W —

W .....	D-18
WELO-WLNL.....	D-32
WE-NPT .....	D-19
WE-R .....	D-19
WETX-WLN.....	D-44
WH-M-KDS.....	D-21
WH-R-KDS.....	D-20
WLN.....	D-51
WLNL.....	D-38
WLO-WLNL.....	D-29
WRA.....	F-16
WRC .....	F-15
WRF.....	F-16
WSV.....	D-18
WTX-WLN .....	D-40
XCXCHK .....	F-8

— Y —

YS.....	F-12
---------	------

A

B

C

D

E

F

G

H

I



# PARKER HANNIFIN

A Parker é líder global em tecnologias e sistemas de movimento e controle e tem sempre uma solução personalizada para proporcionar máxima rentabilidade aos setores agrícola, mobil, industrial e aeroespacial.

Especializada em desenvolver projetos customizados, a Parker é o único fornecedor capaz de integrar componentes pneumáticos, eletromecânicos, hidráulicos, de filtração, vedações e produtos para condução e controle de fluidos.

O alto padrão de qualidade de nossos produtos garante excelente compatibilidade com as linhas de produção, resultando em maior produtividade e menores custos com manutenção. Tudo sempre acompanhado de perto por uma equipe técnica altamente qualificada.

## NO MUNDO

A Parker está presente em 48 países, com mais de 52.000 colaboradores diretos. Nossa rede de distribuição autorizada, a maior do segmento, conta com mais de 13.000 distribuidores, atendendo mais de 500.000 clientes em todo o mundo.



## NO BRASIL

A Parker desenvolve uma ampla gama de produtos para o controle do movimento, fluxo e pressão. Presente nos segmentos de petróleo e gás, geração de energia, mineração, siderúrgica, papel e celulose e na indústria em geral, a Parker atua com as linhas de automação pneumática e eletromecânica; refrigeração industrial, comercial e automotiva; tubos, mangueiras e conexões; instrumentação; hidráulica; filtração e vedações.

Com mais de 300 distribuidores autorizados em todo o país, a Parker oferece um excelente atendimento, material de treinamento e assistência técnica sempre que necessário.

## TECNOLOGIAS DE MOVIMENTO E CONTROLE

AERESPACIAL		Líder em desenvolvimento, projeto, manufatura e serviços de sistemas de controle e componentes, atuando no setor aeronáutico, militar, aviação geral, executiva, comercial e regional, sistemas de armas terrestres, helicópteros, geração de potência, mísseis e veículos lançadores.
CLIMATIZAÇÃO E REFRIGERAÇÃO		Componentes e sistemas para controle de fluidos para refrigeração que proporcionam conforto e praticidade aos mercados agrícola, de refrigeração, alimentos, bebidas e laticínios, resfriamento de precisão, medicina e biociência, processamento, supermercados e transportes.
ELETROMECÂNICA		Fornecimento de sistemas e componentes eletromecânicos, de alta tecnologia, que aumentam a precisão e produtividade dos clientes nos setores da saúde, automobilístico, automação industrial, máquinas em geral, eletrônica, têxteis, fios e cabos.
FILTRAÇÃO		Sistemas e produtos de filtração e separação que provêm maior valor agregado, qualidade e suporte técnico aos clientes dos mercados industrial, marítimo, de transporte, alimentos e bebidas, farmacêutico, óleo e gás, petroquímica e geração de energia.
CONDUÇÃO DE FLUIDOS E GASES		Projeta, manufatura e comercializa componentes para condução de fluidos e direcionamento do fluxo de fluidos críticos, atendendo aos mercados agrícola, industrial, naval, transportes, mineração, construção civil, florestal, siderurgia, refrigeração, combustíveis, óleo e gás.
HIDRÁULICA		Projeta, manufatura e comercializa uma linha completa de componentes e sistemas hidráulicos para fabricantes e usuários de máquinas e equipamentos dos setores industrial, aeroespacial, agrícola, construção civil, mineração, transporte e energia.
PNEUMÁTICA		Fornecimento de sistemas e componentes pneumáticos, de alta tecnologia, que aumentam a precisão e produtividade dos clientes nos setores agrícola, industrial, construção civil, mineração, óleo e gás, transporte, energia, siderurgia, papel e celulose.
CONTROLE DE PROCESSOS		Alto padrão de precisão e qualidade, em projetos, manufaturas e distribuição de componentes, onde é necessário o controle de processos críticos nos setores químico/refinarias, petroquímico, usinas de álcool e biodiesel, alimentos, saúde, energia, óleo e gás.
VEDAÇÃO E BLINDAGEM		Vedações industriais e comerciais que melhoram o desempenho de equipamentos nos mercados aeroespacial, agrícola, militar, automotivo, químico, produtos de consumo, óleo e gás, fluid power, industrial, tecnologia da informação, saúde e telecomunicações.

QUER SABER MAIS?  
[www.parker.com.br](http://www.parker.com.br)



0800 PARKER H  
7 2 7 5 3 7 4  
ENGINEERING YOUR SUCCESS.

# Unidades Parker Hannifin

## Fábricas

### Diadema - SP

#### Fluid Connectors

Av. Antônio Piranga, 2788  
Bairro Canhema  
09942-000 Diadema, SP  
Tel.: 11 4360-6700

### Jacareí - SP

#### Motion Systems

Av. Lucas Nogueira Garcez, 2181  
Esperança  
12325-900 Jacareí, SP  
Tel.: 12 3954-5100

### São Paulo - SP

#### Vedações, Instrumentação e Refrigeração

Av. Anhanguera, Km 25,3  
Perus  
05275-000 São Paulo, SP  
Tel.: 11 3915-8500

### São José dos Campos - SP

#### Filtração e Aeroespacial

Est. Municipal Joel de Paula, 900  
Eugênio de Melo  
12247-015 São José dos Campos, SP  
Tel.: 12 4009-3500

### Cachoeirinha - RS

#### Motion Systems

Av. Frederico Ritter, 1100  
Distrito Industrial  
94930-000 Cachoeirinha, RS  
Tel.: 51 3470-9144

## Escritórios Regionais

### Belo Horizonte - MG

Rua Pernambuco, 353  
Conjunto 306/307  
Funcionários  
30130-150 Belo Horizonte, MG  
Tel.: 31 3261-2566

### Cachoeirinha - RS

Av. Frederico Ritter, 1100  
Distrito Industrial  
94930-000 Cachoeirinha, RS  
Tel.: 51 3470-9144

### Recife - PE

Rua Santa Edwirges 135  
Bairro do Prado  
50830-000 Recife, PE  
Tel.: 81 2125-8000

### São Paulo - SP

Av. Anhanguera, Km 25,3  
Perus  
05275-000 São Paulo, SP  
Tel.: 11 3915-8500

## Centro de Serviços

### Macaé - RJ

Oil & Gas Service Center  
Rua B3, 98  
Polo Industrial Cabiúnas  
27900-000 Macaé, RJ  
Tel.: 22 2141-9100

0800 PARKER H  
7 2 7 5 3 7 4

Cat. 4403-2 BR 2000 12/18

Parker Hannifin Ind. Com. Ltda.

#### Divisão Fluid Connectors

Av. Antônio Piranga, 2788  
Bairro Canhema  
09942-000 Diadema, SP  
Tel.: 11 4360-6700  
[www.parker.com.br](http://www.parker.com.br)



Distribuidor autorizado