

AMOSTRADOR  
AUTOMÁTICO  
METROVAL



# AMOSTRADOR AUTOMÁTICO METROVAL

Os sistemas de amostragem Metroval são projetados para operações de transferência de custódia, medição fiscal, medição de apropriação e outras finalidades que exigem amostras representativas de líquidos para análise de composição e qualidade. Podem ser aplicados em plataformas offshore, linhas de offloading, terminais e polidutos, de acordo com as normas de amostragem ISO 3171, ASTM D 4177, API 8.2 e IP 6.2.

As sondas dos amostradores automáticos Metroval são fornecidas para trabalhar sob condições extremas de processo e garantem longo tempo médio entre falhas (MTBF). Essas características são garantidas devido ao uso de materiais de alta resistência nas vedações (PCTFE e PEEK). Em geral, as sondas dos amostradores automáticos da Metroval funcionam normalmente sob condições que nenhuma outra sonda pode atender.

## Benefícios

- Opera sob condições de alta pressão de processo (já testado a 3000 psi);
- Não requer ajuste de campo. O sistema de vedação tem o diferencial de pressão equalizado pela pressão do processo e opera entre zero até a pressão máxima sem qualquer ajuste;
- Válvulas de alívio externas não são necessárias em operações até 1500 psi;
- Longo Tempo Médio Entre Falhas - MTBF = 12.000 horas a 3 amostras/min (2.200.000 amostras) sem partículas abrasivas presentes;
- Baixo custo de manutenção;
- Alta frequência de amostragem para transferências curtas (até 60 amostras por minuto);
- Comprimento de inserção ajustável para atender vários diâmetros de tubulações;
- Pode ser instalado sem interrupção do processo;
- O acionamento da sonda é um atuador pneumático totalmente em aço inoxidável AISI 316.

## Opções

- Mecanismo de inserção automático incorporado;
- Chave de fluxo, válvula solenóide e filtro regulador de ar;
- Materiais especiais de acordo com as necessidades do cliente;
- Sonda reforçada para evitar vibrações em aplicações com altas vazões;
- Célula de amostragem para aplicações tipo by-pass (ou fast loop);
- Sistemas de armazenamento de amostras especiais conforme necessidade do cliente.



## Modelos



ASM-MIO1

Sondas de amostragem tipo inserção manual que permitem instalação em tomadas de processo sem despressurização e ajustáveis para vários diâmetros de tubulação. Para permitir a instalação sem interrupção do processo, é necessário ter uma válvula de bloqueio entre a tomada e a sonda de amostragem.



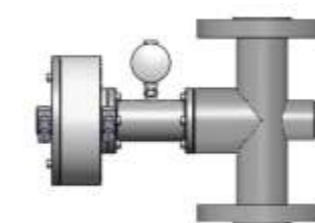
ASM-AIO1

Sondas de amostragem tipo inserção automática, que permitem instalação em tomadas de processo sem despressurização e ajustáveis para vários diâmetros de tubulação. Para permitir a instalação sem interrupção do processo, é necessário ter uma válvula de bloqueio entre a tomada e a sonda de amostragem.



ASM-HFO1

Sonda de amostragem High Flow, imune a vibrações em aplicações com vazões extremamente altas, como linhas de offloading.



ASM-FL01

Amostrador tipo célula de amostragem automática para aplicações em by-pass (ou fast loop).

## Reservatórios de amostras

Os reservatórios de amostras podem ser tanques transportáveis (ASME) que dispensam regulamentação NR-13, ou vasos pressurizados com pressão constante, equalizada com a pressão do processo.

## Opções

- Reservatório único ou duplo;
- Chaves de nível;
- Transmissores de nível;
- Indicadores locais de nível;
- Balanças;
- Sistema de circulação/homogeneização incorporado ou remoto;
- Gabinete com sistema de aquecimento;
- Projetos especiais conforme necessidades do cliente.



Sistema de armazenamento de amostras com reservatório único e bomba de recirculação/homogeneização incorporada.



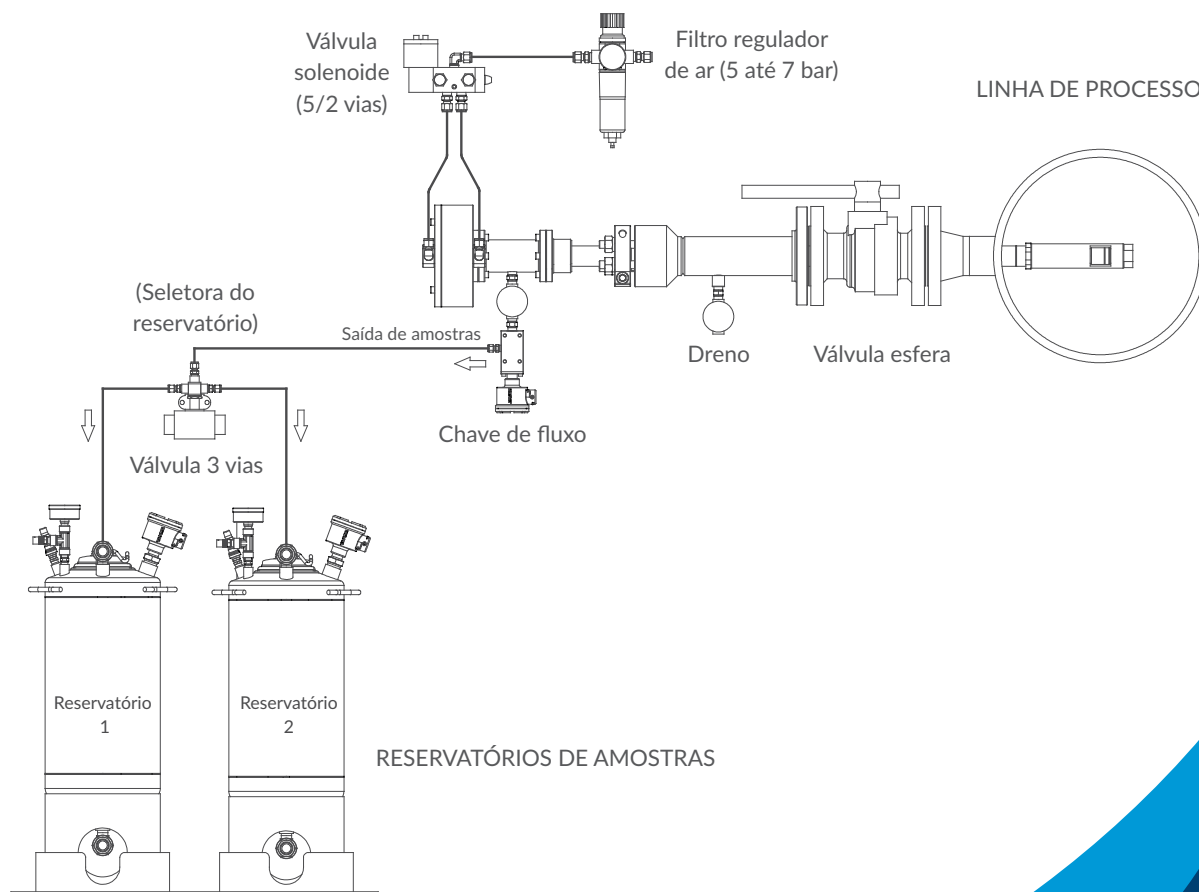
Sistema de armazenamento de amostras com dois reservatórios, sem bomba de recirculação/homogeneização. (Requer sistemas de homogeneização remoto).



A sonda de amostragem pode ser fornecida com chave de fluxo, válvula solenóide e filtro regulador de ar incorporado.

ESPECIFICAÇÕES DA Sonda	
<b>Materiais</b>	Padrão em aço inoxidável AISI 316 / 316L (haste, flange, corpo e atuador pneumático) e duplex (válvula quebra pressão interna). Pode ser fornecido totalmente em outros materiais conforme necessidades do cliente.
<b>Vedações</b>	Grafite flexível, PTFE, PCTFE, PEEK e o-rings em viton ou kalrez.
<b>Fluidos amostrados</b>	Petróleo cru, hidrocarbonetos refinados (incluindo produtos não lubrificantes) e produtos químicos compatíveis com os materiais de fabricação.
<b>Pressão de operação</b>	Até 3000 psi.
<b>Temperatura de operação</b>	-20 °C a 90 °C.
<b>Pressão máxima para inserção/retração com a linha de processo pressurizada</b>	ASM-MI01: 3 kgf/cm <sup>2</sup> . ASM-AI01: 210 kgf/cm <sup>2</sup> . ASM-HF01 e ASM-FL01: N/A.
<b>Comprimento de inserção</b>	ASM-MI01 e ASM-AI01: 0-18", 0-24" ou 0-36". ASM-HF01: conforme necessário (até 36"). ASM-FL01: N/A.
<b>Conexões ao processo</b>	ASM-MI01, ASM-AI01 e ASM-HF01: 2" ou 3" na tomada do processo (conexões especiais conforme necessidade do cliente). ASM-FL01: 1" a 3" (carretel).
<b>Diâmetro da tubulação</b>	ASM-MI01, ASM-AI01 e ASM-HF01: 4" a 52". ASM-FL01: 1" a 3".
<b>Classificação de pressão</b>	150#, 300#, 600#, 900# e 1.500#.
<b>Conexão de saída da amostra</b>	¼" NPT fêmea.
<b>Volume de cada amostra (grabs)</b>	1cc ou 2cc.
<b>Método de atuação</b>	Pneumático.
<b>Pressão de ar comprimido</b>	4 a 8 bar (recomendado ar filtrado).
<b>Conexões do atuador pneumático</b>	(2 x) ¼" NPT Fêmea.
<b>Cabeça coletora</b>	Tipo pistão

## Instalação típica





MATRIZ NOVA ODESSA - SP



FILIAL MACAÉ - RJ

Jorge Romald

F AAM - Set/2018



FALE COM A METROVAL

✉ vendas@metroval.com.br

www.metroval.com.br

19 2127 9400

