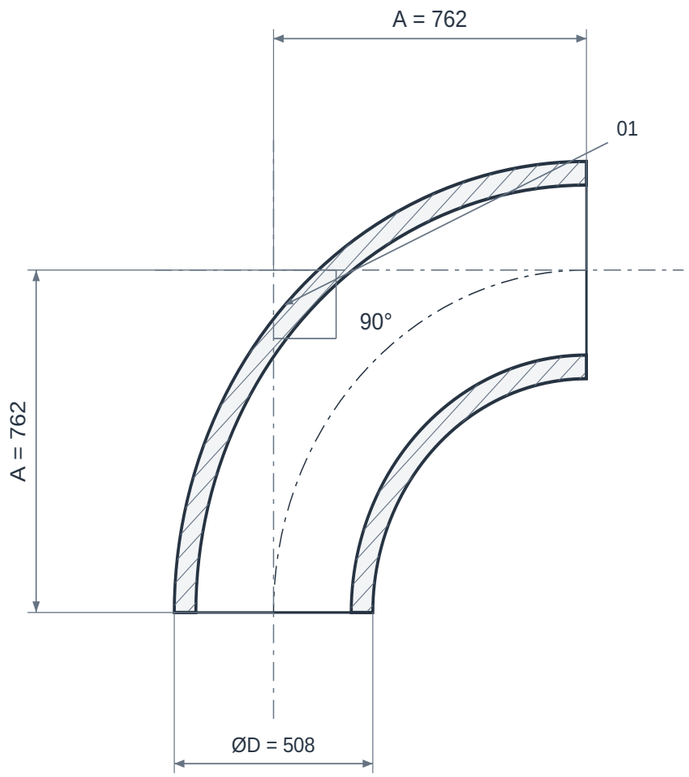
CURVA 90° INOX 316L

Bitola nominal (NPS) | 20" | SCH 40S

REV. 01 / 20.10.2026
FOLHA DE DADOS | A3

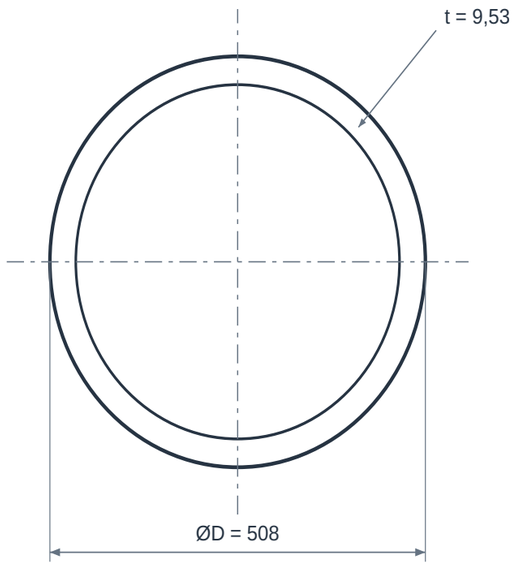
01 VISTAS TÉCNICAS E COTAS

CORTE NO PLANO DA CURVA



LR — raio longo

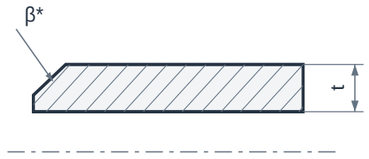
VISTA DA EXTREMIDADE



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	20"
SCH	Schedule da parede	40S
ØD	Diâmetro externo da extremidade	508 mm
t	Parede nominal na extremidade	9,53 mm
A	Centro à extremidade	762 mm
α	Ângulo de mudança de direção	90°
R	Raio no eixo	Raio longo (LR)
Ød	Diâmetro interno nominal calculado	488,94 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) | 20" | SCH 40S

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)	20"
Diâmetro nominal (DN)	500
Schedule	40S

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