

Tubo Venturi

Modelo FLC-VT-BAR, fabricado de barra

Modelo FLC-VT-WS, fabricado de chapa soldada

Folha de dados WIKA FL 10.04

Aplicações

- Geração de energia
- Produção de óleo e refino
- Tratamento e distribuição de água
- Processamento e transmissão de gases
- Indústrias químicas e petroquímicas

Características especiais

- Adequado para medição de vazão de líquido, gás e vapor
- Exatidão $\leq \pm 0,5\%$ da vazão real
- Repetibilidade da medição de $0,1\%$
- Menor perda de pressão na família de elementos primários para medição de vazão
- Calibração pode ser realizada se necessário



Fig. superior: Fabricado de barra

Fig. inferior: Fabricado de chapa calandrada e soldada

Descrição

Alta recuperação de pressão e baixos requisitos de trechos retos a montante e a jusante

Os tubos Venturi são confiáveis, fáceis de usar e de baixa manutenção, sendo particularmente adequados para a medição de líquidos e gases limpos.

As principais vantagens do tubo Venturi sobre outros instrumentos de medição de vazão por pressão diferencial são a alta recuperação de pressão e os baixos requisitos de trechos retos a montante e a jusante.

Na parte a montante, o instrumento é composto por um bocal gradualmente decrescente, pelo qual o meio é acelerado na tubulação. A parte a jusante consiste em uma seção difusora gradualmente crescente, que proporciona uma alta recuperação de pressão.

Medição de vazão com baixas pressões diferenciais

Devido ao fato de a maior parte da pressão de saída ser recuperada, o tubo Venturi é particularmente adequado para medições em sistemas com baixa pressão diferencial.

Graças à baixa perda de carga, os custos de bombeamento do fluido pode ser reduzido ao mínimo necessário.

Dados gerais

Projeto

O projeto é calculado em conformidade com as seguintes normas:

- ISO 5167-4
- ASME MFC3

Diâmetro nominal e espessura da tubulação

Todas as dimensões nominais estão disponíveis conforme as normas relevantes.

A espessura da tubulação precisa ser especificada pelo cliente.

As normas cobrem os diâmetros de 2" ... 48" (50 ... 1.200 mm), diâmetros maiores estão disponíveis sob encomenda.

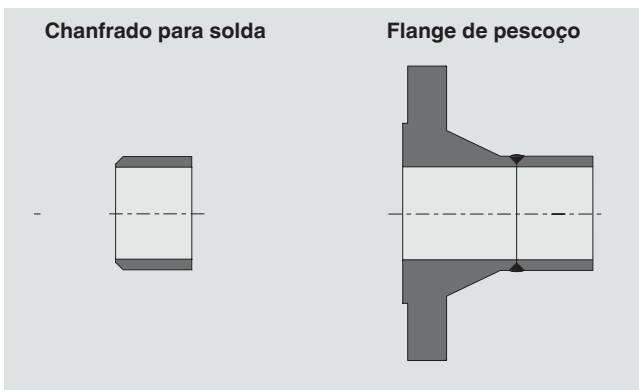
Pressão nominal

Disponível em conformidade com todas as normas relevantes.

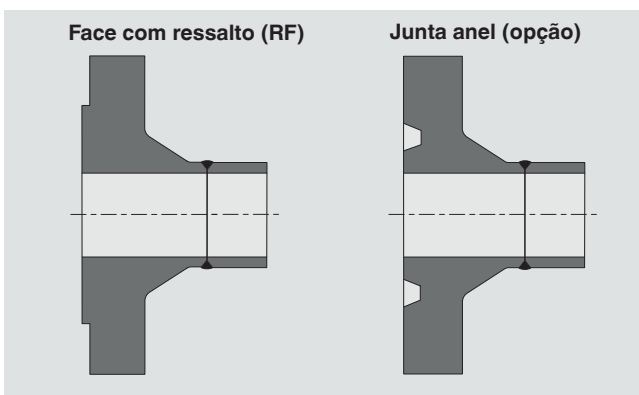
Materiais

Uma grande gama de materiais está disponível.

Opções de montagem



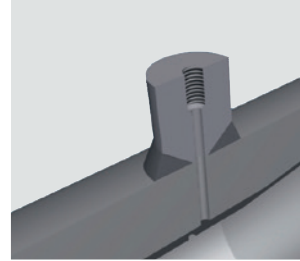
Face de vedação para versão flangeada



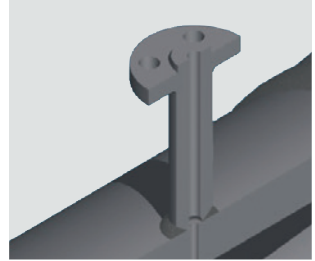
Tomadas de pressão

Uma boa solução depende da aplicação e será criado individualmente.

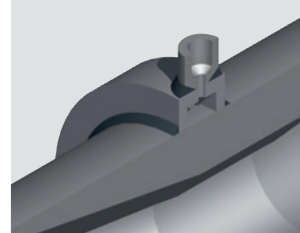
Tomada NPT / encaixe para solda



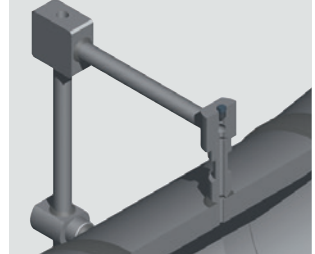
Tomada com extremidades flangeadas



Tomada de pressão por câmara anular, com anel soldado



Tomada de pressão por câmara anular, com tubing



Tubo Venturi, modelo FLC-VT-BAR, fabricado de barra

Descrição

O modelo FLC-VT-BAR é fabricado a partir de um material usinado de barra. Neste modelo as seções convergentes, ou seja, a seção da garganta e o cilindro de entrada, são usinados a partir de barra maciça.

Relação beta

0,4 ... 0,75

Número de Reynolds

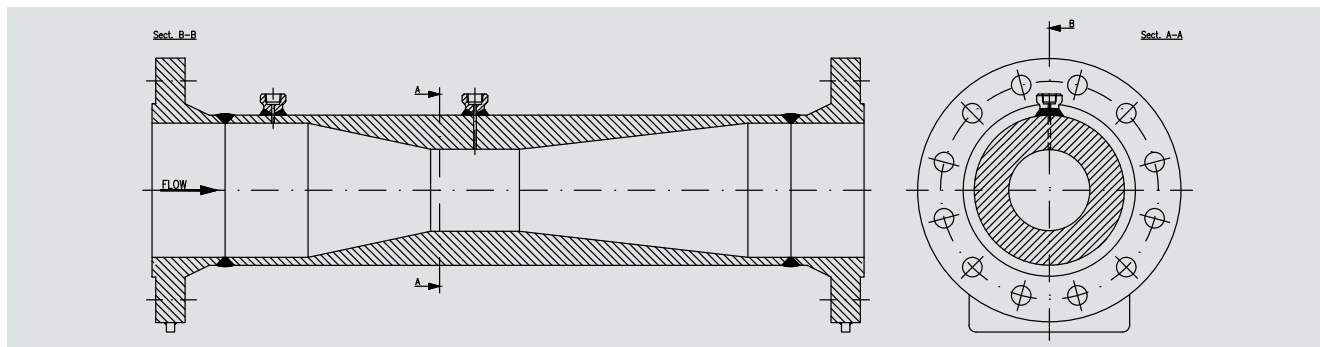
$2 \times 10^5 \dots 1 \times 10^6$

Dimensão nominal

50 ... 250 mm

Exatidão

$\leq \pm 0,5 \%$ da escala total de vazão



Tubo Venturi, modelo FLC-VT-WS, fabricado de chapa soldada

Descrição

Modelo FLC-VT-WS é um tubo Venturi clássico que é construído a partir de chapas soldadas. Uma única peça é usinada para gargantas com diâmetros nominais menores.

Relação beta

0,4 ... 0,7

Número de Reynolds

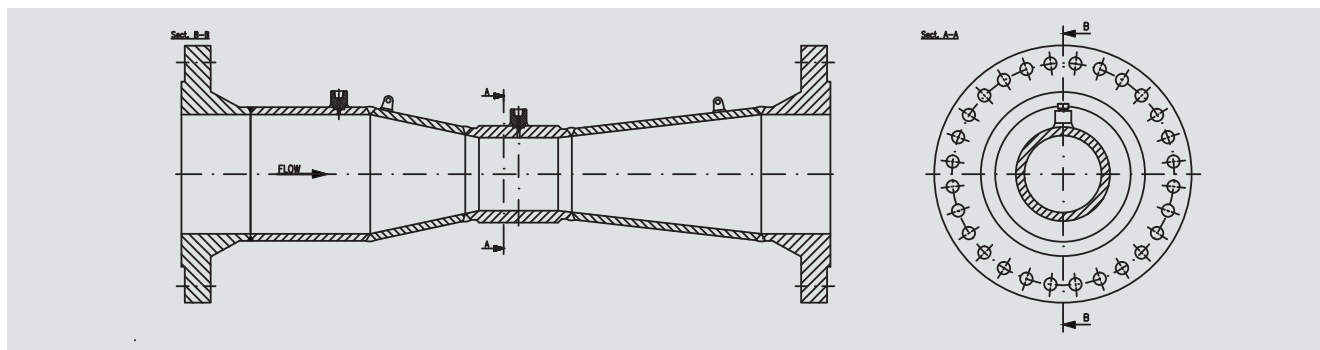
$2 \times 10^5 \dots 1 \times 10^6$

Dimensão nominal

200 ... 1.200 mm

Exatidão

$\leq \pm 1,5 \%$ da escala total de vazão



Informações para cotações

Modelo / diâmetro nominal / schedule da tubulação / pressão nominal dos flanges / face de vedação dos flanges / tomadas de pressão / material

© 06/2013 WIKA Alexander Wiegand SE & Co. KG, todos os direitos são reservados.
Especificações e dimensões apresentadas neste folheto representam a condição de engenharia no período da publicação.
Modificações podem ocorrer e materiais especificados podem ser substituídos por outros sem aviso prévio.

