

M410 Placa de Orifício e Suporte de Montagem

Descrição

A placa de orifício M410 e o suporte de montagem consiste no elemento primário de medição. A placa de orifício é projetada e fabricada de acordo com os requisitos da norma britânica BS 1042 e a Organização Internacional de Padronização ISO 5167 em todos os aspectos e é adequado para a medição de vazão da maioria dos líquidos, gases e vapor. A placa de orifício pode ser usada para:

- a: instalação entre flanges com tomadas de pressão na tubulação ou nos flanges.
- ou
- b: instalada em um suporte com tomada integral no flange projetada para se encaixar entre flanges do usuário.

Condições limite

As limitações de pressão e temperatura tanto da placa de orifício e do suporte de montagem são as mesmas que as classificações de flanges especificadas.

Performance

Para BS 1042 e ISO 5167.

A performance de um sistema de medição de vazão de placa de orifício pode ser muito influenciada pelas variáveis de instalação, então os valores abaixo servem apenas como guias:

Exatidão	Tipicamente $\pm 3\%$ da vazão Real (equivalente a $\pm 1.5\%$ fundo de escala 50% da classificação de fluxo máximo)
Repetibilidade	Tipicamente $\pm 0.3\%$
Rangeabilidade	Tipicamente 4:1

Tamanhos disponíveis

Placas com ou sem suporte estão disponíveis para adequação aos seguintes tamanhos de tubulação:
DN25, DN40, DN50, DN65, DN80, DN100, DN125, DN150, DN200, DN250, DN300, DN350, DN400, DN450, DN500 e DN600.

Conexões

Placas de orifício e suporte estão disponíveis para adequação das seguintes especificações de flange:

EN 1092 PN16, PN25 e PN40.

BS 10 Table H.

ANSI B 16.5 Classe 150, 300, 600.

Japanese Industrial Standard JIS 20.

Korean Standard KS 20.

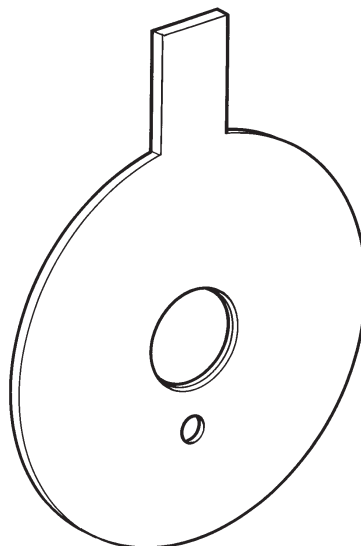
Materiais

Placa de orifício	BS 1449 S 316
Suporte	Aço Carbo Zincado
Juntas	Grafite esfoliado

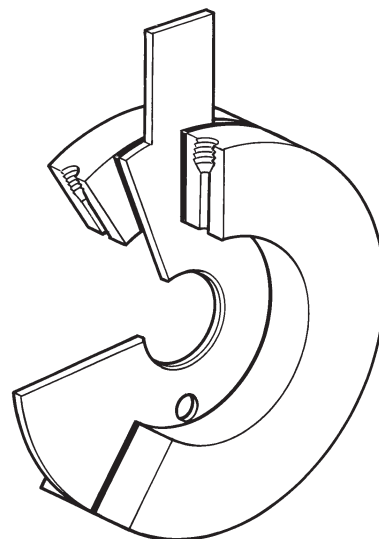
Tomadas de Pressão

Quando as placas de orifício são usadas sem o suporte opcional, é de responsabilidade do usuário fornecer tomadas de pressão apropriadas tanto em suas flanges quanto na tubulação a montante e a jusante da linha conforme BS 1042 / ISO 5167.

O suporte de montagem opcional incorpora tomadas de pressão a montante e a jusante roscado $\frac{1}{2}$ " NPT. Estas tomadas tem 25.4 mm de cada lado das faces da placa de orifício na linha com os requisitos de BS 1042 / ISO 5167.



M410 placa de orifício



M410 placa de orifício e suporte de montagem

Dimensões e pesos (aproximados) em mm e kg

	EN 1092 PN16	EN 1092 PN25	EN 1092 PN40	BS 10: Table H	ANSI 150	ANSI 300	ANSI 600	JIS 20	KS 20	Peso máximo kg
Tamanho	A	A	A	A	A	A	A	A	A	
DN25	73	73	73	71.4	66.7	73.0	73.0	74	74	2.36
DN40	94	94	94	88.9	85.7	95.3	95.3	89	89	3.72
DN50	109	109	109	111.1	104.7	111.1	111.1	104	104	4.91
DN65	129	129	129	130.1	123.8	130.2	130.2	124	124	6.21
DN80	144	144	144	149.2	136.5	149.3	149.3	140	140	7.91
DN100	164	170	170	174.6	174.6	181.0	193.7	165	165	13.75
DN125	194	196	196	215.9	196.9	216.0	241.3	203	203	20.98
DN150	220	226	226	241.3	222.3	250.9	266.7	238	238	23.51
DN200	275	286	293	304.9	279.4	308.0	320.6	383	383	31.25
DN250	331	343	355	358.8	339.7	361.9	400.0	356	356	47.95
DN300	386	403	420	415.9	409.6	422.2	457.1	406	400	58.74
DN350	446	460	477	469.9	450.8	485.7	492.1	450	450	60.20
DN400	498	517	549	527.0	574.3	539.7	565.1	570	570	85.99
DN450	559	567	574	581.0	549.2	596.8	612.7	575	575	94.38
DN500	620	627	631	644.5	606.4	654.0	682.6	630	630	117.69
DN600	737	734	750	749.3	717.5	774.7	790.6	734	734	146.37

Notas:

- 1: Dimensão C é 25.4 mm para todos os tamanhos em conformidade com BS 1042/ISO 5167.
- 2: Para linhas tamanho DN25 a DN350, a espessura T da placa de orifício é 3 mm, acima de DN350, T é 6 mm.
- 3: Juntas tem a espessura de 1.6 mm.
- 4: Para linhas de até DN350, a espessura B do suporte de montagem é 82 mm, acima de DN 350, B é 85 mm.
- 5: Um orifício de drenagem opcional conforme a BS 1042 pode ser incorporado, se solicitado.
- 6: Os pesos máximos mostrados acima são baseados em flanges ANSI 600.

Informação de segurança, instalação e manutenção

Para maiores detalhes consulte o manual de instalação e manutenção fornecido com o produto.

Nota de instalação:

É importante que todos os detalhes da instalação estejam em conformidade com a norma BS 1042/ISO 5167. Em nota especial, os comprimentos longos de tubulação devem estar presentes a montante da placa de orifício. Como um guia aproximado, de 20 a 30 diâmetros de tubulação a montante e 5 a jusante devem estar adequados, mas é recomendável que seja feita a referência à norma relevante (BS 1042/ISO 5167). Um resumo dos requisitos básicos está incluso no equipamento M410.

Nota de manutenção:

Uma inspeção visual da placa de orifício deve ser realizada a intervalos regulares para verificar se há acúmulo de sujeira, danos ou desgastes da aresta a montante da placa. Placas de orifício e juntas de reposição estão disponíveis na Spirax Sarco.

Como especificar

Elemento primário de placa de orifício com/sem suporte de montagem opcional de acordo com a norma BS 1042/ISO 5167.

Como solicitar

Exemplo: 1 placa de orifício Spirax Sarco M410 e suporte de montagem. Importante: Para que possa ser fornecida uma placa de orifício devidamente dimensionada, é essencial que os detalhes completos de instalação e vazões estimadas sejam informados à Spirax Sarco. Isto é feito melhor utilizando uma folha de dados da placa de orifício, disponível na Spirax Sarco.

Equipamentos associados

Item	Descrição
EL2211	Sensor/transmissor de temperatura
EL2230	Sensor/transmissor de temperatura
EL2600	Transmissor de pressão
EL2810	Sensor/transmissor de temperatura
F50C	Válvula de bloqueio
M610	Conjunto transmissor
M750	Unidade display
M800	Computador de vazão de vapor

