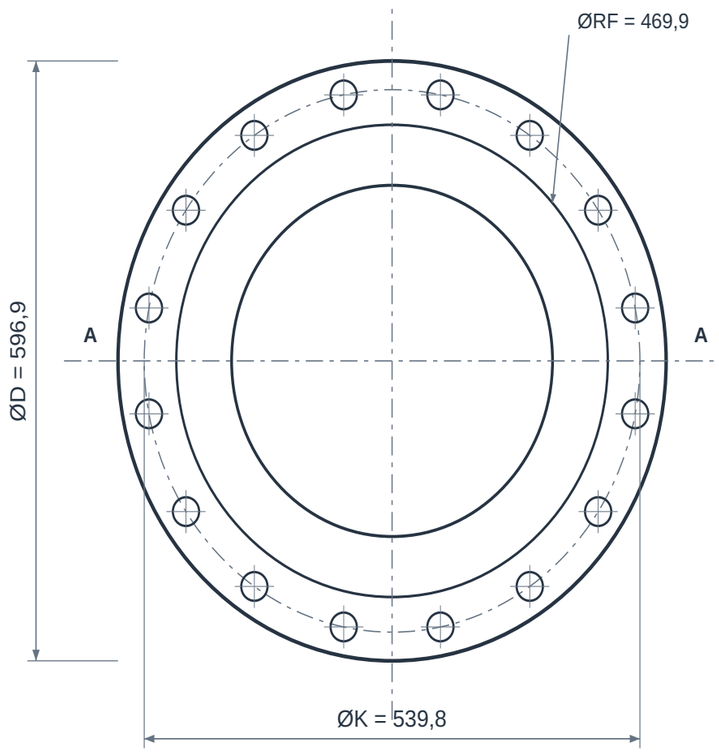
# FLANGE WN INOX 316L

Bitola nominal (NPS) | 16" | Classe 150



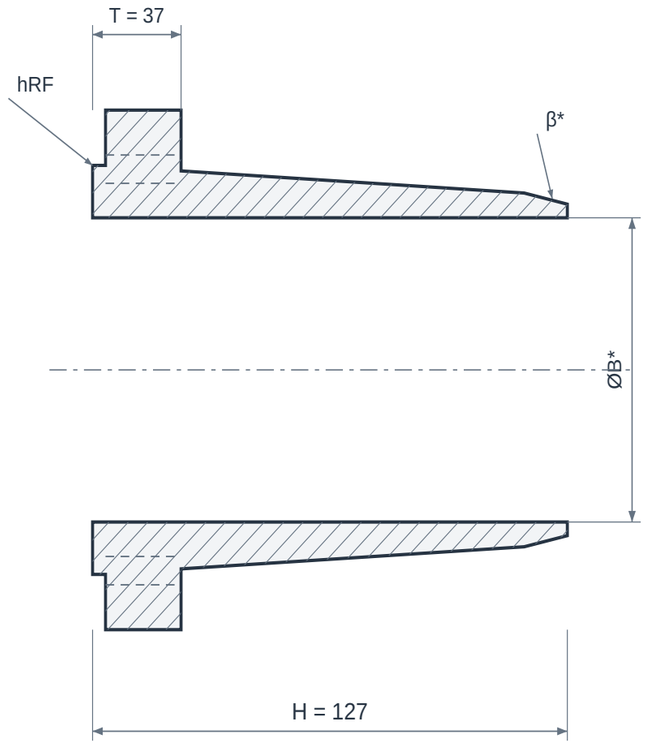
## 01 VISTAS TÉCNICAS E COTAS

### VISTA FRONTAL — FACE RF




16 × Ø28,6 mm — igualmente espaçados

### CORTE LONGITUDINAL A–A




T e H incluem a face ressaltada RF

## 02 QUADRO DIMENSIONAL

| COTA | DESCRIÇÃO | VALOR |
|---|---|---|
| **NPS** | Bitola nominal | 16" |
| **CL** | Classe de pressão | 150 |
| **ØD** | Diâmetro externo | 596,9 mm |
| **ØK** | Círculo de furação (PCD) | 539,8 mm |
| **n × Øf** | Quantidade e diâmetro dos furos | 16 × 28,6 mm |
| **ØRF** | Diâmetro da face ressaltada | 469,9 mm |
| **hRF** | Altura da face RF | 1,6 mm |
| **T** | Espessura mínima com RF (CCTF) | 37 mm |
| **H** | Comprimento total com RF (CCTF) | 127 mm |
| **ØX** | Diâmetro na base do cubo | 457,2 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) | 16" | 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)** | 16" |
| **Diâmetro nominal (DN)** | 400 |
| **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