

## Suportes de Tubulação de Baixo Coeficiente de Atrito DINATECNICA

Em casos que as bases de apoio dos suportes devam ser fixadas às estruturas mediante parafusos ou chumbadores, as mesmas poderão ser fornecidas furadas, bastando para isso, que ao requisitar os suportes, acrescente-se a letra F aos códigos correspondentes. Ex.: CD1F, GUAF, etc.

Os suportes de tubulação destinam-se a sustentar diversos esforços exercidos pelos tubos ou através deles, transmitindo-os a estruturas projetadas para tal propósito.

Uma divisão geral da ampla gama de suportes existentes nos permite classificá-los conforme seus objetivos em:

- Suportes destinados à sustentação dos esforços devidos aos pesos atuantes, tais como peso próprio do tubo, válvulas e outro acessórios, do fluido contido, de isolamentos térmicos, etc., e de forças exteriores exercidas sobre a tubulação.
- Suportes destinados a limitar ou direcionar os movimentos dos tubos, tais como suportes fixos (ancoragens), guias uni- e bidirecionais (axiais ou transversais), guias multidirecionais (apoios deslizantes), batentes, etc.

Na maioria dos casos de aplicação geram-se forças de atritos provenientes dos movimentos relativos entre os tubos e os suportes, provocados por dilatação térmica ou por outras ações dinâmicas inerentes ao processo operacional do sistema.

Projetados para reduzir tais forças a valores quase desprezíveis, os suportes de tubulação de baixo coeficiente de atrito DINATECNICA, apresentam simplicidade de instalação e longa vida operacional, dispensando qualquer manutenção especial.

Os conjuntos deslizantes dos suportes apresentam superfícies de contatos com baixíssimo coeficiente de atrito (coeficientes aproximados: Superfícies de contato secas  $\mu = 0,07$ ; superfícies de contato lubrificadas com óleo  $\mu = 0,02$ ) sendo constituídas de PTFE e aço inoxidável nas bases deslizantes e de apoio respectivamente.

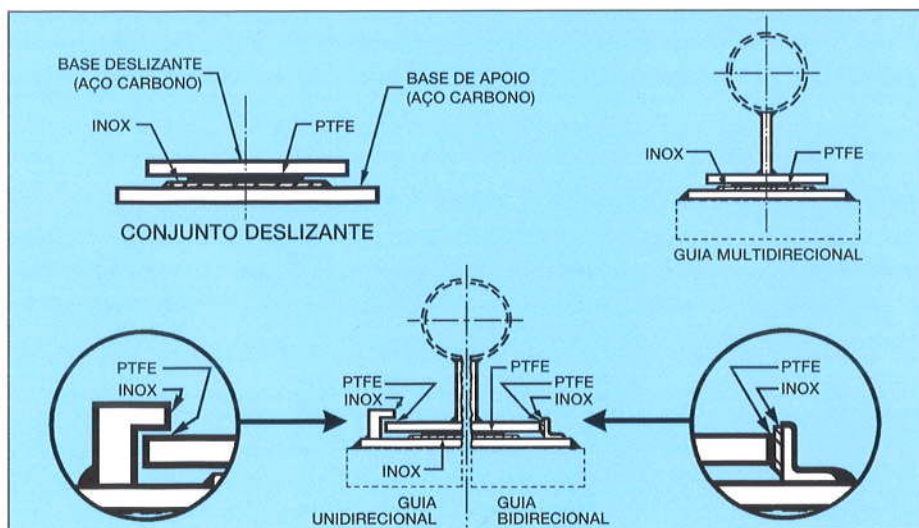
As bases deslizantes de PTFE foram projetadas de tal modo que, mesmo trabalhando nas condições mais desfavoráveis, a tensão de compressão atuante nunca ultrapasse a 750 psi.

Esse limite tensional reduz a menos de 10% a deformação ou recalçamento da película de PTFE, em função da carga de compressão ao longo da vida útil esperada, para suportes com temperaturas de até 100°C.

A qualidade de materiais empregados assim como o grau de acabamento dos conjuntos deslizantes garantem a excelente performance dos suportes de tubulação DINATECNICA.

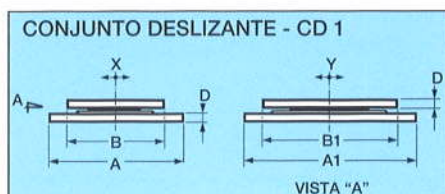
Sob encomenda, poderão ser fornecidos os conjuntos deslizantes CD1 e CD2 com as placas de PTFE e chapas de aço inox invertidas.

Para tubulações com diâmetros variando desde 2" até 54", os suportes são fornecidos completos ou ainda somente os conjuntos deslizantes caso seja necessário fabricar a estrutura do suporte em campo.



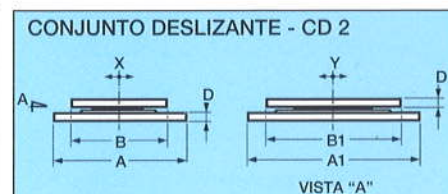
MODELO	DENOMINAÇÃO	REPRESENTAÇÃO ISOMÉTRICA	GRAUS DE LIBERDADE / MOVIMENTOS MÁX. (mm) *
CD	CONJUNTO DESLIZANTE		CONFORME APLICAÇÃO
GUA	GUIA UNIDIRECIONAL AXIAL		
GUT	GUIA UNIDIRECIONAL TRANSVERSAL		
GBA	GUIA BIDIRECIONAL AXIAL		
GBT	GUIA BIDIRECIONAL TRANSVERSAL		
GMD	GUIA MULTIDIRECIONAL (APOIO DESLIZANTE)		 S/R: SEM RESTRIÇÃO

\* Os movimentos horizontais acima indicados poderão ser duplicados para um sentido de movimento, se os suportes forem montados à temperatura de instalação, pré-movimentados 100 mm no sentido oposto ao mesmo.



ITEM	DN (pol)	A (mm)	B (mm)	A 1 (mm)	B 1 (mm)	D (pol)
1	2 a 12	360	100	560	300	1/4
2	14	510	250	560	300	3/8
3	16	510	250	560	300	3/8
4	18	560	300	560	300	3/8
5	20	560	300	560	300	3/8
6	24	914	650	560	305	1/2
7	26	965	710	560	305	1/2
8	28	1016	750	560	305	1/2
9	30	1050	785	560	305	1/2
10	32	1125	864	560	305	1/2
11	36	1175	914	560	305	1/2
12	42	1320	1055	560	305	1/2
13	48	1455	1192	560	305	5/8
14	52	1524	1250	560	305	5/8
15	54	1830	1570	560	305	5/8

DESLOCAMENTO MÁXIMO  
X = ± 100mm (200mm COM PRÉ-MOVIMENTAÇÃO)  
Y = ± 100mm (200mm COM PRÉ-MOVIMENTAÇÃO)



ITEM	DN (pol)	A (mm)	B (mm)	A 1 (mm)	B 1 (mm)	D (pol)
1	2 a 12	180	100	560	300	1/4
2	14	350	250	560	300	3/8
3	16	350	250	560	300	3/8
4	18	400	300	560	300	3/8
5	20	400	300	560	300	3/8
6	24	770	650	560	305	1/2
7	26	830	710	560	305	1/2
8	28	870	750	560	305	1/2
9	30	900	785	560	305	1/2
10	32	980	864	560	305	1/2
11	36	1030	914	560	305	1/2
12	42	1170	1055	560	305	1/2
13	48	1310	1192	560	305	5/8
14	52	1370	1250	560	305	5/8
15	54	1690	1570	560	305	5/8

DESLOCAMENTO MÁXIMO  
X = ± 100mm (200mm COM PRÉ-MOVIMENTAÇÃO)  
Y = ± 40mm ( 80mm COM PRÉ-MOVIMENTAÇÃO)