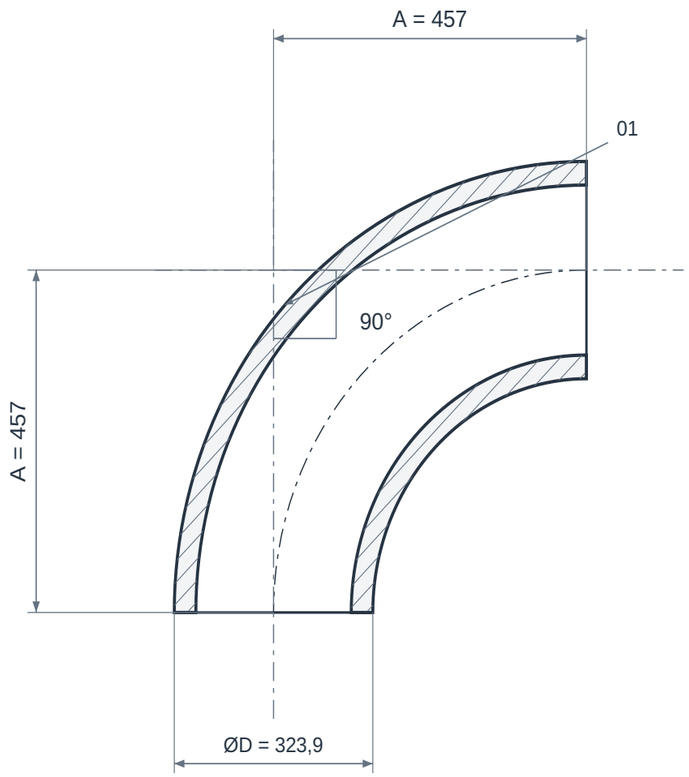
# CURVA 90° INOX 316L

Bitola nominal (NPS) | 12" | SCH 80S



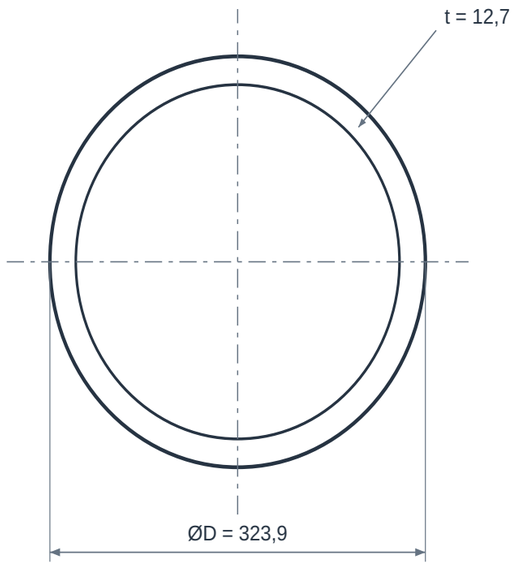
## 01 VISTAS TÉCNICAS E COTAS

### CORTE NO PLANO DA CURVA




**LR — raio longo**

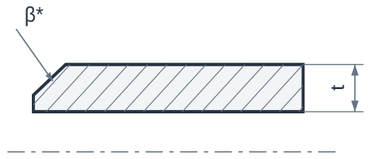
### VISTA DA EXTREMIDADE




**ABERTURA PARA SOLDA DE TOPO**

Ød = ØD − 2t

**DETALHE DA EXTREMIDADE**




Bisel / raiz conforme pedido

## 02 QUADRO DIMENSIONAL

| COTA | DESCRIÇÃO | VALOR |
|---|---|---|
| **NPS** | Bitola nominal principal | 12" |
| **SCH** | Schedule da parede | 80S |
| **ØD** | Diâmetro externo da extremidade | 323,9 mm |
| **t** | Parede nominal na extremidade | 12,7 mm |
| **A** | Centro à extremidade | 457 mm |
| **α** | Ângulo de mudança de direção | 90° |
| **R** | Raio no eixo | Raio longo (LR) |
| **Ød** | Diâmetro interno nominal calculado | 298,5 mm |
| **β*** | Preparação da ponta / bisel | Confirmar ASME B16.25 / pedido |

### ELEMENTOS REPRESENTADOS

01 Corpo conformado
02 Extremidade para solda de topo
03 Parede nominal da extremidade

### LEITURA DO DESENHO

Cotas em mm. Geometria de referência Weldbend / ASME B16.9; diâmetro e parede nominal da extremidade conforme tabela ASME B36.10 / B36.19.

Desenho seccionado esquemático, sem escala. O perfil de conformação e a parede do corpo podem diferir do esquema; confirmar tolerâncias e desenho do lote.

Ød = ØD - 2t na extremidade. Cotas com * e valores “a confirmar” dependem da configuração final. Bisel e raiz de solda não foram presumidos.

# CURVA 90° INOX 316L

Bitola nominal (NPS) | 12" | SCH 80S

## 03 IDENTIFICAÇÃO E CONFIGURAÇÃO

A curva 90° inox 316L realiza a mudança de direção em uma tubulação inox soldada. O grau ASTM A403 WP316L, o raio, a parede e a classe de construção devem ser definidos juntamente com a compatibilidade química do fluido.

| | |
|---|---|
| **Material** | ASTM A403 WP316L |
| **Referência normativa** | ASTM A403 · ASME B16.9 |
| **Conexão** | Solda de topo (BW) |
| **Bitola nominal (NPS)** | 12" |
| **Diâmetro nominal (DN)** | 300 |
| **Schedule** | 80S |

Combinação dimensional de referência. Consulte disponibilidade, fabricação, tolerâncias e documentação para esta especificação.

## 04 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

| | |
|---|---|
| **Ângulo** | 90°. |
| **Raio da curva** | Confirmar raio longo (LR) ou raio de projeto; a medida nominal isolada não define o centro-face. |
| **Material da conexão** | Inox austenítico ASTM A403 WP316L. |
| **Características da liga** | Família cromo-níquel-molibdênio, com baixo carbono. |
| **Construção e exames** | Informar classe de construção e exames aplicáveis da A403; não presumir ausência de solda. |
| **Espessura e SCH** | Conferir o valor em milímetros e a série S quando indicada; SCH e SCH S não são equivalentes em todas as bitolas. |
| **Resistência à corrosão** | Selecionar por fluido, concentração, temperatura e limpeza; inox não elimina a avaliação de corrosão. |
| **Acabamento** | Condição superficial e requisitos após soldagem devem ser especificados; acabamento sanitário não é implícito. |

## 05 MATERIAIS E CONSTRUÇÃO

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

| | |
|---|---|
| **Corpo da curva** | ASTM A403 WP316L; outras ligas exigem nova especificação. |
| **Soldagem de montagem** | Consumível e procedimento compatíveis com o material e o projeto; confirmar com o responsável pela montagem. |

## 06 NORMAS E ESCOPO

| | |
|---|---|
| **ASTM A403/A403M** | Material, classe de construção e exames aplicáveis à conexão inox. |
| **ASME B16.9** | Dimensões e requisitos da conexão para solda de topo. |
| **ASME B16.25** | Preparação dos chanfros quando aplicável. |

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

• Processos químicos com seleção de material adequada.

• Papel e celulose, equipamentos farmacêuticos e outras aplicações que exijam esta liga, conforme serviço.

**Para cotar, informe:**

• Grau WP316L e eventual dupla certificação documentada.

• Bitola, raio e SCH/parede.

• Construção e exames não destrutivos exigidos.

• Fluido, temperatura, acabamento e documentação.

## 08 CRITÉRIOS DA ESPECIFICAÇÃO

• Confirme dimensões finais, massa, tolerâncias, origem e documentação na proposta ou no desenho aprovado. Os catálogos consultados são referências técnicas e não identificam a peça do fornecimento.

• A disponibilidade da combinação NPS/SCH e o processo de fabricação, com ou sem costura, devem ser confirmados na cotação.

• A compatibilidade química deve ser avaliada para o fluido. Acabamento sanitário, passivação e dupla certificação são requisitos específicos que precisam constar da proposta e da documentação.

## 09 BASE DIMENSIONAL E REFERÊNCIAS

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

1. Weldbend - Catálogo 63: curvas pp. 27-38; tês pp. 49-53; reduções pp. 62-64; caps pp. 76-78
2. Van Leeuwen - Diâmetros e paredes nominais ASME B36.10 / B36.19
3. Landee - Curva 90° WP316/316L SCH 40S
4. Outokumpu - Supra 316L/4404
5. Outokumpu - Ficha técnica da família Supra
6. ATUSA - Curvas inox ASTM A403 de raio longo

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