



Série

## 5.WW.FLEX-TUBE

Manômetro  
Coluna em U

### Acessórios Padrões da Série 5.WW/1221-D

Dois tampões em plástico; dois conectores flexíveis em plástico para ligar o manômetro à mangueira de borracha ou plástico com 3/16" de diâmetro; frasco de 22 ml (3/4 onça) de óleo de cor vermelha e peso específico 0.826 g/cm<sup>3</sup>. O modelo 5.WW/1221-M1000-WM é fornecido com fluido fluorescente verde de peso específico 1.00 g/cm<sup>3</sup>.

### Acessórios Padrões da Série 5.WW/1222-W/M

Dois tampões em plástico; dois conectores flexíveis de plástico para ligar o manômetro à mangueira de borracha ou plástico 3/16" de diâmetro; dois grampos de metal com imã para fixação vertical em painéis de base metálica; braçadeira cromada na parte superior para manter os tubos alinhados e fixos permitindo a utilização de mercúrio; fluido verde fluorescente de peso específico 1.00 g/cm<sup>3</sup>. Mercúrio opcional pode ser com custo adicional.

### Acessórios Padrões da Série 5.WW/1223-W/M

Grampos de metal com imã para fixação vertical em superfícies metálicas; braçadeira cromada na parte superior; dois conectores moldados em nylon com bico para mangueira tipo "a" para fechamento rápido da coluna; dois nipples em latão com rosca de 1/8" e bico para mangueira; duas mangueiras em plástico Tygon com comprimento de 90 cm. Os manômetros da Série 5.WW/1223 W/M são fornecidos com fluido verde fluorescente com peso específico 1.00 g/cm<sup>3</sup> e também podem ser utilizados com mercúrio a custo adicional. Os modelos da Série 5.WW/1223-D são fornecidos com fluido de cor vermelha com peso específico 0,826 g/cm<sup>3</sup> e não são recomendados para uso com mercúrio, pois a conversão da leitura não é direta.

Manômetros de baixo custo para medir pressão positiva, negativa e diferencial. Os Manômetros de Coluna em U' Série Flex - Tube® distribuído pela Wärme do Brasil combinam precisão característica de um simples tubo em 'U' com a durabilidade de uma construção plástica, resistente e de longa duração. As colunas com 9,5 mm (.375") de diâmetro externo do tubo de butyrato transparente são anti-estilhaçantes, flexíveis e de fácil limpeza interna e externa. O tubo de indicação é embutido no canal branco da escala, proporcionando excelente contraste de cor. As escalas são extrudadas em poliestireno de alto impacto, assegurando o perfeito alinhamento das colunas. Escalas em branco gelo com graduação e números impressos em silkscreen de cor preta proporcionam uma leitura rápida.

Várias opções de modelos e características, incluindo bloqueio automático em caso de sobre-pressão nas faixas de 100-0-100 mm a 500-0-500 mm (8" a 36") nas colunas de água ou mercúrio. Todos suportam pressões de até 100 psig para determinar velocidade e pressão estática, vazamento, eficiência dos sopradores, ventiladores, resistência dos filtros e pressão de gás.

Ideal quando se necessita de um manômetro portátil de leitura direta. Escalas com traços padronizados conforme ilustração. Também estão disponíveis escalas especiais com cores, logotipos ou marcas personalizadas em quantidades para encomendas OEM.

Sub-divisões 2 mmCA na escala métrica ou 1/10" CA nos modelos com escala inglesa são feitas em silkscreen de cor preta sobre fundo branco para uma definição precisa. De fácil leitura mesmo a distância, as escalas recebem uma cobertura acrílica que assegura resistência. Os modelos da Série W/M são fornecidos com um frasco de 22 ml (¾ onça) de fluido concentrado, cor verde fluorescente, para ser utilizado como corante a ser diluído em água destilada e os da Série D são fornecidos com um frasco de óleo de cor vermelha com peso específico de 0.826 g/cm<sup>3</sup>.

Série 5.WW/1221 Manômetro de Coluna em 'U' modelo básico, dos mais simples e com menor custo. Apresentam uma coluna em 'U' que resiste a serviços pesados e fornecem leitura rápida e precisa. Os modelos W/M utilizam água e os modelos D utilizam óleo de cor vermelha A-101. Fornecido com conectores em vinil para mangueira, manual de uso e fluido manométrico conforme o modelo.

Série 5.WW/1222 Tem as mesmas características do Modelo 1221, porém acompanhado dois grampos de metal com imãs de fixação para montagem vertical em superfícies metálicas. Uma braçadeira cromada na parte superior assegura a fixação dos tubos. Essa fixação é essencialmente recomendada para utilização com mercúrio. Os imãs podem ser removidos dos grampos e reutilizados conforme as necessidades do usuário. Acompanha os mesmos acessórios da Série 1221.

Série 5.WW/1223 - O melhor Manômetro de Coluna em 'U' para uso portátil ou estacionário. Dispositivos de segurança evitam perda de fluido indicador em casos de sobre-pressão acidental. Os tubos são permanentemente fixados a uma caixa plástica moldada em acrílico de alto impacto onde se encontram as peças dos dispositivos de segurança. Dispositivos de segurança contra sobre-pressão são uma característica dos Manômetros de Coluna em "U" da Série 5.WW/1223 da Dwyer. Seu funcionamento é muito simples: em caso de eventual pico de sobre-pressão repentina a cortiça do dispositivo se ergue selando automaticamente o fluido no manômetro; ao se normalizar a pressão a cortiça abre, permitindo que o manômetro volte a operar normalmente.

Acompanham o modelo, grampos magnéticos grandes e braçadeira cromada. Conexões moldadas em nylon com bico para mangueira tipo "a" permitem abrir e fechar a coluna com rapidez. Como opção podem ser fornecido conexões de 1/8" ou 1/4" npt-f que permitem ligações com tubos metálicos. Fornecido, ainda, com duas mangueiras flexíveis confeccionadas em plástico Tygon medindo 90 cm de comprimento; dois nipples com rosca de 1/8" e bico para mangueira; fluido fluorescente verde e manual de uso.

### SÉRIE 5.WW/1221-D DE FIXAÇÃO MURAL

MODELO	ESCALA (MM)	SUB-DIVISÃO	COMPRIMENTO DA ESCALA	FLUÍDO
1221-M-100	50-0-50	2mm	122mm	A-101
1221-M-200	100-0-100	2mm	243mm	A-101
1221-M-300	150-0-150	2mm	365mm	A-101
1221-M-400	200-0-200	2mm	485mm	A-101
1221-M-600	300-0-300	2mm	730mm	A-101
1221-M-1000-WM	500-0-500	2mm	1000mm	A-126

### SÉRIE 5.WW/1222-WM COM IMÃS DE FIXAÇÃO

MODELO	ESCALA (MM)	SUB-DIVISÃO	COMPRIMENTO DA ESCALA	FLUÍDO
1222-M-200	100-0-100	2mm	200mm	A-126
1222-M-300	150-0-150	2mm	300mm	A-126
1222-M-400	200-0-200	2mm	400mm	A-126
1222-M-600	300-0-300	2mm	600mm	A-126
1222-M-1000	500-0-500	2mm	1000mm	A-126

### SÉRIE 5.WW/1223-WM COM IMÃS DE FIXAÇÃO E VÁLVULA DE SEGURANÇA

MODELO	ESCALA (MM)	SUB-DIVISÃO	COMPRIMENTO DA ESCALA	FLUÍDO
1223-M-200	100-0-100	2 mm	200mm	A-126
1223-M-300	150-0-150	2 mm	300mm	A-126
1223-M-400	200-0-200	2 mm	400mm	A-126
1223-M-600	300-0-300	2 mm	600mm	A-126
1223-M-1000	500-0-500	2 mm	1000mm	A-126

### SÉRIE 5.WW/1211-WM FLEXÍVEL - PORTÁTIL

MODELO	ESCALA (MM)	SUB-DIVISÃO	COMPRIMENTO DA ESCALA	FLUÍDO
1211-50	25-0-25	2 mm	50mm	A-126
1211-100	50-0-50	2 mm	100mm	A-126
1211-200	100-0-100	2 mm	200mm	A-126

### SÉRIE 5.WW/1230D / WM ESCALA VERTICAL COM POÇO LATERAL

MODELO	ESCALA (MM)	SUB-DIVISÃO	COMPRIMENTO DA ESCALA	FLUÍDO
M-1230-20 CM	0-20	0.2 cm	22 cm	A-101
M-1230-50 CM	0-50	0.2 cm	55 cm	A-101
M-1230-60 CM	0-60	0.2 cm	66 cm	A-101
M-1230-90 CM	0-90	0.2 cm	99 cm	A-101/126

## Especificações para pedidos

1. Indique sempre a Série 5.WW, por exemplo, 1221, 1222, 1223. 1222.
2. Especifique a faixa de medição. Ex.: 100-0-100 mmCA.
3. Especifique W/M (Água/Mercúrio) com o número do modelo, usando mm/polegadas CA ou mm/polegadas de Hg, conforme o caso.
4. Especifique "D" com o número do modelo para mm/polegadas CA, usando óleo de cor vermelha e peso 0.826 g/cm (Red Gage Oil - Código A-101/102). Dá-se a preferência ao óleo de cor vermelha para leituras em mm/polegadas CA devido à escala expandida e evaporação mínima. Esse procedimento diminui a necessidade de freqüentes zeramentos e recargas. (Se essa especificação não for feita serão entregues manômetros do tipo "W/M").
5. Especificamente nos modelos da Série 5.WW/1223 mencione a opção de conexão desejada, caso contrário será fornecido a opção padrão do tipo "a". Por exemplo, 1223-M200-D-"a" significa um manômetro da Série 5.WW/1223 com faixa de medição 100-0-100 mmCA, para ser usado com óleo vermelho, com conexões do tipo "a" (bico para mangueira).

## Acessórios Opcionais

1. Para modelos 1222 e 1223: Base metálica Código A-367 - que permite a utilização em bancadas.
2. Fluido de cor vermelha, peso específico 0.826 em frasco de 22ml - Código A-101.
3. Fluido de cor vermelha, peso específico 0.826 em vidro com 118ml Código A-102.
4. Fluido fluorescente de cor verde, adicionado a água destilada para melhor visibilidade, peso específico de 1.00 em frasco com 22ml Código A-126.
5. Fluido fluorescente de cor violeta com peso específico de 1.00 utilizado sem mistura de água para uma leitura menisco. Indicado para serviços de alta precisão como calibração ou processos que requerem maiores cuidados. Frasco com 22ml Código A-120.
6. Conector flexível em PVC de cor vermelha, utilizado com os manômetros da Série 5.WW/1221 e 5.WW/1222, para ligar a coluna com a mangueira Código A-319.
7. Conector com bico para mangueira tipo "a", para manômetros da Série 5.WW/1223 - Código A-315.
8. Adaptador nipple em latão, facilita conexão com o processo. Rosca de 1/8" NPT-M com bico para mangueira - Código A-339.
9. Ponta de pressão estática em formato de L. Fixo em dutos com rosca de 1/8" NPT-M e bico para mangueira Código A-302.
10. Ponta de pressão estática em formato de L. Fixo em dutos com rosca de 1/8" NPT-M e bico para mangueira, porém com Imã para uso portátil Código A-303.
11. Pontas para pressão estática, com arruelas e porcas metálicas para fixação na parede dos dutos utilizadas para captar a pressão estática - Código A-308.
12. Conector com rosca de 1/8" NPT-M para substituir conexão bico para mangueira nos manômetros da Série 5.WW/1223 Código A-316.
13. Conector com rosca de 1/8" NPT-M para substituir conexão bico para mangueira nos manômetros da Série 5.WW/1223, porém com rosca de 1/4" NPT-M - Código A-317.
14. Mercúrio tri-distilado frasco com 100 gramas.