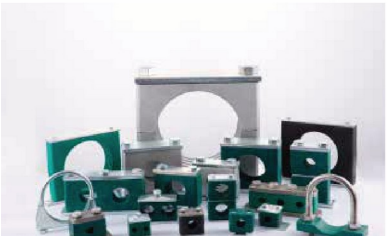
ABRAÇADEIRAS PARA TUBULAÇÕES

Fixação técnica para redes hidráulicas, pneumáticas e tubulações industriais

A linha de abraçadeiras e suportes apresentada neste catálogo reúne soluções modulares para a fixação, organização e sustentação mecânica de tubulações, combinando corpos de fixação em polímeros ou metal, bases, trilhos, parafusos e acessórios de montagem. Oferece alternativas para esforços mecânicos usuais, aplicações mais severas e instalação de múltiplas linhas em espaços reduzidos.



1 | PRINCIPAIS FAMÍLIAS DE PRODUTOS

Família / referência	Faixa de diâmetro externo[1]	Características e aplicação
Série leve • TLPG	6 a 102 mm	Fixação de linhas com solicitações mecânicas usuais; opções de montagem em placa, trilho e empilhamento.
Série dupla • TTPG	6 a 42 mm	Acomoda duas tubulações paralelas; indicada para organização e montagem compacta.
Série pesada • THPG	8 a 406 mm	Configuração reforçada para maior exigência mecânica; opções com parafusos prolongados e múltiplas posições.
Pesada com inserto elástico	Conforme modelo	Corpo reforçado com inserto interno de borracha; alternativa para situações com vibração.
Abraçadeiras metálicas • SKFGJ	Conforme geometria	Modelos simples, duplos, múltiplos, em aço plano, tipo U e antivibração.
Suportes especiais • SKFA	Conforme modelo	Modelos-guia, de fixação, com dois ou mais parafusos e alternativas para linhas isoladas.

[1] Faixas globais de cada família informadas no catálogo. A disponibilidade exata depende do grupo dimensional e da configuração selecionada.

2 | DIFERENCIAIS TÉCNICOS

- **Configuração modular**: combina blocos, chapas de cobertura, bases e elementos de fixação para diferentes layouts.
- **Montagem flexível**: placas soldáveis ou parafusadas, trilhos de suporte e arranjos empilhados.
- **Versões específicas**: opções duplas, múltiplas, com inserto elástico, em aço carbono e em aço inoxidável sob especificação.
- **Seleção por diâmetro externo**: facilita a compatibilização dimensional com tubos métricos e imperiais conforme tabela do modelo.

3 | MATERIAIS E LIMITES INFORMADOS PELO FABRICANTE

Material do corpo	Referência de resistência à temperatura[2]	Observação de aplicação
Polipropileno (PP)	−30 °C a +90 °C	Opção polimérica para condições compatíveis com o material; catálogo indica cor verde.
Poliamida 6 (PA6)	−40 °C a +120 °C	Opção polimérica para faixa térmica mais ampla; catálogo indica cor preta.
Alumínio	até 300 °C	Alternativa metálica; limite do conjunto deve ser confirmado por configuração.
Aço carbono / inoxidável	A confirmar por desenho e grau	Disponíveis em várias famílias metálicas; acabamento zincado indicado para modelos de aço carbono.

[2] Valores de referência reproduzidos da visão geral do catálogo do fabricante. Não constituem, isoladamente, limites certificados de operação do conjunto montado.

4 | CONFIGURAÇÕES DE INSTALAÇÃO

Base soldável ou aparafusada. A estrutura de apoio é preparada previamente; em seguida posicionam-se a metade inferior, a tubulação, a metade superior e a chapa de cobertura, com aperto conforme a combinação escolhida.

Trilho de montagem. O trilho é fixado à estrutura, recebe porcas próprias para trilho e permite ajuste e posicionamento dos blocos de suporte.

Montagem empilhada. Acessórios e chapas de travamento permitem instalar linhas em níveis, conforme as opções da série.

Princípio de instalação. Não executar soldagem com o corpo plástico da abraçadeira montado. Nas mudanças de direção, prever suportes próximos aos dois lados da curva, sujeitos à análise de esforços.

5 | ESPAÇAMENTO DE REFERÊNCIA ENTRE SUPORTES

O manual apresenta espaçamentos orientativos por diâmetro externo. Seleção ilustrativa:

Diâmetro externo da linha	Distância indicada	Diâmetro externo da linha	Distância indicada
6–14 mm	0,9 m	50–57 mm	3,0 m
15–22 mm	1,2 m	90–108 mm	4,0 m
30–38 mm	2,0 m	168,3–220 mm	5,5 m
40–48,3 mm	2,5 m	356–406 mm	7,5 m

A distância final depende do material e espessura da tubulação, peso com fluido, esforços de processo, temperatura, vibração, dilatação térmica e requisitos de projeto. Não utilizar a tabela como substituta de dimensionamento estrutural.

6 | APLICAÇÕES INDICADAS

Sistemas hidráulicos e pneumáticos • Skids industriais e utilidades • Tubulações de instrumentação • Painéis e máquinas • Sistemas de água, óleo e gases • Linhas de processo e suportação técnica.

7 | INFORMAÇÕES PARA ESPECIFICAÇÃO E COTAÇÃO

- **Tubulação**: informar diâmetro externo real (OD), material, quantidade de linhas e existência de isolamento.
- **Condições de serviço**: informar temperatura no ponto de fixação, vibração, movimentos térmicos, ambiente e corrosividade.
- **Fixação**: definir família, material do corpo, perfil interno liso ou estriado quando aplicável, base/trilho e montagem simples, dupla ou empilhada.
- **Critérios mecânicos**: informar cargas, função do suporte (fixo, guia ou apoio), torque de montagem e detalhes de ancoragem quando determinados.
- **Fornecimento**: confirmar códigos, parafusos, chapas, acessórios, acabamento superficial, desenhos, documentação e quantidades.

8 | NORMAS E VALIDAÇÕES DE ENGENHARIA

O catálogo referencia a DIN 3015 para valores de aperto e capacidade de retenção axial de determinadas séries, além de normas e códigos de modelos metálicos como DIN 3567, JB/ZQ e HG/T 21629. A referência no manual não representa certificação irrestrita ou conformidade automática de todas as versões.

A definição de pontos fixos e guiados, comportamento à dilatação, compatibilidade química/térmica, força de aperto, suporte de cargas e espaçamento deve ser avaliada pelo responsável pelo projeto antes da aprovação para compra ou instalação.

Fonte: “Pipeline Accessories Product Manual”, Jiangsu Joy Metal Products Co., Ltd., 37 páginas (arquivo encaminhado pelo cliente). Redação adaptada para apresentação técnica; verificar disponibilidade, materiais, normas aplicáveis e características de cada código no momento da cotação.