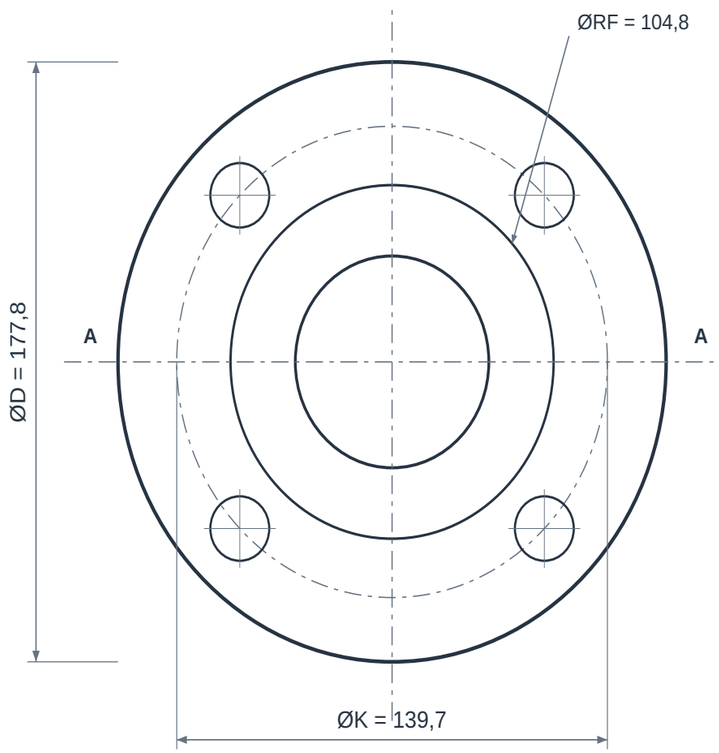
FLANGE WN INOX 316L

Bitola nominal (NPS) | 2.1/2" | Classe 150

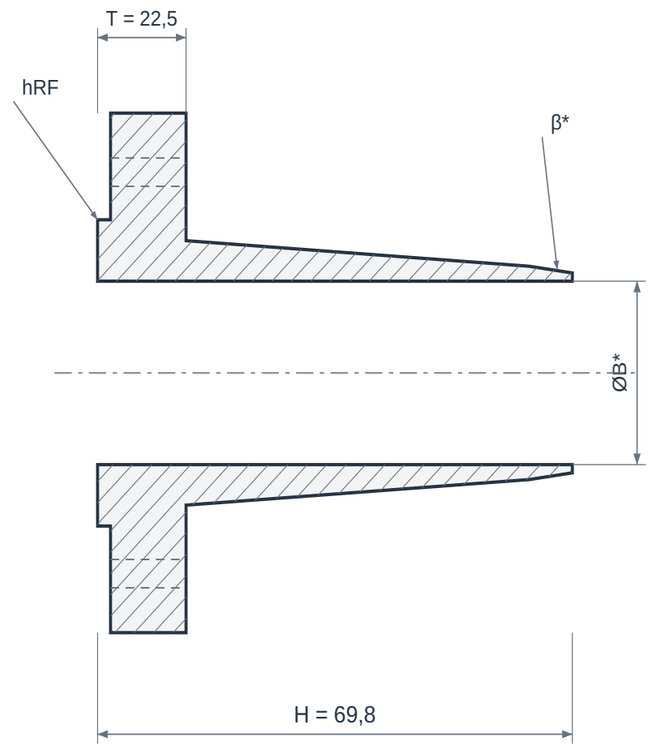
01 VISTAS TÉCNICAS E COTAS

VISTA FRONTAL — FACE RF



4 × Ø19,1 mm — igualmente espaçados

CORTE LONGITUDINAL A–A



T e H incluem a face ressaltada RF

02 QUADRO DIMENSIONAL

COTA	DESCRIÇÃO	VALOR
NPS	Bitola nominal	2.1/2"
CL	Classe de pressão	150
ØD	Diâmetro externo	177,8 mm
ØK	Círculo de furação (PCD)	139,7 mm
n × Øf	Quantidade e diâmetro dos furos	4 × 19,1 mm
ØRF	Diâmetro da face ressaltada	104,8 mm
hRF	Altura da face RF	1,6 mm
T	Espessura mínima com RF (CCTF)	22,5 mm
H	Comprimento total com RF (CCTF)	69,8 mm
ØX	Diâmetro na base do cubo	90,5 mm
ØB*	Furo interno para a parede do tubo	Informar SCH / diâmetro interno
β*	Bisel da extremidade de solda	Definir preparação no pedido

ELEMENTOS REPRESENTADOS

01 Disco do flange
02 Face ressaltada RF
03 Furos de fixação
04 Cubo / pescoço
05 Furo interno / conexão

LEITURA DO DESENHO

Interfaces ØD, ØK, ØRF e Øf em base USC convertida para mm. T e H seguem a tabela CCTF e incluem a face RF de 1,6 mm.

Desenho esquemático sem escala. Conferir desenho do fabricante, acabamento da face e tolerâncias antes de fabricar ou montar.

A classe 150/300 não representa pressão admissível em psi: verificar material, temperatura e a tabela pressão-temperatura aplicável.

ØB* e β* dependem da parede do tubo e da preparação de soldagem. Não foi pressuposto furo STD para este item.

FLANGE WN INOX 316L

Bitola nominal (NPS) | 2.1/2" | Classe 150

03 IDENTIFICAÇÃO E CONFIGURAÇÃO

O flange WN em inox ASTM A182 F316L combina pescoço para solda de topo com aço inoxidável austenítico de baixo carbono. O material e a configuração devem ser avaliados para o fluido e a temperatura, incluindo a presença de cloretos.

Material	ASTM A182 F316L
Referência normativa	ASME B16.5 · ASTM A182
Conexão	Pescoço para solda de topo (WN) · RF
Bitola nominal (NPS)	2.1/2"
Diâmetro nominal (DN)	65
Classe de pressão	150
Furo para solda / SCH	A definir na cotação

Confirmar face, furação, material e classe de pressão antes do fornecimento.

04 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Tipo construtivo	WN - flange com pescoço para solda de topo.
Material especificado	ASTM A182 F316L; não substituir por indicação genérica de inox 316.
Características do grau	Aço inoxidável austenítico com molibdênio e baixo teor de carbono.
Furo do pescoço	Compatível com o SCH/espessura e diâmetro interno do tubo de inox; confirmar valor dimensional.
Até NPS 24	Referência dimensional ASME B16.5.
NPS 26 a 40 neste catálogo	Referência ASME B16.47 com série A ou B definida.
Face de vedação	RF (face com ressalto) na configuração indicada. FF ou RTJ exigem outra configuração, cuja disponibilidade e compatibilidade devem ser confirmadas.
Documentação	Confirmar grau, identificação do material e certificados requeridos no pedido.

05 MATERIAIS E CONSTRUÇÃO

Alternativas de seleção; a configuração fornecida é definida na proposta aprovada.

Corpo e pescoço	ASTM A182 F316L; dupla certificação F316/F316L somente quando documentada.
Junta de vedação	Selecionar material e geometria conforme face, fluido, pressão e temperatura; não inclusa automaticamente.
Prisioneiros e porcas	Especificar material, diâmetro, quantidade e comprimento conforme o conjunto de flanges e o projeto.

06 NORMAS E ESCOPO

ASTM A182/A182M F316L	Grau e requisitos do componente inoxidável forjado.
ASME B16.5	Dimensões e classes até NPS 24.
ASME B16.47	WN de grandes diâmetros; séries A ou B.
ASME B16.25	Preparação de extremidades para solda de topo.

Normas e edições aplicáveis dependem do projeto e do modelo. A referência à norma não representa, isoladamente, certificação ou comprovação de ensaio.

07 APLICAÇÕES E SELEÇÃO

• Linhas de processos químicos e industriais que requerem inox 316L.

• Conexões em instalações de alimentos, papel e celulose e outros processos, condicionadas à compatibilidade química e aos requisitos do projeto.

Para cotar, informe:

• Informar NPS, classe, face e ASTM A182 F316L.

• Definir SCH/espessura do tubo, sem presumir equivalência universal entre SCH e SCH S.

• Para grandes diâmetros, selecionar série A ou B.

• Informar fluido, concentração, cloretos e temperatura.

• Confirmar exigências de soldagem, acabamento e documentação.

08 CRITÉRIOS DA ESPECIFICAÇÃO

• Avalie concentração, temperatura e exposição ao fluido. O inox 316L não tem resistência irrestrita a cloretos, água do mar ou ácidos.

• Requisitos de certificação sanitária, acabamento sanitário ou dupla certificação devem constar da proposta e ser comprovados documentalmente.

• Use a relação pressão-temperatura aplicável ao F316L. Os valores do aço carbono A105 não se transferem para esse material.

09 BASE DIMENSIONAL E REFERÊNCIAS

Critérios dimensionais e leitura das cotas: consulte o quadro e as notas da primeira folha.

1. CCTF - Forged Steel Flanges, pp. 6-9 (dimensões e notas RF)
2. Texas Flange - ASME B16.5, classes 150 e 300, sistema USC
3. CFF Stainless - Weld Neck Flange, interfaces USC / mm
4. CNK - ASTM A182 F316/F316L Weld Neck Flanges
5. ASTM A182/A182M - Alloy and Stainless Steel Pipe Flanges
6. Texas Flange - Weld Neck Flanges
7. ASME B16.5 - Pipe Flanges and Flanged Fittings
8. ASME B16.47 - Large Diameter Steel Flanges
9. Texas Flange - ASME B16.47 Series A vs Series B
10. ASME B16.25 - Buttwelding Ends
11. Outokumpu - stainless steel grades
12. Outokumpu - stainless steel for pulp and paper

Catálogos de terceiros documentam referências dimensionais e alternativas construtivas; não identificam necessariamente o fabricante do item fornecido pela GDL.

10 ATENDIMENTO GDL

Ver produto no site GDL | Solicitar cotação

vendas@gdltubos.com.br | Central de vendas em São Paulo/SP | Matriz em Registro/SP