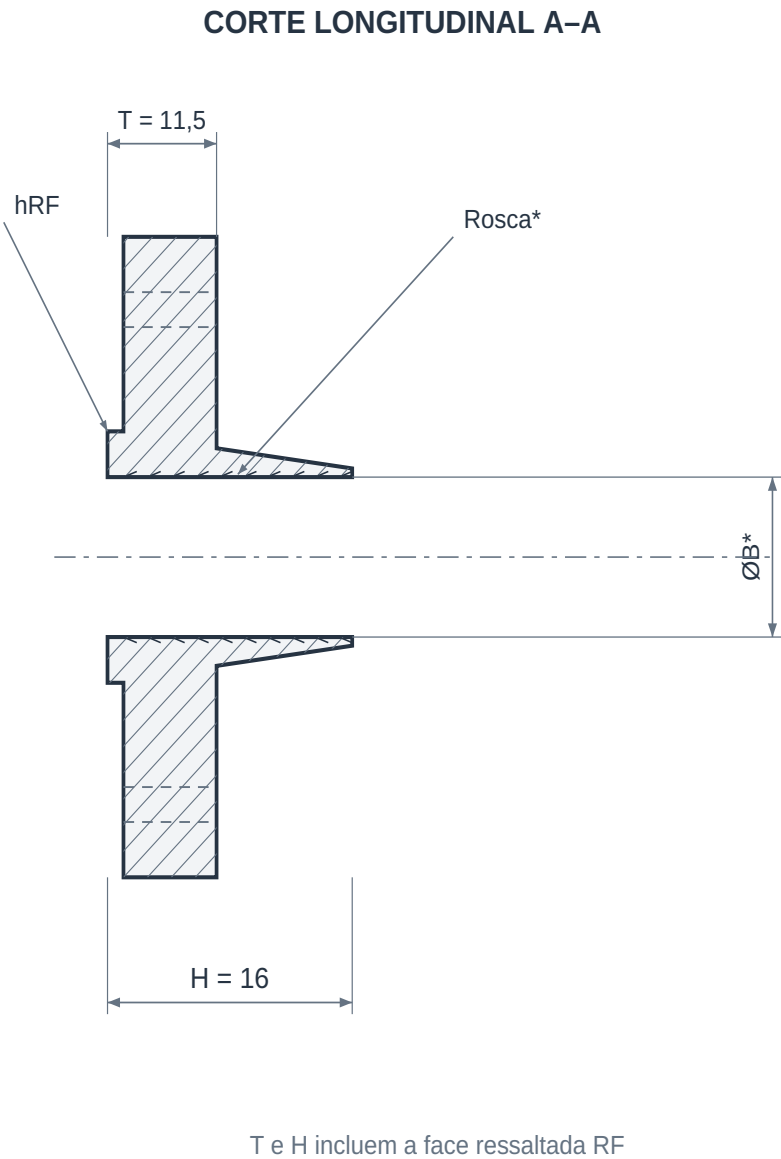
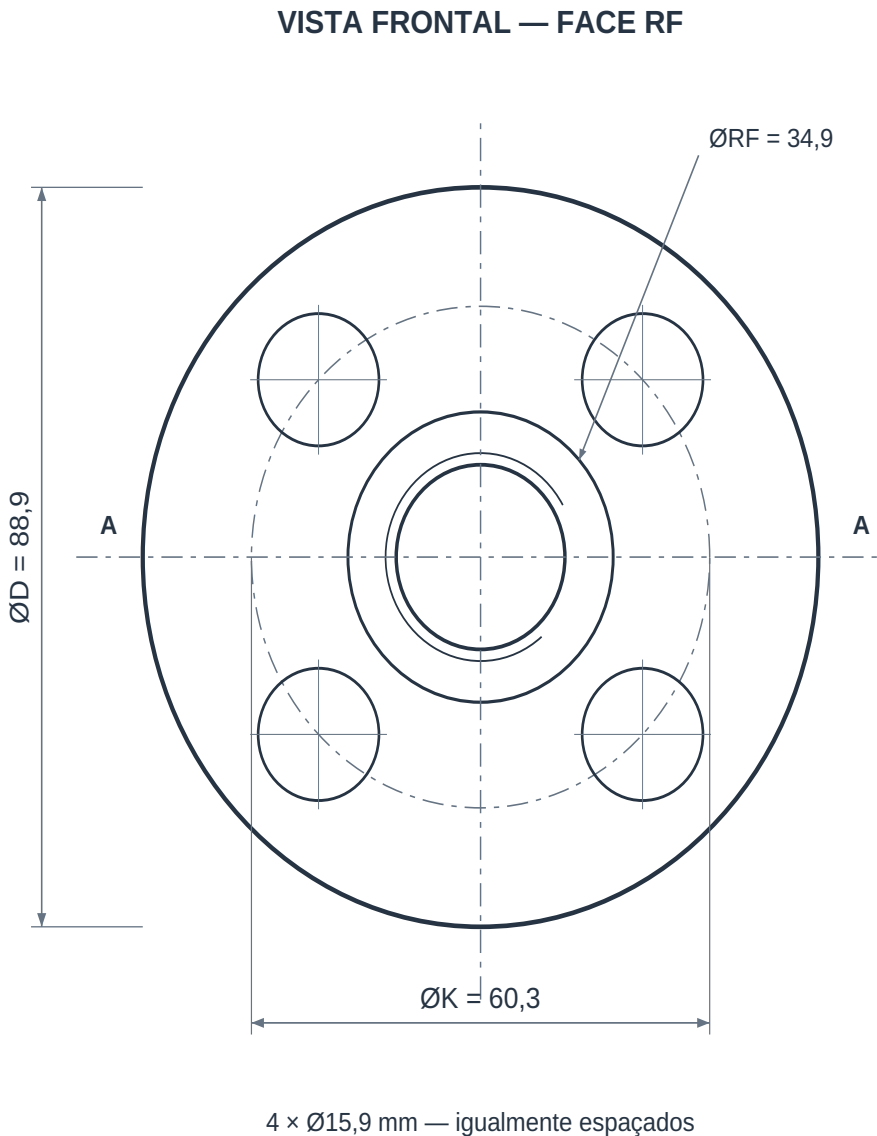


Bitola nominal (NPS) | 1/2" | Classe 150

01 VISTAS TÉCNICAS E COTAS



02 QUADRO DIMENSIONAL

| COTA   | DESCRIÇÃO                       | VALOR                      |
|--------|---------------------------------|----------------------------|
| NPS    | Bitola nominal                  | 1/2"                       |
| CL     | Classe de pressão               | 150                        |
| ØD     | Diâmetro externo                | 88,9 mm                    |
| ØK     | Círculo de furação (PCD)        | 60,3 mm                    |
| n × Øf | Quantidade e diâmetro dos furos | 4 × 15,9 mm                |
| ØRF    | Diâmetro da face ressaltada     | 34,9 mm                    |
| hRF    | Altura da face RF               | 1,6 mm                     |
| T      | Espessura mínima com RF (CCTF)  | 11,5 mm                    |
| H      | Comprimento total com RF (CCTF) | 16 mm                      |
| ØX     | Diâmetro na base do cubo        | 30,2 mm                    |
| Rosca* | Tipo / passo da rosca interna   | Confirmar padrão 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.  
Rosca\*: o catálogo não individualiza padrão e passo; confirmar NPT / outra especificação e compatibilidade antes do pedido.



# FLANGE ROSCADO A105

Bitola nominal (NPS) | 1/2" | Classe 150

### 03 IDENTIFICAÇÃO E CONFIGURAÇÃO

O flange roscado A105 conecta uma ponta de tubo com rosca macho a um conjunto flangeado. A execução NPT utiliza rosca interna cônica; o padrão da rosca, a face e a classe precisam ser informados separadamente.

|                       |                        |
|-----------------------|------------------------|
| Material              | ASTM A105              |
| Referência normativa  | ASME B16.5 · ASTM A105 |
| Conexão               | Roscado · face RF      |
| Bitola nominal (NPS)  | 1/2"                   |
| Diâmetro nominal (DN) | 15                     |
| Classe de pressão     | 150                    |

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

### 04 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

|                         |                                                                                                           |
|-------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tipo construtivo        | Roscado - threaded flange (THD).                                                                          |
| Conexão ao tubo         | Rosca fêmea; especificar NPT quando esse for o padrão da instalação.                                      |
| Referência da rosca NPT | ASME B1.20.1, com verificação dimensional e de engajamento.                                               |
| Dimensões flangeadas    | ASME B16.5, conforme bitola e classe.                                                                     |
| Vedação                 | A união roscada e a face flangeada possuem sistemas de vedação distintos, ambos compatíveis com o fluido. |
| Montagem                | A conexão ao tubo pode ser executada sem solda; qualquer solda de selagem deve ser prevista no projeto.   |

### 05 MATERIAIS E CONSTRUÇÃO

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

|                       |                                                                                                            |
|-----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Corpo                 | ASTM A105, aço carbono forjado.                                                                            |
| Vedante da rosca      | Especificado conforme fluido, temperatura e procedimento de montagem; não selecionar somente pela bitola.  |
| 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 do corpo forjado.            |
| ASME B16.5      | Dimensões, classes e face flangeada.  |
| ASME B1.20.1    | Rosca NPT, quando indicada no pedido. |

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

- Adaptação entre tubulação roscada e equipamentos flangeados.
  - Utilidades e linhas de pequeno diâmetro em que a conexão roscada é admitida pelo projeto.
- Para cotar, informe:**
- Informar NPS, classe, material, face e padrão da rosca.
  - Conferir a rosca macho do tubo e sua condição.
  - Definir vedante compatível com fluido e temperatura.
  - Avaliar vibração, ciclos e severidade do serviço antes de adotar conexão roscada.

### 08 CRITÉRIOS DA ESPECIFICAÇÃO

- Registre o padrão da rosca na cotação. A conexão NPT deve ser especificada expressamente quando exigida.
- As classes 3000/6000 de conexões forjadas ASME B16.11 não correspondem às classes de flanges ASME B16.5.
- A adequação a fluidos perigosos ou serviço severo exige avaliação específica das condições de processo e da ligação roscada.

### 09 BASE DIMENSIONAL E REFERÊNCIAS

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

- CCTF - Forged Steel Flanges, pp. 6-9 (dimensões e notas RF)
- Texas Flange - ASME B16.5, classes 150 e 300, sistema USC
- CFF Stainless - Weld Neck Flange, interfaces USC / mm
- Texas Flange - Threaded Flanges
- Texas Flange - Companion Flanges
- ASME B1.20.1 - Pipe Threads, General Purpose, Inch
- ASTM A105/A105M - Carbon Steel Forgings for Piping Applications
- ASME B16.5 - Pipe Flanges and Flanged Fittings

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