

Acessórios

Um grande estoque com uma completa linha de acessórios contendo pressostatos, chaves de nível, manômetros, controladores, temporizadores, tubos (nylon, cobre e aço), conexões, anilhas, mangueiras, terminais ponta lisa, presilhas, válvulas de retenção, indicadores de performance, filtros de sucção e de linha, escovas para lubrificação, sinalizadores de fluxo e pulverizadores.

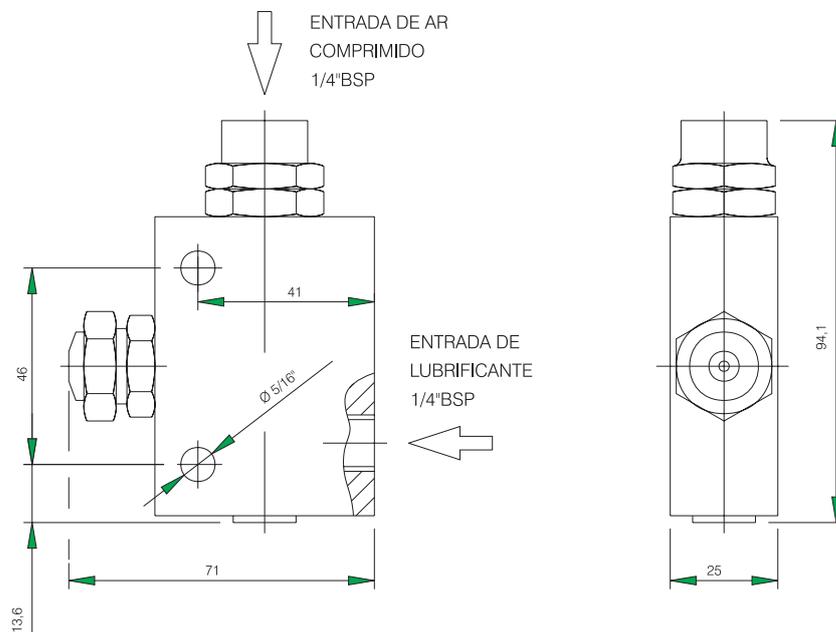
Com isto a SONED® pode fornecer sistemas de lubrificação em kits completos com todos os componentes necessários e prontos para montagem na máquina.

Pulverizador para Óleo ou Graxa Modelo PS

Descrição

A pulverização possui uma grande variedade de aplicações, sendo muito utilizada na lubrificação de peças ou componentes em movimento como engrenagens abertas, cabos de aço, correntes, guias, articulações, cremalheiras, etc. Este processo substitui os processos convencionais de aplicação por pincel ou espátula que, além de primitivos, são ineficientes, onerosos e, sobretudo, perigosos.

Utilizando as especificações corretas, o pulverizador SONED® Modelo PS também pode ser empregado com produtos de base asfáltica, muito utilizados em diversas aplicações por serem mais aderentes e possibilitarem a conservação do lubrificante por longo período.



Especificações:

Código: 2655
Referência: POG-100

Lubrificante

O pulverizador Modelo PS pode ser empregado com os seguintes produtos:

- Óleos - sem restrições em relação à viscosidade
- Graxas - de textura não fibrosa, consistência NLGI 0,1 ou 2
- Graxas asfálticas - para aplicação a frio contendo no mínimo 10% de solvente em sua formulação original
- Tipo de abertura do bico: elíptico ou circular

Pressão do ar

- Pressão de ar ideal: 70 a 90 PSI
- Recomenda-se o emprego de um regulador de pressão, bem como a utilização de um filtro para retenção das impurezas do ar

Funcionamento

O pulverizador SONED® modelo PS pode ser alimentado por qualquer bomba de lubrificação manual ou automática. Quando o lubrificante é injetado sob pressão no pulverizador, um pistão interno se desloca, abrindo a abertura da válvula de admissão de ar e pulverizando o lubrificante. Quando a injeção de lubrificante cessa o pistão retorna a sua posição inicial, fechando a válvula de admissão do ar e não permitindo seu consumo desnecessário.

Sinalizador de Fluxo Modelo SF

Descrição

O sinalizador de fluxo SONED® consiste em um dispositivo de alarme que indica com segurança a continuidade da lubrificação para os mais variados tipos de equipamentos que exijam lubrificação constante ou permanente.

Constituído de um sistema eletro-mecânico simples e seguro, permite instalação com muita facilidade. É acoplado na tubulação, entre o lubrificador e o equipamento a ser lubrificado, por meio de conexões comuns. Tem a função de alertar a falta de lubrificante.

Este sinalizador é a prova de explosão e sua aplicação é muito utilizada em compressores de ar, laminadores, cilindros, bombas, etc.

Observação:

Para instalação, observar a fórmula abaixo:

$$W = V \cdot A$$

Legenda:

W = Potência

V = Voltagem

A = Amperagem (0,5 A máx.)

Para amperagens maiores, usar relés.

Funcionamento:

O Sinalizador de Fluxo SONED® pode operar em duas posições:

- NA - Normalmente aberto
- NF - Normalmente fechado

Posição NA.

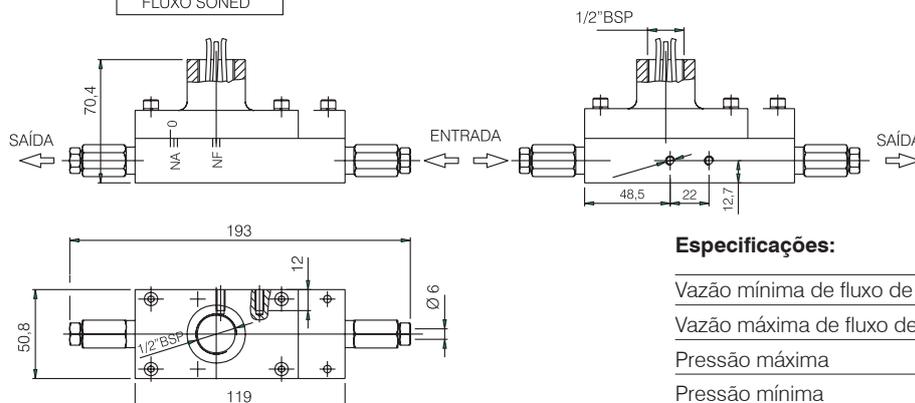
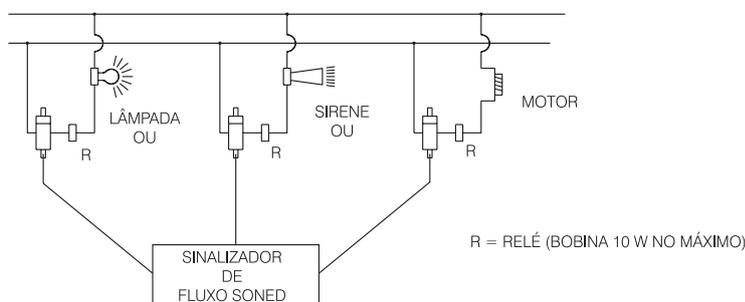
O circuito encontra-se aberto. A medida que o lubrificante passa pelo sinalizador, fecha-se o circuito elétrico, ativando-o. Interrompendo-se o fluxo, ele se desliga automaticamente.

Posição NF

O seu funcionamento é o inverso da posição NA.

- Maiores informações quanto a utilização e funcionamento, consulte nosso Departamento Técnico.

Esquema de montagem elétrica



Especificações:

| | |
|-------------------------------|-----------------------------|
| Vazão mínima de fluxo de óleo | 0,09 cm ³ / min. |
| Vazão máxima de fluxo de óleo | 270 cm ³ / min. |
| Pressão máxima | 700 kg / cm ² |
| Pressão mínima | 10 kg / cm ² |
| Voltagem | 220 V (máx.) |
| Amperagem | 0,5 A (máx.) |
| Potência | 10 W (máx.) |
| Temperatura de operação | 60 °C (máx.) |
| Lubrificante | Óleo 15 a 500 cSt |

Código: 2659

Referência: SF-100

Pressostatos Reguláveis SP - 43 e Fixo

Descrição

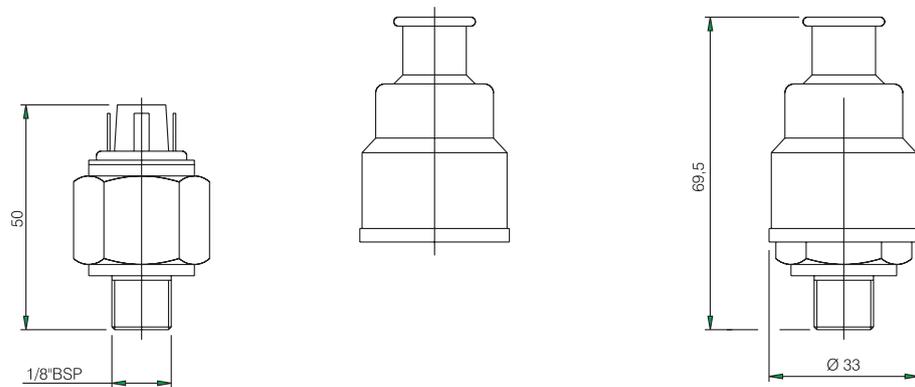
Os sinalizadores de pressão com membrana SP-43 são normalmente utilizados para o controle da pressão mínima e máxima. São constituídos de um elemento sensível a membrana anteóleo, contatos elétricos prateados, corpo com braçadeira parafusada, molas de balanceamento e de regulação da pressão a ser controlada.

A condição do contato elétrico "NA", se refere a condição estável, isto é, na ausência de pressão.

Eles podem ser usados em sistema de circulação de óleo e a pressão pode ser regulada através de uma pequena chave de fenda, tendo atenção para não afetar a mola. Recomenda-se proteger as conexões elétricas e os elementos internos das infiltrações de umidade e poeira, através da capa de proteção CP-1.

Especificações

| | |
|-------------------------|-------------------------------|
| Tensão máxima | 220 V AC |
| Potência máxima | 100 VA |
| Intensidade de corrente | 0,5 A Resis. 0,25 A Indut. |
| Temperatura de trabalho | -5 °C a +60 °C |
| Proteção | IP 54 |
| Número máximo de golpes | 200/1' |
| Tensão de isolamento | 1500 V |



Códigos para pedidos

| Código | Referência | Tipo Na | Faixa de Regulagem |
|--------|------------|-----------|----------------------------|
| 5359 | 49.061.0 | PMN - 1a | 0,1 - 1 kg/cm ² |
| 5360 | 49.061.1 | PMN - 10a | 1 - 10 kg/cm ² |
| 5361 | 49.061.3 | PMN - 50a | 20-50 kg/cm ² |
| 8730 | ACE-31 | PMN - 20 | Fixo 20 kg/cm ² |

Pressostatos Fim de Linha PFL

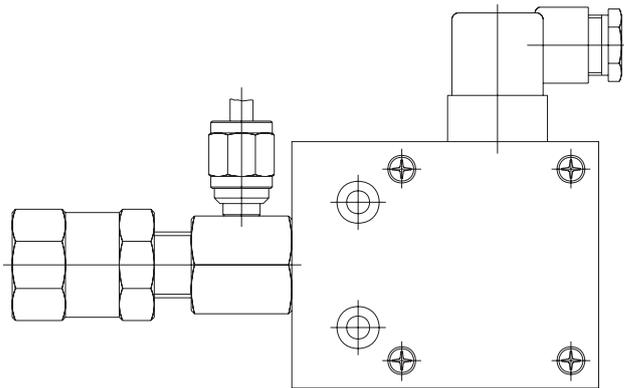
Descrição

Os pressostatos de fim de linha são usados para controlar a pressão estabelecida na linha principal do sistema de lubrificação com distribuidores.

Eles são feitos com corpo de aço giratório onde estão a mola e o pistão, o anel regulável para a pressão que precisa ser controlada e a conexão para a tubulação principal. No interior da caixa de alumínio está o micro interruptor.

Para obter uma sinalização correta o pressostato deverá ser instalado no final da tubulação principal. Os pressostatos PFL são muito úteis quando instalados em sistemas de lubrificação com distribuidores, para controlar uma eventual quebra na tubulação principal.

O sinal de alcance da pressão não deve ser usado para parar a bomba, mas deve ser usado para saber que o sistema está trabalhando bem. Os pressostatos são fornecidos completos de conector quadripolar com proteção IP-65.



Características

| | |
|---------------|--|
| Tensão | 250 V AC |
| Corrente | 5 A |
| Contatos | "NA"- C - "NF" |
| Temperatura | De 0 °C a +80 °C |
| Proteção | IP 65 |
| Conexão | M10x1 tubo 4 - 6 mm |
| Lubrificantes | Óleo Min.50 cSt 40 °C Graxa fluida Max. NLGI 00 |

Código para pedido

| Código | Referência | Faixa de Regulagem |
|--------|------------|----------------------------|
| 5358 | 49.046.0 | 10 - 65 kg/cm ² |

Uniões Rotativas para Graxa e Óleo UR1 / UR2

Descrição

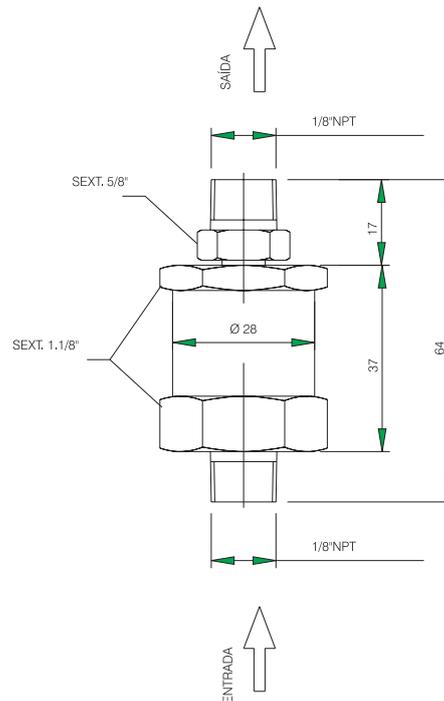
Utilizados para aplicações em pontos que tenham movimentos rotativos, são dotados internamente de rolamentos e retentores que atendem com eficácia estes tipos de aplicações.

Existem dois modelos de uniões:

Modelo UR-1

Código: 2688

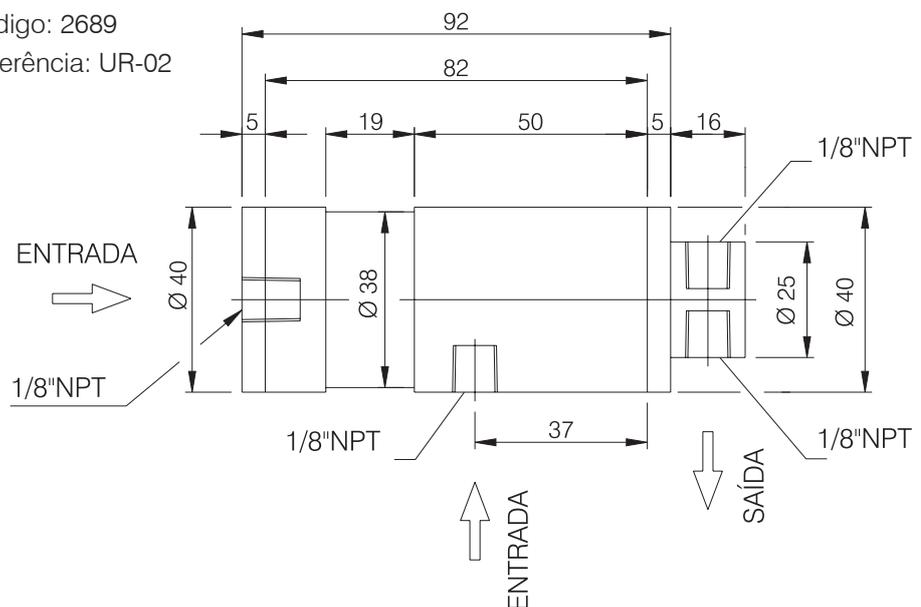
Referência: UR-01



Modelo UR-2

Código: 2689

Referência: UR-02

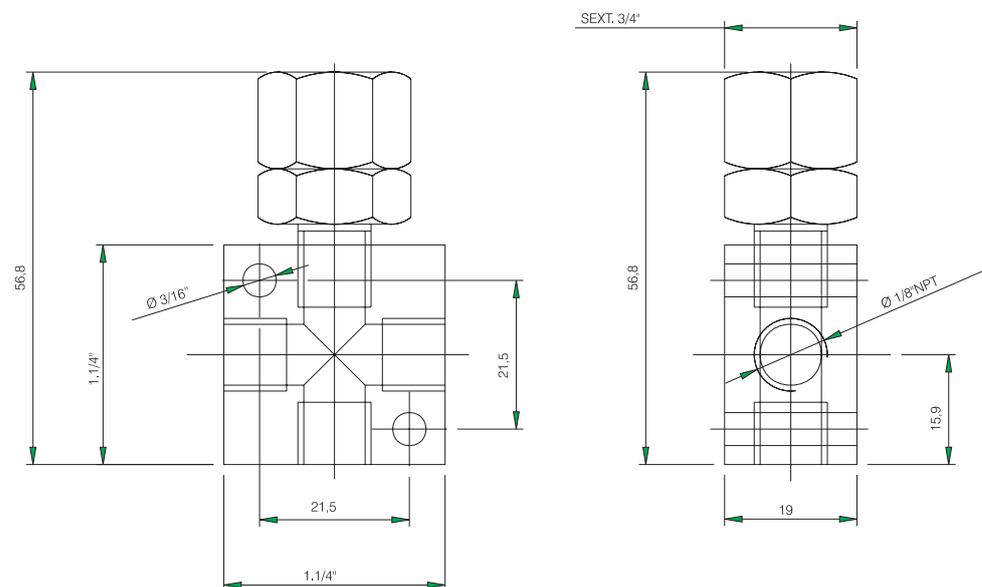


Dispositivo de Segurança Modelo DS

Descrição

Utilizados em linhas de lubrificação onde não se tenha válvulas de alívio de pressão. Seu funcionamento é simples. Quando há uma pressão excessiva na linha um selo (chapa) se rompe e permite a passagem do lubrificante, aliviando a pressão do sistema.

Obs.: Informar a pressão de ruptura.



Código para pedidos:

Código: 2628

Referência: ACE-30

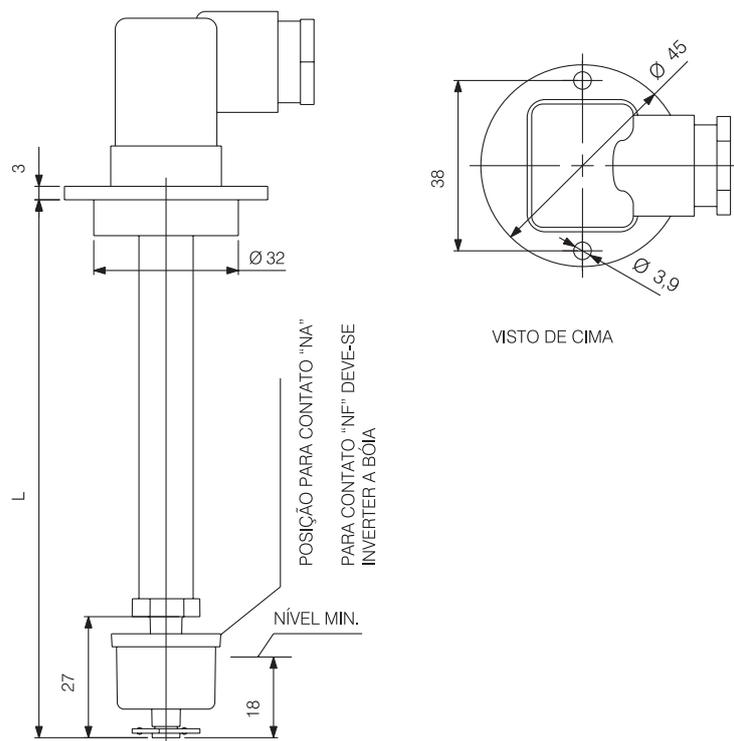
Chave Indicadora de Nível Elétrico Modelo CN para Bombas

Descrição

Chave controladora de nível elétrico para reservatórios de pequeno porte e que sinaliza quando o nível máximo e/ou mínimo de óleo ou outros fluídos foi atingido.

Especificações

| | |
|--|---|
| Tensão máxima | 250 VAC - 200 VDC |
| Corrente máxima | 1 A |
| Potência máxima | 10 W |
| Tipo de contato | NA - Normal aberto NF - Normal fechado |
| Temperatura de operação | de 0 °C a 70 °C |
| Altura máxima de controle | 1000 mm |
| Altura mínima de controle | 80 mm |
| Diferença mínima entre alturas de controle | 30 mm |
| Ligação | Polos 1 e 2 - nível mínimo / 1 e 3 - nível máximo |
| Proteção | IP 54 |



| Modelo | Reservatório NY 1,2 litros | Reservatório NY 3L BEO/DO 2 litros | Reservatório NY 6 litros | Reservatório Aço 7, 15 e 30 litros BEO/DO-3 litros | BEO / DO 5 litros | LOS | LDS 30 litros | LDS 100 litros |
|------------|-------------------------------|---------------------------------------|-----------------------------|--|-------------------|--------|---------------|----------------|
| L | 100 | 148 | 243 | 218 | 358 | 131 | 370 | 263 |
| Referência | CN-032 | CN-020 | CN-034 | CN-033 | CN-036 | CN-023 | CN-037 | CN-035 |
| Código | 2538 | 2539 | 10159 | 10160 | 10111 | 4812 | 5084 | 11202 |

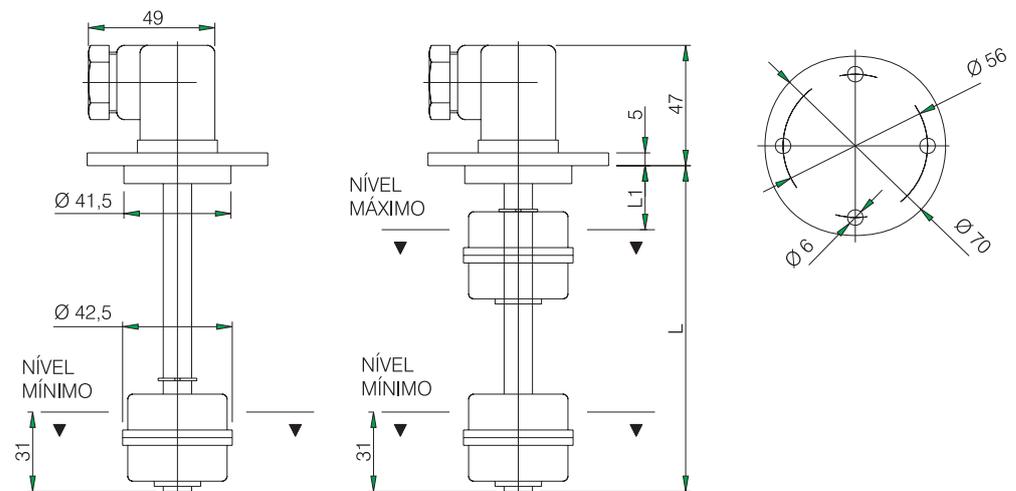
Chave Indicadora de Nível Elétrico Modelo CN

Descrição

Chave controladora de nível elétrico para reservatórios de pequeno porte e que sinaliza quando o nível máximo e/ou mínimo de óleo ou outros fluidos foi atingido.

Especificações

| | |
|--|---|
| Tensão máxima | 250 VAC - 200 VDC |
| Corrente máxima | 1 A |
| Potência máxima | 10 W |
| Tipo de contato | NA - Normal aberto NF - Normal fechado |
| Temperatura de operação | de 0 °C a 70 °C |
| Altura máxima de controle | 1000 mm |
| Altura mínima de controle | 80 mm |
| Diferença mínima entre alturas de controle | 30 mm |
| Ligação | Polos 1 e 2 - nível mínimo / 1 e 3 - nível máximo |
| Proteção | IP 54 |



(Podem ser fornecidas com ou sem a flange de fixação.)

Códigos para pedidos

| | Referência | Código |
|----------------------------------|------------|--------|
| Nível mínimo / máximo sem flange | CN 180 104 | 11011 |
| Nível mínimo / máximo com flange | CN 180 103 | 11012 |
| Nível mínimo sem flange | CN 180 102 | 11013 |
| Nível mínimo com flange | CN 180 101 | 11014 |

Informações para compra

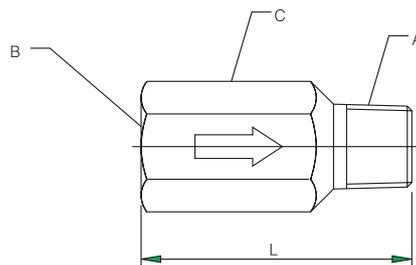
- Tipo - mínimo ou mínimo/máximo
- Comprimento L - (Nível mínimo)
- Comprimento L1 - (Nível máximo)
- Contato - NA ou NF

Válvula de Simples Retenção para Óleo ou Graxa Modelo SD

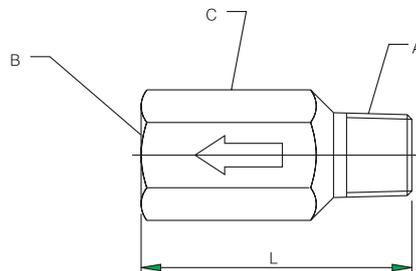
Descrição

Utilizada em situações onde exista contra-pressão na linha e para evitar o retorno do lubrificante.

Sua retenção é do tipo mola e esfera.



| VÁLVULA DE RETENÇÃO | | | |
|---------------------|---------|-------------|------|
| A | B | C | L |
| 1/8"NPT | 1/8"NPT | SEXT.9/16" | 32,5 |
| 1/4"NPT | 1/4"NPT | SEXT.11/16" | 41,5 |



| VÁLVULA DE RETENÇÃO | | | |
|---------------------|---------|-------------|------|
| A | B | C | L |
| 1/8"NPT | 1/8"NPT | SEXT.9/16" | 32,5 |
| 1/4"NPT | 1/4"NPT | SEXT.11/16" | 41,5 |

Códigos para pedidos

| | Código | Referência |
|---------------------------------------|--------|-------------|
| Válvula de retenção 1/4 entrada macho | 2696 | SD 009-0070 |
| Válvula de retenção 1/4 entrada fêmea | 5114 | SD 009-0069 |
| Válvula de retenção 1/8 entrada macho | 2698 | SD 009-0068 |
| Válvula de retenção 1/8 entrada fêmea | 2697 | SD 009-0067 |
| Válvula de retenção M10 entrada macho | 11377 | SD-01 |
| Válvula de retenção M10 entrada fêmea | 11376 | SD-02 |

Sistema de Micro Lubri-refrigeração Automática Modelo LubeTool®

Descrição

O sistema LubeTool® foi projetado para substituir a tradicional lubrificação com óleo solúvel em litros de água utilizada no trabalho com metais, por uma mistura de ar com gotas de óleo puro (preferencialmente de base vegetal) direcionada para o ponto de contato da ferramenta com a peça trabalhada.

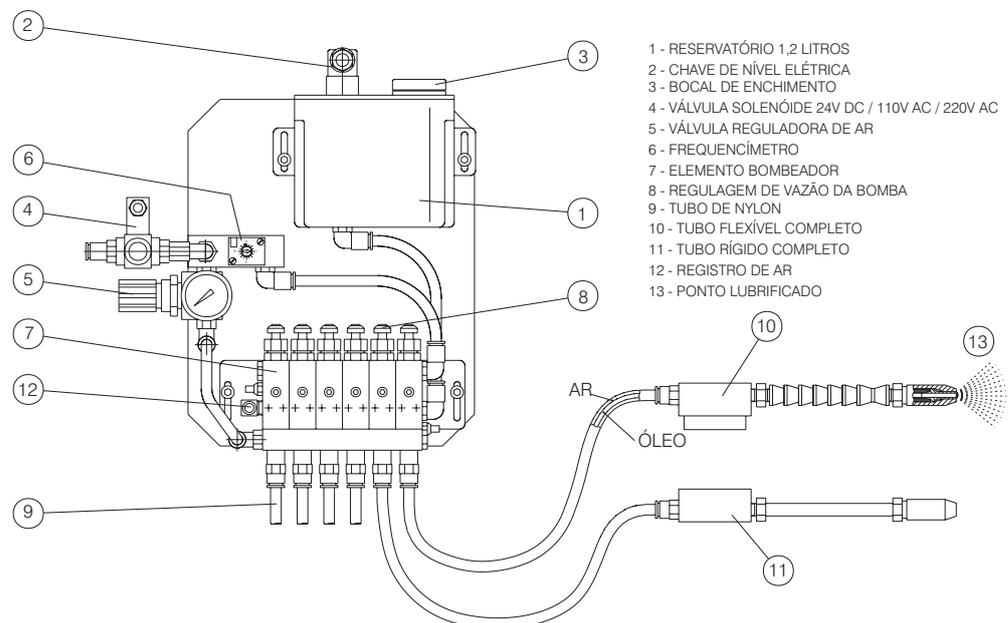
Vantagens

Ambiente de trabalho limpo / maior produtividade / aumento na vida útil da ferramenta / melhor acabamento superficial / redução de custos / aumento das tolerâncias no trabalho / redução do consumo de lubrificante em 90% / elimina a necessidade de descartes dos líquidos exaustos / elimina lavagens das peças e cavacos.

Pode ser aplicado em diversos tipos de trabalhos como: serrar, furar, rosquear, fresar, puncionamento, estampagem, correntes e calibração, entre outros.

Funcionamento

Uma (ou mais) micro bomba pneumática (elemento bombeador) dosa uma pequena quantidade de lubrificante através de um tubo capilar interno de uma tubulação coaxial até um bico misturador que efetua a mistura com ar comprimido e pulveriza no ponto de contato da ferramenta com a peça, formando um filme de óleo que reduz o atrito de trabalho. A micro bomba permite regulagem da dosagem do óleo por acionamento, o gerador de frequência possibilita ajuste no número de acionamentos da micro bomba e o fluxo de ar é regulado por válvula independente, proporcionando total controle da mistura ar/óleo.



Especificações:

| | |
|---------------------------------|-------------------------------|
| Vazão do elemento bombeador | de 0 a 41 mm ³ |
| Número de elementos bombeadores | de 1 a 6 |
| Tensão | 24 V DC - 115 V AC - 230 V AC |
| Número de ciclos da micro bomba | de 1 a 66 por minuto |
| Reservatório de óleo | 1,2 / 3 / 6 litros |

| | |
|----------------------------------|----------------------------------|
| Lubrificante | óleo max. 800 cSt 40° C |
| Chave de nível mínimo (opcional) | 1 a 250 V AC - 220 V DC - 50 W |
| Pressão do ar | de 4 a 8 Kg/cm ² |
| Consumo de ar / bomba | min.: 60 l/min - max.: 100 l/min |

Informações para compra

Quantidade, modelo, número de elementos, volume do reservatório, chave de nível mínimo elétrico do reservatório, válvula reguladora de ar com manômetro, gerador de frequência, válvula solenóide, tensão da válvula solenóide, tipo de bico misturador (flexível ou fixo).

Sistema de Micro Lubri-refrigeração Automática Modelo Mini LubeTool®

Descrição

O sistema LubeTool® foi projetado para substituir a tradicional lubrificação com óleo solúvel em litros de água utilizada no trabalho com metais, por uma mistura de ar com gotas de óleo puro (preferencialmente de base vegetal) direcionada para o ponto de contato da ferramenta com a peça trabalhada.

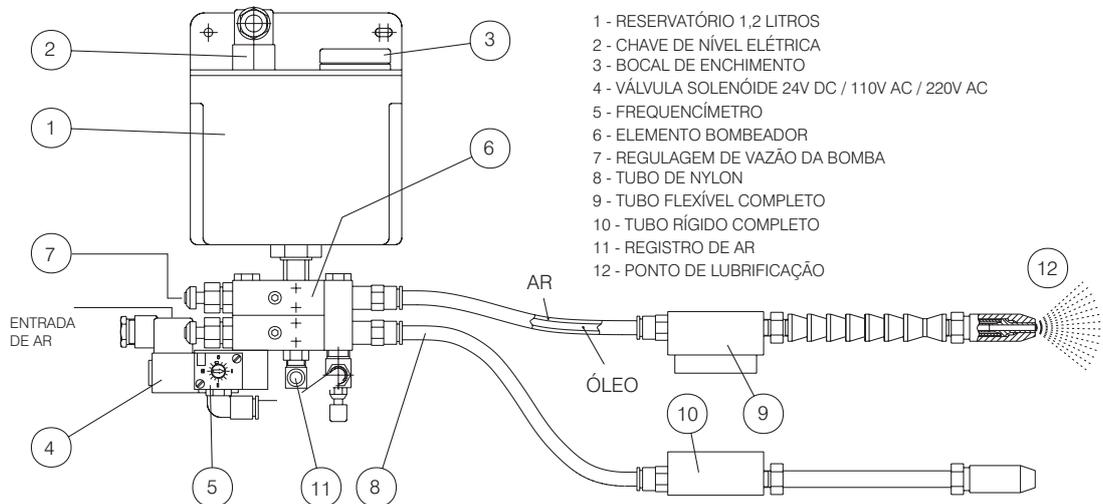
Vantagens

Ambiente de trabalho limpo / maior produtividade / aumento na vida útil da ferramenta / melhor acabamento superficial / redução de custos / aumento das tolerâncias no trabalho / redução do consumo de lubrificante em 90% / elimina a necessidade de descartes dos líquidos exaustos / elimina lavagens das peças e cavacos.

Pode ser aplicado em diversos tipos de trabalhos como: serrar, furar, rosquear, fresar, puncionamento, estampagem, correntes e calibração, entre outros.

Funcionamento

Uma (ou mais) micro bomba pneumática (elemento bombeador) dosa uma pequena quantidade de lubrificante através de um tubo capilar interno de uma tubulação coaxial até um bico misturador que efetua a mistura com ar comprimido e pulveriza no ponto de contato da ferramenta com a peça, formando um filme de óleo que reduz o atrito de trabalho. A micro bomba permite regulagem da dosagem do óleo por acionamento, o gerador de frequência possibilita ajuste no número de acionamentos da micro bomba e o fluxo de ar é regulado por válvula independente, proporcionando total controle da mistura ar/óleo.



- 1 - RESERVATÓRIO 1,2 LITROS
- 2 - CHAVE DE NÍVEL ELÉTRICA
- 3 - BOCAL DE ENCHIMENTO
- 4 - VÁLVULA SOLENÓIDE 24V DC / 110V AC / 220V AC
- 5 - FREQUENCÍMETRO
- 6 - ELEMENTO BOMBEADOR
- 7 - REGULAGEM DE VAZÃO DA BOMBA
- 8 - TUBO DE NYLON
- 9 - TUBO FLEXÍVEL COMPLETO
- 10 - TUBO RÍGIDO COMPLETO
- 11 - REGISTRO DE AR
- 12 - PONTO DE LUBRIFICAÇÃO

Especificações:

| | |
|---------------------------------|-------------------------------|
| Vazão do elemento bombeador | de 0 a 41 mm ³ |
| Número de elementos bombeadores | de 1 a 2 |
| Tensão | 24 V DC - 115 V AC - 230 V AC |
| Número de ciclos da micro bomba | de 1 a 66 por minuto |
| Reservatório de óleo | 1,2 / 3 / 6 litros |

| | |
|----------------------------------|----------------------------------|
| Lubrificante | óleo max. 800 CST 40° C |
| Chave de nível mínimo (opcional) | 1 a 250 V AC - 220 V DC - 50 W |
| Pressão do ar | de 4 a 8 Kg/cm ² |
| Consumo de ar / bomba | min.: 60 l/min - max.: 100 l/min |

Informações para compra

Quantidade, modelo, número de elementos, volume do reservatório, chave de nível mínimo elétrico do reservatório, válvula reguladora de ar com manômetro, gerador de frequência, válvula solenóide, tensão da válvula solenóide, tipo de bico misturador (flexível ou fixo).

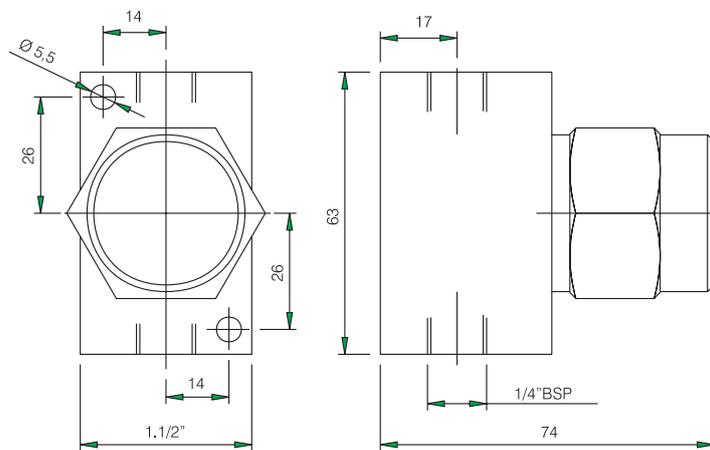
Filtro de Linha para Óleo e Graxa Modelo FL

Descrição

Os filtros de linha modelo FL são utilizados em sistemas de lubrificação com a finalidade de reter as impurezas dos lubrificantes, pois as mesmas podem acarretar o travamentos dos distribuidores.

De simples utilização e manutenção, os filtros modelo FL contém os elementos filtrantes permanentes, ou seja, no caso dos mesmos estarem obstruídos pelas impurezas dos lubrificantes deve-se retirar o tampão, retirar o elemento, efetuar uma lavagem no mesmo e recoloca-lo novamente na linha.

Os elementos filtrantes são fornecidos com tela de 150 microns.



Código para pedidos:

Código: 10567

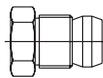
Referência: ACE-35

Conexões em Latão



Luva

| Código | Referência | Métrico |
|--------|------------|---------|
| 2561 | 101001 | 4 mm |
| 2562 | 101002 | 6 mm |



Flange-Luva

| Código | Referência | Tubo |
|--------|------------|-------|
| 2555 | 202001 | 4 mm |
| 2556 | 202002 | 6 mm |
| 9086 | 202003 | 8 mm |
| 10705 | 202004 | 10 mm |
| 10704 | 202005 | 12 mm |



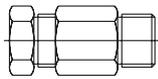
Flange

| Código | Referência | Métrico |
|--------|------------|---------|
| 2557 | 201001 | 4 mm |
| 2558 | 201002 | 6 mm |



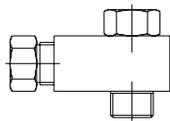
Ponta Lisa

| Código | Referência | Diâmetro |
|--------|------------|----------|
| 2564 | 500001 | 4 |
| 2565 | 500002 | 6 |



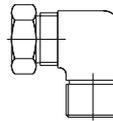
União Macho

| Código | Referência | Métrico |
|--------|------------|------------|
| 2623 | 701001 | 4x1/8 NPT |
| 2703 | 701002 | 4xM6x1 |
| 2704 | 701003 | 4xM8x1 |
| 11233 | 701013 | 4xM10x1 |
| 2624 | 701004 | 6x1/4 NPT |
| 2625 | 701005 | 6x1/8 NPT |
| 3225 | 701006 | 6xM8x1 |
| 2707 | 701007 | 6xM6x1 |
| 4916 | 701011 | 6xM10x1 |
| 11006 | 701008 | 8x1/8 NPT |
| 11234 | 701012 | 8x1/4 NPT |
| 11007 | 701009 | 10x1/8 NPT |
| 11008 | 701010 | 10x1/4 NPT |
| 11358 | 701014 | 12x1/8 NPT |
| 11588 | | 6x1/8 BSP |
| 11865 | | 6x1/4 BSP |



Cotovelo ou União Orientável

| Código | Referência | Tubo | Rosca |
|--------|------------|------|---------|
| 10130 | 900001 | 4 | M8x1 |
| 2626 | 900004 | 4 | M6x1 |
| 10129 | 900005 | 4 | M10x1 |
| 10128 | 900002 | 6 | M10x1 |
| 2627 | 900003 | 6 | 1/8 NPT |
| 15417 | | 6 | M6x1 |
| 13914 | | 6 | M8x1 |



Cotovelo Macho

| Código | Referência | Métrico |
|--------|------------|------------|
| 2619 | 301001 | 4x1/8 NPT |
| 2702 | 301002 | 4xM6x1 |
| 3224 | 301003 | 4xM8x1 |
| 11235 | 301010 | 4xM10x1 |
| 2621 | 301004 | 6x1/8 NPT |
| 2701 | 301005 | 6xM8x1 |
| 2620 | 301006 | 6x1/4 NPT |
| 4991 | 301007 | 6xM6x1 |
| 11359 | 301011 | 6xM10x1 |
| 9391 | 301008 | 10x1/8 NPT |
| 11009 | 301009 | 10x1/4 NPT |
| 11538 | | 6x1/8 BSP |
| 11866 | | 6x1/4 BSP |



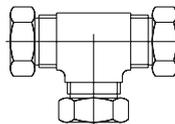
Tampão

| Código | Referência | Rosca |
|--------|------------|---------|
| 2661 | 600001 | 1/8 NPT |
| 2660 | 600002 | 1/4 NPT |
| 2662 | 600003 | M10x1 |
| 2663 | 600004 | M12x1 |
| 2664 | 600005 | M8x1 |



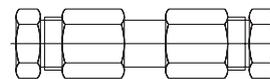
Válvula de Retenção Dupla

| Código | Referência | Tubo | Rosca |
|--------|------------------------|------|---------|
| 2693 | VD-01 Porca e Anel | 1/4 | 1/4 BSP |
| 2692 | VD-02 Porca e Terminal | 1/4 | 1/4 BSP |



Tee União

| Código | Referência | Tubo |
|--------|------------|------|
| 2666 | 801001 | 4 mm |
| 2667 | 801002 | 6 mm |



União Tubo x Tubo

| Código | Referência | Tubo |
|--------|------------|-------|
| 2690 | 401001 | 4 mm |
| 2691 | 401002 | 6 mm |
| 5029 | 401003 | 8 mm |
| 10331 | 401004 | 10 mm |
| 11360 | 401005 | 12 mm |

Conexão rápida push-in alta pressão

Especificações

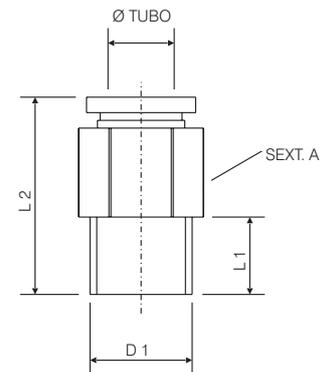
| Código | Referência | Ø mm | D1 | L1 | L2 | Sext. |
|--------|------------|------|-----------|-----|----|-------|
| 5262 | 03.255.0 | 4 | 1/8" BSP | 8.0 | 21 | 10 |
| 16431 | 03.255.4 | 4 | M6 X 0,75 | 6.0 | 23 | 10 |
| 16432 | 03.255.1 | 4 | M6 X 1 | 8.0 | 25 | 10 |
| 5263 | 03.255.2 | 4 | M8 X 1 | 8.0 | 22 | 10 |
| 5264 | 03.255.3 | 4 | M10 X 1 | 8.0 | 21 | 11 |
| 5265 | 03.256.0 | 6 | 1/8" BSP | 8.0 | 26 | 12 |
| 5266 | 03.256.2 | 6 | M8 X 1 | 8.0 | 28 | 12 |
| 5267 | 03.256.3 | 6 | M10 X 1 | 8.0 | 24 | 12 |

Características

| | |
|---------------------|-----------------------|
| Corpo | Latão niquelado |
| Pressão de trabalho | 250 Bar |
| Pressão de ruptura | Superior a 1000 Bar |
| Temperatura | De - 20 °C a + 120 °C |
| Lubrificante | Óleo e graxa |
| Vedação | NBR O-ring 90SH |

Tubulação utilizada

| |
|-----------------------------|
| Tubo de nylon A.P. 4 X 2 mm |
| Tubo de nylon A.P. 6 X 2 mm |
| Tubo de nylon A.P. 6 X 3 mm |



Conexão rápida push-in orientável alta pressão 90°

Especificações

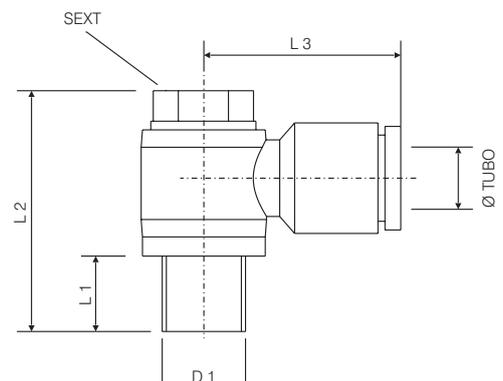
| Código | Referência | Ø MM | D1 | L1 | L2 | L3 | Sext. |
|--------|------------|------|-----------|-----|----|----|-------|
| 5268 | 03.255.7 | 4 | 1/8" BSP | 7.5 | 25 | 22 | 6 |
| 16428 | 03.257.0 | 4 | M6 X 0,75 | 6.0 | 24 | 22 | 6 |
| 16429 | 03.255.5 | 4 | M6 X 1 | 8.0 | 26 | 22 | 6 |
| 16430 | 03.255.6 | 4 | M8 X 1 | 8.0 | 26 | 22 | 6 |
| 5269 | 03.255.8 | 4 | M10 X 1 | 8.0 | 26 | 22 | 6 |
| 10091 | 03.256.6 | 6 | 1/8" BSP | 7.5 | 25 | 24 | 6 |
| 16433 | 03.257.1 | 6 | M8 X 1 | 8.0 | 26 | 24 | 6 |
| 5272 | 03.256.7 | 6 | M10 X 1 | 8.0 | 26 | 24 | 6 |

Características

| | |
|---------------------|-----------------------|
| Corpo | Latão niquelado |
| Pressão de trabalho | 250 Bar |
| Pressão de ruptura | Superior a 1000 Bar |
| Temperatura | De - 20 °C a + 120 °C |
| Lubrificante | Óleo e graxa |
| Vedação | NBR O-ring 90SH |

Tubulação utilizada

| |
|-----------------------------|
| Tubo de nylon A.P. 4 X 2 mm |
| Tubo de nylon A.P. 6 X 2 mm |
| Tubo de nylon A.P. 6 X 3 mm |



Acessórios

Tubos

Tubos de Aço

| | |
|----------------------------|--|
| Norma | NBR 8476 |
| Conexões compatíveis | Latão e aço tipo compressão |
| Pressão máxima de trabalho | Até 350 kg/cm ² (4.970 psi) |
| Comprimento | Barras de 3 a 6 metros |

| Código | Referência | Tubo Métrico | Parede |
|--------|------------|--------------|--------|
| 10123 | 131001 | 4 mm | 1 mm |
| 10122 | 131002 | 6 mm | 1 mm |
| 10120 | 131003 | 8 mm | 1 mm |
| 10121 | 131004 | 10 mm | 1 mm |
| 9099 | 131005 | 12 mm | 1,5 mm |
| 11015 | 131006 | 16 mm | 2 mm |
| 11016 | 131007 | 20 mm | 2 mm |
| 10360 | 131008 | 25 mm | 2 mm |

| Código | Referência | Tubo Polegada | Parede |
|--------|------------|---------------|--------|
| 11017 | 131009 | 1/2 | 1,5 mm |
| 11018 | 131010 | 5/8 | 2 mm |

Tubo de Cobre

| Código | Referência | Tubo Métrico | Parede |
|--------|------------|--------------|--------|
| 3173 | 132001 | 4 mm | 1 mm |
| 3174 | 132002 | 6 mm | 1 mm |
| 3175 | 132003 | 8 mm | 1 mm |
| 3172 | 132004 | 10 mm | 1,5 mm |

Tubo de Inox

| Código | Referência | Tubo Métrico | Parede |
|--------|------------|--------------|--------|
| 2675 | 133002 | 6 mm | 1 mm |
| 3171 | 133003 | 8 mm | 1 mm |
| 9404 | 133004 | 10 mm | 1 mm |
| 9895 | 133005 | 12 mm | 1,5 mm |

| Código | Referência | Tubo Polegada | Parede |
|--------|------------|---------------|--------|
| 11019 | 133006 | 1/4 | 1 mm |
| 11020 | 133007 | 1/2 | 1,5 mm |

Tubo de Nylon

| | |
|----------------------------|-------------------------------------|
| Norma | DIN 73378 |
| Conexões compatíveis | Latão tipo compressão |
| Pressão máxima de trabalho | Até 50 kg/cm ² (710 psi) |
| Comprimento | Até 100 metros |

| Código | Referência | Tubo Métrico | Parede |
|--------|------------|--------------|--------|
| 2685 | 141001 | 4 mm | 1 mm |
| 2686 | 141002 | 6 mm | 1 mm |
| 3176 | 141003 | 6 mm | 1,5 mm |

Mangueira com Revestimento de Inox

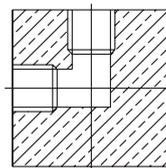
| Código | Referência | Diâmetro Interno |
|--------|------------|------------------|
| 9048 | 150004 | 3/16" |

Mangueira Flexível

| | |
|----------------------------|---|
| Conexões compatíveis | Latão e aço tipo compressão |
| Pressão máxima de trabalho | Até 210,9 kg/cm ² (3000 psi) |
| Comprimento | Até 100 metros |

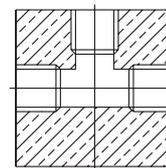
| Código | Referência | Diâmetro Interno | Norma |
|--------|------------|------------------|--------------|
| 9841 | 150001 | 3/16" | 103 TB |
| 3166 | 150002 | 1/4" | SAE 100 RIAT |
| 9209 | 150003 | 3/8" | SAE 100 RIAT |

Blocos de Ancoragem



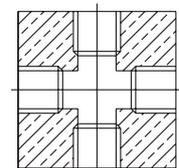
Cotovelo-Latão

| Cód. | Ref. | Rosca |
|------|--------|-----------|
| 2614 | 110001 | 2x1/8 NPT |
| 3226 | 110002 | 2x1/4 NPT |
| 3227 | 110003 | 2xM10x1 |



Tee-Latão

| Cód. | Ref. | Rosca |
|------|--------|-----------|
| 2615 | 111001 | 3x1/8 NPT |
| 3228 | 111002 | 3x1/4 NPT |
| 3229 | 111003 | 3xM10x1 |



Cruzeta-Latão

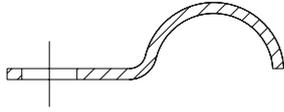
| Cód. | Ref. | Rosca |
|------|--------|-----------|
| 2616 | 112001 | 4x1/8 NPT |
| 3230 | 112002 | 4x1/4 NPT |
| 9303 | 112003 | 4xM10x1 |

(continua)

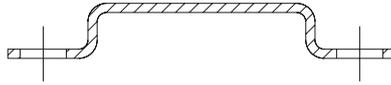
Acessórios

(continuação)

Presilhas

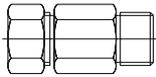


| Código | Referência | Tubo Métrico | Quant. Tubos |
|--------|------------|--------------|--------------|
| 2641 | 121001 | 4 mm | 1 |
| 2642 | 121002 | 6 mm | 1 |
| 2643 | 121003 | 8 mm | 1 |
| 2640 | 121004 | 10 mm | 1 |



| Código | Referência | Tubo Métrico | Quant. Tubos |
|--------|------------|--------------|--------------|
| 2644 | 123001 | 4 mm | 2 |
| 2647 | 123002 | 4 mm | 3 |
| 2650 | 123003 | 4 mm | 4 |
| 2653 | 123004 | 4 mm | 5 |
| 2645 | 123005 | 6 mm | 2 |
| 2648 | 123006 | 6 mm | 3 |
| 2651 | 123007 | 6 mm | 4 |

Conexões em Aço

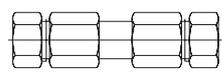


União Macho

| Cód. | Ref. | Métrico |
|-------|--------|-------------|
| 9406 | 910001 | 6x1/8" NPT |
| 2687 | 910002 | 6x1/4" NPT |
| 3958 | 910003 | 6xM10x1 |
| 9015 | 910004 | 8xM10x1 |
| 9784 | 910005 | 8x1/8" NPT |
| 9783 | 910006 | 8x1/4" NPT |
| 9405 | 910007 | 10x1/8" NPT |
| 10456 | 910008 | 10x1/4" NPT |
| 3978 | 910009 | 10xM10x1 |

União Macho Inox

| Cód. | Ref. | Métrico |
|-------|--------|-------------|
| 2709 | 970001 | 6x1/8" NPT |
| 10330 | 970002 | 6x1/4" NPT |
| 9734 | 970003 | 6xM10x1 |
| 9456 | 970004 | 8xM10x1 |
| 9390 | 970005 | 8x1/8" NPT |
| 10021 | 970006 | 8x1/4" NPT |
| 2622 | 970007 | 10x1/8" NPT |
| 4771 | 970008 | 10x1/4" NPT |
| 9013 | 970009 | 10xM10x1 |

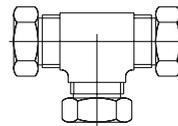


União Tubo x Tubo

| Cód. | Ref. | Métrico |
|-------|--------|---------|
| 10599 | 940001 | 6 mm |
| 9731 | 940002 | 8 mm |
| 11086 | 940003 | 10 mm |

União Tubo x Tubo Inox

| Cód. | Ref. | Métrico |
|------|--------|---------|
| 7176 | 990001 | 6 mm |
| 5542 | 990002 | 8 mm |
| 3957 | 990003 | 10 mm |

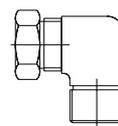


Tee União

| Cód. | Ref. | Tubo |
|-------|--------|-------|
| 2665 | 930001 | 6 mm |
| 11021 | 930002 | 8 mm |
| 11010 | 930003 | 10 mm |

Tee União Inox

| Cód. | Ref. | Tubo |
|-------|--------|-------|
| 4843 | 980001 | 6 mm |
| 5059 | 980002 | 8 mm |
| 10357 | 980003 | 10 mm |

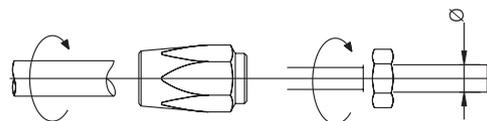


Cotovelo Macho

| Cód. | Ref. | Métrico |
|-------|--------|-------------|
| 9453 | 920001 | 6x1/8" NPT |
| 3970 | 920002 | 6x1/4" NPT |
| 10092 | 920003 | 6xM10x1 |
| 9894 | 920004 | 8x1/8" NPT |
| 9012 | 920005 | 8x1/4" NPT |
| 9014 | 920006 | 8xM10x1 |
| 5116 | 920007 | 10x1/8" NPT |
| 9454 | 920008 | 10x1/4" NPT |
| 11087 | 920009 | 10xM10x1 |

Cotovelo Macho Inox

| Cód. | Ref. | Métrico |
|-------|--------|-------------|
| 9733 | 960001 | 6x1/8" NPT |
| 11035 | 960002 | 6x1/4" NPT |
| 2712 | 960003 | 6xM10x1 |
| 10329 | 960004 | 8x1/8" NPT |
| 2710 | 960005 | 8x1/4" NPT |
| 2713 | 960006 | 8xM10x1 |
| 2618 | 960007 | 10x1/8" NPT |
| 10563 | 960008 | 10x1/4" NPT |
| 2711 | 960009 | 10xM10x1 |



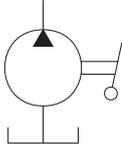
Terminal Ponta Lisa Reusável

| Código | Referência | Diâmetro |
|--------|------------|--|
| 10125 | 950001 | 4 mm p/ mangueira 103TB / Revest. Inox |
| 10126 | 950002 | 6 mm p/ mangueira 103TB / Revest. Inox |
| 2670 | 950004 | 6 mm p/ mangueira SAE 100R 1AT |
| 2669 | 950006 | 10 mm p/ mangueira SAE 100R 1AT |

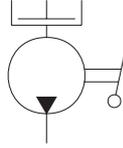
Terminal Ponta Lisa Prensado

| Código | Referência | Diâmetro |
|--------|------------|--|
| 2672 | 950007 | 4 mm p/ mangueira 103TB / Revest. Inox |
| 10127 | 950008 | 6 mm p/ mangueira 103TB / Revest. Inox |

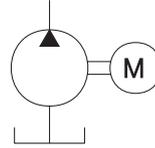
Símbolos Hidráulicos



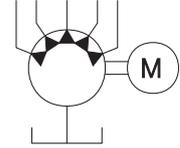
Bomba Manual para Óleo



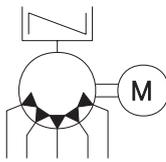
Bomba Manual para Graxa



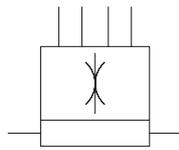
Bomba de Engrenagem
Linha Simples para Óleo



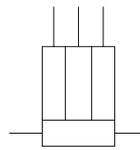
Bomba de Múltiplas Saídas
para Óleo



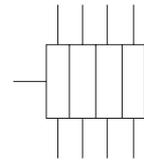
Bomba de Múltiplas Saídas
para Graxa



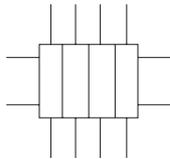
Distribuidores Resistivos



Distribuidores Linha Simples



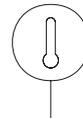
Distribuidores Progressivos



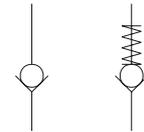
Distribuidores Linha Dupla



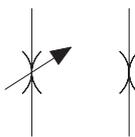
Manômetro



Termômetro



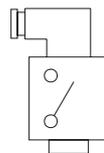
Válvula de Retenção



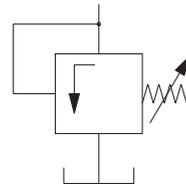
Válvula Reguladora de Fluxo



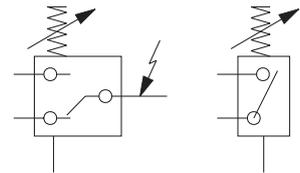
Reservatório



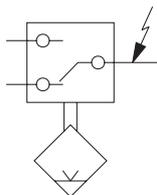
Indicador de Ciclo Elétrico



Reguladores de Pressão



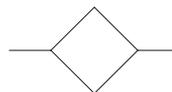
Pressostato com 1 e 2 contatos



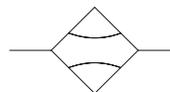
Indicador Elétrico de Nível



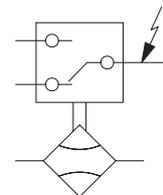
Controlador Temporizador



Filtro



Indicador de Fluxo



Sinalizador de Fluxo Elétrico