



**JLA Importadora de Vedações**  
**CATALOGO**

**Compromisso com a qualidade, atenção  
aos detalhes**

# ÍNDICE

Sobre Nós ▶ 03

Capacidade de Produção ▶ 04

Vedações Hidráulicas ▶ 05-12

Vedações Pneumáticas ▶ 13-18

Raspador e Anel Guia ▶ 19-25

Vedações Rotativa Radial ▶ 26-31

Elastômero de Acoplamento ▶ 32-36

O-Ring e Outras Vedações ▶ 37-40

Vedações de Conexão Hidráulica ▶ 41-43

Vedações de Mola Energizada ▶ 44-48



**JLA**  
IMPORTADORA  
VEDAÇÕES E ROLAMENTOS

# SOBRE NÓS

GOSTARIA DE SABER MAIS SOBRE NÓS?

A JLA IMPORTADORA possui estrutura comercial estratégica em Ribeirão Preto/SP, um dos principais polos industriais e do agronegócio do Brasil. Com estoque pronto para entrega e um serviço de compras integrado que atende plenamente as necessidades de indústrias, fábricas, revendas e do setor agrícola.

Seja para manutenção de máquinas industriais, peças, rolamentos, vedações, bombas e compressores, materiais elétricos e hidráulicos, a JLA é a parceira certa para otimizar sua cadeia de suprimentos.

Com mais de 20 anos de experiência no mercado, consolidamo-nos como referência no segmento de importação e distribuição de produtos industriais.

Atendemos clientes em todo o Brasil, desde grandes indústrias até revendas especializadas.

Nosso objetivo é conquistar a confiança de nossos clientes por meio de qualidade, confiabilidade e atendimento personalizado. A JLA é mais que um fornecedor – é seu parceiro de negócios para crescer com competitividade.

Serviço de compras completo que atende plenamente a diversas necessidades de pedidos

## INOVAÇÃO

A JLA fornece soluções personalizadas especiais e inovadoras em borracha e poliuretano.

## REDUÇÃO DE CUSTO

Linhas de produção automatizadas reduzem as perdas de mão de obra e materiais, comprovando a redução de custos.

## SERVIÇOS

A JLA Importadora tem mais de possui capacidade de armazenamento **PRONTO PARA ENVIO** do Brasil. .

## EFICIÊNCIA

A JLA oferece serviços especiais de usinagem CNC e capacidade de entrega rápida de amostras. Quantidade mínima de pedido baixa. Entrega rápida. Atendemos a todos os pedidos de emergência.

## CONTROLE DE QUALIDADE

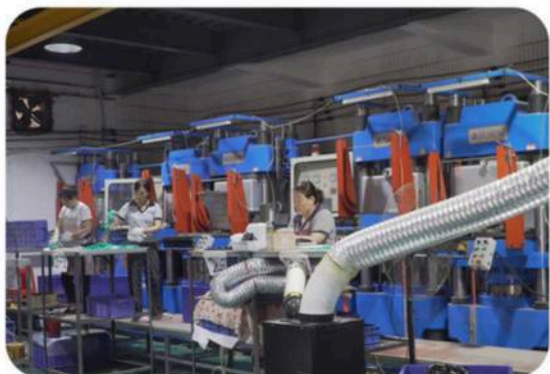
Com 16 anos de experiência, estabelecemos uma cadeia de produção completa e um sistema de serviço de fornecimento. Garantimos a qualidade de cada lote.

## SERVIÇOS 24H

Oferecemos suporte técnico 24 horas por dia, com atendimento contínuo. A JLA resolve qualquer dificuldade que você enfrentar com rapidez e eficiência.

# CAPACIDADE DE PRODUÇÃO

Para atender às necessidades de nossos clientes, a JLA tem o prazer de fabricar a vedação certa para você.



## 1. BORRACHA DE VULCANIZAÇÃO

A JLA possui 30 máquinas de vulcanização a vácuo  
60 máquinas de vulcanização plana de borracha  
6 linhas de produção automática de anéis de vedação.  
Estamos desenvolvendo cada vez mais equipamentos de automação.

O controle garante o desempenho da vedação e reduz os custos.



## 2. MOLDAGEM POR INJEÇÃO

A JLA possui 20 equipamentos de moldagem por injeção.  
Utilizados para fornecer vedações termoplásticas e soluções especiais personalizadas em poliuretano.  
Nosso objetivo é conquistar a confiança de nossos clientes a longo prazo por meio de qualidade e serviço confiáveis.



## 3. CNC - Controle Numérico Computadorizado

O serviço de usinagem CNC da JLA produz vedações com diâmetro externo de até 2000 mm.

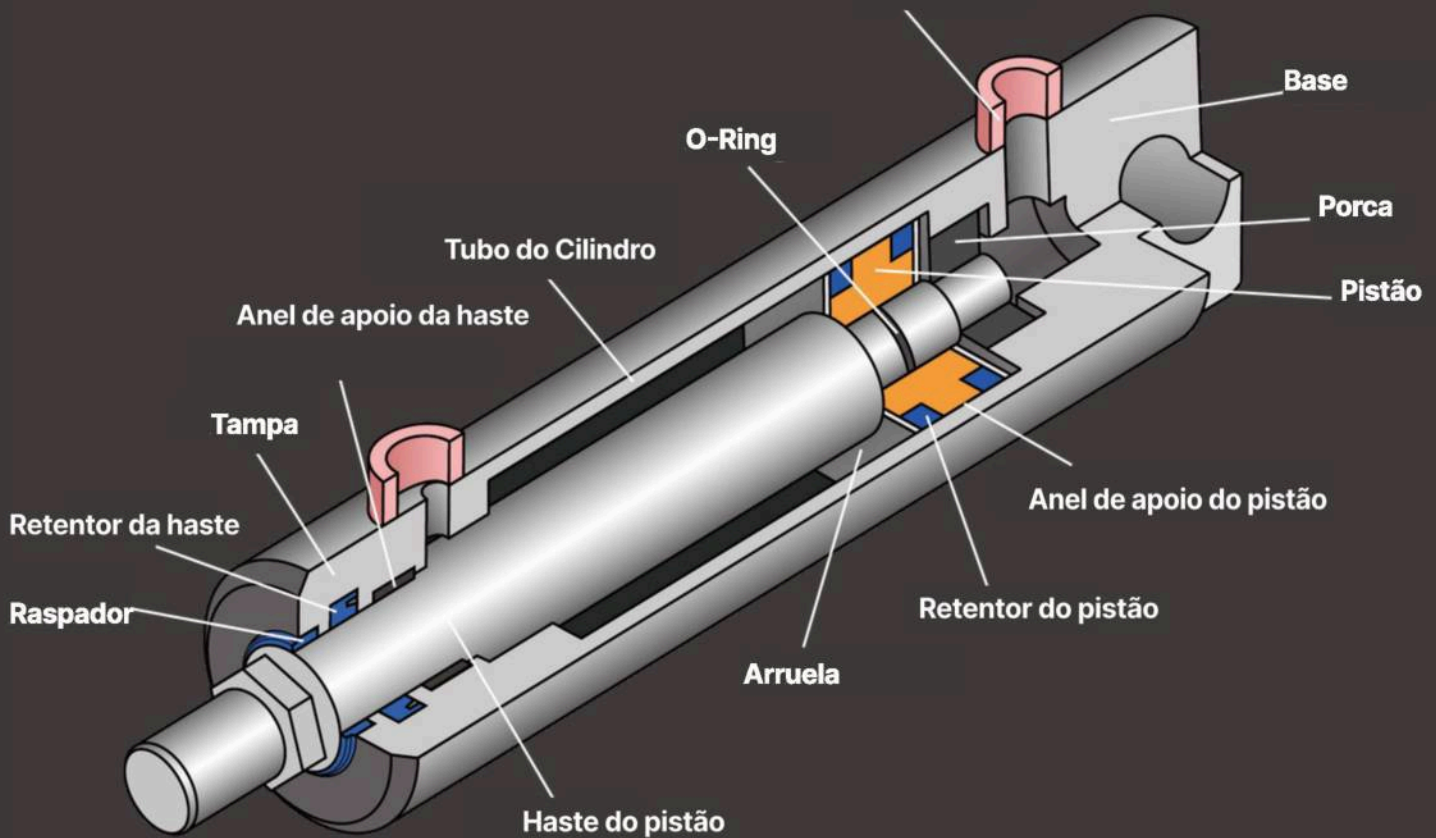
Podemos fabricar uma variedade de materiais compósitos diferentes, bem como materiais poliméricos. A entrega é possível em até um dia, atendendo a diversos pedidos urgentes.

Além dos tipos padrão, sinta-se à vontade para entrar em contato conosco e teremos prazer em fornecer soluções de vedação completas!

# ELEMENTOS DE VEDAÇÕES HIDRÁULICAS

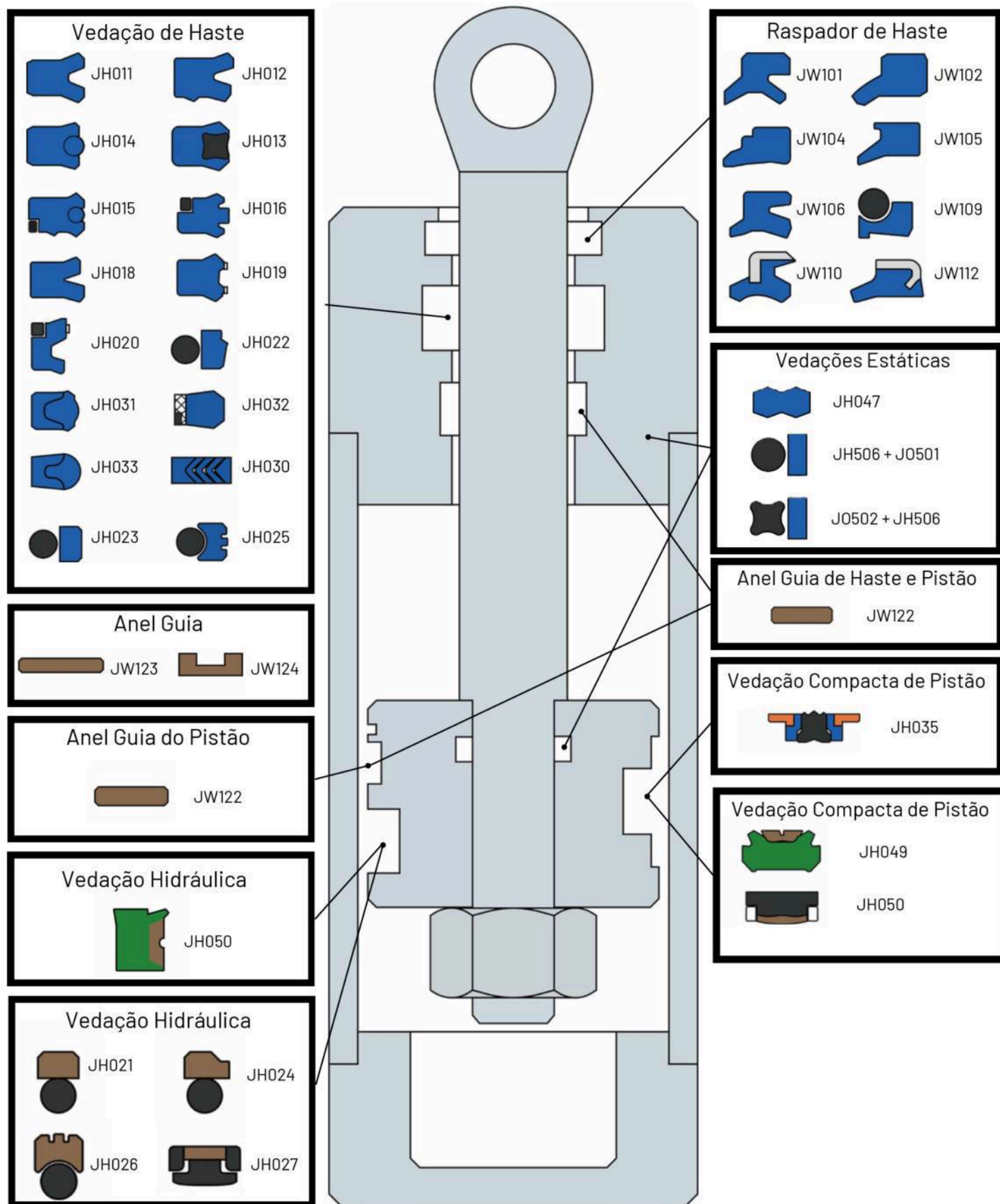


Tubo de Derivação



# Tipos de Vedações Hidráulicas

O termo "elementos de vedação hidráulica" refere-se ao conjunto de dispositivos desenvolvidos para executar e suportar funções de vedação em sistemas hidráulicos e equipamentos correlatos, assegurando a contenção de fluidos sob condições de movimento dinâmico alternativo, oscilatório ou rotativo de baixa velocidade.



# ELEMENTOS DE VEDAÇÃO HIDRAULICO



## JH011

Material : TPU  
 Dureza : 95 Shore  
 Aplicação : Pistão / Haste  
 Pressão Max. : 250 bar  
 Temp. : -30°C ~ +80°C  
 Velocidade : ≤ 0.5 m/s



## JH012

Material : TPU  
 Dureza : 95 Shore  
 Aplicação : Pistão / Haste  
 Pressão Max. : 40 MPa  
 Temp. : -30°C ~ +80°C  
 Velocidade : ≤ 0.5 m/s



## JH013

Material : TPU  
 Dureza : 95 Shore  
 Aplicação : Pistão / Haste  
 Pressão Max. : 50 MPa  
 Temp. : -30°C ~ +80°C  
 Velocidade : ≤ 0.5 m/s



## JH014

Material : TPU / NBR  
 Dureza : 95 Shore  
 Aplicação : Pistão / Haste  
 Pressão Max. : 50 MPa  
 Temp. : -30°C ~ +80°C  
 Velocidade : ≤ 0.5 m/s



## JH015

Material : TPU / NBR / POM  
 Dureza : 95 Shore  
 Aplicação : Pistão / Haste  
 Pressão Max. : 50 MPa  
 Temp. : -30°C ~ +80°C  
 Velocidade : ≤ 0.5 m/s



## JH016

Material : TPU  
 Dureza : 95 Shore  
 Aplicação : Pistão / Haste  
 Pressão Max. : 50 MPa  
 Temp. : -30°C ~ +80°C  
 Velocidade : ≤ 0.5 m/s



## JH017

Material : TPU  
 Dureza : 95 Shore  
 Aplicação : Pistão  
 Pressão Max. : 40 MPa  
 Temp. : -30°C ~ +80°C  
 Velocidade : ≤ 0.5 m/s



## JH018

Material : TPU  
 Dureza : 95 Shore  
 Aplicação : Haste  
 Pressão Max. : 40 MPa  
 Temp. : -30°C ~ +80°C  
 Velocidade : ≤ 0.5 m/s



## JH019

Material : TPU  
 Dureza : 95 Shore  
 Aplicação : Pistão / Haste  
 Pressão Max. : ≤ 31,5 MPa  
 Temp. : -30°C ~ +80°C  
 Velocidade : ≤ 0.5 m/s

# ELEMENTOS DE VEDAÇÃO HIDRAULICO



## JH020

Material : TPU / POM  
 Dureza : 95 Shore  
 Aplicação : Pistão / Haste  
 Pressão Max. :  $\leq 55$  MPa  
 Temp. :  $-30^{\circ}\text{C} \sim +80^{\circ}\text{C}$   
 Velocidade :  $\leq 0.5$  m/s



## JH021

Material : Bronze / PTFE / NBR & Viton  
 Dureza : 70 Shore  
 Aplicação : Pistão  
 Pressão Max. :  $\leq 40$  MPa  
 Temp. :  $-30^{\circ}\text{C} \sim +80^{\circ}\text{C}$   
 Velocidade :  $\leq 4$  m/s



## JH022

Material : Bronze / PTFE / NBR & Viton  
 Dureza : 70 Shore  
 Aplicação : Pistão  
 Pressão Max. :  $\leq 40$  MPa  
 Temp. :  $-30^{\circ}\text{C} \sim +80^{\circ}\text{C}$   
 Velocidade :  $\leq 4$  m/s



## JH023

Material : Bronze / PTFE / NBR & Viton  
 Dureza : 70 Shore  
 Aplicação : Pistão  
 Pressão Max. :  $\leq 40$  MPa  
 Temp. :  $-30^{\circ}\text{C} \sim +220^{\circ}\text{C}$   
 Velocidade :  $\leq 4$  m/s



## JH024

Material : Bronze / PTFE / NBR & Viton  
 Dureza : 70 Shore  
 Aplicação : Pistão  
 Pressão Max. :  $\leq 40$  MPa  
 Temp. :  $-30^{\circ}\text{C} \sim +220^{\circ}\text{C}$   
 Velocidade :  $\leq 4$  m/s



## JH025

Material : Bronze / PTFE / NBR & Viton  
 Dureza : 70 Shore  
 Aplicação : Pistão  
 Pressão Max. :  $\leq 40$  MPa  
 Temp. :  $-30^{\circ}\text{C} \sim +220^{\circ}\text{C}$   
 Velocidade :  $\leq 4$  m/s



## JH026

Material : Bronze / PTFE / NBR & Viton  
 Dureza : 70 Shore  
 Aplicação : Pistão  
 Pressão Max. :  $\leq 40$  MPa  
 Temp. :  $-30^{\circ}\text{C} \sim +220^{\circ}\text{C}$   
 Velocidade :  $\leq 4$  m/s



## JH027

Material : Bronze / PTFE / NBR / POM  
 Dureza : 70 Shore  
 Aplicação : Pistão  
 Pressão Max. :  $\leq 60$  MPa  
 Temp. :  $-30^{\circ}\text{C} \sim +110^{\circ}\text{C}$   
 Velocidade :  $\leq 1.4$  m/s



## JH028

Material : TPU / NBR  
 Dureza : 90 / 70 Shore  
 Aplicação : Pistão  
 Pressão Max. :  $\leq 40$  MPa  
 Temp. :  $-30^{\circ}\text{C} \sim +110^{\circ}\text{C}$   
 Velocidade :  $\leq 4$  m/s

# ELEMENTOS DE VEDAÇÃO HIDRAULICO



## JH029

Material : TPU / NBR  
 Dureza : 95 / 70 Shore  
 Aplicação : Pistão  
 Pressão Max. :  $\leq 40$  MPa  
 Temp. :  $-30^{\circ}\text{C} \sim +110^{\circ}\text{C}$   
 Velocidade :  $\leq 4$  m/s



## JH030

Material : NBR / FMK + Fábriça  
 Dureza : 90 / 70 Shore  
 Aplicação : Pistão / Haste  
 Pressão Max. :  $\leq 70$  MPa  
 Temp. :  $-30^{\circ}\text{C} \sim +80^{\circ}\text{C}$   
 Velocidade :  $\leq 0.5$  m/s



## JH031

Material : NBR / FMK + Fábriça  
 Dureza : 90 Shore  
 Aplicação : Haste  
 Pressão Max. :  $\leq 70$  MPa  
 Temp. :  $-30^{\circ}\text{C} \sim +110^{\circ}\text{C}$   
 Velocidade :  $\leq 0.5$  m/s



## JH032

Material : NBR / FKM+Fabric  
 Dureza : 95 Shore  
 Aplicação : Haste  
 Pressão Max. :  $\leq 40$  MPa  
 Temp. :  $-30^{\circ}\text{C} \sim +110^{\circ}\text{C}$   
 Velocidade :  $\leq 0.5$  m/s



## JH033

Material : NBR+Fabric  
 Dureza : 90 Shore  
 Aplicação : Haste  
 Pressão Max. :  $\leq 40$  MPa  
 Temp. :  $-30^{\circ}\text{C} \sim +110^{\circ}\text{C}$   
 Velocidade :  $\leq 0.5$  m/s



## JH034

Material : NBR / FMK + Fábriça  
 Dureza : 90 Shore  
 Aplicação : Pistão  
 Pressão Max. :  $\leq 40$  MPa  
 Temp. :  $-30^{\circ}\text{C} \sim +110^{\circ}\text{C}$   
 Velocidade :  $\leq 0.5$  m/s



## JH035

Material : NBR+TPE / POM  
 Dureza : 90 Shore  
 Aplicação : Pistão  
 Pressão Max. :  $\leq 40$  MPa  
 Temp. :  $-30^{\circ}\text{C} \sim +110^{\circ}\text{C}$   
 Velocidade :  $\leq 0.5$  m/s



## JH036

Material : NBR  
 Dureza : 75 Shore  
 Aplicação : Pistão / Haste  
 Pressão Max. :  $\leq 40$  MPa  
 Temp. :  $-30^{\circ}\text{C} \sim +110^{\circ}\text{C}$   
 Velocidade :  $\leq 0.5$  m/s



## JH037

Material : NBR / FKM  
 Dureza : 80 Shore  
 Aplicação : Pistão  
 Pressão Max. :  $\leq 30$  MPa  
 Temp. :  $-30^{\circ}\text{C} \sim +200^{\circ}\text{C}$   
 Velocidade :  $\leq 0.5$  m/s

# ELEMENTOS DE VEDAÇÃO HIDRAULICO



**JH038**

Material : NBR / FKM  
 Dureza : 80 Shore  
 Aplicação : Haste  
 Pressão Max. :  $\leq 30$  MPa  
 Temp. :  $-30^{\circ}\text{C} \sim +200^{\circ}\text{C}$   
 Velocidade :  $\leq 0.5$  m/s



**JH039**

Material : NBR / FKM  
 Dureza : 80 Shore  
 Aplicação : Pistão / Haste  
 Pressão Max. :  $\leq 30$  MPa  
 Temp. :  $-30^{\circ}\text{C} \sim +200^{\circ}\text{C}$   
 Velocidade :  $\leq 0.5$  m/s



**JH040**

Material : NBR / FKM  
 Dureza : 80 Shore  
 Aplicação : Pistão / Haste  
 Pressão Max. :  $\leq 30$  MPa  
 Temp. :  $-30^{\circ}\text{C} \sim +200^{\circ}\text{C}$   
 Velocidade :  $\leq 0.5$  m/s



**JH041**

Material : Bronze + PTFE / NBR  
 Dureza : 90 Shore  
 Aplicação : Pistão  
 Pressão Max. :  $\leq 40$  MPa  
 Temp. :  $-30^{\circ}\text{C} \sim +110^{\circ}\text{C}$   
 Velocidade :  $\leq 5$  m/s



**JH042**

Material : TPU / PTFE Bronze  
 Dureza : 90 Shore  
 Aplicação : Pistão  
 Pressão Max. :  $\leq 40$  MPa  
 Temp. :  $-30^{\circ}\text{C} \sim +110^{\circ}\text{C}$   
 Velocidade :  $\leq 0.5$  m/s



**JH043**

Material : Bronze + PTFE / NBR  
 Dureza : 90 Shore  
 Aplicação : Pistão de ação dupla  
 Pressão Max. :  $\leq 40$  MPa  
 Temp. :  $-30^{\circ}\text{C} \sim +110^{\circ}\text{C}$   
 Velocidade :  $\leq 0.5$  m/s



**JH044**

Material : POM / NBR  
 Dureza : 95 Shore  
 Aplicação : Pistão  
 Pressão Max. :  $\leq 50$  MPa  
 Temp. :  $-30^{\circ}\text{C} \sim +110^{\circ}\text{C}$   
 Velocidade :  $\leq 1$  m/s



**JH045**

Material : TPU  
 Dureza : 95 Shore  
 Aplicação : Haste  
 Pressão Max. :  $\leq 50$  MPa  
 Temp. :  $-30^{\circ}\text{C} \sim +110^{\circ}\text{C}$   
 Velocidade :  $\leq 1.5$  m/s



**JH046**

Material : NBR / Nylon  
 Dureza : 95 Shore  
 Aplicação : Pistão  
 Pressão Max. :  $\leq 25$  MPa  
 Temp. :  $-30^{\circ}\text{C} \sim +100^{\circ}\text{C}$   
 Velocidade :  $\leq 0.5$  m/s

# ELEMENTOS DE VEDAÇÃO HIDRAULICO



## JH047

Material : TPU  
 Dureza : 95 Shore  
 Aplicação : Pistão / Haste  
 Pressão Max. :  $\leq 50$  MPa  
 Temp. :  $-30^{\circ}\text{C} \sim +80^{\circ}\text{C}$   
 Velocidade :  $\leq 0.5$  m/s



## JH048

Material : NBR Fabric / PTFE  
 Dureza : 92 Shore  
 Aplicação : Pistão  
 Pressão Max. :  $\leq 50$  MPa  
 Temp. :  $-30^{\circ}\text{C} \sim +100^{\circ}\text{C}$   
 Velocidade :  $\leq 0.1$  m/s



## JH049

Material : TPU / PTFE Bronze  
 Dureza : 95 Shore  
 Aplicação : Pistão / Haste  
 Pressão Max. : 250 bar  
 Temp. :  $-30^{\circ}\text{C} \sim +80^{\circ}\text{C}$   
 Velocidade :  $\leq 0.5$  m/s



## JH050

Material : TPU / PTFE Bronze  
 Dureza : 92 Shore  
 Aplicação : Haste do pistão do cilindro hidráulico  
 Pressão Max. :  $\leq 50$  MPa  
 Temp. :  $-35^{\circ}\text{C} \sim +100^{\circ}\text{C}$   
 Velocidade :  $\leq 0.1$  m/s



## JH051

Material : TPU / PTFE Bronze  
 Dureza : -  
 Aplicação : Pistão / Êmbolo / Acumulador  
 Pressão Max. :  $\leq 45$  MPa  
 Temp. :  $-30^{\circ}\text{C} \sim +100^{\circ}\text{C}$   
 Velocidade :  $\leq 1$  m/s



## JH052

Material : TPU / PTFE Bronze  
 Dureza : -  
 Aplicação : Pistão / Haste  
 Pressão Max. : -  
 Temp. :  $-30^{\circ}\text{C} \sim +100^{\circ}\text{C}$   
 Velocidade :  $\leq 1$  m/s



## JH053

Material : TPU / CPU  
 Dureza : 95 Shore  
 Aplicação : Pistão Haste  
 Pressão Max. :  $\leq 40$  MPa  
 Temp. :  $-35^{\circ}\text{C} \sim +110^{\circ}\text{C}$   
 Velocidade :  $\leq 0.5$  m/s



## JH054

Material : TPU / CPU  
 Dureza : 90 - 95 Shore  
 Aplicação : Pistão / Haste  
 Pressão Max. :  $\leq 70$  MPa  
 Temp. :  $-35^{\circ}\text{C} \sim +100^{\circ}\text{C}$   
 Velocidade :  $\leq 0.03 - 1$  m/s



## JH055

Material : TPU  
 Dureza : 95 Shore  
 Aplicação : Pistão / Haste  
 Pressão Max. :  $\leq 42$  MPa  
 Temp. :  $-20^{\circ}\text{C} \sim +120^{\circ}\text{C}$   
 Velocidade :  $0.03 - 1$  m/s

# ELEMENTOS DE VEDAÇÃO HIDRAULICO



**JH056**

Material : TPU  
 Dureza : 95 Shore  
 Aplicação : Pistão  
 Pressão Max. :  $\leq 70$  MPa  
 Temp. :  $-35^{\circ}\text{C} \sim +110^{\circ}\text{C}$   
 Velocidade : 0.03-1 m/s



**JH057**

Material : TPU  
 Dureza : 95 Shore  
 Aplicação : Pistão  
 Pressão Max. :  $\leq 42$  MPa  
 Temp. :  $-30^{\circ}\text{C} \sim +100^{\circ}\text{C}$   
 Velocidade : 0.03-1 m/s



**JH058**

Material : POM + NBR / Fabric  
 Dureza : -  
 Aplicação : Pistão  
 Pressão Max. :  $\leq 35$  MPa  
 Temp. :  $-30^{\circ}\text{C} \sim +100^{\circ}\text{C}$   
 Velocidade : 0.8 m/s



**JH059**

Material : PTFE / Bronze + NBR  
 Dureza : 70 Shore  
 Aplicação : Haste  
 Pressão Max. :  $\leq 35$  MPa  
 Temp. :  $-30^{\circ}\text{C} \sim +80^{\circ}\text{C}$   
 Velocidade :  $\leq 0.8$  m/s



**JH060**

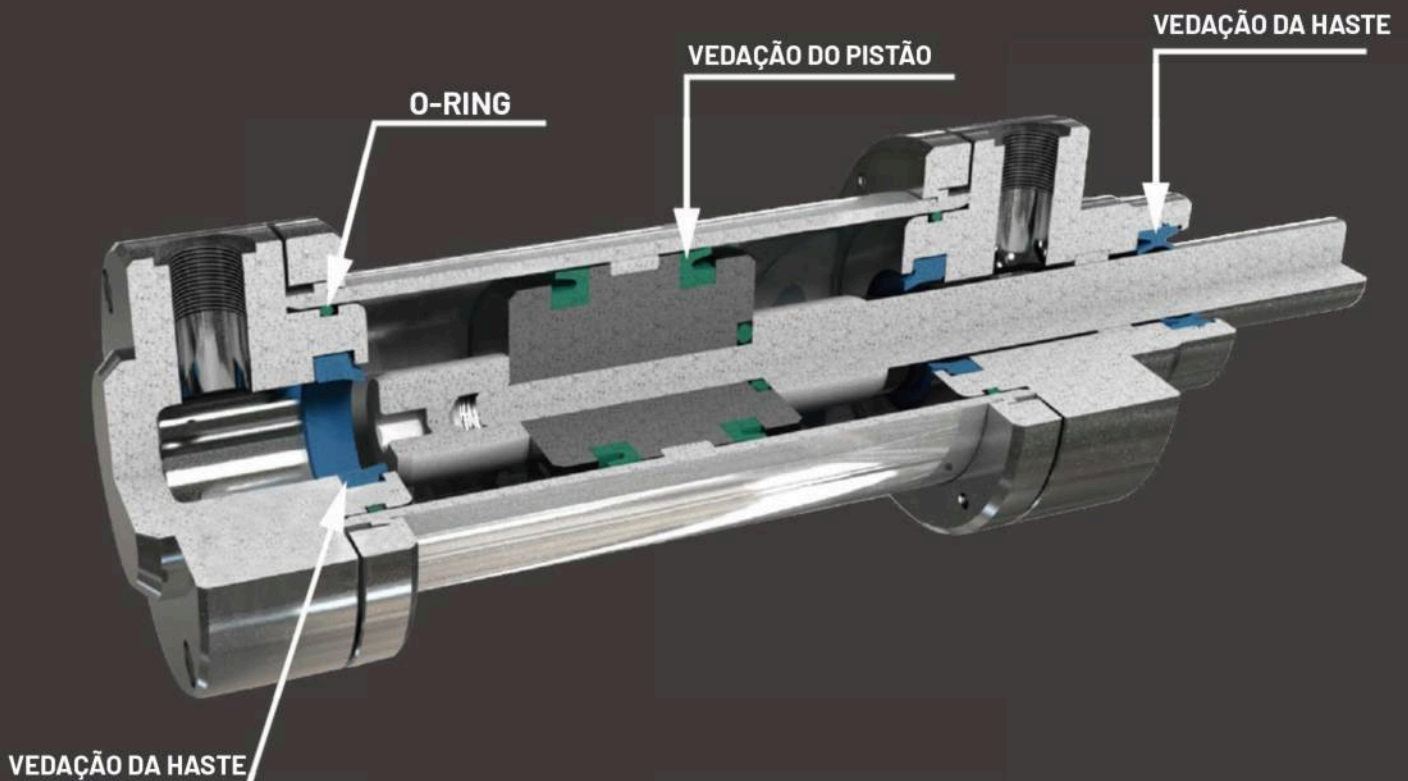
Material : HNBR  
 Dureza : 80 Shore  
 Aplicação : Pistão  
 Pressão Max. :  $\leq 14$  MPa  
 Temp. :  $-25^{\circ}\text{C} \sim +100^{\circ}\text{C}$   
 Velocidade :  $\leq 0.8$  m/s



**JH061**

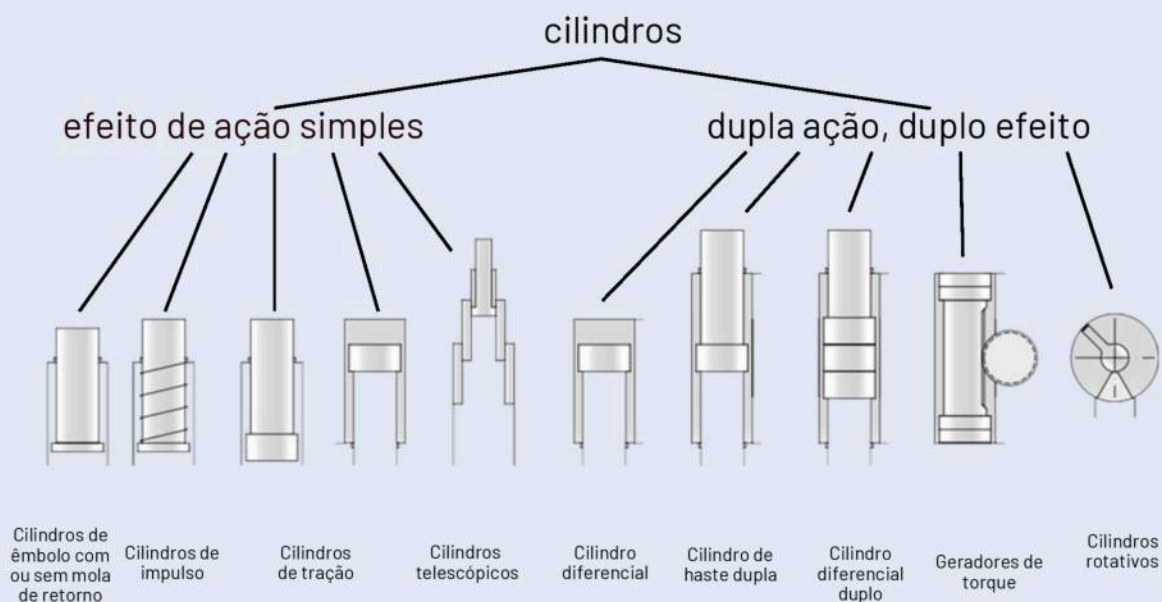
Material : NBR + Nylon  
 Dureza : 90 Shore  
 Aplicação : Pistão  
 Pressão Max. :  $\leq 40$  MPa  
 Temp. :  $-30^{\circ}\text{C} \sim +110^{\circ}\text{C}$   
 Velocidade :  $\leq 0.5$  m/s

# ELEMENTOS DE VEDAÇÃO PNEUMÁTICA



# Visão geral técnica da pneumática

A pneumática é uma disciplina geral da dinâmica dos fluidos que trata da transmissão de energia através de fluidos sob pressão. A resolução de problemas nessas áreas frequentemente requer o desenvolvimento de equações complexas que definem as propriedades do fluido, como velocidade, pressão, densidade e temperatura, em função do espaço e do tempo. A hidráulica e a pneumática têm obtido sucesso em diversas aplicações devido às suas inúmeras vantagens e à capacidade de combinar grande concentração de potência com excelentes recursos de controle e regulação.



# ELEMENTOS DE VEDAÇÃO PNEUMÁTICA

## JP201

Material : TPU / NBR / FKM  
 Dureza : 60 Shore  
 Aplicação : Haste  
 Pressão Max. :  $\leq 1.6$  MPa  
 Temp. :  $-30^{\circ}\text{C} \sim +80^{\circ}\text{C}$   
 Velocidade :  $\leq 0.5$  m/s

## JP202

Material : TPU / NBR / FKM  
 Dureza : 60 Shore  
 Aplicação : Pistão  
 Pressão Max. :  $\leq 1.6$  MPa  
 Temp. :  $-30^{\circ}\text{C} \sim +100^{\circ}\text{C}$   
 Velocidade :  $\leq 1$  m/s

## JP203

Material : NBR / FKM  
 Dureza : 70 Shore  
 Aplicação : Pistão  
 Pressão Max. :  $\leq 1$  MPa  
 Temp. :  $-30^{\circ}\text{C} \sim +100^{\circ}\text{C}$   
 Velocidade :  $\leq 1$  m/s

## JP204

Material : NBR / FKM  
 Dureza : 70 Shore  
 Aplicação : Pistão  
 Pressão Max. :  $\leq 1$  MPa  
 Temp. :  $-30^{\circ}\text{C} \sim +200^{\circ}\text{C}$   
 Velocidade :  $\leq 1$  m/s

## JP205

Material : TPU / NBR / FKM  
 Dureza : 70 Shore  
 Aplicação : Pistão  
 Pressão Max. :  $\leq 1 \sim 1.5$  MPa  
 Temp. :  $-30^{\circ}\text{C} \sim +200^{\circ}\text{C}$   
 Velocidade :  $\leq 1$  m/s

## JP206

Material : NBR / FKM  
 Dureza : 70 Shore  
 Aplicação : Pistão  
 Pressão Max. :  $\leq 16$  MPa  
 Temp. :  $-30^{\circ}\text{C} \sim +200^{\circ}\text{C}$   
 Velocidade :  $\leq 1$  m/s

## JP207

Material : NBR / FKM  
 Dureza : 70 Shore  
 Aplicação : Haste  
 Pressão Max. :  $\leq 1.6$  MPa  
 Temp. :  $-30^{\circ}\text{C} \sim +200^{\circ}\text{C}$   
 Velocidade :  $\leq 1$  m/s

## JP208

Material : NBR / FKM  
 Dureza : 70 Shore  
 Aplicação : Cilindros de curso curto  
 Pressão Max. :  $\leq 1$  MPa  
 Temp. :  $-30^{\circ}\text{C} \sim +200^{\circ}\text{C}$   
 Velocidade :  $\leq 1$  m/s

## JP209

Material : NBR / FKM  
 Dureza : 70 Shore  
 Aplicação : Cilindros de curso curto  
 Pressão Max. :  $\leq 1.3$  MPa  
 Temp. :  $-30^{\circ}\text{C} \sim +200^{\circ}\text{C}$   
 Velocidade :  $\leq 1$  m/s

# ELEMENTOS DE VEDAÇÃO PNEUMÁTICA



**JP210**

Material : NBR / TPU / FKM  
 Dureza : 95 Shore  
 Aplicação : Pistão  
 Pressão Max. :  $\leq 2$  MPa  
 Temp. :  $-30^{\circ}\text{C} \sim +200^{\circ}\text{C}$   
 Velocidade :  $\leq 1$  m/s



**JP211**

Material : NBR / FKM  
 Dureza : 80 Shore  
 Aplicação : Pistão / Haste  
 Pressão Max. :  $\leq 1.6$  MPa  
 Temp. :  $-30^{\circ}\text{C} \sim +200^{\circ}\text{C}$   
 Velocidade :  $\leq 1$  m/s



**JP212**

Material : NBR / FKM  
 Dureza : 80 Shore  
 Aplicação : Pistão  
 Pressão Max. :  $\leq 1.6$  MPa  
 Temp. :  $-30^{\circ}\text{C} \sim +200^{\circ}\text{C}$   
 Velocidade :  $\leq 0.5$  m/s



**JP213**

Material : NBR / FKM  
 Dureza : 70 Shore  
 Aplicação : Pistão  
 Pressão Max. :  $\leq 1$  MPa  
 Temp. :  $-30^{\circ}\text{C} \sim +200^{\circ}\text{C}$   
 Velocidade :  $\leq 1$  m/s



**JP214**

Material : NBR  
 Dureza : 72 Shore  
 Aplicação : Pistão  
 Pressão Max. :  $\leq 1.2$  MPa  
 Temp. :  $-30^{\circ}\text{C} \sim +100^{\circ}\text{C}$   
 Velocidade :  $\leq 1$  m/s



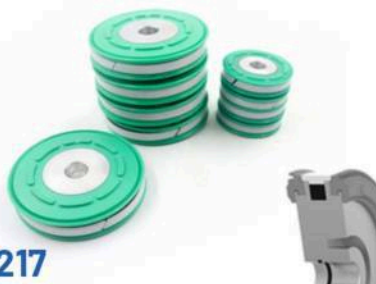
**JP215**

Material : NBR  
 Dureza : 72 Shore  
 Aplicação : Pistão  
 Pressão Max. :  $\leq 1.2$  MPa  
 Temp. :  $-30^{\circ}\text{C} \sim +100^{\circ}\text{C}$   
 Velocidade :  $\leq 1$  m/s



**JP216**

Material : NBR  
 Dureza : 72 Shore  
 Aplicação : Pistão Pneumático  
 Pressão Max. :  $\leq 1.2$  MPa  
 Temp. :  $-30^{\circ}\text{C} \sim +100^{\circ}\text{C}$   
 Velocidade :  $\leq 1$  m/s



**JP217**

Material : TPU / Imã / PTFE / Liga de Alumínio  
 Dureza : 92 Shore  
 Aplicação : Pistão Pneumático  
 Pressão Max. :  $\leq 1.6$  MPa  
 Temp. :  $-30^{\circ}\text{C} \sim +80^{\circ}\text{C}$   
 Velocidade :  $\leq 1$  m/s



**JP218**

Material : TPU / Imã / PTFE / Liga de Alumínio  
 Dureza : 92 Shore  
 Aplicação : Pistão Pneumático  
 Pressão Max. :  $\leq 1.6$  MPa  
 Temp. :  $-30^{\circ}\text{C} \sim +80^{\circ}\text{C}$   
 Velocidade :  $\leq 1$  m/s

# ELEMENTOS DE VEDAÇÃO PNEUMÁTICA



## JP219

Material : NBR / FKM  
 Dureza : 72 Shore  
 Aplicação : Válvulas Solenóides  
 Pressão Max. :  $\leq 0.8$  MPa  
 Temp. :  $-25^{\circ}\text{C} \sim +70^{\circ}\text{C}$   
 Velocidade :  $\leq 0.4$  m/s



## JP220

Material : TPU / NBR / FKM  
 Dureza : 85 Shore  
 Aplicação : Pneumático  
 Pressão Max. :  $\leq 1.8$  MPa  
 Temp. :  $-25^{\circ}\text{C} \sim +200^{\circ}\text{C}$   
 Velocidade :  $\leq 1$  m/s



## JP221

Material : NBR / FKM  
 Dureza : 80 Shore  
 Aplicação : Pneumático  
 Pressão Max. :  $\leq 1.6$  MPa  
 Temp. :  $-25^{\circ}\text{C} \sim +200^{\circ}\text{C}$   
 Velocidade :  $\leq 1$  m/s



## JP222

Material : NBR  
 Dureza : 71 Shore  
 Aplicação : Válvula de exaustão rápida  
 Pressão Max. :  $\leq 1.6$  MPa  
 Temp. :  $-25^{\circ}\text{C} \sim +200^{\circ}\text{C}$   
 Velocidade :  $\leq 1$  m/s



## JP223

Material : NBR / FKM  
 Dureza : 85 Shore  
 Aplicação : Válvula de exaustão rápida  
 Pressão Max. :  $\leq 1.6$  MPa  
 Temp. :  $-25^{\circ}\text{C} \sim +200^{\circ}\text{C}$   
 Velocidade :  $\leq 1$  m/s



## JP224

Material : TPU  
 Dureza : 92 Shore  
 Aplicação : Pneumático  
 Pressão Max. :  $\leq 1.6$  MPa  
 Temp. :  $-25^{\circ}\text{C} \sim +200^{\circ}\text{C}$   
 Velocidade :  $\leq 1$  m/s



## JP225

Material : RUBBER  
 Dureza : 85 Shore  
 Aplicação : Pneumático  
 Pressão Max. :  $\leq 1.6$  MPa  
 Temp. :  $-25^{\circ}\text{C} \sim +200^{\circ}\text{C}$   
 Velocidade :  $\leq 0.5$  m/s



## JP226

Material : TPU  
 Dureza : 90 Shore  
 Aplicação : Pistão  
 Pressão Max. :  $\leq 2$  MPa  
 Temp. :  $-25^{\circ}\text{C} \sim +80^{\circ}\text{C}$   
 Velocidade :  $\leq 1$  m/s



## JP227

Material : NBR + Metal  
 Dureza : 90 Shore  
 Aplicação : Absorver o impacto na extrem. de um cilindro.  
 Pressão Max. :  $\leq 1$  MPa  
 Temp. :  $-5^{\circ}\text{C} \sim +80^{\circ}\text{C}$   
 Velocidade :  $\leq 0.5$  m/s

# ELEMENTOS DE VEDAÇÃO PNEUMÁTICA



**JP228**

Material : NBR + Metal  
 Dureza : -  
 Aplicação : Pistão  
 Pressão Max. : ≤ 6 MPa  
 Temp. : -30°C ~ +105°C  
 Velocidade : ≤ 0.5 m/s



**JP229**

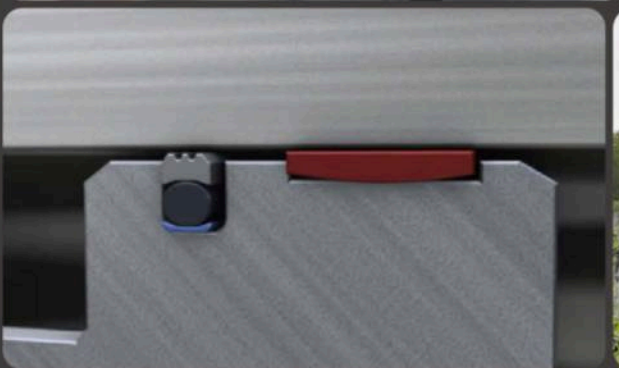
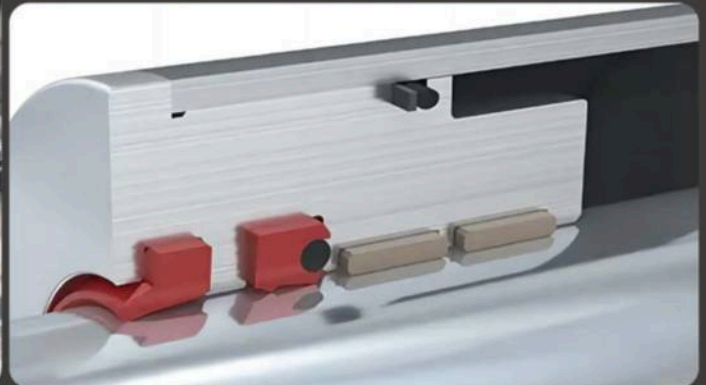
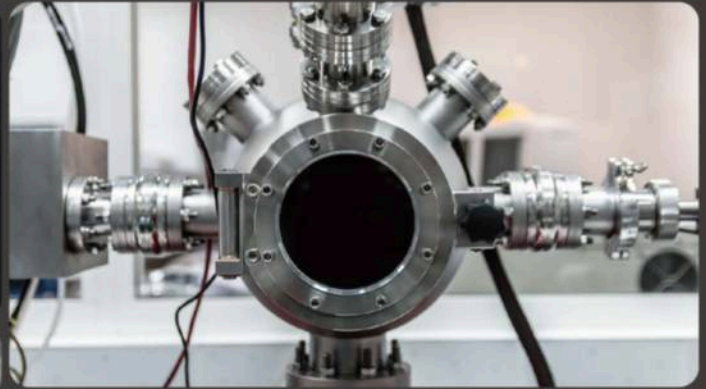
Material : NBR  
 Dureza : 70 Shore  
 Aplicação : Pistão  
 Pressão Max. : ≤ 1.2 MPa  
 Temp. : -30°C ~ +105°C  
 Velocidade : ≤ 1 m/s



**JP230**

Material : TPU, POM, Alumínio, Magneto, NBR  
 Dureza : -  
 Aplicação : Pistão  
 Pressão Max. : ≤ 1.6 MPa  
 Temp. : -30°C ~ +80°C  
 Velocidade : ≤ 1 m/s

# RASPADOR E ANEL GUIA



# Raspador e Anel Guia

Cilindros hidráulicos e pneumáticos operam em uma variedade de aplicações e condições ambientais, incluindo exposição a poeira, detritos ou condições climáticas externas.

Para evitar que esses contaminantes entrem no conjunto do cilindro e no sistema hidráulico, vedações raspadoras (também conhecidas como raspadores, exclusivos ou vedações contra poeira) são instaladas na parte externa da cabeça do cilindro. As vedações raspadoras mantêm o contato de vedação com a haste do pistão quando o equipamento está parado (estático, sem movimento alternativo da haste) e em uso (dinâmico, haste em movimento alternativo), sendo que a tolerância para o diâmetro da haste  $d$  é determinada pela vedação da haste.

Sem uma vedação raspadora, a haste do pistão em retração poderia transportar contaminantes para dentro do cilindro. A vedação estática externa da vedação raspadora dentro da carcaça também é importante para evitar a entrada de umidade ou partículas ao redor da parte externa da vedação raspadora.

The image shows a close-up of a yellow hydraulic cylinder head. A silver piston rod extends from the head. A circular inset provides a detailed view of the wiper seal assembly, which consists of a blue ring and a grey housing. The text "WIPER SEAL" is written in a stylized, white, serif font in the upper right quadrant of the image.

WIPER  
SEAL

A circular inset shows a detailed view of a guide ring assembly. It features a grey housing with a red ring and a silver piston rod. The text "GUIDE RING" is written in a stylized, white, serif font in the lower right quadrant of the image.

GUIDE  
RING

# RASPADOR E ANEL GUIA



## JW101

Material : TPU  
 Dureza : 95 Shore  
 Aplicação : Raspador Hidráulico  
 Pressão Max. : -  
 Temp. : -35°C ~ +100°C  
 Velocidade : ≤ 1 m/s



## JW102

Material : TPU  
 Dureza : 95 Shore  
 Aplicação : Raspador Hidráulico  
 Pressão Max. : -  
 Temp. : -35°C ~ +100°C  
 Velocidade : ≤ 1 m/s



## JW103

Material : TPU  
 Dureza : 95 Shore  
 Aplicação : Raspador Hidráulico  
 Pressão Max. : -  
 Temp. : -35°C ~ +100°C  
 Velocidade : ≤ 1 m/s



## JW104

Material : TPU  
 Dureza : 95 Shore  
 Aplicação : Raspador Hidráulico  
 Pressão Max. : -  
 Temp. : -35°C ~ +100°C  
 Velocidade : ≤ 2 m/s



## JW105

Material : TPU  
 Dureza : 95 Shore  
 Aplicação : Raspador Hidráulico  
 Pressão Max. : -  
 Temp. : -35°C ~ +100°C  
 Velocidade : ≤ 0.8 m/s



## JW106

Material : TPU  
 Dureza : 95 Shore  
 Aplicação : Raspador Hidráulico  
 Pressão Max. : -  
 Temp. : -35°C ~ +100°C  
 Velocidade : ≤ 2 m/s



## JW107

Material : NBR / FKM  
 Dureza : 82 Shore  
 Aplicação : Raspador Hidráulico  
 Pressão Max. : -  
 Temp. : -35°C ~ +100°C  
 Velocidade : ≤ 2 m/s



## JW108

Material : TPU / NBR / FKM  
 Dureza : 82 - 95 Shore  
 Aplicação : Raspador Hidráulico  
 Pressão Max. : -  
 Temp. : -35°C ~ +200°C  
 Velocidade : ≤ 2 m/s



## JW109

Material : PTFE + Bronze / NBR & FKM  
 Dureza : 85 Shore  
 Aplicação : Raspador Hidráulico  
 Pressão Max. : -  
 Temp. : -35°C ~ +200°C  
 Velocidade : ≤ 2 m/s

# RASPADOR E ANEL GUIA



**JW110**

Material : Metal / NBR  
 Dureza : 85 Shore  
 Aplicação : Raspador Hidráulico  
 Pressão Max. :  $\leq 32$  MPa  
 Temp. :  $-35^{\circ}\text{C} \sim +120^{\circ}\text{C}$   
 Velocidade :  $\leq 2$  m/s



**JW111**

Material : Metal / TPU  
 Dureza : 95 Shore  
 Aplicação : Raspador Hidráulico  
 Pressão Max. :  $\leq 32$  MPa  
 Temp. :  $-35^{\circ}\text{C} \sim +90^{\circ}\text{C}$   
 Velocidade :  $\leq 2$  m/s



**JW112**

Material : Metal / NBR  
 Dureza : 80 Shore  
 Aplicação : Raspador Hidráulico  
 Pressão Max. :  $\leq 32$  MPa  
 Temp. :  $-35^{\circ}\text{C} \sim +90^{\circ}\text{C}$   
 Velocidade :  $\leq 2$  m/s



**JW113**

Material : TPU  
 Dureza : 95 Shore  
 Aplicação : Raspador Hidráulico  
 Pressão Max. :  $\leq 1.6$  MPa  
 Temp. :  $-35^{\circ}\text{C} \sim +90^{\circ}\text{C}$   
 Velocidade :  $\leq 1$  m/s



**JW114**

Material : NBR  
 Dureza : 75 Shore  
 Aplicação : Raspador Hidráulico  
 Pressão Max. :  $\leq 1$  MPa  
 Temp. :  $-20^{\circ}\text{C} \sim +80^{\circ}\text{C}$   
 Velocidade :  $\leq 1$  m/s



**JW115**

Material : TPU  
 Dureza : 90 Shore  
 Aplicação : Raspador Hidráulico  
 Pressão Max. :  $\leq 1.6$  MPa  
 Temp. :  $-20^{\circ}\text{C} \sim +80^{\circ}\text{C}$   
 Velocidade :  $\leq 1$  m/s



**JW116**

Material : NBR  
 Dureza : 75 Shore  
 Aplicação : Raspador Pneumático  
 Pressão Max. :  $\leq 1.6$  MPa  
 Temp. :  $-20^{\circ}\text{C} \sim +80^{\circ}\text{C}$   
 Velocidade :  $\leq 1$  m/s



**JW117**

Material : NBR / FKM  
 Dureza : 75 Shore  
 Aplicação : Raspador Pneumático  
 Pressão Max. :  $\leq 1$  MPa  
 Temp. :  $-20^{\circ}\text{C} \sim +200^{\circ}\text{C}$   
 Velocidade :  $\leq 1$  m/s



**JW118**

Material : PTFE & TPU / NBR & FKM  
 Dureza : 98 Shore  
 Aplicação : Raspador Pneumático  
 Pressão Max. :  $\leq 1.6$  MPa  
 Temp. :  $-20^{\circ}\text{C} \sim +200^{\circ}\text{C}$   
 Velocidade :  $\leq 1$  m/s

# RASPADOR E ANEL GUIA



## JW119

Material : TPU  
 Dureza : 92 Shore  
 Aplicação : Raspador Pneumático  
 Pressão Max. :  $\leq 1,6$  MPa  
 Temp. :  $-20^{\circ}\text{C} \sim +200^{\circ}\text{C}$   
 Velocidade :  $\leq 1$  m/s



## JW120

Material : NBR / FKM  
 Dureza : 75 Shore  
 Aplicação : Raspador Pneumática  
 Pressão Max. :  $\leq 1$  MPa  
 Temp. :  $-20^{\circ}\text{C} \sim +200^{\circ}\text{C}$   
 Velocidade :  $\leq 1$  m/s



## JW121

Material : NBR & Metal  
 Dureza : 75 Shore  
 Aplicação : Raspador Pneumático  
 Pressão Max. :  $\leq 1,6$  MPa  
 Temp. :  $-20^{\circ}\text{C} \sim +85^{\circ}\text{C}$   
 Velocidade :  $\leq 1$  m/s



## JW122

Material : PTFE & Bronze / Phenolic  
 Dureza : 90 Shore  
 Aplicação : Pistão Guia e Hastes  
 Pressão Max. :  $\leq 15$  N/mm<sup>2</sup>  
 Temp. :  $-35^{\circ}\text{C} \sim +200^{\circ}\text{C}$   
 Velocidade :  $\leq 15$  m/s



## JW123

Material : PTFE / PDM /  
 Dureza : 95 Shore  
 Aplicação : Raspador Hidráulico  
 Pressão Max. : -  
 Temp. :  $-35^{\circ}\text{C} \sim +100^{\circ}\text{C}$   
 Velocidade :  $\leq 0,8$  m/s



## JW124

Material : TPU  
 Dureza : 95 Shore  
 Aplicação : Raspador Hidráulico  
 Pressão Max. : -  
 Temp. :  $-35^{\circ}\text{C} \sim +100^{\circ}\text{C}$   
 Velocidade :  $\leq 2$  m/s



## JW107

Material : NBR / FKM  
 Dureza : 82 Shore  
 Aplicação : Raspador Hidráulico  
 Pressão Max. : -  
 Temp. :  $-35^{\circ}\text{C} \sim +100^{\circ}\text{C}$   
 Velocidade :  $\leq 2$  m/s



## JW108

Material : TPU / NBR / FKM  
 Dureza : 82 - 95 Shore  
 Aplicação : Raspador Hidráulico  
 Pressão Max. : -  
 Temp. :  $-35^{\circ}\text{C} \sim +200^{\circ}\text{C}$   
 Velocidade :  $\leq 2$  m/s



## JW109

Material : PTFE + Bronze / NBR & FKM  
 Dureza : 85 Shore  
 Aplicação : Raspador Hidráulico  
 Pressão Max. : -  
 Temp. :  $-35^{\circ}\text{C} \sim +200^{\circ}\text{C}$   
 Velocidade :  $\leq 2$  m/s

# RASPADOR E ANEL GUIA



**JW128**

Material : TPU  
 Dureza : 90 Shore  
 Aplicação : Joysticks axiais, êmbolos e haste do pistão  
 Pressão Max. : -  
 Temp. : -30°C ~ +100°C  
 Velocidade : ≤ 1 m/s



**JW129**

Material : TPU  
 Dureza : 90 Shore  
 Aplicação : Joysticks axiais, êmbolos e haste do pistão  
 Pressão Max. : -  
 Temp. : -20°C ~ +220°C  
 Velocidade : ≤ 2 m/s



**JW130**

Material : TPE  
 Dureza : 90 Shore  
 Aplicação : Haste  
 Pressão Max. : -  
 Temp. : -40°C ~ +220°C  
 Velocidade : ≤ 2 m/s



**JW131**

Material : TPU  
 Dureza : 90 Shore  
 Aplicação : Cilindro  
 Pressão Max. : -  
 Temp. : -30°C ~ +80°C  
 Velocidade : -



**JW132**

Material : TPU  
 Dureza : 90 Shore  
 Aplicação : Haste  
 Pressão Max. : -  
 Temp. : -40°C ~ +110°C  
 Velocidade : -



**JW133**

Material : TPU  
 Dureza : 90 Shore  
 Aplicação : Cilindro Haste  
 Pressão Max. : -  
 Temp. : -45°C ~ +110°C  
 Velocidade : ≤ 4 m/s



**JW134**

Material : TPU  
 Dureza : 90 - 95 Shore  
 Aplicação : Cilindro  
 Pressão Max. : -  
 Temp. : -30°C ~ +80°C  
 Velocidade : -



**JW135**

Material : TPU  
 Dureza : 93 Shore  
 Aplicação : Cilindro  
 Pressão Max. : -  
 Temp. : -35°C ~ +100°C  
 Velocidade : ≤ 1 m/s



**JW136**

Material : TPU + SPCC  
 Dureza : 93 Shore  
 Aplicação : Pino da dobradiça / Bucha  
 Pressão Max. : -  
 Temp. : -35°C ~ +100°C  
 Velocidade : -

# RASPADOR E ANEL GUIA



## JW137



Material:	: TPU + SPCC
Dureza	: 95 Shore
Aplicação	: Raspador Pneumático
Pressão Max.	: $\leq 50$ MPa
Temp.	: $-100^{\circ}\text{C} \sim +150^{\circ}\text{C}$
Velocidade	: $\leq 4$ m/s

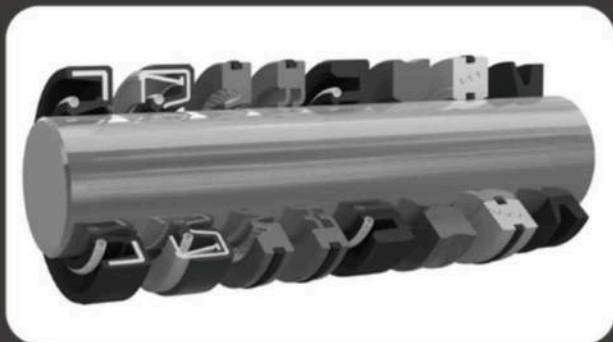


## JW138



Material	: NBR
Dureza	: 95 Shore
Aplicação	: Cilindro, Pressas, Ferramentas mecânicas
Pressão Max.	: -
Temp.	: $-45^{\circ}\text{C} \sim +100^{\circ}\text{C}$
Velocidade	: $\leq 1$ m/s

# VEDAÇÕES ROTATIVA RADIAL



ROTARY SEALING SOLUTIONS

Os retentores de eixo rotativo proporcionam vedação e limpeza em movimentos de rotação e giro sob baixa pressão e alta velocidade. Eles desempenham duas funções essenciais.

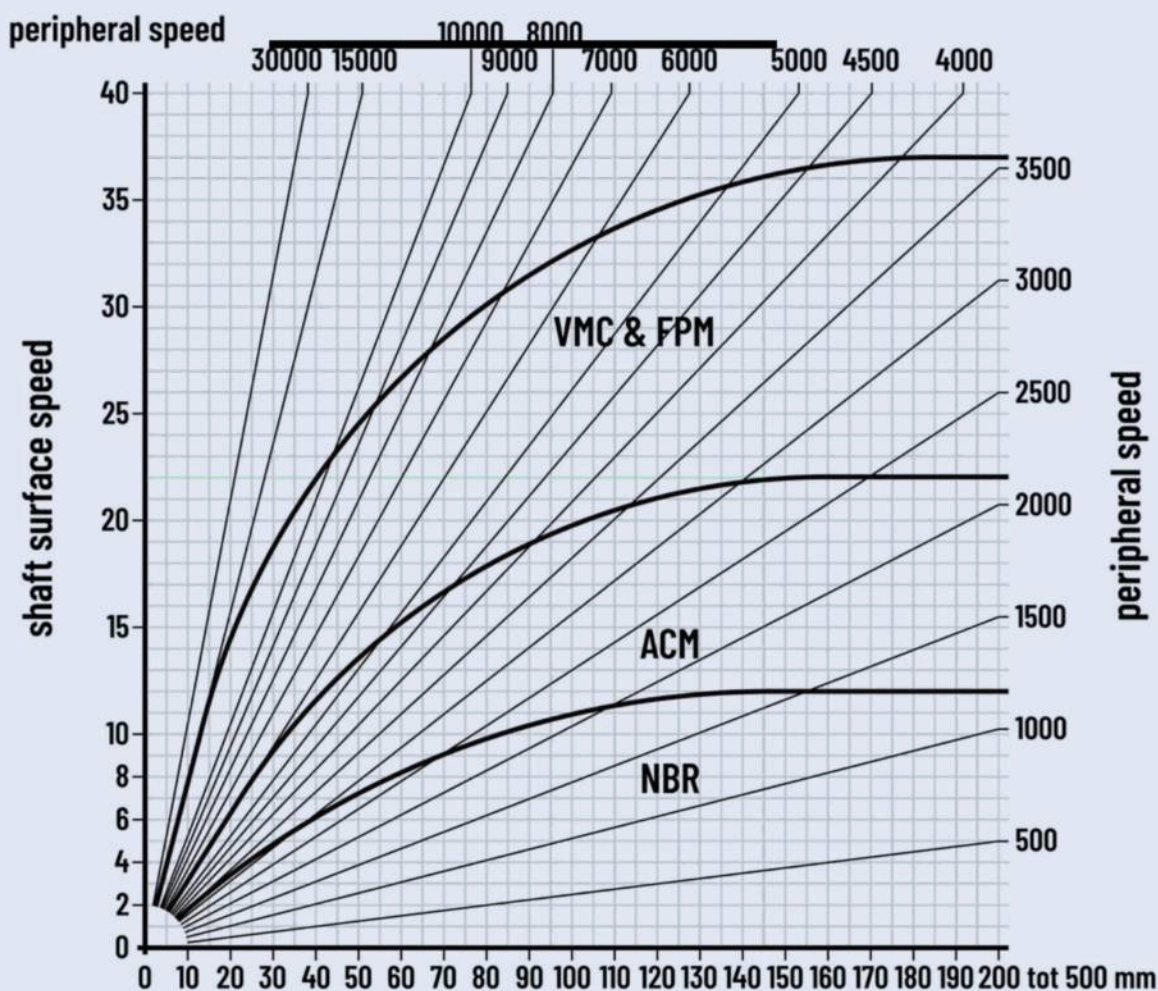
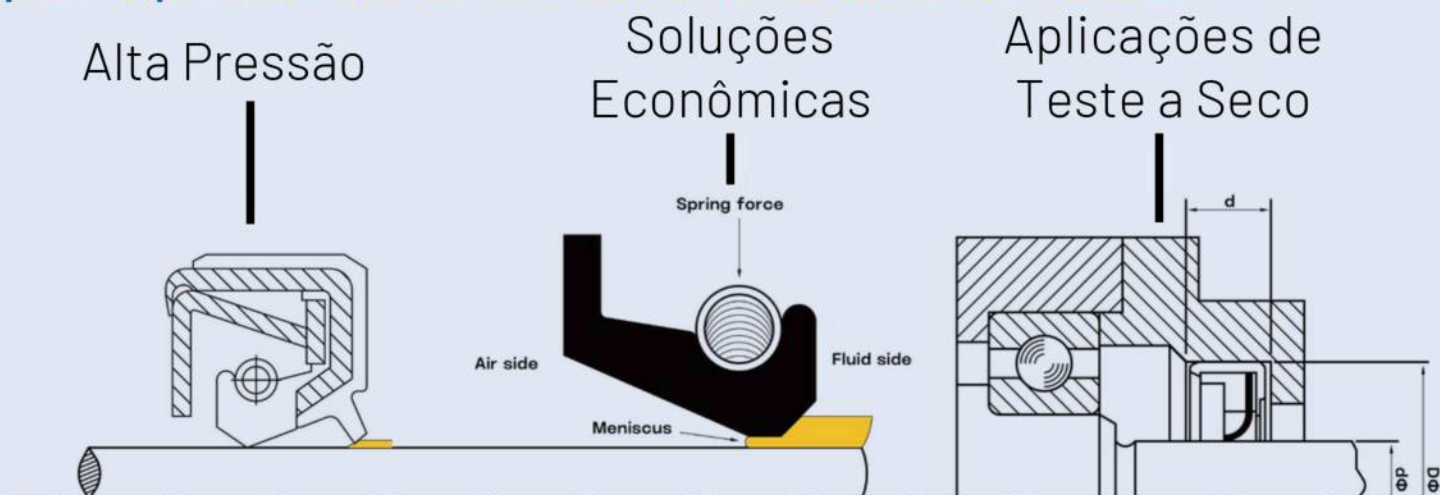
A função principal é reter o lubrificante do rolamento ou do sistema para evitar vazamentos.

A função secundária de um retentor de eixo rotativo é impedir a contaminação do sistema por partículas externas ou outros impactos ambientais.

Os retentores de eixo radial normalmente consistem em um inserto metálico e um diafragma de elastômero com um lábio de vedação acionado por mola.

# VEDAÇÕES ROTATIVA RADIAL

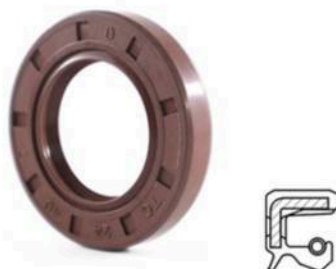
Os retentores radiais comuns funcionam criando uma fina camada de óleo entre o lábio de vedação de borracha e o eixo, o que resulta no levantamento do lábio de vedação pelo óleo, afastando-o do eixo. Essa fina camada de óleo atua como uma barreira e impede o vazamento de óleo pelo lábio de vedação. Por esse motivo, os retentores de borracha não são adequados para aplicações a seco ou alta pressão. Para retificação a seco, podem ser utilizados retentores da série PTFE, como os da série "JLA" JR328 a JR333. Para alta pressão, podem ser utilizados retentores da série "JLA" JR321 e JR322.



# VEDAÇÕES ROTATIVA RADIAL



Material : FKM / NBR / ACM  
 Dureza : 75 Shore  
 Aplicação : Eixo de rotação radial  
 Pressão Max. : 0.03 MPa  
 Temp. : -30°C ~ +200°C  
 Velocidade : Consulte os dados de velocidade do eixo



Material : ACM / NBR / FKM  
 Dureza : 75 Shore  
 Aplicação : Eixo de rotação radial  
 Pressão Max. : 0.03 MPa  
 Temp. : -30°C ~ +200°C  
 Velocidade : Consulte os dados de velocidade do eixo



Material : NBR / FKM / ACM  
 Dureza : 75 Shore  
 Aplicação : Eixo de rotação radial  
 Pressão Max. : 0.03 MPa  
 Temp. : -30°C ~ +200°C  
 Velocidade : Consulte os dados de velocidade do eixo



Material : NBR / FKM / ACM  
 Dureza : 75 Shore  
 Aplicação : Eixo de rotação radial  
 Pressão Max. : 0.03 MPa  
 Temp. : -30°C ~ +200°C  
 Velocidade : Consulte os dados de velocidade do eixo



Material : ACM / NBR / FKM  
 Dureza : 75 Shore  
 Aplicação : Eixo de rotação radial  
 Pressão Max. : 0.03 MPa  
 Temp. : -30°C ~ +200°C  
 Velocidade : Consulte os dados de velocidade do eixo



Material : NBR / FKM / ACM  
 Dureza : 75 Shore  
 Aplicação : Eixo de rotação radial  
 Pressão Max. : 0.03 MPa  
 Temp. : -30°C ~ +200°C  
 Velocidade : Consulte os dados de velocidade do eixo



Material : NBR / FKM / ACM  
 Dureza : 75 Shore  
 Aplicação : Eixo de rotação radial  
 Pressão Max. : 0.03 MPa  
 Temp. : -30°C ~ +200°C  
 Velocidade : Consulte os dados de velocidade do eixo



Material : NBR / FKM / ACM  
 Dureza : 75 Shore  
 Aplicação : Eixo de rotação radial  
 Pressão Max. : 0.03 MPa  
 Temp. : -30°C ~ +200°C  
 Velocidade : Consulte os dados de velocidade do eixo



Material : NBR / FKM / ACM  
 Dureza : 75 Shore  
 Aplicação : Eixo de rotação radial  
 Pressão Max. : 0.03 MPa  
 Temp. : -30°C ~ +200°C  
 Velocidade : Consulte os dados de velocidade do eixo

# VEDAÇÕES ROTATIVA RADIAL

**JR310**

Material	: NBR / ACM / FKM
Dureza	: 75 Shore
Aplicação	: Eixo de rotação radial
Pressão Máx.	: 0.03 MPa
Temp.	: -30°C ~ +200°C
Velocidade	: Consulte os dados de velocidade do eixo

**JR311**

Material	: NBR / FKM / ACM
Dureza	: 75 Shore
Aplicação	: Eixo de rotação radial
Pressão Máx.	: 0.03 MPa
Temp.	: -30°C ~ +200°C
Velocidade	: Consulte os dados de velocidade do eixo

**JR312**

Material	: NBR / FKM / ACM
Dureza	: 75 Shore
Aplicação	: Eixo de rotação radial
Pressão Máx.	: 0.03 MPa
Temp.	: -30°C ~ +200°C
Velocidade	: Consulte os dados de velocidade do eixo

**JR313**

Material	: NBR / FKM / ACM
Dureza	: 75 Shore
Aplicação	: Eixo de rotação radial
Pressão Máx.	: 0.03 MPa
Temp.	: -30°C ~ +200°C
Velocidade	: Consulte os dados de velocidade do eixo

**JR314**

Material	: NBR / FKM / ACM
Dureza	: 75 Shore
Aplicação	: Eixo de rotação radial
Pressão Máx.	: 0.03 MPa
Temp.	: -30°C ~ +200°C
Velocidade	: Consulte os dados de velocidade do eixo

**JR315**

Material	: NBR
Dureza	: 75 Shore
Aplicação	: Bloco de rolamento antifricção
Pressão Máx.	: -
Temp.	: -30°C ~ +120°C
Velocidade	: Consulte os dados de velocidade do eixo

**JR316**

Material	: NBR
Dureza	: 75 Shore
Aplicação	: Bloco de rolamento antifricção
Pressão Máx.	: -
Temp.	: -30°C ~ +120°C
Velocidade	: Consulte os dados de velocidade do eixo

**JR317**

Material	: NBR / FKM
Dureza	: 85 Shore
Aplicação	: Roda - Aplicações Finais
Pressão Máx.	: -
Temp.	: -30°C ~ +200°C
Velocidade	: Consulte os dados de velocidade do eixo

**JR318**

Material	: NBR & PTFE
Dureza	: 85 Shore
Aplicação	: Retenores de rodas para serviço pesado
Pressão Máx.	: -
Temp.	: -30°C ~ +200°C
Velocidade	: Consulte os dados de velocidade do eixo

# VEDAÇÕES ROTATIVA RADIAL



## JR319

Material : FKM / NBR / ACM  
 Dureza : 75 Shore  
 Aplicação : Eixo de rotação radial  
 Pressão Max. : 0.03 MPa  
 Temp. : -30°C ~ +200°C  
 Velocidade : Consulte os dados de velocidade do eixo



## JR320

Material : ACM / NBR / FKM  
 Dureza : 75 Shore  
 Aplicação : Eixo de rotação radial  
 Pressão Max. : 0.03 MPa  
 Temp. : -30°C ~ +200°C  
 Velocidade : Consulte os dados de velocidade do eixo



## JR321

Material : NBR / FKM  
 Dureza : 90 Shore  
 Aplicação : Rotativo de Alta Pressão  
 Pressão Max. : 1 MPa  
 Temp. : -30°C ~ +200°C  
 Velocidade : Consulte os dados de velocidade do eixo



## JR322

Material : NBR / FKM  
 Dureza : 90 Shore  
 Aplicação : Rotativo de Alta Pressão  
 Pressão Max. : 1 MPa  
 Temp. : -30°C ~ +200°C  
 Velocidade : Consulte os dados de velocidade do eixo



## JR323

Material : NBR / FKM  
 Dureza : 80 Shore  
 Aplicação : Un. de engrenagem e caixa de engrenagens  
 Pressão Max. : -  
 Temp. : -30°C ~ +200°C  
 Velocidade : -



## JR324

Material : NBR / FKM  
 Dureza : 75 Shore  
 Aplicação : Borracha para eixos rotativos  
 Pressão Max. : -  
 Temp. : -30°C ~ +200°C  
 Velocidade : -



## JR325

Material : NBR / FKM  
 Dureza : 75 Shore  
 Aplicação : Borracha para eixos rotativos  
 Pressão Max. : -  
 Temp. : -30°C ~ +200°C  
 Velocidade : -



## JR326

Material : NBR / FKM / ACM  
 Dureza : 75 Shore  
 Aplicação : Todos os tipos de aplicações rotativas  
 Pressão Max. : -  
 Temp. : -30°C ~ +200°C  
 Velocidade : -



## JR327

Material : NBR / ACM / FKM  
 Dureza : 75 Shore  
 Aplicação : Eixo de rotação radial  
 Pressão Max. : 0.03 MPa  
 Temp. : -30°C ~ +200°C  
 Velocidade : Consulte os dados de velocidade do eixo

# VEDAÇÕES ROTATIVA RADIAL



## JR328

Material : PTFE / Aço Inoxidável 304  
 Dureza : 85 Shore  
 Aplicação : Resistência térmica em operação a seco  
 Pressão Max. :  $\leq 3,5$  MPa  
 Temp. :  $-70^{\circ}\text{C} \sim +250^{\circ}\text{C}$   
 Velocidade :  $\leq 1$  m/s



## JR329

Material : PTFE / 304SS  
 Dureza : 85 Shore  
 Aplicação : Resistência térmica em operação a seco  
 Pressão Max. :  $\leq 3,5$  MPa  
 Temp. :  $-70^{\circ}\text{C} \sim +250^{\circ}\text{C}$   
 Velocidade :  $\leq 30$  m/s



## JR330

Material : PTFE / 304SS  
 Dureza : 85 Shore  
 Aplicação : Resistência térmica em operação a seco  
 Pressão Max. :  $\leq 3,5$  MPa  
 Temp. :  $-70^{\circ}\text{C} \sim +250^{\circ}\text{C}$   
 Velocidade :  $\leq 30$  m/s



## JR331

Material : PTFE  
 Dureza : 90 Shore  
 Aplicação : Altas temperaturas, prensagem a seco  
 Pressão Max. :  $\leq 3,5$  MPa  
 Temp. :  $-70^{\circ}\text{C} \sim +250^{\circ}\text{C}$   
 Velocidade :  $\leq 30$  m/s



## JR332

Material : PTFE  
 Dureza : Shore 85  
 Aplicação : Altas temperaturas, pressão em regime seco  
 Pressão Max. : Pressão  $\leq 3,5$  MPa  
 Temp. :  $-70^{\circ}\text{C} \sim +250^{\circ}\text{C}$   
 Velocidade :  $\leq 30$  m/s



## JR333

Material : NBR e borracha/tecido e aço inoxidável  
 Dureza : 80 Shore  
 Aplicação : Construção naval e hidráulica em aço  
 Pressão Max. :  $\leq 0,05$  MPa  
 Temp. :  $-30^{\circ}\text{C} \sim +120^{\circ}\text{C}$   
 Velocidade :  $\leq 25$  m/s

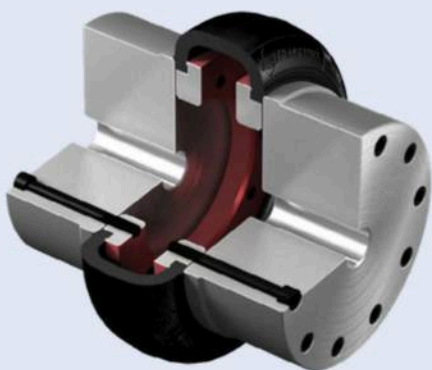
# ELASTÔMERO DE ACOPLAMENTO



Os acoplamentos elastoméricos são a solução durável para aplicações de posicionamento, onde altos torques precisam ser transmitidos em espaços de instalação compactos. Por meio de elementos elastoméricos em forma de aranha com diferentes graus de dureza, as características dos nossos acoplamentos de garras podem ser modificadas, desde a redução de vibrações até a rigidez torsional, dependendo dos requisitos. A pré-tensão dos elementos elastoméricos em forma de aranha nas garras do acoplamento permite uma versão servo-preparada e sem folga.

# ELASTÔMERO DE ACOPLAMENTO

## Acoplamento Flexível



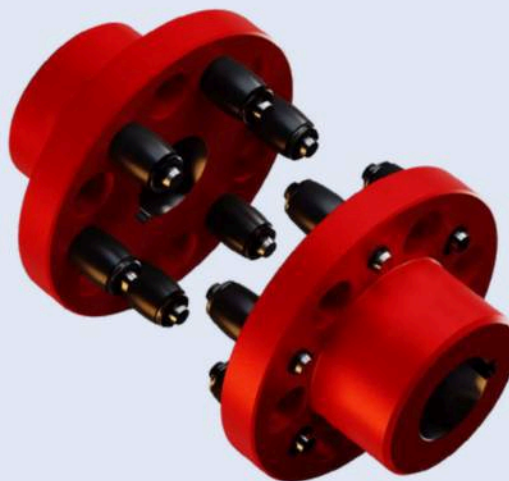
Acoplamento de engrenagem



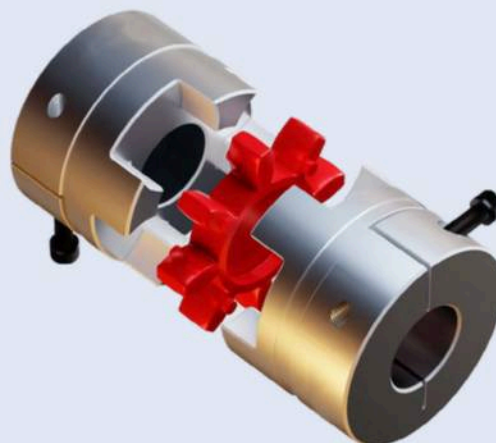
Acoplamento de pino



Acoplamento de fixação



Acoplamento de Precisão



# ELASTÔMERO DE ACOPLAMENTO



**JC601**

Material : FKM / NBR / TPU / PVC / NR + Fabric  
 Dureza : 70 - 90 Shore  
 Aplicação : Acoplamento de Transmissão  
 Pressão Max. : ≤ 32 MPa  
 Temp. : -20°C ~ +200°C  
 Velocidade : -



**JC602**

Material : TPU / NBR / FKM  
 Dureza : 90 Shore  
 Aplicação : Acoplamento de Transmissão  
 Pressão Max. : ≤ 32 MPa  
 Temp. : -20°C ~ +200°C  
 Velocidade : -



**JC603**

Material : NBR / FKM / TPU  
 Dureza : 92 Shore  
 Aplicação : Acoplamento de Transmissão  
 Pressão Max. : ≤ 32 MPa  
 Temp. : -20°C ~ +200°C  
 Velocidade : -



**JC604**

Material : TPU  
 Dureza : 92 Shore  
 Aplicação : Acoplamento de Transmissão  
 Pressão Max. : ≤ 32 MPa  
 Temp. : -20°C ~ +80°C  
 Velocidade : -



**JC605**

Material : TPU  
 Dureza : 92 Shore  
 Aplicação : Acoplamento de Transmissão  
 Pressão Max. : ≤ 32 MPa  
 Temp. : -20°C ~ +80°C  
 Velocidade : -



**JC606**

Material : TPU  
 Dureza : 92 Shore  
 Aplicação : Acoplamento de Transmissão  
 Pressão Max. : ≤ 32 MPa  
 Temp. : -20°C ~ +80°C  
 Velocidade : -



**JC607**

Material : TPU / NR  
 Dureza : 92 Shore  
 Aplicação : Acoplamento de Transmissão  
 Pressão Max. : ≤ 32 MPa  
 Temp. : -20°C ~ +100°C  
 Velocidade : -



**JC608**

Material : TPU / NR  
 Dureza : 92 Shore  
 Aplicação : Acoplamento de Transmissão  
 Pressão Max. : ≤ 32 MPa  
 Temp. : -20°C ~ +100°C  
 Velocidade : -



**JC609**

Material : TPU / NR  
 Dureza : 92 Shore  
 Aplicação : Acoplamento de Transmissão  
 Pressão Max. : ≤ 32 MPa  
 Temp. : -20°C ~ +100°C  
 Velocidade : -

# ELASTÔMERO ACOPLAMENTO



## JC601

Material	: TPU / NR + Metal
Dureza	: 92 Shore
Aplicação	: Acoplamento de Transmissão
Pressão Max.	: ≤ 32 MPa
Temp.	: -20°C ~ +100°C
Velocidade	: -



## JC602

Material	: NR
Dureza	: 80 Shore
Aplicação	: Acoplamento de Transmissão
Pressão Max.	: ≤ 32 MPa
Temp.	: -20°C ~ +100°C
Velocidade	: -



## JC603

Material	: TPU
Dureza	: 92 Shore
Aplicação	: Acoplamento de Transmissão
Pressão Max.	: ≤ 32 MPa
Temp.	: -20°C ~ +100°C
Velocidade	: -



## JC604

Material	: TPU / NR
Dureza	: 92 Shore
Aplicação	: Acoplamento de Transmissão
Pressão Max.	: ≤ 32 MPa
Temp.	: -20°C ~ +100°C
Velocidade	: -



## JC605

Material	: NR
Dureza	: 80 Shore
Aplicação	: Acoplamento de Transmissão
Pressão Max.	: ≤ 32 MPa
Temp.	: -20°C ~ +100°C
Velocidade	: -



## JC606

Material	: Nylon
Dureza	: 95 Shore
Aplicação	: Acoplamento de Transmissão
Pressão Max.	: ≤ 32 MPa
Temp.	: -20°C ~ +100°C
Velocidade	: -



## JC607

Material	: NR / TPU / PVC
Dureza	: 90 Shore
Aplicação	: Acoplamento de transmissão
Pressão Max.	: ≤ 32 MPa
Temp.	: -20°C ~ +100°C
Velocidade	: -



## JC608

Material	: NR / TPU / PVC
Dureza	: 90 Shore
Aplicação	: Acoplamento de transmissão
Pressão Max.	: ≤ 32 MPa
Temp.	: -20°C ~ +100°C
Velocidade	: -



## JC609

Material	: NR / TPU
Dureza	: 90 Shore
Aplicação	: Acoplamento de transmissão
Pressão Max.	: ≤ 32 MPa
Temp.	: -20°C ~ +100°C
Velocidade	: -

# ELASTÔMERO DE ACOPLAMENTO



## JC601

Material : NR  
 Dureza : 90 Shore  
 Aplicação : Acoplamento de Transmissão  
 Pressão Max. : ≤ 32 MPa  
 Temp. : -20°C ~ +100°C  
 Velocidade : -



## JC602

Material : TPU  
 Dureza : 90 Shore  
 Aplicação : Acoplamento de Transmissão  
 Pressão Max. : ≤ 32 MPa  
 Temp. : -20°C ~ +100°C  
 Velocidade : -



## JC603

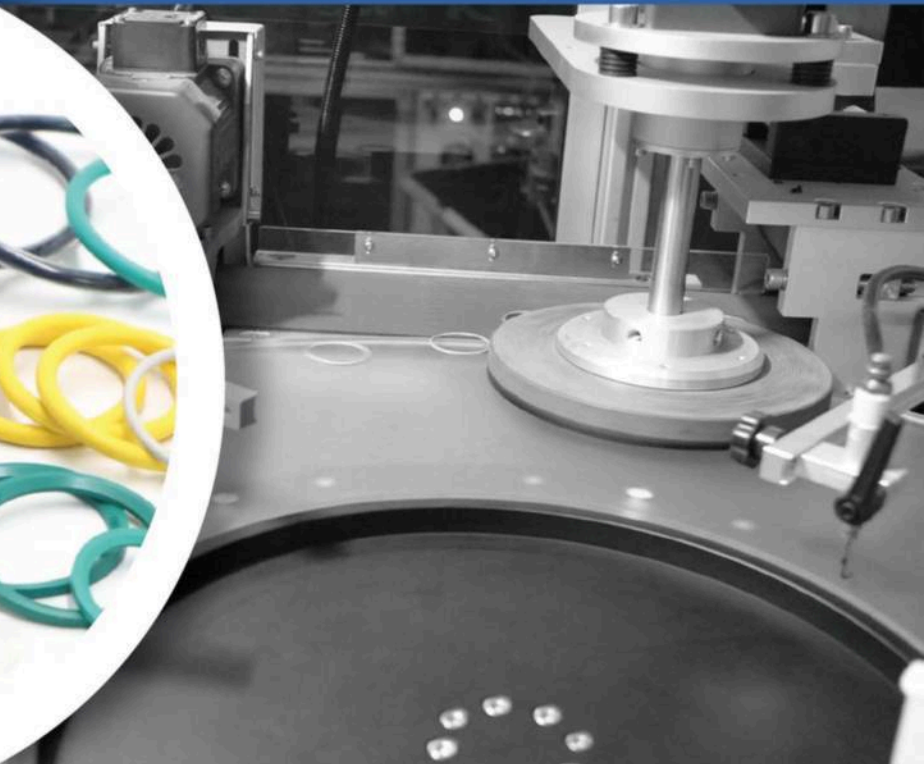
Material : TPU  
 Dureza : 90 Shores  
 Aplicação : Acoplamento de transmissão  
 Pressão Max. : ≤ 32 MPa  
 Temp. : -20°C ~ +100°C  
 Velocidade : -



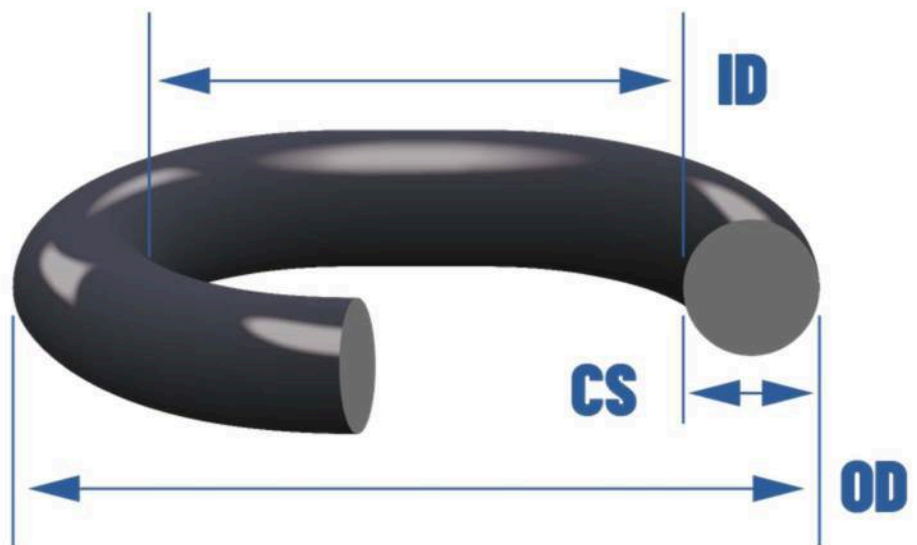
## JC604

Material : NR  
 Dureza : 90 Shore  
 Aplicação : Acoplamento de Transmissão  
 Pressão Max. : ≤ 32 MPa  
 Temp. : -20°C ~ +100°C  
 Velocidade : -

# O-RING E OUTRAS VEDAÇÕES



©KAIROUTE



# O-RING E OUTRAS VEDAÇÕES

O anel de vedação pode ser usado em aplicações estáticas ou dinâmicas, onde há movimento relativo entre as peças e o anel. Exemplos dinâmicos incluem eixos de bombas rotativas e pistões de cilindros hidráulicos. Aplicações estáticas de anéis de vedação podem incluir vedação de fluidos ou gases, nas quais: o anel de vedação é comprimido, resultando em folga zero; o material do anel de vedação é vulcanizado de forma sólida, tornando-o impermeável ao fluido ou gás; e o material do anel de vedação é resistente à degradação pelo fluido ou gás. A ampla gama de líquidos e gases potenciais permite sua utilização.

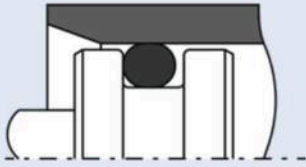
## O-RING E OUTRAS VEDAÇÕES

ID significa **diâmetro interno**; TOL significa **tolerância**. Para diâmetros internos > que 670 mm, a **Tolerância** é de 0,64% do diâmetro interno.

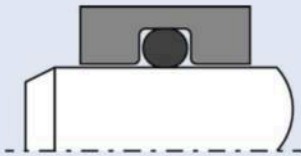
ID	TOL (±)	ID	TOL (±)	ID	TOL (±)	ID	TOL (±)
0.00-1.79	0.012	71.01-73.00	0.64	206.01-212.00	1.57	425.01-429.00	2.96
1.80-2.80	0.12	73.01-75.00	0.65	212.01-218.00	1.61	429.01-433.00	2.99
2.81-4.00	0.14	75.01-77.50	0.67	218.01-224.00	1.65	433.01-437.00	3.01
4.01-5.30	0.15	77.51-80.00	0.69	224.01-227.00	1.67	437.01-443.00	3.05
5.31-7.10	0.16	80.01-82.50	0.71	227.01-230.00	1.69	443.01-450.00	3.09
7.11-8.50	0.17	82.51-85.00	0.72	230.01-236.00	1.73	450.01-456.00	
8.50-9.75	0.18	85.01-87.50	0.74	236.01-239.00	1.75	456.01-462.00	3.17
9.79-11.80	0.19	87.51-90.00	0.76	239.01-243.00	1.77	462.01-466.00	3.19
11.81-13.20	0.21	90.01-92.50	0.77	243.01-250.00	1.82	466.01-470.00	
13.21-15.00	0.22	92.51-95.00	0.79	250.01-254.00	1.84	470.01-475.00	3.25
15.01-16.00	0.23	95.01-97.50	0.81	254.01-258.00	1.87	475.01-479.00	3.28
16.01-17.00	0.24	97.51-100.00	0.82	228.01-261.00	1.89	479.01-483.00	
17.01-19.00	0.25	100.01-103.00	0.85	261.01-265.00	1.91	483.01-487.00	3.33
19.01-20.60	0.26	103.01-106.00	0.87	265.01-268.00	1.92	487.01-493.00	3.36
20.61-21.20	0.27	106.01-109.00	0.89	268.01-272.00	1.96	493.01-500.00	
21.61-22.40	0.28	109.01-112.00	0.91	272.01-276.00	1.98	500.01-508.00	3.46
22.41-23.60	0.29	112.01-115.00	0.93	276.01-280.00	2.01	508.01-515.00	3.50
23.61-25.00	0.30	115.01-118.00	0.95	280.01-283.00	2.03	515.01-523.00	
25.01-26.50	0.31	118.01-122.00	0.97	283.01-286.00	2.05	523.01-530.00	3.60
26.51-28.00	0.32	122.01-125.00	0.99	286.01-290.00	2.08	530.01-538.00	3.65
28.01-29.00	0.33	125.01-128.00	1.01	290.01-295.00	2.11	538.01-545.00	
29.01-30.00	0.34	128.01-132.00	1.04	295.01-300.00	2.14	545.01-553.00	3.74
31.01-31.50	0.35	132.01-136.00	1.07	300.01-303.00	2.16	553.01-560.00	3.78
31.51-33.50	0.36	136.01-140.00	1.09	303.01-307.00	2.19	560.01-570.00	
33.51-34.50	0.37	140.01-142.50	1.11	307.01-311.00	2.21	570.01-580.00	3.91
34.51-36.50	0.38	142.51-145.00	1.13	311.01-315.00	2.24	580.01-590.00	3.97
36.51-37.50	0.39	145.01-147.50	1.14	315.01-320.00	2.27	590.01-600.00	
37.51-38.70	0.40	147.51-150.00	1.16	320.01-325.00	2.30	600.01-608.00	4.08
38.71-40.00	0.41	150.01-152.50	1.18	325.01-330.00	2.33	608.01-615.00	4.12
40.01-42.20	0.42	152.51-155.00	1.19	330.01-335.00	2.36	608.01-615.00	
41.21-42.50	0.43	155.01-157.50	1.21	335.01-340.00	2.40	623.01-630.00	4.22
42.51-45.00	0.44	157.51-160.00	1.23	340.01-345.00	2.43	630.01-640.00	4.28
45.01-46.20	0.45	160.01-162.50	1.24	345.01-350.00	2.46	640.01-650.00	
46.21-47.50	0.46	162.51-165.00	1.26	350.01-355.00	2.49	650.01-660.00	4.40
47.51-48.70	0.47	165.01-167.50	1.28	355.01-360.00	2.52	660.01-670.00	4.47
48.71-50.00	0.48	167.51-170.00	1.29	360.01-365.00	2.56		
51.01-51.50	0.49	170.01-172.50	1.31	365.01-370.00	2.59		
51.51-53.00	0.50	172.51-175.00	1.33	370.01-375.00	2.62		
53.01-54.50	0.51	175.01-177.50	1.34	375.01-379.00	2.64		
54.51-56.00	0.52	177.51-180.00	1.36	379.01-383.00	2.67		
56.01-58.00	0.54	180.01-182.50	1.38	383.01-387.00	2.70		
58.01-60.00	0.55	182.51-185.00	1.39	387.01-391.00	2.72		
60.01-61.50	0.56	185.01-187.50	1.41	391.01-395.00	2.75		
61.51-63.00	0.57	187.51-190.00	1.43	395.01-400.00	2.78		
63.01-65.00	0.58	190.01-195.00	1.46	400.01-406.00	2.82		
65.01-67.00	0.60	195.01-200.00	1.49	406.01-412.00	2.85		
67.01-69.00	0.61	200.01-203.00	1.51	412.01-418.00	2.89		
69.01-71.00	0.63	230.01-206-00	1.53	418.01-425.00	2.93		
						<b>Cross-sectional Tolerance (±)</b>	
						0.00-1.79	0.07
						0.80-2.64	0.08
						2.65-3.54	0.09
						3.55-5.29	0.10
						5.30-6.99	0.13
						7.00-8.00	0.15
						8.01-10.00	0.20
						10.01-15.00	0.25
						15.01-25.00	0.35
						25.01-100.00	0.45

# O-RING E OUTRAS VEDAÇÕES

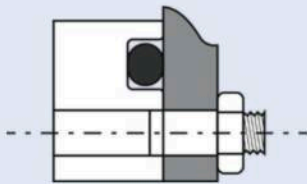
## Pistão (estática / dinâmica)



## Haste (estática / dinâmica)



## Flange gasJET (estático)



## Uso de Anéis de Suporte Adicionais

Dependendo da pressão, anéis de suporte adicionais são usados para flanges, pistões e hastes.

## Desvio de Forma e Superfície

A norma DIN ISO 3601-3 define os desvios de forma e superfície permitidos para anéis de vedação. Ela distingue entre desvios admissíveis de acordo com suas características de tipo.

## Características de Grau dos Anéis de Vedação

- Grau N: Destinam-se a aplicações gerais e atendem às altas exigências de vedação dinâmica e estática.
- Grau S: Destinam-se a aplicações que exigem um padrão de qualidade superior em relação aos desvios permitidos e às qualidades da superfície.

## Alternativas aos Anéis de Vedação

Elementos de vedação estática podem ser usados como alternativas aos anéis de vedação, dependendo da aplicação.

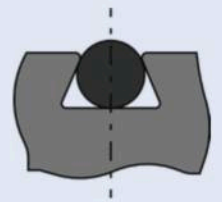
## Problemas Funcionais com Anéis de Vedação

Dependendo da aplicação, podem ocorrer problemas funcionais com os anéis de vedação, como torção, compressão, extrusão, DVR e vazamento.

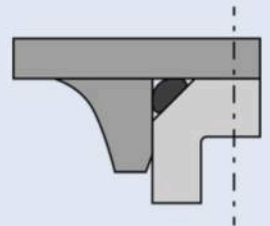
## Soluções para Problemas Funcionais

- Anéis Retangulares: Vedação estática, axial e radial.
- Anéis X: Vedação radial e dinâmica.
- Perfis de Borda de Telhado: Vedação estática, axial e radial em pressões mais elevadas.
- Anéis de Vedação Revestidos com FEP: Para altas cargas de materiais químicos.
- Anéis Metálicos: Vedação axial nas pressões mais elevadas do sistema.
- PTFE: O anel de vedação de PTFE é adequado apenas para aplicações estáticas, como vedação de flanges em engenharia de plantas químicas, e é a primeira escolha para meios agressivos.

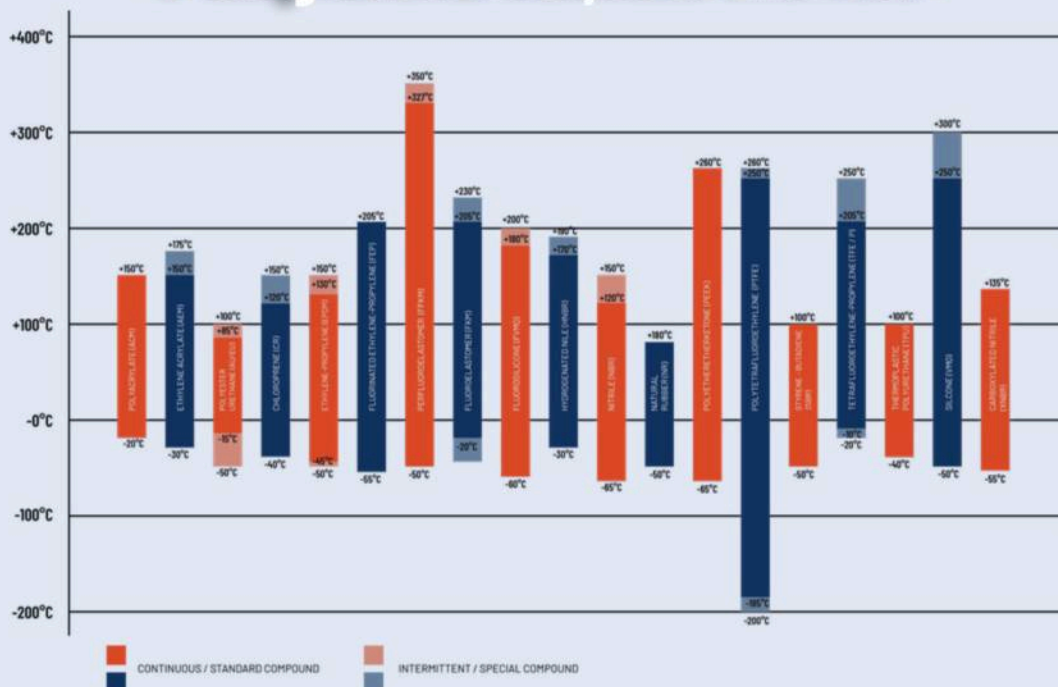
## Sulco trapezoidal (estático)



## Sulco triangular (estático)



## - Visão geral da seleção de materiais



# O-RING E OUTRAS VEDAÇÕES



## J0501

Material : Lista de Selos para detalhes  
 Dureza : 30 - 90 Shore  
 Aplicação : Todos os Fluidos, Incluindo Líquido e Gases  
 Pressão Max. : Verificar com a equipe.  
 Temp. : Verificar com a equipe.  
 Velocidade : Verificar com a equipe.



## J0502

Material : Verificar com a equipe.  
 Dureza : 30 - 90 Shore  
 Aplicação : Todos os Fluidos, Incluindo Líquido e Gases  
 Pressão Max. : Verificar com a equipe.  
 Temp. : Verificar com a equipe.  
 Velocidade : Verificar com a equipe.



## J0503

Material : EPDM / FKM / NBR  
 Dureza : 85 Shore  
 Aplicação : Vedação axial-estática de conexões de tubos  
 Pressão Max. : Verificar com a equipe.  
 Temp. : -45°C ~ +200°C  
 Velocidade : Verificar com a equipe.



## J0504

Material : Silicone / FKM +FEP / PFAT  
 Dureza : 85 Shore  
 Aplicação : Amb. hostis em uma ampla faixa de temp.  
 Pressão Max. : Verificar com a equipe.  
 Temp. : -45°C ~ +200°C  
 Velocidade : Verificar com a equipe.



## J0505

Material : 304 Spring + PFA / FEP  
 Dureza : 90 Shore  
 Aplicação : Amb. hostis em uma ampla faixa de temp.  
 Pressão Max. : Verificar com a equipe.  
 Temp. : -45°C ~ +220°C  
 Velocidade : Verificar com a equipe.



## J0506

Material : Nylon  
 Dureza : 95 Shore  
 Aplicação : Acoplamento de Transmissão  
 Pressão Max. : ≤ 32 MPa  
 Temp. : -20°C ~ +100°C  
 Velocidade : -



## J0507

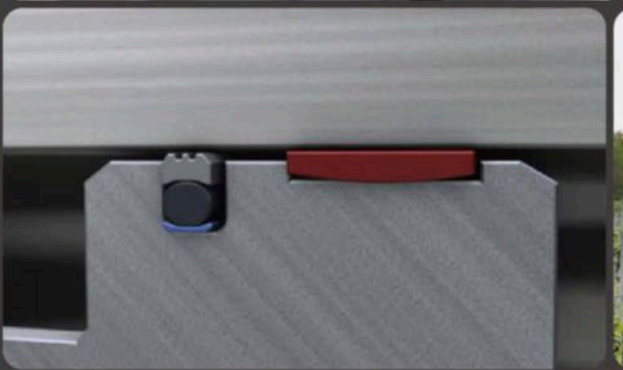
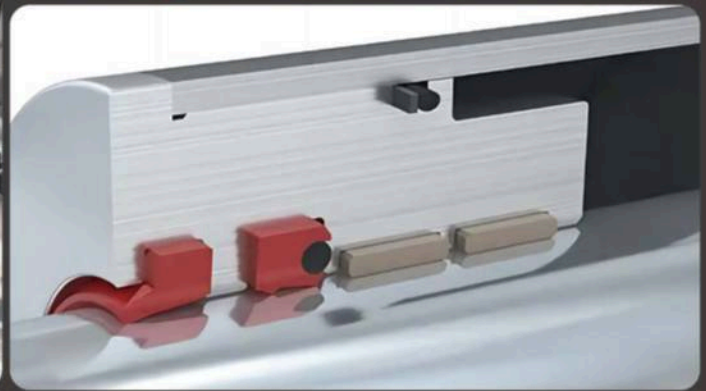
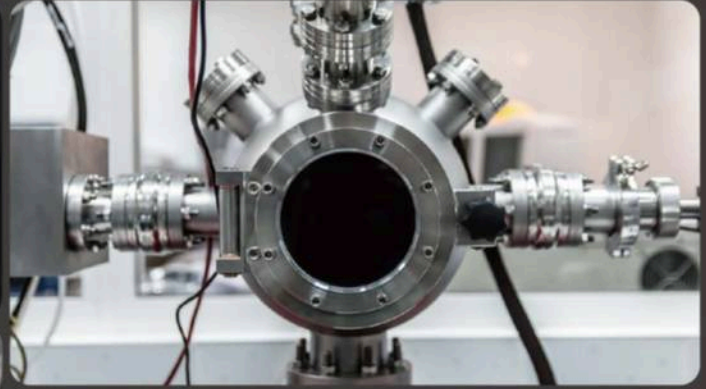
Material : PTFE / TPU / POM / Bronze  
 Dureza : 90 Shore



## J0508

Material : NBR  
 Dureza : 90 Shore

# VEDAÇÕES DE CONEXÃO HIDRÁULICA



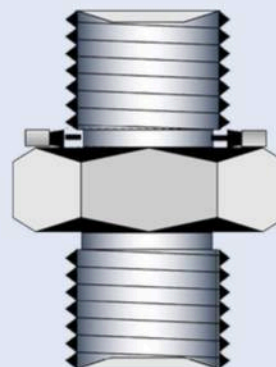
# VEDAÇÕES DE CONEXÃO HIDRÁULICA

A vedação colada consiste em uma arruela metálica de seção transversal retangular com um anel interno de borracha vulcanizada e colada, de seção transversal trapezoidal. O tipo de metal e a família da borracha são selecionados de acordo com a aplicação, o fluido a ser vedado, a temperatura e a pressão. A vedação colada é particularmente adequada para vedação sob cabeças de parafusos, porcas e em conexões banjo e conexões de tubos (alta e baixa pressão). Ela tem a vantagem de ser removível e reutilizável, ao contrário de outras vedações, como arruelas de cobre.

## Vedação colada auto-centralizante

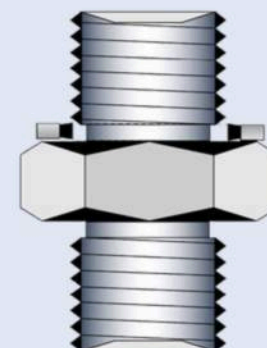
O posicionamento centralizado da vedação colada é obtido por uma membrana fina com diâmetro interno igual ao diâmetro do núcleo da rosca de localização. Benefícios da autocentralização:

- Posicionamento correto da vedação e retenção em caso de desmontagem.
- Facilidade de instalação.
- Tempo de montagem reduzido.
- Menores custos de usinagem.



## Vedação colada sem autocentralização

A vedação colada também pode ser fabricada em uma versão sem autocentralização. Esta versão não possui aba para garantir a centralização. As vedações coladas são oferecidas no catálogo nos 4 compostos abaixo, em combinação com um inserto metálico de aço macio ou aço inoxidável T316. Uma seleção de dimensões padrão. Para atender a requisitos especiais, nossas vedações coladas também podem ser fabricadas com outros compostos da nossa linha.



Dimensions			Recommended torque	
Metric	BOLT	BSP	Torque single ring (Nm)	Torque double ring (Nm)
< M 8	5/16	-	5.3	8.5
M 10	3/8	1/8	7.1	11.4
M 11	7/16	-	11.8	15.3
M 12	1/2	1/4	15.8	20.5
M 14	9/16	-	22.6	29.4
M 16	5/8	3/8	30.5	39.7

Dimensions			Recommended torque	
Metric	BOLT	BSP	Torque single ring (Nm)	Torque double ring (Nm)
M 18	3/4	-	40.7	52.9
M 20	13/16	1/2	56.5	67.8
M 22	7/8	5/8	67.8	74.6
M 24	1.0	3/4	73.4	73.4
> M 27	1.1/16	-	79.0	79.0

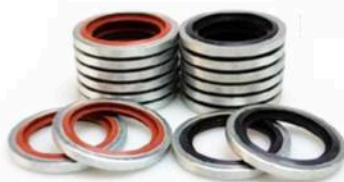
**Saiba mais. Entre em contato conosco.**

# VEDAÇÕES DE CONEXÃO HIDRÁULICA



## JB701

Material	: Veja a lista para mais detalhes
Dureza	: 30 - 90 Shore
Aplicação	: Juntas roscadas e flangeadas
Pressão Max.	: Veja a lista para mais detalhes
Temp.	: Veja a lista para mais detalhes
Velocidade	: Veja a lista para mais detalhes



## JB702

Material	: Veja a lista para mais detalhes
Dureza	: 90 Shore
Aplicação	: Juntas roscadas e flangeadas
Pressão Max.	: Veja a lista para mais detalhes
Temp.	: Veja a lista para mais detalhes
Velocidade	: Veja a lista para mais detalhes



## JB703

Material	: Veja a lista para mais detalhes
Dureza	: 30 - 90 Shore
Aplicação	: Juntas roscadas e flangeadas
Pressão Max.	: Veja a lista para mais detalhes
Temp.	: Veja a lista para mais detalhes
Velocidade	: Veja a lista para mais detalhes



## JB704

Material	: Veja a lista para mais detalhes
Dureza	: 30 - 90 Shore
Pressão Max.	: Veja a lista para mais detalhes
Temp.	: Veja a lista para mais detalhes
Velocidade	: Veja a lista para mais detalhes



# VEDAÇÕES DE MOLA ENERGIZADA

- Características excepcionais de funcionamento a seco
- Baixo desgaste
- Baixo atrito
- Condições de fricção variáveis através da escolha das características da mola.
- Forças de desprendimento extremamente baixas, mesmo após longos períodos de inatividade.
- Sem efeito stick-slip, mesmo com baixas velocidades de deslizamento.
- Alta estabilidade dimensional
- Alta resistência química e térmica
- Sem alteração volumétrica por inchaço ou contração.
- Vedação compacta, adequada para montagem de anéis de vedação conforme ARP 568 A, DIN 3771 e ISO 3601/1.
- Excelente relação custo-benefício. Disponível em dimensões de 0,8 a 3000 mm.
- Excelente efeito de limpeza com materiais abrasivos como tintas e vernizes.



**JE801**

**JE802**

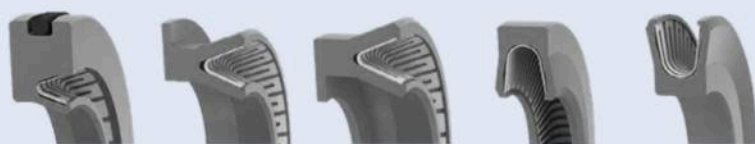
**JE803**

**JE804**

**JE805**

**JE806**

**JE807**



**JE808**

**JE809**

**JE810**

**JE811**

**JE812**



**JE813**

**JE814**

**JE815**

**JE816**

**JE817**

**JE818**



**JE819**

**JE820**

**JE821**



**JE822**

**JE823**

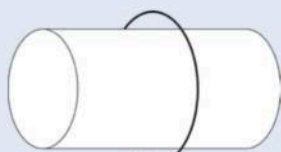
**JE824**

**JE825**

**JE826**

## Onde usar Selos Energizados por mola?

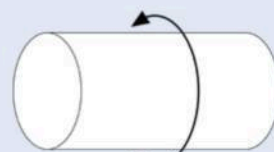
As excelentes características físicas e técnicas fazem das vedações energizadas por mola a escolha ideal para uma ampla variedade de equipamentos e aplicações industriais críticas. As vedações energizadas por mola podem ser usadas tanto em aplicações dinâmicas quanto estáticas. As aplicações dinâmicas abrangem movimentos alternativos (lineares), rotativos e oscilatórios, ou qualquer combinação deles.



**Rotativo**



**Reciprocante**



**Oscilante**

# Onde usar Selos Energizados por mola?

As vedações energizadas por mola são utilizadas em uma ampla gama de equipamentos e sistemas de potência fluida e processamento de materiais, incluindo aplicações rotativas, alternativas (lineares), oscilatórias e estáticas.

- Indústria de Petróleo e Gás (exploração e refino)
- Aeroespacial
- Vedações Energizadas por Mola de Instrumentação - Para Aplicações Críticas
- Processo Químico
- Energy sector
- Médico
- Militar
- Transporte
- Automotivo



**Amostra: Aplicações da Indústria de Petróleo e Gás**  
Com foco na Indústria de Petróleo e Gás, as Aplicações típicas energizadas por mola são:

## Sistemas de transferência:

Acoplamentos (conectar/desconectar e desmontar)

Juntas giratórias

Equipamentos submarinos:

Válvulas e manifolds

Medidores de vazão

Acoplamentos hidráulicos

Bombas

## Exploração:

Ferramentas (perfuração e fundo de poço)

Cabeças de poço (superfície e submarinas)

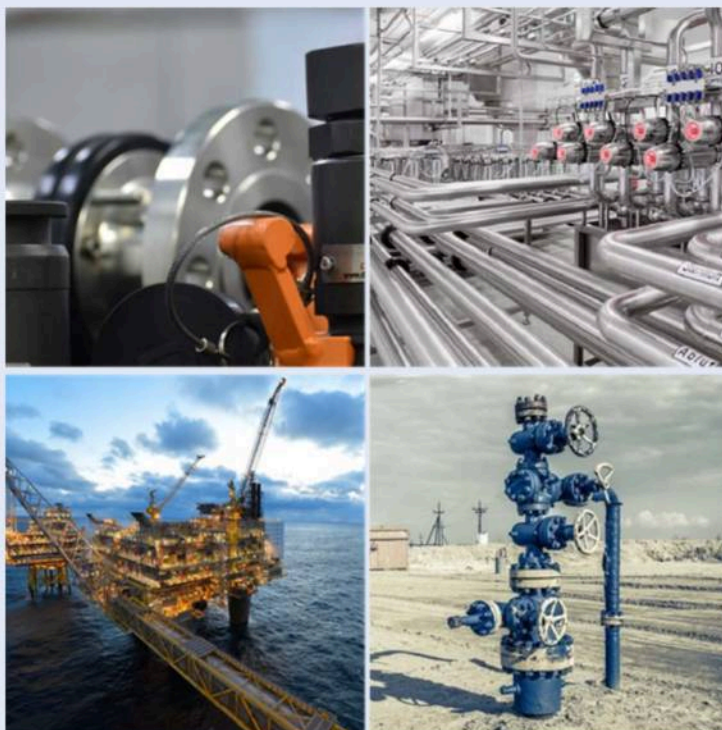
Produção flutuante:

Juntas giratórias de torre

Plataformas offshore:

Bombas

Compressores



# Materiais de Capas de Vedações

A capa (jacket) de uma vedação energizada por mola pode ser fabricada a partir de praticamente qualquer material base. No entanto, as propriedades físicas e características de desempenho de determinados polímeros fazem com que eles sejam especialmente indicados para aplicações de vedação, garantindo alta confiabilidade mesmo em condições exigentes.

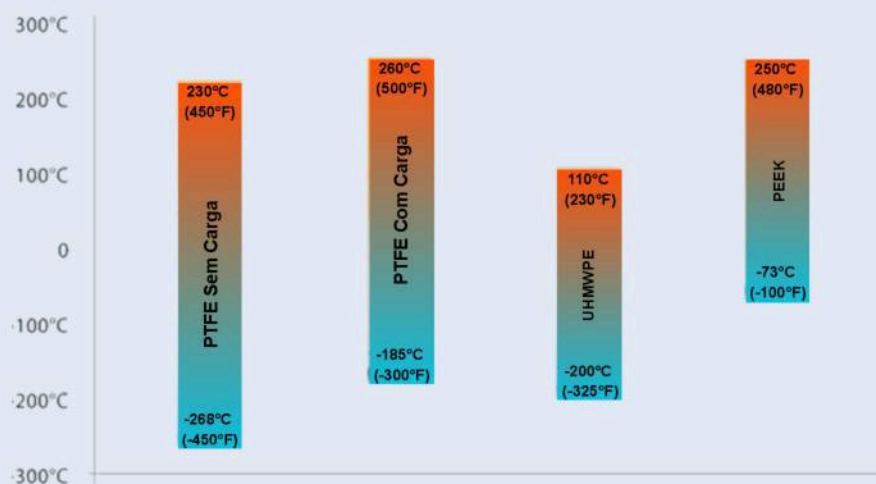
- Indústria de Petróleo e Gás (exploração e refino)
- Aeroespacial
- Instrumentação Vedades Energizadas por Mola
- Processamento Químico
- Setor de Energia
- Médico
- Militar
- Transporte
- Automotivo



Esses materiais podem ser usados em sua forma não preenchida (virgem), ou podem ser preenchidos com grafite, carbono, vidro, dissulfeto de molibdênio e vários outros polímeros para melhorar o desempenho. Eles são sinterizados e podem ser usinados com tolerâncias muito rigorosas. Os materiais preenchidos para jaquetas de vedação superam significativamente os materiais virgens em condições operacionais severas, viscosas, abrasivas e rigorosas, e normalmente oferecem uma vida útil mais longa do que os materiais virgens, dependendo do tipo e porcentagem de enchimento usado. Os materiais de vedação se adaptam às irregularidades da superfície do hardware e evitam a formação de caminhos de vazamento.

E como esses materiais se comportam em temperaturas, pressões, velocidades e meios específicos.

Limite de Temperatura do Material



Fator de Pressão-Velocidade (PV)



# Tipos de Molas

Escolher o energizador certo – com a combinação ideal de força, ajuste e acabamento – é tão crucial para o sucesso do projeto de uma vedação quanto o próprio material. Os componentes de energizador mais comuns para vedações energizadas por mola incluem:

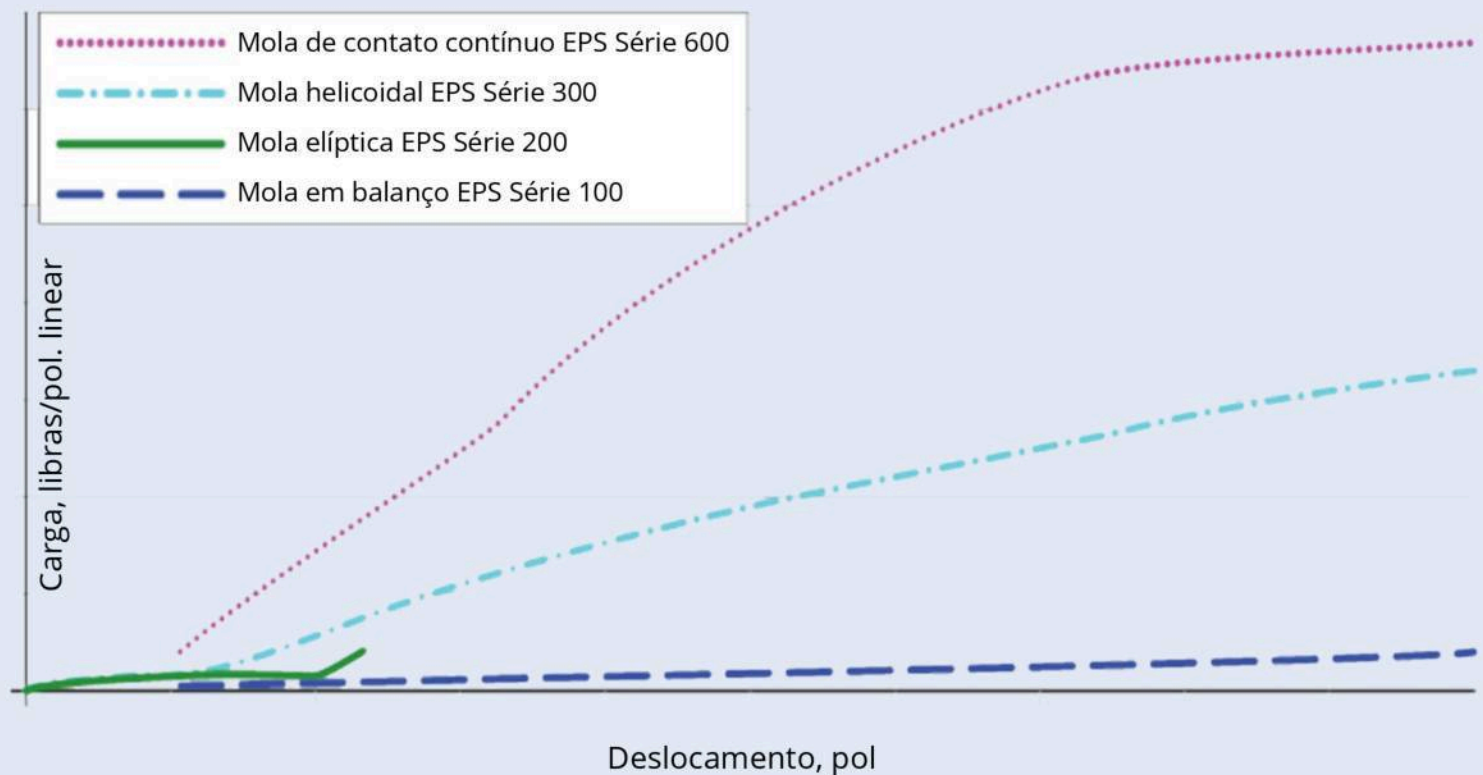
- Mola tipo V (V-Spring)
- Mola helicoidal (Helical Spring)
- Mola espiral (Spiral Spring)
- Mola de contato contínuo (Continuous Contact Spring)



## Materiais do Selo Energizador

Escolher o energizador correto – com a combinação ideal de força, ajuste e acabamento – é tão essencial para o sucesso do projeto de uma vedação quanto o próprio material do selo. Isso porque o energizador é o componente responsável por garantir o contato contínuo e eficiente da vedação com a superfície de trabalho, influenciando diretamente no desempenho, na durabilidade e na confiabilidade do sistema. Entre as opções disponíveis, os componentes de energização mais utilizados em vedações energizadas por mola incluem diferentes tipos de molas, cada uma projetada para atender requisitos específicos de carga, flexibilidade e aplicação.

Diferentes tipos de molas possuem características distintas, descritas pela relação **Deslocamento/Carga**. As curvas características típicas de cada tipo de mola são demonstradas no gráfico a seguir:



# JLA AMÉRICA LATINA



Além de todos os produtos padrão da JLA, também armazenamos mercadorias fabricadas para clientes OEM, proporcionando um fornecimento rápido e eficiente para clientes em todo o mundo, especialmente na América.

A JLA possui uma equipe de engenheiros profissionais e experientes que, além de vendas e pós-vendas, oferece serviços de engenharia de aplicação, desenvolvimento de projetos e suporte técnico no local, entregando produtos nas Américas na Europa em poucos dias, elevando a satisfação do cliente a um novo patamar.



Suporte Técnico  
Pós-Venda



Mais de 30.000+  
produtos em  
estoque



Desenvolvimento de  
projetos

**URL:**

JLAIMPORTADORA.COM.BR

**ENDEREÇO:**

AVENIDA MOGIANA, 570 - VILA MARIANA  
RIBEIRÃO PRETO - SP, CEP 14075-260 - BRAZIL

---

O conteúdo deste manual está sujeito à interpretação final da JLA. Para mais detalhes, entre em contato conosco. A equipe de engenharia e técnica da empresa estará à sua disposição para atendê-lo com total dedicação. Devido à contínua inovação dos produtos, consulte sempre o produto físico ou o manual atualizado. Caso haja alterações, estas poderão ocorrer sem aviso prévio.