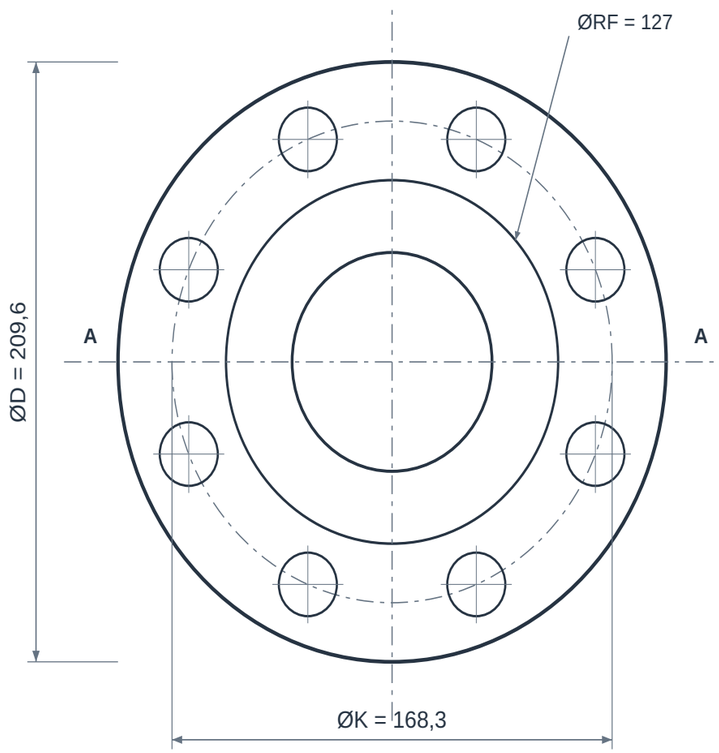
# FLANGE COM PESCOÇO WN A105

Bitola nominal (NPS) | 3" | Classe 300



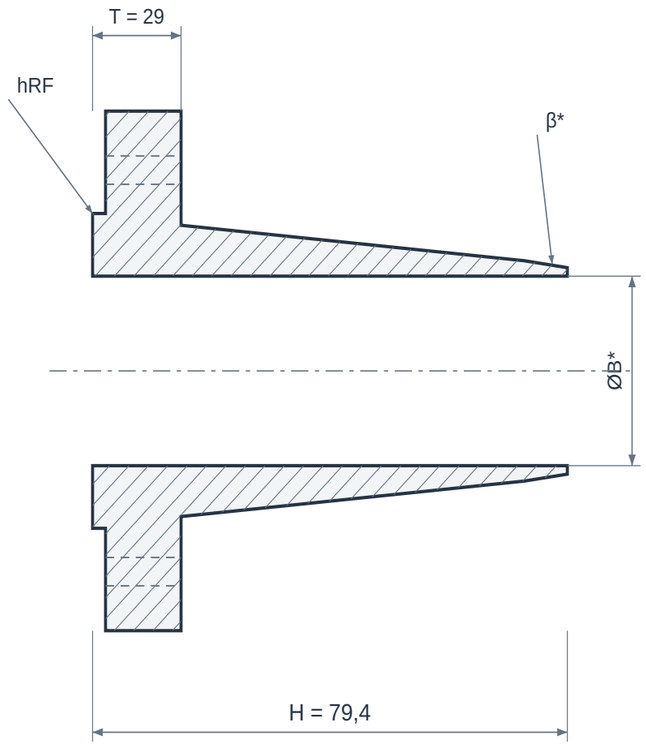
## 01 VISTAS TÉCNICAS E COTAS

### VISTA FRONTAL — FACE RF




8 × Ø22,2 mm — igualmente espaçados

### CORTE LONGITUDINAL A–A




T e H incluem a face ressaltada RF

## 02 QUADRO DIMENSIONAL

| COTA | DESCRIÇÃO | VALOR |
|---|---|---|
| **NPS** | Bitola nominal | 3" |
| **CL** | Classe de pressão | 300 |
| **ØD** | Diâmetro externo | 209,6 mm |
| **ØK** | Círculo de furação (PCD) | 168,3 mm |
| **n × Øf** | Quantidade e diâmetro dos furos | 8 × 22,2 mm |
| **ØRF** | Diâmetro da face ressaltada | 127 mm |
| **hRF** | Altura da face RF | 1,6 mm |
| **T** | Espessura mínima com RF (CCTF) | 29 mm |
| **H** | Comprimento total com RF (CCTF) | 79,4 mm |
| **ØX** | Diâmetro na base do cubo | 117,5 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 COM PESCOÇO WN A105

Bitola nominal (NPS) | 3" | Classe 300

## 03 IDENTIFICAÇÃO E CONFIGURAÇÃO

O flange WN A105 possui pescoço cônico e extremidade para solda de topo. A geometria faz a transição entre o flange e a parede do tubo; o furo e a espessura na solda devem acompanhar a tubulação especificada.

| | |
|---|---|
| **Material** | ASTM A105 |
| **Referência normativa** | ASME B16.5 · ASTM A105 |
| **Conexão** | Pescoço para solda de topo (WN) · RF |
| **Bitola nominal (NPS)** | 3" |
| **Diâmetro nominal (DN)** | 80 |
| **Classe de pressão** | 300 |
| **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 - weld neck, flange com pescoço para solda de topo. |
| **Furo e espessura** | Especificar o SCH ou a espessura real do tubo e confirmar o diâmetro interno de transição. |
| **Preparação da solda** | Bisel e transição conforme ASME B16.25 quando aplicável e desenho do projeto. |
| **Até NPS 24** | Dimensões conforme ASME B16.5 na combinação de NPS e classe. |
| **NPS 26 a 40 neste catálogo** | Referência ASME B16.47, com série A ou B definida antes do fornecimento. |
| **Face e furação** | Confirmar face de vedação, acabamento, círculo de furação e fixadores do flange oposto. |

## 05 MATERIAIS E CONSTRUÇÃO

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

| | |
|---|---|
| **Corpo e pescoço** | ASTM A105 forjado; condição normalizada mediante especificação. |
| **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 A105/A105M** | Material de aço carbono forjado. |
| **ASME B16.5** | Dimensional de NPS 1/2 a 24 nas classes desta família. |
| **ASME B16.47** | WN de grandes diâmetros NPS 26 a 60; especificar série A ou B. |
| **ASME B16.25** | Preparação da extremidade 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 processo, óleo, gás e energia com união soldada e acesso flangeado.

• Instalações em que o projeto requer a transição do pescoço e controle do alinhamento interno.

**Para cotar, informe:**

• Informar NPS, classe, ASTM A105 e face.

• Indicar SCH/espessura e material do tubo.

• Para NPS acima de 24, informar série A ou B.

• Enviar requisitos de soldagem, inspeção e documentação do projeto.

## 08 CRITÉRIOS DA ESPECIFICAÇÃO

• Informe o schedule ou o diâmetro interno necessário. A designação WN, isoladamente, não define furo SCH 40, STD ou outra espessura.

• Para diâmetros acima de 24 polegadas, confirme a norma dimensional aplicável; esses tamanhos estão fora do escopo da ASME B16.5.

• Selecione a face RF, FF ou RTJ conforme a ligação. A compatibilidade entre faces precisa ser verificada no projeto.

## 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. Texas Flange - Weld Neck Flanges
5. Tesco Steel - ASTM A105 Weld Neck Flanges
6. ASTM A105/A105M - Carbon Steel Forgings for Piping Applications
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

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