

MANUAL DE INSTALAÇÃO E OPERAÇÃO

AMOSTRADORES TIPO PITOT - FUNCIONAMENTO MANUAL



ENTRE EM CONTATO COM O SAC METROVAL

Tel.: +55 (19) 2127-9477

E-mail: assistenciatecnica@metroval.com.br



Metroval
Soluções customizadas em medição de fluidos

SUMÁRIO

1.	OBJETIVO DO AMOSTRADOR MANUAL	3
2.	VERIFICAÇÃO E INSTALAÇÃO APÓS RECEBIMENTO.....	3
3.	DIMENSÕES	5
4.	LISTA DE PEÇAS	5
5.	CONDIÇÕES MÍNIMAS DO PROCESSO DURANTE A COLETA DE AMOSTRAS.....	6
6.	OPERAÇÃO	7
7.	MANUTENÇÃO E CUIDADOS COM OS AMOSTRADORES	8
7.1.	Código Metroval para peças sobressalentes.....	8

1. OBJETIVO DO AMOSTRADOR MANUAL

Coletar amostras representativas de fluido do sistema com intuito de estabelecer valores percentuais confiáveis de presença de outro fluido distinto misturado homogeneamente ao líquido de trabalho.

Eles são geralmente usados por conta da sua simplicidade e praticidade para coletar amostras de um fluxo na tubulação, e as amostras são geralmente tomadas de uma ou várias seções da vazão na tubulação.

2. VERIFICAÇÃO E INSTALAÇÃO APÓS RECEBIMENTO

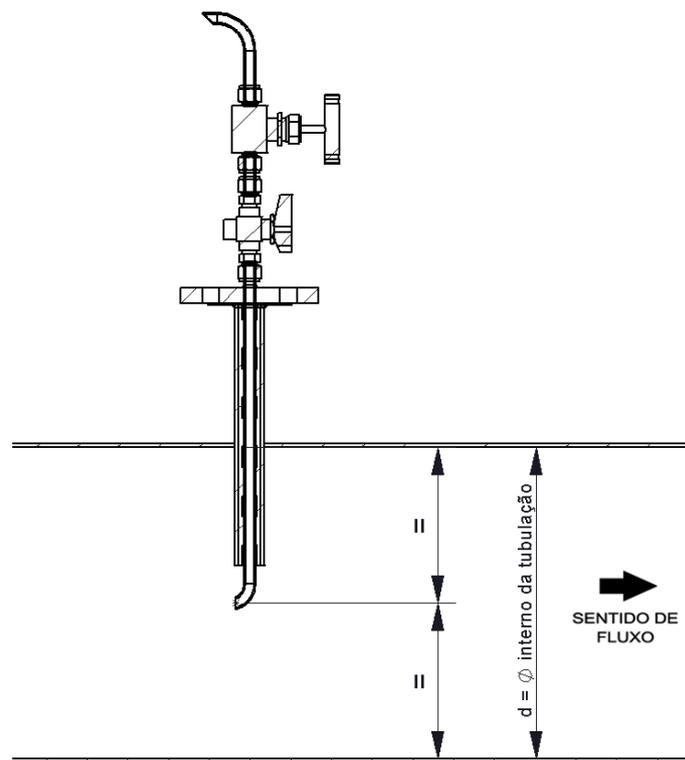


Figura 1 - Posição correta de instalação

- Após desembalar o amostrador tipo pitot, verificar se está de acordo com o desenho dimensional e/ou se ocorreu algum dano durante o transporte. Se forem imediatamente a empresa transportadora e a Metroval.
- O amostrador tipo pitot é composto de tubos DN1/2", válvula esfera DN1/2" e válvula agulha DN1/2". Sendo constatados alguns desses problemas contatar assim deve-se manusear com cuidado durante o transporte, armazenamento e a instalação.

- Este equipamento é de fácil instalação. O único requisito estabelecido é verificar se o tubo coletor está posicionado contra o sentido de fluxo da linha (apurar que no desenho ao lado o amostrador se encontra em um posicionamento vertical, contrário ao sentido horizontal de fluxo).

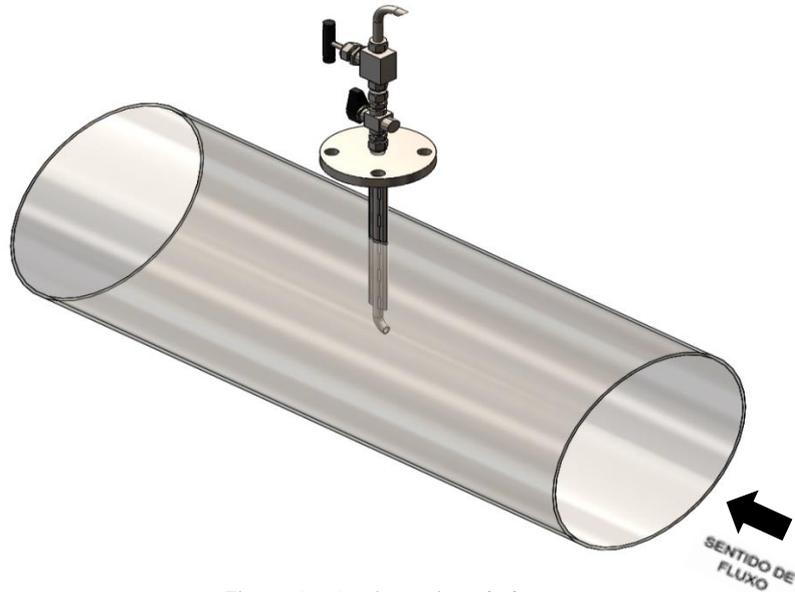


Figura 2 - Conjunto instalado.

3. DIMENSÕES

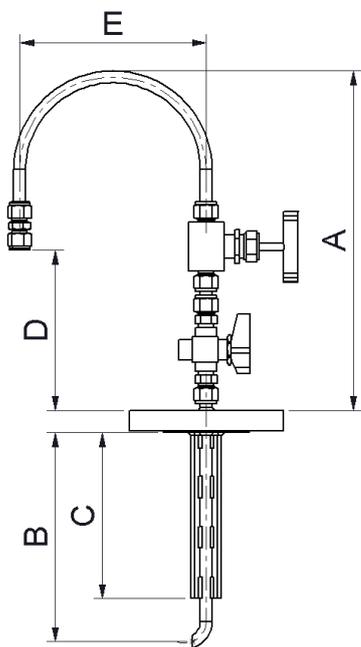


Figura 3- Dimensões principais P4.

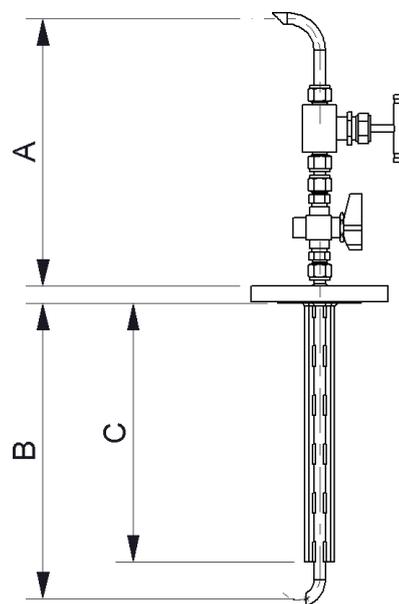


Figura 4 - Dimensões principais P1/P2/P3.

Conjunto	Modelo	A (mm)	B (mm)	C (mm)
P1	75210154	300	331	290
P2	75210155		534	493
P3	75210156		277	230
P4	75210157	366	225	178,5

Conjunto	Modelo	D (mm)	E (mm)
P4	75210157	173	200

*O conjunto P4 possui uma configuração distinta aos demais.

** O conjunto P2 por possuir o tubo de maior comprimento terá uma peça adicional (figura 4, item 10) para reforçar a estrutura.

4. LISTA DE PEÇAS

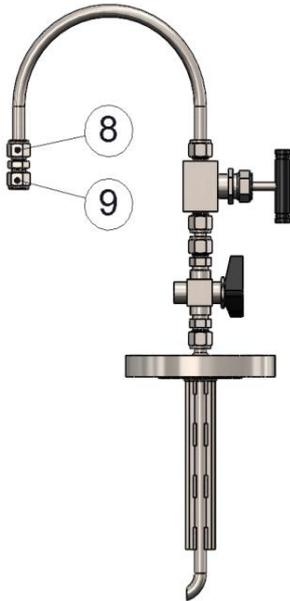


Figura 7 – Conjunto P4.

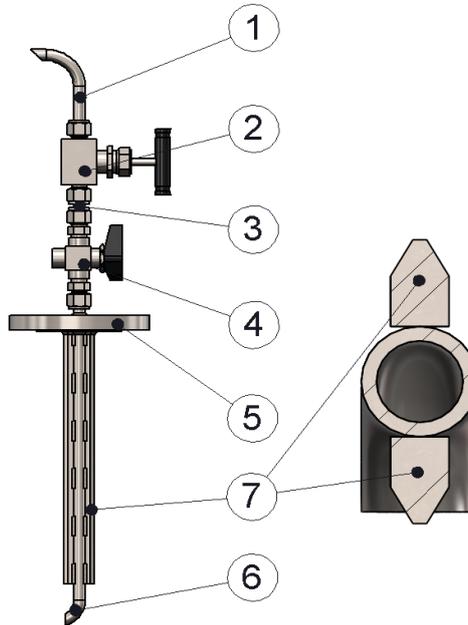


Figura 6 – Conjuntos P1 e P3.

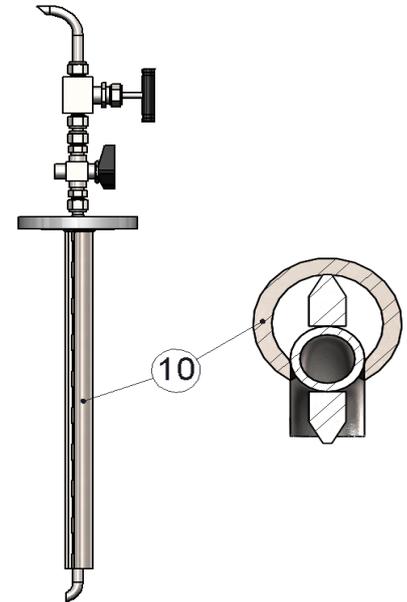


Figura 5 – Conjunto P2.

Nº	Descrição	Material	Qtd.
1	Tubo OD1/2" superior.	AISI 317/317L	1
2	Válvula agulha castelo integral OD1/2".	AISI 316	1
3	Tubo OD1/2".	AISI 317/317L	1
4	Válvula esfera TRUNNION OD1/2".	AISI 316	1
5	Flange DN2".	P2 e P3 = ASTM A182 316/316L - P1 e P4 = ASTM A182 F51	1
6	Tubo OD1/2" inferior.	AISI 317/317L	1
7	Chapa de reforço inferior.	P2 e P3 = ASTM A182 316/316L - P1 e P4 = ASTM A182 F51	2
8	Conector OD1/2".	AISI 316	1
9	Plugue OD1/2".	AISI 316	1
10	Tubo de reforço inferior.	AISI 316	1

5. CONDIÇÕES MÍNIMAS DO PROCESSO DURANTE A COLETA DE AMOSTRAS

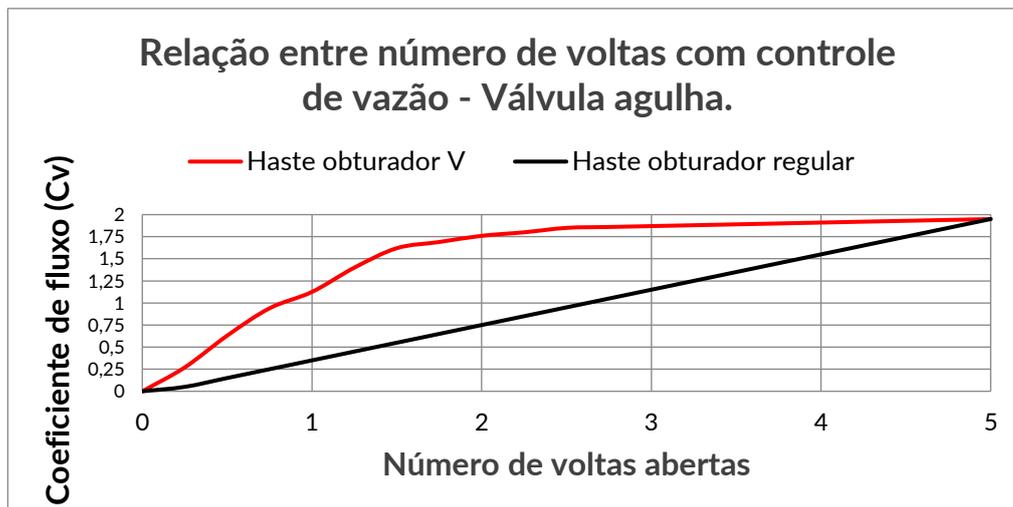
- Velocidade de fluxo mínima de 0,5 metros/segundo;
- A vazão não deve variar muito durante a coleta;
- A quantidade de gás emulsionado, não deve ser superior a 15%;
- Não deve ter gás livre. (*Gás livre pode ser observado ao abrir o dreno e verificar se o fluxo está constante e sem sopros de gás.)
- A mistura no ponto de coleta deve estar homogênea entre os fluidos.

6. OPERAÇÃO

Os conjuntos amostradores são operados de maneira manual, por meio de abertura e fechamento mecânico das válvulas realizados pelo operador, que determina como e com qual vazão o sistema coletará as amostras do fluido.

A válvula de esfera tem a função única de liberar ou não o fluxo de coleta, tendo em sua posição aberta uma liberação total para passagem da vazão e na posição fechada um bloqueio completo.

Já a válvula agulha vem posterior a válvula de esfera, quando a primeira se encontra em posição aberta acaba resultando na liberação da passagem de fluxo para a segunda, a mesma através do número de voltas do castelo faz com que a agulha limite ou aumente a quantidade de fluxo que passa pelo interior da mesma.



7. MANUTENÇÃO E CUIDADOS COM OS AMOSTRADORES

As válvulas dos conjuntos amostradores necessitam de manutenções tanto preventivas, como preditivas para garantir pleno funcionamento. A manutenção corretiva deve ser feita quando houver algum problema relacionado ao produto.

- **Preventiva;**
 - ✓ Limpeza química;
 - ✓ Inspeção visual de válvula.

- **Preditiva;**
 - ✓ Teste de bancada;
 - ✓ Teste de estanqueidade da válvula.

- **Corretiva.**
 - ✓ Em casos de trincas, folgas, corrosões, empenamentos e vazamentos devesse realizar a troca completa da válvula (Caso esse procedimento seja necessário entrar em contato com assistência técnica Metroval para solicitar a reposição).

7.1. Código Metroval para peças sobressalentes

Abaixo estão os códigos Metroval para realizar a solicitação e válvulas sobressalentes caso necessário realizar um processo de manutenção dos amostradores.

Válvula agulha de castelo integral reta OD1/2".	03750345
Válvula de esfera TRUNNION OD1/2".	03750344



 **Metroval**
Soluções customizadas em medição de fluidos

AMOSTRADORES TIPO PITOT - FUNCIONAMENTO MANUAL



Metroval
Soluções customizadas em medição de fluidos

FALE COM A METROVAL

✉ vendas@metroval.com.br

www.metroval.com.br

+55 19 2127 9400

