

## Abraçadeiras

Ref.	Tensão Mínima (kgf)	Máx. ø de Amarração (mm)	Comp. (mm)	Larg. (mm)	Espes. (mm)	Ref.	Tensão Mínima (kgf)	Máx. ø de Amarração (mm)	Comp. (mm)	Larg. (mm)	Espes. (mm)
T 18 R	8,2	20	101	2,5	1,0	T 80 M	36,3	75	277	4,7	1,3
T 18 S	8,2	16	81	2,1	1,0	T 120 S	54,5	56	230	7,8	1,7
T 18 I	8,2	33	144	2,3	0,9	T 120 R	54,5	104	390	7,8	1,8
T 18 L	8,2	54	200	2,6	1,2	T 120 L	54,5	220	760	7,6	1,9
T 25 L	11,4	65	250	2,8	1,4	RLT 150	68,0	220	760	8,7	2,0
T 25 LL	11,4	95	330	2,8	1,4	T 150 R	79,5	102	390	8,9	1,8
T 30 R	13,6	34	151	3,7	1,1	T 150 M	79,5	152	540	8,9	1,8
T 30 L	13,6	50	200	3,5	1,2	T 150 L	79,5	229	817	8,9	2,1
T 30 LL	13,6	75	300	3,5	1,4	T 150 LL	79,5	279	926	8,9	2,1
T 40 R	18,2	42	180	4,0	1,2	T 150 XL	79,5	330	1094	8,9	2,1
T 40 L	18,2	101	368	4,0	1,4	T 150 XLL	79,5	406	1333	9,0	2,1
T 50 R	22,7	49	203	4,9	1,3	T 250 S	113,5	55	230	13,5	2,0
T 50 L	22,7	108	395	4,7	1,4	T 250 R	113,5	146	535	13,5	2,0
LR 55 R	18,0	49	200	4,8	1,2						

## Sistema Insulok



## Canaletas

## Sistema Heladuct

Referência	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm
HD 0P	9,0	6,1	20,3	1,1	15,6
HD 1P	7,0	7,0	19,7	1,0	22,4
HD 2P	12,0	7,3	26,2	1,3	29,6
HD 3P	27,0	13,7	47,8	1,7	29,6
HD 4P	30	13,6	50,5	1,6	52,5
HD 5P	29,0	13,3	48,7	1,3	80,0
HD 6P	28,0	13,8	48,4	1,8	110,0
HD 7P	30,0	11,8	49,7	1,8	150,0
HD 8P	59,0	13,6	78,7	1,6	30,0
HD 9P	58,0	13,6	78,7	1,6	54,0
HD10P	60,0	11,6	79,7	1,6	81,0
HD11P	28,0	13,3	48,7	1,3	60,0

As Canaletas Heladuct são fabricadas em PVC rígido, de alto impacto, em material resistente, leve e auto-extinguível. Disponíveis em 11 tamanhos, com as laterais fechadas, semi-berta e aberta. Cores: Cinza e Creme  
Material: PVC rígido auto-extinguível.  
Comprimento padrão: 2 metros  
Outros comprimentos sob consulta  
Temperatura de trabalho: -20°C a + 70°C.



P - Aberto



F - Fechado



PF - Semi-aberto

## Tubos Termocontráteis LVR

Referência	D Diâmetro Interno		d Interno Encolhido Máximo mm	W Espessura da parede após encolhimento mm
	Expandido pol.	Mínimo mm		
LVR12	3/64"	1,2	0,6	0,4
LVR16	1/16"	1,6	0,8	0,4
LVR24	3/32"	2,4	1,2	0,4
LVR32	1/8"	3,2	1,6	0,4
LVR48	3/16"	4,8	2,4	0,6
LVR64	1/4"	6,4	3,2	0,6
LVR80	5/16"	7,9	3,2	0,6
LVR95	3/8"	9,5	4,8	0,6
LVR127	1/2"	12,7	6,4	0,6
LVR159	5/8"	15,9	8,0	0,6
LVR190	3/4"	19,0	9,5	0,8
LVR254	1"	25,4	12,7	0,9

Os tubos termocontráteis LVR são utilizados como luva isolante e protetora em uma larga gama de aplicações eletro-eletrônicas e mecânicas. São utilizados também como isolamento de barramentos de baixa tensão em quadros de comando e sistemas "Bus Way".

### Especificações do Material

Material: PVC  
Cor: Preta  
Taxa de contração: 2 : 1 (50% nas bitolas até 1" e 35% nas bitolas acima de 1")  
Temperatura de utilização: -20°C a +80°C  
Temperatura de contração: +80° a +120°C  
Flamabilidade: Auto-extinguível UL94V-1  
Tensão de trabalho: 1 kV (máximo)  
Rigidez dielétrica: 20 kV/mm  
Contração longitudinal: 30% máx.  
Dureza: 54 shore D

Os tubos acima de 1" de diâmetro são fornecidos achatados para facilitar a montagem em barramentos. Material resistente a 105°C e outras cores sob consulta.



## Marcadores

Material: PVC Helvin Flexível  
Temperatura de Trabalho: -20°C a + 70°  
Cor: Amarela, gravado em Preto. Cores especiais sob consulta.

Caracteres: de 0 a 9 - de A a Z - Sinais elétricos.  
Comprimento: 5mm

Referência	HG00	HG0	HG1	HG2	HG3	HG4	HG7	HG9	HG10	HG11	HG12	
P/ condutores de ø externo (mm)	min.	1,2	1,8	2,4	3,0	4,0	4,7	5,7	7,5	9,0	12,7	16,0
	máx.	1,8	2,3	2,9	3,9	4,6	5,6	7,4	8,9	12,6	15,9	21,0



## Helagrip HG

Material: PVC Helvin Flexível  
Temperatura de Trabalho: -20°C a + 70°  
Cor: Amarela, gravado em Preto. Cores especiais sob consulta.

Caracteres: de 0 a 9 - de A a Z - Sinais elétricos.  
Comprimento: 5mm

Referência	HO 12	HO 15	HO 30	HO 40	HO 50	HO 60	HO 85
Abertura Interna A	1,6	1,9	3,0	3,7	5,8	6,4	10,0
	0,5	0,8	0,9	1,1	1,7	1,4	2,5
Abertura Interna B	0,3	0,3	0,6	0,7	0,6	0,8	1,0
	0,7	0,9	1,5	2,3	2,6	3,5	4,5
Espessura de Parede Para condutor ø externo (mm)	0,9	1,5	2,3	2,6	3,5	4,5	6,7



## Ovalgrip HO

## Fixadores e Clips

### Fixadores NX, NXR



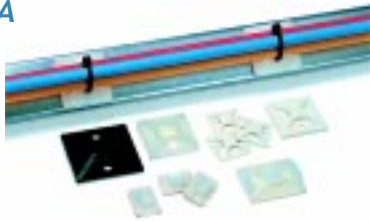
Os fixadores NX e NXR (regulável) são utilizados para fixação de cabos, tubos e componentes elétricos, eletrônicos e mecânicos em aplicações internas. São fixados através de parafusos ou rebites pop.

#### Especificações do Material

Material: Nylon 6.6  
 Temperatura de Trabalho: -40°C a + 85°C  
 Cores: Natural, Preta  
 Flamabilidade: Auto-extinguível UL49V-2

Referência	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm
NX0	3.3	8.0	0.9	4.3	17.0
NX1	4.8	9.6	1.5	4.9	18.6
NX1A	6.5	12.0	1.5	5.0	21.8
NX3	8.0	9.3	1.1	4.3	21.9
NX4	9.5	12.3	1.6	5.0	27.7
NX6	14.5	12.3	1.6	5.0	30.3
NXR 8	12.7 - 15.9	12.4	1.3	4.0	31.1
NXR 11	15.9 - 20.6	12.6	1.3	4.0	35.2
NXR 14	20.6 - 25.4	16.1	1.6	4.0	46.1
NXR 16	27.0 - 31.8	19.3	1.5	4.5	55.3
NXR 18	33.3 - 38.1	19.3	1.5	5.8	62.6

### Fixadores Auto-Adesivos LKCS-A / MB2A



Os fixadores LKCS-A e MB2A consistem em bases de fixação para aplicação de abraçadeiras Insulok, dotados de uma fita auto-adesiva dupla face. Podem ser fixados em chapas e painéis. O modelo LKCS não possui fita adesiva dupla face e deve ser fixado com parafusos ou rebites.

Referência	L mm	B mm	H mm	D ø mm	Usar com
MB2A	13.0	13.0	4.1	-	série T18
LKCS-A	32.0	25.0	6.8	-	T-18 a T-120
LKCS	32.0	25.0	5.6	3.0	T-18 a T-120

#### Especificações do Material

Material: Nylon 6.6  
 Temperatura de Trabalho: -10°C a + 50° LKCS: -40°C a + 85°C  
 Cor: Natural  
 Flamabilidade: Auto-extinguível UL94V-2

### Clips auto-adesivos RA



O fixador RA é dotado de fita adesiva dupla face que permite a fixação de fios, cabos e tubos sem a utilização de ferramentas ou outros componentes. Sua utilização reduz sensivelmente o tempo de aplicação em relação aos fixadores tradicionais.

Referência	L mm	B1 mm	B2 mm	H mm	D2 ø mm
RA 3	13.0	13.0	5.0	6.0	3.0
RA 6	20.7	11.7	5.0	9.0	6.0
RA 9	19.5	11.0	6.0	12.5	9.0
RA13	23.5	24.0	9.5	16.5	13.0
RA18	29.3	24.0	9.5	23.0	18.0

#### Especificações do Material

Material: Nylon 6.6  
 Temperatura de Trabalho: -10°C a + 50°C  
 Cor: Natural  
 Flamabilidade: Auto-extinguível UL94V-2

### Clips auto-adesivos SAF



Fabricado em aço esmaltado, também é dotado de fita adesiva dupla face. O modelo SAF-2 pode ser moldado ao diâmetro desejado, já o modelo SAF TC-2 deve ser utilizado com abraçadeiras Insulok.

#### Observação:

Para um perfeito desempenho, os clips com fita dupla face devem ser aplicados sobre uma superfície plana, totalmente limpa e isenta de gordura (recomenda-se limpeza com solvente, Thinner, por exemplo). A aplicação deve ser feita à temperatura ambiente. Para uma perfeita aderência, recomenda-se que não seja aplicado esforço durante 24 horas.

Referência	L mm	B mm	Diâmetro Máximo de Amarração mm
SAF-2	35.0	25.0	10.0
SAFTC-2	35.0	25.0	uso c/ abraçadeira até 10.0 mm largura