# ACESSÓRIOS PARA TANQUES

PASSION TO PERFORM

MPFILTRI®

## UM LÍDER MUNDIAL NO CAMPO DE EQUIPAMENTOS DE FILTRAGEM HIDRÁULICA.

Nossa empresa começa em 1964, quando Bruno Pasotto decidiu atender aos pedidos de um mercado ainda parcialmente explorado, com o estudo, design, desenvolvimento, produção e comercialização de uma vasta variedade de filtros para equipamentos hidráulicos capazes de satisfazer as necessidades dos fabricantes em todos os setores.

A qualidade de nossos produtos, a nossa extrema competitividade em relação aos principais produtores internacionais e nossas constantes atividades de pesquisa, design e desenvolvimento nos tornaram um líder mundial no campo da filtragem de circuitos hidráulicos.

Presentes há 50 anos no mercado, desempenhamos um papel verdadeiramente decisivo na definição do nosso setor, e agora somos um grupo capaz de controlar toda a nossa cadeia de produção, monitorando todos os processos de fabricação para garantir padrões de qualidade superiores e fornecer soluções concretas para a rápida evolução das necessidades dos clientes e do mercado.

# **LÍDER** DE MERCADO

Nosso trabalho se baseia em uma habilidade de interação entre tecnologia avançada e mão de obra excelente, **personalizando produtos de acordo com solicitações específicas do mercado**, focando fortemente na inovação e qualidade, e seguindo cada etapa na fabricação de produtos padrão e especiais, respeitando plenamente as expectativas dos clientes.

Nossa filosofia orientada para o cliente, que nos permite satisfazer todos os pedidos dos clientes com **rapidez** e **com produtos personalizados**, nos torna uma empresa **dinâmica e flexível**.

A possibilidade de controlar e monitorar constantemente todo o processo de produção é essencial para garantir a qualidade dos nossos produtos.

# PRESENÇA **MUNDIAL**

Nossas filiais mundias permitem oferecer uma variedade diversificada de produtos que nos permitem enfrentar com sucesso o desafio agressivo da concorrência internacional e também manter uma presença estável a nível local.

O Grupo possui **9 sucursais de negócios**

# TECNOLOGIA

Nossa constante **busca pela excelência na qualidade e inovação tecnológica** permite nos oferecer sempre as melhores soluções e serviços para aplicações em vários campos incluindo indústria em geral, equipamentos de testes, lubrificação, engenharia pesada, energias renováveis, engenharia naval, engenharia offshore, sistemas de aviação, tecnologias emergentes e instalações móveis (por exemplo, tratores, escavadeiras, bombas de concreto, plataformas).

# E PRODUÇÃO

Nosso alto nível de experiência tecnológica significa que **podemos confiar totalmente em nossos próprios recursos sem recorrer a provedores externos.** Isso, por sua vez, nos permite satisfazer um número crescente de pedidos de clientes, também explorando nossa gama de máquinas e equipamentos constantemente atualizados, com **estações de trabalho totalmente** automatizadas capazes de **produzir 24 horas**.

## FILTROS SUCÇÃO

Vazão
até 875 l/min

Montagem:
- Imerso no tanque
- Em linha
- No tanque com válvula de isolamento
- No tanque com sucção submersa

## FILTROS RETORNO

Vazão
até 3000 l/min

Pressão
até 20 bar

Montagem:
- Em linha
- Top tanque
- Em versões simplex e duplex

## FILTROS RETORNO / SUCÇÃO

Vazão
até 300 l/min

Pressão até 80 bar

Montagem:
- Em linha
- Top tanque

## FILTROS SPIN ON

Vazão
até 365 l/min

Pressão até 35 bar

Montagem:
- Em linha
- Top tanque

## FILTROS BAIXA E MÉDIA PRESSÃO

Vazão
até 3000 l/min

Pressão até 80 bar

Montagem:
- Em linha
- Paralelo em versão manifold
- Em versões simplex e duplex

## FILTROS ALTA PRESSÃO

Vazão
até 750 l/min

Pressão de 110 bar
até 560 bar

Montagem:
- Em linha
- Manifold
- Em versões simplex e duplex

# GAMA DE **PRODUTOS**

A MP Filtri oferece uma ampla e articulada gama de produtos para o mercado global, adequado a todos os setores industriais que utilizam equipamentos hidráulicos.

Isso inclui filtros (sucção, retorno, retorno/succão, spin-on, pressão, pressão em aço inox) e componentes estruturais (flanges de ligação motor/bomba, acoplamentos de transmissão, anéis de amortecimento, suporte de pé, tanques de alumínio, tampa de inspeção).

Podemos fornecer todas as necessidades e soluções exigidas pela moderna indústria hidráulica para monitorar os níveis de contaminação e outras condições de fluidos.

As unidades de filtragens móveis e uma variedade completa de acessórios nos permitem fornecer tudo o que é necessário para uma serviço completo nos circuitos hidráulicos.

## FILTROS AÇO INOXIDÁVEL ALTA PRESSÃO

Vazão até 150 l/min
Pressão de 320 bar
até 1000 bar

Montagem:
- Em linha
- Manifold
- Em versões simplex e duplex

## PRODUTOS DE MONITORAMENTO DA CONTAMINAÇÃO

- Produtos de Monitoramento da Contaminação
- Contadores de partículas portáteis(online) e inline
- Produtos de amostragem por frascos
- Totalmente calibrado usando as principais Normas ISO
- Uma ampla gama de compatibilidades para suportar todos os tipos de fluidos e protocolos de comunicação

## UNIDADES DE FILTRAGEM MÓVEL

Vazões de 15l/min
até 200l/min

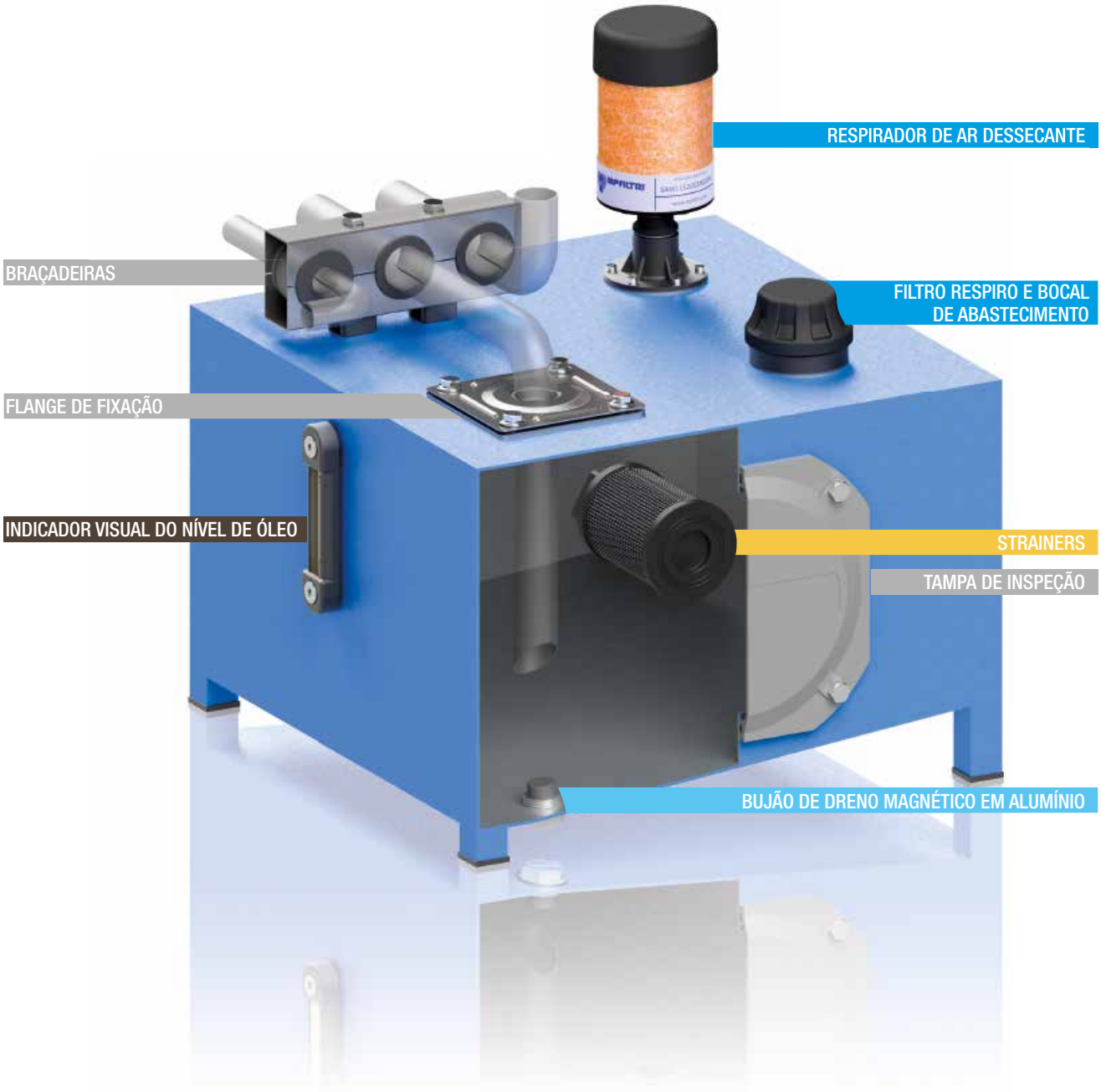
## PRODUTOS DE TRANSMISSÃO DE ENERGIA

- Flanges de ligação em alumínio para motores de 0.12 kW a 400 kW
- Acoplamentos em alumínio Ferro fundido - Aço
- Anéis de amortecimento
- Suporte de pé
- Tanques de alumínio
- Tampas de inspeção

## ACESSÓRIOS

- Bocais de abastecimento de óleo e respiro de ar
- Medidores de nível ópticos e elétricos
- Suportes de fixação de tubos
- Válvulas Isoladoras e Seletoras de manômetros

# ACESSÓRIOS PARA TANQUES



# ÍNDICE


| 1 pág. | | INTRODUÇÃO |
|---|---|---|
| 1 | EMPRESA | |
| 6 | GAMA DE PRODUTOS | |

| 10 pág. | | STRAINERS DE SUCÇÃO |
|---|---|---|
| 13 | STR & MPA - MPM | Filtro de sucção submerso, com by-pass ou coluna magnética |

| 20 pág. | | FILTROS RESPIROS E BOCAIS DE ABASTECIMENTO |
|---|---|---|
| 23 | SAP 054-075 - SA | Filtro respiro ar |
| 29 | SAW 115 | Filtros respiros dessecante |
| 33 | SCS | Filtro de ar respiro metálico com elemento filtrante substituível |
| 39 | SME 1 - SMF 1 - SML 1 | Flanges de elevação para respiros e bocais de abastecimentos |
| 45 | TA 46 - TAP 50 - SAP 50 | Bocal de abastecimento e Filtro de ar até 200 l/min |
| 53 | TA 80 | Bocal de abastecimento e Filtro de ar metálico até 500 l/min |
| 57 | TAP 90 | Bocal de abastecimento e Filtro de ar em poliamida até 550 l/min |
| 63 | TAP 114 | Bocal de abastecimento e Filtro de ar em poliamida até 1600 l/min |
| 67 | TAP 115 & SAP 115 | Bocal de abastecimento e Filtro de ar em poliamida até 3000 l/min |

| 72 pág. | | PLUGES DE ENCHIMENTO E DRENAGEM |
|---|---|---|
| 75 | TC 50 | Tampa de enchimento em poliamida |
| 79 | TKT - TSD - TKM | Tampa de enchimento/dreno |

| 86 pág. | | INDICADORES VISUAIS DO NÍVEL DE ÓLEO |
|---|---|---|
| 89 | LCP - LCC | Indicador de nível de óleo esférico - tipo olho de boi |
| 95 | LVA - LVU | Indicador de nível de óleo |

| 100 pág. | | INDICADORES ELÉTRICOS DE NÍVEL DE ÓLEO |
|---|---|---|
| 103 | LEN - LEG - LET - LEM - LEU | Indicador elétrico de nível de óleo |
| 115 | LVK | Indicador de nível de óleo visual e elétrico |

| 120 pág. | | ACESSÓRIOS |
|---|---|---|
| 123 | EM1 | Válvula isoladora de manômetro |
| 129 | SVM | Válvulas seletoras de manômetro |
| 133 | FTA - FTR | Flange de fixação do tanque de óleo |
| 137 | MULTIFIT SFT | Braçadeiras |
| 143 | OB | Tampas de inspeção |
| 149 | SE10LT | Tanques de alumínio |

**Os strainers de sucção são utilizados como filtros de segurança para proteger a entrada das bombas contra contaminação grosseira, que pode causar danos catastróficos.**

# Strainers de sucção

STR & MPA - MPM Página 13

# Séries STR & MPA - MPM

**Vazão até 875 l/min**

# STR & MPA-MPM INFORMAÇÕES GERAIS

## Descrição

Strainers de sucção

**Vazão até 875 l/min**

### STR

STR é uma linha de filtros de sucção para proteção da bomba na entrada (a jusante) contra a contaminação grosseira. Eles são colocados abaixo do nível do óleo, diretamente conectados à linha de sucção da bomba.

**Recursos disponíveis:**
- Conexões com rosca fêmea de até 3", para uma vazão máxima de 875 l/min
- Válvula de by-pass, para o alívio do aumento do delta p no elemento filtrante

**Aplicação comum:**
- Máquinas móveis (máquinas para construção e agricultura)
- Equipamento industrial

### MPA - MPM

MPA e MPM são faixas de filtros de sucção para proteção da bomba a jusante contra a contaminação grosseira. Eles são colocados abaixo do nível mínimo de óleo, diretamente conectado à linha de sucção da bomba. O design robusto permite o uso desses filtros em qualquer aplicação pesada.

**Recursos disponíveis:**
- Conexões com rosca fêmea de até 3", para uma vazão máxima de 875 l/min
- Coluna magnética (MPM), para reter as partículas ferrosas

**Aplicação comum:**
Equipamento industrial

## Dados técnicos

**Materiais STR**
**1** - Conexão: Poliamida, reforçada com GF
**2** - Tubo de núcleo: Aço estanhado
**3** - Malha metálica
**4** - Tampa final: Poliamida, reforçada com GF
**5** - Válvula de by-pass: Poliamida, reforçada com GF - Aço

**Materiais MPA - MPM**
**1** - Conexão: Alumínio
**2** - Coluna magnética
**3** - Barra roscada: Aço galvanizado
**4** - Tampa final: Aço galvanizado
**5** - Tubo de núcleo: Aço galvanizado
**6** - Meio filtrante: Malha metálica
**7**- Inferior: Aço galvanizado
**8** - Arruela: Aço galvanizado
**9** - Porca de auto-travamento: Aço galvanizado - Poliamida

**Válvula de by-pass**
Pressão de abertura 30 kPa (0.3 bar)

**Elementos**
Sentido do fluxo:
de fora para dentro OUT/IN

**Temperatura**
De -25°C a +110°C

## Quantidade

| Série e tamanho | | unid./pac. |
|---|---|---|
| **STR** | 045 - 050 | 12 |
| **STR** | 065 - 070 - 086 - 100 | 6 |
| **STR** | 140 - 150 | 1 |
| **MPA - MPM** | 012 | 12 |
| **MPA - MPM** | 015 - 025 - 030 - 045 - 050 - 075 - 095 - 120 - 150 | 6 |
| **MPA - MPM** | 180 - 220 - 280 - 300 - 380 - 430 | 1 |

**STR**
Sem
by-pass

**STR**
Com
by-pass

## Pesos [kg]

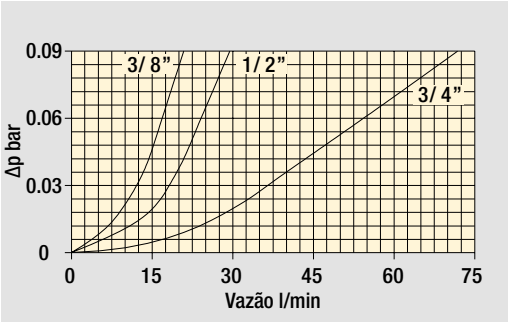
| Série de filtros | |
|---|---|
| **STR** | Veja a página 17 |
| **MPA - MPM** | Veja a página 19 |

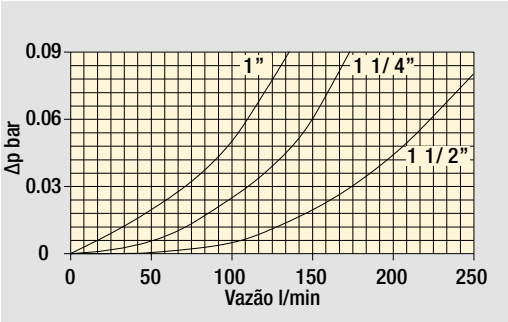
**MPA**
Sem
coluna
magnética

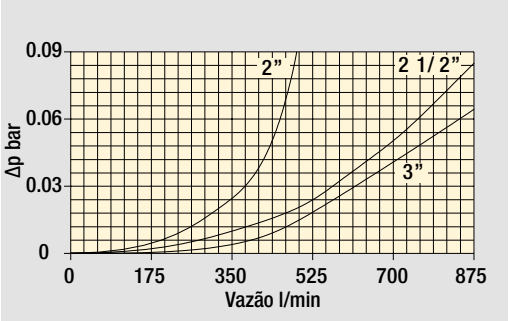
**MPM**
Com
coluna
magnética

## Perda de carga

Perda de carga Δp
em função do tipo de conexão




As curvas são plotadas usando óleo mineral com densidade de 0.86 kg/dm³ em conformidade com a ISO 3968.
Δp varia proporcionalmente com a densidade.

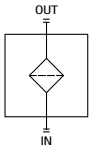
## Vazão [l/min]

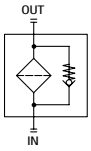
| Série de filtros | Rosca | l/min |
|---|---|---|
| STR & MPA - MPM | 3/8” | 19 |
| | 1/2” | 28 |
| | 3/4” | 67 |
| | 1” | 126 |
| | 1 1/4” | 167 |
| | 1 1/2” | 258 |
| | 2” | 480 |
| | 2 1/2” | 854 |
| | 2” | 480 |
| | 3” | 995 |

**Vazão máxima para um filtro de sucção completo com perda de carga Δp = 0.08 bar.**
O fluido de referência tem uma viscosidade cinemática de 30 mm²/s (cSt) e uma densidade de 0.86 kg/dm³.
Para perdas de carga ou viscosidade do fluido diferentes, recomendamos o uso de nosso software de seleção disponível em www.mpfiltri.com.
Entre em contato com nosso departamento de vendas para obter mais informações adicionais.

## Símbolos hidráulicos

| Série de filtros | Estilo S | Estilo B |
|---|---|---|
| **STR** | • | • |
| **MPA - MPM** | • | |



# STR

## Designação e código para pedido

### FILTRO COMPLETO

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Exemplo de configuração 1: | STR045 | 1 | B | G1 | M60 | P01 |
| Exemplo de configuração 2: | STR100 | 4 | S | G2 | M250 | P01 |

**Série e tamanho**

**STR045**
**STR050**
**STR065**
**STR070**
**STR086**
**STR100**
**STR140**
**STR150**

**Comprimento e conexão**

| | STR045 | STR050 | STR065 | STR070 | STR086 | STR100 | STR140 | STR150 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **1** | 3/8” | 3/8” | 1/2” | 1/2” | 1 1/2” | 1 1/4” | 1 1/2” | 2” |
| **2** | 1/2” | 1/2” | 3/4” | 3/4” | 2” | 1 1/4” | 2” | 2 1/2” |
| **3** | - | - | 3/4” | 3/4” | 1 1/2” | 1 1/2” | 2” | 3” |
| **4** | - | - | 1” | 1” | 2” | 2” | 2 1/2” | - |
| **5** | - | - | - | - | 1 1/2” | 1 1/2” | 3” | - |
| **6** | - | - | - | 1/2” | 2” | - | 3” | - |

**Válvulas**

| | |
|---|---|
| **S** | Sem by-pass |
| **B** | Com by-pass 0.3 bar |

**Rosca**

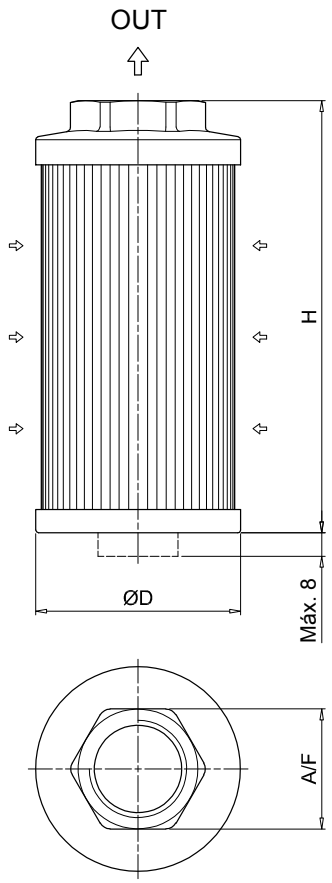
| | |
|---|---|
| **G1** | BSP |
| **G2** | NPT |

**Classificação de filtração**

| | | |
|---|---|---|
| **M25** | Malha metálica | 25 µm |
| **M60** | Malha metálica | 60 µm |
| **M90** | Malha metálica | 90 µm |
| **M250** | Malha metálica | 250 µm |

**Execução**

| | |
|---|---|
| **P01** | MP Filtri padrão |
| **Pxx** | Personalizado |




| STR | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Tamanho do filtro | Compri-mento | Rosca | ØD [mm] | H [mm] | A / F [mm] | Peso [kg] |
| **045** | 1 | 3/8” | 46 | 105 | 30 | 0.15 |
| | 2 | 1/2” | 46 | 105 | 30 | 0.19 |
| **050** | 1 | 3/8” | 52 | 79 | 30 | 0.11 |
| | 2 | 1/2” | 52 | 79 | 30 | 0.11 |
| **065** | 1 | 1/2” | 65 | 110 | 41 | 0.19 |
| | 2 | 3/4” | 65 | 110 | 41 | 0.22 |
| | 3 | 3/4” | 65 | 144 | 41 | 0.24 |
| | 4 | 1” | 65 | 144 | 41 | 0.22 |
| **070** | 1 | 1/2” | 70 | 95 | 41 | 0.18 |
| | 2 | 3/4” | 70 | 95 | 41 | 0.17 |
| | 3 | 3/4” | 70 | 141 | 41 | 0.23 |
| | 4 | 1” | 70 | 141 | 41 | 0.22 |
| | 6 | 1/2” | 70 | 141 | 41 | 0.24 |
| **086** | 1 | 1 1/2” | 86 | 143 | 69 | 0.33 |
| | 2 | 2” | 86 | 143 | 69 | 0.30 |
| | 3 | 1 1/2” | 86 | 201 | 69 | 0.43 |
| | 4 | 2” | 86 | 201 | 69 | 0.40 |
| | 5 | 1 1/2” | 86 | 261 | 69 | 0.53 |
| | 6 | 2” | 86 | 261 | 69 | 0.50 |
| **100** | 1 | 1 1/4” | 99 | 137 | 69 | 0.47 |
| | 2 | 1 1/4” | 99 | 227 | 69 | 0.58 |
| | 3 | 1 1/2” | 99 | 227 | 69 | 0.55 |
| | 4 | 2” | 99 | 227 | 69 | 0.51 |
| | 5 | 1 1/2” | 99 | 137 | 69 | 0.43 |
| **140** | 1 | 1 1/2” | 130 | 160 | 69 | 0.70 |
| | 2 | 2” | 130 | 160 | 69 | 0.68 |
| | 3 | 2” | 130 | 262 | 69 | 0.94 |
| | 4 | 2 1/2” | 130 | 272 | 101 | 1.10 |
| | 5 | 3” | 130 | 272 | 101 | 1.00 |
| | 6 | 3” | 130 | 330 | 101 | 1.17 |
| **150** | 1 | 2” | 150 | 150 | 70 | 0.34 |
| | 2 | 2 1/2” | 150 | 212 | 90 | 0.37 |
| | 3 | 3” | 150 | 272 | 100 | 0.40 |

# MPA-MPM

## Designação e código para pedido

**FILTRO COMPLETO**

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Exemplo de configuração 1: | MPA | 030 | G1 | M60 | P01 |
| Exemplo de configuração 2: | MPM | 430 | G2 | M250 | P01 |

**Série**

| | |
|---|---|
| **MPA** | Sem coluna magnética |
| **MPM** | Com coluna magnética |

**Conexões**

| | |
|---|---|
| **012** | 3/8” |
| **015** | 1/2” |
| **025** | 1/2” |
| **030** | 3/4” |
| **045** | 3/4” |
| **050** | 1” |
| **075** | 1” |
| **095** | 1 1/4” |
| **120** | 1 1/4” |
| **150** | 1 1/2” |
| **180** | 1 1/2” |
| **220** | 2” |
| **280** | 2” |
| **300** | 2 1/2” |
| **380** | 2” |
| **430** | 3” |

**Rosca**

| | |
|---|---|
| **G1** | BSP |
| **G2** | NPT |

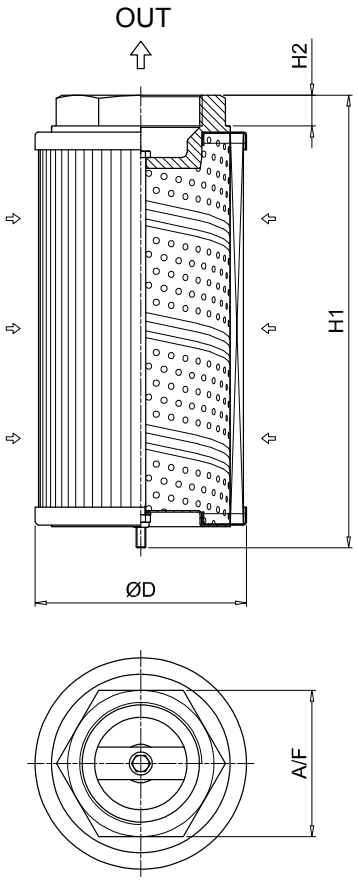
**Classificação de filtração**

| | | |
|---|---|---|
| **M25** | Malha metálica | 25 µm |
| **M60** | Malha metálica | 60 µm |
| **M90** | Malha metálica | 90 µm |
| **M250** | Malha metálica | 250 µm |

**Execução**

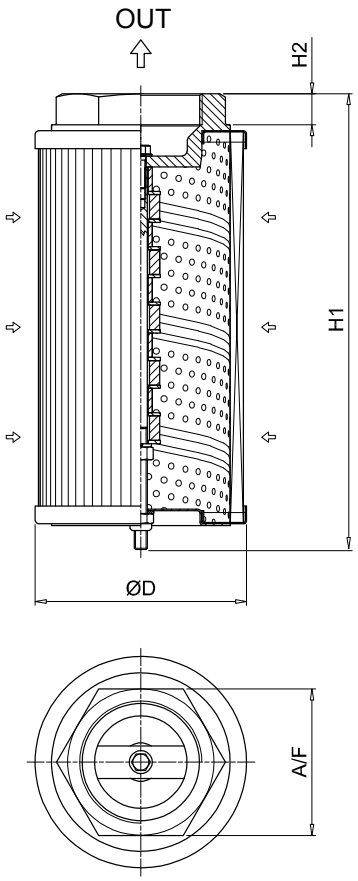
| | |
|---|---|
| **P01** | MP Filtri padrão |
| **Pxx** | Personalizado |

## Dimensões




### MPA

| Tamanho do filtro | Rosca | ØD [mm] | H1 [mm] | H2 [mm] | A/F [mm] | Peso [kg] |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **012** | 3/8” | 50 | 98 | 16 | 28 | 0.17 |
| **015** | 1/2” | 50 | 98 | 16 | 28 | 0.17 |
| **025** | 1/2” | 70 | 113 | 16 | 28 | 0.27 |
| **030** | 3/4” | 70 | 115 | 18 | 42 | 0.36 |
| **045** | 3/4” | 70 | 160 | 18 | 42 | 0.39 |
| **050** | 1” | 70 | 160 | 18 | 42 | 0.35 |
| **075** | 1” | 99 | 145 | 18 | 42 | 0.54 |
| **095** | 1 1/4” | 99 | 148 | 20 | 60 | 0.63 |
| **120** | 1 1/4” | 99 | 239 | 20 | 60 | 0.95 |
| **150** | 1 1/2” | 99 | 239 | 20 | 60 | 0.91 |
| **180** | 1 1/2” | 130 | 174 | 20 | 60 | 0.98 |
| **220** | 2” | 130 | 162 | 13 | 80 | 1.00 |
| **280** | 2” | 130 | 272 | 13 | 80 | 1.60 |
| **300** | 2 1/2” | 130 | 281 | 20 | 90 | 1.67 |
| **380** | 2” | 130 | 322 | 13 | 80 | 1.60 |
| **430** | 3” | 130 | 335 | 22 | 106 | 1.93 |




### MPM

| Tamanho do filtro | Rosca | ØD [mm] | H1 [mm] | H2 [mm] | A/F [mm] | Peso [kg] |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **012** | 3/8” | 50 | 98 | 16 | 28 | 0.17 |
| **015** | 1/2” | 50 | 98 | 16 | 28 | 0.17 |
| **025** | 1/2” | 70 | 113 | 16 | 28 | 0.27 |
| **030** | 3/4” | 70 | 115 | 18 | 42 | 0.36 |
| **045** | 3/4” | 70 | 160 | 18 | 42 | 0.39 |
| **050** | 1” | 70 | 160 | 18 | 42 | 0.35 |
| **075** | 1” | 99 | 148 | 18 | 42 | 0.54 |
| **095** | 1 1/4” | 99 | 154 | 20 | 60 | 0.63 |
| **120** | 1 1/4” | 99 | 244 | 20 | 60 | 0.95 |
| **150** | 1 1/2” | 99 | 244 | 20 | 60 | 0.91 |
| **180** | 1 1/2” | 130 | 174 | 20 | 60 | 0.98 |
| **220** | 2” | 130 | 163 | 13 | 80 | 1.00 |
| **280** | 2” | 130 | 273 | 13 | 80 | 1.60 |
| **300** | 2 1/2” | 130 | 282 | 20 | 90 | 1.67 |
| **380** | 2” | 130 | 323 | 13 | 80 | 1.60 |
| **430** | 3” | 130 | 336 | 22 | 106 | 1.93 |

**A série completa de filtros respiros e bocais de abastecimentos permite atender todas as demandas do mercado.**
**Estão disponíveis versões de metal e plástico, adequadas para uso em equipamentos móveis e industriais.**
**As tampas de enchimentos executam uma função dupla, a filtragem do ar na entrada do tanque e a pré-filtração do fluido por meio da cesta, a fim de impedir a entrada de material estranho no tanque durante as operações de enchimento e recarga.**
**A operação correta dos filtros de respiro aumenta a vida útil dos elementos filtrantes principais instalados no circuito hidráulico e em aplicações nas quais existe alto nível de contaminação.**
**Também estão disponíveis respiradores dessecantes para absorver água e umidade contidas no ar que entra para o tanque.**

# Filtros respiros e bocais de abastecimentos

| | |
|---|---|
| SAP 054-075 - SA | Página 23 |
| SAW 115 | 29 |
| SCS | 33 |
| SME 1 - SMF 1 - SML 1 | 39 |
| TA 46 - TAP 50 - SAP 50 | 45 |
| TA 80 | 53 |
| TAP 90 | 57 |
| TAP 114 | 63 |
| TAP 115 & SAP 115 | 67 |

# Séries SAP 054-075

**Filtro respiro de ar em poliamida**

# Série SA

**Filtro respiro de ar de metal**

# SAP 054-075 INFORMAÇÕES GERAIS

## Dados técnicos

### Filtros respiros e bocais de abastecimentos

**Filtro respiro de ar em poliamida**
**Vazão até 400 l/min**

SAP é uma gama de respiros de ar de plástico para proteção do tanque contra a contaminação sólida contida no ar.
Eles são montados diretamente no tanque.

**Recursos disponíveis:**
- Conexões com rosca macho de até 3/4", para uma vazão máxima de 400 l/min
- Elemento filtrante substituível
- Filtragem fina em fibras celulósicas, para obter um bom nível de limpeza no reservatório
- Meio filtrante em poliéster é uma opção para condições ambientais pesadas (alta umidade, areia ...)

**Aplicações comuns:**
- Máquinas móveis (máquinas para construção e agricultura)
- Equipamento industrial

**Vazão com Δp 0.02 bar**

| | Vazão [l/min] | |
|---|---|---|
| Classificação de filtração | L03 | L10 |
| **SAP054** | 200 | 250 |
| **SAP075** | 350 | 400 |

**Materiais**
- Tampa: Poliamida
- Conexão: Poliamida
- Elemento filtrante: Papel impregnado em resina

**Temperatura**
De -25°C a +100°C

**Peso**
SAP 054 0.06 kg
SAP 075 0.15 kg

## Designação e código para pedido

### FILTRO RESPIRO DE AR COMPLETO

Exemplo de configuração: SAP054 | G2 | L10 | A | P01

**Série e tamanho**
**SAP054**
**SAP075**

| Conexões | SAP054 | SAP075 |
|---|---|---|
| **G1** | G 3/8" | G 1/2" |
| **G2** | G 1/2" | G 3/4" |

**Classificação de filtração**
**L03** Papel impregnado em resina 3 µm
**L10** Papel impregnado em resina 10 µm

**Vedação**
**A** NBR

**Execução**
**P01** MP Filtri padrão
**Pxx** Personalizado

### ELEMENTO FILTRANTE

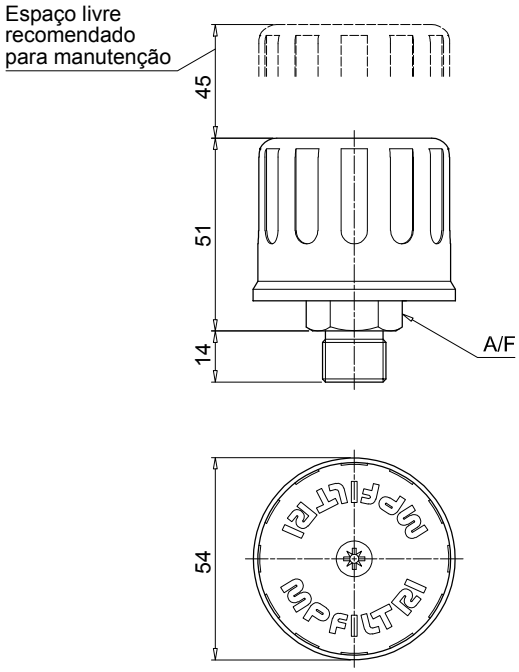
Exemplo de configuração: A4 | L10 | P01

**Série e tamanho do elemento filtrante**
**A4** SAP054
**A7** SAP075

**Classificação de filtração**
**L03** Papel impregnado em resina 3 µm
**L10** Papel impregnado em resina 10 µm

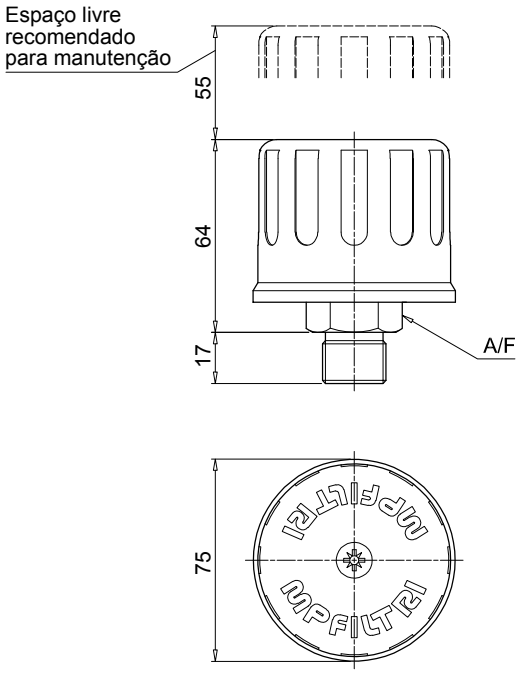
**Execução**
**P01** MP Filtri padrão
**Pxx** Personalizado

Dimensões




SAP054

| Conexão | A/F [mm] |
|---|---|
| **G1** | 22 |
| **G2** | 27 |




SAP075

| Conexão | A/F [mm] |
|---|---|
| **G1** | 27 |
| **G2** | 32 |

# SA INFORMAÇÕES GERAIS

## Dados técnicos

### Filtros respiros e bocais de abastecimentos

**Filtro respiro de ar de metal**
**Vazão até 2500 l/min**

SA é uma gama de respiros metálicos de ar para proteção do tanque contra a contaminação sólida contida no ar.
Eles são montados diretamente sobre o tanque. O design robusto permite o uso desses filtros em qualquer tipo de aplicação pesada.

**Recursos disponíveis:**
- Conexões com rosca macho de até 2 1/2", para uma vazão máxima de 2.500 l/min
- Elemento filtrante substituível
- Filtragem fina em fibras celulósicas, para obter um bom nível de limpeza no reservatório
- Meio filtrante em poliéster é uma opção para condições ambientais pesadas (alta umidade, areia ...)

**Aplicações comuns:**
- Máquinas móveis (máquinas para construção e agricultura)
- Equipamento industrial

**Vazão com Δp 0.02 bar**

| | Vazão [l/min] | |
|---|---|---|
| Classificação de filtração | L03 | L10 |
| **SA036** | 140 | 140 |
| **SA053** | 250 | 250 |
| **SA075** | 350 | 400 |
| **SA115** | 800 | 850 |
| **SA145** | 1800 | 1850 |
| **SA185** | 2300 | 2500 |

**Materiais**
- Tampa: Aço
- Conexão: Aço anodizado, Aço galvanizado
- Elemento filtrante: Papel impregnado em resina
- Parafusos: Aço galvanizado
- Arruela: Teflon
- Anel: Aço galvanizado
- Vedação: NBR

**Temperatura**
De -25°C a +100°C

**Peso**

| | |
|---|---|
| SA 036 | 0.08 kg |
| SA 053 | 0.15 kg |
| SA 075 | 0.26 kg |
| SA 115 | 0.40 kg |
| SA 145 | 0.59 kg |
| SA 185 | 1.22 kg |

## Designação e código para pedido

### FILTRO RESPIRO DE AR COMPLETO

Exemplo de configuração: SA115 | G1 | L10 | A | P01

**Série e tamanho**

| SA036 | SA053 | SA075 | SA115 | SA145 | SA185 |
|---|---|---|---|---|---|

**Conexões**

| | SA036 | SA053 | SA075 | SA115 | SA145 | SA185 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **G1** | G 1/4" | G 1/4" | G 1/2" | G 1" | G 1 1/2" | G 2 1/2" |
| **G2** | G 3/8" | G 3/8" | G 3/4" | - | - | - |
| **G3** | G 1/2" | - | - | - | - | - |
| **G4** | 1/4" NPT | 1/4" NPT | 1/2" NPT | 1" NPT | 1 1/2" NPT | 2 1/2" NPT |
| **G5** | 3/8" NPT | 3/8" NPT | 3/4" NPT | - | - | - |
| **G6** | 1/2" NPT | - | - | - | - | - |

**Classificação de filtração**

| | | |
|---|---|---|
| **L03** | Papel impregnado em resina | 3 µm |
| **L10** | Papel impregnado em resina | 10 µm |
| **S** | Sem elemento filtrante | |

**Vedação**

| | |
|---|---|
| **A** | NBR |

**Execução**

| | |
|---|---|
| **P01** | MP Filtri padrão |
| **Pxx** | Personalizado |

### ELEMENTO FILTRANTE

Exemplo de configuração: A8 | L10 | P01

**Série e tamanho do elemento filtrante**

| A05 | A5 | A7 | A8 | A10 | A11 |
|---|---|---|---|---|---|

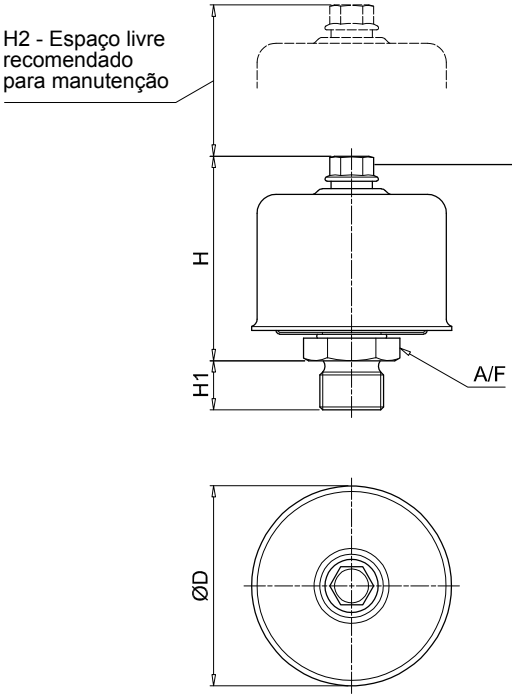
**Classificação de filtração**

| | | |
|---|---|---|
| **L03** | Papel impregnado em resina | 3 µm |
| **L10** | Papel impregnado em resina | 10 µm |

**Execução**

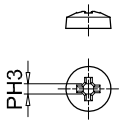
| | |
|---|---|
| **P01** | MP Filtri padrão |
| **Pxx** | Personalizado |

SA

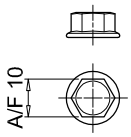



## Tipo de parafuso/porca

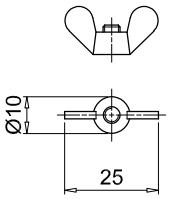
**Phillips:**
SA036




**Sextav:**
SA053
SA075
SA115
SA145




**Borbol:**
SA185




| Tipo | Conexão | ØD [mm] | H [mm] | H1 [mm] | H2 [mm] | A/F [mm] |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **036** | G1 ÷ G6 | 36 | 37 | 13 | 30 | 22 |
| **053** | G1-G2-G4-G5 | 53 | 53 | 13 | 50 | 22 |
| **075** | G1 | 75 | 69 | 13 | 60 | 27 |
| | G2 | | | 17 | | 32 |
| | G4 | | | 15 | | 27 |
| | G5 | | | 20 | | 32 |
| **115** | G1 - G4 | 115 | 80 | 17 | 70 | 38 |
| **145** | G1 - G4 | 145 | 115 | 25 | 100 | 55 |
| **185** | G1 - G4 | 185 | 164 | 25 | 150 | 90 |

# Série SAW 115

**Filtro respiro dessecante**

# SAW 115 INFORMAÇÕES GERAIS

## Dados técnicos

### Filtros respiros e bocais de abastecimentos

**Filtro respiro dessecante**
**Vazão ar de até 453 l/min**

SAW é uma variedade de filtros respiros dessecantes; são produtos que combinam a filtração da contaminação sólida com a absorção da água livre contida no ar.
Eles são montados, em geral, diretamente sobre o tanque; as camadas filtrantes evitam a contaminação sólida, enquanto o agente dessecante retém a umidade contida no ar que penetra no tanque pelo dispositivo de respiração do tanque.
Enquanto em serviço ou durante o desligamento, o agente dessecante seca o equipamento, absorvendo a umidade do reservatório.

**Recursos disponíveis:**
- Conexões com rosca macho de até 1", para uma vazão máxima de 453 l/min
- Classificação de filtragem fina, para obter um bom nível de limpeza no reservatório

**Aplicações comuns:**
Sistemas hidráulicos, armazenamento de óleo, tanques, transformadores, energia renovável, caixas de engrenagens.

**Compatibilidade química**

Recomendados:
- todos os óleos para engrenagem
- a maioria dos fluidos hidráulicos
- óleos minerais e sintéticos

Não recomendados:
- éster fosfórico
- sulfeto de hidrogênio
- ácido sulfúrico
- detergente altamente alcalino

**Vazão com Δp 0.02 bar**

| | Vazão [l/min] |
|---|---|
| Classificação de filtração | 03 |
| **SAW115** | 453 |

**Materiais**
Conexão: Poliamida
Tubo de suporte interno: Poliamida
Tela: policarbonato
Cobertura: Poliamida
Agente dessecante: Sílica-gel

**Eficiência de filtragem** 3 µm absolutos ($B_3 \geq 200$)

**Juntas de vedação** NBR

**Faixa de temperatura** De -25°C a +90°C

**Nível de umidade abaixo das condições ambientais**
SAW1153G03A00P01: oferece proteção durante mais de 30.000 ciclos
Deliquescência: oferece proteção para 5.000 ciclos
(parâmetros de teste 23°C, 30 l/min)

**Peso sílica gel**
Comprimento 1 0.32 kg
Comprimento 2 0.56 kg
Comprimento 3 0.84 kg

**Peso total**
Comprimento 1 0.60 kg
Comprimento 2 0.90 kg
Comprimento 3 1.20 kg

## Designação e código para pedido

### RESPIRO DE AR DESSECANTE COMPLETO

Exemplo de configuração: SAW115 | 1 | G | 03 | A | 0 | 0 | P01

**Série**
**SAW115**

**Comprimento**
**1** | **2** | **3**

**Ligações**
**G** 1"

**Grau de filtração**
**03** Microfibra inorgânica 3 µm

**Juntas de vedação**
**A** NBR

**Válvula**
**0** Sem válvula

**Opção**
**0** Padrão

**Execução**
**P01** MP Filtri padrão
**Pxx** Personalizados

### ACESSÓRIOS

Exemplo de configuração: SMG1 | S | A | P02

**Série**
**SMG** Flange de adaptação

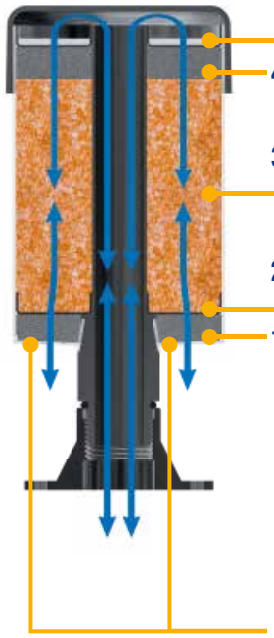
**Ligações ao tanque**
**S** Sem parafusos

**Juntas de vedação**
**A** NBR

**Execução**
**P02** MP Filtri padrão

## Dimensões

### Como funciona a série SAW



**5** Uma camada de filtro adicional impede a poeira no agente desumificador

**4** Um difusor de ar adicional em espuma captura a névoa de óleo

**3** O agente dessecante absorve a umidade do ar

**2** A camada de filtro retém os contaminantes sólidos

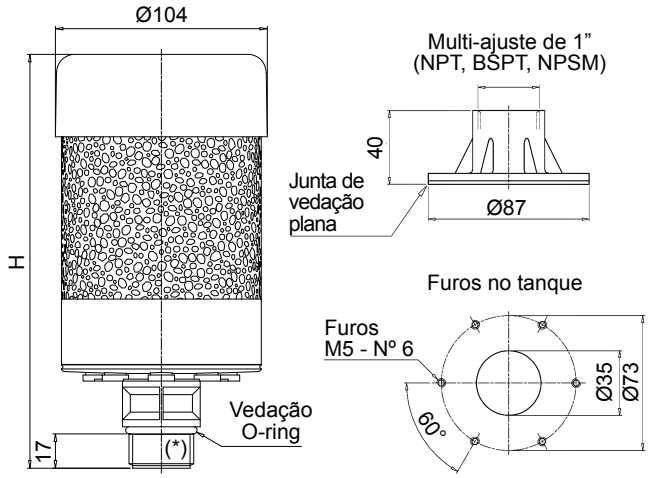
**1** O difusor de ar em espuma realiza a dispersão do ar

**O AGENTE DESSECANTE TAMBÉM FUNCIONA DURANTE A PARADA DO SISTEMA, ABSORVENDO PERMANENTEMENTE A UMIDADE DO AR**

O ar penetra para o equipamento através das aberturas de ventilação

### SAW115

| Comprimento | H [ mm ] |
|---|---|
| **1** | 154 |
| **2** | 205 |
| **3** | 256 |




(*) Multi-ajuste de 1" (NPT, BSPT, NPSM)

## Gel de sílica

Ventilação ativa

Ventilação saturada

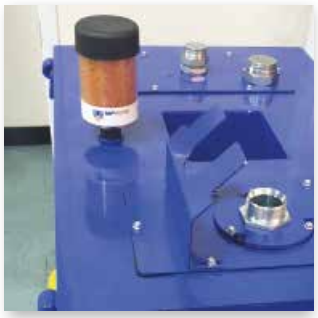
O Sílica-gel é o material absorvente de umidade mais eficiente e econômico em aplicações gerais.

Um respiro de cor branca indica que a unidade concluiu seu trabalho de absorção de umidade dos lubrificantes.

Hora da troca do Respiro dessecante por um novo, sempre que a cor da sílica passar de laranja para branco.

Todos os respiros de ar dessecante devem ser substituídos pelo menos uma vez por ano.

**IMPORTANTE**
**Descarte o gel de sílica usado de acordo com os regulamentos em vigor no país de utilização.**



## Furos para entrada de ar

| Vazão máxima [ l/min (cfm) ] | Furos de abertura |
|---|---|
| até 110 (4) | 2 |
| de 111 a 220 (4-8) | 4 |
| de 221 a 330 (8-12) | 6 |
| de 331 a 452 (12-16) | 8 |

### INFORMAÇÕES IMPORTANTES REFERENTES À INSTALAÇÃO

- Os orifícios de passagens de ar são fornecidos selados para os respiros novos.
- As tampas protegem o agente dessecante durante o armazenamento e o transporte.
- As tampas devem ser removidas no ato da instalação, com base na vazão máxima do sistema, conforme o indicado na tabela a seguir.

# Série SCS

**Filtro respiro de ar de metal**

# SCS INFORMAÇÕES GERAIS

## Dados técnicos

### Filtros respiros e bocais de abastecimentos

**Filtro de ar respiro metálico**
**Vazão até 1330 l/min**

SCS é uma gama de filtros respiros ar para proteção do tanque contra a contaminação sólida contida no ar.
Eles são compostos por um filtro spin-on, parafusado em um tubo prolongador, diretamente instalado no tanque. Eles são montados diretamente no tanque.

**Recursos disponíveis:**
- Conexão soldada ou flangeada para uma vazão máxima de 1.415 l/min
- Filtragem fina em fibras celulósicas, para obtenção de um bom nível de limpeza no reservatório

**Aplicações comuns:**
- Máquinas móveis (máquinas para construção e agricultura)
- Equipamento industrial

**Vazão com Δp 0.02 bar**

| | Vazão [l/min] | | |
|---|---|---|---|
| Classificação de filtração | P10 | A03 | A10 |
| **SCS050** | 550 | 515 | 530 |
| **SCS070** | 550 | 515 | 530 |
| **SCS100** | 1415 | 1300 | 1330 |
| **SCS150** | 1415 | 1300 | 1330 |

**Materiais**
Prolongador: Aço galvanizado

**Temperatura**
De -25°C a +100°C

**Peso**

| | |
|---|---|
| SCS050...G1 | 0.200 kg |
| SCS050...G2 | 0.265 kg |
| SCS100...G1 | 0.450 kg |
| SCS100...G2 | 0.645 kg |
| CS/CG050 | 0.73 kg |
| CS/CG070 | 0.95 kg |
| CS100 | 1.3 kg |
| CS150 | 1.6 kg |
| CG100 | 1.3 kg |
| CG150 | 1.6 kg |

## Designação e código para pedido

### FILTRO RESPIRO DE AR METÁLICO COMPLETO

| Exemplo de configuração 1: | SCS050 | C | G2 | | V | P01 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Exemplo de configuração 2: | SCS150 | C | G2 | A10 | V | P01 |

**Série e tamanho**
**SCS050** | **SCS070** | **SCS100** | **SCS150**

**Conexões**

| | |
|---|---|
| **C** | Tubo de montagem para soldar |
| **F** | Flange parafusado |

| Conexão rosqueada | | SCS050 - 070 | SCS100 - 150 |
|---|---|---|---|
| **G1** | ISO 228 | G 3/4” | G 1 1/4” |
| **G2** | USA padrão | 1” - 12 UNF | 1 1/2” - 16 UN |

| Classificação de filtração | | Tamanho: 050 | 070 | 100 | 150 |
|---|---|---|---|---|---|
| | Sem elemento filtrante | • | | • | |
| **A03** | Microfibra inorgânica 3 µm | • | • | • | • |
| **A10** | Microfibra inorgânica 10 µm | • | • | • | • |
| **P10** | Papel impregnado em resina 10 µm | • | • | • | • |

**Vedação**

| | |
|---|---|
| **A** | NBR |
| **V** | FPM |

**Execução**

| | |
|---|---|
| **P01** | MP Filtri padrão |
| **Pxx** | Personalizado |

### ELEMENTO FILTRANTE

| Exemplo de configuração: | CG | 150 | A10 | V | P01 |
|---|---|---|---|---|---|

| Séries de elementos filtrantes | | Conexão rosqueada: G1 | G2 |
|---|---|---|---|
| **CS** | Conexão ISO 228 | • | |
| **CG** | Conexão USA padrão | | • |

**Tamanho do elemento filtrante**
**050** | **070** | **100** | **150**

**Classificação de filtração**

| | | |
|---|---|---|
| **A03** | Microfibra inorgânica | 3 µm |
| **A10** | Microfibra inorgânica | 10 µm |
| **P10** | Papel impregnado em resina | 10 µm |

**Vedação**

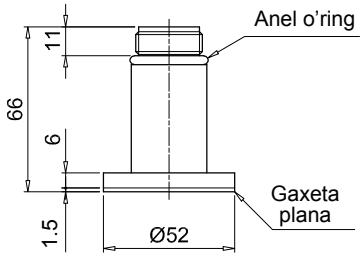
| | |
|---|---|
| **A** | NBR |
| **V** | FPM |

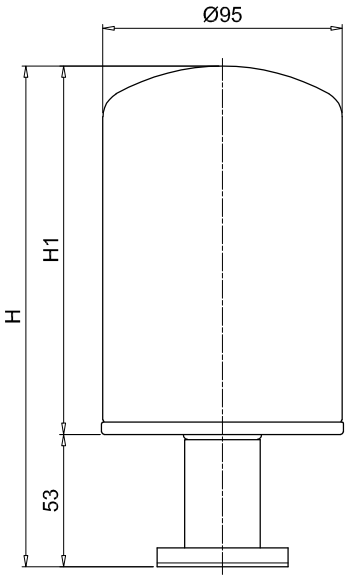
**Execução**

| | |
|---|---|
| **P01** | MP Filtri padrão |
| **Pxx** | Personalizado |

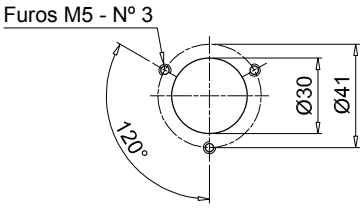
## SCS050-070
### Flange parafusado

| Tamanho | H [mm] | H1 [mm] |
|---|---|---|
| **050** | 199 | 146 |
| **070** | 263 | 210 |



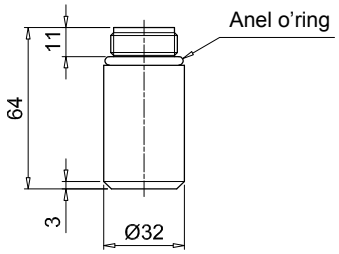



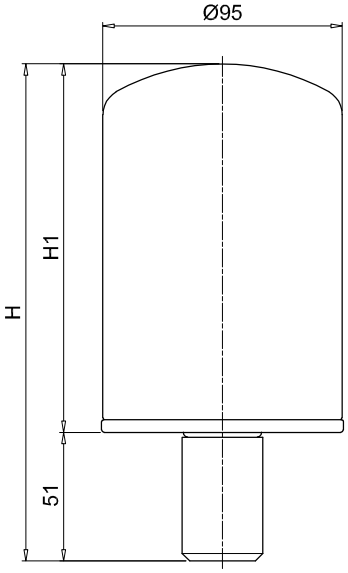

Furos no tanque



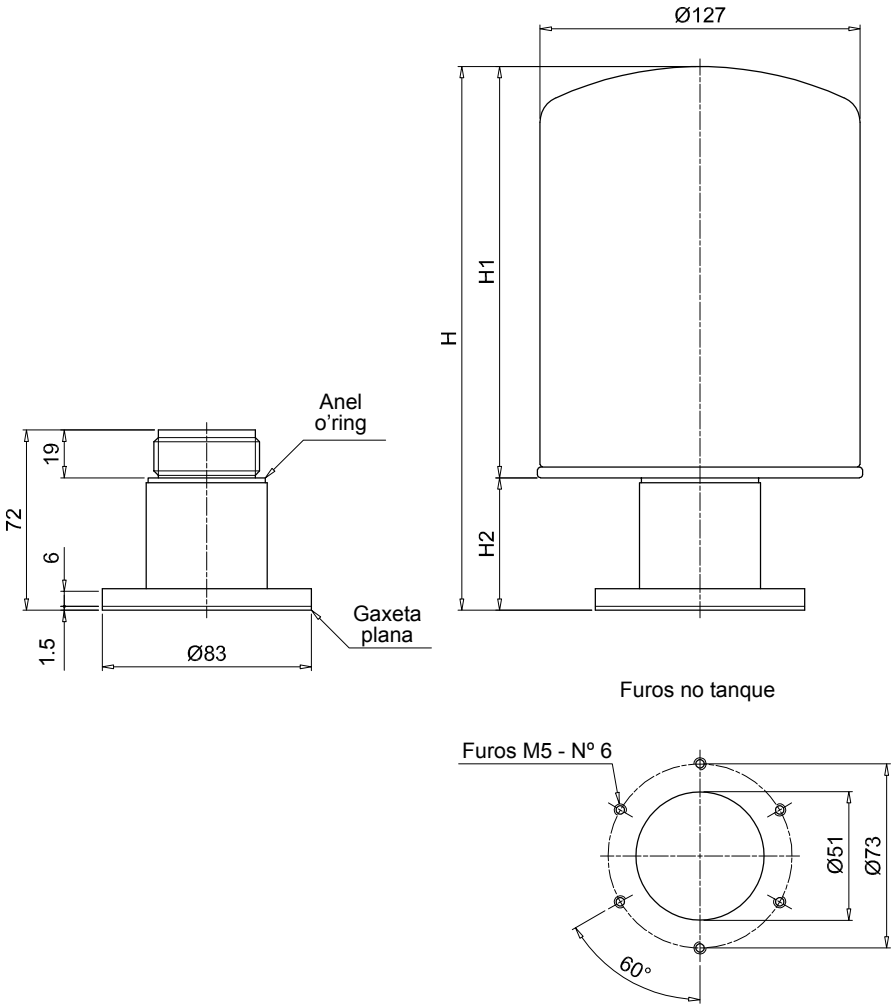

## SCS050-070
### Tubo de montagem para soldar

| Tamanho | H [mm] | H1 [mm] |
|---|---|---|
| **050** | 197 | 146 |
| **070** | 261 | 210 |

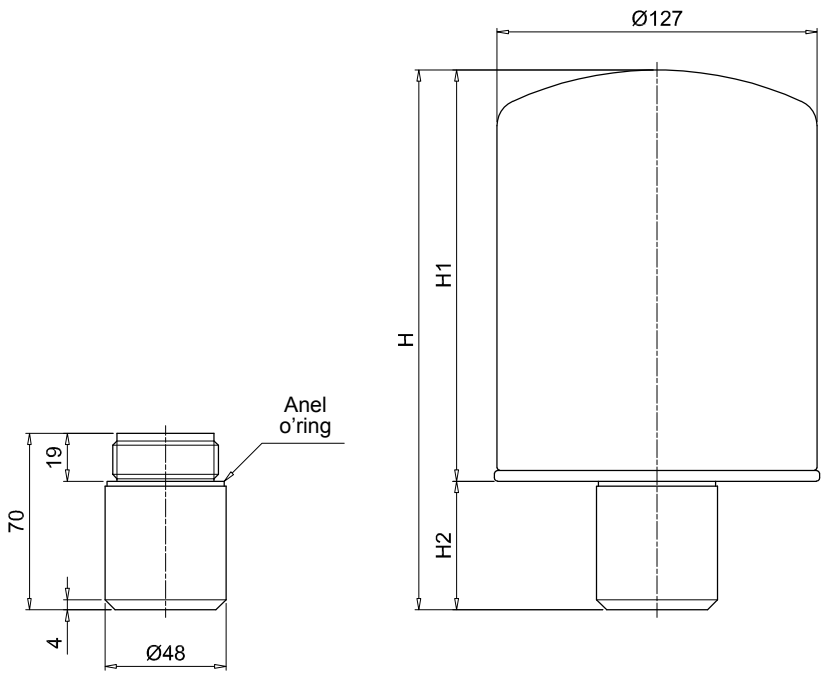


Dimensões




| SCS100-150 Flange parafusado | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Tamanho | Conexões | H [mm] | H1 [mm] | H2 [mm] |
| 100 | G1 | 231 | 178 | 53 |
| | G2 | 215 | 184 | 31 |
| 150 | G1 | 280 | 227 | 53 |
| | G2 | 301 | 270 | 31 |




| SCS100-150 Tubo de montagem para soldar | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Tamanho | Conexões | H [mm] | H1 [mm] | H2 [mm] |
| 100 | G1 | 229 | 178 | 51 |
| | G2 | 213 | 184 | 29 |
| 150 | G1 | 278 | 227 | 51 |
| | G2 | 299 | 270 | 29 |

# Séries SME 1 - SMF 1 - SML 1

**Prolongadores para instalação de filtros respiros e bocais de abastecimentos**

## Dados técnicos

### Filtros respiros e bocais de abastecimentos

**Prolongadores para instalação dos filtros respiros e bocais de abastecimentos**

SME/SMF/SML é uma gama de tubos e prolongadores para instalação de Filtros respiros e bocais de abastecimentos em qualquer ponto do tanque. Eles tornam a operação de manutenção fácil e rápida.

**Recursos disponíveis:**
- SME: Tubo prolongador de montagem vertical de poliamida para tanques em poliamida, usado principalmente em máquinas móveis
- SMF: Tubo de montagem inclinada de poliamida para tanques de poliamida, usado principalmente em máquinas móveis
- SML: Tubo de montagem inclinada de alumínio para tanques de metal, usado principalmente em equipamentos industriais e aplicações pesadas

**Materiais SME**
- Corpo: Poliamida
- Vedação: NBR
- Parafusos: Aço galvanizado

**Materiais SMF**
- Corpo: Poliamida
- Vedação: NBR
- Parafusos: Aço galvanizado

**Materiais SML**
- Corpo: Alumínio
- Vedação: NBR
- Parafusos: Aço galvanizado

**Temperatura**
De -25°C a +100°C

**Peso**
SME 0.250 kg
SMF 0.325 kg
SML 0.380 kg

## Designação e código para pedido

**PROLONGADOR COMPLETO**

Exemplo de configuração: SMF1 | M | A | P01

**Série e tamanho**

| | |
|---|---|
| **SME1** | Tubo de montagem vertical em poliamida |
| **SMF1** | Tubo de montagem inclinada em poliamida |
| **SML1** | Tubo de montagem inclinada em alumínio |

**Conexões**

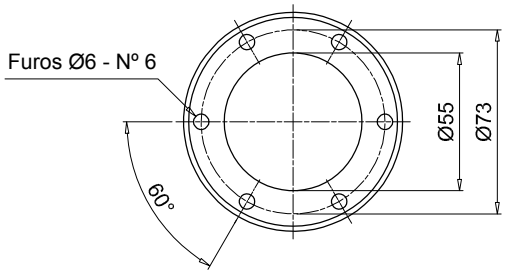
| | |
|---|---|
| **M** | Parafusos métricos |
| **U** | Parafusos UNC |

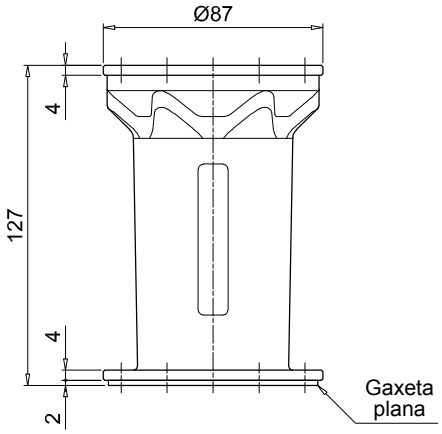
**Vedação**

| | |
|---|---|
| **A** | NBR |

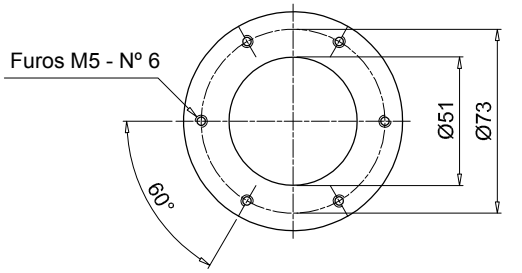
| Execução | | SME1 | Séries SMF1 | SML1 |
|---|---|---|---|---|
| **P01** | MP Filtri padrão | | • | • |
| **P02** | Padrão, sem logotipo | • | | |

SME1



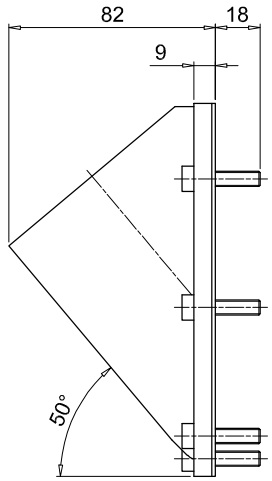

Furos no flange

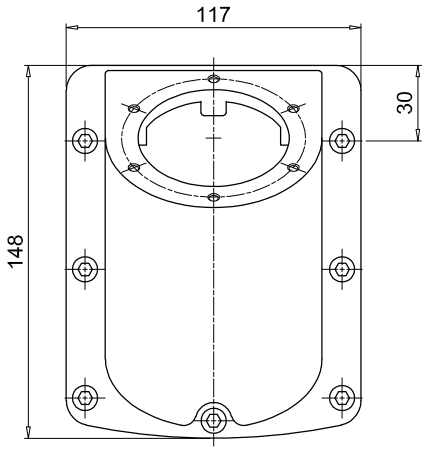


# SME 1 - SMF 1 - SML 1

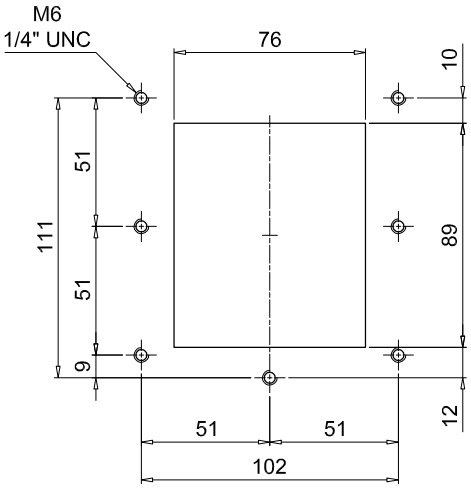
Dimensões

## SMF1

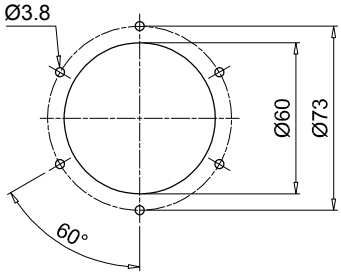


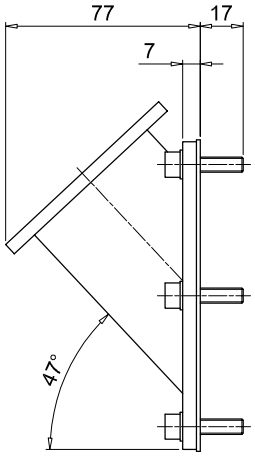

Furos no tanque

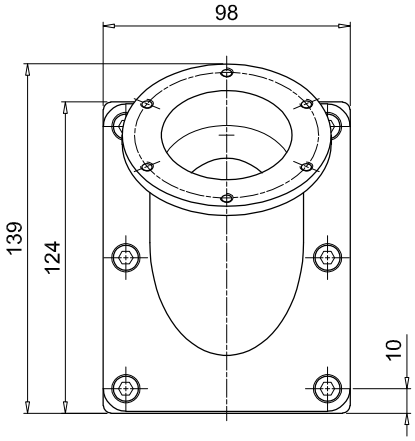



Furos no flange

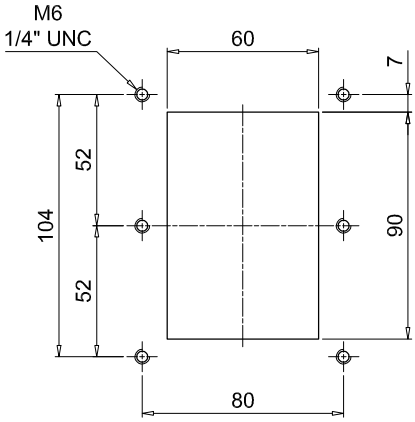



## SML1

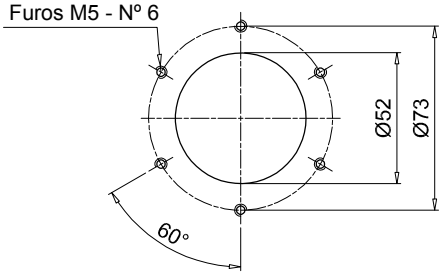



Furos no tanque




Furos no flange



# Séries TA 46 TAP 50 SAP 50

**Bocal de abastecimento e filtro de ar metálico**

**Bocal de abastecimento e filtro de ar em poliamida**

**Filtro de ar em poliamida**

# TA 46 INFORMAÇÕES GERAIS

## Dados técnicos

### Filtros respiros e bocais de abastecimentos

**Bocal de abastecimento e filtro de ar metálico**
**Vazão até 200 l/min**

O TA46 é uma gama de filtros respiros compactos de metal e bocal de abastecimento para proteção do tanque contra a contaminação sólida contida no ar e o abastecimento do fluido nos sistemas durante os procedimentos de comissionamento e manutenção. Eles são montados diretamente sobre o tanque. O design robusto permite o uso desses filtros em qualquer tipo de aplicação pesada.

**Recursos disponíveis:**
- Conexões com rosca macho de até 1/4" e conexão flangeada com baioneta para uma vazão máxima de 200 l/min
- Filtragem fina em fibras celulósicas, para obter um bom nível de limpeza no reservatório
- Cesto de enchimento, para reter a contaminação grosseira contida no fluido e distribuição difusa do fluxo de fluido no tanque

**Aplicações comuns:**
- Sistemas hidráulicos compactos
- Máquinas móveis compactas
- Equipamento industrial

**Vazão com Δp 0.02 bar**

| | Vazão [l/min] | |
|---|---|---|
| Classificação de filtração | 03 | 10 |
| **TA46** | 150 | 200 |

**Materiais (versão G/N)**
- Tampa: Aço cromado
- Elemento filtrante: Papel impregnado em resina, Poliuretano
- Flange: Aço galvanizado
- Conexão: Aço fosfatado

**Materiais (versão B)**
- Tampa: Aço cromado
- Elemento filtrante: Papel impregnado em resina, Poliuretano
- Flange: Aço galvanizado
- Conexão: Aço galvanizado
- Vedação: NBR
- Corrente: Latão
- Parafusos: Aço galvanizado
- Cesto: Aço galvanizado

**Temperatura**
De -25°C a +100°C

**Peso**
TA 46 B 0.10 kg
TA 46 G/N 0.11 kg

## Designação e código para pedido

**FILTRO RESPIRO DE AR COMPLETO**

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Exemplo de config. 1: | TA46 | B | 03 | A | 0 | 0 | 1 | P01 |
| Exemplo de config. 2: | TA46 | G | 10 | | | | | P01 |

**Série**
**TA46**

**Conexões**

| | |
|---|---|
| **B** | Flange parafusado com montagem de baioneta |
| **G** | G 1/4" |
| **N** | 1/4" NPT |

**Classificação de filtração**

| | | |
|---|---|---|
| **03** | Papel impregnado em resina | 3 µm |
| **10** | Poliuretano | 10 µm |

| Vedação | Conexão: | B | G | N |
|---|---|---|---|---|
| **A** NBR | | • | | |

| Válvula | Conexão: | B | G | N |
|---|---|---|---|---|
| **0** Sem válvula | | • | | |

| Versão | Conexão: | B | G | N |
|---|---|---|---|---|
| **0** Standard | | • | | |

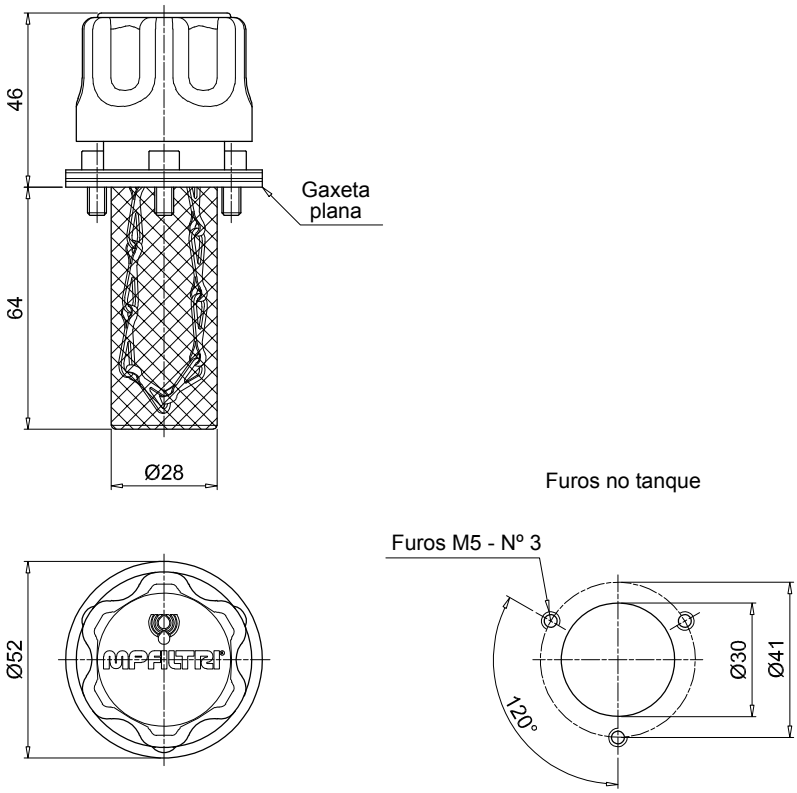
| Cesto | Conexão: | B | G | N |
|---|---|---|---|---|
| **1** Com cesto | | • | | |

**Execução**

| | |
|---|---|
| **P01** | MP Filtri padrão |
| **Pxx** | Personalizado |

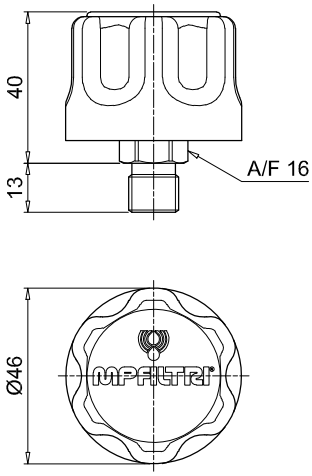
TA46

## Flange parafusado




TA46

## Conexão rosqueada



# TAP 50 INFORMAÇÕES GERAIS

## Dados técnicos

### Filtros respiros e bocais de abastecimentos

**Bocal de abastecimento e filtro de ar em poliamida**
**Vazão até 200 l/min**

O TAP50 é uma gama de filtros respiros compactos de ar de plástico e bocal de abastecimento para proteção do tanque contra a contaminação sólida contida no ar e o abastecimento do fluido nos sistemas durante os procedimentos de comissionamento e manutenção.

**Recursos disponíveis:**
- Conexão flangeada com baioneta para uma vazão máxima de 200 l/min
- Filtragem fina em fibras celulósicas, para obter um bom nível de limpeza no reservatório
- Cesto de enchimento, para reter a contaminação grosseira contida no fluido e distribuição difusa do fluxo de fluido no tanque

**Aplicações comuns:**
- Sistemas hidráulicos compactos
- Máquinas móveis compactas
- Equipamento industrial

**Vazão com Δp 0.02 bar**

| | Vazão [l/min] | |
|---|---|---|
| Classificação de filtração | 03 | 10 |
| **TAP50** | 180 | 202 |

**Materiais**
- Tampa/porca de anel: Poliamida
- Elemento filtrante: Papel impregnado em resina, Poliuretano
- Válvula de pressurização: Poliamida, Aço galvanizado, NBR
- Vedação: NBR
- Flange: Poliamida
- Parafusos: Aço galvanizado
- Cesto: Poliamida

**Temperatura**
De -25°C a +100°C

**Peso**
TAP 50 0.60 kg

**Quantidade**
10 unid./pacote

## Designação e código para pedido

**BOCAL DE ABASTECIMENTO E FILTRO DE AR COMPLETO**

Exemplo de configuração: TAP50 | C | 03 | A | 1 | 1 | P01

**Série**
**TAP50**

**Conexões**
**C** Flange parafusado com rosca de montagem G 3/4”

**Classificação de filtração**
**03** Papel impregnado em resina 3 µm
**10** Poliuretano 10 µm

**Vedação**
**A** NBR

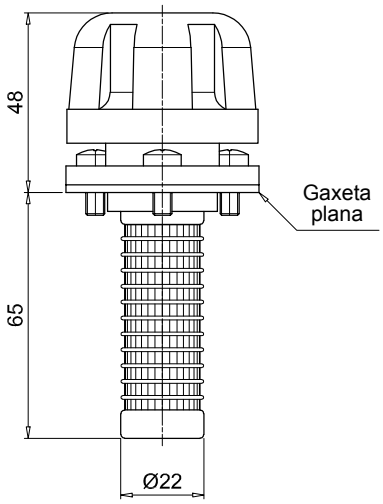
**Válvula**
**0** Sem válvula
**1** Válvula de pressurização de 0.5 bar

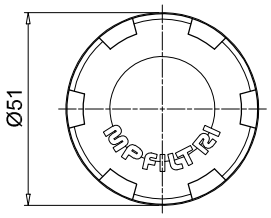
**Cesto**
**1** Com cesto

**Execução**
**P01** MP Filtri padrão
**Pxx** Personalizado

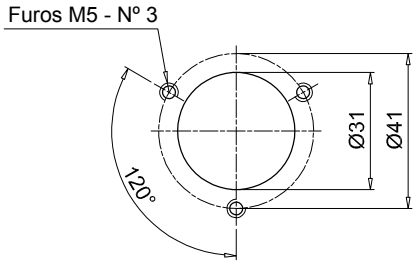
TAP50

## Flange parafusado




Furos no tanque



# SAP 50 INFORMAÇÕES GERAIS

## Dados técnicos

### Filtros respiros e bocais de abastecimentos

**Filtro de ar em poliamida**
**Vazão até 200 l/min**

SAP50 é uma gama de filtros respiros compactos de ar de plástico para proteção do tanque contra a contaminação sólida contida no ar. Eles são montados diretamente no tanque.

**Recursos disponíveis:**
- Conexões com rosca macho de até 3/4", para uma vazão máxima de 200 l/min
- Filtragem fina em fibras celulósicas, para obter um bom nível de limpeza no reservatório

**Aplicações comuns:**
- Sistemas hidráulicos compactos
- Máquinas móveis compactas
- Equipamento industrial

**Vazão com Δp 0.02 bar**

| | Vazão [l/min] | |
|---|---|---|
| Classificação de filtração | 03 | 10 |
| **SAP50** | 180 | 204 |

**Materiais**
- Tampa/conexão: Poliamida
- Elemento filtrante: Papel impregnado em resina, Poliuretano
- Válvula de pressurização: Poliamida, Aço galvanizado, NBR
- Vedação: NBR

**Temperatura**
De -25°C a +100°C

**Peso**
SAP 50 0.40 kg

**Quantidade**
10 unid./pacote

## Designação e código para pedido

**RESPIRO DE AR COMPLETO**

Exemplo de configuração: SAP50 | G3 | L03 | A | 1 | 0 | P01

**Série**
**SAP50**

**Conexões**
**G1** G 1/4"
**G2** G 3/8"
**G3** G 1/2"
**G4** G 3/4"
**G9** SAE 6 - 9/16" - 18 UNF
**G10** SAE 12 - 1 1/16" - 12 UN

**Classificação de filtração**
**L03** Papel impregnado em resina 3 µm
**L10** Poliuretano 10 µm

**Vedação**
**A** NBR

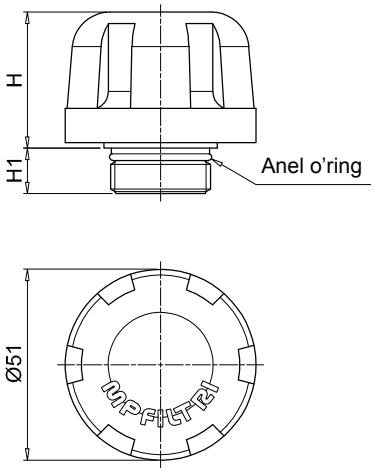
| Válvula | | Conexão G1 | G2 | G3 | G4 | G9 | G10 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **0** | Sem válvula | • | • | • | • | • | • |
| **1** | Válvula de pressurização de 0.5 bar | | • | • | • | | • |

**Cesto**
**0** Sem cesto

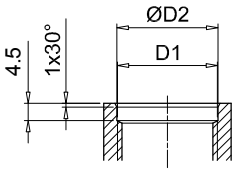
**Execução**
**P01** MP Filtri padrão
**Pxx** Personalizado

SAP50

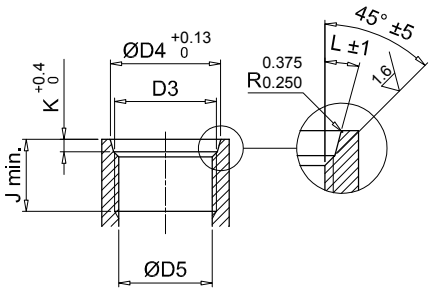
Conexão rosqueada




Fixação sobre o tanque para rosca BSP




Fixação sobre o tanque para rosca SAE




| Conexões | H [mm] | H1 [mm] | D1 [mm] | ØD2 [mm] | D3 [mm] | ØD4 [mm] | ØD5 [mm] | J min. [mm] | K [mm] | L |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **G1** | 36 | 12 | G 1/4" | 13.5 | - | - | - | - | - | - |
| **G2** | 36 | 12 | G 3/8" | 17 | - | - | - | - | - | - |
| **G3** | 36 | 12 | G 1/2" | 21.5 | - | - | - | - | - | - |
| **G4** | 36 | 12 | G 3/4" | 26.7 | - | - | - | - | - | - |
| **G9** | 36 | 12 | - | - | SAE 6 - 9/16" - 18 UNF | 15.6 | 13.081 12.751 | 12.7 | 2.5 | 12° |
| **G10** | 35 | 14.5 | - | - | SAE 12 - 1 1/16" - 12 UN | 29.2 | 24.978 24.696 | 19 | 3.3 | 15° |

# Série TA 80

**Bocal de abastecimento e filtro de ar metálico**

# TA 80 INFORMAÇÕES GERAIS

## Dados técnicos

### Filtros respiros e bocais de abastecimentos

**Bocal de abastecimento e filtro de ar metálico**
**Vazão até 550 l/min**

O TA80 é uma gama de filtros respiros de ar e bocal de abastecimento em metal para proteção do tanque contra a contaminação sólida contida no ar e o enchimento do fluido nos sistemas durante os procedimentos de comissionamento e manutenção.
Eles são montados diretamente sobre o tanque. O design robusto permite o uso desses filtros em qualquer tipo de aplicação pesada.

**Recursos disponíveis:**
- Conexões com rosca macho de até 3/4" e conexão flangeada com baioneta para uma vazão máxima de 550 l/min
- Filtragem fina em fibras celulósicas, para obter um bom nível de limpeza no reservatório
- Válvula de pressurização com configuração diferente, para garantir uma pressão positiva no tanque em qualquer aplicação em tanques metálicos ou plásticos
- Aba para cadeado, para travar o filtro respiro de ar ao tanque
- Cesto de enchimento, para reter a contaminação grosseira contida no fluido e distribuição difusa do fluxo de fluido no tanque

**Aplicações comuns:**
- Sistemas hidráulicos
- Máquinas móveis
- Equipamento industrial

**Vazão com Δp 0.02 bar**

| | Vazão [l/min] | |
|---|---|---|
| Classificação de filtração | 03 | 10 |
| **TA80** | 450 | 550 |

**Materiais**
- Tampa: Aço cromado
- Elemento filtrante: Papel impregnado em resina, Poliuretano
- Válvula de pressurização: Poliamida (corpos), Aço galvanizado (tampa-disco), Aço (mola), NBR (vedações)
- Recurso de flange e anti-respingo: Aço galvanizado
- Vedação: NBR
- Parafusos, flange: Aço galvanizado
- Corrente, anel: Latão
- Cesto (somente TA80B): Aço galvanizado

**Temperatura**
De -25°C a +100°C

**Peso**
L 80 mm 0.33 kg
L 100 mm 0.35 kg

## Designação e código para pedido

**BOCAL DE ABASTECIMENTO E FILTRO DE AR COMPLETO**

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Exemplo de config. 1: | TA80 | B | 03 | A | 0 | L | 1 | P01 |
| Exemplo de config. 2: | TA80 | G | 10 | A | 2 | | | P01 |

**Série**
**TA80**

**Conexões**

| | | | |
|---|---|---|---|
| **B** | Flange parafusado com montagem de baioneta | **G** | G 3/4" |
| **D** | Flange soldada com montagem de baioneta | **N** | 3/4" NPT |

| Classificação de filtração | | Conexão: B | D | G | N |
|---|---|---|---|---|---|
| **00** Sem filtro (bocal de enchimento cego) | | • | • | | |
| **03** Papel impregnado em resina | 3 µm | • | • | • | • |
| **10** Poliuretano | 10 µm | • | • | • | • |

**Vedação**
**A** NBR

| Válvula | Classificação de filtração: 00 | 03 | 10 |
|---|---|---|---|
| **0** Sem válvula | • | • | • |
| **1** Válvula de pressurização de 0.3 bar | | • | • |
| **2** Válvula de pressurização de 0.7 bar | | • | • |
| **9** Com funcionalidade anti-respingo | | • | • |

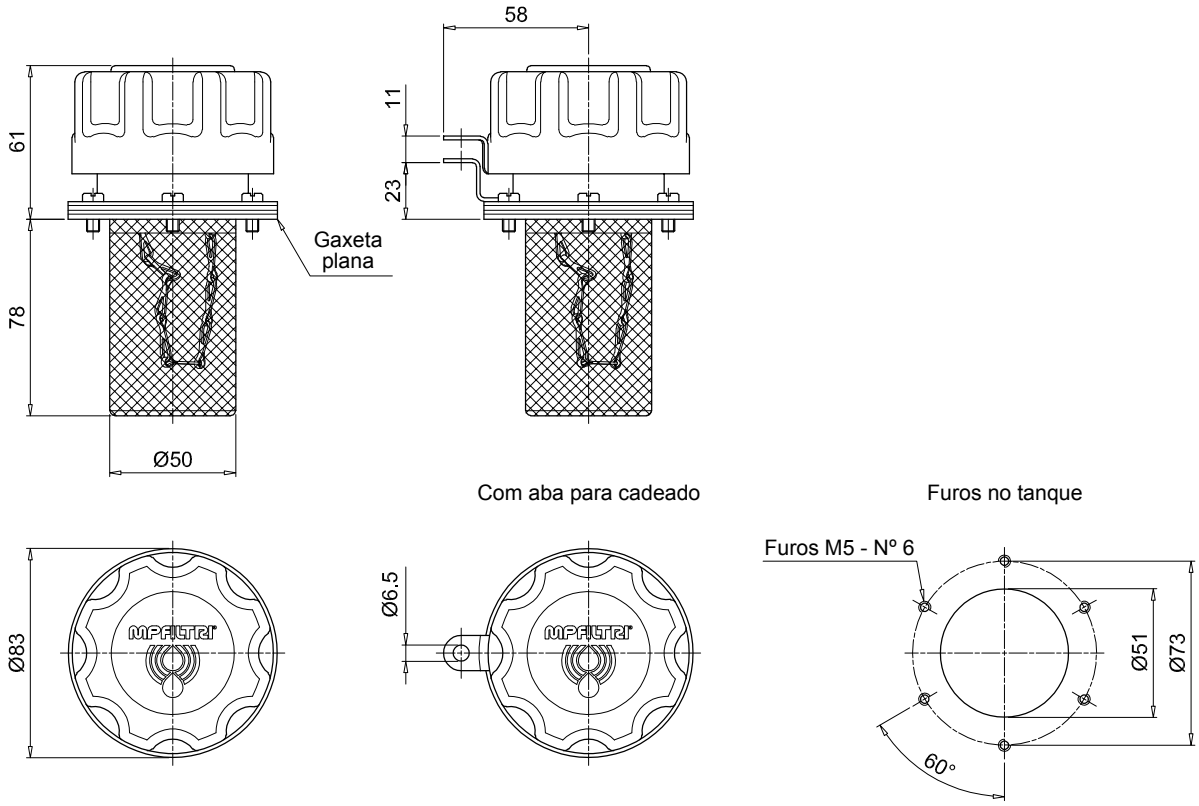
| Versão | Conexão: B | D | G | N |
|---|---|---|---|---|
| **0** Standard | • | • | | |
| **L** Com aba para cadeado | • | | | |

| Cesto | Conexão: B | D | G | N |
|---|---|---|---|---|
| **0** Sem cesto | • | • | | |
| **1** L = 80 mm | • | | | |
| **3** L = 100 mm | | • | | |

**Execução**
**P01** MP Filtri padrão
**Pxx** Personalizado

TA80

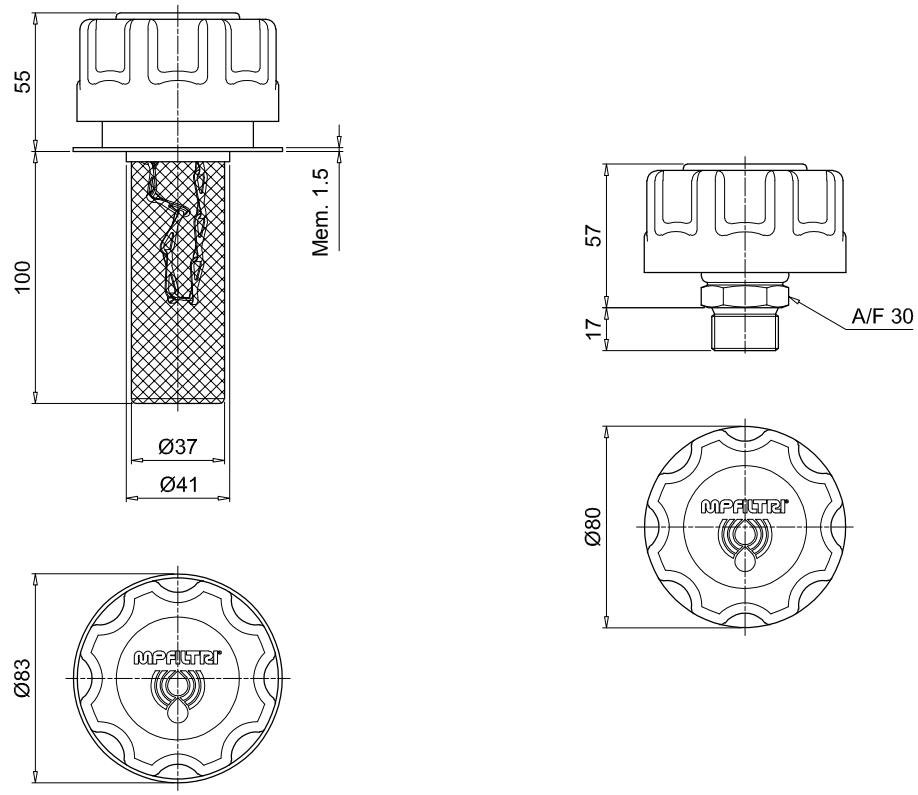
## Flange parafusado




TA80

## Flange de soldar

## Conexão rosqueada



# Série TAP 90

**Bolca de abastecimento e filtro de ar em poliamida até 550 l/min**

# TAP 90 INFORMAÇÕES GERAIS

## Dados técnicos

### Filtros respiros e bocais de abastecimentos

**Bocal de abastecimento e filtro de ar em poliamida**
**Vazão até 550 l/min**

O TAP90 é uma gama de filtros respiros e bocal de abastecimento em poliamida para proteção do tanque contra a contaminação sólida contida no ar e o enchimento do fluido nos sistemas durante os procedimentos de comissionamento e manutenção.
Eles são montados diretamente sobre o tanque.

**Recursos disponíveis:**
- Conexões com rosca macho de até 1 1/2" e conexão flangeada com baioneta para uma vazão máxima de 550 l/min
- Filtragem fina em fibras celulósicas, para obter um bom nível de limpeza no reservatório
- Válvula de pressurização com configuração diferente, para garantir uma pressão positiva no tanque em qualquer aplicação com tanques de metal ou plástico
- Aba para cadeado, para travar o filtro respiro de ar sobre o tanque
- Cesto de enchimento, para reter a contaminação grosseira contida no fluido e distribuição difusa do fluxo de fluido no tanque
- Vareta de nível para monitorar o nível de fluido no tanque, mesmo em posições difíceis

**Aplicações comuns:**
- Sistemas hidráulicos
- Máquinas móveis
- Equipamento industrial

**Vazão com Δp 0.02 bar**

| | Vazão [l/min] | |
|---|---|---|
| Classificação de filtração | 03 | 10 |
| **TAP90** | 450 | 550 |

**Materiais**
- Tampa/porca de anel: Poliamida
- Elemento filtrante: Papel impregnado em resina, Poliuretano
- Válvula de pressurização: Poliamida (corpos), Aço galvanizado (tampa-disco final), Aço (mola), NBR (vedações)
- Flange B: Poliamida
- Vedação: NBR
- Parafusos: Aço galvanizado
- Aba de cadeado: Aço galvanizado
- Corrente: Latão
- Vareta de nível: Aço fosfatado
- Cesto: Aço galvanizado, Poliamida

**Temperatura**
De -25°C a +100°C

**Peso**
L 120 mm 0.25 kg
L 250 mm 0.31 kg

## Designação e código para pedido

**BOCAL DE ABASTECIMENTO E FILTRO DE AR COMPLETO**

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Exemplo de config. 1: | TAP90 | R | 03 | A | 1 | A | 1 | P01 |
| Exemplo de config. 2: | TAP90 | G | 10 | A | 2 | L | | P01 |

**Série**
**TAP90**

**Conexões**

| | | | |
|---|---|---|---|
| **R** | Flange parafusado com montagem M52x2 | **H** | G 1 1/2" |
| **F** | Flange parafusado DIN 24557-2 | **M** | 3/4" NPT |
| **C** | Tubo de montagem para soldar | **G** | M52x2 |
| | | **Q** | G 3/4" |

| Classificação de filtração | R | F | C | Q | H | M | G |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Conexão | | | | | | |
| **00** Sem filtro (plugue de enchimento cego) | • | • | • | | | | |
| **03** Papel impregnado em resina3 µm | • | • | • | • | • | • | • |
| **10** Poliuretano 10 µm | • | • | • | • | • | • | • |

**Vedação**

| | |
|---|---|
| **A** | NBR |

**Válvula**

| Classificação de filtração: | 00 | 03 | 10 |
|---|---|---|---|
| **0** Sem válvula | • | • | • |
| **1** Válvula de pressurização de 0.3 bar | | • | • |
| **2** Válvula de pressurização de 0.7 bar | | • | • |

**Versão**

| | | | |
|---|---|---|---|
| **0** | Standard | **A** | Com vareta de nível |
| **L** | Com aba para cadeado | **F** | Com aba para cadeado e vareta de nível |

| Cesto | R | F | C | Q | H | M | G |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Conexão | | | | | | |
| **0** Sem cesto | • | • | • | | | | |
| **1** Com cesto 120 mm | • | • | • | | | | |
| **3** Com cesto 250 mm | • | • | • | | | | |

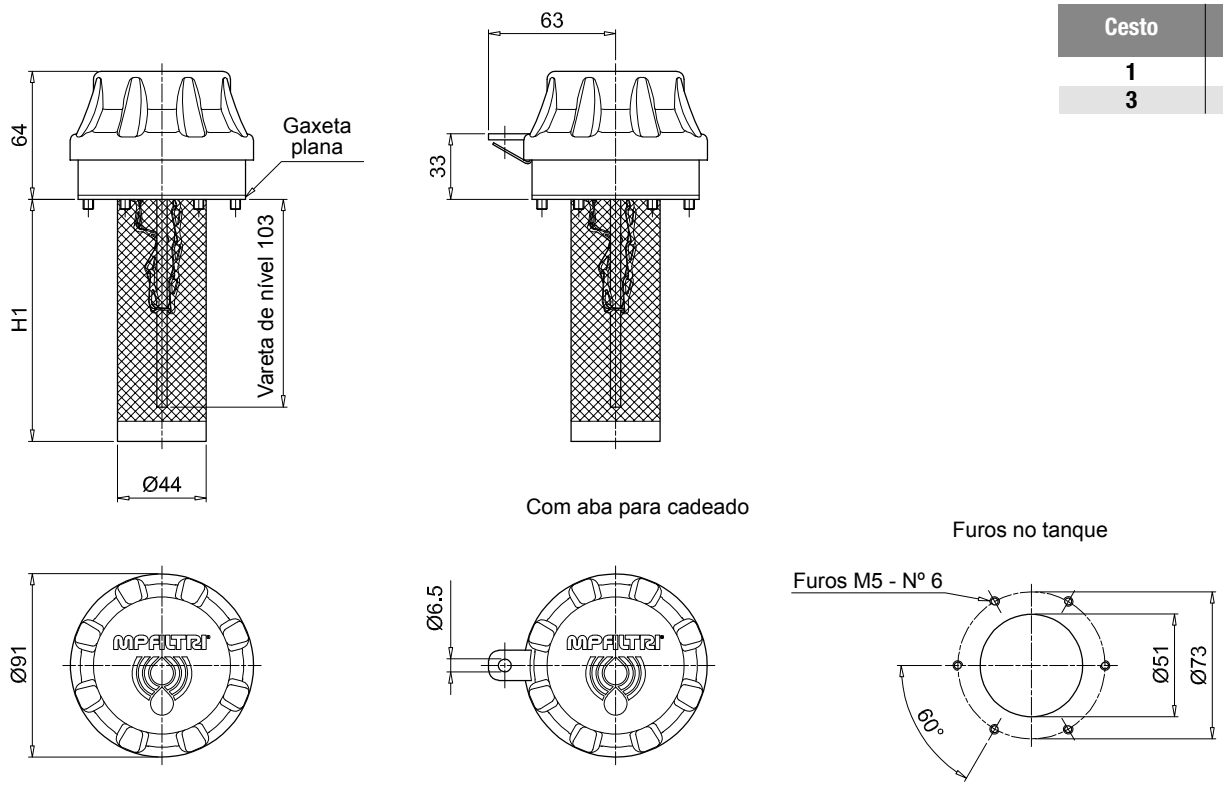
**Execução**

| | |
|---|---|
| **P01** | MP Filtri padrão |
| **Pxx** | Personalizado |

## TAP90

### Flange parafusado

| Cesto | H1 [mm] |
|---|---|
| **1** | 120 |
| **3** | 250 |

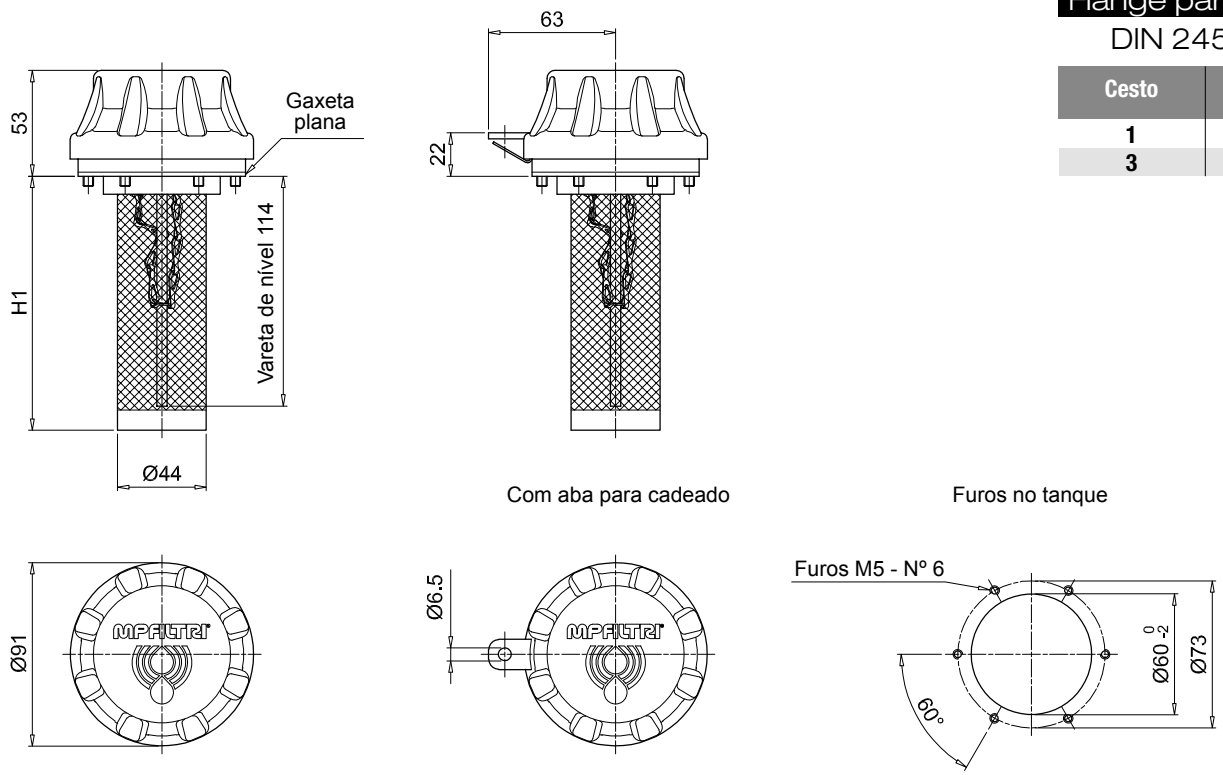



## TAP90

### Flange parafusado

DIN 24557-2

| Cesto | H1 [mm] |
|---|---|
| **1** | 120 |
| **3** | 250 |

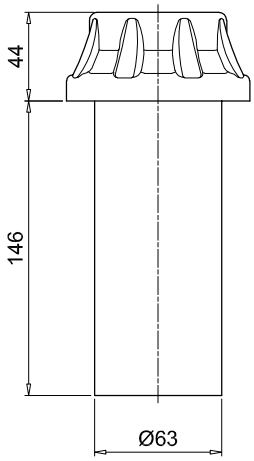


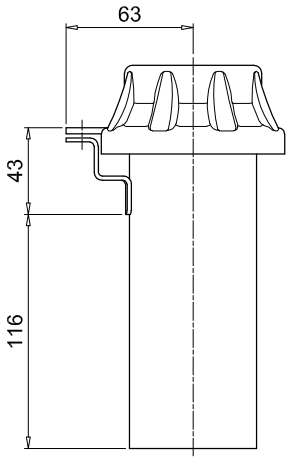
# TAP 90

Dimensões

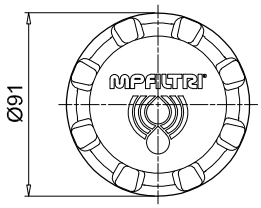
## TAP90

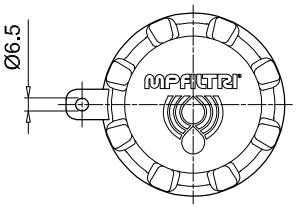
### Tubo de montagem para soldar




Com aba para cadeado

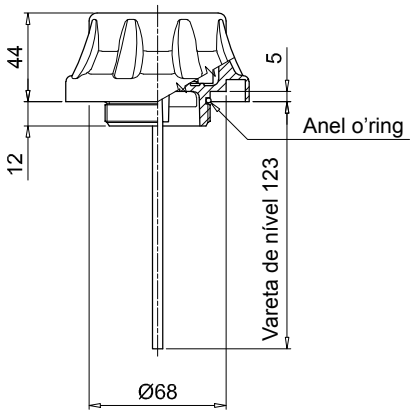


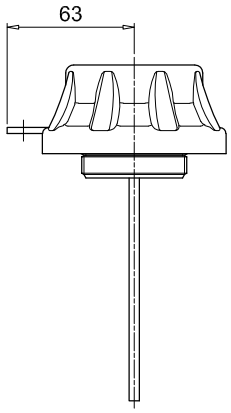




## TAP90

### Conexão rosqueada

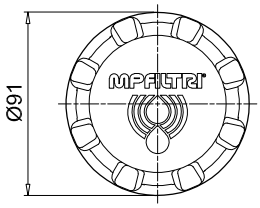
| Conexão | D1 [mm] | D2 [mm] | J [mm] | K [mm] |
|---|---|---|---|---|
| Q | G 3/4” | - | - | - |
| H | G 1 1/2” | 48.5 | 8.5 | 2x15° |
| M | 3/4” NPT | - | - | - |
| G | M 52x2 | 52.5 | 8.5 | 2x15° |

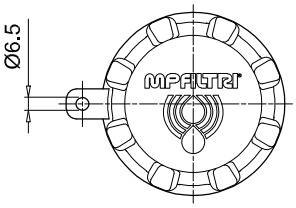


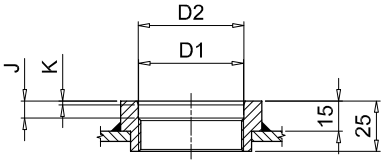




Com aba para cadeado

Fixação sobre o tanque
para rosca G - H - M - T



# Série TAP 114

**Bocal de abastecimento e filtro de ar em poliamida até 1600 l/min**

# TAP 114 INFORMAÇÕES GERAIS

## Dados técnicos

Filtros respiros e bocais de abastecimentos

### Bocal de abastecimento e filtro de ar em poliamida
### Vazão até 1600 l/min

TAP114 é uma gama de filtros respiros de ar para grandes capacidades e bocal de abastecimento para proteção do tanque contra a contaminação sólida contida no ar e o enchimento do fluido nos sistemas durante os procedimentos de comissionamento e manutenção.
Eles são montados diretamente sobre o tanque.

### Recursos disponíveis:

- Conexão soldada ou flangeada para uma vazão máxima de 1.600 l/min
- Elemento filtrante substituível
- Filtragem fina em fibras celulósicas, para obter um bom nível de limpeza no reservatório
- Meio filtrante em poliéster é uma opção para condições ambientais pesadas (alta umidade, areia ...)
- Cesto de enchimento, para reter a contaminação grosseira contida no fluido e distribuição difusa do fluxo de fluido no tanque

### Aplicações comuns:

- Sistemas hidráulicos
- Máquinas móveis
- Equipamento industrial

### Vazão com Δp 0.02 bar

| | Vazão [l/min] |
|---|---|
| Classificação de filtração | L10 |
| **TAP114 comprimento 1** | 1450 |
| **TAP114 comprimento 3** | 1600 |

### Materiais

- Tampa: Poliamida
- Elemento filtrante: Papel impregnado em resina
- Flange: Poliamida
- Vedação: NBR
- Parafusos: Aço galvanizado
- Cesto: Poliamida

### Temperatura

De -25°C a +100°C

### Peso

TAP 114 compr. 1 0.185 kg
TAP 114 compr. 3 0.200 kg

## Designação e código para pedido

### BOCAL DE ABASTECIMENTO E FILTRO DE AR COMPLETO

Exemplo de configuração: TAP114 | 1 | L10 | A | 1 | P01

**Série**
**TAP114**

**Comprimento**
**1** | **3**

**Classificação de filtração**
**L10** Papel impregnado em resina 10 µm

**Vedação**
**A** NBR

**Versão**
**1** Com cesto

**Execução**
**P01** MP Filtri padrão
**Pxx** Personalizado

### ELEMENTO FILTRANTE

Exemplo de configuração: A114 | 1 | L10 | P01

**Série do elemento filtrante**
**A114**

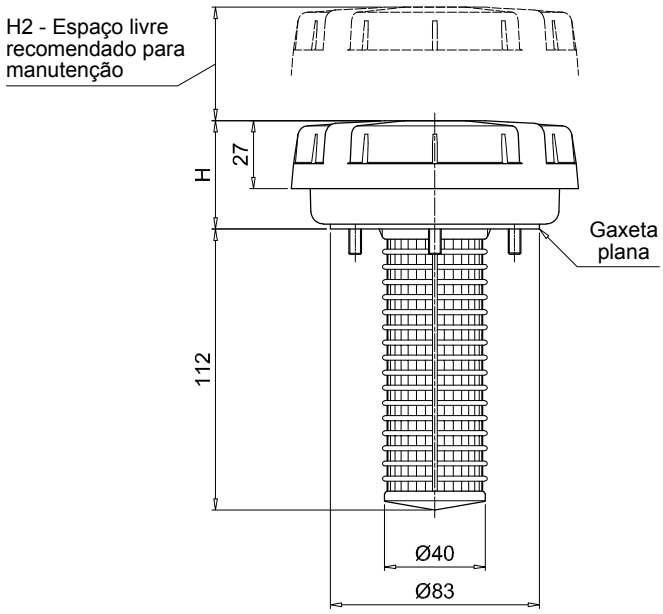
**Comprimento**
**1** | **3**

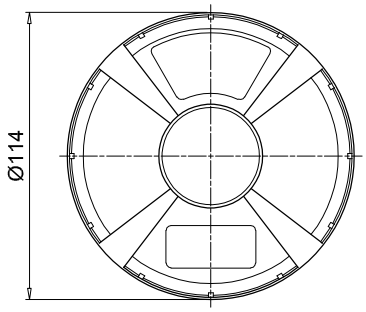
**Classificação de filtração**
**L10** Papel impregnado em resina 10 µm

**Execução**
**P01** MP Filtri padrão
**Pxx** Personalizado

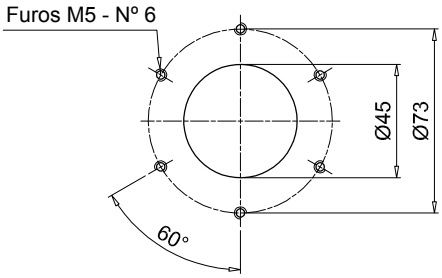
## Dimensões

| TAP114 | | |
|---|---|---|
| **Comprimento** | **H [mm]** | **H2 [mm]** |
| **1** | 43 | 30 |
| **3** | 58 | 45 |




Furos no tanque



# TAP 115 & SAP 115

**Bocal de abastecimento e filtro de ar em poliamida até 3000 l/min**

# TAP 115 INFORMAÇÕES GERAIS

## Dados técnicos

### Filtros respiros e bocais de abastecimentos

**Bocal de abastecimento e filtro de ar em poliamida**
**Vazão até 2150 l/min**

TAP115 é uma gama de filtros respiros de ar para grandes capacidades e bocal de abastecimento para proteção do tanque contra a contaminação sólida contida no ar e o enchimento do fluido nos sistemas durante os procedimentos de comissionamento e manutenção.
Eles são montados diretamente sobre o tanque.

**Recursos disponíveis:**
- Conexão soldada ou flangeada para uma vazão máxima de 2150 l/min
- Elemento filtrante substituível
- Filtragem fina em fibras celulósicas, para obtenção de um bom nível de limpeza no reservatório. Meio filtrante em poliéster é uma opção para condições ambientais pesadas (alta umidade, areia ...)
- Indicador visual de saturação
- Cesto de enchimento, para reter a contaminação grosseira contida no fluido e distribuição difusa do fluxo de fluido no tanque

**Aplicações comuns:**
- Sistemas hidráulicos
- Máquinas móveis
- Equipamento industrial

**Vazão com Δp 0.02 bar**

| | Vazão [l/min] | |
|---|---|---|
| Classificação de filtração | A03 | L10 |
| **TAP115 comprimento 1** | 1600 | 2000 |
| **TAP115 comprimento 2** | 2150 | 2150 |

**Materiais**
- Tampa/flange: Poliamida
- Elemento filtrante: Microfibra, Papel impregnado em resina
- Vedação: NBR, FPM
- Cesto/parafusos: Aço galvanizado

**Indicadores de obstrução**
- Rearme manual
- Pressão de ajuste 0.062 bar ±10%

**Temperatura**
De -25°C a +100°C

**Peso**
TAP 115 compr. 1 0.460 kg
TAP 115 compr. 2 0.585 kg

## Designação e código para pedido

### BOCAL DE ABASTECIMENTO E FILTRO DE AR COMPLETO

Exemplo de config.: TAP115 | 2 | F | A03 | A | 1 | A | P01

**Série**
**TAP115**

**Comprimento**
**1** | **2**

**Conexão**
**F** Flange

**Classificação de filtração**
**A03** Microfibra inorgânica 3 µm
**L10** Papel impregnado em resina 10 µm

**Vedação**
**A** NBR **V** FPM

**Versão**
**1** Com cesto

**Indicador de saturação**
**A** Sem indicador
**B** Com indicador visual de saturação

**Execução**
**P01** MP Filtri padrão
**Pxx** Personalizado

### ELEMENTO FILTRANTE

Exemplo de configuração: A115 | 2 | A03 | P01

**Série do elemento filtrante**
**A115**

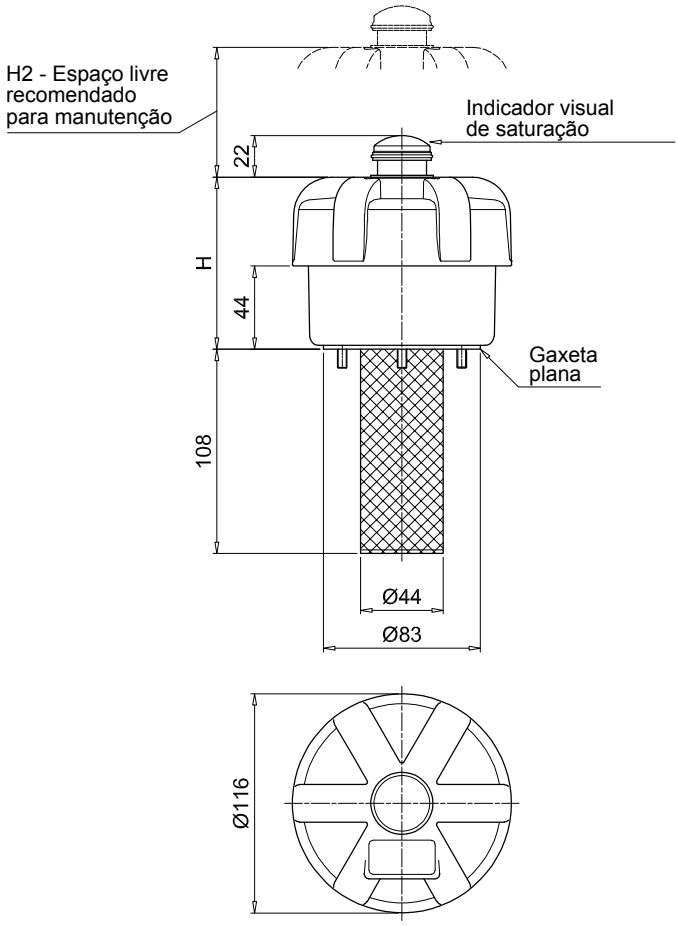
**Comprimento**
**1** | **2**

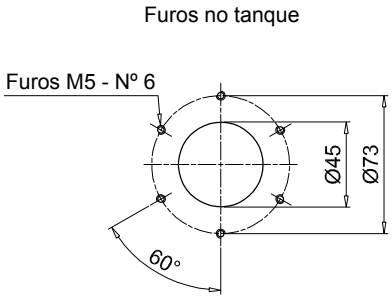
**Classificação de filtração**
**A03** Microfibra inorgânica 3 µm
**L10** Papel impregnado em resina 10 µm

**Execução**
**P01** MP Filtri padrão
**Pxx** Personalizado

## Dimensões

| TAP115 | | |
|---|---|---|
| **Comprimento** | **H [mm]** | **H2 [mm]** |
| **1** | 91 | 55 |
| **2** | 155 | 80 |



Dados técnicos

## Filtros respiros e bocais de abastecimentos

### Bocal de abastecimento e filtro de ar em poliamida
### Vazão até 3000 l/min

SAP115 é uma gama de filtros respiros de ar para grandes capacidades e bocal de abastecimento para proteção do tanque contra a contaminação sólida contida no ar.
Eles são montados diretamente sobre o tanque.

### Recursos disponíveis:

- Conexões com rosca macho de até 1 1/2", para uma vazão máxima de 3.000 l/min
- Elemento filtrante substituível
- Filtragem fina em fibras celulósicas, para obtenção de um bom nível de limpeza no reservatório. Meio filtrante em poliéster é uma opção para condições ambientais pesadas (alta umidade, areia ...)
- Indicador visual de saturação
- Anti-splash (anti-respingos), para evitar que o fluido saia pelo respirador de ar devido ao refluxo do movimento
- Cesto de enchimento, para reter a contaminação grosseira contida no fluido e distribuição difusa do fluxo de fluido no tanque

### Aplicações comuns:

- Sistemas hidráulicos
- Máquinas móveis
- Equipamento industrial

### Vazão com Δp 0.02 bar

| Vazão [l/min] | | |
|---|---|---|
| Classificação de filtração | A03 | L10 |
| **SAP115 comprimento 1 - G1"** | 1830 | 2170 |
| **SAP115 comprimento 2 - G1"** | 2800 | 2800 |
| **SAP115 comprimento 1 - G1 1/2"** | 1995 | 2330 |
| **SAP115 comprimento 2 - G1 1/2"** | 3000 | 3000 |

### Materiais

- Tampa/flange: Poliamida
- Elemento filtrante: Microfibra, Papel impregnado em resina
- Conexão: Poliamida
- Vedação: NBR, FPM

### Indicadores de obstrução

- Rearme manual
- Pressão de ajuste 0.062 bar ±10%

### Temperatura

De -25°C a +100°C

### Peso

SAP 115 compr. 1 0.410 kg
SAP 115 compr. 2 0.525 kg

## Designação e código para pedido

### BOCAL DE ABASTECIMENTO E FILTRO DE AR COMPLETO

Exemplo de config.: SAP115 | 2 | A | A03 | A | 1 | A | P01

**Série**
**SAP115**

**Comprimento**
**1** | **2**

**Conexão**
**A** G 1"
**C** G 1 1/2"

**Classificação de filtração**
**A03** Microfibra inorgânica 3 µm
**L10** Papel impregnado em resina 10 µm

**Vedação**
**A** NBR

**Versão**
**0** Standard
**1** Com funcionalidade anti-splash

**Indicador de saturação**
**A** Sem indicador
**B** Com indicador visual de saturação

**Execução**
**P01** MP Filtri padrão
**Pxx** Personalizado

### ELEMENTO FILTRANTE

Exemplo de configuração: A115 | 2 | A03 | P01

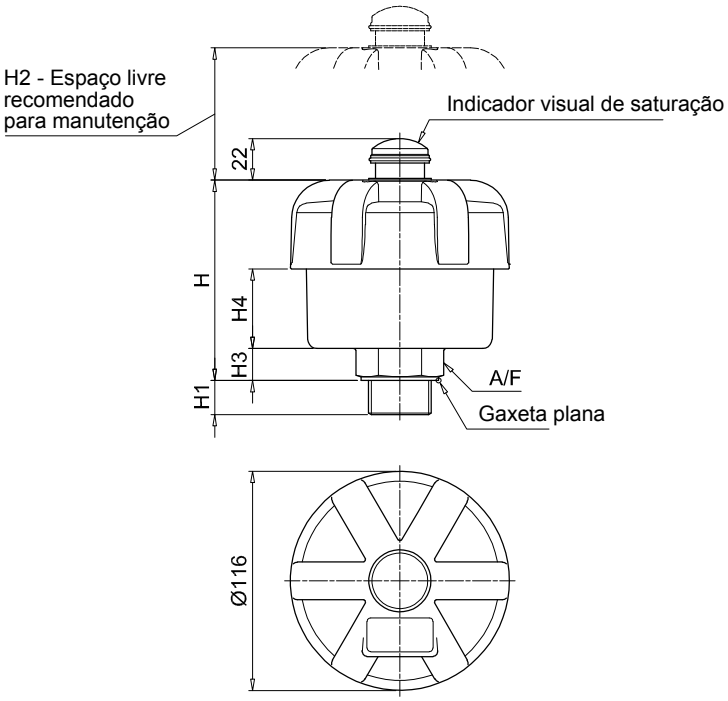
**Série do elemento filtrante**
**A115**

**Comprimento**
**1** | **2**

**Classificação de filtração**
**A03** Microfibra inorgânica 3 µm
**L10** Papel impregnado em resina 10 µm

**Execução**
**P01** MP Filtri padrão
**Pxx** Personalizado

| SAP115 | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Compri-mento | Conexão | H [mm] | H1 [mm] | H2 [mm] | H3 [mm] | H4 [mm] | A/F [mm] |
| 1 | A | 106 | 18 | 55 | 17 | 42 | 41 |
| | C | 111 | 23 | 55 | 22 | 42 | 55 |
| 2 | A | 170 | 18 | 80 | 17 | 106 | 41 |
| | C | 175 | 23 | 80 | 22 | 106 | 55 |



**A série de tampas de enchimento inclui diferentes versões: com filtro respiro, com vareta de nível para determinar o nível de fluido no reservatório ou com aletas anti-respingos para impedir o derramamento de óleo do reservatório para uso específico em equipamentos móveis.**

# Tampas de enchimento e drenagem

| | |
|---|---|
| TC 50 | Página 75 |
| TKT - TSD - TKM | 79 |

# Série TC 50

**Tampa de enchimento em poliamida**

# TC 50 INFORMAÇÕES GERAIS

## Dados técnicos

### Tampas de enchimento e Drenagem

**Tampa de enchimento em poliamida**

TC50 é uma gama de filtros respiros compactos e tampa de enchimento em poliamida para proteção do tanque contra a contaminação sólida contida no ar e o enchimento do fluido nos sistemas durante os procedimentos de comissionamento e manutenção.
Eles são montados diretamente no tanque.

**Recursos disponíveis:**
- Conexão roscada macho G 1", com ou sem porca
- Filtragem de metal, para conter a contaminação grosseira contida no ar
- Cesto de enchimento, para reter a contaminação grosseira contida no fluido e distribuição difusa do fluxo de fluido no tanque
- Tampas com diferentes grafismos e cores, para uso em diversas aplicações

**Aplicações comuns:**
- Sistemas hidráulicos
- Máquinas móveis
- Equipamento industrial

**Materiais**
- Tampa: Poliamida
- Elemento filtrante: Aço galvanizado
- Tampa de enchimento: Poliamida
- Telas filtrantes: Aço galvanizado / Poliamida
  AISI 304 / Poliamida
- Colar: Poliamida
- Vedação: Fibra inorgânica
- Porca de anel: Aço fosfatado

**Temperatura**
De -25°C a +100°C

**Peso**

| | |
|---|---|
| TC 50 G1" conex. | 0.70 kg |
| TC 50 com porca de anel | 0.10 kg |

**Quantidade**
25 unid./pacote

## Designação e código para pedido

**TAMPA DE ENCHIMENTO COMPLETO**

Exemplo de config.: TC50 | G1 | L90 | P | R | O | C70 | P01

**Série**
**TC50**

**Conexões**
**G1** G 1"
**GA** Com porca de anel

**Classificação de filtração**
**L90** Aço galvanizado

**Vedação**
**P** Fibra inorgânica

**Cor da tampa**
**R** Vermelha
**Y** Amarela

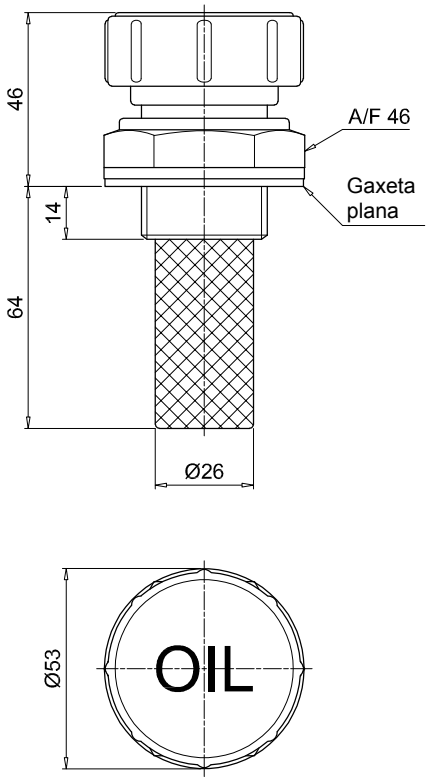
**Texto na tampa**
**O** Oil
**N** Neutral

**Cesto**
**S** Sem cesto
**C70** Com cesto 70 mm - Aço galvanizado
**I70** Com cesto 70 mm - AISI 304

**Execução**
**P01** MP Filtri padrão
**Pxx** Personalizado

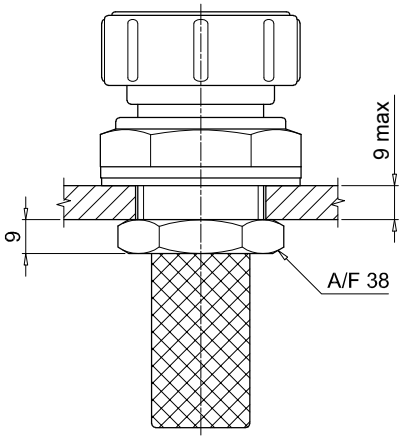
TC50

## Conexão rosqueada

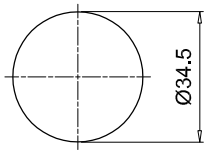



TC50

## Com porca de anel




Furo de passagem no tanque



# Séries TKT - TSD - TKM

**Tampas de enchimento/drenagem**

# TKT INFORMAÇÕES GERAIS

## Dados técnicos

### Tampas de enchimento e Drenagem

**Tampa de enchimento em poliamida**

A TKT é uma gama de filtros respiros compactos e tampa de enchimento em poliamida para sistemas com fluido durante os procedimentos de comissionamento e manutenção. Eles são montados diretamente no tanque.

**Recursos disponíveis:**
- Conexões roscadas macho até G 2”
- Furo de respiração, para reduzir a pressão dentro do filtro durante as operações de manutenção
- Tampas com diferentes grafismos e cores, para uso em diversas aplicações
- Vareta de nível para monitorar o nível de fluido no tanque, mesmo em posições difíceis
- Anti-splash (anti-respingos), para evitar que o fluido saia pelo respirador de ar devido ao movimento
- Filtro tipo labirinto, para evitar que o fluido saia pelo respirador de ar devido ao movimento

**Aplicações comuns:**
- Sistemas hidráulicos
- Máquinas móveis
- Equipamento industrial

**Materiais**
- Corpo: Poliamida
- Vedação: NBR, Fibra inorgânica
- Labirinto: Poliamida
- Com funcionalidade anti-respingos: Papel impregnado em resina
- Vareta de nível: Aço fosfatado

**Temperatura**
De -25°C a +100°C

**Peso**

| | |
|---|---|
| TKTG 13 | 5 g |
| TKTG 16 | 8 g |
| TKTG 20 | 10 g |
| TKTG 26 | 15 g |
| TKTG 33 | 30 g |
| TKTG 42 | 32 g |
| TKTG 60 | 35 g |

**Quantidade**
25 unid./pacote

## Designação e código para pedido

**TAMPA DE ENCHIMENTO E FILTRO RESPIRO TKT**

Exemplo de config.: TKT | G26 | N | N | A | F | S | P01

**Série**
**TKT**

| Conexões | | Versão S | Versão A | Versão F | Versão L |
|---|---|---|---|---|---|
| **G13** | G 1/4” | • | • | | • |
| **G16** | G 3/8” | • | • | • | • |
| **G20** | G 1/2” | • | • | • | • |
| **G26** | G 3/4” | • | • | • | • |
| **G33** | G 1” | • | • | • | |
| **G42** | G 1 1/4” | • | • | • | |
| **G48** | G 1 1/2” | • | • | • | |
| **G60** | G 2” | • | • | | |

**Cor**
**N** Poliamida preto

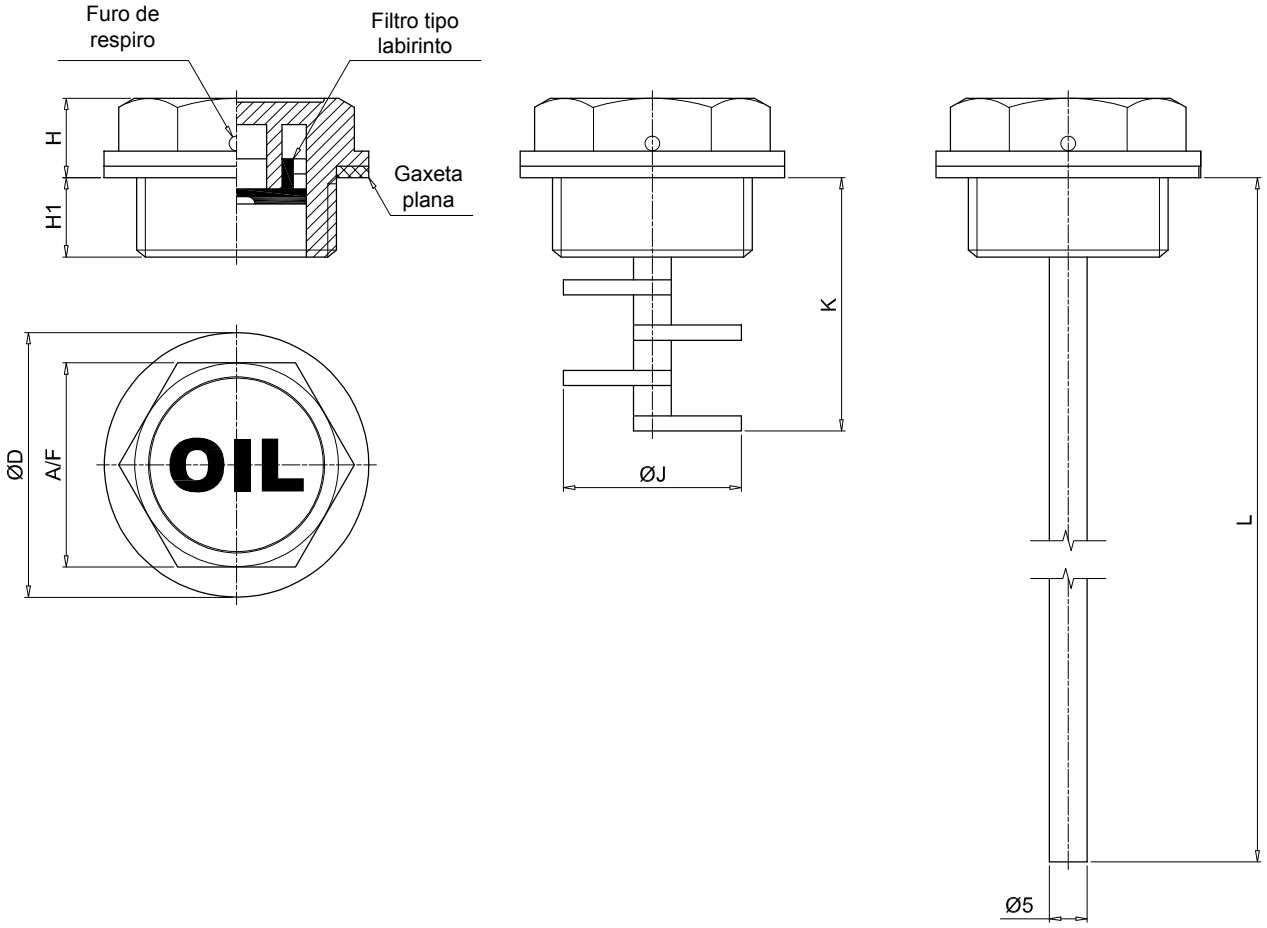
**Texto na tampa**
**O** Oil
**N** Neutral

| Vedação | | Versão S | Versão A | Versão F | Versão L |
|---|---|---|---|---|---|
| **A** | NBR | | • | • | |
| **B** | Fibra inorgânica | • | | | • |

**Furo de respiro**
**S** Sem furo de respiro
**F** Com furo de respiro

**Versão**
**S** Standard
**A** Com vareta de nível
**F** Com funcionalidade anti-respingos
**L** Com filtro tipo labirinto

**Execução**
**P01** MP Filtri padrão
**Pxx** Personalizado




| Conexões | ØD [mm] | A/F [mm] | H [mm] | H1 [mm] | ØJ [mm] | K [mm] | L [mm] |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **G13** | 20 | 17 | 8.5 | 7.5 | - | - | 205 |
| **G16** | 22 | 18 | 9.5 | 8.5 | 13.5 | 32 | 206 |
| **G20** | 28 | 22 | 9.5 | 9.5 | 17.5 | 33 | 207 |
| **G26** | 35 | 27 | 10.5 | 10.5 | 23.5 | 34 | 208 |
| **G33** | 42 | 34 | 10.5 | 10.5 | 29.5 | 36 | 201 |
| **G42** | 52 | 42 | 11 | 11 | 38 | 38 | 201 |
| **G48** | 58 | 47 | 11 | 11 | 38 | 36 | 201 |
| **G60** | 74 | 64 | 18 | 18 | - | - | 198 |

# TSD INFORMAÇÕES GERAIS

## Dados técnicos

### Tampas de enchimento e Drenagem

**Tampa de enchimento em poliamida**

TSD é uma gama de filtros respiros compactos e tampa de enchimento em poliamida para proteção do tanque contra a contaminação sólida contida no ar e o enchimento do fluido nos sistemas durante os procedimentos de comissionamento e manutenção.
Eles são montados diretamente no tanque.

**Recursos disponíveis:**
- Conexões roscadas macho até G1 1/2”
- Filtragem de metal, para conter a contaminação grosseira contida no ar
- Tampas com diferentes grafismos e cores, para uso em diversas aplicações
- Vareta de nível para monitorar o nível de fluido no tanque, mesmo em posições difíceis
- Anti-splash (anti-respingos), para evitar que o fluido saia pelo respiro de ar devido ao movimento

**Aplicações comuns:**
- Sistemas hidráulicos
- Máquinas móveis
- Equipamento industrial

**Materiais**
- Corpo: Poliamida
- Tampa: Poliamida
- Vedação: NBR
- Filtro: Aço galvanizado
- Com funcionalidade anti-respingo: Poliamida
- Vareta de nível: Aço fosfatado

**Temperatura**
De -25°C a +100°C

**Peso**

| | |
|---|---|
| TSDG16 | 15 g |
| TSDG20 | 25 g |
| TSDG26 | 28 g |
| TSDG33 | 60 g |
| TSDG42 | 69 g |
| TSDG48 | 74 g |

**Quantidade**
25 unid./pacote

## Designação e código para pedido

**TAMPA DE ENCHIMENTO COMPLETO**

Exemplo de config.: TSD | G26 | R | G | A | F | S | P01

**Série**
**TSD**

**Conexões**

| | | | |
|---|---|---|---|
| **G16** | G 3/8” | **G33** | G 1” |
| **G20** | G 1/2” | **G42** | G 1 1/4” |
| **G26** | G 3/4” | **G48** | G 1 1/2” |

**Cor da tampa**

| | | | |
|---|---|---|---|
| **R** | Vermelha | **Y** | Amarela |

**Texto na tampa**

| | |
|---|---|
| **O** | Oil |
| **N** | Neutral |
| **G** | Gasoil |

**Vedação**

| | |
|---|---|
| **A** | NBR |

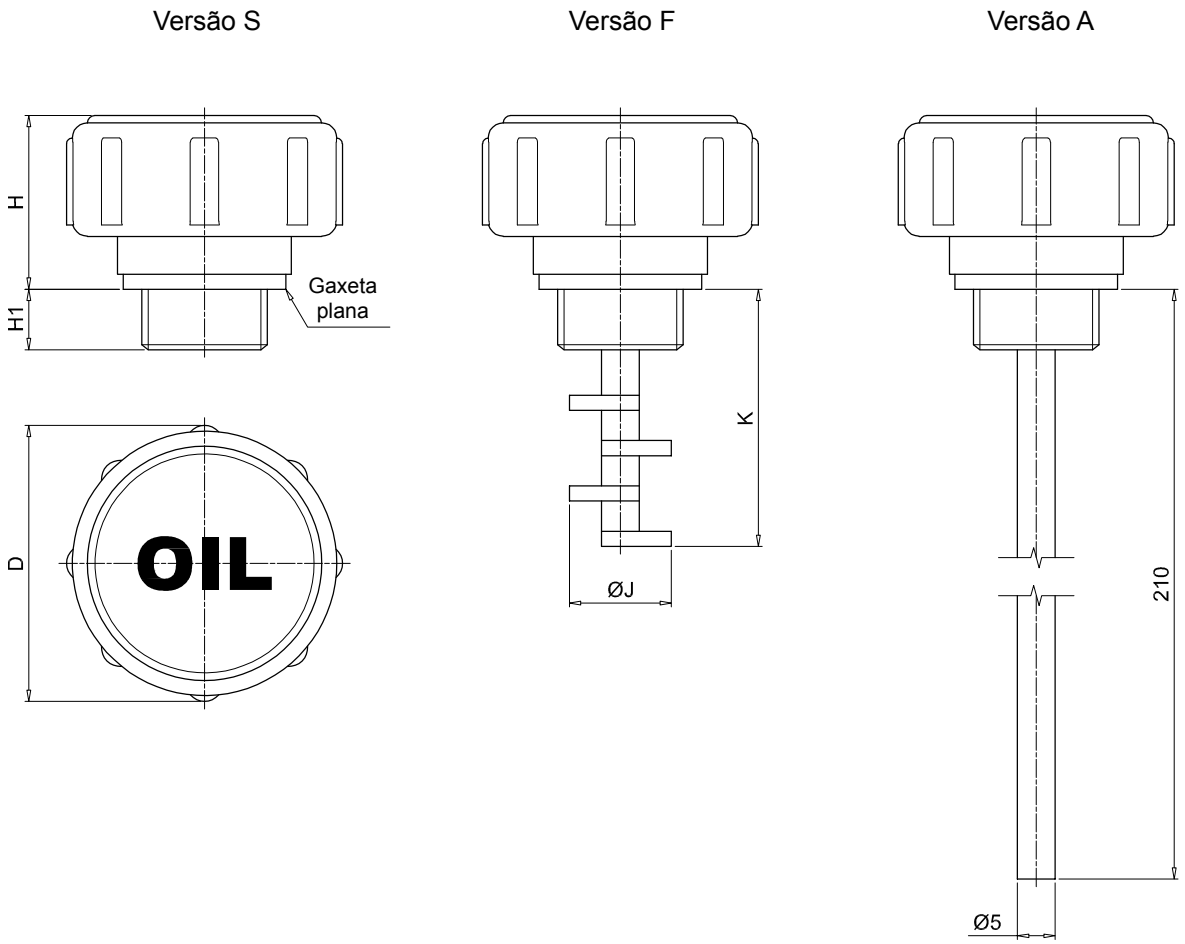
| Elemento filtrante | Texto na tampa N | O | G |
|---|---|---|---|
| **O** Sem elemento filtrante | • | • | • |
| **A** Elemento filtrante de aço | • | • | |

**Versão**

| | |
|---|---|
| **S** | Standard |
| **A** | Com vareta de nível |
| **F** | Com funcionalidade anti-respingos |

**Execução**

| | |
|---|---|
| **P01** | MP Filtri padrão |
| **Pxx** | Personalizado |




| Conexões | ØD [mm] | H [mm] | H1 [mm] | ØJ [mm] | K [mm] |
|---|---|---|---|---|---|
| **G16** | 36.5 | 23 | 8 | 13.5 | 34 |
| **G20** | 40.5 | 23 | 9 | 17.5 | 34 |
| **G26** | 46.5 | 23 | 10 | 23.5 | 35 |
| **G33** | 52.5 | 24 | 11 | 29.5 | 42 |
| **G42** | 67.5 | 31.5 | 12 | 38 | 45 |
| **G48** | 67.5 | 31.5 | 11 | 38 | 45 |

# TKM INFORMAÇÕES GERAIS

## Dados técnicos

### Tampas de enchimento e Drenagem

**Bujão para dreno magnético em alumínio**

TKM é uma gama de bujões compactos de alumínio para enchimento dos sistemas com fluido durante os procedimentos de comissionamento e manutenção. Eles são montados, em geral, diretamente no tanque. O ímã integrado permite a retenção e a captura da contaminação ferrosa.

**Recursos disponíveis:**
- Conexões roscadas macho até G 1”

**Aplicações comuns:**
- Sistemas hidráulicos
- Máquinas móveis
- Equipamento industrial

**Materiais**
- Corpo: Alumínio
- Vedação: Fibra inorgânica

**Temperatura**
De -25°C a +100°C

**Peso**

| | |
|---|---|
| TKMG13 | 14 g |
| TKMG16 | 23 g |
| TKMG20 | 42 g |
| TKMG26 | 95 g |
| TKMG33 | 98 g |

**Quantidade**
25 unid./pacote

## Designação e código para pedido

**BUJÃO PARA DRENO MAGNÉTICO COMPLETO**

Exemplo de configuração: TKM | G20 | B | P01

**Série**
**TKM**

**Conexões**

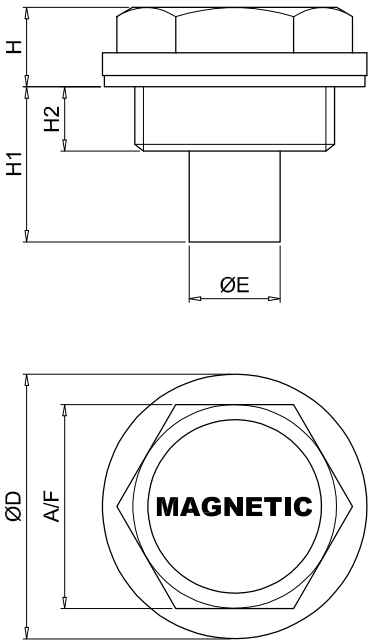
| | |
|---|---|
| **G13** | G 1/4” |
| **G16** | G 3/8” |
| **G20** | G 1/2” |
| **G26** | G 3/4” |
| **G33** | G 1” |

**Vedação**

| | |
|---|---|
| **B** | Fibra inorgânica |

**Execução**

| | |
|---|---|
| **P01** | MP Filtri padrão |
| **Pxx** | Personalizado |




| Conexão | ØD [mm] | A/F [mm] | ØE [mm] | H [mm] | H1 [mm] | H2 [mm] |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **G13** | 19 | 15 | 9.5 | 6 | 11.5 | 5.5 |
| **G16** | 22 | 18 | 8 | 9.5 | 13.5 | 7.5 |
| **G20** | 28 | 22 | 10 | 9.5 | 15.5 | 7.5 |
| **G26** | 35 | 27 | 12 | 10.5 | 20.5 | 8.5 |
| **G33** | 42 | 34 | 25 | 13 | 30.5 | 10.5 |

**LC**

**A série de indicadores esféricos do tipo olho de boi permite ver o fluido contido nos reservatórios, mostrando o nível e também quaisquer alterações na transparência e emulsão.**

**LV**

**A série de indicadores de nível de óleo está disponível para aplicações estacionárias e móveis; os materiais de construção utilizados garantem serviços com amplas variações de temperatura e compatibilidade com todos os tipos de fluidos hidráulicos.**
**Os indicadores de nível LVA/LVU estão disponíveis a distâncias entre centros de fixação entre 76 e 1.000 mm.**

**Esses indicadores estão disponíveis em três configurações, com corpo de plástico transparente, de plástico preto e corpo de alumínio.**
**A fixação em reservatórios com furos sem rosca ou com espessura reduzida pode ser conseguida usando a série LCC equipada com kit de expansão.**

# Indicadores visuais do nível de óleo

| | |
|---|---|
| LCP - LCC | Página 89 |
| LVA - LVU | 95 |

# Séries LCP - LCC

**Indicador esférico de nível de óleo - tipo olho de boi**

# LCP INFORMAÇÕES GERAIS

## Dados técnicos

### Indicadores visuais do nível de óleo

**Indicador esférico de nível de óleo - tipo olho de boi**

LCP é uma gama de indicadores visuais esférico do nível do fluido, compactos de plástico, geralmente também chamados de olho de boi, para monitorar o nível de fluido no tanque. Eles são montados, em geral, diretamente na lateral do tanque..
Podem ser selecionadas materiais em poliamida ou alumínio para atender a todas as condições.

**Recursos disponíveis:**
- Conexões roscadas macho até G 2”
- Defletor, para fácil visualização do nível pelo contraste
- Kit de expansão, para vedação confiável mesmo em paredes finas.

**Aplicações comuns:**
- Sistemas hidráulicos
- Máquinas móveis
- Equipamento industrial

**Séries T**

| Peso | |
|---|---|
| LCPG13 | 1 g |
| LCPG16 | 2 g |
| LCPG20 | 4 g |
| LCPG26 | 8 g |
| LCPG33 | 10 g |
| LCPG42 | 12 g |

**Materiais**
- Corpo: Poliamida
- Tela de contraste: Poliamida
- Vedação: NBR

**Séries M**

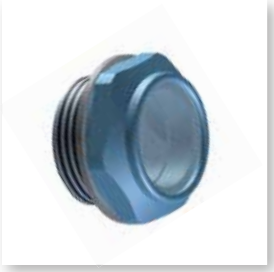
| Peso | |
|---|---|
| LCPG20 | 6 g |
| LCPG26 | 9 g |
| LCPG33 | 13 g |

**Materiais**
- Corpo: Alumínio
- Lente: Termoplástica
- Tela de contraste: Poliamida
- Vedação: Fibra inorgânica

**Séries N**

| Peso | |
|---|---|
| LCPG13 | 2 g |
| LCPG16 | 4 g |
| LCPG20 | 7 g |
| LCPG26 | 9 g |
| LCPG30 | 12 g |
| LCPG33 | 18 g |
| LCPG42 | 25 g |
| LCPG48 | 48 g |
| LCPG60 | 59 g |

**Materiais**
- Corpo: Poliamida
- Lente: Termoplástica
- Tela de contraste: Poliamida
- Vedação: Fibra inorgânica, NBR
- Kit de expansão: Latão, NBR



**Temperatura**
De -20°C a + 80°C

**Quantidade**
25 unid./pacote

## Designação e código para pedido

**INDICADOR ESFÉRICO DE NÍVEL DE ÓLEO - TIPO OLHO DE BOI**

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Exemplo de configuração 1: | LCP | G26 | N | S | B | S | P01 |
| Exemplo de configuração 2: | LCP | G42 | T | S | A | | P01 |
| Exemplo de configuração 3: | LCP | G20 | M | C | A | | P01 |

**Série**

**LCP**

| Conexões | | Material: N | T | M |
|---|---|---|---|---|
| **G13** | G 1/4” | • | • | |
| **G16** | G 3/8” | • | • | |
| **G20** | G 1/2” | • | • | • |
| **G26** | G 3/4” | • | • | • |
| **G33** | G 1” | • | • | • |
| **G42** | G 1 1/4” | • | • | |
| **G48** | G 1 1/2” | • | | |
| **G60** | G 2” | • | | |

**Material**

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **N** | Poliamida preto | **T** | Poliamida transparente | **M** | Alumínio |

| Defletor | Material: | N | | | | | | | | T | | | | | | M |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Conexão: | G13 | G16 | G20 | G26 | G33 | G42 | G48 | G60 | G13 | G16 | G20 | G26 | G33 | G42 | |
| **S** | Sem defletor | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | |
| **C** | Com defletor | | • | • | • | • | • | • | • | | | | • | • | • | • |

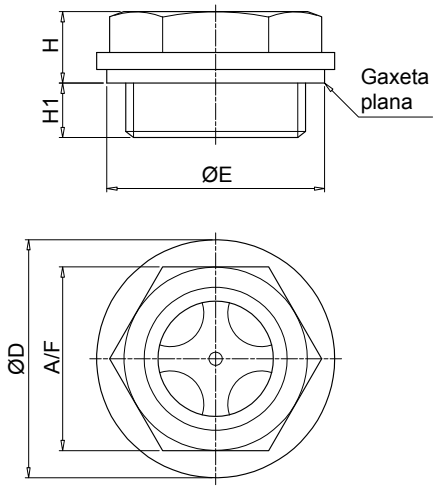
| Vedação | Material: | N | | | | | T | M |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Kit de expansão: | | S | K | | | | |
| **A** | NBR | | | • | | | • | • |
| **B** | Fibra inorgânica | | • | | | | | |

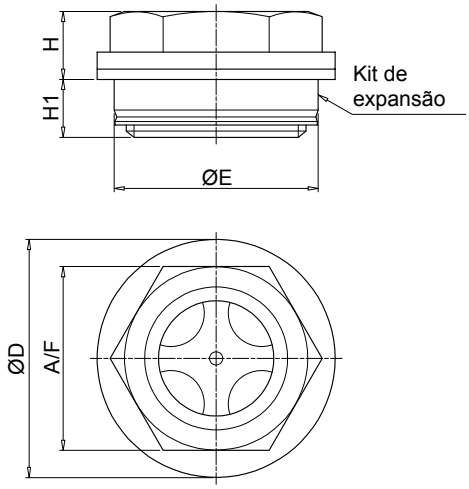
| Kit de expansão | Material: | N | | | | | | | | T | M |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Conexão: | G13 | G16 | G20 | G26 | G33 | G42 | G48 | G60 | | |
| **S** | Sem kit de expansão | • | • | • | • | • | • | • | • | | |
| **K** | Com kit de expansão | | | • | • | • | • | • | | | |

**Execução**

| | |
|---|---|
| **P01** | MP Filtri padrão |
| **Pxx** | Personalizado |

## LCP - N




### Sem kit de expansão

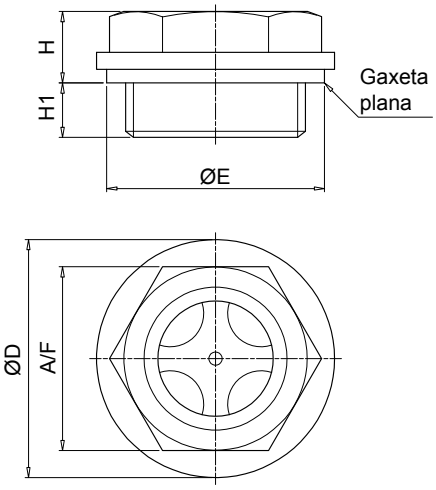
| Conexão | ØD [mm] | ØE [mm] | A/F [mm] | H [mm] | H1 [mm] |
|---|---|---|---|---|---|
| **G13** | 20 | 18.5 | 17 | 9 | 7 |
| **G16** | 22 | 21.5 | 18 | 10 | 7 |
| **G20** | 28 | 26 | 22 | 10 | 7 |
| **G26** | 35 | 32 | 27 | 10.5 | 8 |
| **G33** | 42 | 41 | 34 | 13.5 | 10.5 |
| **G42** | 52 | 51 | 42 | 14 | 11 |
| **G48** | 58 | 53.5 | 47 | 16 | 11 |
| **G60** | 74 | 72 | 64 | 16 | 18 |

### Com kit de expansão

| Conexão | ØD [mm] | ØE [mm] | A/F [mm] | H [mm] | H1 [mm] |
|---|---|---|---|---|---|
| **G20** | 28 | 26 | 22 | 9 | 8 |
| **G26** | 35 | 30 | 27 | 10 | 8.5 |
| **G33** | 42 | 40 | 34 | 13 | 11 |
| **G42** | 52 | 50 | 42 | 13.5 | 11.5 |
| **G48** | 58 | 55 | 47 | 15.5 | 11.5 |

**Nota:** Para instalação das tampas de inspeção OB consulte a página 147

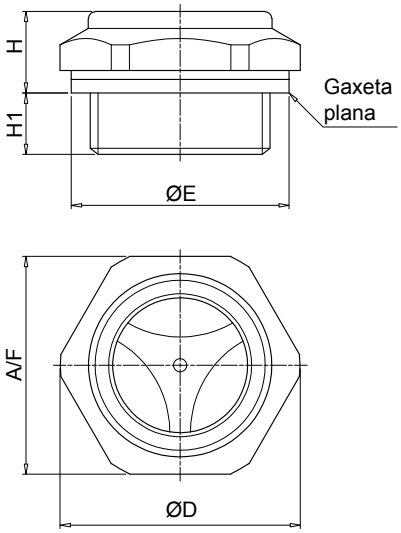
## LCP - T




| Conexão | ØD [mm] | ØE [mm] | A/F [mm] | H [mm] | H1 [mm] |
|---|---|---|---|---|---|
| **G13** | 20 | 18.5 | 15 | 6.5 | 5 |
| **G16** | 22 | 21.5 | 17 | 7 | 5.5 |
| **G20** | 28 | 26 | 21 | 8 | 6 |
| **G26** | 33 | 32 | 26 | 8.5 | 7 |
| **G33** | 41 | 41 | 32 | 9 | 8 |
| **G42** | 52 | 51 | 42 | 14 | 11 |

**Nota:** Para instalação das tampas de inspeção OB consulte a página 147

## LCP - M




| Conexão | ØD [mm] | ØE [mm] | A/F [mm] | H [mm] | H1 [mm] |
|---|---|---|---|---|---|
| **G20** | 29.5 | 26 | 27 | 11 | 7 |
| **G26** | 35.5 | 32 | 32 | 12 | 9 |
| **G33** | 44.5 | 41 | 40 | 13 | 8 |

## Dados técnicos

### Indicadores visuais do nível de óleo

**Indicador esférico de nível de óleo - tipo olho de boi**

LCC é uma gama de indicadores visuais esférico do nível do fluido, compactos de plástico, geralmente também chamados de olho de boi, para monitorar o nível de fluido no tanque. Eles são montados, em geral, diretamente na lateral do tanque.
O formato especial da tela permite o monitoramento do nível do fluido em qualquer posição.

**Recursos disponíveis:**
- Conexões roscadas macho até G 2”
- Kit de expansão, para vedação confiável mesmo em paredes finas

**Aplicações comuns:**
- Sistemas hidráulicos
- Máquinas móveis
- Equipamento industrial

**Séries N**

| Peso | |
|---|---|
| LCCG26 | 7 g |
| LCCG42 | 20 g |
| LCCG60 | 40 g |

**Materiais**
- Corpo: Poliamida
- Lente: Poliamida
- Tela de contraste: Poliamida
- Vedação: Fibra inorgânica, NBR
- Kit de expansão: Latão / NBR

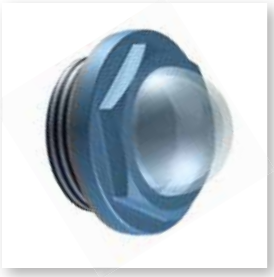
**Séries T**

| Peso | |
|---|---|
| LCCG16 | 2 g |
| LCCG20 | 4 g |
| LCCG33 | 9 g |

**Materiais**
- Corpo: Poliamida
- Vedação: NBR

**Temperatura**
De -20°C a + 80°C

**Quantidade**
25 unid./pacote



## Designação e código para pedido

**INDICADOR ESFÉRICO DE NÍVEL DE ÓLEO COMPLETO**

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Exemplo de configuração 1: | LCC | G20 | N | A | K | P01 |
| Exemplo de configuração 2: | LCC | G33 | T | A | | P01 |

**Série**

| | |
|---|---|
| **LCC** | |

**Conexões**

| | | Material: | N | T |
|---|---|---|---|---|
| **G13** | G 1/4” | | | |
| **G16** | G 3/8” | | | • |
| **G20** | G 1/2” | | • | • |
| **G26** | G 3/4” | | • | • |
| **G33** | G 1” | | • | • |
| **G42** | G 1 1/4” | | • | |
| **G48** | G 1 1/2” | | • | |
| **G60** | G 2” | | • | |

**Material**

| | | | |
|---|---|---|---|
| **N** | Poliamida preto | **T** | Poliamida transparente |

**Vedação**

| | | Material: | N | | | T |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Kit de expansão: | S | K | | |
| **A** | NBR | | | • | | • |
| **B** | Fibra inorgânica | | • | | | |

**Kit de expansão**

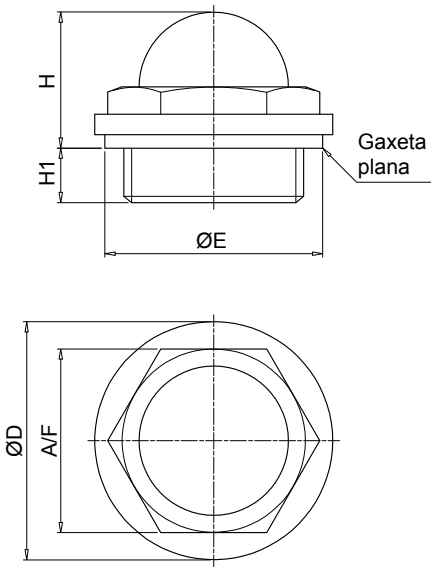
| | | Material: | N | | | | | T |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Conexão: | G20 | G26 | G33 | G42 | G48 | G60 |
| **S** | Sem kit de expansão | | • | • | • | • | • | • |
| **K** | Com kit de expansão | | • | • | • | • | • | |

**Execução**

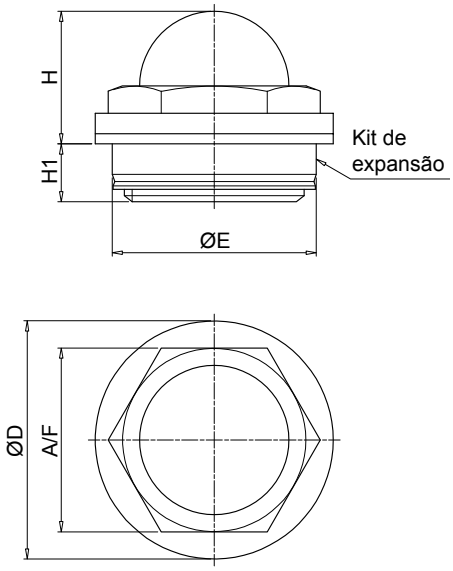
| | |
|---|---|
| **P01** | MP Filtri padrão |
| **Pxx** | Personalizado |

## LCC - N

Sem kit de expansão



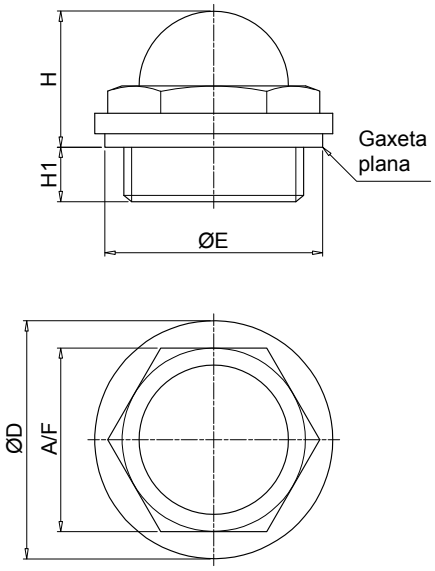

Com kit de expansão




| Conexão | ØD [mm] | ØE [mm] | A/F [mm] | H [mm] | H1 [mm] |
|---|---|---|---|---|---|
| **G20** | 28 | 26 | 22 | 17.5 | 17.5 |
| **G26** | 35 | 32 | 27 | 20 | 8 |
| **G33** | 42 | 41 | 34 | 24 | 10 |
| **G42** | 52 | 51 | 44 | 30 | 11 |
| **G48** | 58 | 53.5 | 50 | 33 | 11.5 |
| **G60** | 74 | 72 | 64 | 39 | 18 |

| Conexão | ØD [mm] | ØE [mm] | A/F [mm] | H [mm] | H1 [mm] |
|---|---|---|---|---|---|
| **G20** | 28 | 26 | 22 | 16.5 | 8.5 |
| **G26** | 35 | 30 | 27 | 19.5 | 8.5 |
| **G33** | 42 | 40 | 34 | 23.5 | 10.5 |
| **G42** | 52 | 50 | 44 | 29.5 | 11.5 |
| **G48** | 58 | 55 | 50 | 32.5 | 12 |

## LCC - T




| Conexão | ØD [mm] | ØE [mm] | A/F [mm] | H [mm] | H1 [mm] |
|---|---|---|---|---|---|
| **G13** | 19 | 18.5 | 15 | 12.5 | 5 |
| **G16** | 21.5 | 21.5 | 17 | 14 | 5.5 |
| **G20** | 27 | 26 | 21 | 16.5 | 6 |
| **G26** | 33 | 32 | 26 | 19 | 7 |
| **G33** | 40 | 41 | 32 | 22.5 | 8 |

# Séries LVA - LVU

**Indicador visual de nível de óleo - vertical**

# LVA INFORMAÇÕES GERAIS

## Dados técnicos

### Indicadores visuais do nível de óleo

**Indicador visual de nível de óleo - vertical**

LVA é uma gama de indicadores de nível de fluido compactos de plástico para monitorar o nível de fluido no tanque. Eles são montados, em geral, diretamente na lateral do tanque.
O fluido circula através do parafuso de conexão inferior e é facilmente visível no indicador.
Uma placa de fundo branco, uma linha laranja para marcar o nível mínimo e uma linha azul para indicar o nível máximo, permitem um fácil monitoramento do nível.

**Recursos disponíveis:**
- Várias conexões roscadas macho, com ou sem porcas
- Três tamanhos diferentes, para adequação a todos os tamanhos de tanque
- Termômetro, para controle da temperatura do fluido

**Aplicações comuns:**
- Sistemas hidráulicos
- Máquinas móveis
- Equipamento industrial

**Materiais**
- Corpo: Lente de poliamida amorfa transparente
- Protetor de poliamida
- Vedação: NBR / FPM

**Pressão de operação**
Máximo de 1 bar a + 80 ° C

**Temperatura de operação**
De -25°C a +80°C

**Peso**
LVA 10 0.13 kg
LVA 20 0.18 kg
LVA 30 0.23 kg

**Quantidade**
10 unid./pacote

## Designação e código para pedido

**INDICADOR VISUAL DO NÍVEL DO ÓLEO COMPLETO**

Exemplo de configuração: LVA | 20 | T | A | P | M10 | S01

**Séries**
**LVA**

**Tamanho**
**10** | **20** | **30**

**Termômetro**
**S** Sem termômetro
**T** Com termômetro

**Vedação**
**A** NBR
**V** FPM

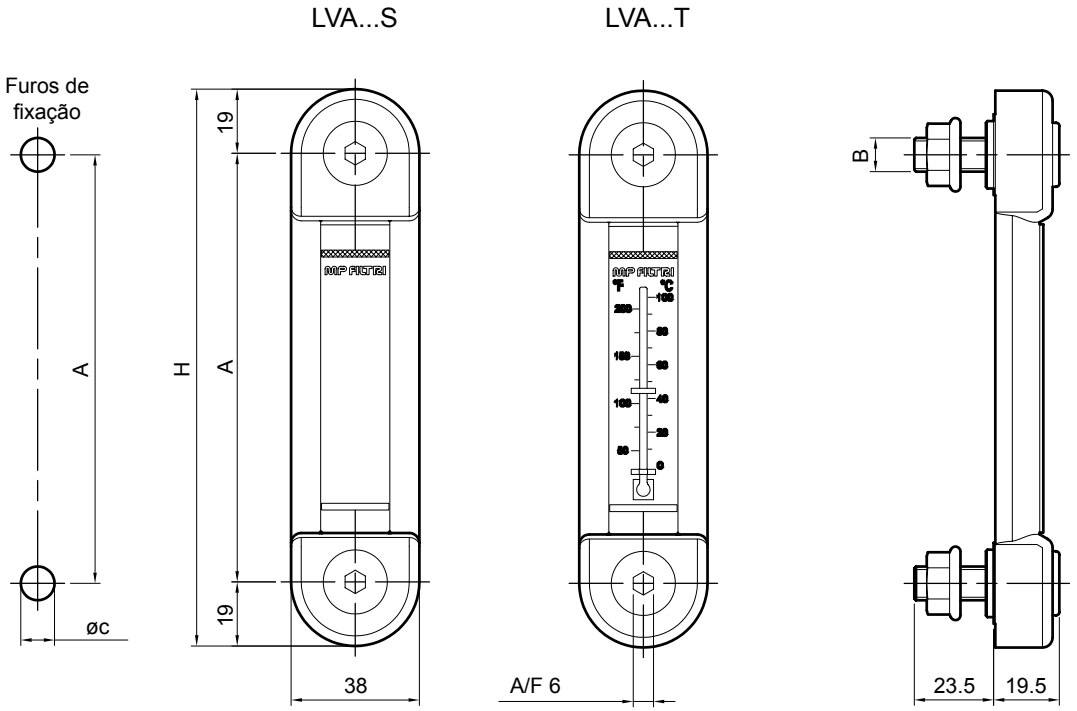
**Material da tampa**
**P** Poliamida

**Conexões**
**M10** M10
**M12** M12
**U38** 3/8” UNC
**U12** G 1/2” UNC

**Execução**
**S01** Execução MP Filtri, com porcas
**S02** Execução MP Filtri, sem porcas

| LVA | | |
|---|---|---|
| Tamanho | A [mm] | H [mm] |
| **LVA10** | 76 | 114 |
| **LVA20** | 127 | 165 |
| **LVA30** | 254 | 292 |

| Tipo | B [mm] | C [mm] |
|---|---|---|
| **LVA...M10** | M10 | 10.5 |
| **LVA...M12** | M12 | 12.5 |
| **LVA...U38** | 3/8" UNC | 10.0 |
| **LVA...U12** | 1/2"UNC | 13.5 |




**Nota:** Para instalação das tampas de inspeção OB consulte a página 147

# LVU INFORMAÇÕES GERAIS

## Dados técnicos

### Indicadores visuais do nível de óleo

**Indicador visual de nível de óleo - vertical**

LVU é uma gama de indicadores de nível de fluido de plástico para monitorar o nível de fluido no tanque. Eles são montados, em geral, diretamente na lateral do tanque.
O fluido circula através do parafuso de conexão inferior e é facilmente visível no indicador.
Uma placa de fundo, um flutuador vermelho e os indicadores de nível mínimo e máximo ajustáveis permitem um controle fácil do nível.

**Recursos disponíveis:**
- Conexões roscadas macho G 3/8”
- Tamanho ajustável a pedido, para atender a todos os tamanhos de tanque
- Válvula de drenagem, para deixar cair o óleo para os procedimentos de manutenção
- Tela de vidro e proteção “U”, para atender a aplicações pesadas

**Aplicações comuns:**
- Sistemas hidráulicos
- Máquinas móveis
- Equipamento industrial

**Materiais**
- Cabeça: Poliamida
- Conexão G 3/8”: Latão niquelado
- Válvula G 3/8 ": Aço
- Vedação: NBR
- Tubo: Vidro borosilicato, Acrílico
- Flutuador: Poliamida
- Proteção: Alumínio
- Grampos min-máx.: Poliamida

**Temperatura de operação**
De -25°C a +70°C

**Peso**

| Séries | Versão U | Versão S |
|---|---|---|
| LVU 0500 | 0.780 kg | 0. 580 kg |
| LVU 1000 | 1.150 kg | 0. 790 kg |
| LVU 1500 | 1.550 kg | 1.100 kg |
| LVU 2000 | 1.950 kg | 1.400 kg |

## Designação e código para pedido

**INDICADOR VISUAL DO NÍVEL DO ÓLEO COMPLETO**

Exemplo de configuração: LVU | 0500 | U | A | 10 | P01

**Séries**
**LVU**

**Tamanho**
**0500** Distância entre centros = 500 mm
**1000** Distância entre centros = 1000 mm
**1500** Distância entre centros = 1500 mm
**2000** Distância entre centros = 2000 mm
Outros tamanhos mediante solicitação

| Corpo | | Tamanho 500 | 1000 | 1500 | 2000 |
|---|---|---|---|---|---|
| **S** | Em plexiglas padrão | • | • | • | • |
| **U** | Em plexiglas, com proteção em “U” | • | • | • | • |
| **P** | Vidro borosilicato, com proteção em “U” | • | • | • | |

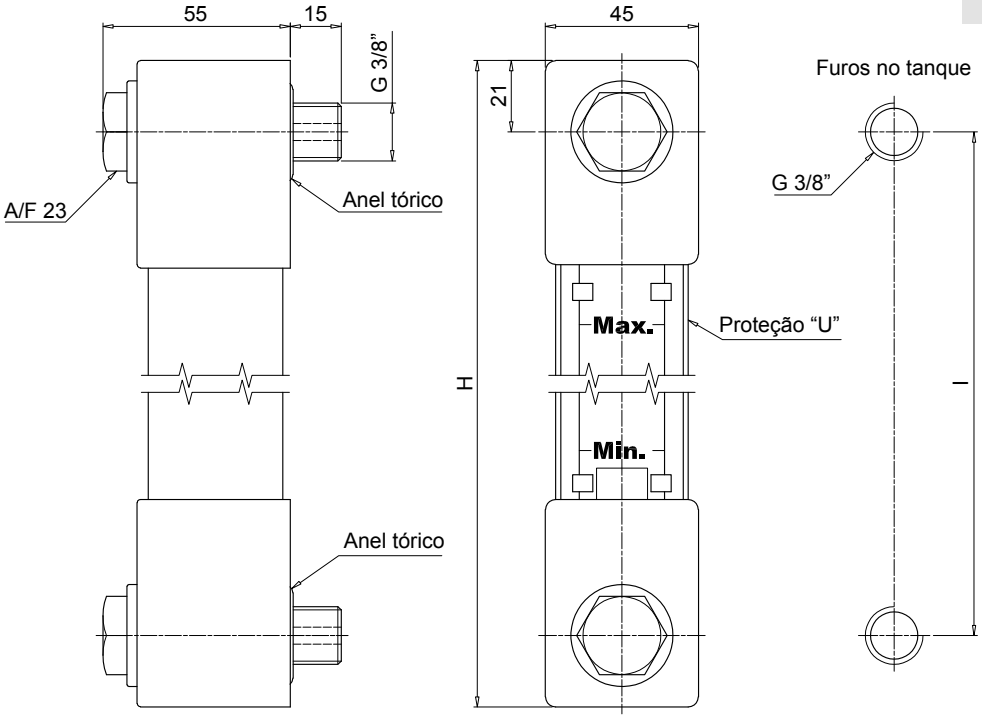
**Vedação**
**A** NBR
**V** FPM

**Conexões**
**10** G 3/8”
**20** G 3/8”, com válvula de drenagem

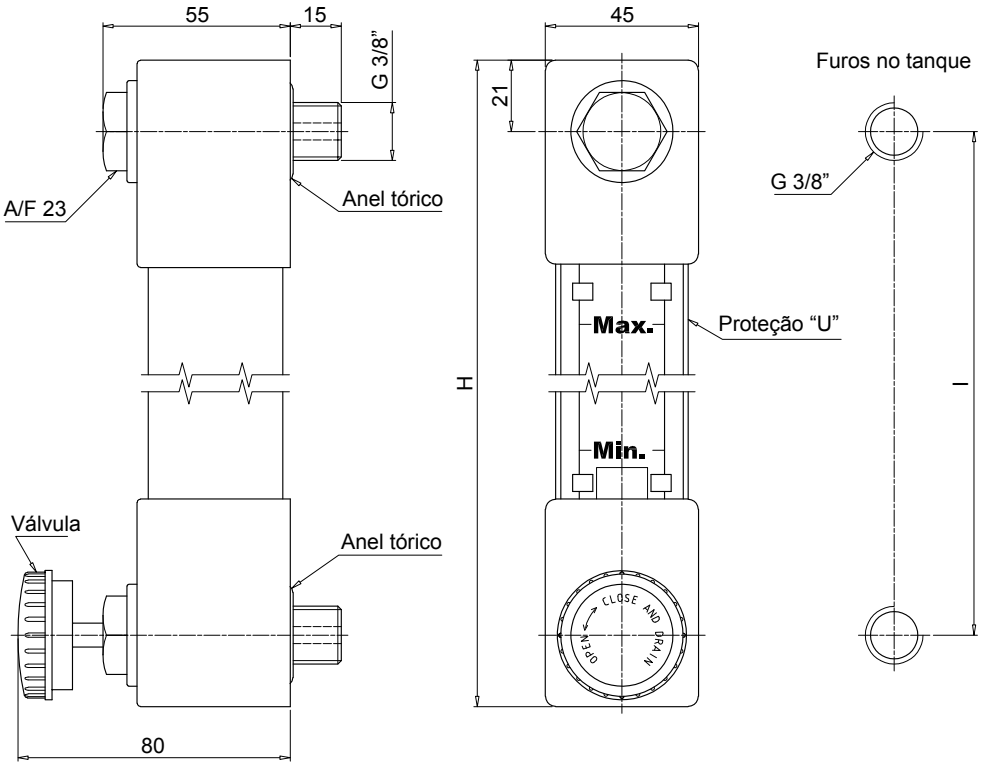
**Execução**
**P01** MP Filtri padrão
**Pxx** Personalizado

| LVU | | |
|---|---|---|
| **Tamanho** | **H [mm]** | **I [mm]** |
| **0500** | 542 | 500 |
| **1000** | 1042 | 1000 |
| **1500** | 1542 | 1500 |
| **2000** | 2042 | 2000 |

Sem conexão de válvula de dreno
Conexão 10




Com conexão de válvula de dreno
Conexão 20



**Os indicadores eletromagnéticos de nível de flutuador usam a ação de um ímã fixo ao flutuador para alterar o estado elétrico de uma chave de lâminas montada dentro do tubo.**

**À medida que o nível de fluido no tanque muda, o flutuador se move junto com o ímã que, conectado ao interruptor de lâminas (Reed), move os contatos, disparando um sinal de alarme.**

**O movimento da bóia é normalmente limitado por paradas mecânicas porque, uma vez que o ímã excede o ponto em que ativa a chave reed, a chave volta ao seu estado original.**

**Para inverter o estado do contato de N.A. para N.F. e vice-versa, é suficiente inverter o flutuador.**

# Indicadores elétricos do nível de óleo

LEN - LEG - LET - LEM - LEU Página 103
LVK 115

# Séries LEN - LEG - LET - LEM - LEU

**Indicadores elétricos do nível de óleo**

# LEN INFORMAÇÕES GERAIS

## Dados técnicos

### Indicadores elétricos do nível de óleo

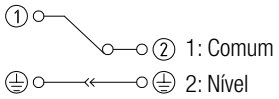
LEN é uma gama de indicadores de nível de fluido elétrico para monitorar o nível de fluido no tanque. Eles são montados diretamente sobre o tanque. O flutuador se move por meio da haste quando o nível do fluido se altera. Um ímã, instalado na bóia, transforma um sensor de palheta fixo na haste.

**Recursos disponíveis:**
- Conexões roscadas ou flangeadas macho G 1”
- Tamanho ajustável a pedido, para atender a todos os tamanhos de tanque
- 1 ou 2 flutuadores, para monitorar o nível mínimo, o nível máximo ou ambos

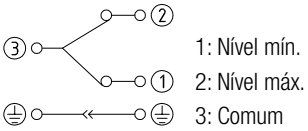
**Aplicações comuns:**
- Sistemas hidráulicos
- Máquinas móveis
- Equipamento industrial

**Símbolo elétrico:**

LEN 1 Flutuador




LEN 2 Flutuadores




**Nota:** Para inverter o status do contato de N.F. para N.A. e vice-versa, basta inverter o flutuador.

**Materiais**
- Flange/corpo rosqueado: Alumínio
- Tubo: Latão
- Flutuador: Espuma de poliamida
- Anel tórico: NBR
- Anel de retenção: Bronze fosforoso
- Contato: N.F. (Normalmente Fechado)

**Dados elétricos**
- Grau de proteção: IP65
- Capacidade máxima de comutação: 80 W
- Corrente máxima de comutação: 1 A
- Tensão máxima de comutação: 250 Vac
- Peso específico do fluido: > 0.75

**Temperatura**
De -15°C a + 80°C

**Peso**
LEN 1 flutuador 0.185 kg
LEN 2 flutuadores 0.230 kg

## Designação e código para pedido

**INDICADOR ELÉTRICO DO NÍVEL DO ÓLEO COMPLETO**

Exemplo de configuração: LEN | A | 350 | 2 | A | 1 | A | G | S | P01

**Séries**
**LEN**

**Material do tubo**
**A** Latão

**Comprimento**
**150 | 200 | 250 | 350 | 400 | 500**

| Número de flutuadores | | Comprimento 150 | 200 | 250 | 350 | 400 | 500 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **1** | 1 flutuador | • | • | • | • | • | • |
| **2** | 2 flutuadores | | • | • | • | • | • |

**Material do flutuador**
**A** Espuma de poliamida

**Chave elétrica**
**1** N.F. (Normalmente Fechado)

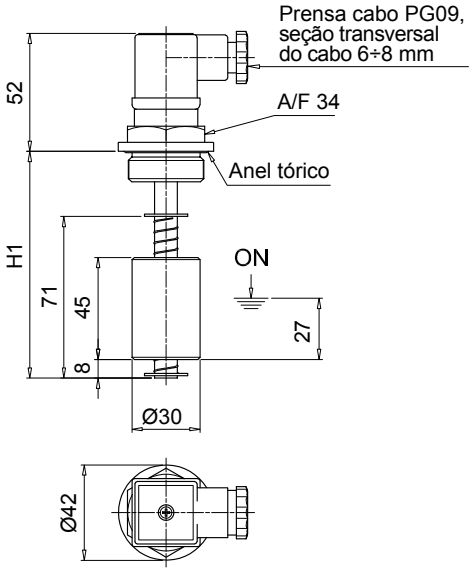
**Vedação**
**A** NBR

**Conexões**
**G** G 1”
**F** Flange nº 3 furos

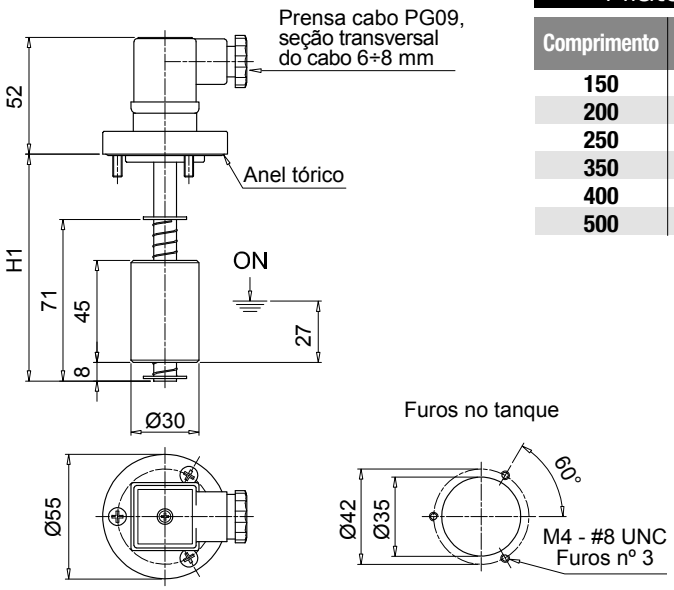
**Conexão elétrica**
**S** Conector EN 175301-803

**Execução**
**P01** MP Filtri padrão
**Pxx** Personalizado

Conexão “G”



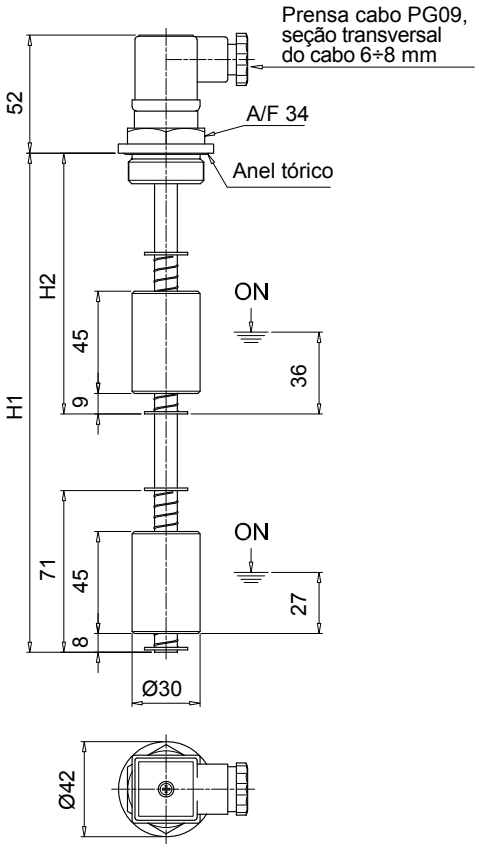

Conexão "F"

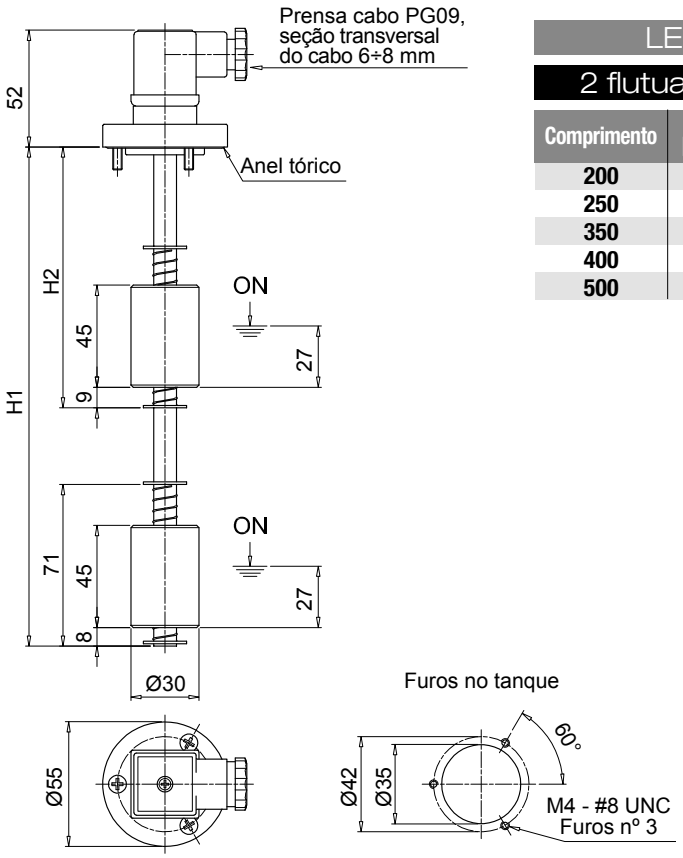



LEN

1 flutuador

| Comprimento | H1 [mm] |
|---|---|
| **150** | 150 |
| **200** | 200 |
| **250** | 250 |
| **350** | 350 |
| **400** | 400 |
| **500** | 500 |




LEN

2 flutuadores

| Comprimento | H1 [mm] | H2 [mm] |
|---|---|---|
| **200** | 200 | 95 |
| **250** | 250 | 105 |
| **350** | 350 | 115 |
| **400** | 400 | 115 |
| **500** | 500 | 125 |

# LEG INFORMAÇÕES GERAIS

## Dados técnicos

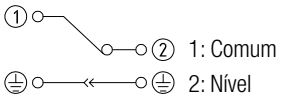
### Indicadores elétricos do nível de óleo

LEG é uma gama de indicadores de nível de fluido elétrico para monitorar o nível de fluido no tanque.
Eles são montados, em geral, diretamente na lateral do tanque.
O flutuador se move por meio da haste quando o nível do fluido se altera. Um ímã, instalado na bóia, transforma um sensor de palheta fixo na haste.

**Recursos disponíveis:**
- Conexões flangeadas
- Tamanho ajustável a pedido, para atender a todos os tamanhos de tanque
- Monitor flutuante para verificação do nível de óleo

**Aplicações comuns:**
- Sistemas hidráulicos
- Máquinas móveis
- Equipamento industrial

**Símbolo elétrico:**




**Nota:** Para inverter o status do contato de N.F. para N.A. e vice-versa, basta inverter o flutuador.

**Materiais**
- Flange: Alumínio
- Tubo: Latão
- Flutuador: Espuma de poliamida
- Anel tórico: NBR
- Anel de retenção: Bronze fosforoso
- Contato: N.F. reed, N.A. (mediante solicitação)

**Dados elétricos**
- Grau de proteção: IP65
- Capacidade máxima de comutação: 80 W
- Corrente máxima de comutação: 1 A
- Tensão máxima de comutação: 250 Vac
- Peso específico do fluido: > 0.75

As propriedades elétricas indicadas são referentes a cargas resistivas;
para cargas capacitivas, indutivas e lâmpadas incandescentes, use circuitos de proteção.

**Temperatura**
De -15°C a + 80°C

**Peso**
LEG A 102 0.19 kg
LEG A 200 0.22 kg

## Designação e código para pedido

**INDICADOR ELÉTRICO DO NÍVEL DO ÓLEO COMPLETO**

Exemplo de configuração: LEG | A | 200 | 1 | A | 1 | A | F | S | P01

**Séries**
**LEG**

**Material do tubo**
**A** Latão

**Comprimento**
**102** | **200**

**Número de flutuadores**
**1** 1 flutuador

**Material do flutuador**
**A** Espuma de poliamida

**Chave elétrica**
**1** N.F. (Normalmente Fechado)

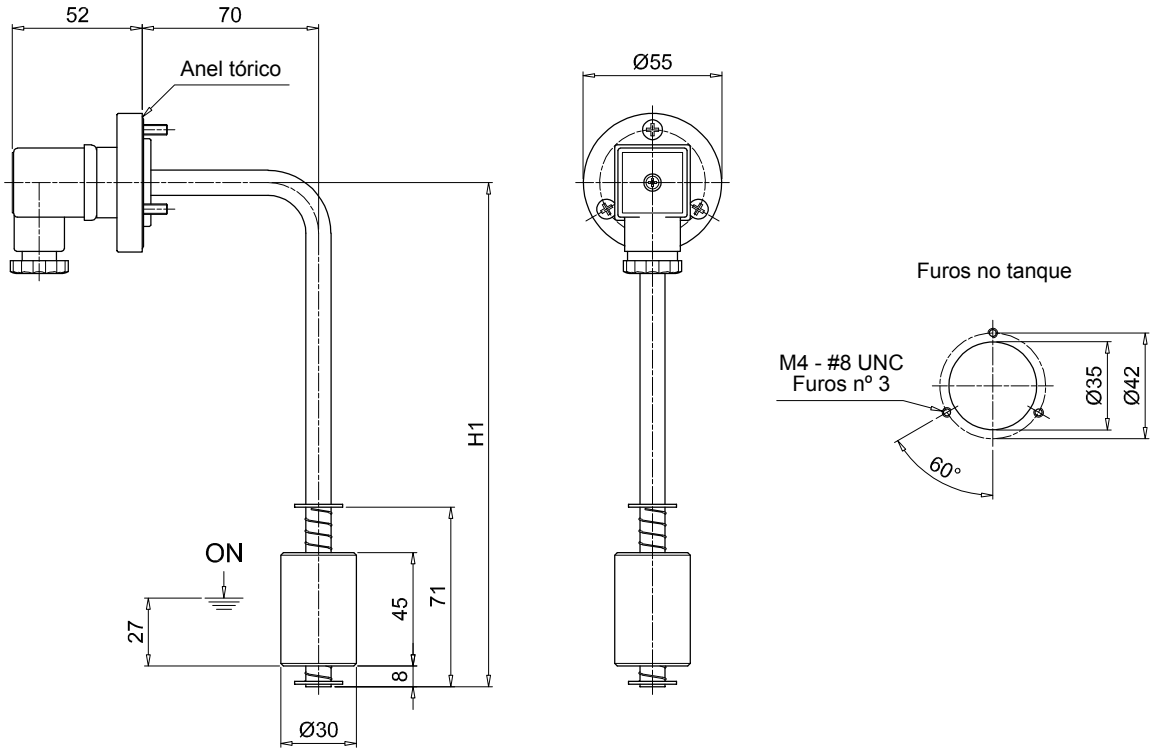
**Vedação**
**A** NBR

**Conexão**
**F** Flange nº 3 furos

**Conexão elétrica**
**S** Conector EN 175301-803

**Execução**
**P01** MP Filtri padrão
**Pxx** Personalizado

| LEG | |
|---|---|
| **Tamanho** | **H1 [mm]** |
| **LEG 102** | 103 |
| **LEG 200** | 200 |




**Nota:** Para instalação das tampas de inspeção OB consulte a página 147

# LET INFORMAÇÕES GERAIS

## Dados técnicos

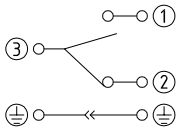
### Indicadores elétricos do nível de óleo

LET é uma gama de indicadores de nível de fluido elétrico para monitorar o nível de fluido no tanque. Eles são montados diretamente no tanque. O flutuador se move por meio da haste quando o nível do fluido se altera. Um ímã, instalado na bóia, transforma um sensor de palheta fixo na haste. O termostato integrado permite obter um monitoramento remoto da temperatura.

**Recursos disponíveis:**
- Conexões roscadas ou flangeadas macho G 1"
- Tamanho ajustável a pedido, para atender a todos os tamanhos de tanque
- Monitor flutuante para verificação do nível de óleo

**Aplicações comuns:**
- Sistemas hidráulicos
- Máquinas móveis
- Equipamento industrial

**Símbolo elétrico:**




1: Termostato
2: Flutuador
3: Comum

**Nota:** Para inverter o status do contato de N.F. para N.A. e vice-versa, basta inverter o flutuador.

**Materiais**
- Flange/corpo rosqueado: Alumínio
- Tubo: Latão
- Flutuador: Espuma de poliamida
- Anel tórico: NBR
- Anel de retenção: Bronze fosforoso
- Contato: N.F. (Normalmente Fechado)

**Dados elétricos**
- Grau de proteção: IP65
- Capacidade máxima de comutação: 80 W
- Corrente máxima de comutação: 1 A
- Tensão máxima de comutação: 250 Vac
- Peso específico do fluido: > 0.75

**Temperatura**
De -15°C a + 80°C

**Peso**

| | |
|---|---|
| LET A 200 | 0.20 kg |
| LET A 300 | 0.23 kg |
| LET A 400 | 0.28 kg |

## Designação e código para pedido

**INDICADOR ELÉTRICO DO NÍVEL DO ÓLEO COMPLETO**

Exemplo de configuração: LET | A | 300 | 1 | A | 1 | A | F | S | 50 | P01

**Séries**
**LET**

**Material do tubo**
**A** Latão

**Comprimento**
**200** | **300** | **400**

**Número de flutuadores**
**1** 1 flutuador

**Material do flutuador**
**A** Espuma de poliamida

**Chave elétrica**
**1** N.F. (Normalmente Fechado)

**Vedação**
**A** NBR

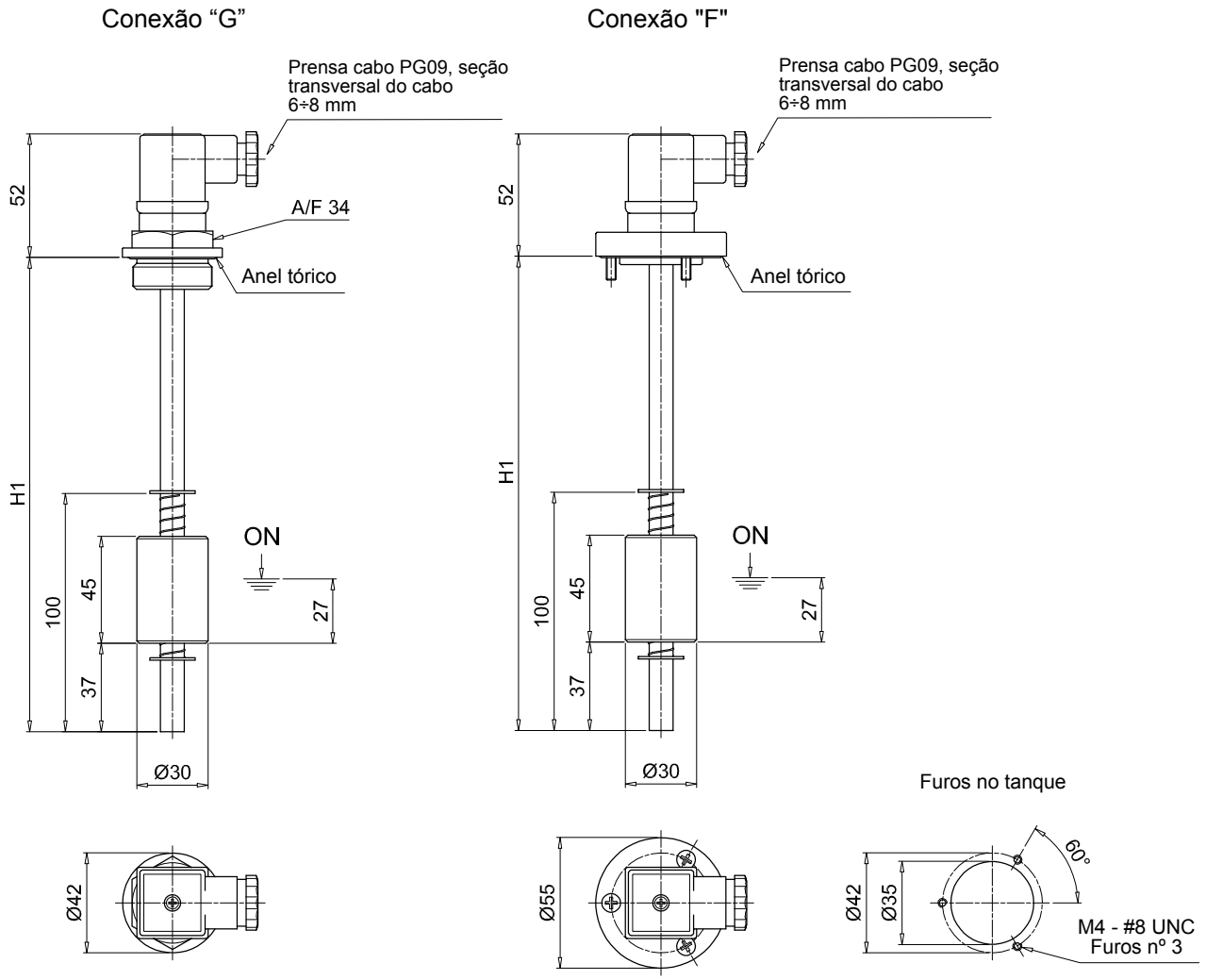
**Conexões**
**G** G 1"
**F** Flange nº 3 furos

**Conexão elétrica**
**S** Conector EN 175301-803

**Configuração do termostato**
**50** 50°C N.A. (Normalmente Aberto)

**Execução**
**P01** MP Filtri padrão
**Pxx** Personalizado

| LET | |
|---|---|
| **Comprimento** | **H1 [mm]** |
| **200** | 200 |
| **300** | 300 |
| **400** | 400 |



# LEM INFORMAÇÕES GERAIS

## Dados técnicos

### Indicadores elétricos do nível de óleo

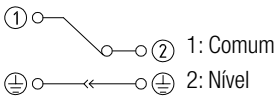
LEM é uma gama de indicadores de nível de fluido elétrico para monitorar o nível de fluido no tanque. Eles são montados diretamente sobre o tanque. O flutuador se move por meio da haste quando o nível do fluido se altera. Um ímã, instalado na bóia, transforma um sensor de palheta fixo na haste. O ponto de ajuste é configurável no local por meio de poucas ações fáceis.

**Recursos disponíveis:**
- Conexões flangeadas
- Tamanho ajustável para atender a todos os tamanhos de tanque
- Monitor flutuante para verificação do nível de óleo
- Termostato integrado, para obter um monitoramento remoto da temperatura

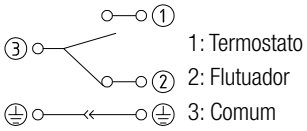
**Aplicações comuns:**
- Sistemas hidráulicos
- Máquinas móveis
- Equipamento industrial

**Símbolo elétrico:**

LEM sem termostato




LEM com termostato




**Nota:** Para inverter o status do contato de N.F. para N.A. e vice-versa, basta inverter o flutuador.

**Materiais**
- Flange/corpo rosqueado: Alumínio
- Tubo: Latão
- Flutuador: Espuma de poliamida
- Anel tórico: NBR
- Anel de retenção: Bronze fosforoso
- Contacto do flutuador: N.F. reed, N.A. (mediante solicitação)
- Contacto do termostato: N.A., N.F. (mediante solicitação)

**Dados elétricos**
- Grau de proteção: IP65
- Capacidade máxima de comutação: 80 W
- Corrente máxima de comutação: 1 A
- Tensão máxima de comutação: 250 Vac
- Peso específico do fluido: > 0.75

**Temperatura**
De -15°C a + 80°C

**Peso**
LEM 0.406 kg

## Designação e código para pedido

**INDICADOR ELÉTRICO DO NÍVEL DO ÓLEO COMPLETO**

| Exemplo de configuração: | LEM | A | 1000 | 1 | A | 1 | A | F | S | 60 | P01 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

**Séries**
**LEM**

**Material do tubo**
**A** Latão

**Comprimento**
**500** | **1000**

**Número de flutuadores**
**1** 1 flutuador

**Material do flutuador**
**A** Espuma de poliamida

**Chave elétrica**
**1** N.F. (Normalmente Fechado)

**Vedação**
**A** NBR

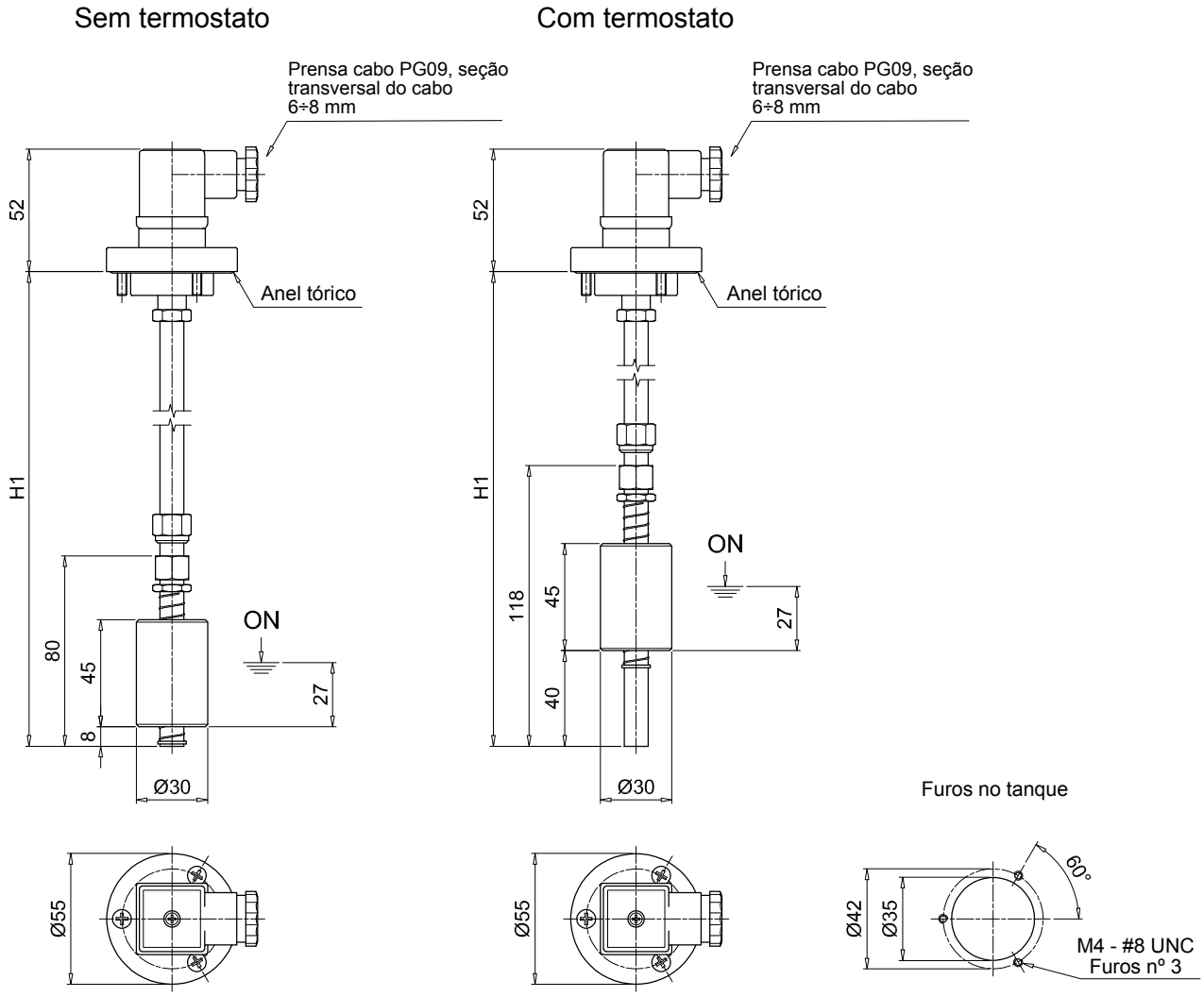
**Conexões**
**F** Flange nº 3 furos

**Conexão elétrica**
**S** Conector EN 175301-803

**Configuração do termostato**
**00** Sem termostato
**60** 60°C N.A. (Normalmente Aberto)

**Execução**
**P01** MP Filtri padrão
**Pxx** Personalizado

| LEM | |
|---|---|
| **Comprimento** | **H1 [mm]** |
| **500** | 500 |
| **1000** | 1000 |



# LEU INFORMAÇÕES GERAIS

## Dados técnicos

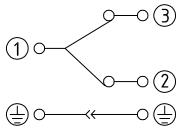
### Indicadores elétricos do nível de óleo

LEU é uma gama de indicadores de nível de fluido elétrico para monitorar o nível de fluido no tanque. Eles são montados diretamente sobre o tanque. O flutuador se move por meio da haste quando o nível do fluido se altera. Um ímã, instalado na bóia, transforma um sensor de palheta fixo na haste. O ponto de ajuste é configurável no local por meio de poucas ações fáceis. Eles são fabricados em aço inox, para atender a todas as aplicações pesadas.

**Recursos disponíveis:**
- Conexões flangeadas
- Tamanho ajustável para atender a todos os tamanhos de tanque
- Duplo monitor flutuante para verificação do nível de óleo

**Aplicações comuns:**
- Sistemas hidráulicos
- Máquinas móveis
- Equipamento industrial

**Símbolo elétrico:**




1: Comum
2: Nível mín.
3: Nível máx.

**Nota:** Para inverter o status do contato de N.F. para N.A. e vice-versa, basta inverter o flutuador.

**Materiais**
- Flange/corpo rosqueado: Alumínio
- Tubo: AISI 304
- Flutuador: Borracha dura, AISI 316 (mediante solicitação)
- Anel tórico: NBR
- Anel de retenção: AISI 304
- Contacto do flutuador: N.F. reed, N.A. (mediante solicitação)

**Dados elétricos**
- Grau de proteção: IP65
- Capacidade máxima de comutação: 50 W
- Corrente máxima de comutação: 0.5 A
- Tensão máxima de comutação: 250 Vac
- Peso específico do fluido: > 0.75

**Temperatura**
De -15°C a + 80°C

**Peso**
LEU 0.415 kg

## Designação e código para pedido

**INDICADOR ELÉTRICO DO NÍVEL DO ÓLEO COMPLETO**

Exemplo de configuração: LEU | B | 2 | B | 1 | A | F | S | P01

**Séries**
**LEU**

**Material do tubo**
**B** AISI 304

**Número de flutuadores**
**2** 2 flutuadores

**Material do flutuador**
**B** NBR

**Chave elétrica**
**1** N.F. (Normalmente Fechado)

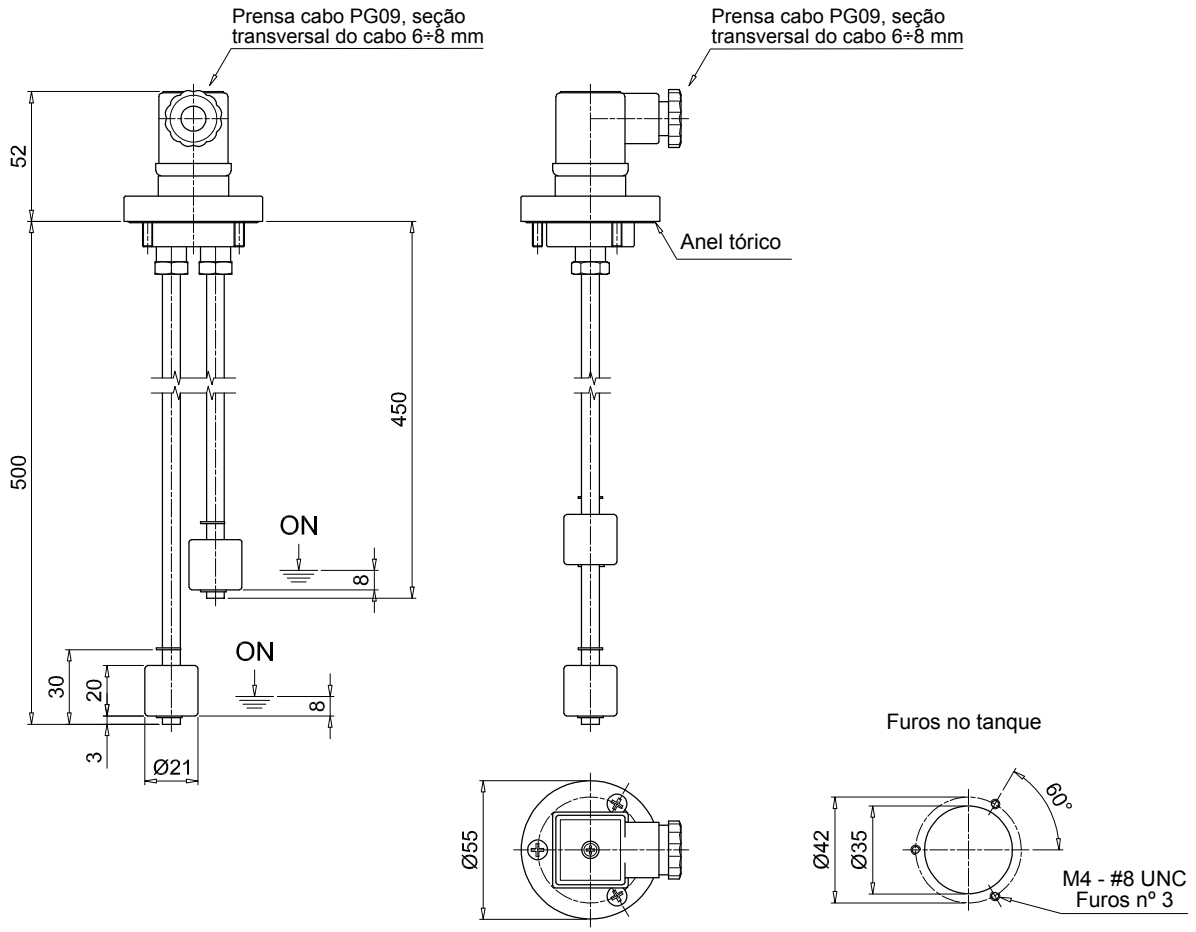
**Vedação**
**A** NBR

**Conexões**
**F** Flange nº 3 furos

**Conexão elétrica**
**S** Conector EN 175301-803

**Execução**
**P01** MP Filtri padrão
**Pxx** Personalizado

LEU


Prensa cabo PG09, seção transversal do cabo 6÷8 mm
Prensa cabo PG09, seção transversal do cabo 6÷8 mm
52
500
450
Anel tórico
ON
8
ON
8
30
20
3
Ø21
Ø55
Furos no tanque
60°
Ø42
Ø35
M4 - #8 UNC
Furos nº 3

# Série LVK

**Indicador elétrico e visual do nível de óleo**

# LVK INFORMAÇÕES GERAIS

## Dados técnicos

### Indicadores elétricos e visual do nível de óleo

LKV é uma gama de indicadores de nível de fluido elétrico e visual para monitorar o nível de fluido no tanque. Eles são montados, em geral, diretamente na lateral do tanque.
O flutuador se move por meio do indicador da carcaça quando o nível do fluido se altera.

**Recursos disponíveis:**
- Diversas conexões roscadas macho
- Três tamanhos diferentes, para adequação a todos os tamanhos de tanque
- Termômetro, termostato ou PT100, para controle de temperatura do fluido

**Aplicações comuns:**
- Sistemas hidráulicos
- Máquinas móveis
- Equipamento industrial

**Símbolo elétrico:**
Ver página. 118

**Materiais**
- Cabeça: Poliamida
- Parafusos: Latão niquelado (padrão), AISI 314 (opcional)
- Vedação: NBR (padrão), FPM (opcional)
- Flutuador: Poliamida
- Sensor do termômetro: Parafuso + termômetro

**Temperatura**
De -20°C a + 80°C

**Peso**
LVK 10 0.140 kg
LVK 20 0.170 kg
LVK 30 0.250 kg

## Designação e código para pedido

**INDICADOR ELÉTRICO E VISUAL DO NÍVEL DO ÓLEO COMPLETO**

Exemplo de configuração: LVK | 20 | A | M12 | 1 | T | 5 | P01

**Séries**
**LVK**

**Comprimento**
**10** | **20** | **30**

**Vedação**
**A** NBR

**Conexões**
**M10** Parafusos M10 **M12** Parafusos M12

**Chave elétrica na ausência de fluido**
**1** N.A. (Normalmente Aberto)
**2** N.F. (Normalmente Fechado)
**3** SPDT (monopolar, estágio duplo com dois contatos)

| Versão | | Conexão M10 | Conexão M12 |
|---|---|---|---|
| **S** | Standard | • | • |
| **T** | Com termostato | | • |
| **P** | Com termopar PT100 | | • |

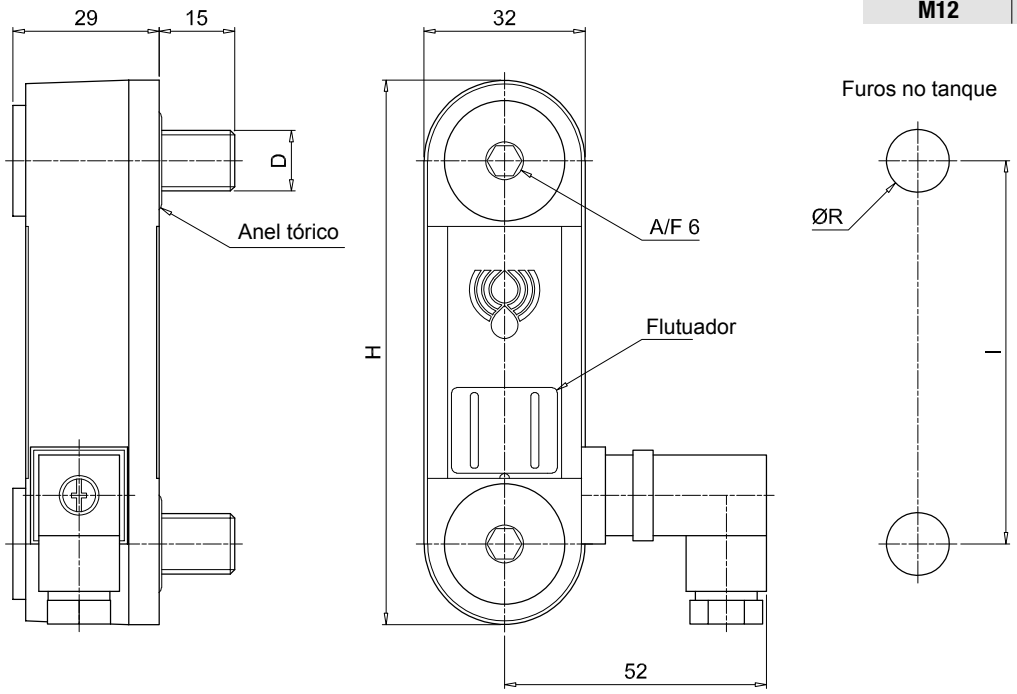
| Configuração do termostato | | Versão S | Versão T | Versão P |
|---|---|---|---|---|
| **S** | Padrão (sem configuração) | • | | • |
| **1** | 50°C N.A. (Normalmente Aberto) | | • | |
| **2** | 60°C N.A. (Normalmente Aberto) | | • | |
| **3** | 70°C N.A. (Normalmente Aberto) | | • | |
| **5** | 50°C N.F. (Normalmente Fechado) | | • | |
| **6** | 60°C N.F. (Normalmente Fechado) | | • | |
| **7** | 70°C N.F. (Normalmente Fechado) | | • | |

**Execução**
**P01** MP Filtri padrão
**Pxx** Personalizado

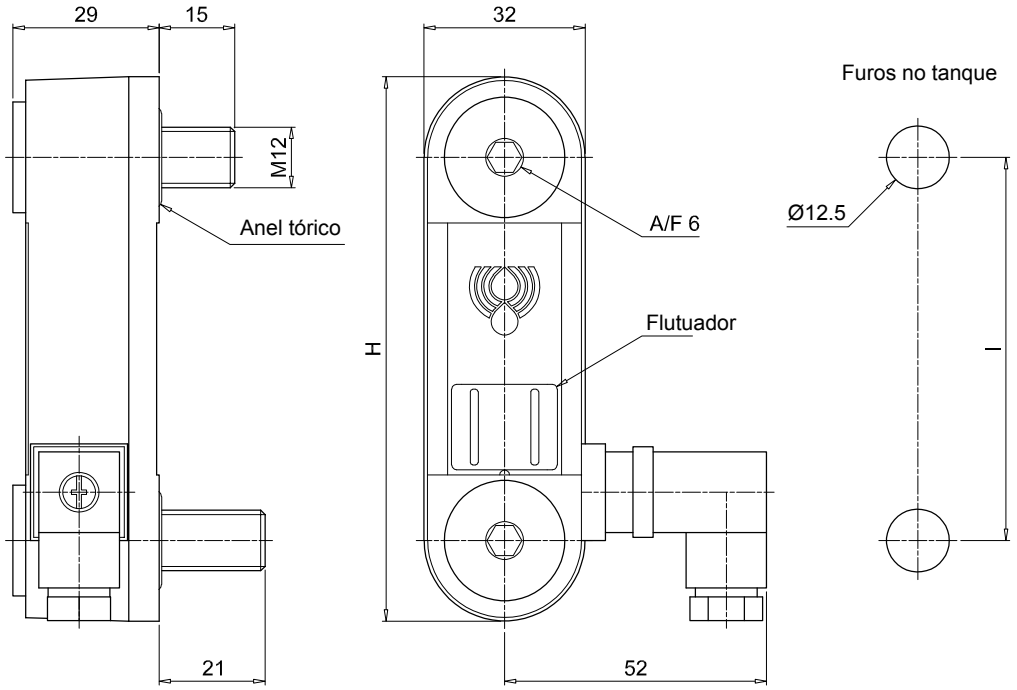
| LVK | | |
|---|---|---|
| **Tamanho** | **H [mm]** | **l [mm]** |
| **10** | 108 | 76 |
| **20** | 159 | 127 |
| **30** | 286 | 254 |

| **Conexão** | **D [mm]** | **ØR [mm]** |
|---|---|---|
| **M10** | M10 | 10.5 |
| **M12** | M12 | 12.5 |

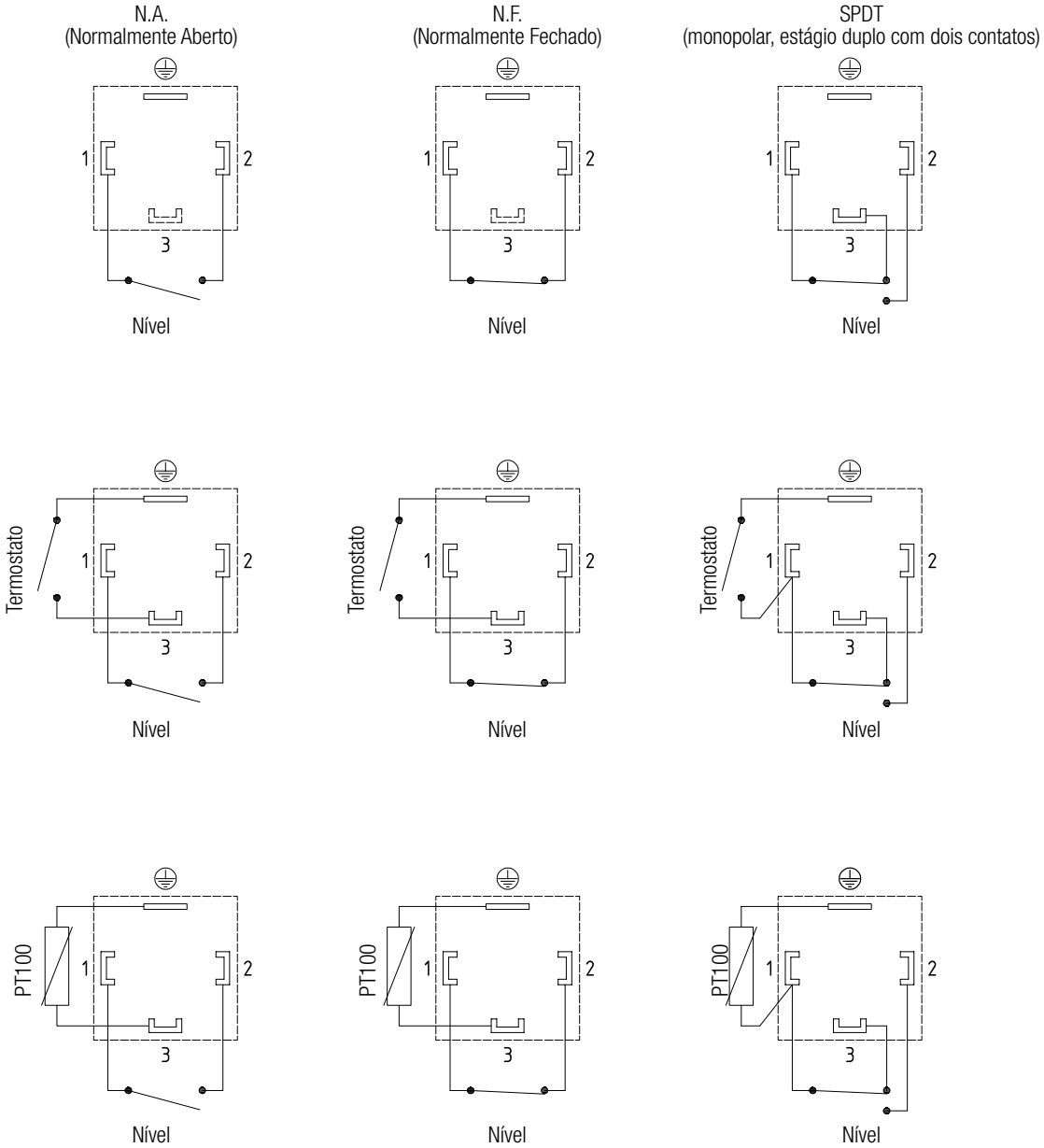
Sem termostato




Com termostato



## Símbolos elétricos



**As válvulas isoladoras e seletoras de manômetros EM1 e SVM são projetadas para proteger os manômetros contra os picos de pressão, sempre que não haja necessidade de uma leitura da pressão.**

**Os flanges FTA/FTR permitem fixar as linhas de sucção e retorno na tampa do reservatório.**

**As braçadeiras de fixação MULTIFIX viabilizam a instalação fácil, rápida e, mais importante ainda, econômica, de várias tubulações com diferentes tipos e diâmetros.**

**TAMPAS DE INSPEÇÃO, facilitando a manutenção de tanques de óleo em unidades hidráulicas, sem ter que necessariamente desmontar a unidade.**

**TANQUES DE ALUMÍNIO com 10 litros de capacidade, permitindo montagens de unidades hidráulicas compactas.**

# Acessórios

| | |
|---|---|
| EM1 | página 123 |
| SVM | 129 |
| FTA - FTR | 133 |
| MULTIFIX SFT | 137 |
| OB | 143 |
| SE10LT | 149 |

# Série EM1

**Válvula isoladora de manômetro**

# EM1 INFORMAÇÕES GERAIS

## Dados técnicos

Acessórios

### Válvula isoladora de manômetro

As válvulas isoladoras de manômetro foram concebidas para proteger os manômetros contra os picos de pressão sempre que não haja necessidade de uma leitura da pressão; o seletor em posição fechada após cada leitura leva à despressurização do manômetro através da linha de T ligada ao reservatório.

### Instruções de trabalho:

- Botão não pressionado: manômetro isolado
- Botão pressionado: leitura do manômetro
- Botão pressionado e girado (para a esquerda ou direita): botão permanece na posição e o manômetro mede a pressão de modo contínuo
- Para isolar o manômetro da leitura de pressão, gire o botão até que ele alcance a posição não pressionada

### Materiais A-B

- Corpo: Ferro fundido
- Pino: Aço
- Vedaçãoes: NBR, FPM
- Botão/tampa: Poliamida
- Anel de parada: Aço
- Mola: Aço
- Placa de identificação: Alumínio
- Parafuso de porca: Aço galvanizado

### Materiais C

- Corpo: Ferro fundido
- Pino: Aço
- Vedaçãoes: NBR, FPM
- Botão/tampa: Poliamida
- Anel de parada: Aço
- Mola: Aço
- Placa de identificação: Alumínio
- Parafuso de porca: Aço galvanizado
- Plugue: Aço anodizado

### Pressão de operação

400 bar

### Temperatura de operação

De -25°C a + 100°C

### Peso

| | |
|---|---|
| EM1 versão A | 0.41 kg |
| EM1 versão B | 0.44 kg |
| EM1 versão C | 1.00 kg |

## Designação e código para pedido

**VÁLVULA ISOLADORA DE MANÔMETRO COMPLETA**

Exemplo de configuração: EM1 | A | G2 | A | P01

**Série**

**EM1**

**Versão**

| | |
|---|---|
| **A** | Conexões roscadas, montagem em painel com porca sextavada |
| **B** | Conexões roscadas, montagem em painel com parafusos |
| **C** | Coletor/conexões roscadas, montagem em painel com parafusos |

**Conexão**

| | |
|---|---|
| **G1** | G 1/4” |
| **G2** | 1/4” NPT |
| **G3** | SAE 5 - 1/2” - 20 UNF |

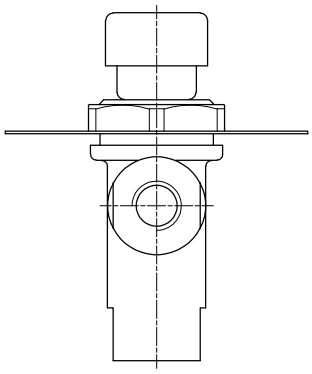
**Vedaçãoes**

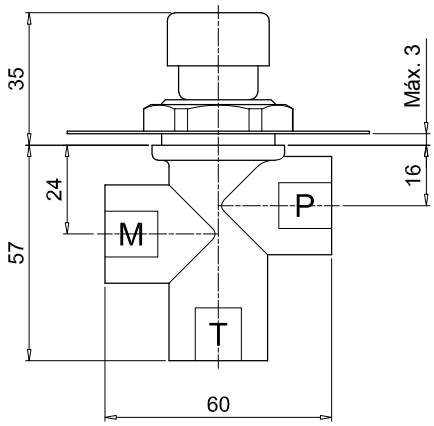
| | |
|---|---|
| **A** | NBR |
| **V** | FPM |

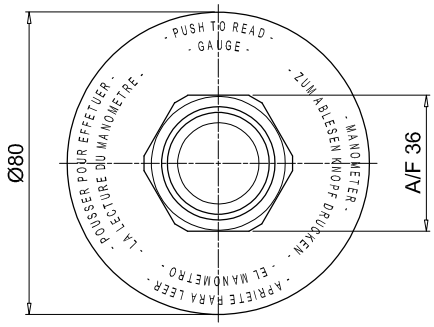
**Execução**

| | |
|---|---|
| **P01** | MP Filtri padrão |
| **Pxx** | Personalizado |

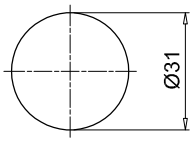
EM1
versão A



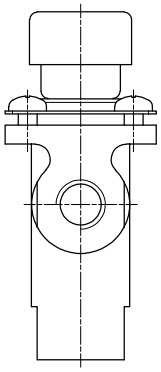


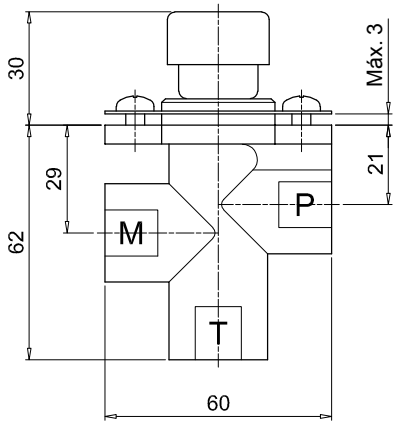



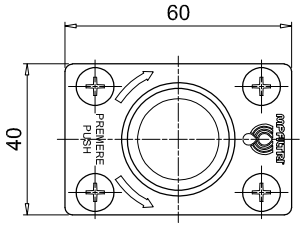

Furos no painel



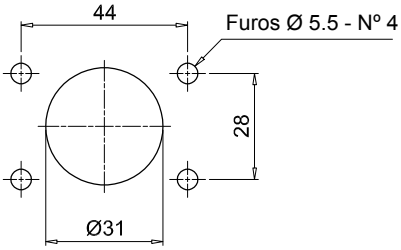

EM1
versão B





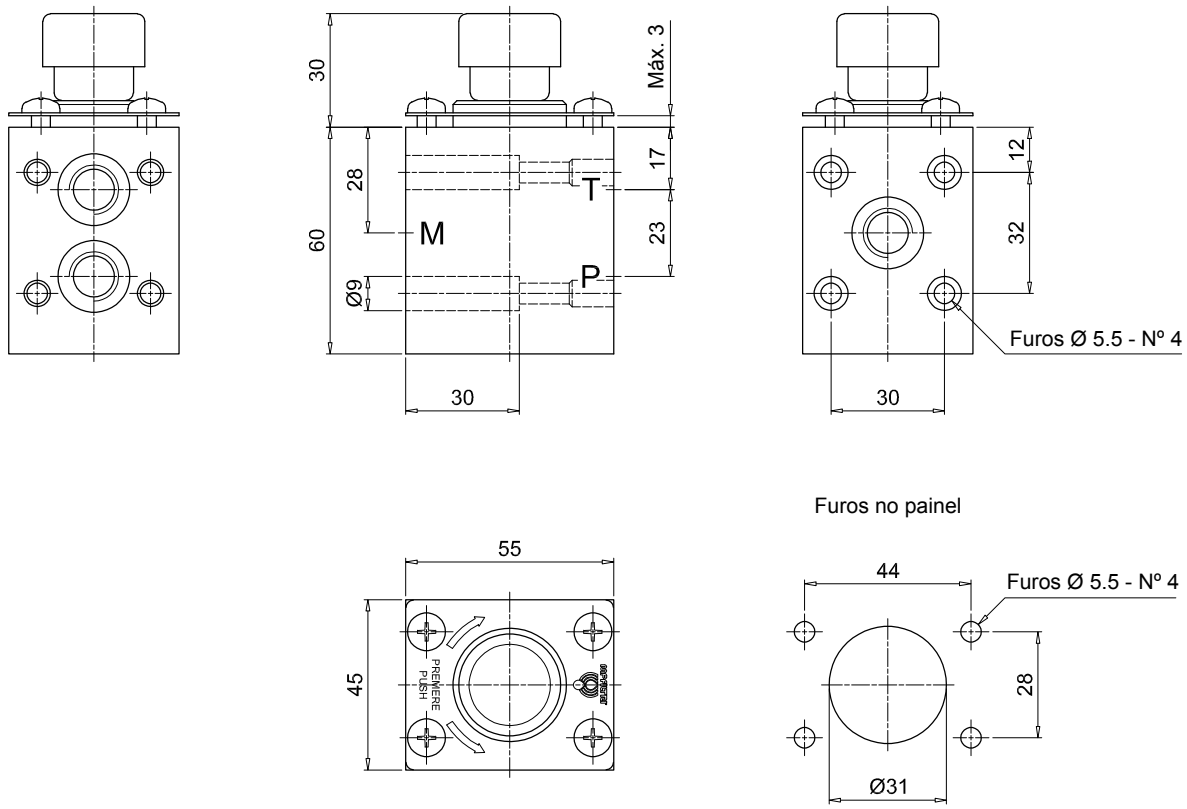

Furos no painel



## Dimensões

EM1

versão C



# Série SVM

**Válvulas seletoras de manômetro**

# SVM INFORMAÇÕES GERAIS

## Dados técnicos

Acessórios

### Válvulas seletoras de manômetro

As válvulas seletoras de manômetro foram concebidas para proteger os manômetros contra picos de pressão sempre que não haja necessidade de uma leitura da pressão; o seletor em posição fechada após cada leitura leva à despressurização do manômetro através da linha de T ligada ao reservatório.

### Instruções de trabalho:

- Botão não pressionado: manômetro isolado
- Botão pressionado: leitura do manômetro
- Botão pressionado e girado: botão permanece na posição e o manômetro mede a pressão de modo contínuo
- Para isolar o manômetro da leitura de pressão, gire o botão até que ele alcance a posição não pressionada

### Materiais

- Corpo: Ferro fundido
- Pino: Aço
- Vedaçãoes: NBR, FPM
- Tampa: Alumínio anodizado
- Flange: Alumínio anodizado
- Botão: Poliamida
- Porca de anel: Poliamida
- Parafuso de porca: Aço galvanizado, Aço fosfatado

### Pressão de operação

400 bar

### Temperatura de operação

De -25°C a + 100°C

### Peso

SVW versão 3 1.547 kg
SVW versão 6 1.507 kg

## Designação e código para pedido

**VÁLVULA SELETORA DE MANÔMETRO COMPLETA**

Exemplo de configuração: SVM | 3 | G1 | A | P01

**Série**

**SVM**

**Versão**

**3** 3 pórticos de pressão
**6** 6 pórticos de pressão

**Conexão**

**G1** G 1/4”
**G2** 1/4” NPT
**G3** SAE 5 - 1/2” - 20 UNF

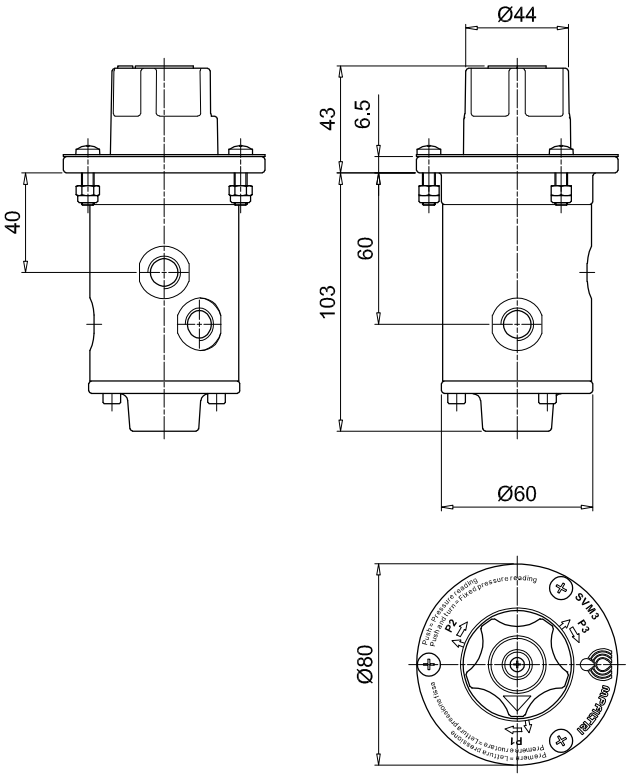
**Vedaçãoes**

**A** NBR
**V** FPM

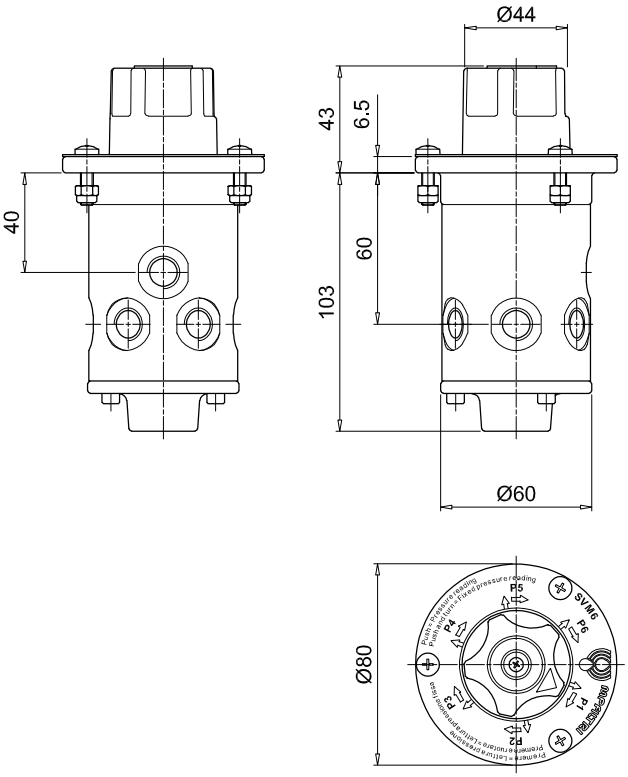
**Execução**

**P01** MP Filtri padrão
**Pxx** Personalizado

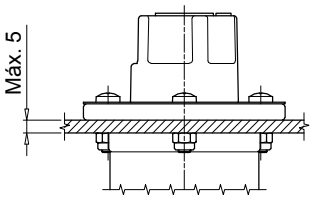
SVM
versão 3



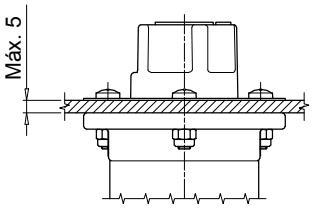

SVM
versão 6



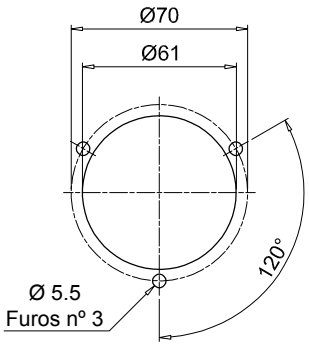

Montagem externa

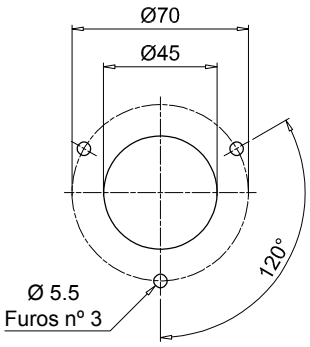



Montagem interna




Furos no painel



# Séries FTA - FTR

## Flange de fixação do tanque de óleo

# FTA - FTR INFORMAÇÕES GERAIS

## Dados técnicos

Acessórios

### Flange de fixação do tanque de óleo

Os flanges FT permitem fixar as linhas de sucção e retorno na tampa do reservatório.
A montagem de uma pastilha flexível permite a separação dos tubos.
Tubos rígidos e mangueiras flexíveis podem ser afastados das paredes do reservatório para reduzir vibrações e emissões de ruído na planta.

### Temperatura de operação

De -25°C a + 100°C

### Materiais

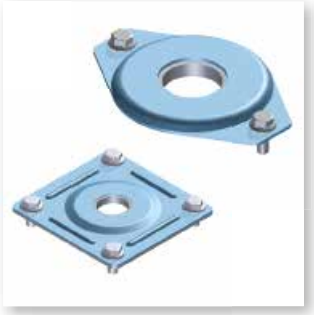
- Flange: Aço galvanizado
- Vedante do flange: Fibra inorgânica
- Vedante do tubo: NBR
- Parafuso: Aço galvanizado

### Peso FTA

| | |
|---|---|
| FTA 1215 | 0.590 kg |
| FTA 1620 | 0.570 kg |
| FTA 2225 | 0.550 kg |
| FTA 2630 | 0.530 kg |
| FTA 3235 | 0.500 kg |
| FTA 3842 | 0.520 kg |
| FTA 4850 | 0.920 kg |
| FTA 6061 | 0.900 kg |
| FTA 7577 | 0.860 kg |
| FTA 8789 | 0.830 kg |

### Peso FTR

| | |
|---|---|
| FTR 0610 | 0.450 kg |
| FTR 1215 | 0.430 kg |
| FTR 1620 | 0.400 kg |
| FTR 2225 | 0.100 kg |
| FTR 2630 | 0.103 kg |
| FTR 3235 | 0.980 kg |
| FTR 3842 | 0.950 kg |
| FTR 4850 | 0.900 kg |
| FTR 6061 | 0.850 kg |



## Designação e código para pedido

**FLANGE DE FIXAÇÃO COMPLETA**

Exemplo de configuração: FTA | 2630 | G | A | P01

**Séries**

| FTA | FTR |
|---|---|

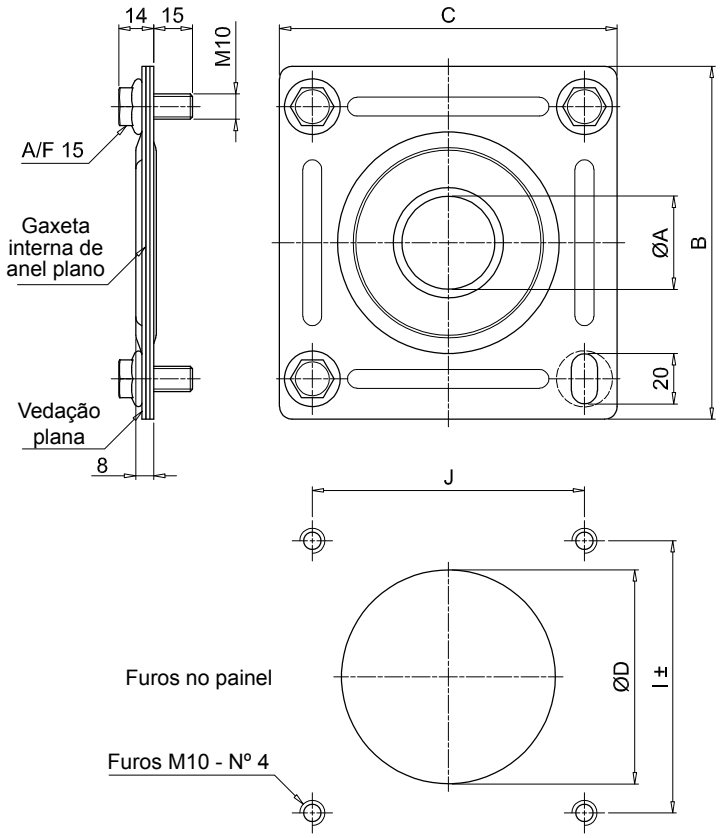
| Tamanho | | FTA | FTR |
|---|---|---|---|
| **0610** | Tubo Ø06 ÷ 10 mm | | • |
| **1215** | Tubo Ø12 ÷ 15 mm | • | • |
| **1620** | Tubo Ø16 ÷ 20 mm | • | • |
| **2225** | Tubo Ø22 ÷ 25 mm | • | • |
| **2630** | Tubo Ø26 ÷ 30 mm | • | • |
| **3235** | Tubo Ø32 ÷ 35 mm | • | • |
| **3842** | Tubo Ø38 ÷ 42 mm | • | • |
| **4850** | Tubo Ø48 ÷ 50 mm | • | • |
| **6061** | Tubo Ø60 ÷ 61 mm | • | • |
| **7577** | Tubo Ø75 ÷ 77 mm | • | |
| **8789** | Tubo Ø87 ÷ 89 mm | • | |

| Vedantes do flange | | FTA | FTR |
|---|---|---|---|
| **G** | Fibra inorgânica | • | |
| **0** | Sem vedação | | • |

| Vedantes do tubo | |
|---|---|
| **A** | NBR |

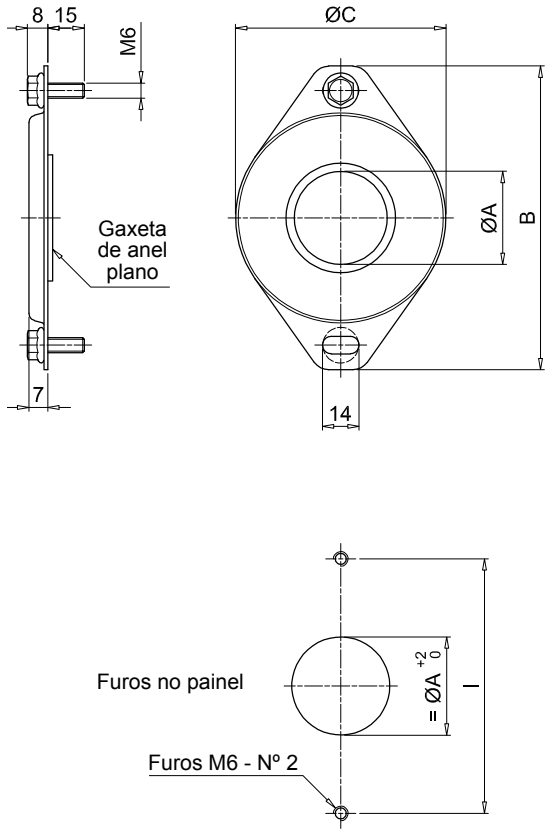
| Execução | |
|---|---|
| **P01** | MP Filtri padrão |
| **Pxx** | Personalizado |

## FTA




| Tamanho | ØA [mm] mín | ØA [mm] máx | B [mm] | C [mm] | ØD [mm] | l [mm] | J [mm] |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **1215** | 12 | 15 | 140 | 134 | 85 | 108±1 | 108 |
| **1620** | 16 | 20 | | | | | |
| **2225** | 22 | 25 | | | | | |
| **2630** | 26 | 30 | | | | | |
| **3235** | 32 | 35 | | | | | |
| **3842** | 38 | 42 | | | | | |
| **4850** | 48 | 50 | 190 | 184 | 130 | 159±4 | 159 |
| **6061** | 60 | 61 | | | | | |
| **7577** | 75 | 77 | | | | | |
| **8789** | 87 | 89 | | | | | |

## FTR




| Tamanho | ØA [mm] mín | ØA [mm] máx | B [mm] | ØC [mm] | l [mm] |
|---|---|---|---|---|---|
| **0610** | 6 | 10 | 71 | 40 | 54 |
| **1215** | 12 | 15 | | | |
| **1620** | 16 | 20 | | | |
| **2225** | 22 | 25 | 121 | 84 | 102 |
| **2630** | 26 | 30 | | | |
| **3235** | 32 | 35 | | | |
| **3842** | 38 | 42 | | | |
| **4850** | 48 | 50 | | | |
| **6061** | 60 | 61 | | | |

# Série SFT MULTIFIX

**Braçadeiras**

## Dados técnicos

Acessórios

### Braçadeiras de fixação

As braçadeiras de fixação MULTIFIX são particularmente recomendadas quando se pretende instalar uma serie de tubulações quando exigidos uma instalação limpa e de alta precisão. Esses suportes possibilitam a instalação rápida, fácil e, mais importante ainda, econômica, de várias tubulações de diferentes tipos e diâmetros.

As braçadeiras MULTIFIX suportam, guiam e absorvem os impactos e vibrações protegendo as tubulações, resultando numa instalação simples, organizada e esteticamente limpa.

Uma disposição ordenada facilita a manutenção, resultando em economia significativa nos custos de operação; também permite um design visual intuitivo da planta, que pode ser montado facilmente, mesmo sem mão de obra especializada.

### Materiais

- Par de suportes: Aço galvanizado
- Bucha: NBR
- Espaçador: Aço
- Prisioneiros: Aço
- Parafusos: Aço
- Pé e parafuso: Aço

### Peso

| | |
|---|---|
| SFT 38 1 | 0.050 kg |
| SFT 51 1 | 0.100 kg |
| SFT 78 1 | 0.570 kg |

### Temperatura de operação

De -25°C a + 100°C

## Designação e código para pedido

**BRAÇADEIRAS DE FIXAÇÃO COMPLETE**

Exemplo de configuração: SFT | 51 | 19 | P01

**Série**

| | |
|---|---|
| **SFT** | |

**Tamanho**

| | |
|---|---|
| **38** | Altura 38 mm - 1 1/2” |
| **51** | Altura 51 mm - 2” |
| **78** | Altura 78 mm - 3” |

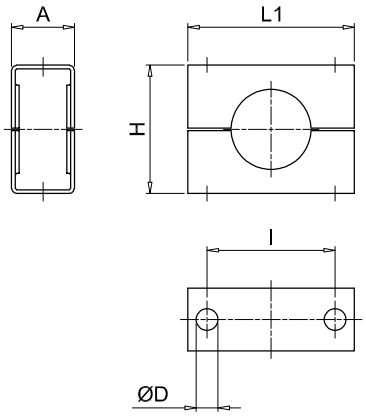
| Número de tubos | | 38 | 51 | 78 |
|---|---|---|---|---|
| **1** | Tubo único | • | • | • |
| **16** | Furos nº 16 | | | • |
| **19** | Furos nº 19 | | • | |
| **26** | Furos nº 26 | • | | |

**Execução**

| | |
|---|---|
| **P01** | MP Filtri padrão |
| **Pxx** | Personalizado |

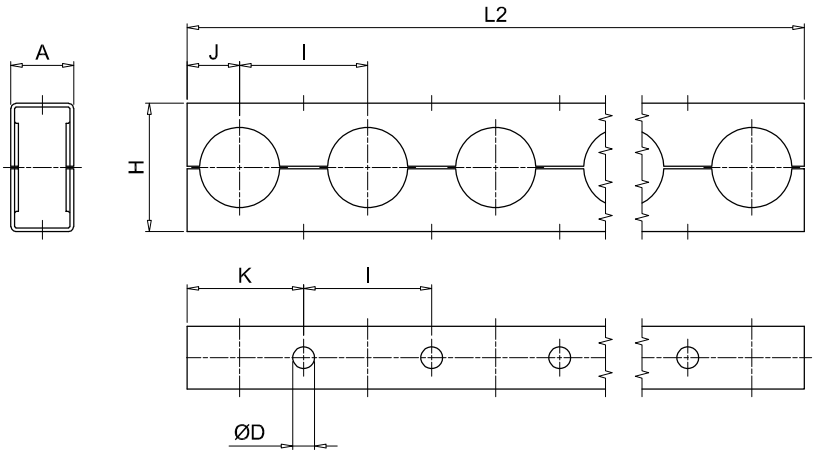
SFT

Tubo único




SFT

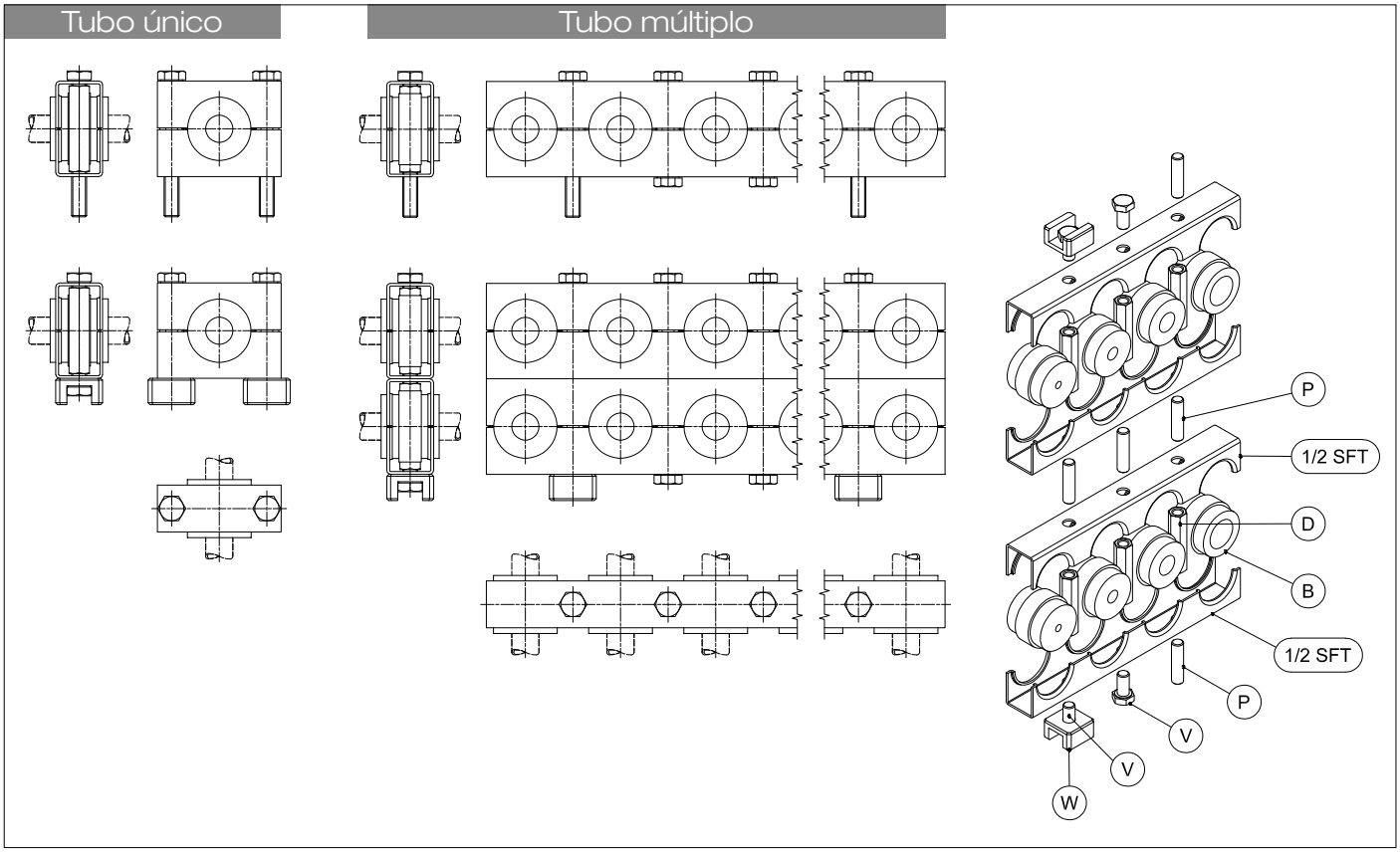
Tubo múltiplo




| Tamanho | A [mm] | ØD [mm] | H [mm] | I [mm] | J [mm] | K [mm] | L1 [mm] | L2 [mm] |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **38** | 25 | 8.7 | 38 | 38.1 | 15 | 34 | 56 | 982 |
| **51** | 25 | 8.7 | 51 | 50.8 | 21 | 46 | 66 | 956 |
| **78** | 41 | 11.1 | 78 | 76.2 | 35 | 73 | 95 | 1213 |

# SFT MULTIFIX

## Montagem




## Designação e código para pedido

### BUCHA DE BORRACHA

B

Exemplo de configuração: B 51 1820

**Séries**

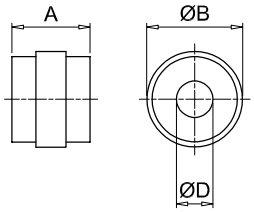
| | |
|---|---|
| **B** | Bucha de borracha |

**Tamanho**

| |
|---|
| **38** |
| **51** |
| **78** |

| Diâmetro do tubo | | 38 | 51 | 78 |
|---|---|---|---|---|
| **6** | Tubo Ø6 mm | • | • | |
| **8** | Tubo Ø8 mm | • | • | • |
| **10** | Tubo Ø10 mm - 1/8” | • | • | • |
| **1214** | Tubo Ø12 ÷ 14 mm - 1/4” | • | • | • |
| **1516** | Tubo Ø15 ÷ 16 mm - 3/8” | • | • | • |
| **1820** | Tubo Ø18 ÷ 20 mm - 1/2” | • | • | • |
| **22** | Tubo Ø22 mm - 5/8” | | • | • |
| **25** | Tubo Ø25 mm - 3/4” | | • | • |
| **28** | Tubo Ø28 mm | | • | |
| **2830** | Tubo Ø28 ÷ 30 mm - 7/8” | | | • |
| **33** | Tubo Ø33 mm - 1” | | | • |
| **3538** | Tubo Ø35 ÷ 38 mm - 1 1/8” | | | • |
| **42** | Tubo Ø42 mm - 1 1/4” | | | • |
| **50** | Tubo Ø50 mm | | | • |

## Dimensões




| Tamanho | A [mm] | ØB [mm] |
|---|---|---|
| **38** | 31 | 25 |
| **51** | 31 | 38 |
| **78** | 45 | 59 |

| Diâmetro do tubo | ØD [mm] | Ø nominal do tubo [pol.] |
|---|---|---|
| **6** | 6 | - |
| **8** | 8 | - |
| **10** | 10 | 1/8” |
| **1214** | 12÷14 | 1/4” |
| **1516** | 15÷16 | 3/8” |
| **1820** | 18÷20 | 1/2” |
| **22** | 22 | 5/8” |
| **25** | 25 | 3/4” |
| **28** | 28 | - |
| **2830** | 28÷30 | 7/8” |
| **33** | 33 | 1” |
| **3538** | 35÷38 | 1 1/8” |
| **42** | 42 | 1 1/4” |
| **50** | 50 | - |

Designação e código para pedido

Dimensões

## PORCA DE CONEXÃO SEXTAVADO (D)

Exemplo de configuração: D | 51 | M

**Séries**

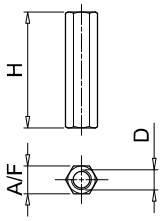
**D** Porca de conexão sextavado

**Tamanho**

**38**
**51**
**78**

**Parafusos**

**M** Métrica
**U** UNC




| Tamanho | Parafusos [mm] | D [mm] | H [mm] | A/F [mm] |
|---|---|---|---|---|
| **38** | M | M8 | 33 | 11 |
| | U | 5/16" UNC | | |
| **51** | M | M8 | 46 | 11 |
| | U | 5/16" UNC | | |
| **78** | M | M10 | 72 | 13 |
| | U | 3/8" UNC | | |

## PRISIONEIRO ROSCADO (P)

Exemplo de configuração: P | 3851 | M

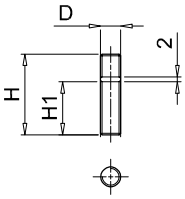
**Séries**

**P** Prisioneiro roscado

| Tamanho | SFT 38 | SFT 51 | SFT 78 |
|---|---|---|---|
| **38 - 51** | • | • | |
| **78** | | | • |

**Parafusos**

**M** Métrica
**U** UNC




| Tamanho | Parafusos [mm] | D [mm] | H [mm] | H1 [mm] |
|---|---|---|---|---|
| **38 - 51** | M | M8 | 32 | 21 |
| | U | 5/16" UNC | | |
| **78** | M | M10 | 38 | 22 |
| | U | 3/8" UNC | | |

## PARAFUSO CABEÇA SEXTAVADO (V)

Exemplo de configuração: V | 3851 | M

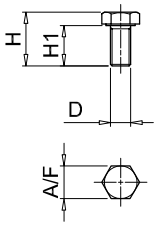
**Séries**

**V** Parafuso cabeça sextavado

| Tamanho | SFT 38 | SFT 51 | SFT 78 |
|---|---|---|---|
| **38 - 51** | • | • | |
| **78** | | | • |

**Parafusos**

**M** Métrica
**U** UNC




| Tamanho | Parafusos [mm] | D [mm] | H [mm] | H1 [mm] | A/F [mm] |
|---|---|---|---|---|---|
| **38 - 51** | M | M8 | 21 | 16 | 13 |
| | U | 5/16" UNC | | | |
| **78** | M | M10 | 36 | 30 | 17 |
| | U | 3/8" UNC | | | |

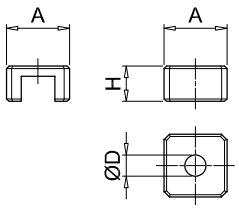
## PÉ DE SOLDAGEM (W)

Exemplo de configuração: W | 3851

**Séries**

**W** Pé de soldagem

| Tamanho | SFT 38 | SFT 51 | SFT 78 |
|---|---|---|---|
| **38 - 51** | • | • | |
| **78** | | | • |




| Tamanho | H [mm] | ØD [mm] | H [mm] |
|---|---|---|---|
| **38 - 51** | 25 | 8.5 | 14 |
| **78** | 32 | 11 | 16 |

# Série OB

## Tampas de inspeção

## Dados técnicos

Acessórios

### Tampas de inspeção

As tampas de inspeção em ligas de alumínio fundido sob pressão, oferece alta resistência mecânica e são fabricadas conforme Norma DIN 24339.
Permite fácil e rápido acesso ao interior do tanque de óleo para fins de inspeção e limpeza, sem ter necessariamente que desmontar a unidade.
Mediante solicitação e também para pequenas quantidades, as portas de inspeção podem ser fornecidas com:
- Logotipo do cliente
- Perfuração para indicador visual de nível
- Perfuração para indicador de nível visual e elétrico
- Plugue de amostra de óleo

Compatibilidade com fluidos
- Óleos minerais tipo HH-LL-HM-HR-HV-HC, conforme a norma ISO 6743/4 standard
- Emulsões aquosas tipo HFAE-HFAS, conforme a norma ISO 6743/4 standard
- Água glicol tipo HFC, conforme norma ISO 6743/4: solicite informação sobre a versão anodizada

As tampas de inspeção OB275 e OB400 foram concebidas conforme a norma DIN 24339.

### Materiais
- Tampas de inspeção: liga de alumínio fundido sob pressão
- Vedação: NBR 70 Shore A

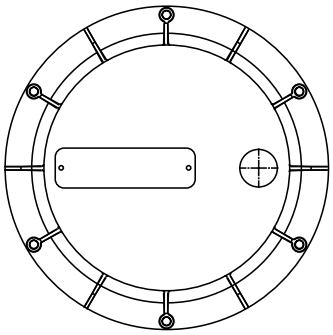
| Peso | Com vedação | Sem vedação |
|---|---|---|
| OB275 | 2.06 kg | 1.76 kg |
| OB350 | 2.10 kg | 1.80 kg |
| OB356 | 2.10 kg | 1.80 kg |
| OB400 | 3.20 kg | 2.90 kg |
| OB475 | 3.70 kg | 3.40 kg |

### Temperatura de operação
De -30°C a +80°C

## Designação e código para pedido

| TAMPA DE INSPEÇÃO COMPLETO |
|---|
| Tamanho |
| **OB275** |
| **OB350** |
| **OB356** |
| **OB400** |
| **OB475** |

## Personalização disponível



Placa de identificação com o nome do cliente
Exemplo de informação sobre encomendas personalizadas: **OB475LOGOP05**

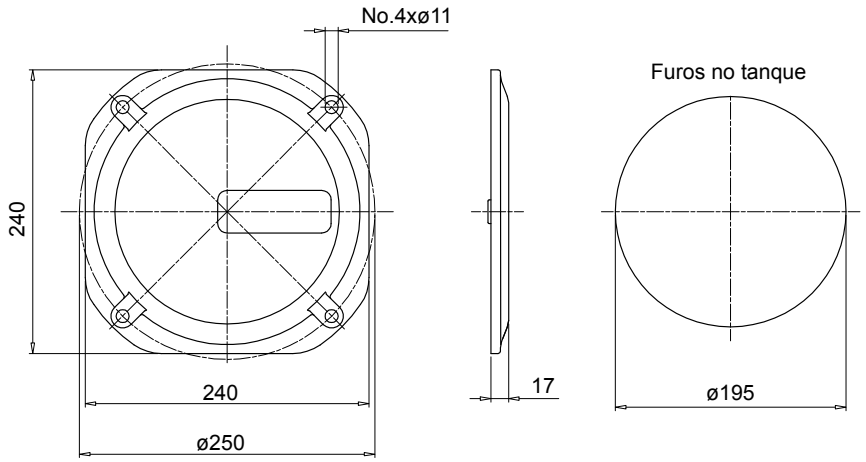
As placas de identificação aplicadas à nova porta de inspeção são idênticas às aplicadas à porta antiga. A diferença da nova porta é que as placas de identificação estão fixadas com rebites.

**Para ordenar os códigos de informação, quantidades mínimas para pedidos e fixar as posições dos orifícios e outros detalhes não indicado nessa publicação, entre em contato com o Departamento Técnico e de Vendas da MP Filtri.**

## Dimensões

Tampa de inspeção, conforme Norma DIN 24339

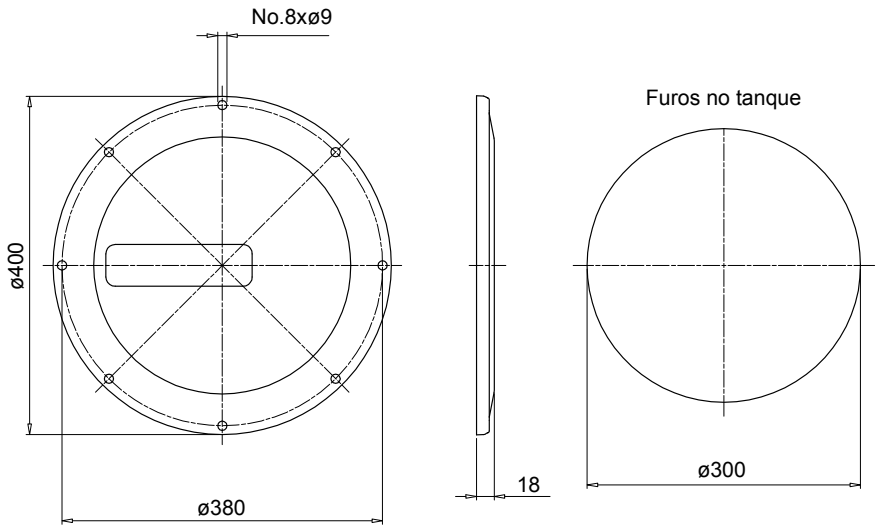
### OB275




| Código | Descrição | Vedação |
|---|---|---|
| **OB275P01GN** | Tampa com o logotipo MP | NBR |
| **OB275P02GN** | Tampa em branco | NBR |
| **OB275P01GV** | Tampa com o logotipo MP | FPM |
| **OB275P02GV** | Tampa em branco | FPM |

| Código | Descrição |
|---|---|
| **OB275P01** | Tampa com o logotipo MP |
| **OB275P02** | Tampa em branco |
| **GU0275NBR** | Vedação |
| **GU0275VTN** | Vedação |

### OB400

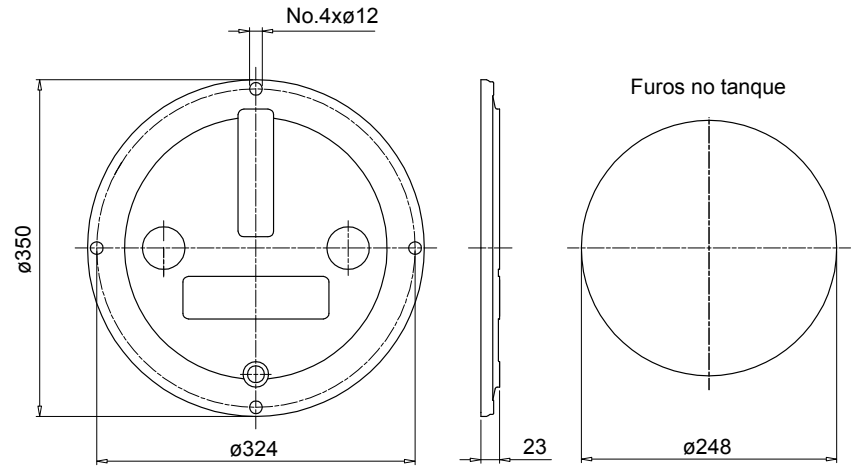



| Código | Descrição | Vedação |
|---|---|---|
| **OB400P01GN** | Tampa com o logotipo MP | NBR |
| **OB400P02GN** | Tampa em branco | NBR |
| **OB400P01GV** | Tampa com o logotipo MP | FPM |
| **OB400P02GV** | Tampa em branco | FPM |

| Código | Descrição |
|---|---|
| **OB400P01** | Tampa com o logotipo MP |
| **OB400P02** | Tampa em branco |
| **GU0400DINNBR** | Vedação |
| **GU0400DINVTN** | Vedação |

Dimensões

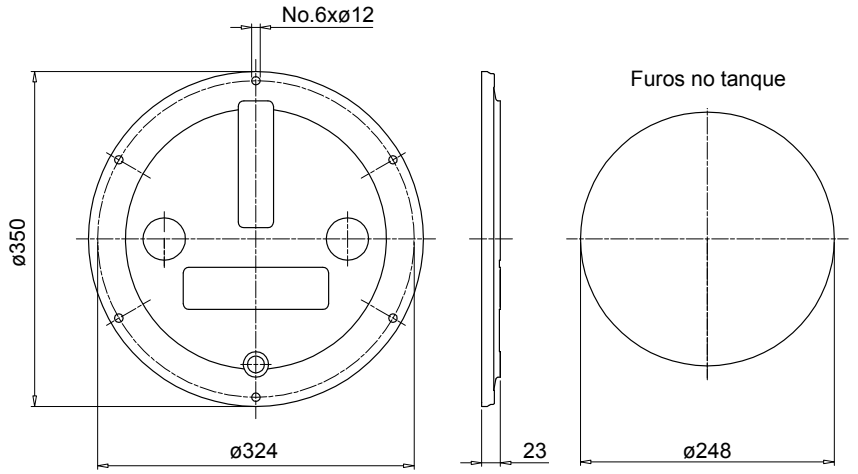
## OB350




| Código | Descrição | Vedação |
|---|---|---|
| **OB350P01GN** | Tampa com o logotipo MP | NBR |
| **OB350P02GN** | Tampa em branco | NBR |
| **OB350P01GV** | Tampa com o logotipo MP | FPM |
| **OB350P02GV** | Tampa em branco | FPM |

| Código | Descrição |
|---|---|
| **OB350DIN000** | Tampa |
| **GU0350DINNBR** | Vedação |
| **GU0350DINVTN** | Vedação |

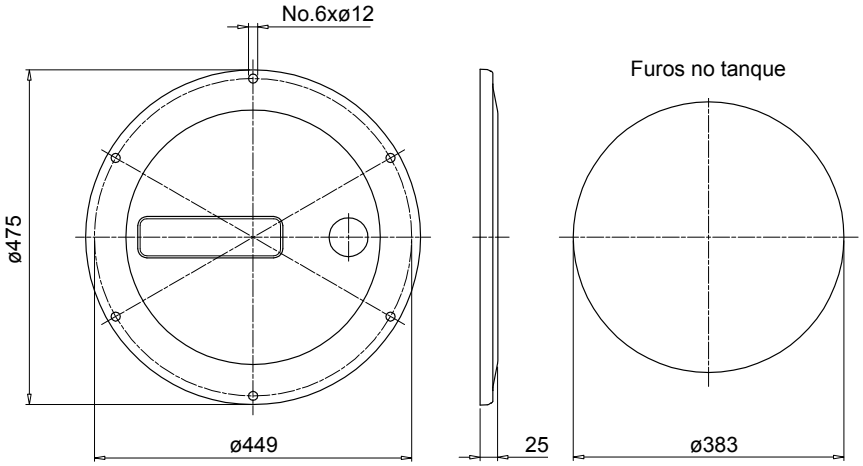
## OB356




| Código | Descrição | Vedação |
|---|---|---|
| **OB356P01GN** | Tampa com o logotipo MP | NBR |
| **OB356P02GN** | Tampa em branco | NBR |
| **OB356P01GV** | Tampa com o logotipo MP | FPM |
| **OB356P02GV** | Tampa em branco | FPM |

| Código | Descrição |
|---|---|
| **OB356DIN000** | Porta |
| **GU0350DINNBR** | Vedação |
| **GU0350DINVTN** | Vedação |

## OB475




| Código | Descrição | Vedação |
|---|---|---|
| **OB475P01GN** | Tampa com o logotipo MP | NBR |
| **OB475P02GN** | Tampa em branco | NBR |
| **OB475P01GV** | Tampa com o logotipo MP | FPM |
| **OB475P02GV** | Tampa em branco | FPM |

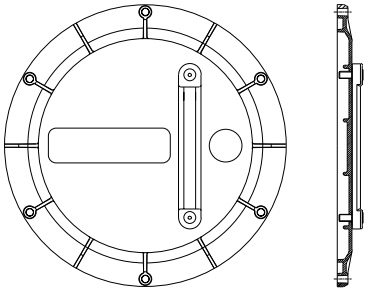
| Código | Descrição |
|---|---|
| **OB475P01** | Tampa com o logotipo MP |
| **OB475P02** | Tampa em branco |
| **GU0475DINNBR** | Vedação |
| **GU0475DINVTN** | Vedação |

## LVA

**LVA** indicadores visuais de nível (consulte a pág. 96) também podem ser montados em tampas de inspeção da MP Filtri para melhorar a manutenção e o nível de serviço.

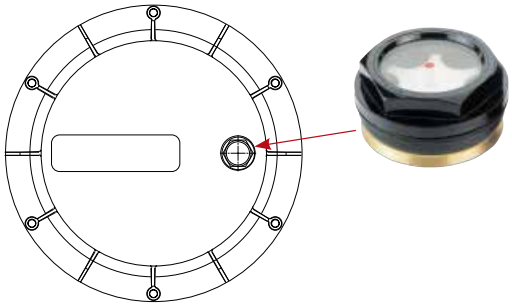
| Código indicador | OB275** | OB350** | OB356** | OB400** | OB475** |
|---|---|---|---|---|---|
| **LVA 10**** | • | • | • | • | • |
| **LVA 20**** | | • | • | • | • |
| **LVA 30**** | | | | • | • |

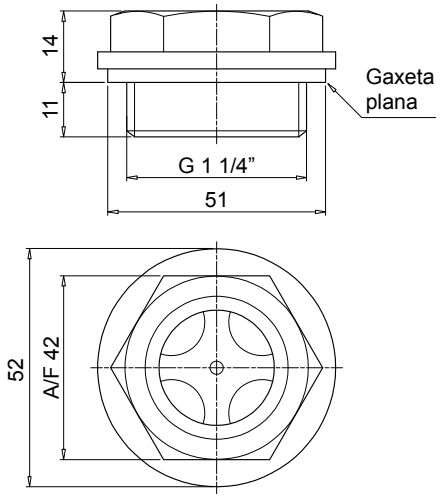
**Nota:**
Preparando para corresponder ao nível de solicitação



## LCPG42N...S

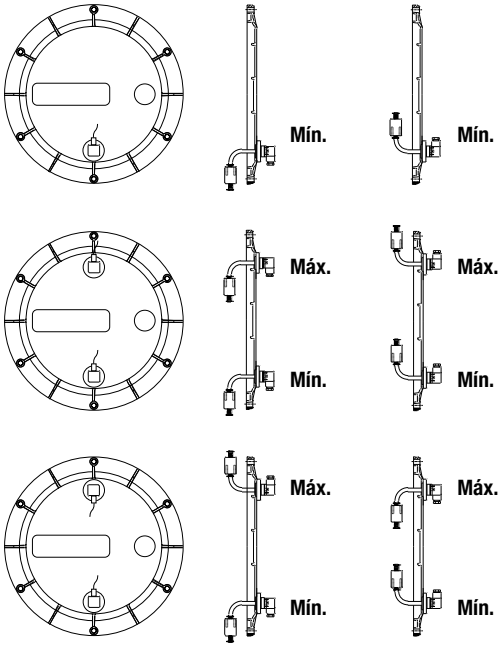
**LCP** indicadores visuais do nível do óleo esférico tipo olho de boi (consulte a pág. 90) também podem ser montados em tampas de inspeção da MP Filtri para melhorar a manutenção e o nível de serviço.





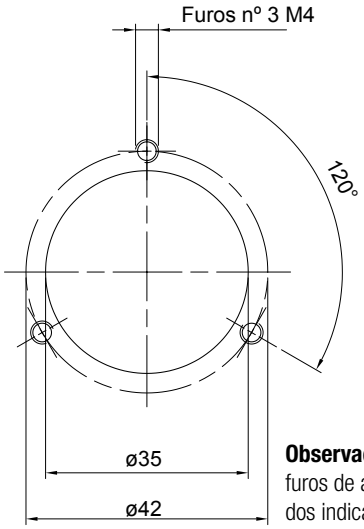

## LEG

**LEG** série de indicadores elétricos do nível do óleo (consulte a pág. 106) são fornecidos com um flange de fixação de 3 furos e uma chave reed com contatos NF-NA. Projetados normalmente para instalação nas paredes verticais dos tanques de óleo, estes dispositivos também podem ser montados na porta de inspeção OB475 para indicar os níveis mínimo e máximo de óleo no tanque.
Para operar corretamente, o flutuador deve ser posicionado verticalmente e a uma distância mínima de 35 mm das paredes de metal ferroso.




**Observação:** preparado para indicador visual - sob pedido

Arranjos dos furos de fixação para o indicador de nível LEG




**Observação:** posicionar os furos de acordo com a posição dos indicadores de nível

# Série SE10LT

**Tanques de alumínio**

# SE10LT INFORMAÇÕES GERAIS

## Dados técnicos

Acessórios

### Tanques de alumínio

Com 10 litros de capacidade, o tanque de alumínio MP Filtri SE10LT permite a montagem de uma unidade hidráulica compacta.

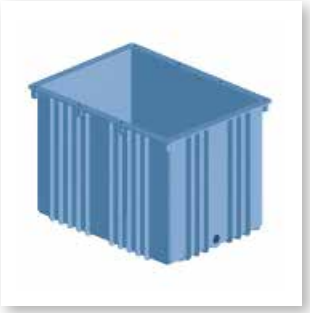
Fabricados em liga de alumínio fundido sob pressão, estes tanques possuem uma maior resistência e um design otimizado, que os torna ideais para instalação em unidades hidráulicas compactas.
Aletas amplamente proporcionadas garantem um resfriamento eficiente.

O tanque é fornecido com:
- Furos de fixação roscados M6 para a tampa
- Pés com furos de fixação roscados M8
- Furo de dreno roscado G 3/8”

A tampa está vedada por uma junta de papel especial, a qual deve ser solicitada separadamente, referindo o código "GUS 10.0".

**Material**
Liga de alumínio fundido sob pressão

**Peso**
SE10LT 4 kg

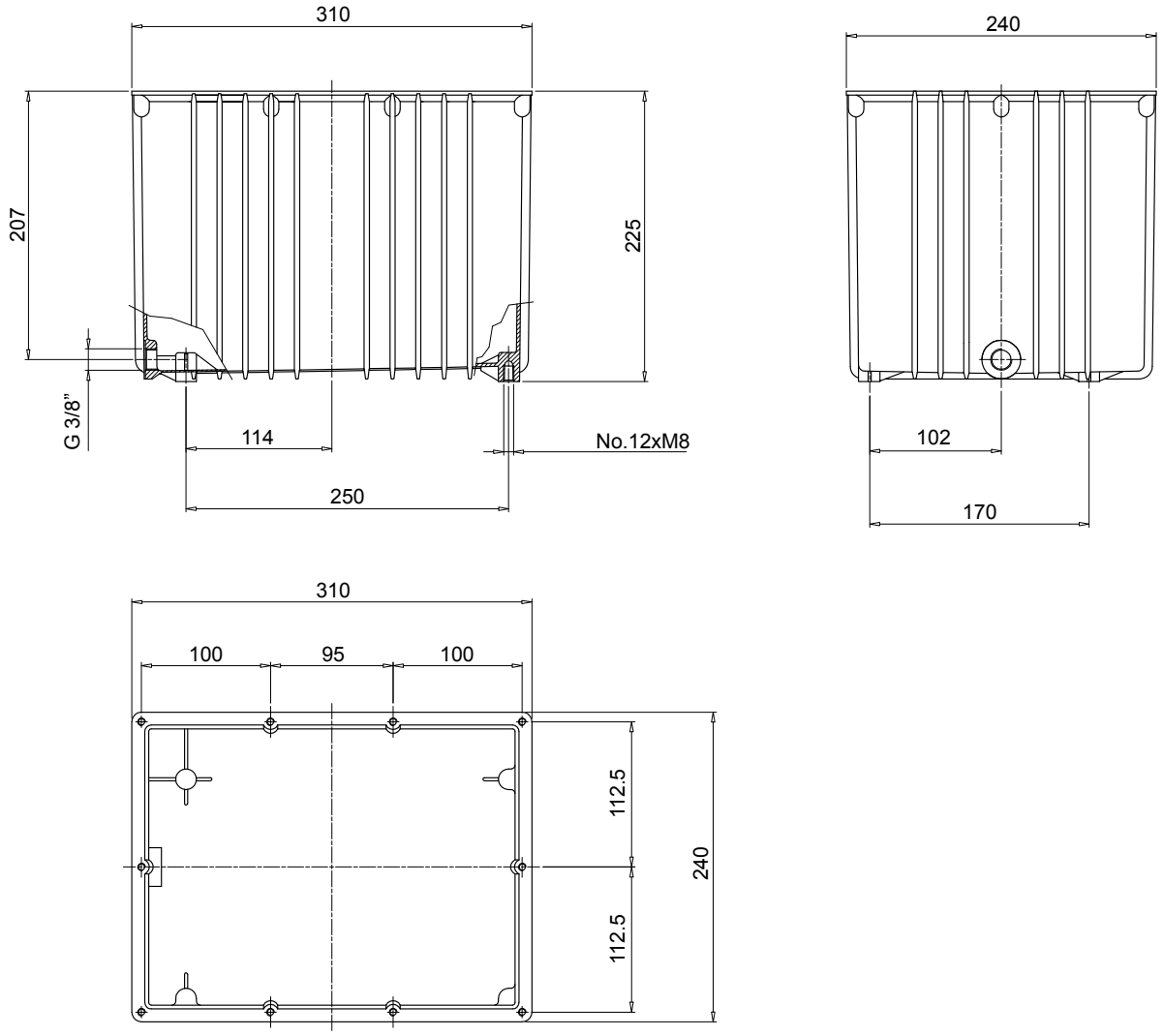


## Designação e código para pedido

**SE10LT**

| Tamanho |
|---|
| **SE10LT** |

SE10LT


310
207
225
G 3/8"
114
No.12xM8
250
240
102
170
310
100
95
100
112.5
112.5
240

Todos os dados, detalhes e palavras contidas nessa publicação são fornecidas apenas para fins informativos.
A MP Filtri reserva-se ao direito de fazer modificações aos modelos e versões dos produtos descritos a qualquer momento por razões técnicas e/ou comerciais.
As cores e as fotos dos produtos são meramente indicativas.
Qualquer reprodução, parcial ou completa, deste documento é estritamente proibida.
Todos os direitos estão estritamente reservados.

## WORLDWIDE NETWORK

### MATRIZ

**MP Filtri S.p.A.**
Pessano con Bornago
Milão
Itália
sales@mpfiltri.com

### FILIAIS

**ITALFILTRI LLC**
Moscou
Rússia
mpfiltrirussia@yahoo.com

**MP Filtri Canada Inc.**
Concord, Ontário
Canadá
sales@mpfiltricanada.com

**MP Filtri France SAS**
Lyon
AURA
França
sales@mpfiltrifrance.com

**MP Filtri Germany GmbH**
St. Ingbert
Alemanha
sales@mpfiltri.de

**MP Filtri India Pvt. Ltd.**
Bengaluru
Índia
sales@mpfiltri.co.in

**MP Filtri (Shanghai) Co., Ltd.**
Shanghai
China
sales@mpfiltrishanghai.com

**MP Filtri SEA PTE Ltd.**
Singapura
sales-sea@mpfiltri.com

**MP Filtri U.K. Ltd.**
Bourton on the Water
Gloucestershire
Reino Unido UK
sales@mpfiltri.co.uk

**MP Filtri U.S.A. Inc.**
Quakertown, PA
EUA
sales@mpfiltriusa.com

## PASSION TO PERFORM

mpfiltri.com

CMPPT001T
PT - 02- 2022