TI00426F/38/PT/24.23
71629408
2023-09-07

Informações técnicas
Adaptador de solda, adaptador de processo e flanges

Nível, pressão, temperatura

Aplicação

Os adaptadores e os flanges são usados para conectar os sensores de nível, pressão ou temperatura a um recipiente ou tubo.

Seus benefícios

- Materiais resistentes à corrosão, de alta qualidade para uso em meio agressivo
- Versões sem fendas e espaço morto dos adaptadores de solda e dos adaptadores de processo de acordo com os regulamentos internacionais de higiene
- Uma variedade de vedações para aplicação em diversos processos

Endress+Hauser
People for Process Automation

Sumário

Informações gerais 4
Diretriz dos equipamentos sob pressão PED 2014/68/EU . . . 4
Adequado para processos higiênicos 4
Conformidade do material 4
Aprovação CRN 4
Informações para pedido 5
Símbolos 5

Adaptador de solda - visão geral nível. 6

Adaptador de solda e acessórios - nível. 10
G ¾, d=29 para montagem na tubulação 10
G ¾", d=50 para montagem em recipiente 11
G ¾, d=55 com flange para instalação com montagem flush 12
G 1, d=53 sem flange para montagem na tubulação 13
G 1, d=60 com flange para instalação em montagem flush com superfície de vedação 14
Sensor G 1 pode ser posicionado 15
Sensor RD 52 pode ser posicionado 16
UNI D85 17
UNI D65 18
M24 D65 19
DRD DN50 (65 mm (2,56 pol.)) para instalação com montagem flush de dispositivos com flange DRD 20
G 1¼ com adaptador de rosca G 1 21

Adaptador de solda - visão geral Pressão 22

Adaptador de solda e acessórios - Pressão 27
UNI D85 27
UNI D65 28
DRD DN50 (65 mm (2,56 pol.)) para instalação com montagem flush de dispositivos com flange DRD 29
M24 D65 30
G 1, d=53 sem flange para montagem na tubulação 31
G 1, d=60 com flange para instalação em montagem flush com superfície de vedação 32
G 1½ montagem flush 33
G 1 montagem flush com cone de vedação metálico 33
G ½ montagem flush 34
G ½ DIN3852 34

Adaptador de solda - visão geral Temperatura 35

Adaptador de solda e acessórios - Temperatura . . . 37
G ¾, d=29 para montagem na tubulação 37
G ¾", d=50 para montagem em recipiente 38
G ¾, d=55 com flange para instalação com montagem flush 39
G 1, d=53 sem flange para montagem na tubulação 40
G 1, d=60 com flange para instalação em montagem flush com superfície de vedação 41
Sensor G 1 pode ser posicionado 42
Cabeça de solda com cone de vedação para rosca G ½" ou M12x1.5 43
Adaptador soldado para conexão de processo Ingold 44
Cabeça de solda com cone de vedação com/sem parafuso de pressão 44

Adaptador de processo sanitário Nivector FTI26 . . . 45
Adaptador de processo G 1¼" Braçadeira Tri-clamp 2" com bucha rosqueada 45

Adaptador de processo M24 - visão geral nível e pressão 46

Conexão de processo M24 - nível e pressão 48
Varivent F DN32 PN40 48
Varivent N DN50 PN40 49
DIN11851 DN40 50
DIN11851 DN50 51
SMS 1½ 52
Braçadeira 1½" (DIN32676, ISO28552) 53
Braçadeira 2" (DIN32676, ISO28552) 54
APV-integrado 55

Adaptador de processo UNI - visão geral pressão . . 56

Adaptador de processo UNI - Pressão 57
Braçadeira 2 57
Varivent N 58
DIN11851 DN40 59
DIN11851 DN50 60
DRD DN50 61

Conexão de tubo com montagem flush M24×1.5 - Nível e Pressão. 62
Geral 62
Conexão da tubulação, soldável 62
Conexão de tubulação, conexão de braçadeira 63

Dicas de montagem e solda 64
Adaptador de solda com orifício de vazamento ou pórtico de vazamento 64
Observações para dispositivos de medição de pressão 64
Preparação 65
Procedimento de solda 65
Antes de instalar 66
Instale o dispositivo medidor 67
Resistência à pressão 68

Flange - Visão geral 69
Especificações 69
Versões 69
Flange Norma DIN EN 1092-1 69
Altura da face ressaltada 70

Construção mecânica 71
Flanges EN (DIN EN 1092-1) 71
PN16 71
PN25 71
PN40 72
PN63 72
PN100 72
Flange ASME B16.5 (ASME B16.5) 73

Classe 150 73
Classe 300 74
Classe 600 74
Classe 900 75
Classe 1500 75
Flanges JIS (B 2220) 76
10 K 76
20 K 76
63 K 77

Dependências de temperatura e pressão 78
Flanges EN 78
Flanges ASME[1]) 78
Flanges JIS[1]) 78

Flange de deslizamento FAU80 79
Flange de deslizamento versão FAU80 79

Flange de rosquear FAX50 80
Flange universal FAX50 DIN-ASME-JIS 80
G ¾, NPT ¾ 80
G 1, NPT 1 81
G 1½, NPT 1½ 81
G 2, NPT 2 81

Informações gerais

AVISO

A pressão e a temperatura máximas podem ser limitadas pelo sensor instalado no adaptador.

- A pressão e temperatura máximas de projeto indicadas são apenas para o adaptador e não para o sensor que está sendo instalado no adaptador. Consulte o fornecedor do sensor para obter as classificações de pressão e temperatura do sensor.

Diretriz dos equipamentos sob pressão PED 2014/68/EU

Os adaptadores listados aqui não estão sujeitos à diretiva de equipamentos sob pressão, independentemente da quantidade máxima permitida de pressão, porque eles não possuem volume pressurizado.

Adequado para processos higiênicos

3-A e EHEDG

74-xx

TYPE EL CLASS I

TYPE ED CLASS I

As conexões listadas nesta documentação são aprovadas EHEDG e 3-A.

Adequadas para aplicação sanitária, consulte também a documentação "Certificados Sanitários", SD02503F.

Conformidade do material

Os dados relativos à adequação a processos higiênicos estão listados na versão relevante do dispositivo.
Os adaptadores de solda são fabricados de acordo com as especificações de material dos mais recentes padrões. Versões especiais de adaptadores de solda, por exemplo cargas de material mais antigas, devem ser solicitadas via fluxo de trabalho TSP.

Vedações:
Materiais em conformidade com FDA 21 CFR (Código de regulamentos federais)

PARTE 177 - Aditivos indiretos de alimentos - Polímeros
- Parte 177.1550: Resinas de perfluorocarbono (PTFE)
- Parte 177.2600: Artigos de borracha para uso repetido (EPDM, Silicone (VMQ), Viton (FKM))

Conforme a norma (EC) Nº. 1935/2004 sobre materiais e artigos destinados a entrar em contato com alimentos (europeia)

- Recomendação XV do BfR (Instituto Federal de Avaliação de Riscos). Mercadorias à base de silicones: Silicone (VMQ)
- Recomendação XXI do BfR (Instituto Federal de Avaliação de Riscos). Mercadorias à base de borracha natural e sintética: EPDM, Viton (FKM)
- PTFE em conformidade com a norma (EC) No. 10/2011

Metais:
Metais atendem pelo menos ao Standard des Council of Europe - EDQM-Guide voluntário "metais e ligas usados em materiais e artigos em contato com alimentos 2013 (1ª edição)".

Aprovação CRN

As versões com uma aprovação CRN (Canadian Registration Number) estão listadas nos documentos de registro
correspondentes. Equipamentos aprovados pela CRN são marcados com um número de registro. Quaisquer restrições relacionadas aos valores máximos de pressão do processo estão listadas no certificado CRN.
Adaptadores com aprovação CRN podem ser encontrados no site da Endress+Hauser:
www.endress.com → Downloads

Informações para pedido

Product Configurator: www.endress.com

Configurador de produto - a ferramenta para configuração individual de produto

- Dados de configuração por minuto
- Dependendo do equipamento: Entrada direta de informações específicas de ponto como faixa de medição ou linguagem de operação
- Verificação automática de critérios de exclusão
- Criação automática do código de pedido e sua separação em formato de saída PDF ou Excel
- Funcionalidade para solicitação direta na loja virtual da Endress+Hauser

Símbolos

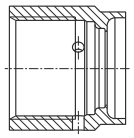
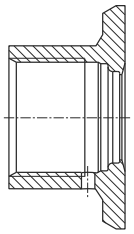
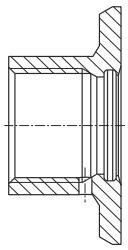
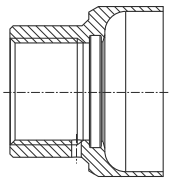
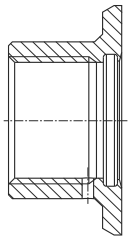
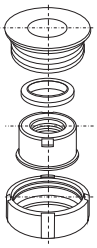
Símbolos de segurança

Símbolo	Significado
PERIGO A0011189-EN	**PERIGO!** Este símbolo alerta para uma situação perigosa. Falha em evitar esta situação irá resultar em ferimentos sérios ou fatais.
ATENÇÃO A0011190-EN	**ATENÇÃO!** Este símbolo alerta para uma situação perigosa. Falha em evitar esta situação pode resultar em ferimentos sérios ou fatais.
CUIDADO A0011191-EN	**CUIDADO!** Este símbolo alerta para uma situação perigosa. A falha em evitar esta situação pode resultar em ferimentos menores ou médios.
AVISO A0011192-EN	**AVISO!** Este símbolo contém informações de procedimentos e outros fatores que não resultam em danos pessoais.

Símbolos para certos tipos de informação

Símbolo	Significado
A0011193	Indica informação adicional.
A0039080	Recicle parte do equipamento ou o próprio equipamento se permitido.
1. , 2. , 3. ...	Série de etapas

Adaptador de solda - visão geral nível

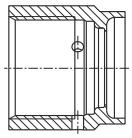
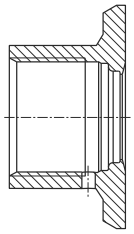
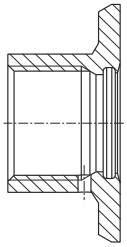
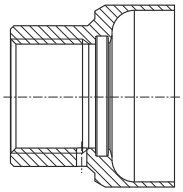
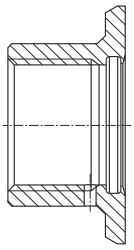
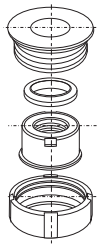
[Parte 1] **Adaptador de solda - visão geral nível**	 A0008246	 A0008251	 A0008256	 A0011924	 A0008248	 A0008253
	G ¾, d=29 para montagem na tubulação	**G ¾", d=50 para montagem em recipiente**	**G ¾, d=55 com flange**	**G 1, d=53 sem flange**	**G 1, d=60 com flange**	**G 1 ajustável**
Material	316L (1.4435)	316L (1.4435)	316L (1.4435)	316L (1.4435)	316L (1.4435)	316L (1.4435)
Rugosidade µm (µpol.) no lado do processo	≤ 1,5 (59,1)	≤ 0,8 (31,5)	≤ 0,8 (31,5)	≤ 0,8 (31,5)	≤ 0,8 (31,5)	≤ 0,8 (31,5)
Número de pedido para adaptador de solda	71258357	71258355	52001052	71258358	52001051	52001221
Número de pedido adaptador de solda com certificado de inspeção[1)]	52028295	52018765	52011897	71093129	52011896	52011898
Número de pedido para substituição da vedação (5 peças)	O-ring de silicone 52021717[2)]	O-ring de silicone 52021717[2)]	O-ring de silicone 52014473[2)]	O-ring de silicone 52014472[2)]	O-ring de silicone 52014472[2)]	Junta de perfil silicone 52014424[3)]
Número de pedido solda simulada[4)]	71174959	71174959	71168889	71166879	71166879	71181945
Número de pedido plugue cego[4)]	71167850	71167850	71177193	71580894	71580894	71166366
Número do pedido plugue cego com certificado de inspeção[1) 4)]	–	–	71190074	71167291	71167291	71196853

1) Certificado de inspeção do material EN10204-3.1; AD2000: O material 316L (em contato com o processo) corresponde a AD2000 – W0/W2/W10.

2) Já incluso no escopo de entrega do adaptador de solda: 1 x vedação padrão, 1 x vedação de EPDM (EHEDG).

3) Já incluso no escopo de entrega do adaptador de solda: 1 x vedação padrão.

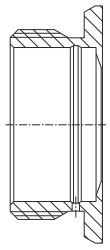
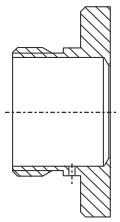
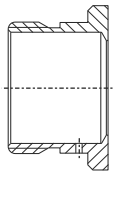
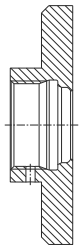
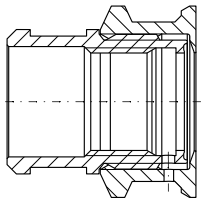
4) Número de modificação TSP. Pode ser solicitado apenas FTSP, PTSP ou NTSP.

[continuação parte 1] Adaptador de solda - visão geral nível	 A0008246	 A0008251	 A0008256	 A0011924	 A0008248	 A0008253
	G ¾, d=29 para montagem na tubulação	**G ¾", d=50 para montagem em recipiente**	**G ¾, d=55 com flange**	**G 1, d=53 sem flange**	**G 1, d=60 com flange**	**G 1 ajustável**
Medidor	**Adequado para conexão de processo** opção[1]					
Liquicap						
FMI51	–	GQJ	–	GWJ	GWJ	–
FMI52	–	–	–	GWJ	GWJ	–
FTI51	–	GQJ	–	GWJ	GWJ	–
FTI52	–	–	–	GWJ	GWJ	–
Liquipoint						
FTW23, FTW33	W5J	W5J	–	WSJ	WSJ	–
Liquitrend						
QMW43	W5J	W5J	–	WSJ	WSJ	–
Haste rígida						
11371	4	4	4	–	–	–
Liquiphant						
FTL33, FTL31	W5J	W5J	–	WSJ	WSJ	WSJ
FTL50, FTL50H	–	–	GQ2	GW2	GW2	GW2
FTL51, FTL51H	–	–	–	GW2	GW2	GW2
FTL41, FTL51B, FTL63	–	–	W5J[2]	WSJ	WSJ	WSJ
FTL51B	–	–	W5J[2]	WSJ	WSJ	WSJ
FTL80	–	–	WCJ	WSJ	WSJ	WSJ
FTL81	–	–	–	WSJ	WSJ	WSJ
	Adaptador como acessório incluso opção[3]					
Liquipoint						
FTW23, FTW33	PC/PD	PA/PB	–	PG/PH	PE/PF	–
Liquitrend						
QMW43	PC/PD	PA/PB	–	PG/PH	PE/PF	–
Liquiphant						
FTL31, FTL33	PC/PD	PA/PB	–	PG/PH	PE/PF	–
FTL41, FTL51B, FTL63	–	–	PO/PP	PG/PH	PE/PF	PI/PJ

1) A opção pode ser selecionada no Product Configurator, via recurso de pedido "Conexão do processo".

2) A opção pode ser selecionada no Product Configurator, apenas disponível para a versão compacta através do código de pedido "Tipo de sonda", opção 1 "versão compacta".

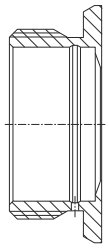
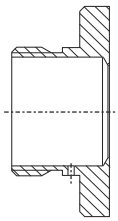
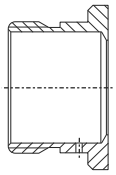
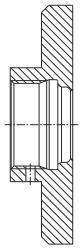
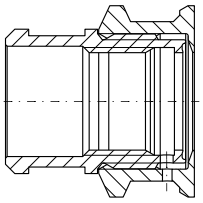
3) A opção pode ser selecionada no Product Configurator, via recurso de pedido "Acessório incluso".

[Parte 2] **Adaptador de solda - visão geral nível**	 A0008252	 A0008245	 A0017639	 A0008552	A0008254	 A0045641
	RD52	**UNI D85**	**UNI D65**	**M24 D65**	**DRD DN50 65 mm (2,56 pol.) (flange de solda)**	**G 1¼" com adaptador de rosca G 1"**
Material	316L (1.4435)	316L (1.4435)	316L (1.4435)	316L (1.4435)	316L (1.4435) 304 (1.4301)	316L (1.4404)
Rugosidade µm (µpol.) no lado do processo	≤ 0,8 (31,5)	≤ 0,76 (29,9)	≤ 0,76 (29,9)	≤ 0,76 (29,9)	≤ 0,76 (29,9)	≤ 0,76 (29,9)
Número de pedido para adaptador de solda	52001047	52006262	214880-0002	71041381	52002041/ 916743-0000	–
Número de pedido adaptador de solda com certificado de inspeção[1)]	52006909	52010173	52010174	71041383	52011899/ –	71444432
Número de pedido para substituição da vedação (5 peças)[2)]	Junta de perfil de silicone 52014424	Junta de perfil de silicone 52023572	Junta de perfil de silicone 52023572	O-ring EPDM 52024267	PTFE vedação plana 52024228	Junta de perfil de silicone 71075662
Número de pedido solda simulada	71181945[3)]	71114210	71114210	–	71114209	–
Número de pedido do conector cego[3)]	71166366	71580894	71580894	71171418	71181450	–
Porca castelo	52021715	52021715	52021715	–	–	–

1) Certificado de inspeção do material EN10204-3.1; AD2000: O material 316L (em contato com o processo) corresponde a AD2000 – W0/W2/W10.

2) Já incluso no escopo de entrega do adaptador de solda: 1 x vedação padrão.

3) Número de modificação TSP. Pode ser solicitado apenas FTSP, PTSP ou NTSP.

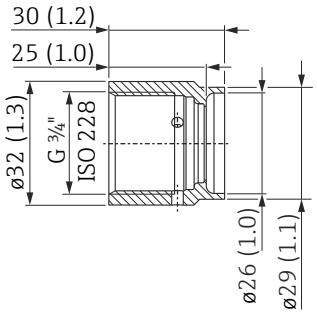
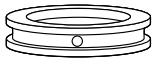
[continuação parte 2] Adaptador de solda - visão geral nível	 A0008252	 A0008245	 A0017639	 A0008552	A0008254	 A0045641
	RD52	**UNI D85**	**UNI D65**	**M24 D65**	**DRD DN50 65 mm (2,56 pol.) (flange de solda)**	**G 1¼" com adaptador de rosca G 1"**
Medidor	**Adequado para conexão de processo** opção[1)]					
Liquicap						
FMI5x	–	UPJ	UPJ	–	–	–
FTI5x	–	UPJ	UPJ	–	–	–
Liquipoint						
FTW23, FTW33	–	–	–	X2J	–	–
Liquitrend						
QMW43	–	–	–	X2J	–	–
Liquiphant						
FTL33	5ZJ	–	–	X2J	–	–
FTL63	5ZJ	–	–	–	–	–
FTL5xH	EE2	–	–	–	PE2	–
Nivector						
FTI26	-	–	–	-	–	WDJ
Levelflex						
FMP41C	–	UPK/UQK	UPK/UQK	–	–	–
FMP43	–	–	–	U1J	–	–
FMP53	–	–	–	U1J	–	–
Liquipoint	**Adaptador como acessório incluso** opção[2)]					
FTW23, FTW33	–	–	–	PM/PN	–	–
Liquitrend						
QMW43	–	–	–	PM/PN	–	–
Liquiphant						
FTL33	PO/PQ	–	–	PM/PN	–	–
FTL63	PR/PS	–	–	–	–	–
Nivector						
FTI26	–	–	–	–	–	PK

1) A opção pode ser selecionada no Product Configurator, via recurso de pedido "Conexão do processo".

2) A opção pode ser selecionada no Product Configurator, via recurso de pedido "Acessório incluso".

Adaptador de solda e acessórios - nível

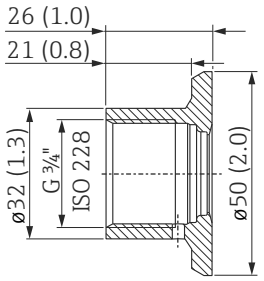
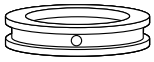
G ¾, d=29 para montagem na tubulação

Dimensões em mm (pol.)	Versão	Número de pedido
 A0008265 Faixa de pressão e temperatura do adaptador ▪ máx. 25 bar (362 psi) / máx. 150 °C (302 °F) ▪ máx. 40 bar (580 psi) / máx. 100 °C (212 °F)	▪ Sem certificado de inspeção ▪ Com certificado de inspeção do material EN10204-3.1 Material: AISI 316L (1.4435) Rugosidade (lado do processo): Ra ≤ 1,5 µm (59,1 µpol.) Aprovado pela CRN: 0F18434.5C	71258357 52028295
	Molde de solda para adaptador de solda Material: Bronze	71174959[1)]
	Plugue cego para fechar o adaptador de solda Material: AISI 316L (1.4435) Rugosidade (lado do processo): Ra ≤ 3,2 µm (126 µpol.)	71167850[1)]
Vedações e anel de pressão		**Número de pedido**
 A0021901	**Vedação Padrão**	
	O-ring de silicone, ø 14,9 x 2,7 mm (0,59 x 0,11 pol.) Material: VMQ 70 Em conformidade com FDA, 3-A Para esta versão, uma substituição simples da vedação é possível.	52021717 [2)] (5 peças)
	Vedações alternativas	
	ø 15,08 x 2,62 mm (0,59 x 0,10 pol.) Material: EPDM Em conformidade com FDA, USP Classe VI, EC1935, 3-A Aprovado pelo EHEDG	71529759 [2)] (5 peças)
	ø 15,08 x 2,62 mm (0,59 x 0,10 pol.) Material: FKM Em conformidade com FDA, USP Classe VI, EC1935, 3-A Aprovado pelo EHEDG	71167890[1)] (5 peças)
	ø14,9 x 2,7 mm (0,59 x 0,11 pol.) Material: Silicone VMQ 80 Em conformidade com FDA, USP Classe VI, 3-A	71086117 (3 peças)
 A0021902	**Anel de pressão** Material: 316 L (1,4435) ▪ A vedação com anel de pressão permite a troca fácil de anéis de vedação com defeito.	52027421

1) Número de modificação TSP. Pode ser solicitado apenas FTSP, PTSP ou NTSP.

2) Já incluso no escopo de entrega do adaptador de solda: 1 x vedação padrão, 1 x vedação de EPDM (EHEDG).

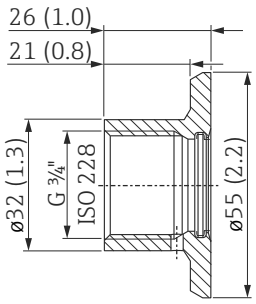
G ¾", d=50 para montagem em recipiente

Dimensões em mm (pol.)	Versão	Número de pedido
 A0008810	▪ Sem certificado de inspeção ▪ Com certificado de inspeção do material EN10204-3.1 Material: AISI 316L (1.4435) Rugosidade (lado do processo): Ra ≤ 0,8 µm (31,5 µpol.) Aprovado pela CRN: 0F18434.5C	71258355 52018765
	Molde de solda para adaptador de solda Material: Bronze	71174959[1)]
Faixa de pressão e temperatura do adaptador ▪ máx. 25 bar (362 psi) / máx. 150 °C (302 °F) ▪ máx. 40 bar (580 psi) / máx. 100 °C (212 °F)	Plugue cego para fechar o adaptador de solda Material: AISI 316L (1.4435) Rugosidade (lado do processo): Ra ≤ 3,2 µm (126 µpol.)	71167850[1)]
Vedações e anel de pressão		**Número de pedido**
 A0021901	**Vedação padrão**	
	O-ring de silicone, ø 14,9 x 2,7 mm (0,59 x 0,11 pol.) Material: VMQ 70 Em conformidade com FDA, 3-A Para esta versão, uma substituição simples da vedação é possível.	52021717 [2)] (5 peças)
	Vedações alternativas	
	ø 15,08 x 2,62 mm (0,59 x 0,10 pol.) Material: EPDM Em conformidade com FDA, USP Classe VI, EC1935, 3-A Aprovado pelo EHEDG	71529759[2)] (5 peças)
	ø 15,08 x 2,62 mm (0,59 x 0,10 pol.) Material: FKM Em conformidade com FDA, USP Classe VI, EC1935, 3-A Aprovado pelo EHEDG	71167890[1)] (5 peças)
	ø 14,9 x 2,7 mm (0,59 x 0,11 pol.) Material: Silicone VMQ 80 Em conformidade com FDA, USP Classe VI, 3-A	71086117 (3 peças)
 A0021902	**Anel de pressão** Material: 316L (1.4435) A vedação com anel de pressão permite a troca fácil de anéis de vedação com defeito.	52027421

1) Número de modificação TSP. Pode ser solicitado apenas FTSP, PTSP ou NTSP.

2) Já incluso no escopo de entrega do adaptador de solda: 1 x vedação padrão, 1 x vedação de EPDM (EHEDG).

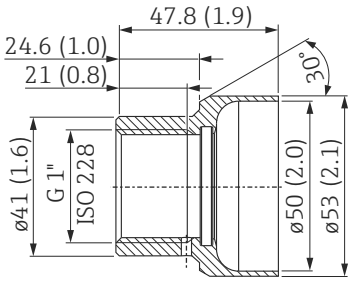
G ¾, d=55 com flange para instalação com montagem flush

Dimensões em mm (pol.)	Versão	Número de pedido
 A0008274 Faixa de pressão e temperatura do adaptador ▪ máx. 25 bar (362 psi) / máx. 150 °C (302 °F) ▪ máx. 40 bar (580 psi) / máx. 100 °C (212 °F)	▪ Sem certificado de inspeção ▪ Com certificado de inspeção do material EN10204-3.1 Material: AISI 316L (1.4435) Rugosidade (lado do processo): Ra ≤ 0,8 µm (31,5 µpol.)	52001052 52011897
	Molde de solda para adaptador de solda Material: Bronze	71168889[1)]
	Plugue cego para fechar o adaptador de solda ▪ Sem certificado de inspeção ▪ Com certificado de inspeção do material EN10204-3.1 Material: AISI 316L (1.4435) Rugosidade (lado do processo): Ra ≤ 0,76 µm (29,9 µpol.)	71177193[1)] 71190074[1)]
Vedações, ø 21,89 x 2,62 mm (0,86 x 0,10 pol.)		**Número de pedido**
 A0021901	**Vedação padrão**	
	O-ring de silicone Material: VMQ 70 Em conformidade com FDA, 3-A, EC1935, GB4806	52014473 [2)] (5 peças)
	Vedações alternativas	
	Material: EPDM-70 Em conformidade com FDA, USP Classe VI, 3-A, EC1935, GB4806 Aprovado pelo EHEDG	71140670[2)] (3 peças)
	Material: FFKM Kalrez 6221 Em conformidade com FDA, USP Classe VI, 3-A	71167883[1)]
	Material: FKM	71172153[1)] (5 peças)
	Material: FKM-FEP revestido Em conformidade com FDA, USP Classe VI, 3-A EC1935	71167747
	Material: Silicone VMQ 3-80 Em conformidade com FDA, USP Classe VI, 3-A, EC1935, GB4806	71086100 (3 peças)

1) Número de modificação TSP. Pode ser solicitado apenas FTSP, PTSP ou NTSP.

2) Já incluso no escopo de entrega do adaptador de solda: 1 x vedação padrão, 1 x vedação de EPDM (EHEDG).

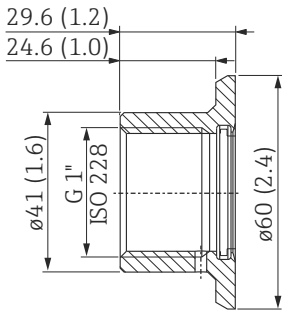
G 1, d=53 sem flange para montagem na tubulação

Dimensões em mm (pol.)	Versão	Número de pedido
	▪ Sem certificado de inspeção ▪ Com certificado de inspeção do material EN10204-3.1 Material: AISI 316L (1.4435) Rugosidade (lado do processo): Ra ≤ 0,8 µm (31,5 µpol.) Aprovado pela CRN: 0F18434.5C	71258358 71093129
	Molde de solda para adaptador de solda Material: Bronze	71166879[1)]
Faixa de pressão e temperatura do adaptador ▪ máx. 25 bar (362 psi) / máx. 150 °C (302 °F) ▪ máx. 40 bar (580 psi) / máx. 100 °C (212 °F)	Plugue cego para fechar o adaptador de solda ▪ Sem certificado de inspeção ▪ Com certificado de inspeção do material EN10204-3.1 Material: AISI 316L (1.4435) Rugosidade (lado do processo): Ra ≤ 0,76 µm (29,9 µpol.)	71580894 71167291[1)]
Vedações, ø 28,17 x 3,53 mm (1,11 x 0,14 pol.)		**Número de pedido**
	Vedação padrão	
	O-ring de silicone Material: VMQ 70 Em conformidade com FDA, 3-A, EC1935, GB4806	52014472 [2)] (5 peças)
	Vedações alternativas	
	Material: EPDM-70 Em conformidade com FDA, USP Classe VI, 3-A, EC1935 Aprovado pelo EHEDG	71140668[2)] (3 peças)
	Material: FKM 75 Em conformidade com FDA, USP Classe VI, EC1935	71182264 [1)] (5 peças)
	Material: FFKM Kalrez 4079	71166292[1)]
	Material: Silicone VMQ 3-80 Em conformidade com FDA, USP Classe VI, 3-A, EC1935	71086102 (3 peças)

1) Número de modificação TSP. Pode ser solicitado apenas FTSP, PTSP ou NTSP.

2) Já incluso no escopo de entrega do adaptador de solda: 1 x vedação padrão, 1 x vedação de EPDM (EHEDG).

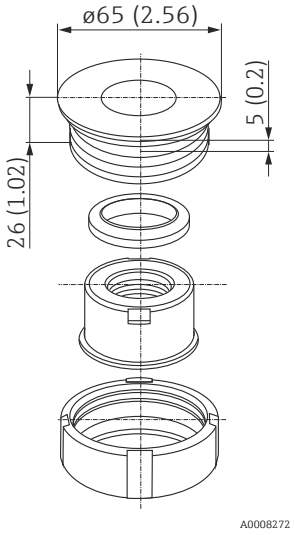
G 1, d=60 com flange para instalação em montagem flush com superfície de vedação

Dimensões em mm (pol.)	Versão	Número de pedido
 Faixa de pressão e temperatura do adaptador ▪ máx. 25 bar (362 psi) / máx. 150 °C (302 °F) ▪ máx. 40 bar (580 psi) / máx. 100 °C (212 °F)	▪ Sem certificado de inspeção ▪ Com certificado de inspeção do material EN10204-3.1 Material: AISI 316L (1.4435) Rugosidade (lado do processo): Ra ≤ 0,8 µm (31,5 µpol.) Aprovado pela CRN: 0F18434.5C	52001051 52011896
	Molde de solda para adaptador de solda Material: Bronze	71166879[1)]
	Plugue cego para fechar o adaptador de solda ▪ Sem certificado de inspeção ▪ Com certificado de inspeção do material EN10204-3.1 Material: AISI 316L (1.4435) Rugosidade (lado do processo): Ra ≤ 0,76 µm (29,9 µpol.)	71580894 71167291[1)]
Vedações, ø 28,17 x 3,53 mm (1,11 x 0,14 pol.)		**Número de pedido**
	Vedação padrão	
	O-ring de silicone Material: VMQ 70 Em conformidade com FDA, 3-A, EC1935, GB4806	52014472 [2)] (5 peças)
	Vedações alternativas	
	Material: EPDM-70 Em conformidade com FDA, USP Classe VI, 3-A, EC1935 Aprovado pelo EHEDG	71140668[2)] (3 peças)
	Material: FKM 75 Em conformidade com FDA, USP Classe VI, EC1935	71182264 [1)] (5 peças)
	Material: FFKM Kalrez 4079	71166292[1)]
	Material: Silicone VMQ 3-80 Em conformidade com FDA, USP Classe VI, 3-A, EC1935	71086102 (3 peças)

1) Número de modificação TSP. Pode ser solicitado apenas FTSP, PTSP ou NTSP.

2) Já incluso no escopo de entrega do adaptador de solda: 1 x vedação padrão, 1 x vedação de EPDM (EHEDG).

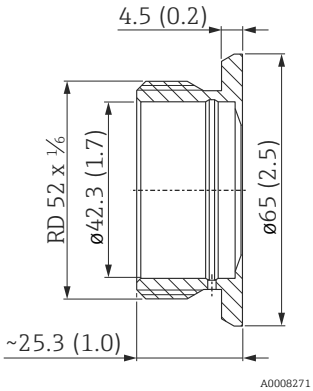
Sensor G 1 pode ser posicionado

Dimensões em mm (pol.)	Versão	Número de pedido
 Faixa de pressão e temperatura do adaptador ▪ máx. 25 bar (362 psi) / máx. 150 °C (302 °F) ▪ máx. 40 bar (580 psi) / máx. 100 °C (212 °F)	▪ Sem certificado de inspeção ▪ Com certificado de inspeção do material EN10204-3.1 Material: AISI 316L (1.4435) Rugosidade (lado do processo): Ra ≤ 0,8 µm (31,5 µpol.) Aprovado pela CRN: 0F18434.5C	52001221 52011898
	Molde de solda para adaptador de solda Material: Bronze	71181945[1)]
	Plugue cego para fechar o adaptador de solda Material: AISI 316L (1.4435) Rugosidade (lado do processo): Ra ≤ 0,76 µm (29,9 µpol.)	71166366[1)]
Vedações, ø 29 x 36 x 3,7 mm (1,14 x 1,42 x 0,15 pol.)		**Número de pedido**
	Vedação padrão	
	Junta de perfil silicone Material: VMQ 60 Em conformidade com FDA, EC1935	52014424 [2)] (5 peças)
	Vedações alternativas	
	Material: EPDM-70	71168375[1)] (5 peças)
	Material: VMQ 60 Em conformidade com FDA, USP Classe VI, 3-A, EC1935	71075662 (5 peças)

1) Número de modificação TSP. Pode ser solicitado apenas FTSP, PTSP ou NTSP.

2) Já incluso no escopo de entrega do adaptador de solda: 1 x vedação padrão.

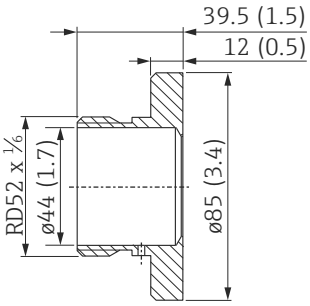
Sensor RD 52 pode ser posicionado

Dimensões em mm (pol.)	Versão	Número de pedido
 Faixa de pressão e temperatura do adaptador ▪ máx. 25 bar (362 psi) / máx. 150 °C (302 °F) ▪ máx. 40 bar (580 psi) / máx. 100 °C (212 °F)	▪ Sem certificado de inspeção ▪ Com certificado de inspeção do material EN10204-3.1 Material: AISI 316L (1.4435) Rugosidade (lado do processo): Ra ≤ 0,8 µm (31,5 µpol.)	52001047 52006909
	Molde de solda para adaptador de solda Material: Bronze	71181945[1)]
	Plugue cego para fechar o adaptador de solda Material: AISI 316L (1.4435) Rugosidade (lado do processo): Ra ≤ 0,76 µm (29,9 µpol.)	71166366[1)]
Vedações, Ø 29 x 36 x 3,7 mm (1,14 x 1,42 x 0,15 pol.)		**Número de pedido**
	Vedação padrão	
	Junta de perfil silicone Material: VMQ 60 Em conformidade com FDA, EC1935 Para esta versão, uma substituição simples da vedação é possível.	52014424 [2)] (5 peças)
	Vedações alternativas	
	Material: EPDM-70	71168375[1)] (5 peças)
	Material: VMQ 60 Em conformidade com FDA, USP Classe VI, 3-A, EC1935	71075662 (5 peças)

1) Número de modificação TSP. Pode ser solicitado apenas FTSP, PTSP ou NTSP.

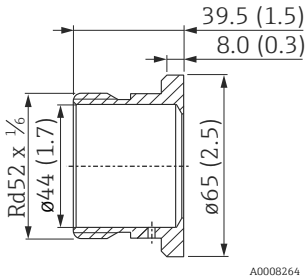
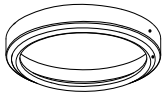
2) Já incluso no escopo de entrega do adaptador de solda: 1 x vedação padrão.

UNI D85

Dimensões em mm (pol.)	Versão	Número de pedido
 A0009985 Faixa de pressão e temperatura do adaptador ▪ máx.. 16 bar (232 psi) / máx.. 150 °C (302 °F)	▪ Sem certificado de inspeção ▪ Com certificado de inspeção do material EN10204-3.1 Material: AISI 316L (1.4435) Rugosidade (lado do processo): Ra ≤ 0,76 µm (29,9 µpol.) Aprovado pela CRN: 0F18434.5C	52006262 52010173
	Molde de solda para adaptador de solda Material: Bronze	71114210
	Plugue cego para fechar o adaptador de solda Material: AISI 316L (1.4435) Rugosidade (lado do processo): Ra ≤ 0,76 µm (29,9 µpol.)	71580894
Vedações, anel traseiro		**Número de pedido**
 A0021901	**Vedação padrão ø 34 x 41,5 x 6,4 mm (1,34 x 1,63 x 0,25 pol.)**	
	Junta de perfil de silicone Material: Silicone 60 Shore A Em conformidade com FDA, USP Classe VI, 3-A, EC1935	52023572 [1] (5 peças)
	Vedação alternativa ø 34 x 41,5 x 6,4 mm (1,34 x 1,63 x 0,25 pol.)	
	Junta de perfil Material: EPDM-70 Em conformidade com FDA, USP Classe VI, 3-A	71100719 (5 peças)
 A0042001	**O-ring com anel traseiro**	
	Com certificado de inspeção do material EN10204-3.1 Anel traseiro: Dimensões: ø 38,2 x 43,6 x 5,6 mm (1,5 x 1,72 x 0,22 pol.) Material: AISI 316L (1.4404) O-ring: Dimensões: ø 36 x 2,5 mm (1,42 x 0,1 pol.) Material: EPDM-70 Shore A Em conformidade com FDA, USP, Classe VI, 3-A Aprovado pelo EHEDG	71431380

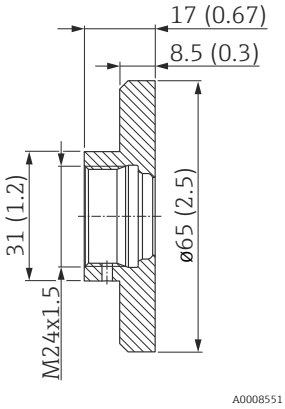
1) Já incluso no escopo de entrega do adaptador de solda: 1 x vedação padrão.

UNI D65

Dimensões em mm (pol.)	Versão	Número de pedido
 Faixa de pressão e temperatura do adaptador ▪ máx.. 16 bar (232 psi) / máx.. 150 °C (302 °F)	▪ Sem certificado de inspeção ▪ Com certificado de inspeção do material EN10204-3.1 Material: AISI 316L (1.4435) Rugosidade (lado do processo): Ra ≤ 0,76 µm (29,9 µpol.) Aprovado pela CRN: 0F18434.5C	214880-0002 52010174
	Molde de solda para adaptador de solda Material: Bronze	71114210
	Plugue cego para fechar o adaptador de solda Material: AISI 316L (1.4435) Rugosidade (lado do processo): Ra ≤ 0,76 µm (29,9 µpol.)	71580894
Vedações, anel traseiro		**Número de pedido**
	Vedação padrão ø 34 x 41,5 x 6,4 mm (1,34 x 1,63 x 0,25 pol.)	
	Junta de perfil de silicone Material: Silicone 60 Shore A Em conformidade com FDA, USP Classe VI, 3-A, EC1935	52023572 [1)] (5 peças)
	Vedação alternativa ø 34 x 41,5 x 6,4 mm (1,34 x 1,63 x 0,25 pol.)	
	Junta de perfil Material: EPDM-70 Em conformidade com FDA, USP Classe VI, 3-A	71100719 (5 peças)
	**O-ring com anel traseiro**	
	Com certificado de inspeção do material EN10204-3.1 Anel traseiro: Dimensões: ø 38,2 x 43,6 x 5,6 mm (1,5 x 1,72 x 0,22 pol.) Material: AISI 316L (1.4404) O-ring: Dimensões: ø 36 x 2,5 mm (1,42 x 0,1 pol.) Material: EPDM-70 Shore A Em conformidade com FDA, USP, Classe VI, 3-A Aprovado pelo EHEDG	71431380

1) Já incluso no escopo de entrega do adaptador de solda: 1 x vedação padrão.

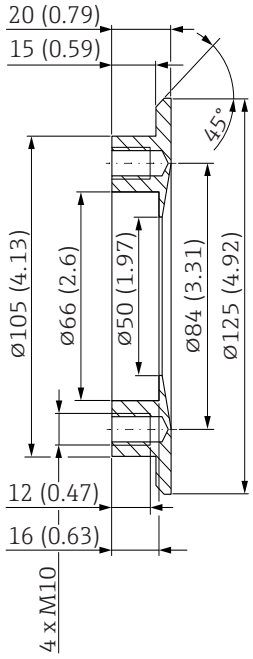
M24 D65

Dimensões (mm)	Versão	Número de pedido
 Faixa de pressão e temperatura do adaptador ▪ máx. 25 bar (362 psi) / máx. 150 °C (302 °F)	▪ Sem certificado de inspeção ▪ Com certificado de inspeção do material EN10204-3.1 Material: AISI 316L (1.4435) Rugosidade (lado do processo): Ra ≤ 0,76 µm (29,9 µpol.) Aprovado pela CRN: 0F18434.5C	71041381 71041383
	Plugue cego para fechar o adaptador de solda Material: AISI 316L (1.4435) Rugosidade (lado do processo): Ra ≤ 0,76 µm (29,9 µpol.)	71171418[1)]
Vedação ø 15,54 x 2,62 mm (0,61 x 0,1 pol.)		**Número de pedido**
	Vedação padrão	
	O-ring Material: EPDM-70 Em conformidade com FDA, USP Classe VI, 3-A, EC1935, GB4806 Aprovado pelo EHEDG	52024267[2)] (5 peças)

1) Número de modificação TSP. Pode ser solicitado apenas FTSP, PTSP ou NTSP.

2) Já incluso no escopo de entrega do adaptador de solda: 1 x vedação padrão.

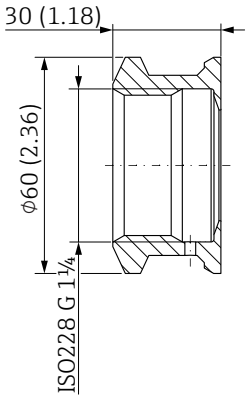
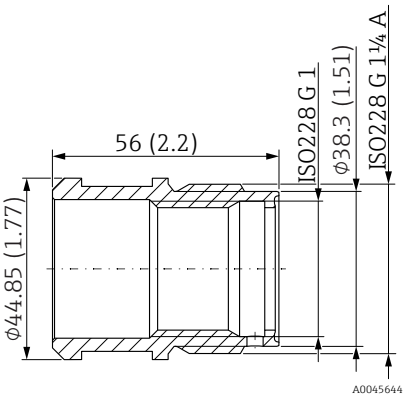
DRD DN50 (65 mm (2,56 pol.)) para instalação com montagem flush de dispositivos com flange DRD

Dimensões em mm (pol.)	Versão	Número de pedido
 Faixa de pressão e temperatura do adaptador ▪ máx. 25 bar (362 psi) / máx. 150 °C (302 °F) ▪ máx. 40 bar (580 psi) / máx. 100 °C (212 °F)	▪ Sem certificado de inspeção ▪ Com certificado de inspeção do material EN10204-3.1 Material: AISI 316L (1.4435) Rugosidade (lado do processo): Ra ≤ 0,76 µm (29,9 µpol.)	52002041 52011899
	Material: AISI 304 (1.4301) Rugosidade (lado do processo): Ra ≤ 0,8 µm (31,5 µpol.)	916743-0000
	Plugue cego para fechar o adaptador de solda Material: AISI 316L (1.4435) Rugosidade (lado do processo): Ra ≤ 0,76 µm (29,9 µpol.)	71181450[1)]
	Molde de solda para adaptador de solda Material: Bronze	71114209
Vedação ø 50 x 65 x 1 mm (1,97 x 2,56 x 0,04 pol.)		**Número de pedido**
	Vedação Padrão	
	Vedação plana Material: PTFE Em conformidade com FDA, EC1935	52024228 [2)] (5 peças)

1) Número de modificação TSP. Pode ser solicitado apenas FTSP, PTSP ou NTSP.

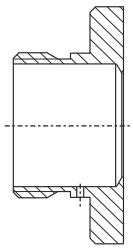
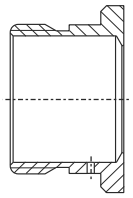
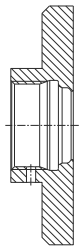
2) Já incluso no escopo de entrega do adaptador de solda: 1 x vedação padrão.

G 1¼ com adaptador de rosca G 1

Dimensões em mm (pol.)	Versão	Número de pedido
 *Adaptador soldado G 1¼*  *Bucha rosqueada* Faixa de pressão e temperatura ▪ máx. 6 bar (87 psi) / -20 °C ... +80 °C (-4 °F ... +176 °F)	▪ Sem certificado de inspeção ▪ Com certificado de inspeção do material EN10204-3.1 Material: AISI 316L (1.4435) Rugosidade (lado do processo): Ra ≤ 0,76 µm (29,9 µpol.)	- 71444432
Vedação, ø 29 x 36 x 3,7 mm (1,14 x 1,42 x 0,15 pol.)		**Número de pedido**
	Vedação padrão	
	Junta de perfil silicone Material: VMQ 60 Em conformidade com FDA, USP Classe VI, 3-A, EC1935	71075662[1)] (5 peças)
	Vedação alternativa	
	Junta de perfil de silicone Material: VMQ 60 Em conformidade com FDA, EC1935	52014424 (5 peças)

1) Já incluso no escopo de entrega do adaptador de solda: 1 x vedação padrão.

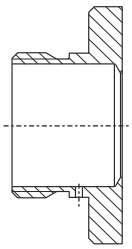
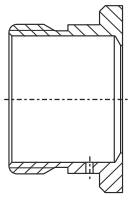
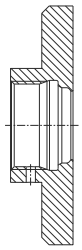
Adaptador de solda - visão geral Pressão

[Parte 1] **Adaptador de solda - visão geral Pressão**	 A0008245	 A0017639	 A0008254	 A0008552
	UNI D85	**UNI D65**	**DRD DN50 (65 mm) (flange soldada)**	**M24 D65**
Material	316L (1.4435)	316L (1.4435)	316L (1.4435) 304 (1.4301)	316L (1.4435)
Rugosidade µm (µpol.) no lado do processo	≤ 0,76 (29,9)	≤ 0,76 (29,9)	≤ 0,76 (29,9)	≤ 0,76 (29,9)
Número de pedido para adaptador de solda	52006262	214880-0002	52002041/916743-0000	71041381
Número de pedido adaptador de solda com certificado de inspeção[1)]	52010173	52010174	52011899/ –	71041383
Número de pedido para substituição da vedação (5 peças)[2)]	Junta de perfil de silicone 52023572	Junta de perfil de silicone 52023572	PTFE vedação plana 52024228	O-ring EPDM 52024267
Número de pedido Molde de solda	71114210	71114210	71114209	–
Número de pedido plugue falso[3)]	71181340	71181340	71181450	71171418

1) AD2000: O material 316L (em contato com o processo) corresponde a AD2000 – W0/W2/W10.

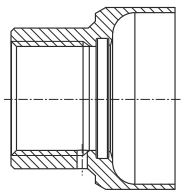
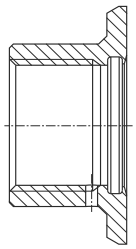
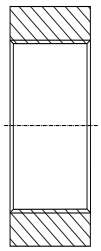
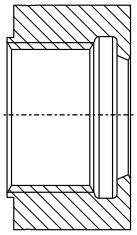
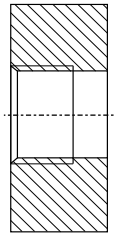
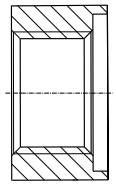
2) Já incluso no escopo de entrega do adaptador de solda: 1 x vedação padrão.

3) Número de modificação TSP. Pode ser solicitado apenas FTSP, PTSP ou NTSP.

[continuação parte 1] Adaptador de solda - visão geral Pressão	 A0008245	 A0017639	A0008254	 A0008552
	UNI D85	**UNI D65**	**DRD DN50 (65 mm) (flange soldada)**	**M24 D65**
Medidor	**Adequado para conexão de processo** opção[1]			
Cerabar				
PMP23	52J	52J	–	X2J/X3J
Ceraphant				
PTP33B	–	–	–	X2J/X3J
Cerabar M				
PMC51	UNJ/UPJ	UNJ/UPJ	TIJ	–
PMP51	–	–	TIJ	–
PMP55	UPJ	UPJ	TIJ	–
Deltapilot M				
FMB50	UNJ/UPJ	UNJ/UPJ	TIJ	–
Deltapilot S				
FMB70	00/01	00/01	TK	–
Deltabar S				
FMD78	00/UT	00/UT	TK	–
Deltabar				
FMD71	UNJ/UPJ	UNJ/UPJ	TIJ	–
FMD72	–	–	TIJ	–
Medidor	**Adaptador como acessório incluso** opção[2]			
Ceraphant				
PTP33B	QP/QR	QL/QM	–	PM/PN
Cerabar				
PMP23	QP/QR	QL/QM	–	PM/PN
Cerabar M				
PMC51	Q2/Q3	QT/QU	QP/QR	–
PMP51	–	–	QP/QR	–
PMP55	–	–	QP/QR	–
Deltapilot M				
FMB50	Q2/Q3	QT/QU	QP/QR	–

1) A opção pode ser selecionada no Product Configurator, via recurso de pedido "Conexão do processo".

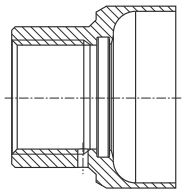
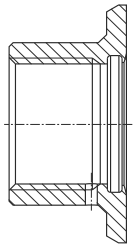
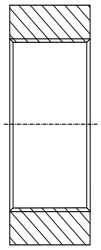
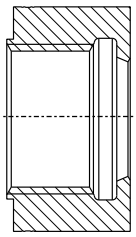
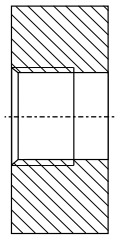
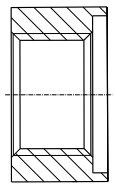
2) A opção pode ser selecionada no Product Configurator, via recurso de pedido "Acessório incluso".

[Parte 2] **adaptador de solda - visão geral Pressão**	 A0011924	 A0008248	 A0008247	 A0008249	 A0008250	 A0037352
	G 1, d=53 sem flange	**G 1, d=60 com flange**	**G 1½ montagem flush**	**G 1 montagem flush (cone de veda-ção)**	**G ½ montagem flush**	**G ½ DIN3852**
Material	316L (1.4435)	316L (1.4435)	316L (1.4435)	316L (1.4404)	316L (1.4435)	316L (1.4404)
Rugosidade µm (µpol.) no lado do processo	≤ 0,8 (31,5)	≤ 0,8 (31,5)	≤ 0,8 (31,5)	≤ 0,8 (31,5)	≤ 0,8 (31,5)	≤ 0,8 (31,5)
Número de pedido para adaptador de solda	71258358	52001051	52024469	52005087	52002643	71389241
Número de pedido adaptador de solda com certificado de inspeção[1)]	71093129	52011896	52024470	52010171	52010172	71389243
Número de pedido para substituição da vedação (5 peças)[2)]	O-ring de silicone 52014472	O-ring de silicone 52014472	–	–	–	–
Número de pedido Molde de solda	71166879	71166879	52024471	52005272	52005082	52005082
Número de pedido plugue falso	71580894	71580894	–	71171731	–	–
Número do pedido plugue falso com certificado de inspeção[3)]	71167291	71167291	–	–	–	–

1) AD2000: O material 316L (em contato com o processo) corresponde a AD2000 – W0/W2/W10.

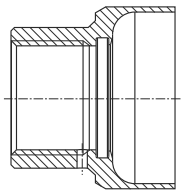
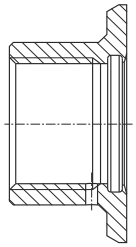
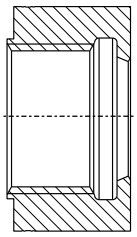
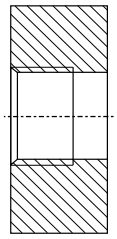
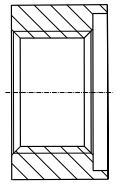
2) Já incluso no escopo de entrega do adaptador de solda: 1 x vedação padrão, 1 x vedação de EPDM (EHEDG).

3) Número de modificação TSP. Pode ser solicitado apenas FTSP, PTSP ou NTSP.

[continuação parte 2] adaptador de solda visão geral Pressão	 A0011924	 A0008248	 A0008247	 A0008249	 A0008250	 A0037352
	G 1, d=53 sem flange	**G 1, d=60 com flange**	**G 1½ montagem flush**	**G 1 montagem flush (cone de veda-ção)**	**G ½ montagem flush**	**G ½ DIN3852**
Medidor	**Adequado para conexão de processo** opção[1)]					
Ceraphant						
PTP31	–	–	–	–	AG	–
PTP35	BB	BB	–	BA	–	–
PTP31B	–	–	–	–	WUJ	WJJ
PTP33B	WSJ	WSJ	–	WQJ	–	–
Cerabar						
PMP11	–	–	–	–	–	WJJ
PMP135	N	N	–	M	–	–
PMP21	–	–	–	–	WUJ	WJJ
PMP23	WSJ	WSJ	–	WQJ	–	–
PMP51B	–	–	WNJ	–	–	WJJ
PMP71B	–	–	WNJ	–	–	WJJ
PMC51B	–	–	WNJ	–	–	–
PMC71B	–	–	WNJ	–	–	–
Cerabar M						
PMC51	–	–	GVJ	–	–	–
PMP51	–	GZJ	GVJ	GXJ	G0J/GCJ	GRJ/GRC
PMP55	–	–	GVJ[2)]	–	–	–
Cerabar S						
PMC71	–	–	1G/1H/1J	–	–	–
PMP71	–	–	1G/1H	–	–	1A/1B
PMP75	–	–	1G/1H	–	–	–
Deltapilot M						
FMB50	–	–	GGJ/GGC	–	–	–
FMB51	–	–	GGJ/GGC	–	–	–
FMB52	–	–	GGJ/GGC	–	–	–
Deltapilot S						
FMB70	–	–	1G/1H	–	–	–
Deltabar S						
FMD78	–	–	1G/1H	–	–	–
Deltabar						
FMD71	–	–	GVJ	–	–	–
FMD72	–	–	GVJ	–	–	–

1) A opção pode ser selecionada no Product Configurator, via recurso de pedido "Conexão do processo".

2) A montagem flush não é possível com esta combinação.

[continuação parte 2] **adaptador de solda visão geral Pressão**	 A0011924	 A0008248	A0008247	 A0008249	 A0008250	 A0037352
	G 1, d=53 sem flange	**G 1, d=60 com flange**	**G 1½ montagem flush**	**G 1 montagem flush (cone de veda-ção)**	**G ½ montagem flush**	**G ½ DIN3852**
Medidor	**Adaptador como acessório incluso** opção[1]					
Ceraphant						
PTP31B	–	–	–	–	QA/QB	–
PTP33B	–	QJ/QK	–	QE/QF[2]	–	–
Cerabar						
PMP21	–	–	–	–	QA/QB	QM/QN
PMP23	-	QJ/QK	–	QE/QF[2]	–	–
PMC51	–	–	QJ/QK	–	–	–
PMP51	–	–	QJ/QK	QE/QF[2]	QA/QB	QM/QN
PMP55	–	–	QJ/QK[3]	–	–	–
PMP51B	–	–	QJ	–	–	–
PMP71B	–	–	QJ	–	–	–
PMC51B	–	–	QJ	–	–	–
PMC71B	–	–	QJ	–	–	–
Deltapilot M						
FMB50	–	–	QJ/QK	–	–	–
FMB51	–	–	QJ/QK	–	–	–
FMB52	–	–	QJ/QK	–	–	–

1) A opção pode ser selecionada no Product Configurator, via recurso de pedido "Acessório incluso".

2) Adequado apenas para aparafusar uma vez (observe a seguinte nota "Conexão não estanque")

3) A montagem flush não é possível com esta combinação.

AVISO

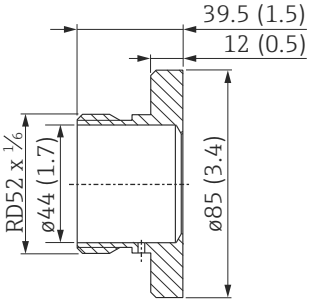
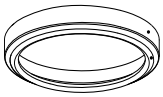
Conexão não estanque

Aparafusar a conexão de processo repetidamente pode causar danos ao adaptador soldado. A conexão se torna não estanque.

- Utilize vedação G 1 com montagem flush apenas para aparafusar uma vez.

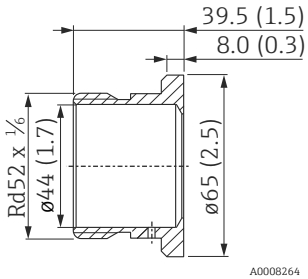
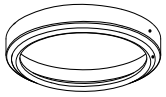
Adaptador de solda e acessórios - Pressão

UNI D85

Dimensões em mm (pol.)	Versão	Número de pedido
 A0009985 Faixa de pressão e temperatura do adaptador ▪ máx.. 16 bar (232 psi) / máx.. 150 °C (302 °F)	▪ Sem certificado de inspeção ▪ Com certificado de inspeção do material EN10204-3.1 Material: AISI 316L (1.4435) Rugosidade (lado do processo): Ra ≤ 0,76 µm (29,9 µpol.) Aprovado pela CRN: 0F18434.5C	52006262 52010173
	Molde de solda para adaptador de solda Material: Bronze	71114210
	Plugue cego para fechar o adaptador de solda Material: AISI 316L (1.4435) Rugosidade (lado do processo): Ra ≤ 0,76 µm (29,9 µpol.)	71580894
Vedações, anel traseiro		**Número de pedido**
 A0021901	**Vedação padrão ø 34 x 41,5 x 6,4 mm (1,34 x 1,63 x 0,25 pol.)**	
	Junta de perfil de silicone Material: Silicone 60 Shore A Em conformidade com FDA, USP Classe VI, 3-A, EC1935	52023572 [1)] (5 peças)
	Vedação alternativa ø 34 x 41,5 x 6,4 mm (1,34 x 1,63 x 0,25 pol.)	
	Junta de perfil Material: EPDM-70 Em conformidade com FDA, USP Classe VI, 3-A	71100719 (5 peças)
 A0042001	**O-ring com anel traseiro**	
	Com certificado de inspeção do material EN10204-3.1 Anel traseiro: Dimensões: ø 38,2 x 43,6 x 5,6 mm (1,5 x 1,72 x 0,22 pol.) Material: AISI 316L (1.4404) O-ring: Dimensões: ø 36 x 2,5 mm (1,42 x 0,1 pol.) Material: EPDM-70 Shore A Em conformidade com FDA, USP, Classe VI, 3-A Aprovado pelo EHEDG	71431380

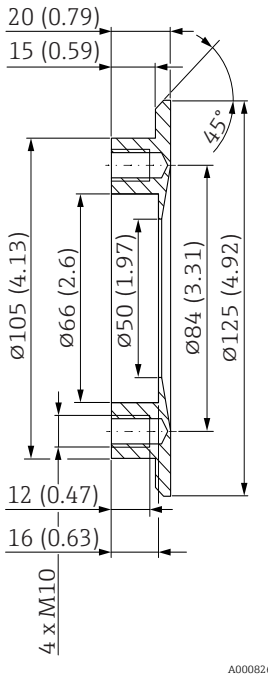
1) Já incluso no escopo de entrega do adaptador de solda: 1 x vedação padrão.

UNI D65

Dimensões em mm (pol.)	Versão	Número de pedido
 Faixa de pressão e temperatura do adaptador ▪ máx.. 16 bar (232 psi) / máx.. 150 °C (302 °F)	▪ Sem certificado de inspeção ▪ Com certificado de inspeção do material EN10204-3.1 Material: AISI 316L (1.4435) Rugosidade (lado do processo): Ra ≤ 0,76 µm (29,9 µpol.) Aprovado pela CRN: 0F18434.5C	214880-0002 52010174
	Molde de solda para adaptador de solda Material: Bronze	71114210
	Plugue cego para fechar o adaptador de solda Material: AISI 316L (1.4435) Rugosidade (lado do processo): Ra ≤ 0,76 µm (29,9 µpol.)	71580894
Vedações, anel traseiro		**Número de pedido**
	Vedação padrão ø 34 x 41,5 x 6,4 mm (1,34 x 1,63 x 0,25 pol.)	
	Junta de perfil de silicone Material: Silicone 60 Shore A Em conformidade com FDA, USP Classe VI, 3-A, EC1935	52023572 [1)] (5 peças)
	Vedação alternativa ø 34 x 41,5 x 6,4 mm (1,34 x 1,63 x 0,25 pol.)	
	Junta de perfil Material: EPDM-70 Em conformidade com FDA, USP Classe VI, 3-A	71100719 (5 peças)
	**O-ring com anel traseiro**	
	Com certificado de inspeção do material EN10204-3.1 Anel traseiro: Dimensões: ø 38,2 x 43,6 x 5,6 mm (1,5 x 1,72 x 0,22 pol.) Material: AISI 316L (1.4404) O-ring: Dimensões: ø 36 x 2,5 mm (1,42 x 0,1 pol.) Material: EPDM-70 Shore A Em conformidade com FDA, USP, Classe VI, 3-A Aprovado pelo EHEDG	71431380

1) Já incluso no escopo de entrega do adaptador de solda: 1 x vedação padrão.

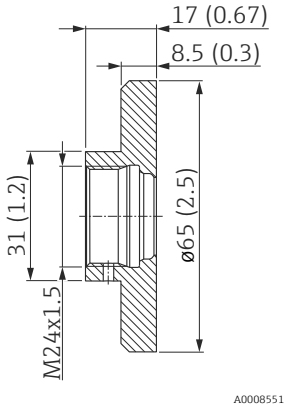
DRD DN50 (65 mm (2,56 pol.)) para instalação com montagem flush de dispositivos com flange DRD

Dimensões em mm (pol.)	Versão	Número de pedido
 Faixa de pressão e temperatura do adaptador ▪ máx. 25 bar (362 psi) / máx. 150 °C (302 °F) ▪ máx. 40 bar (580 psi) / máx. 100 °C (212 °F)	▪ Sem certificado de inspeção ▪ Com certificado de inspeção do material EN10204-3.1 Material: AISI 316L (1.4435) Rugosidade (lado do processo): Ra ≤ 0,76 µm (29,9 µpol.)	52002041 52011899
	Material: AISI 304 (1.4301) Rugosidade (lado do processo): Ra ≤ 0,8 µm (31,5 µpol.)	916743-0000
	Molde de solda de pressão para o adaptador de solda Material: Bronze	71114209
	Plugue cego para fechar o adaptador de solda Material: AISI 316L (1.4435) Rugosidade (lado do processo): Ra ≤ 0,76 µm (29,9 µpol.)	71181450[1)]
Vedação, ø 50 x 65 x 1 mm (1,97 x 2,56 x 0,04 pol.)		**Número de pedido**
	Vedação padrão	
	Vedação plana Material: PTFE Em conformidade com FDA, EC1935	52024228 [2)] (5 peças)

1) Número de modificação TSP. Pode ser solicitado apenas FTSP, PTSP ou NTSP.

2) Já incluso no escopo de entrega do adaptador de solda: 1 x vedação padrão.

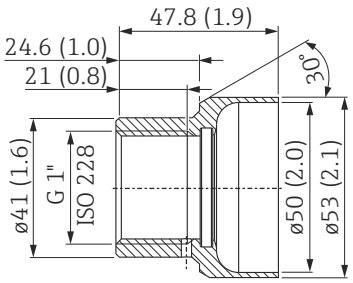
M24 D65

Dimensões (mm)	Versão	Número de pedido
 Faixa de pressão e temperatura do adaptador ▪ máx. 25 bar (362 psi) / máx. 150 °C (302 °F)	▪ Sem certificado de inspeção ▪ Com certificado de inspeção do material EN10204-3.1 Material: AISI 316L (1.4435) Rugosidade (lado do processo): Ra ≤ 0,76 µm (29,9 µpol.) Aprovado pela CRN: 0F18434.5C	71041381 71041383
	Plugue cego para fechar o adaptador de solda Material: AISI 316L (1.4435) Rugosidade (lado do processo): Ra ≤ 0,76 µm (29,9 µpol.)	71171418[1)]
Vedação ø 15,54 x 2,62 mm (0,61 x 0,1 pol.)		**Número de pedido**
	Vedação padrão	
	O-ring Material: EPDM-70 Em conformidade com FDA, USP Classe VI, 3-A, EC1935, GB4806 Aprovado pelo EHEDG	52024267[2)] (5 peças)

1) Número de modificação TSP. Pode ser solicitado apenas FTSP, PTSP ou NTSP.

2) Já incluso no escopo de entrega do adaptador de solda: 1 x vedação padrão.

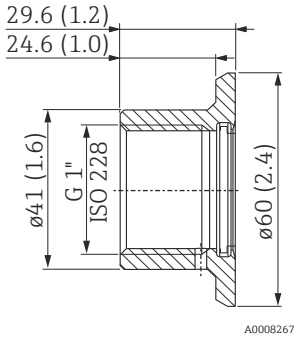
G 1, d=53 sem flange para montagem na tubulação

Dimensões em mm (pol.)	Versão	Número de pedido
	▪ Sem certificado de inspeção ▪ Com certificado de inspeção do material EN10204-3.1 Material: AISI 316L (1.4435) Rugosidade (lado do processo): Ra ≤ 0,8 µm (31,5 µpol.) Aprovado pela CRN: 0F18434.5C	71258358 71093129
	Molde de solda para adaptador de solda Material: Bronze	71166879[1)]
Faixa de pressão e temperatura do adaptador ▪ máx. 25 bar (362 psi) / máx. 150 °C (302 °F) ▪ máx. 40 bar (580 psi) / máx. 100 °C (212 °F)	Plugue cego para fechar o adaptador de solda ▪ Sem certificado de inspeção ▪ Com certificado de inspeção do material EN10204-3.1 Material: AISI 316L (1.4435) Rugosidade (lado do processo): Ra ≤ 0,76 µm (29,9 µpol.)	71580894 71167291[1)]
Vedações, ø 28,17 x 3,53 mm (1,11 x 0,14 pol.)		**Número de pedido**
	Vedação padrão	
	O-ring de silicone Material: VMQ 70 Em conformidade com FDA, 3-A, EC1935, GB4806	52014472 [2)] (5 peças)
	Vedações alternativas	
	Material: EPDM-70 Em conformidade com FDA, USP Classe VI, 3-A, EC1935 Aprovado pelo EHEDG	71140668[2)] (3 peças)
	Material: FKM 75 Em conformidade com FDA, USP Classe VI, EC1935	71182264 [1)] (5 peças)
	Material: FFKM Kalrez 4079	71166292[1)]
	Material: Silicone VMQ 3-80 Em conformidade com FDA, USP Classe VI, 3-A, EC1935	71086102 (3 peças)

1) Número de modificação TSP. Pode ser solicitado apenas FTSP, PTSP ou NTSP.

2) Já incluso no escopo de entrega do adaptador de solda: 1 x vedação padrão, 1 x vedação de EPDM (EHEDG).

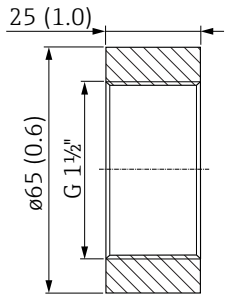
G 1, d=60 com flange para instalação em montagem flush com superfície de vedação

Dimensões em mm (pol.)	Versão	Número de pedido
 Faixa de pressão e temperatura do adaptador ▪ máx. 25 bar (362 psi) / máx. 150 °C (302 °F) ▪ máx. 40 bar (580 psi) / máx. 100 °C (212 °F)	▪ Sem certificado de inspeção ▪ Com certificado de inspeção do material EN10204-3.1 Material: AISI 316L (1.4435) Rugosidade (lado do processo): Ra ≤ 0,8 µm (31,5 µpol.) Aprovado pela CRN: 0F18434.5C	52001051 52011896
	Molde de solda para adaptador de solda Material: Bronze	71166879[1)]
	Plugue cego para fechar o adaptador de solda ▪ Sem certificado de inspeção ▪ Com certificado de inspeção do material EN10204-3.1 Material: AISI 316L (1.4435) Rugosidade (lado do processo): Ra ≤ 0,76 µm (29,9 µpol.)	71580894 71167291[1)]
Vedações, ø 28,17 x 3,53 mm (1,11 x 0,14 pol.)		**Número de pedido**
	Vedação padrão	
	O-ring de silicone Material: VMQ 70 Em conformidade com FDA, 3-A, EC1935, GB4806	52014472 [2)] (5 peças)
	Vedações alternativas	
	Material: EPDM-70 Em conformidade com FDA, USP Classe VI, 3-A, EC1935 Aprovado pelo EHEDG	71140668[2)] (3 peças)
	Material: FKM 75 Em conformidade com FDA, USP Classe VI, EC1935	71182264 [1)] (5 peças)
	Material: FFKM Kalrez 4079	71166292[1)]
	Material: Silicone VMQ 3-80 Em conformidade com FDA, USP Classe VI, 3-A, EC1935	71086102 (3 peças)

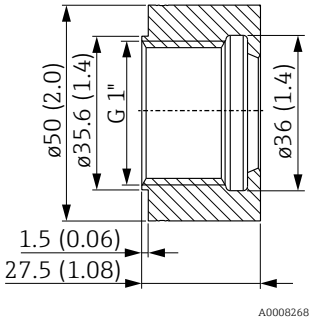
1) Número de modificação TSP. Pode ser solicitado apenas FTSP, PTSP ou NTSP.

2) Já incluso no escopo de entrega do adaptador de solda: 1 x vedação padrão, 1 x vedação de EPDM (EHEDG).

G 1½ montagem flush

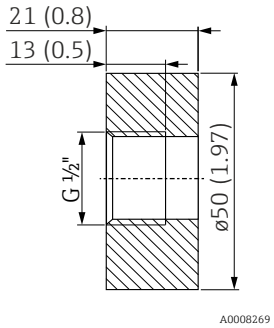
Dimensões em mm (pol.)	Versão	Número de pedido
	▪ Sem certificado de inspeção ▪ Com certificado de inspeção do material EN10204-3.1 Material: AISI 316L (1.4435) Rugosidade (lado do processo): Ra ≤ 0,8 µm (31,5 µpol.)	52024469 52024470
	Molde de solda de pressão para o adaptador de solda Material: Bronze	52024471

G 1 montagem flush com cone de vedação metálico

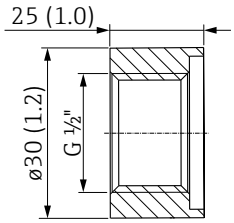
Dimensões em mm (pol.)	Versão	Número de pedido
 **AVISO** **Conexão não estanque** Aparafusar a conexão de processo repetidamente pode causar danos ao adaptador soldado. A conexão se torna não estanque. ▸ Utilize vedação G 1 flush com frente apenas para aparafusar uma vez.	▪ Sem certificado de inspeção ▪ Com certificado de inspeção do material EN10204-3.1 Material: AISI 316L (1.4404) Rugosidade (lado do processo): Ra ≤ 0,8 µm (31,5 µpol.) Aprovado pela CRN: 0F18434.5C	52005087 52010171
	Molde de solda de pressão para o adaptador de solda Material: Bronze	52005272
	Plugue cego para fechar o adaptador de solda Material: AISI 316L (1.4435) Rugosidade (lado do processo): Ra ≤ 0,76 µm (29,9 µpol.)	71171731[1)]

1) Número de modificação TSP. Pode ser solicitado apenas FTSP, PTSP ou NTSP.

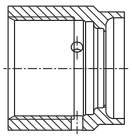
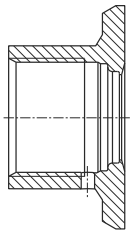
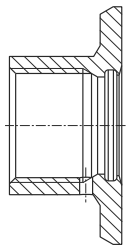
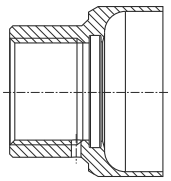
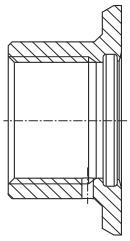
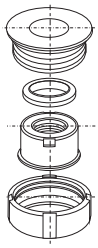
G ½ montagem flush

Dimensões em mm (pol.)	Versão	Número de pedido
 Resistência à pressão: máx. 100 bar (1500 psi)	▪ Sem certificado de inspeção ▪ Com certificado de inspeção do material EN10204-3.1 Material: AISI 316L (1.4435) Rugosidade (lado do processo): Ra ≤ 0,8 µm (31,5 µpol.)	52002643 52010172
	Molde de solda de pressão para o adaptador de solda Material: Bronze	52005082

G ½ DIN3852

Dimensões em mm (pol.)	Versão	Número de pedido
 Resistência à pressão: máx. 100 bar (1500 psi)	▪ Sem certificado de inspeção ▪ Com certificado de inspeção do material EN10204-3.1 Material: AISI 316L (1.4404) Rugosidade (lado do processo): Ra ≤ 0,8 µm (31,5 µpol.)	71389241 71389243
	Molde de solda de pressão para o adaptador de solda Material: Bronze	52005082

Adaptador de solda - visão geral Temperatura

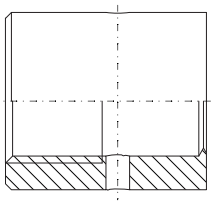
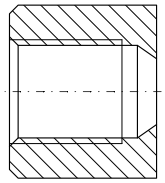
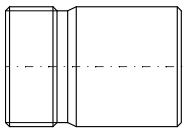
[Parte 1] **Adaptador de solda - visão geral Temperatura**	 A0008246	 A0008251	 A0008256	 A0011924	 A0008248	 A0008253
	G ¾, d=29 para montagem na tubulação	**G ¾, d=50 para montagem em recipiente**	**G ¾, d=55 com flange**	**G 1, d=53 sem flange**	**G 1, d=60 com flange**	**G 1 ajustável**
Material	316L (1.4435)	316L (1.4435)	316L (1.4435)	316L (1.4435)	316L (1.4435)	316L (1.4435)
Rugosidade µm (µpol.) no lado do processo	≤ 1,5 (59,1)	≤ 0,8 (31,5)	≤ 0,8 (31,5)	≤ 0,8 (31,5)	≤ 0,8 (31,5)	≤ 0,8 (31,5)
Número de pedido para adaptador de solda	71258357	71258355	52001052	71258358	52001051	52001221
Número de pedido adaptador de solda com certificado de inspeção[1)]	52028295	52018765	52011897	71093129	52011896	52011898
Número de pedido para substituição da vedação (5 peças)	O-ring de silicone 52021717[2)]	O-ring de silicone 52021717[2)]	O-ring de silicone 52014473[2)]	O-ring de silicone 52014472[2)]	O-ring de silicone 52014472[2)]	Junta de perfil silicone 52014424[3)]
Número de pedido solda simulada	71174959	71174959	71168889	71166879	71166879	71181945
Número de pedido plugue falso	71167850	71167850	71177193	71580894	71580894	71166366
Número do pedido plugue falso com certificado de inspeção[1)]	–	–	71190074	71167291	71167291	71196853
Medidor **Sensor de temperatura compacto**	**Adequado para conexão de processo** opção[4)]					
TMR35	AC	AC	AB	AD	AD	AD
TM311	J1	J1	J2	J3	J3	J3
Sensor de temperatura sanitário						
TM371	J1	J1	J2	J3	J3	J3
TM372	J1	J1	J2	J3	J3	J3
TM411	J1	J1	J2	J3	J3	J3
Poço para termoelemento						
TT411	J1	J1	J2	J3	J3	J3

1) Certificado de inspeção do material EN10204-3.1; AD2000: O material 316L (em contato com o processo) corresponde a AD2000 – W0/W2/W10.

2) Já incluso no escopo de entrega do adaptador de solda: 1 x vedação padrão, 1 x vedação de EPDM (EHEDG).

3) Já incluso no escopo de entrega do adaptador de solda: 1 x vedação padrão.

4) A opção pode ser selecionada no Product Configurator, via recurso de pedido correspondente.

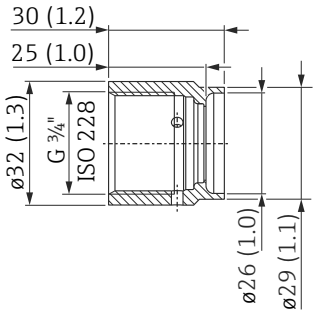
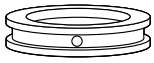
[Parte 2] **Adaptador de solda - visão geral Temperatura**	 A0045815	 A0045834	 A0045836
	Cabeça de solda com cone de vedação para G ½	**Cabeça de solda com cone de vedação para M12x1,5"**	**G 1¼ para Ingold processo conexão**
Material	316L (1.4435)	316L (1.4435)	316L (1.4435)
Número de pedido para adaptador de solda	71424800	71405560	71531585
Número de pedido para substituição da vedação (5 peças)[1]	–	–	O-ring de silicone 60018911
Número de pedido plugue falso	60022519	60021194	–
Medidor	**Adequado para conexão de processo** opção[2]		
Sensor de temperatura compacto			
TMR31	–	–	–
TMR35	MB	–	–
TM311	H2	H1	–
Sensor de temperatura sanitário			
TM371	H2	H1	M1/M3
TM372	–	–	–
TM401	H2	H1	–
TM411	H2	H1	M1/M3
Poço para termoelemento			
TT411	H2	H1	M1/M3
Seletora de temperatura			
TTR31	–	–	–
TTR35	MB	–	–
Seletora de vazão			
DTT31	–	–	–
DTT35	MB	–	–

1) Já incluso no escopo de entrega do adaptador de solda: 1 x vedação padrão.

2) A opção pode ser selecionada no Product Configurator, via recurso de pedido correspondente.

Adaptador de solda e acessórios - Temperatura

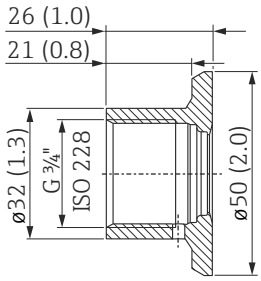
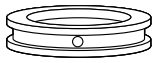
G ¾, d=29 para montagem na tubulação

Dimensões em mm (pol.)	Versão	Número de pedido
 A0008265 Faixa de pressão e temperatura do adaptador ▪ máx. 25 bar (362 psi) / máx. 150 °C (302 °F) ▪ máx. 40 bar (580 psi) / máx. 100 °C (212 °F)	▪ Sem certificado de inspeção ▪ Com certificado de inspeção do material EN10204-3.1 Material: AISI 316L (1.4435) Rugosidade (lado do processo): Ra ≤ 1,5 µm (59,1 µpol.) Aprovado pela CRN: 0F18434.5C	71258357 52028295
	Molde de solda para adaptador de solda Material: Bronze	71174959[1)]
	Plugue cego para fechar o adaptador de solda Material: AISI 316L (1.4435) Rugosidade (lado do processo): Ra ≤ 3,2 µm (126 µpol.)	71167850[1)]
Vedações e anel de pressão		**Número de pedido**
 A0021901	**Vedação Padrão**	
	O-ring de silicone, ø 14,9 x 2,7 mm (0,59 x 0,11 pol.) Material: VMQ 70 Em conformidade com FDA, 3-A Para esta versão, uma substituição simples da vedação é possível.	52021717 [2)] (5 peças)
	Vedações alternativas	
	ø 15,08 x 2,62 mm (0,59 x 0,10 pol.) Material: EPDM Em conformidade com FDA, USP Classe VI, EC1935, 3-A Aprovado pelo EHEDG	71529759[2)] (5 peças)
	ø 15,08 x 2,62 mm (0,59 x 0,10 pol.) Material: FKM Em conformidade com FDA, USP Classe VI, EC1935, 3-A Aprovado pelo EHEDG	71167890[1)] (5 peças)
	ø14,9 x 2,7 mm (0,59 x 0,11 pol.) Material: Silicone VMQ 80 Em conformidade com FDA, USP Classe VI, 3-A	71086117 (3 peças)
 A0021902	**Anel de pressão** Material: 316 L (1,4435) ▪ A vedação com anel de pressão permite a troca fácil de anéis de vedação com defeito.	52027421

1) Número de modificação TSP. Pode ser solicitado apenas FTSP, PTSP ou NTSP.

2) Já incluso no escopo de entrega do adaptador de solda: 1 x vedação padrão, 1 x vedação de EPDM (EHEDG).

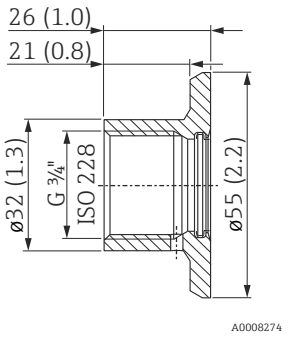
G ¾", d=50 para montagem em recipiente

Dimensões em mm (pol.)	Versão	Número de pedido
 A0008810	▪ Sem certificado de inspeção ▪ Com certificado de inspeção do material EN10204-3.1 Material: AISI 316L (1.4435) Rugosidade (lado do processo): Ra ≤ 0,8 µm (31,5 µpol.) Aprovado pela CRN: 0F18434.5C	71258355 52018765
	Molde de solda para adaptador de solda Material: Bronze	71174959[1)]
Faixa de pressão e temperatura do adaptador ▪ máx. 25 bar (362 psi) / máx. 150 °C (302 °F) ▪ máx. 40 bar (580 psi) / máx. 100 °C (212 °F)	Plugue cego para fechar o adaptador de solda Material: AISI 316L (1.4435) Rugosidade (lado do processo): Ra ≤ 3,2 µm (126 µpol.)	71167850[1)]
Vedações e anel de pressão		**Número de pedido**
 A0021901	**Vedação padrão**	
	O-ring de silicone, ø 14,9 x 2,7 mm (0,59 x 0,11 pol.) Material: VMQ 70 Em conformidade com FDA, 3-A Para esta versão, uma substituição simples da vedação é possível.	52021717 [2)] (5 peças)
	Vedações alternativas	
	ø 15,08 x 2,62 mm (0,59 x 0,10 pol.) Material: EPDM Em conformidade com FDA, USP Classe VI, EC1935, 3-A Aprovado pelo EHEDG	71529759[2)] (5 peças)
	ø 15,08 x 2,62 mm (0,59 x 0,10 pol.) Material: FKM Em conformidade com FDA, USP Classe VI, EC1935, 3-A Aprovado pelo EHEDG	71167890[1)] (5 peças)
	ø 14,9 x 2,7 mm (0,59 x 0,11 pol.) Material: Silicone VMQ 80 Em conformidade com FDA, USP Classe VI, 3-A	71086117 (3 peças)
 A0021902	**Anel de pressão** Material: 316L (1.4435) A vedação com anel de pressão permite a troca fácil de anéis de vedação com defeito.	52027421

1) Número de modificação TSP. Pode ser solicitado apenas FTSP, PTSP ou NTSP.

2) Já incluso no escopo de entrega do adaptador de solda: 1 x vedação padrão, 1 x vedação de EPDM (EHEDG).

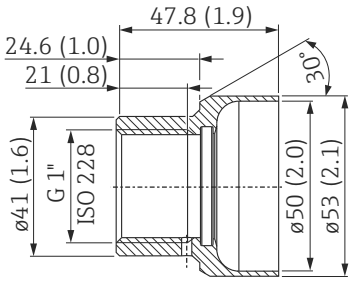
G ¾, d=55 com flange para instalação com montagem flush

Dimensões em mm (pol.)	Versão	Número de pedido
 Faixa de pressão e temperatura do adaptador ▪ máx. 25 bar (362 psi) / máx. 150 °C (302 °F) ▪ máx. 40 bar (580 psi) / máx. 100 °C (212 °F)	▪ Sem certificado de inspeção ▪ Com certificado de inspeção do material EN10204-3.1 Material: AISI 316L (1.4435) Rugosidade (lado do processo): Ra ≤ 0,8 µm (31,5 µpol.)	52001052 52011897
	Molde de solda para adaptador de solda Material: Bronze	71168889[1)]
	Plugue cego para fechar o adaptador de solda ▪ Sem certificado de inspeção ▪ Com certificado de inspeção do material EN10204-3.1 Material: AISI 316L (1.4435) Rugosidade (lado do processo): Ra ≤ 0,76 µm (29,9 µpol.)	71177193[1)] 71190074[1)]
Vedações, ø 21,89 x 2,62 mm (0,86 x 0,10 pol.)		**Número de pedido**
	Vedação padrão	
	O-ring de silicone Material: VMQ 70 Em conformidade com FDA, 3-A, EC1935, GB4806	52014473 [2)] (5 peças)
	Vedações alternativas	
	Material: EPDM-70 Em conformidade com FDA, USP Classe VI, 3-A, EC1935, GB4806 Aprovado pelo EHEDG	71140670[2)] (3 peças)
	Material: FFKM Kalrez 6221 Em conformidade com FDA, USP Classe VI, 3-A	71167883[1)]
	Material: FKM	71172153[1)] (5 peças)
	Material: FKM-FEP revestido Em conformidade com FDA, USP Classe VI, 3-A EC1935	71167747
	Material: Silicone VMQ 3-80 Em conformidade com FDA, USP Classe VI, 3-A, EC1935, GB4806	71086100 (3 peças)

1) Número de modificação TSP. Pode ser solicitado apenas FTSP, PTSP ou NTSP.

2) Já incluso no escopo de entrega do adaptador de solda: 1 x vedação padrão, 1 x vedação de EPDM (EHEDG).

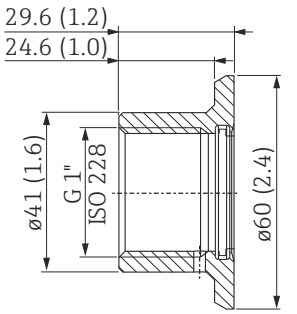
G 1, d=53 sem flange para montagem na tubulação

Dimensões em mm (pol.)	Versão	Número de pedido
	▪ Sem certificado de inspeção ▪ Com certificado de inspeção do material EN10204-3.1 Material: AISI 316L (1.4435) Rugosidade (lado do processo): Ra ≤ 0,8 µm (31,5 µpol.) Aprovado pela CRN: 0F18434.5C	71258358 71093129
	Molde de solda para adaptador de solda Material: Bronze	71166879[1)]
Faixa de pressão e temperatura do adaptador ▪ máx. 25 bar (362 psi) / máx. 150 °C (302 °F) ▪ máx. 40 bar (580 psi) / máx. 100 °C (212 °F)	Plugue cego para fechar o adaptador de solda ▪ Sem certificado de inspeção ▪ Com certificado de inspeção do material EN10204-3.1 Material: AISI 316L (1.4435) Rugosidade (lado do processo): Ra ≤ 0,76 µm (29,9 µpol.)	71580894 71167291[1)]
Vedações, ø 28,17 x 3,53 mm (1,11 x 0,14 pol.)		**Número de pedido**
	Vedação padrão	
	O-ring de silicone Material: VMQ 70 Em conformidade com FDA, 3-A, EC1935, GB4806	52014472 [2)] (5 peças)
	Vedações alternativas	
	Material: EPDM-70 Em conformidade com FDA, USP Classe VI, 3-A, EC1935 Aprovado pelo EHEDG	71140668[2)] (3 peças)
	Material: FKM 75 Em conformidade com FDA, USP Classe VI, EC1935	71182264 [1)] (5 peças)
	Material: FFKM Kalrez 4079	71166292[1)]
	Material: Silicone VMQ 3-80 Em conformidade com FDA, USP Classe VI, 3-A, EC1935	71086102 (3 peças)

1) Número de modificação TSP. Pode ser solicitado apenas FTSP, PTSP ou NTSP.

2) Já incluso no escopo de entrega do adaptador de solda: 1 x vedação padrão, 1 x vedação de EPDM (EHEDG).

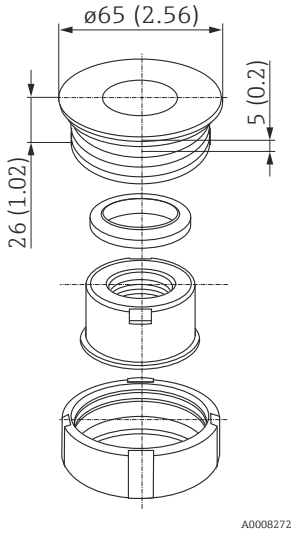
G 1, d=60 com flange para instalação em montagem flush com superfície de vedação

Dimensões em mm (pol.)	Versão	Número de pedido
 Faixa de pressão e temperatura do adaptador ▪ máx. 25 bar (362 psi) / máx. 150 °C (302 °F) ▪ máx. 40 bar (580 psi) / máx. 100 °C (212 °F)	▪ Sem certificado de inspeção ▪ Com certificado de inspeção do material EN10204-3.1 Material: AISI 316L (1.4435) Rugosidade (lado do processo): Ra ≤ 0,8 µm (31,5 µpol.) Aprovado pela CRN: 0F18434.5C	52001051 52011896
	Molde de solda para adaptador de solda Material: Bronze	71166879[1)]
	Plugue cego para fechar o adaptador de solda ▪ Sem certificado de inspeção ▪ Com certificado de inspeção do material EN10204-3.1 Material: AISI 316L (1.4435) Rugosidade (lado do processo): Ra ≤ 0,76 µm (29,9 µpol.)	71580894 71167291[1)]
Vedações, ø 28,17 x 3,53 mm (1,11 x 0,14 pol.)		**Número de pedido**
	Vedação padrão	
	O-ring de silicone Material: VMQ 70 Em conformidade com FDA, 3-A, EC1935, GB4806	52014472 [2)] (5 peças)
	Vedações alternativas	
	Material: EPDM-70 Em conformidade com FDA, USP Classe VI, 3-A, EC1935 Aprovado pelo EHEDG	71140668[2)] (3 peças)
	Material: FKM 75 Em conformidade com FDA, USP Classe VI, EC1935	71182264 [1)] (5 peças)
	Material: FFKM Kalrez 4079	71166292[1)]
	Material: Silicone VMQ 3-80 Em conformidade com FDA, USP Classe VI, 3-A, EC1935	71086102 (3 peças)

1) Número de modificação TSP. Pode ser solicitado apenas FTSP, PTSP ou NTSP.

2) Já incluso no escopo de entrega do adaptador de solda: 1 x vedação padrão, 1 x vedação de EPDM (EHEDG).

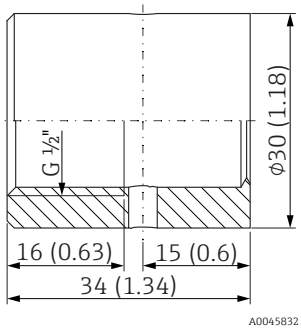
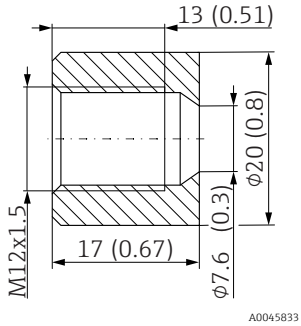
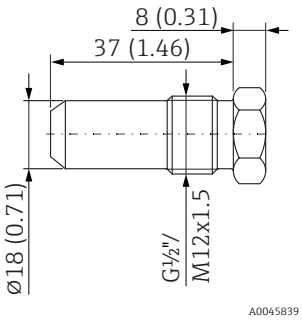
Sensor G 1 pode ser posicionado

Dimensões em mm (pol.)	Versão	Número de pedido
 Faixa de pressão e temperatura do adaptador ▪ máx. 25 bar (362 psi) / máx. 150 °C (302 °F) ▪ máx. 40 bar (580 psi) / máx. 100 °C (212 °F)	▪ Sem certificado de inspeção ▪ Com certificado de inspeção do material EN10204-3.1 Material: AISI 316L (1.4435) Rugosidade (lado do processo): Ra ≤ 0,8 µm (31,5 µpol.) Aprovado pela CRN: 0F18434.5C	52001221 52011898
	Molde de solda para adaptador de solda Material: Bronze	71181945[1)]
	Plugue cego para fechar o adaptador de solda Material: AISI 316L (1.4435) Rugosidade (lado do processo): Ra ≤ 0,76 µm (29,9 µpol.)	71166366[1)]
Vedações, Ø 29 x 36 x 3,7 mm (1,14 x 1,42 x 0,15 pol.)		**Número de pedido**
	Vedação padrão	
	Junta de perfil silicone Material: VMQ 60 Em conformidade com FDA, EC1935	52014424 [2)] (5 peças)
	Vedações alternativas	
	Material: EPDM-70	71168375[1)] (5 peças)
	Material: VMQ 60 Em conformidade com FDA, USP Classe VI, 3-A, EC1935	71075662 (5 peças)

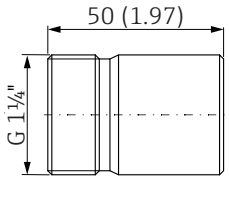
1) Número de modificação TSP. Pode ser solicitado apenas FTSP, PTSP ou NTSP.

2) Já incluso no escopo de entrega do adaptador de solda: 1 x vedação padrão.

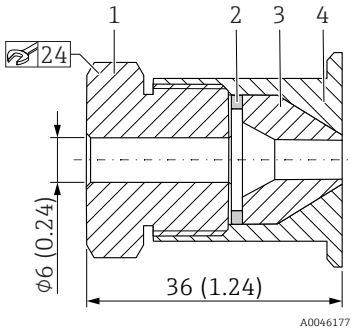
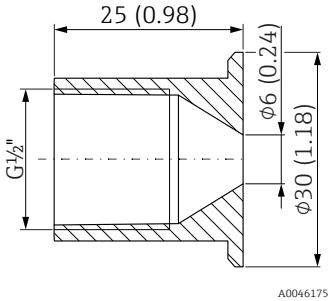
Cabeça de solda com cone de vedação para rosca G ½" ou M12x1.5

Dimensões em mm (pol.)	Versão	Número de pedido
  Pressão de processo ▪ máx. 16 bar (232 psi)	Cabeça de solda com cone de vedação para rosca G ½- ou vedação metálica M12x1.5; cônico Material de peças úmidas: 316L/1,4435	71424800 (G ½) 71405560 (M12x1,5)
	Conector falso para reforço da solda com vedação cônica de metal G ½" ou M12x1,5 Material: AISI 316L (1.4435)	60022519 (G ½) Em preparação (M12x1,5)

Adaptador soldado para conexão de processo Ingold

Dimensões em mm (pol.)	Versão	Número de pedido
	G 1¼ x 50 mm (1,97 pol.) Material de peças úmidas: AISI 316L (1.4435)	71531585
Vedação		**Número de pedido**
	Kit de vedação de O-rings	
	O-ring de silicone de acordo com a FDA Temperatura máxima: 230 °C (446 °F)	60018911

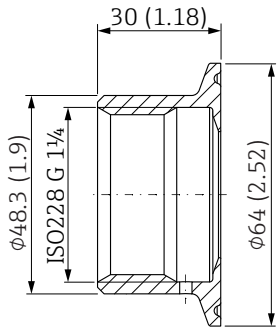
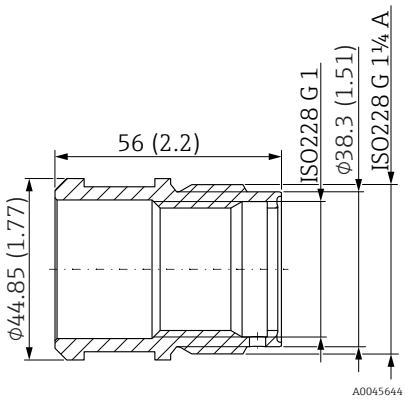
Cabeça de solda com cone de vedação com/sem parafuso de pressão

Dimensões em mm (pol.)	Versão	Bestellnummer
 *1 Parafuso de pressão, 303/304* *2 Arruela, 303/304* *3 Cone de vedação, PEEK* *4 Cabeça de solda do colarinho, 316L* Pressão de processo ▪ máx. 10 bar (145 psi)	Cabeça de solda de colarinho móvel com fecho de vedação, arruela e parafuso de pressão G ½ Material das peças em contato com o processo AISI 316L, PEEK	Em preparação (com parafuso de pressão)
 Pressão de processo ▪ máx. 10 bar (145 psi)	Cabeça de solda de colarinho Material das peças em contato com o processo AISI 316L	51004752 (sem parafuso de pressão)

Adaptador de processo sanitário Nivector FTI26

Dê atenção às especificações de temperatura e de pressão para as vedações e braçadeiras usadas nas instalações do cliente!

Adaptador de processo G 1¼" Braçadeira Tri-clamp 2" com bucha rosqueada

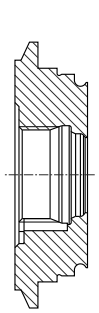
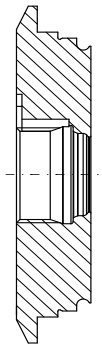
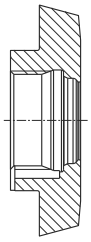
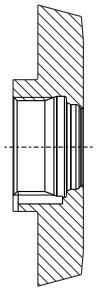
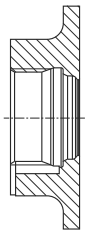
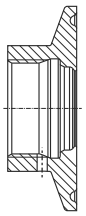
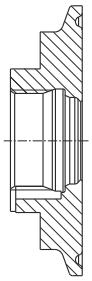
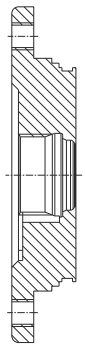
Dimensões em mm (pol.)	Versão	Número de pedido
 *Adaptador de processo G 1¼*  *Bucha rosqueada* Faixa de pressão e temperatura ▪ máx. 6 bar (87 psi) / -20 °C ... +80 °C (-4 °F ... +176 °F)	▪ Sem certificado de inspeção ▪ Com certificado de inspeção do material EN10204-3.1 Material: AISI 316L (1.4404) Rugosidade (lado do processo): Ra ≤ 0,76 µm (29,9 µpol.)	– 71444431
	▪ Medidor: Nivector FTI26 ▪ Adequado para conexão de processo[1)] Opção: WDJ ▪ Adaptador como acessório incluso[1] Opção: RK	

Vedação, ø 29 x 36 x 3,7 mm (1,14 x 1,42 x 0,15 pol.)		Número de pedido
	Vedação Padrão	
	Junta de perfil silicone Material: VMQ 60 Em conformidade com FDA, USP Classe VI, 3-A, EC1935 Aprovado pelo EHEDG	71075662[2)] (5 peças)
	Vedação alternativa	
	Junta de perfil de silicone Material: VMQ 60 Em conformidade com FDA, EC1935 Aprovado pelo EHEDG	52014424 (5 peças)

1) A opção pode ser selecionada no Product Configurator, via recurso de pedido correspondente.

2) Já incluso no escopo de entrega do adaptador de solda: 1 x vedação padrão.

Adaptador de processo M24 - visão geral nível e pressão

Adaptador de processo M24	 **A0023286**	 **A0023419**	 **A0023547**	 **A0023418**	 **A0023420**	 **A0023423**	 **A0023426**	 **A0023422**
	Varivent F DN32 PN40	**Varivent N DN50 PN40**	**DIN11851 DN40**	**DIN11851 DN50**	**SMS 1½**	**Braçadeira 1½**	**Braçadeira 2**	**APV-inte-grado**
Material	316L (1.4435)	316L (1.4435)	316L (1.4435)	316L (1.4435)	316L (1.4435)	316L (1.4435)	316L (1.4435)	316L (1.4435)
Rugosidade µm (µpol.) no lado do processo	≤ 0,76 (29,9)	≤ 0,76 (29,9)	≤ 0,76 (29,9)	≤ 0,76 (29,9)	≤ 0,76 (29,9)	≤ 0,76 (29,9)	≤ 0,76 (29,9)	≤ 0,76 (29,9)
Número de pedido adaptador do processo	52023996	52023997	52023999	52023998	52026997	52023994	52023995	52024000
Número de pedido adaptador do processo com certificado de inspe-ção[1)]	52024003	52024004	52024006	52024005	52026999	52024001	52024002	52024007
Número de pedido para substituição da vedação (5 peças)[2)]	EPDM 52024267	EPDM 52024267	EPDM 52024267	EPDM 52024267	EPDM 52024267	EPDM 52024267	EPDM 52024267	EPDM 52024267
Porca ranhurada	–	–	71258361	71258361	–	–	–	–
Medidor	**Adequado para conexão de processo** opção[3)]							
Liquipoint								
FTW23, FTW33	X2J	X2J	X2J	X2J	X2J	X2J	X2J	X2J
Liquitrend								
QMW43	X2J	X2J	X2J	X2J	X2J	X2J	X2J	X2J
Liquiphant								
FTL33	X2J	X2J	X2J	X2J	X2J	X2J	X2J	X2J
Ceraphant								
PTP33B	X2J/X3J	X2J/X3J	X2J/X3J	X2J/X3J	X2J/X3J	X2J/X3J	X2J/X3J	X2J/X3J
Cerabar								
PMP23	X2J/X3J	X2J/X3J	X2J/X3J	X2J/X3J	X2J/X3J	X2J/X3J	X2J/X3J	X2J/X3J
Micropilot								
FMR62	U2J	U2J	U2J	U2J	U2J	U2J	U2J	U2J
FMR63B	X2J	X2J	X2J	X2J	X2J	X2J	–	–
Liquipoint	**Adaptador como acessório incluso** opção[4)]							
FTW23	RC/RD	RA/RB	–	RE/RF	RG/RH	RI/RJ	RK/RL	–
FTW33	RC/RD	RA/RB	–	RE/RF	RG/RH	–	–	–
Liquiphant								
FTL33	RC/RD	RA/RB	–	RE/RF	RG/RH	–	–	–
Micropilot								
FMR62, FMR63B	RC/RD	RA/RB	RE/RF	RG/RH	RI/RJ	RK/RL	–	–

1) Certificado de inspeção do material EN10204-3.1; AD2000: O material 316L (em contato com o processo) corresponde a AD2000 – W0/W2/W10.

2) Já incluso no escopo de entrega do adaptador de solda: 1 x vedação padrão.

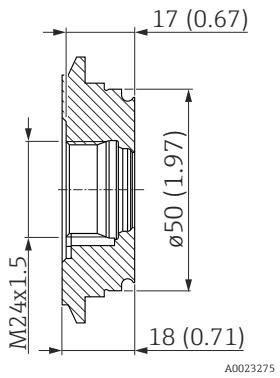
3) A opção pode ser selecionada no Product Configurator, via recurso de pedido "Conexão do processo".

4) A opção pode ser selecionada no Product Configurator, via recurso de pedido "Acessório incluso".

Conexão de processo M24 - nível e pressão

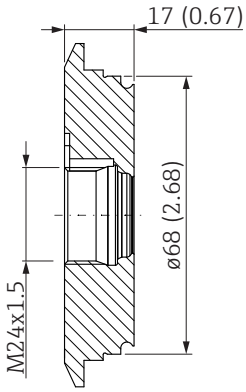
Dê atenção às especificações de temperatura e de pressão para as vedações e braçadeiras usadas nas instalações do cliente!

Varivent F DN32 PN40

Dimensões em mm (pol.)	Versão	Número de pedido
 Faixa de pressão e temperatura do adaptador ▪ máx. 25 bar (362 psi) / máx. 150 °C (302 °F) ▪ máx. 40 bar (580 psi) / máx. 100 °C (212 °F)	▪ Sem certificado de inspeção ▪ Com certificado de inspeção do material EN10204-3.1 Material: AISI 316L (1.4435) Rugosidade (lado do processo): Ra ≤ 0,76 µm (29,9 µpol.) Aprovado pela CRN: 0F18434.5C	52023996 52024003
Vedação ø 15,54 x 2,62 mm (0,61 x 0,1 pol.)		**Número de pedido**
	Vedação padrão	
	O-ring Material: EPDM-70 Em conformidade com FDA, USP Classe VI, 3-A, EC1935, GB4806 Aprovado pelo EHEDG	52024267[1)] (5 peças)

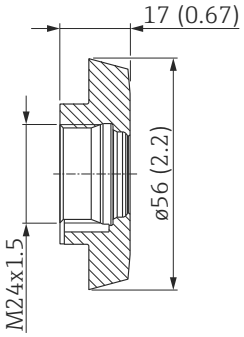
1) Já incluso no escopo de entrega do adaptador de solda: 1 x vedação padrão.

Varivent N DN50 PN40

Dimensões em mm (pol.)	Versão	Número de pedido
 Faixa de pressão e temperatura do adaptador ▪ máx. 25 bar (362 psi) / máx. 150 °C (302 °F) ▪ máx. 40 bar (580 psi) / máx. 100 °C (212 °F)	▪ Sem certificado de inspeção ▪ Com certificado de inspeção do material EN10204-3.1 Material: AISI 316L (1.4435) Rugosidade (lado do processo): Ra ≤ 0,76 µm (29,9 µpol.) Aprovado pela CRN: 0F18434.5C	52023997 52024004
Vedação ø 15,54 x 2,62 mm (0,61 x 0,1 pol.)		**Número de pedido**
	Vedação padrão	
	O-ring Material: EPDM-70 Em conformidade com FDA, USP Classe VI, 3-A, EC1935, GB4806 Aprovado pelo EHEDG	52024267[1)] (5 peças)

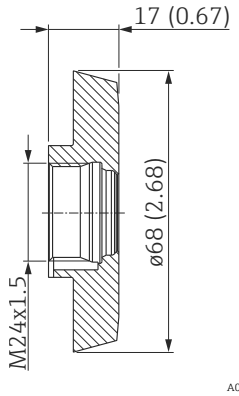
1) Já incluso no escopo de entrega do adaptador de solda: 1 x vedação padrão.

DIN11851 DN40

Dimensões em mm (pol.)	Versão	Número de pedido
 Faixa de pressão e temperatura do adaptador ▪ máx. 25 bar (362 psi) / máx. 150 °C (302 °F)	▪ Sem certificado de inspeção ▪ Com certificado de inspeção do material EN10204-3.1 Material: AISI 316L (1.4435) Rugosidade (lado do processo): Ra ≤ 0,76 µm (29,9 µpol.) Aprovado pela CRN: 0F18434.5C	52023999 52024006
Vedação ø 15,54 x 2,62 mm (0,61 x 0,1 pol.)		**Número de pedido**
	Vedação padrão	
	O-ring Material: EPDM-70 Em conformidade com FDA, USP Classe VI, 3-A, EC1935, GB4806 Aprovado pelo EHEDG	52024267[1)] (5 peças)

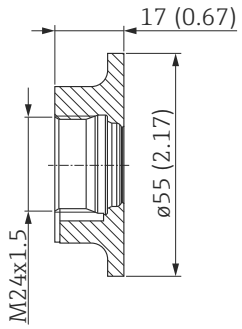
1) Já incluso no escopo de entrega do adaptador de solda: 1 x vedação padrão.

DIN11851 DN50

Dimensões em mm (pol.)	Versão	Número de pedido
 Faixa de pressão e temperatura do adaptador ▪ máx. 25 bar (362 psi) / máx. 150 °C (302 °F)	▪ Sem certificado de inspeção ▪ Com certificado de inspeção do material EN10204-3.1 Material: AISI 316L (1.4435) Rugosidade (lado do processo): Ra ≤ 0,76 µm (29,9 µpol.) Aprovado pela CRN: 0F18434.5C	52023998 52024005
Vedação ø 15,54 x 2,62 mm (0,61 x 0,1 pol.)		**Número de pedido**
	Vedação padrão	
	O-ring Material: EPDM-70 Em conformidade com FDA, USP Classe VI, 3-A, EC1935, GB4806 Aprovado pelo EHEDG	52024267[1)] (5 peças)

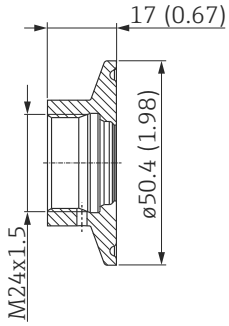
1) Já incluso no escopo de entrega do adaptador de solda: 1 x vedação padrão.

SMS 1½

Dimensões em mm (pol.)	Versão	Número de pedido
 Faixa de pressão e temperatura do adaptador ▪ máx. 25 bar (362 psi) / máx. 150 °C (302 °F)	▪ Sem certificado de inspeção ▪ Com certificado de inspeção do material EN10204-3.1 Material: AISI 316L (1.4435) Rugosidade (lado do processo): Ra ≤ 0,76 µm (29,9 µpol.) Aprovado pela CRN: 0F18434.5C	52026997 52026999
Vedação ø 15,54 x 2,62 mm (0,61 x 0,1 pol.)		**Número de pedido**
	Vedação padrão	
	O-ring Material: EPDM-70 Em conformidade com FDA, USP Classe VI, 3-A, EC1935, GB4806 Aprovado pelo EHEDG	52024267[1)] (5 peças)

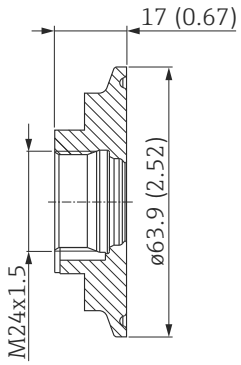
1) Já incluso no escopo de entrega do adaptador de solda: 1 x vedação padrão.

Braçadeira 1½" (DIN32676, ISO28552)

Dimensões em mm (pol.)	Versão	Número de pedido
 Faixa de pressão e temperatura do adaptador ▪ máx. 25 bar (362 psi) / máx. 150 °C (302 °F) ▪ máx. 40 bar (580 psi) / máx. 100 °C (212 °F)	▪ Sem certificado de inspeção ▪ Com certificado de inspeção do material EN10204-3.1 Material: AISI 316L (1.4435) Rugosidade (lado do processo): Ra ≤ 0,76 µm (29,9 µpol.) Aprovado pela CRN: 0F18434.5C	52023994 52024001
Vedação ø 15,54 x 2,62 mm (0,61 x 0,1 pol.)		**Número de pedido**
	Vedação padrão	
	O-ring Material: EPDM-70 Em conformidade com FDA, USP Classe VI, 3-A, EC1935, GB4806 Aprovado pelo EHEDG	52024267[1)] (5 peças)

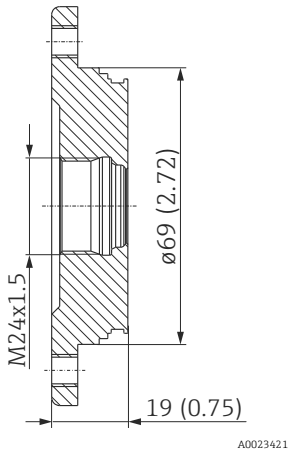
1) Já incluso no escopo de entrega do adaptador de solda: 1 x vedação padrão.

Braçadeira 2" (DIN32676, ISO28552)

Dimensões em mm (pol.)	Versão	Número de pedido
 Faixa de pressão e temperatura do adaptador ▪ máx. 25 bar (362 psi) / máx. 150 °C (302 °F) ▪ máx. 40 bar (580 psi) / máx. 100 °C (212 °F)	▪ Sem certificado de inspeção ▪ Com certificado de inspeção do material EN10204-3.1 Material: AISI 316L (1.4435) Rugosidade (lado do processo): Ra ≤ 0,76 µm (29,9 µpol.) Aprovado pela CRN: 0F18434.5C	52023995 52024002
Vedação ø 15,54 x 2,62 mm (0,61 x 0,1 pol.)		**Número de pedido**
	Vedação padrão	
	O-ring Material: EPDM-70 Em conformidade com FDA, USP Classe VI, 3-A, EC1935, GB4806 Aprovado pelo EHEDG	52024267[1)] (5 peças)

1) Já incluso no escopo de entrega do adaptador de solda: 1 x vedação padrão.

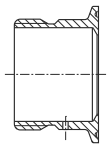
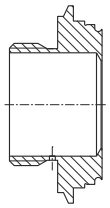
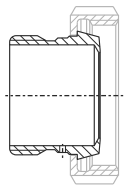
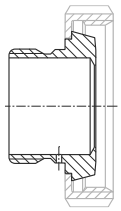
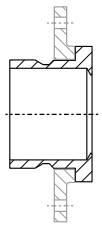
APV-integrado

Dimensões em mm (pol.)	Versão	Número de pedido
 Faixa de pressão e temperatura do adaptador ▪ máx. 25 bar (362 psi) / máx. 150 °C (302 °F) ▪ máx. 40 bar (580 psi) / máx. 100 °C (212 °F)	▪ Sem certificado de inspeção ▪ Com certificado de inspeção do material EN10204-3.1 Material: AISI 316L (1.4435) Rugosidade (lado do processo): Ra ≤ 0,76 µm (29,9 µpol.)	52024000 52024007
Vedação ø 15,54 x 2,62 mm (0,61 x 0,1 pol.)		**Número de pedido**
	Vedação padrão	
	O-ring Material: EPDM-70 Em conformidade com FDA, USP Classe VI, 3-A, EC1935, GB4806 Aprovado pelo EHEDG	52024267[1)] (5 peças)

1) Já incluso no escopo de entrega do adaptador de solda: 1 x vedação padrão.

Adaptador de processo UNI - visão geral pressão

Os seguintes adaptadores podem ser usados para criar uma conexão entre a conexão de processo do cliente e o instrumento Endress+ Hauser com um adaptador universal.

Adaptador de processo UNI visão geral Pressão	 A0023532	 A0023530	 A0023413	 A0023417	 A0021898
	Braçadeira 2	**Varivent N**	**DIN11851 DN40**	**DIN11851 DN50**	**DRD DN50**
Material	316L (1.4435)	316L (1.4435)	316L (1.4435)	316L (1.4435)	316L (1.4435)
Rugosidade µm (µpol.) no lado do processo	≤ 0,76 (29,9)	≤ 0,76 (29,9)	≤ 0,76 (29,9)	≤ 0,76 (29,9)	≤ 0,76 (29,9)
Número de pedido adaptador do processo	71114176	71114177	71114172	71114173	71114174
Número de pedido adaptador do processo com certificado de inspeção[1)]	71114207	71114208	71114178	71114205	71114206
Número de pedido para substituição da vedação (5 peças)[2)]	Junta de perfil de silicone 52023572	Junta de perfil de silicone 52023572	Junta de perfil de silicone 52023572	Junta de perfil de silicone 52023572	Junta de perfil de silicone 52023572
Escopo de entrega	–	–	Porca castelo	Porca castelo	Flange DRD
Medidor / **Cerabar**	**Adequado para conexão de processo** opção[3)]				
PMP23	52J	52J	52J	52J	52J
PMC51	UNJ/UPJ	UNJ/UPJ	UNJ/UPJ	UNJ/UPJ	UNJ/UPJ
PMP55	UPJ	UPJ	UPJ	UPJ	–
Deltapilot					
FMB50	UNJ/UPJ	UNJ/UPJ	UNJ/UPJ	UNJ/UPJ	UNJ/UPJ
FMB70	00/01	00/01	00/01	00/01	00/01
Deltabar					
FMD71	UNJ/UPJ	UNJ/UPJ	UNJ/UPJ	UNJ/UPJ	UNJ/UPJ
FMD78	00	00	00	00	00
Cerabar	**Adaptador como acessório incluso** opção[4)]				
PMC51	RD / R4	RF/R6	RA/R1	RB/R2	RC/R3
Deltapilot					
FMB50	RD/R4	RF/R6	RA/R1	RB/R2	RC/R3

1) Certificado de inspeção do material EN10204-3.1; AD2000: O material 316L (em contato com o processo) corresponde a AD2000 – W0/W2/W10.

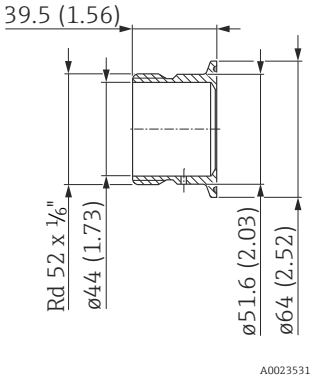
2) Já incluso no escopo de entrega do adaptador de solda: 1 x vedação padrão.

3) A opção pode ser selecionada no Product Configurator, via recurso de pedido "Conexão do processo".

4) A opção pode ser selecionada no Product Configurator, via recurso de pedido "Acessório incluso".

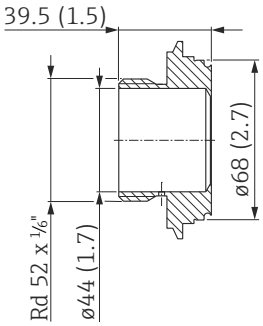
Adaptador de processo UNI - Pressão

Braçadeira 2

Dimensões em mm (pol.)	Versão	Número de pedido
 Faixa de pressão e temperatura ▪ máx. 10 bar (150 psi) / máx. 100 °C (212 °F)	▪ Sem certificado de inspeção ▪ Com certificado de inspeção do material EN10204-3.1 Material: AISI 316L (1.4435) Rugosidade (lado do processo): Ra ≤ 0,76 µm (29,9 µpol.)	71114176 71114207
Vedações, anel traseiro		**Número de pedido**
	Vedação padrão ø 34 x 41,5 x 6,4 mm (1,34 x 1,63 x 0,25 pol.)	
	Junta de perfil silicone Material: SI-60 Em conformidade com FDA, USP Classe VI, 3-A, EC1935	52023572 [1] (5 peças)
	Vedação alternativa ø 34 x 41,5 x 6,4 mm (1,34 x 1,63 x 0,25 pol.)	
	Junta de perfil Material: EPDM-70 Em conformidade com FDA, USP Classe VI, 3-A	71100719 (5 peças)
	O-ring com anel traseiro	
	Com certificado de inspeção do material EN10204-3.1 Anel traseiro: Dimensões: ø 38,2 x 43,6 x 5,6 mm (1,5 x 1,72 x 0,22 pol.) Material: AISI 316L (1.4404) O-ring: Dimensões: ø 36 x 2,5 mm (1,42 x 0,1 pol.) Material: EPDM-70 Shore A Em conformidade com FDA, USP, Classe VI, 3-A Aprovado pelo EHEDG	71431380

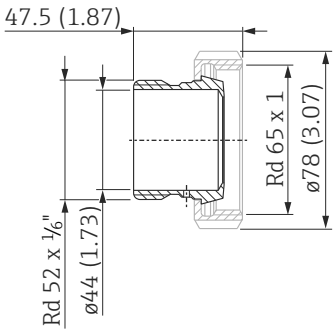
1) Já incluso no escopo de entrega do adaptador de solda: 1 x vedação padrão.

Varivent N

Dimensões em mm (pol.)	Versão	Número de pedido
 A0023526 Faixa de pressão e temperatura ▪ máx. 10 bar (150 psi) / máx. 100 °C (212 °F) (máx. 135 °C (275 °F) por 30 minutos)	▪ Sem certificado de inspeção ▪ Com certificado de inspeção do material EN10204-3.1 Material: AISI 316L (1.4435) Rugosidade (lado do processo): Ra ≤ 0,76 µm (29,9 µpol.)	71114177 71114208
Vedações, anel traseiro		**Número de pedido**
 A0021901	**Vedação padrão ø 34 x 41,5 x 6,4 mm (1,34 x 1,63 x 0,25 pol.)**	
	Junta de perfil silicone Material: SI-60 Em conformidade com FDA, USP Classe VI, 3-A, EC1935	52023572 [1] (5 peças)
	Vedação alternativa ø 34 x 41,5 x 6,4 mm (1,34 x 1,63 x 0,25 pol.)	
	Junta de perfil Material: EPDM-70 Em conformidade com FDA, USP Classe VI, 3-A	71100719 (5 peças)
 A0042001	**O-ring com anel traseiro**	
	Com certificado de inspeção do material EN10204-3.1 Anel traseiro: Dimensões: ø 38,2 x 43,6 x 5,6 mm (1,5 x 1,72 x 0,22 pol.) Material: AISI 316L (1.4404) O-ring: Dimensões: ø 36 x 2,5 mm (1,42 x 0,1 pol.) Material: EPDM-70 Shore A Em conformidade com FDA, USP, Classe VI, 3-A Aprovado pelo EHEDG	71431380

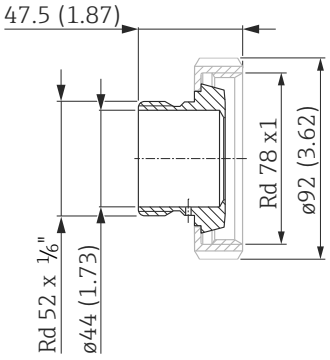
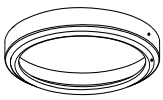
1) Já incluso no escopo de entrega do adaptador de solda: 1 x vedação padrão.

DIN11851 DN40

Dimensões em mm (pol.)	Versão	Número de pedido
 Faixa de pressão e temperatura ▪ máx. 10 bar (150 psi) / máx. 100 °C (212 °F) (máx. 135 °C (275 °F) por 30 minutos)	▪ Sem certificado de inspeção ▪ Com certificado de inspeção do material EN10204-3.1 Material: AISI 316L (1.4435) Rugosidade (lado do processo): Ra ≤ 0,76 µm (29,9 µpol.)	71114172 71114178
	Material porca castelo: A Endress+Hauser fornece essas porcas castelo em aço inoxidável AISI 304 (DIN/EN número do material 1.4301) ou em AISI 304L (DIN/EN número do material 1.4307).	
Vedações, anel traseiro		**Número de pedido**
	Vedação padrão ø 34 x 41,5 x 6,4 mm (1,34 x 1,63 x 0,25 pol.)	
	Junta de perfil silicone Material: SI-60 Em conformidade com FDA, USP Classe VI, 3-A, EC1935	52023572 [1] (5 peças)
	Vedação alternativa ø 34 x 41,5 x 6,4 mm (1,34 x 1,63 x 0,25 pol.)	
	Junta de perfil Material: EPDM-70 Em conformidade com FDA, USP Classe VI, 3-A	71100719 (5 peças)
	O-ring com anel traseiro	
	Com certificado de inspeção do material EN10204-3.1 Anel traseiro: Dimensões: ø 38,2 x 43,6 x 5,6 mm (1,5 x 1,72 x 0,22 pol.) Material: AISI 316L (1.4404) O-ring: Dimensões: ø 36 x 2,5 mm (1,42 x 0,1 pol.) Material: EPDM-70 Shore A Em conformidade com FDA, USP, Classe VI, 3-A Aprovado pelo EHEDG	71431380

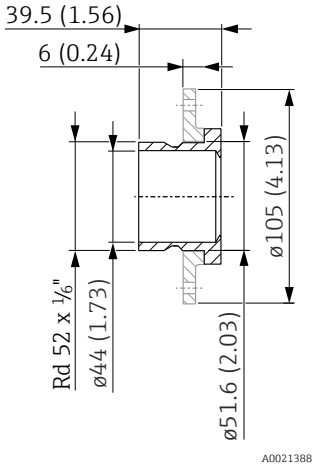
1) Já incluso no escopo de entrega do adaptador de solda: 1 x vedação padrão.

DIN11851 DN50

Dimensões em mm (pol.)	Versão	Número de pedido
 Faixa de pressão e temperatura ▪ máx. 10 bar (150 psi) / máx. 100 °C (212 °F) (máx. 135 °C (275 °F) por 30 minutos)	▪ Sem certificado de inspeção ▪ Com certificado de inspeção do material EN10204-3.1 Material: AISI 316L (1.4435) Rugosidade (lado do processo): Ra ≤ 0,76 µm (29,9 µpol.)	71114173 71114205
	Material porca castelo: A Endress+Hauser fornece essas porcas castelo em aço inoxidável AISI 304 (DIN/EN número do material 1.4301) ou em AISI 304L (DIN/EN número do material 1.4307).	
Vedações, anel traseiro		**Número de pedido**
	Vedação padrão ø 34 x 41,5 x 6,4 mm (1,34 x 1,63 x 0,25 pol.)	
	Junta de perfil silicone Material: SI-60 Em conformidade com FDA, USP Classe VI, 3-A, EC1935	52023572 [1] (5 peças)
	Vedação alternativa ø 34 x 41,5 x 6,4 mm (1,34 x 1,63 x 0,25 pol.)	
	Junta de perfil Material: EPDM-70 Em conformidade com FDA, USP Classe VI, 3-A	71100719 (5 peças)
	**O-ring com anel traseiro**	
	Com certificado de inspeção do material EN10204-3.1 Anel traseiro: Dimensões: ø 38,2 x 43,6 x 5,6 mm (1,5 x 1,72 x 0,22 pol.) Material: AISI 316L (1.4404) O-ring: Dimensões: ø 36 x 2,5 mm (1,42 x 0,1 pol.) Material: EPDM-70 Shore A Em conformidade com FDA, USP, Classe VI, 3-A Aprovado pelo EHEDG	71431380

1) Já incluso no escopo de entrega do adaptador de solda: 1 x vedação padrão.

DRD DN50

Dimensões em mm (pol.)	Versão	Número de pedido
 Faixa de pressão e temperatura ▪ máx. 10 bar (150 psi) / máx. 100 °C (212 °F) (máx. 135 °C (275 °F) por 30 minutos)	▪ Sem certificado de inspeção ▪ Com certificado de inspeção do material EN10204-3.1 Material: AISI 316L (1.4435) Rugosidade (lado do processo): Ra ≤ 0,76 µm (29,9 µpol.)	71114174 71114206
	Flange DRD do material: A Endress+Hauser fornece essas porcas castelo em aço inoxidável AISI 304 (DIN/EN número do material 1.4301).	
Vedações, Ø 34 x 41,5 x 6,4 mm (1,34 x 1,63 x 0,25 pol.)		**Número de pedido**
	Vedação padrão	
	Junta de perfil silicone Material: SI-60 Em conformidade com FDA, USP Classe VI, EC1935	52023572 [1)] (5 peças)
	Vedação alternativa	
	Junta de perfil Material: EPDM-70 Em conformidade com FDA, USP Classe VI	71100719 (5 peças)

1) Já incluso no escopo de entrega do adaptador de solda: 1 x vedação padrão.

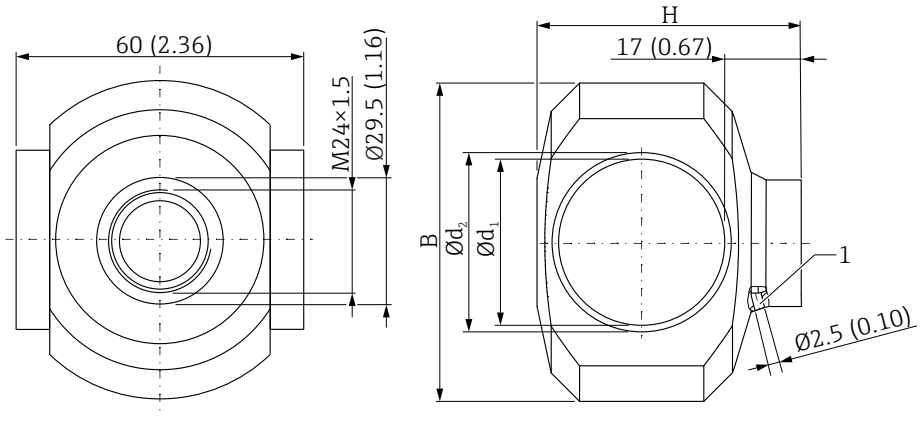
Conexão de tubo com montagem flush M24×1.5 - Nível e Pressão

Geral

- Material: AISI 316L (1.4404)
- Rugosidade: Ra úmido (interior) 0,76 µm (29,9 µpol.)/Ra exterior: 1,6 µm (62,99 µpol.)
- Faixa de temperatura do processo: −40 … +85 °C (−40 … +185 °F)
  Por no máximo 30 min: +85 … +150 °C (+185 … +302 °F), por ex. limpeza SIP

Conexão da tubulação, soldável

Dimensões em mm (pol.)



1 Furo de vazamento

Diâmetro nominal	DN25	DN32	DN40	DN50
Número de pedido	71477801	71477803	71477807	71477808
B	67 mm (2,64 pol.)	70 mm (2,56 pol.)	73 mm (2,87 pol.)	81 mm (3,19 pol.)
H	48 mm (1,89 pol.)	54 mm (2,13 pol.)	60 mm (2,36 pol.)	72 mm (2,83 pol.)
Ø d_1	26 mm (1,02 pol.)	32 mm (1,26 pol.)	38 mm (1,50 pol.)	50 mm (2,00 pol.)
Ø d_2	29 mm (1,14 pol.)	35 mm (1,34 pol.)	41 mm (1,61 pol.)	53 mm (2,09 pol.)
MWP para gases no grupo de fluidos 2 [1) 2)]	26 bar (377 psi)	26 bar (377 psi)	20 bar (290 psi)	20 bar (290 psi)
MWP para gases no grupo de fluidos 1 [1)2)]	26 bar (377 psi)	26 bar (377 psi)	26 bar (377 psi)	26 bar (377 psi)
Medidores	**Conexão de tubulação como acessório incluso** opção[3)]			
Liquipoint				
FTW23, FTW33	QS	QU	QW	QY
Liquitrend				
QMW43	QS	QU	QW	QY
Ceraphant				
PTP33B	QS	QU	QW	QY
Cerabar				
PMP23	QS	QU	QW	QY

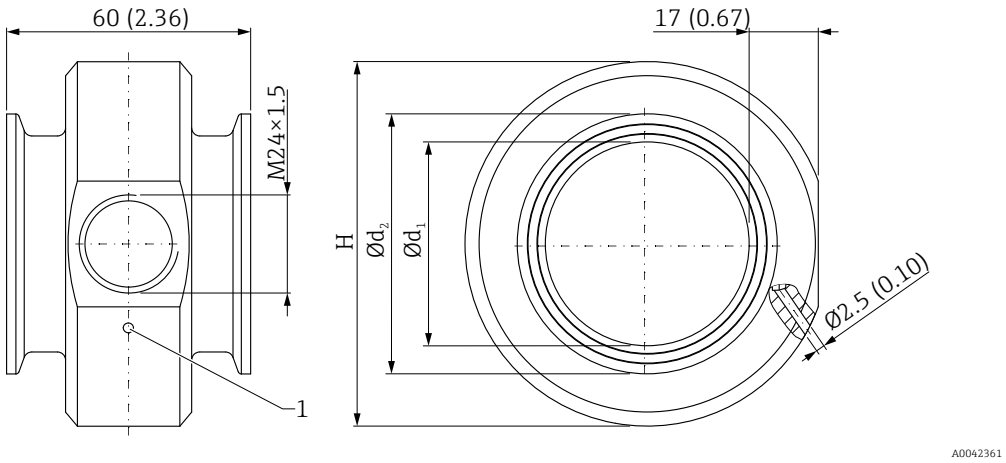
1) A pressão máxima do processo depende da temperatura.

2) Especificações conforme PED, Rev. 01, adaptador de tubulação, classificado conforme PED (EU) 2014/68, artigo 4, parágrafo 3.

3) A opção pode ser selecionada no Product Configurator, via recurso de pedido "Acessório incluso".

Conexão de tubulação, conexão de braçadeira

Dimensões em mm (pol.)



1 Furo de vazamento

Diâmetro nominal	DN25	DN32	DN40	DN50
Número de pedido	71477812	71477813	71477816	71477817
H	68 mm (2,68 pol.)	73 mm (2,87 pol.)	78,5 mm (3,09 pol.)	90 mm (3,54 pol.)
Ø d_1	26 mm (1,02 pol.)	32 mm (1,26 pol.)	38 mm (1,50 pol.)	50 mm (2,00 pol.)
Ø d_2	50 mm (2,00 pol.)	50 mm (2,00 pol.)	50 mm (2,00 pol.)	64 mm (2,50 pol.)
MWP para gases no grupo de fluidos 2[1) 2)]	26 bar (377 psi)	26 bar (377 psi)	20 bar (290 psi)	20 bar (290 psi)
MWP para gases no grupo de fluidos 1 [1)2)]	26 bar (377 psi)	26 bar (377 psi)	26 bar (377 psi)	26 bar (377 psi)
Medidores	**Conexão de tubulação como acessório incluso** opção[3)]			
Liquipoint				
FTW23, FTW33	QT	QV	QX	QZ
Liquitrend				
QMW43	QT	QV	QX	QZ
Ceraphant				
PTP33B	QT	QV	QX	QZ
Cerabar				
PMP23	QT	QV	QX	QZ

1) A pressão máxima do processo depende da temperatura

2) Especificações conforme PED, Rev. 01, adaptador de tubulação, classificado conforme PED (EU) 2014/68, artigo 4, parágrafo 3

3) A opção pode ser selecionada no Product Configurator, via recurso de pedido "Acessório incluso".

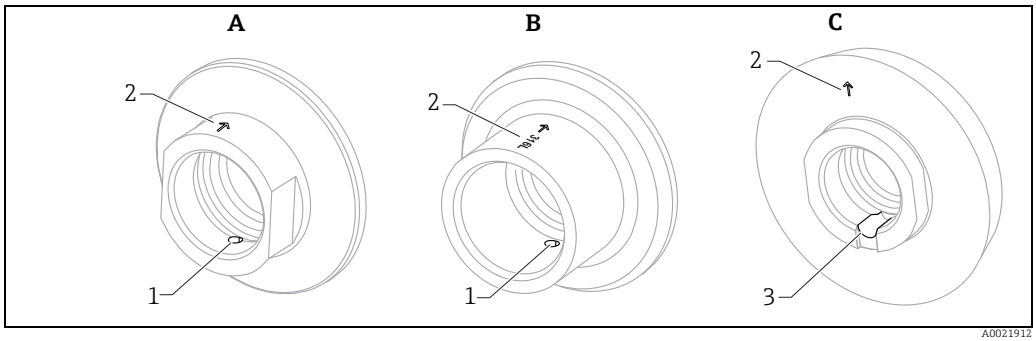
Dicas de montagem e solda

É necessário extremo cuidado ao soldar aço inoxidável. As peças e ferramentas aplicadas devem estar livres de ferrugem. Além disso, nenhuma peça de aço normal pode estar presente nas proximidades.

Durante a solda, o adaptador deve ficar protegido contra deformações pelo molde de solda ou por outros meios de resfriamento, de acordo com a prática usual de solda (por exemplo, resfriamento a água).
Com uma vedação adequada, o molde de solda também pode ser utilizado para enxaguar o processo ao iniciar a planta. Antes de fazer isso, verifique se o material do molde se encaixa no processo.

Adaptador de solda com orifício de vazamento ou pórtico de vazamento

Caso estejam instalados horizontalmente e se forem usados adaptadores soldados com orifício de vazamento, certifique-se de que o orifício de vazamento esteja voltado para baixo. Isto permite a detecção de vazamentos da forma mais rápida possível.



A0021912

A Adaptador de processo com orifício de vazamento
B Adaptador de solda com orifício de vazamento
C Adaptador de processo com pórtico de vazamento
1 Orifício de vazamento
2 Marque, por exemplo, o material e/ou seta, 180° em frente ao orifício
3 Pórtico de vazamento

Observações para dispositivos de medição de pressão

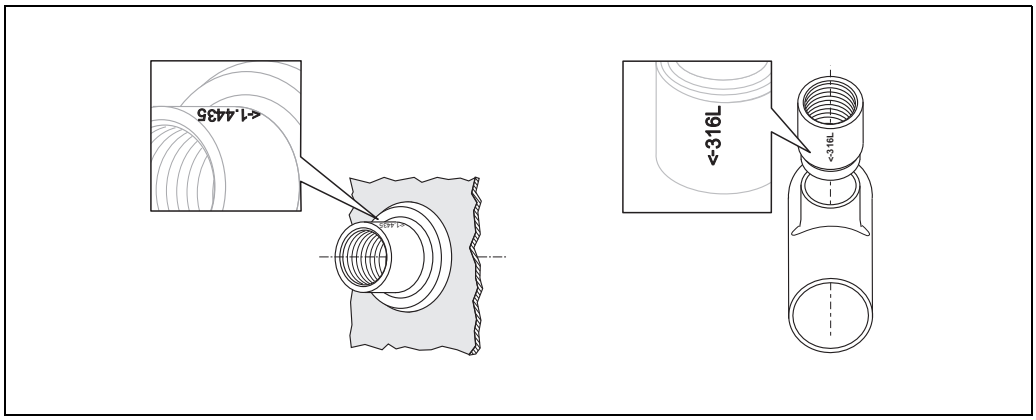
Antes de montar um adaptador de solda para um dispositivo de medição de pressão, observe o seguinte:

- A resistência máxima à pressão de um sensor é limitada. Portanto, a solda deve ser realizada com muito cuidado se um adaptador de solda for aplicado para aparafusar uma célula de medição de pressão.
- Para evitar deformações do adaptador de solda durante a solda, é essencial usar o molde de solda correto para dissipação de calor. Caso contrário, o aperto e a resistência à pressão não podem ser garantidos depois de parafusar o sensor. O molde de solda evita a deformação do adaptador de solda, que pode causar vazamentos após a montagem do sensor.

Preparação

- Faça um furo na posição necessária na parede do recipiente ou tubulação
  Diâmetro do furo: O diâmetro externo do adaptador de solda (tolerância máxima: +0,2 mm (0,01 pol.))

- Deslize o adaptador de solda com o molde de solda no orifício e alinhe-o de forma a garantir que o sensor esteja posicionado corretamente. Consulte o capítulo "Instale o dispositivo medidor" de → 📄 67.

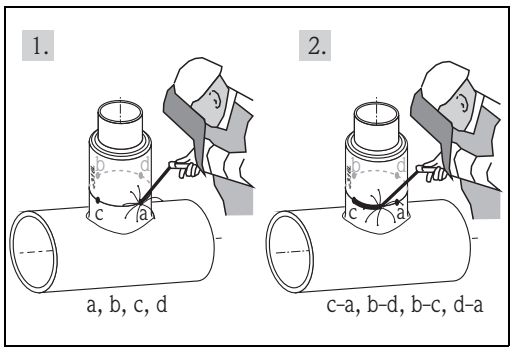


A0008868

Procedimento de solda

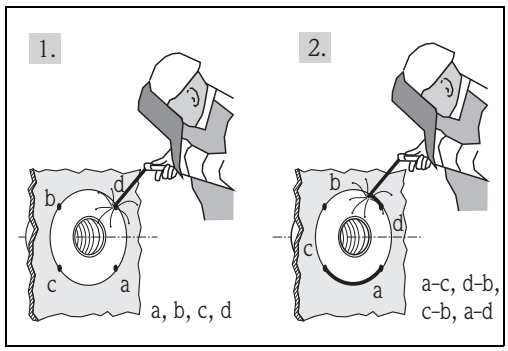
Recomenda-se dividir a costura de solda em vários segmentos (de acordo com a prática comum de soldagem).

- Prenda o adaptador de solda com quatro ou seis pontos de solda no recipiente ou no tubo (veja as figuras).
- Solde os segmentos entre os pontos para evitar deformações e vazamentos. Após soldar um segmento, sempre solde o segmento oposto.
- Após soldar dois segmentos, interrompa o procedimento de solda até que a peça resfrie.
- Deixe o adaptador de solda esfriar após a solda e remova o molde.



A0009303

Solda da tubulação



A0008870

Solda dos recipientes

Para obter a rugosidade desejada da superfície, o alcance da costura da solda deve ser polido.

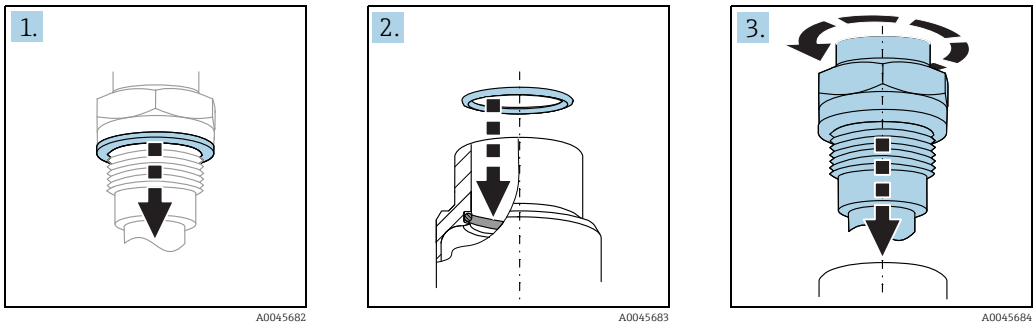
Antes de instalar

Nota para Liquiphant

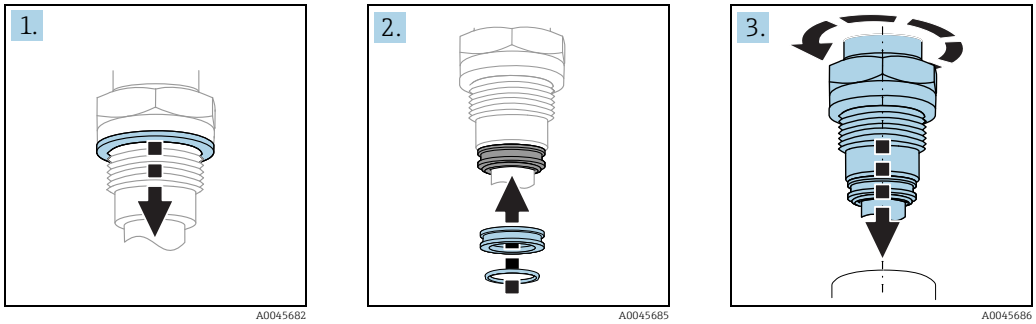
Alguns equipamentos são fornecidos com uma junta plana no adaptador.

- Remova a junta plana
- Utilize o o-ring fornecido ou anel de pressão com o-ring

Escopo de entrega: O-ring para G ¾" d=55, G 1 d=53, G 1 d=60



Escopo de entrega: anel de pressão com o-ring para G ¾ d=50, G ¾ d=29



Instale o dispositivo medidor

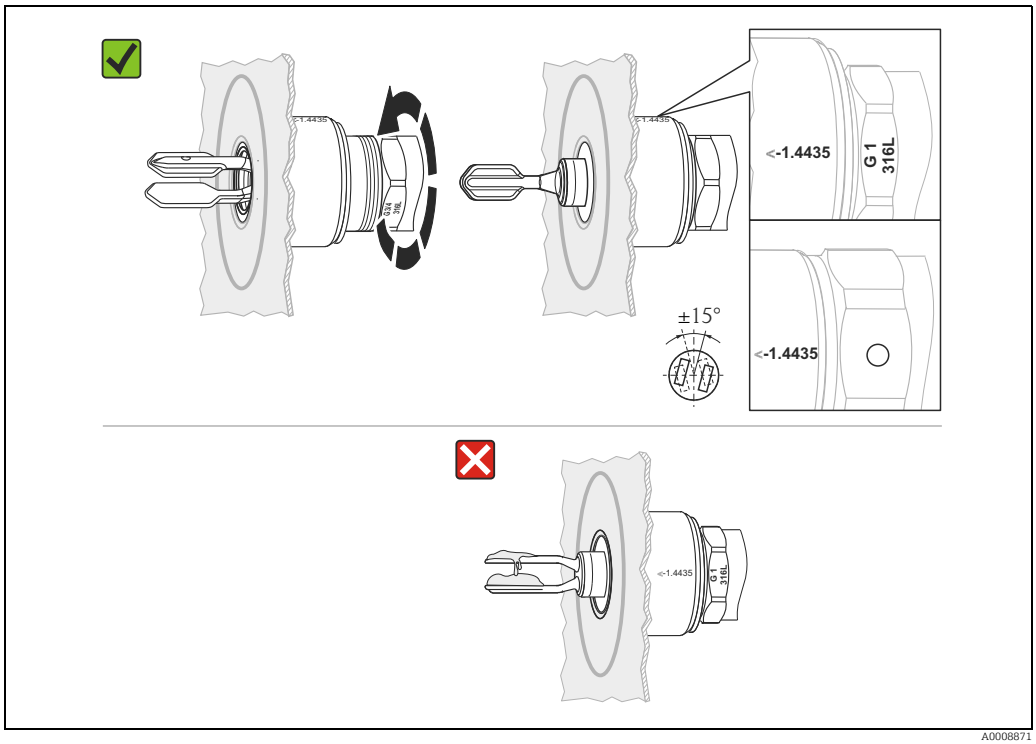
Observações para dispositivo de medição de nível (ex. Liquiphant)

Considere a marcação

A marcação indica a posição do diapasão. A marcação pode ser apresentada tanto na forma de especificação sobre o material (ex. 316L) quanto como designação da rosca (ex. G ½) nos seguintes locais: No adaptador de processo ou soldado ou na placa de identificação do dispositivo de medição.

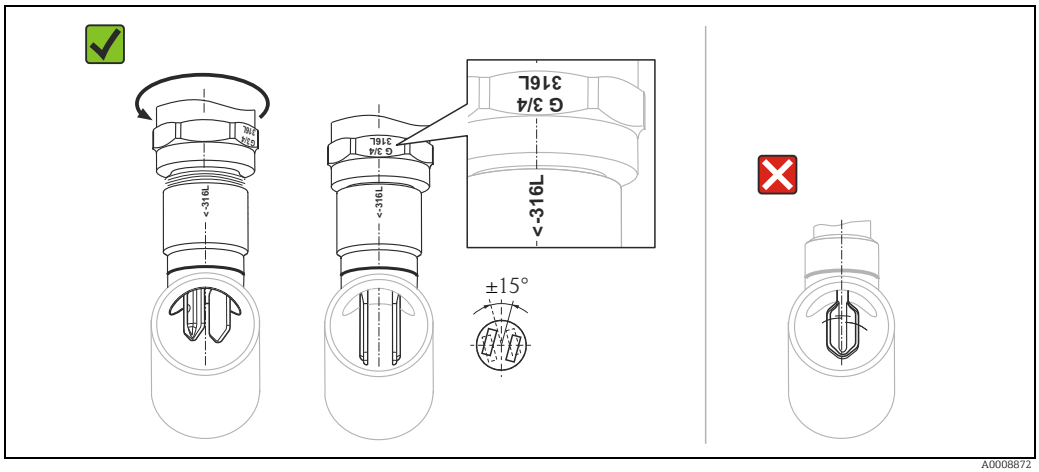
Se estiver instalado horizontalmente nos recipientes

- a marcação estiver voltada para cima
- certifique-se de que o orifício de vazamento esteja apontando para baixo. Isso permite que os vazamentos sejam detectados o mais breve possível, consulte o capítulo "Adaptador de solda com pórtico de vazamento/orifício de vazamento" → 64.



Orientação no recipiente

Quando instalado na tubulação, o garfo deve estar alinhado na direção da vazão de acordo com a marcação.



Orientação na tubulação

Observações para o sensor de pressão

- Antes da montagem, todas as superfícies de vedação no adaptador de solda devem ser limpas.
- Retire a tampa protetora do sensor de pressão.

Não toque nem danifique o processo de isolamento do diafragma!

- Aperte firmemente o sensor de pressão na porca sextavada. A conexão rosqueada deve ser apertada com a mão. Recomenda-se proteger a conexão rosqueada com um torque de 60 Nm (±20 Nm) para protegê-la contra vibrações e outras influências.

Resistência à pressão

O material do adaptador de solda e a qualidade da solda são essenciais para a resistência à pressão. O comprimento completo da rosca deve ser utilizado para garantir a máxima resistência à pressão.

Flange - Visão geral

Especificações

O material dos flanges é AISI 316L com o número 1.4404 ou 1.4435. Em relação à propriedade de temperatura-estabilidade, os materiais 1.4404 e 1.4435 são agrupados na DIN EN 1092-1 tabela 18 sob 13E0 e JIS B2220 tabela 5 sob 023b. Os flanges ASME são flanges com classificação dupla (316/316L) e agrupados na tabela 2-2.2 de acordo com ASME B16.5.

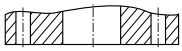
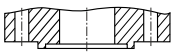
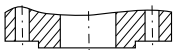
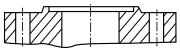
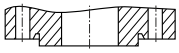
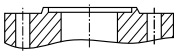
Os valores em polegadas são convertidos em valores de milímetros utilizando o fator 2,54.
Os valores em mm são arredondados para o 0 ou 5 mais próximo no padrão ASME.

Versões

Flanges EN	Flanges ASME	Flanges JIS
Normas Europeias	America Society of Mechanical Engineers (sociedade americana de engenheiros mecânicos)	Japanese Industrial Standard (norma industrial japonesa)
DIN EN 1092-1	ASME B16.5	B2220

Flange Norma DIN EN 1092-1

A Endress + Hauser geralmente fornece apenas flanges com face plana. Esse tipo de flange quase não mudou. Assim, é feita uma comparação apenas para essas superfícies de vedação. Devido à alteração da designação da superfície de vedação, ocasionalmente podem ocorrer erros. A rugosidade (Rz) da forma antiga de face elevada C e da nova B1 tem uma sobreposição entre 40 e 50 µm. Nesta janela de rugosidade, ambos os padrões são cumpridos.
Portanto, na Endress+Hauser, os flanges são especificados de acordo com os dois padrões de flange. Essa dupla marcação deixa claro que ambos os padrões são atendidos.

Flange	Superfície de vedação	DIN EN 1092-1		
		Formato	Rz (µm)	Ra (µm)
sem face elevada		A	12,5 - 50	3,2 - 12,5
com face elevada		B1[1)] B2[2)]	12,5 - 50 3,2 - 12,5	3,2 - 12,5 0,8 - 3,2
língua ranhura	 	C D	3,2 - 12,5	0,8 - 3,2
projeção recesso	 	E F	12,5 - 50	3,2 - 12,5
projeção recesso	 	H G	3,2 - 12,5	3,2 - 12,5

1) normalmente de PN2.5 até PN40

2) normalmente de PN63

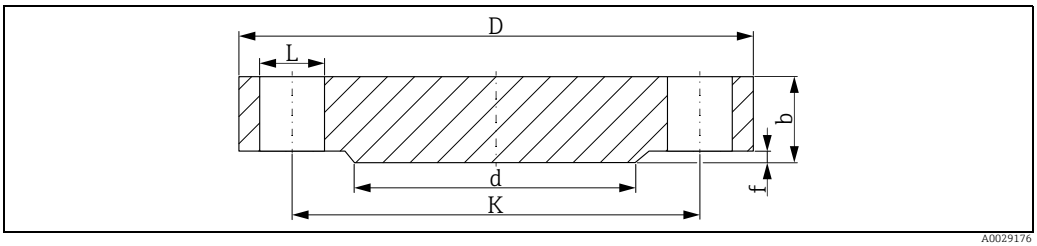
Altura da face ressaltada

Unidade de medição em mm (pol.)

Padrão	Flange	Altura da face ressaltada f	Tolerância
DIN EN 1092-1	≤ DN 32	2 (0,08)	0 −1 (−0,04)
	> DN 32 a DN 250	3 (0,12)	0 −2 (−0,08)
	> DN 250 a DN 500	4 (0,16)	0 −3 (−0,12)
	> DN 500	5 (0,19)	0 −4 (−0,16)
ASME B16.5	≤ Classe 300	1,6 (0,06)	±0,75 (±0,03)
	≥ Classe 600	6,4 (0,25)	±0,5 (±0,02)
JIS B2220	< DN 20	1,5 (0,06) 0	–
	> DN 20 a DN 50	2 (0,08) 0	
	> DN 50	3 (0,12) 0	

Construção mecânica

Flanges EN (DIN EN 1092-1)



(Face elevada B1)

L Diâmetro dos orifícios
d Diâmetro da face elevada
K Diâmetro do círculo do orifício
D Diâmetro do flange
b Espessura total do flange
f Altura da face elevada (geral 2 mm (0,08 pol.))

PN16

Nas tabelas abaixo, as unidades de medição são indicadas em mm (pol.) a menos que haja observação de outra forma.

DN	D	b	K	d	L	aprox. kg (lbs)
25	115 (4,53)	18 (0,71)	85 (3,35)	68 (2,68)	4x∅14 (0,55)	1,50 (3,31)
32	140 (5,51)	18 (0,71)	100 (3,94)	78 (3,07)	4x∅18 (0,71)	2,00 (4,41)
40	150 (5,91)	18 (0,71)	110 (4,33)	88 (3,46)	4x∅18 (0,71)	2,50 (5,51)
50	165 (6,50)	18 (0,71)	125 (4,92)	102 (4,02)	4x∅18 (0,71)	2,90 (6,39)
65	185 (7,28)	18 (0,71)	145 (5,71)	122 (4,80)	8x∅18 (0,71)	3,50 (7,72)
80	200 (7,87)	20 (0,79)	160 (6,30)	138 (5,43)	8x∅18 (0,71)	4,50 (9,92)
100	220 (8,66)	20 (0,79)	180 (7,09)	158 (6,22)	8x∅18 (0,71)	5,50 (12,13)
125	250 (9,84)	22 (0,87)	210 (8,27)	188 (7,40)	8x∅18 (0,71)	8,00 (17,64)
150	285 (11,2)	22 (0,87)	240 (9,45)	212 (8,35)	8x∅22 (0,87)	10,5 (23,15)
200	340 (13,4)	24 (0,94)	295 (11,6)	268 (10,6)	12x∅22 (0,87)	16,5 (36,38)
250	405 (15,9)	26 (1,02)	355 (14,0)	320 (12,6)	12x∅26 (1,02)	25,0 (55,13)
300	460 (18,1)	28 (1,10)	410 (16,1)	378 (14,9)	12x∅26 (1,02)	35,0 (77,18)

PN25

DN	D	b	K	d	L	aprox. kg (lbs)
25	115 (4,53)	18 (0,71)	85 (3,35)	68 (2,68)	4x∅14 (0,55)	1,50 (3,31)
32	140 (5,51)	18 (0,71)	100 (3,94)	78 (3,07)	4x∅18 (0,71)	2,00 (4,41)
40	150 (5,91)	18 (0,71)	110 (4,33)	88 (3,46)	4x∅18 (0,71)	2,50 (5,51)
50	165 (6,50)	20 (0,79)	125 (4,92)	102 (4,02)	4x∅18 (0,71)	3,00 (6,62)
65	185 (7,28)	22 (0,87)	145 (5,71)	122 (4,80)	8x∅18 (0,71)	4,50 (9,92)
80	200 (7,87)	24 (0,94)	160 (6,30)	138 (5,43)	8x∅18 (0,71)	5,50 (12,13)
100	235 (9,25)	24 (0,94)	190 (7,48)	162 (6,38)	8x∅22 (0,87)	7,50 (16,54)
125	270 (10,6)	26 (1,02)	220 (8,66)	188 (7,40)	8x∅26 (1,02)	11,0 (24,26)
150	300 (11,8)	28 (1,10)	250 (9,84)	218 (8,58)	8x∅26 (1,02)	14,5 (31,97)
200	360 (14,2)	30 (1,18)	310 (12,2)	278 (10,9)	12x∅26 (1,02)	22,5 (49,61)
250	425 (16,7)	32 (1,26)	370 (14,6)	335 (13,2)	12x∅30 (1,18)	33,5 (73,9)
300	485 (19,1)	34 (1,34)	430 (16,9)	395 (15,6)	16x∅30 (1,18)	46,5 (102,5)

PN40

DN	D	b	K	d	L	aprox. kg (lbs)
25	115 (4,53)	18 (0,71)	85 (3,35)	68 (2,68)	4x∅14 (0,55)	1,50 (3,31)
32	140 (5,51)	18 (0,71)	100 (3,94)	78 (3,07)	4x∅18 (0,71)	2,00 (4,41)
40	150 (5,91)	18 (0,71)	110 (4,33)	88 (3,46)	4x∅18 (0,71)	2,50 (5,51)
50	165 (6,50)	20 (0,79)	125 (4,92)	102 (4,02)	4x∅18 (0,71)	3,00 (6,62)
65	185 (7,28)	22 (0,87)	145 (5,71)	122 (4,80)	8x∅18 (0,71)	4,50 (9,92)
80	200 (7,87)	24 (0,94)	160 (6,30)	138 (5,43)	8x∅18 (0,71)	5,50 (12,13)
100	235 (9,25)	24 (0,94)	190 (7,48)	162 (6,38)	8x∅22 (0,87)	7,50 (16,54)
125	270 (10,6)	26 (1,02)	220 (8,66)	188 (7,40)	8x∅26 (1,02)	11,0 (24,26)
150	300 (11,8)	28 (1,10)	250 (9,84)	218 (8,58)	8x∅26 (1,02)	14,5 (31,97)
200	375 (14,8)	36 (1,42)	320 (12,6)	285 (11,2)	12x∅30 (1,18)	29,0 (63,95)
250	450 (17,7)	38 (1,50)	385 (15,2)	345 (13,6)	12x∅33 (1,30)	44,5 (98,12)
300	515 (20,3)	42 (1,65)	450 (17,7)	410 (16,1)	16x∅33 (1,30)	64,0 (141,1)

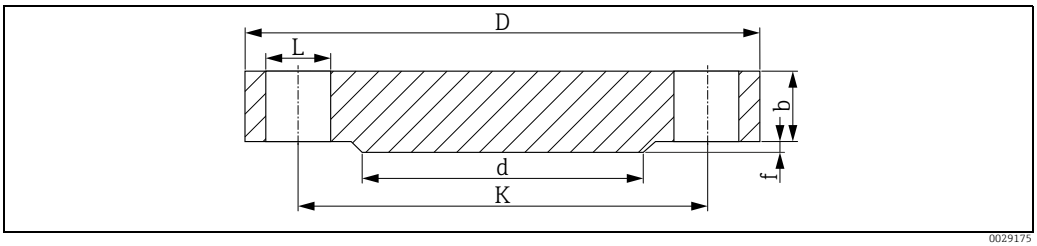
PN63

DN	D	b	K	d	L	aprox. kg (lbs)
25	140 (5,51)	24 (0,94)	100 (3,94)	68 (2,68)	4x∅18 (0,71)	2,50 (5,51)
32	155 (6,10)	24 (0,94)	110 (4,33)	78 (3,07)	4x∅22 (0,87)	3,50 (7,72)
40	170 (6,69)	26 (1,02)	125 (4,92)	88 (3,46)	4x∅22 (0,87)	4,50 (9,92)
50	180 (7,09)	26 (1,02)	135 (5,31)	102 (4,02)	4x∅22 (0,87)	5,00 (11,03)
65	205 (8,07)	26 (1,02)	160 (6,30)	122 (4,80)	8x∅22 (0,87)	6,00 (13,23)
80	215 (8,46)	28 (1,10)	170 (6,69)	138 (5,43)	8x∅22 (0,87)	7,50 (16,54)
100	250 (9,84)	30 (1,18)	200 (7,87)	162 (6,38)	8x∅26 (1,02)	10,5 (23,15)
125	295 (11,6)	34 (1,34)	240 (9,45)	188 (7,40)	8x∅30 (1,18)	16,5 (36,38)
150	345 (13,6)	36 (1,42)	280 (11,0)	218 (8,58)	8x∅33 (1,30)	24,5 (54,02)
200	415 (16,3)	42 (1,65)	345 (13,6)	285 (11,2)	12x∅36 (1,42)	40,5 (89,3)
250	470 (18,5)	46 (1,81)	400 (15,7)	345 (13,6)	12x∅36 (1,42)	58,0 (127,9)
300	530 (20,9)	52 (2,05)	460 (18,1)	410 (16,1)	16x∅36 (1,42)	83,5 (184,1)

PN100

DN	D	b	K	d	L	aprox. kg (lbs)
25	140 (5,51)	24 (0,94)	100 (3,94)	68 (2,68)	4x∅18 (0,71)	2,50 (5,51)
32	155 (6,10)	24 (0,94)	110 (4,33)	78 (3,07)	4x∅22 (0,87)	3,50 (7,72)
40	170 (6,69)	26 (1,02)	125 (4,92)	88 (3,46)	4x∅22 (0,87)	4,50 (9,92)
50	195 (7,68)	28 (1,10)	145 (5,71)	102 (4,02)	4x∅26 (1,02)	6,00 (13,23)
65	220 (8,66)	30 (1,18)	170 (6,69)	122 (4,80)	8x∅26 (1,02)	8,00 (17,64)
80	230 (9,06)	32 (1,26)	180 (7,09)	138 (5,43)	8x∅26 (1,02)	9,50 (20,95)
100	265 (10,4)	36 (1,42)	210 (8,27)	162 (6,38)	8x∅30 (1,18)	14,0 (30,87)
125	315 (12,4)	40 (1,57)	250 (9,84)	188 (7,40)	8x∅33 (1,30)	22,5 (49,61)
150	355 (14,0)	44 (1,73)	290 (11,4)	218 (8,58)	12x∅33 (1,30)	30,5 (67,25)
200	430 (16,9)	52 (2,05)	360 (14,2)	285 (11,2)	12x∅36 (1,42)	54,5 (120,2)
250	505 (19,9)	60 (2,36)	430 (16,9)	345 (13,6)	12x∅39 (1,54)	87,5 (192,9)
300	585 (23,0)	68 (2,68)	500 (19,7)	410 (16,1)	16x∅42 (1,65)	131,5 (289,9)

Flange ASME B16.5 (ASME B16.5)



(Face ressaltada RF)

L Diâmetro dos orifícios
d Diâmetro da face elevada
K Diâmetro do círculo do orifício
D Diâmetro do flange
b Espessura total do flange
f Altura da face elevada Classe 150/300: 1,6 mm (0,06 pol.) ou a partir da Classe 600: 6,4 mm (0,25 pol.)

Observação!
Acabamento de superfície das faces da gaxeta Ra ≤ 3,2 a 6,3 µm (126 a 248 µpol.).

Classe 150

Nas tabelas abaixo, as unidades de medição são indicadas em mm (pol.) a menos que haja observação de outra forma.

NPS (Tamanho nominal da tubulação)	D	b	K	d	L	aprox. kg (lbs)
1"	108,0 (4,25)	14,2 (0,56)	79,2 (3,12)	50,8 (2,00)	4x∅15,7 (0,62)	0,86 (1,9)
1¼"	117,3 (4,62)	15,7 (0,62)	88,9 (3,50)	63,5 (2,50)	4x∅15,7 (0,62)	1,17 (2,58)
1½"	127,0 (5,00)	17,5 (0,69)	98,6 (3,88)	73,2 (2,88)	4x∅15,7 (0,62)	1,53 (3,37)
2"	152,4 (6,00)	19,1 (0,75)	120,7 (4,75)	91,9 (3,62)	4x∅19,1 (0,75)	2,42 (5,34)
2½"	177,8 (7,00)	22,4 (0,88)	139,7 (5,50)	104,6 (4,12)	4x∅19,1 (0,75)	3,94 (8,69)
3"	190,5 (7,50)	23,9 (0,94)	152,4 (6,00)	127,0 (5,00)	4x∅19,1 (0,75)	4,93 (10,87)
3½"	215,9 (8,50)	23,9 (0,94)	177,8 (7,00)	139,7 (5,50)	8x∅19,1 (0,75)	6,17 (13,60)
4"	228,6 (9,00)	23,9 (0,94)	190,5 (7,50)	157,2 (6,19)	8x∅19,1 (0,75)	7,00 (15,44)
5"	254,0 (10,0)	23,9 (0,94)	215,9 (8,50)	185,7 (7,31)	8x∅22,4 (0,88)	8,63 (19,03)
6"	279,4 (11,0)	25,4 (1,00)	241,3 (9,50)	215,9 (8,50)	8x∅22,4 (0,88)	11,3 (24,92)
8"	342,9 (13,5)	28,4 (1,12)	298,5 (11,8)	269,7 (10,6)	8x∅22,4 (0,88)	19,6 (43,22)
10"	406,4 (16,0)	30,2 (1,19)	362,0 (14,3)	323,8 (12,7)	12x∅25,4 (1,00)	28,8 (63,50)

Classe 300

NPS (Tamanho nominal da tubulação)	D	b	K	d	L	aprox. kg (lbs)
1"	124,0 (4,88)	17,5 (0,69)	88,9 (3,50)	50,8 (2,00)	4x∅19,1 (0,75)	1,39 (3,06)
1¼"	133,4 (5,25)	19,1 (0,75)	98,6 (3,88)	63,5 (2,50)	4x∅19,1 (0,75)	1,79 (3,95)
1½"	155,4 (6,12)	20,6 (0,81)	114,3 (4,50)	73,2 (2,88)	4x∅22,4 (0,88)	2,66 (5,87)
2"	165,1 (6,50)	22,4 (0,88)	127,0 (5,00)	91,9 (3,62)	8x∅19,1 (0,75)	3,18 (7,01)
2½"	190,5 (7,50)	25,4 (1,00)	149,4 (5,88)	104,6 (4,12)	8x∅22,4 (0,88)	4,85 (10,69)
3"	209,5 (8,25)	28,4 (1,12)	168,1 (6,62)	127,0 (5,00)	8x∅22,4 (0,88)	6,81 (15,02)
3½"	228,6 (9,00)	30,2 (1,19)	184,2 (7,25)	139,7 (5,50)	8x∅22,4 (0,88)	8,71 (19,21)
4"	254,0 (10,0)	31,8 (1,25)	200,2 (7,88)	157,2 (6,19)	8x∅22,4 (0,88)	11,5 (25,36)
5"	279,4 (11,0)	35,1 (1,38)	235,0 (9,25)	185,7 (7,31)	8x∅22,4 (0,88)	15,6 (34,4)
6"	317,5 (12,5)	36,6 (1,44)	269,7 (10,6)	215,9 (8,50)	12x∅22,4 (0,88)	20,9 (46,08)
8"	381,0 (15,0)	41,1 (1,62)	330,2 (13,0)	269,7 (10,6)	12x∅25,4 (1,00)	34,3 (75,63)
10"	444,5 (17,5)	47,8 (1,88)	387,4 (15,3)	323,8 (12,7)	16x∅28,4 (1,12)	53,3 (117,5)

Classe 600

NPS (Tamanho nominal da tubulação)	D	b	K	d	L	aprox. kg (lbs)
1"	124,0 (4,88)	17,5 (0,69)	88,9 (3,50)	50,8 (2,00)	4x∅19,1 (0,75)	1,60 (3,53)
1¼"	133,4 (5,25)	20,6 (0,81)	98,6 (3,88)	63,5 (2,50)	4x∅19,1 (0,75)	2,23 (4,92)
1½"	155,4 (6,12)	22,4 (0,88)	114,3 (4,50)	73,2 (2,88)	4x∅22,4 (0,88)	3,25 (7,17)
2"	165,1 (6,50)	25,4 (1,00)	127,0 (5,00)	91,9 (3,62)	8x∅19,1 (0,75)	4,15 (9,15)
2½"	190,5 (7,50)	28,4 (1,12)	149,4 (5,88)	104,6 (4,12)	8x∅22,4 (0,88)	6,13 (13,52)
3"	209,5 (8,25)	31,8 (1,25)	168,1 (6,62)	127,0 (5,00)	8x∅22,4 (0,88)	8,44 (18,61)
3½"	228,6 (9,00)	35,1 (1,38)	184,2 (7,25)	139,7 (5,50)	8x∅25,4 (1,00)	11,0 (24,26)
4"	273,1 (10,8)	38,1 (1,50)	215,9 (8,50)	157,2 (6,19)	8x∅25,4 (1,00)	17,3 (38,15)
5"	330,2 (13,0)	44,5 (1,75)	266,7 (10,5)	185,7 (7,31)	8x∅28,4 (1,12)	29,4 (64,83)
6"	355,6 (14,0)	47,8 (1,88)	292,1 (11,5)	215,9 (8,50)	12x∅28,4 (1,12)	36,1 (79,6)
8"	419,1 (16,5)	55,6 (2,19)	349,3 (13,8)	269,7 (10,6)	12x∅31,8 (1,25)	58,9 (129,9)
10"	508,0 (20,0)	63,5 (2,50)	431,8 (17,0)	323,8 (12,7)	16x∅35,1 (1,38)	97,5 (214,9)

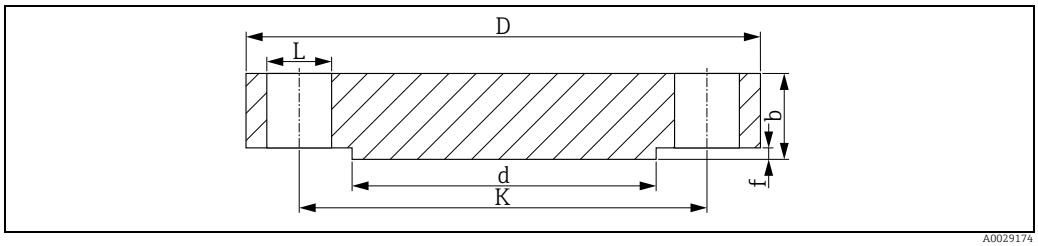
Classe 900

NPS (Tamanho nominal da tubulação)	D	b	K	d	L	aprox. kg (lbs)
1"	149,4 (5,88)	28,4 (1,12)	101,6 (4,00)	50,8 (2,00)	4x∅25,4 (1,00)	3,57 (7,87)
1¼"	158,8 (6,25)	28,4 (1,12)	111,3 (4,38)	63,5 (2,50)	4x∅25,4 (1,00)	4,14 (9,13)
1½"	177,8 (7,00)	31,8 (1,25)	124,0 (4,88)	73,2 (2,88)	4x∅28,4 (1,12)	5,75 (12,68)
2"	215,9 (8,50)	38,1 (1,50)	165,1 (6,50)	91,9 (3,62)	8x∅25,4 (1,00)	10,1 (22,27)
2½"	244,4 (9,62)	41,1 (1,62)	190,5 (7,50)	104,6 (4,12)	8x∅28,4 (1,12)	14,0 (30,87)
3"	241,3 (9,50)	38,1 (1,50)	190,5 (7,50)	127,0 (5,00)	8x∅25,4 (1,00)	13,1 (28,89)
4"	292,1 (11,50)	44,5 (1,75)	235,0 (9,25)	157,2 (6,19)	8x∅31,8 (1,25)	26,9 (59,31)
5"	349,3 (13,8)	50,8 (2,00)	279,4 (11,0)	185,7 (7,31)	8x∅35,1 (1,38)	36,5 (80,48)
6"	381,0 (15,00)	55,6 (2,19)	317,5 (12,5)	215,9 (8,50)	12x∅31,8 (1,25)	47,4 (104,5)
8"	469,9 (18,50)	63,5 (2,50)	393,7 (15,5)	269,7 (10,6)	12x∅38,1 (1,50)	82,5 (181,9)
10"	546,1 (21,50)	69,9 (2,75)	469,9 (18,5)	323,8 (12,7)	16x∅38,1 (1,50)	122 (269,0)

Classe 1500

NPS (Tamanho nominal da tubulação)	D	b	K	d	L	aprox. kg (lbs)
1"	149,4 (5,88)	28,4 (1,12)	101,6 (4,00)	50,8 (2,00)	4x∅25,4 (1,00)	3,57 (7,87)
1¼"	158,8 (6,25)	28,4 (1,12)	111,3 (4,38)	63,5 (2,50)	4x∅25,4 (1,00)	4,14 (9,13)
1½"	177,8 (7,00)	31,8 (1,25)	124,0 (4,88)	73,2 (2,88)	4x∅28,4 (1,12)	5,75 (12,68)
2"	215,9 (8,50)	38,1 (1,50)	165,1 (6,50)	91,9 (3,62)	8x∅25,4 (1,00)	10,1 (22,27)
2½"	244,4 (9,62)	41,1 (1,62)	190,5 (7,50)	104,6 (4,12)	8x∅28,4 (1,12)	14,0 (30,87)
3"	266,7 (10,50)	47,8 (1,88)	203,2 (8,00)	127,0 (5,00)	8x∅31,8 (1,25)	19,1 (42,12)
4"	311,2 (12,3)	53,8 (2,12)	241,3 (9,50)	157,2 (6,19)	8x∅35,1 (1,38)	29,9 (65,93)
5"	374,7 (14,8)	73,2 (2,88)	292,1 (11,5)	185,7 (7,31)	8x∅41,1 (1,62)	58,4 (128,8)
6"	393,7 (15,50)	82,6 (3,25)	317,5 (12,5)	215,9 (8,50)	12x∅38,1 (1,50)	71,8 (158,3)
8"	482,6 (19,00)	91,9 (3,62)	393,7 (15,5)	269,7 (10,6)	12x∅44,5 (1,75)	122 (269,0)
10"	584,2 (23,00)	108,0 (4,25)	482,6 (19,0)	323,8 (12,7)	12x∅50,8 (2,00)	210 (463,0)

Flanges JIS (B 2220)



A0029174

(Face ressaltada RF)

L Diâmetro dos orifícios
d Diâmetro da face elevada
K Diâmetro do círculo do orifício
D Diâmetro do flange
b Espessura total do flange
f Altura da face elevada (geral 2 mm (0,08 pol.))

Observação!
Acabamento de superfície das faces da gaxeta Ra ≤ 3,2 a 6,3 µm (126 a 248 µpol.).

10 K

Nas tabelas abaixo, as unidades de medição são indicadas em mm (pol.) a menos que haja observação de outra forma.

DN	D	b	K	d	L
25	125 (4,92)	14 (0,55)	90 (3,54)	67 (2,64)	4x∅19 (0,75)
32	135 (5,31)	16 (0,63)	100 (3,94)	76 (2,99)	4x∅19 (0,75)
40	140 (5,51)	16 (0,63)	105 (4,13)	81 (3,19)	4x∅19 (0,75)
50	155 (6,10)	16 (0,63)	120 (4,72)	96 (3,78)	4x∅19 (0,75)
65	175 (6,89)	18 (0,71)	140 (5,51)	116 (4,57)	4x∅19 (0,75)
80	185 (7,28)	18 (0,71)	150 (5,91)	126 (4,96)	8x∅19 (0,75)
100	210 (8,27)	18 (0,71)	175 (6,89)	151 (5,94)	8x∅19 (0,75)
125	250 (9,84)	20 (0,79)	210 (8,27)	182 (7,17)	8x∅23 (0,91)
150	280 (11,0)	22 (0,87)	240 (9,45)	212 (8,35)	8x∅23 (0,91)
200	330 (13,0)	22 (0,87)	290 (11,4)	262 (10,3)	12x∅23 (0,91)
250	400 (15,7)	24 (0,94)	355 (14,0)	324 (12,8)	12x∅25 (0,98)
300	445 (17,5)	24 (0,94)	400 (15,7)	368 (14,5)	16x∅25 (0,98)

20 K

DN	D	b	K	d	L
25	125 (4,92)	16 (0,63)	90 (3,54)	67 (2,64)	4x∅19 (0,75)
32	135 (5,31)	18 (0,71)	100 (3,94)	76 (2,99)	4x∅19 (0,75)
40	140 (5,51)	18 (0,71)	105 (4,13)	81 (3,19)	4x∅19 (0,75)
50	155 (6,10)	18 (0,71)	120 (4,72)	96 (3,78)	8x∅19 (0,75)
65	175 (6,89)	20 (0,79)	140 (5,51)	116 (4,57)	8x∅19 (0,75)
80	200 (7,87)	22 (0,87)	160 (6,30)	132 (5,20)	8x∅23 (0,91)
100	225 (8,86)	24 (0,94)	185 (7,28)	160 (6,30)	8x∅23 (0,91)
125	270 (10,6)	26 (1,02)	225 (8,86)	195 (7,68)	8x∅25 (0,98)
150	305 (12,0)	28 (1,10)	260 (10,2)	230 (9,06)	12x∅25 (0,98)
200	350 (13,8)	30 (1,18)	305 (12,0)	275 (10,8)	12x∅25 (0,98)
250	430 (16,9)	34 (1,34)	380 (15,0)	345 (13,6)	12x∅27 (1,06)
300	480 (18,9)	36 (1,42)	430 (16,9)	395 (15,6)	16x∅27 (1,06)

63 K

DN	D	b	K	d	L
25	140 (5,51)	27 (1,06)	100 (3,94)	70 (2,76)	4x∅23 (0,91)
32	150 (5,91)	30 (1,18)	110 (4,33)	80 (3,15)	4x∅23 (0,91)
40	175 (6,89)	32 (1,26)	130 (5,12)	90 (3,54)	4x∅25 (0,98)
50	185 (7,28)	34 (1,34)	145 (5,71)	105 (4,13)	8x∅23 (0,91)
65	220 (8,66)	38 (1,50)	175 (6,89)	130 (5,12)	8x∅25 (0,98)
80	230 (9,06)	40 (1,57)	185 (7,28)	140 (5,51)	8x∅25 (0,98)
100	270 (10,6)	44 (1,73)	220 (8,66)	165 (6,50)	8x∅27 (1,06)
125	325 (12,8)	50 (1,97)	265 (10,4)	200 (7,87)	8x∅33 (1,30)
150	365 (14,4)	54 (2,13)	305 (12,0)	240 (9,45)	12x∅33 (1,30)
200	425 (16,7)	60 (2,36)	360 (14,2)	290 (11,4)	12x∅33 (1,30)
250	500 (19,7)	68 (2,68)	430 (16,9)	355 (14,0)	12x∅39 (1,54)
300	560 (22,0)	77 (3,03)	485 (19,1)	410 (16,1)	16x∅39 (1,54)

Dependências de temperatura e pressão

Flanges EN[1)]

Faixa de temperatura	Barra de pressão nominal (psi)				
	PN16	PN25	PN40	PN63	PN100
–10 °C a +50 °C (+14 °F a +122 °F)	16,0 (232)	25,0 (362)	40,0 (580)	63,0 (913)	100,0 (1450)
50 °C (122 °F)	15,5 (225)	24,3 (352)	38,9 (564)	61,3 (889)	97,3 (1411)
100 °C (212 °F)	15,1 (219)	23,6 (342)	37,9 (550)	59,7 (866)	94,7 (1373)
150°C (302 °F)	13,7 (199)	21,5 (312)	34,4 (499)	54,3 (787)	86,1 (1248)
200 °C (392 °F)	12,7 (184)	19,8 (287)	31,8 (461)	50,1 (726)	79,5 (1153)
250°C (482 °F)	11,9 (173)	18,6 (270)	29,9 (434)	47,1 (683)	74,7 (1083)
300°C (572 °F)	11,0 (159)	17,2 (249)	27,6 (400)	43,5 (631)	69,0 (1000)
350°C (662 °F)	10,5 (152)	16,5 (239)	26,4 (383)	41,7 (605)	66,1 (958)
400°C (752 °F)	10,2 (148)	16,0 (232)	25,7 (373)	40,1 (580)	64,2 (931)

Flanges ASME[1)]

Faixa de temperatura	Barra de pressão nominal (psi)				
	Classe 150	Classe 300	Classe 600	Classe 900	Classe 1500
–29°C a. +38 °C (–20 °F a +100 °F)	19,0 (275)	49,6 (719)	99,3 (1440)	148,9 (2159)	248,2 (3599)
50 °C (122 °F)	18,4 (267)	48,1 (697)	96,2 (1395)	144,3 (2092)	240,6 (3489)
100 °C (212 °F)	16,2 (235)	42,2 (612)	84,4 (1224)	126,6 (1836)	211,0 (3059)
150°C (302 °F)	14,8 (215)	38,5 (558)	77,0 (1116)	115,5 (1675)	192,5 (2791)
200 °C (392 °F)	13,7 (199)	35,7 (518)	71,3 (1034)	107,0 (1551)	178,3 (2588)
250°C (482 °F)	12,1 (175)	33,4 (484)	66,8 (969)	100,1 (1451)	166,9 (2420)
300°C (572 °F)	10,2 (148)	31,6 (458)	63,2 (916)	94,9 (1376)	158,1 (2292)
325°C (617 °F)	9,3 (135)	30,9 (448)	61,8 (896)	92,7 (1344)	154,4 (2239)
350°C (662 °F)	8,4 (122)	30,3 (439)	60,7 (880)	91,0 (1319)	151,6 (2189)
375°C (707 °F)	7,4 (107)	29,9 (434)	59,8 (867)	89,6 (1299)	149,4 (2166)
400°C (752 °F)	6,5 (94)	29,4 (426)	58,9 (854)	88,3 (1280)	147,2 (2134)

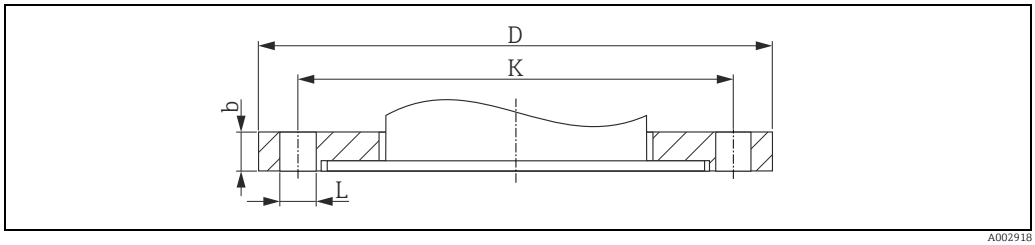
Flanges JIS[1)]

Faixa de temperatura	Barra de pressão nominal (psi)			
	10 K	20 K		
	para todos os flanges	até DN 125	de DN 150 a DN 250	DN 300
até 120 °C (248 °F)	14 (203,0)	34 (493,0)	20 (290,0)	20 (290,0)
220°C (428 °F)	12 (174,0)	31 (449,5)	20 (290,0)	–
300°C (572 °F)	10 (145,0)	29 (420,5)	19 (275,5)	–
350°C (662 °F)	–	26 (377,0)	17 (246,5)	–
400°C (752 °F)	–	23 (333,5)	17 (246,5)	–
425°C (797 °F)	–	20 (290,0)	17 (246,5)	–

1) Com relação às propriedades de estabilidade e temperatura, os materiais 1.4435 e 1.4404 são agrupados na DIN EN 1092-1 tabela 18 sob 13E0 e JIS B2220 tabela 5 sob 023b. Os flanges ASME são flanges com classificação dupla (316/316L) e agrupados na tabela 2-2.2 de acordo com ASME B16.5.

Flange de deslizamento FAU80

Os sensores (FDU91F, FDU80F, FDU81F) podem ser montados embutidos utilizando um flange de deslizamento FAU80. Flanges em polipropileno (PP) devem ser usados somente com pressões de até 1,5 bar_{abs} (22 psi) flanges em 316L também acima.



Detalhes de acordo com a dimensão da "Construção mecânica" → *71*

Flange de deslizamento versão FAU80

Informações do pedido

010	Conexão de processo	
	AA	3" 150 lbs FF, flange ANSI B16.5
	AH	4" 150 lbs FF, flange ANSI B16.5
	CA	DN 80 PN16 A, flange EN1092-1
	CH	DN 100 PN16 A, flange EN1092-1 (
	KA	10K 80A FF, flange JIS B2220
	KH	10K 100A FF, flange JIS B2220
	YY	Versão especial, a ser especificada

020		Material do flange
	J	316 L
	P	PPs, máx. 1,5 bar abs
	Y	Versão especial, a ser especificada

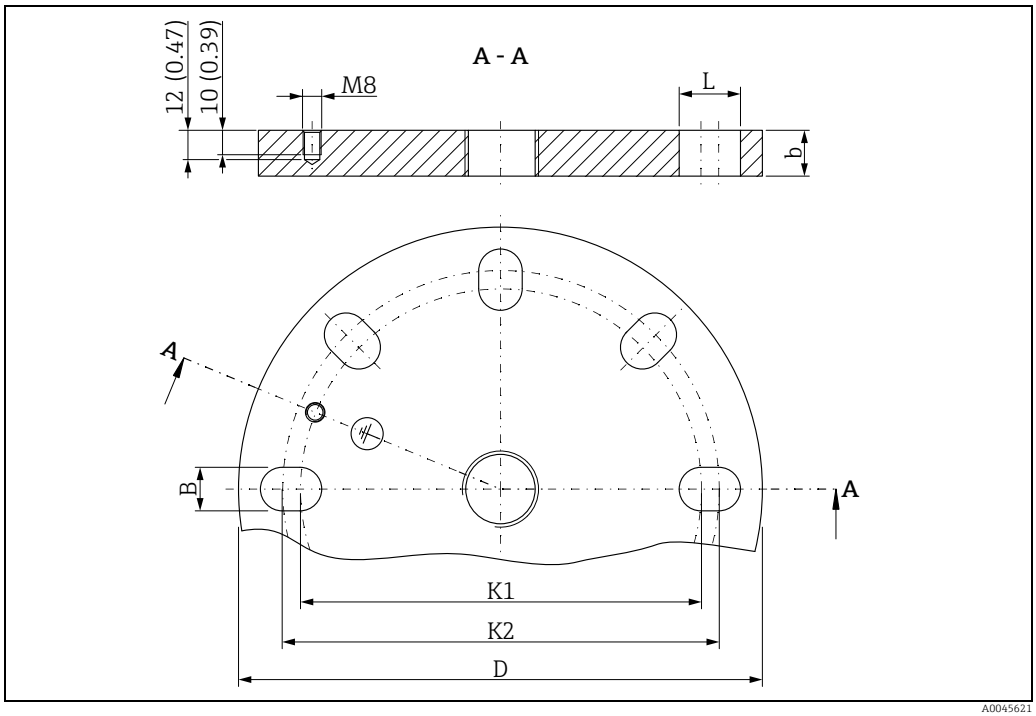
As versões inseridas compõem o código de pedido:

	010	020
FAU80 -		

Flange de rosquear FAX50

O flange de rosquear é um flange universal. Na base das dimensões mín./máx. ele pode ser usado para todas as três normas (DIN - ASME - JIS).

Flange universal FAX50 DIN-ASME-JIS



L *Diâmetro dos orifícios*
K1, K2 *Diâmetro do círculo do orifício*
D *Diâmetro do flange*
b *Espessura total do flange*
B *Orifício ranhurado (largura)*

Rosca M8, profundidade 10 mm + 2 mm (0,39 in + 0,08 in), centralizada entre 2 furos é feito em todas as flanges, incluindo flanges UNI, de aço ou 316L.

G ¾, NPT ¾

Nas tabelas abaixo, as unidades de medição são indicadas em mm (pol.) a menos que haja observação de outra forma.

DN	D	b	L	K1	K2	aprox. kg (lbs)		
						PP	PVDF	316 L
50	165 (6,50)	20 (0,79)	4x∅19 (0,75)	120 (4,72)	125 (4,92)	–	–	3,11 (6,86)
80	200 (7,87)		8x∅19 (0,75)	150 (5,91)	160 (6,30)	–	–	4,37 (9,64)
100	228,6 (9,0)		8x∅19 (0,75)	175 (6,89)	190,5 (7,5)	–	–	5,79 (12,77)

G 1, NPT 1

DN	D	b	L	K1	K2	aprox. kg (lbs)		
						PP	PVDF	316 L
80	200 (7,87)	20 (0,79)	8x∅19 (0,75)	150 (5,91)	160 (6,30)	0,50 (1,10)	0,97 (2,14)	4,34 (9,57)
100	228,6 (9,0)		8x∅19 (0,75)	175 (6,89)	190,5 (7,5)	0,66 (1,46)	1,29 (2,84)	5,75 (12,68)
150	285 (11,2)		8x∅23 (0,91)	240 (9,45)	241,3 (9,5)	1,09 (2,40)	2,12 (4,67)	9,44 (20,82)
200 [1)]	340 (13,4)		12x∅23 (0,91)	290 (11,4)	295 (11,6)	1,53 (3,37)	–	–
250	406,4 (16,0)		12x∅26 (1,02)	355 (14,0)	362 (14,3)	2,20 (4,85)	–	–

1) Somente para DIN e JIS!

Exceto G 1

NPS (Tamanho nominal da tubulação)	D	b	L	K1	K2	aprox. kg (lbs)		
ASME						PP	PVDF	316 L
8"	342,9 (13,5)	20 (0,79)	8x∅22,5 (0,89)	298,5 (11,8)	298,5 (11,8)	1,61 (3,55)	–	–

G 1½, NPT 1½

DN	D	b	L	K1	K2	aprox. kg (lbs)		
						PP	PVDF	316 L
50	165 (6,50)	20 (0,79)	4x∅19 (0,75)	120 (4,72)	125 (4,92)	0,34 (0,75)	0,67 (1,48)	2,97 (6,55)
80	200 (7,87)		8x∅19 (0,75)	150 (5,91)	160 (6,30)	0,49 (1,08)	0,95 (2,09)	4,24 (9,35)
100	228,6 (9,0)		8x∅19 (0,75)	175 (6,89)	190,5 (7,5)	0,65 (1,43)	1,27 (2,80)	5,65 (12,46)
150	285 (11,2)		8x∅23 (0,91)	240 (9,45)	241,3 (9,5)	1,08 (2,38)	2,09 (4,61)	9,34 (20,59)

G 2, NPT 2

DN	D	b	L	K1	K2	aprox. kg (lbs)		
						PP	PVDF	316 L
50	165 (6,50)	20 (0,79)	4x∅19 (0,75)	120 (4,72)	125 (4,92)	0,33 (0,73)	0,63 (1,39)	2,83 (6,24)
80	200 (7,87)		8x∅19 (0,75)	150 (5,91)	160 (6,30)	0,47 (1,04)	0,92 (2,03)	4,10 (9,04)
100	228,6 (9,0)		8x∅19 (0,75)	175 (6,89)	190,5 (7,5)	0,64 (1,41)	1,24 (2,73)	5,51 (12,15)
150	285 (11,2)		8x∅23 (0,91)	240 (9,45)	241,3 (9,5)	1,06 (2,34)	2,06 (4,54)	9,20 (20,29)

71629408

www.addresses.endress.com

Endress+Hauser

People for Process Automation