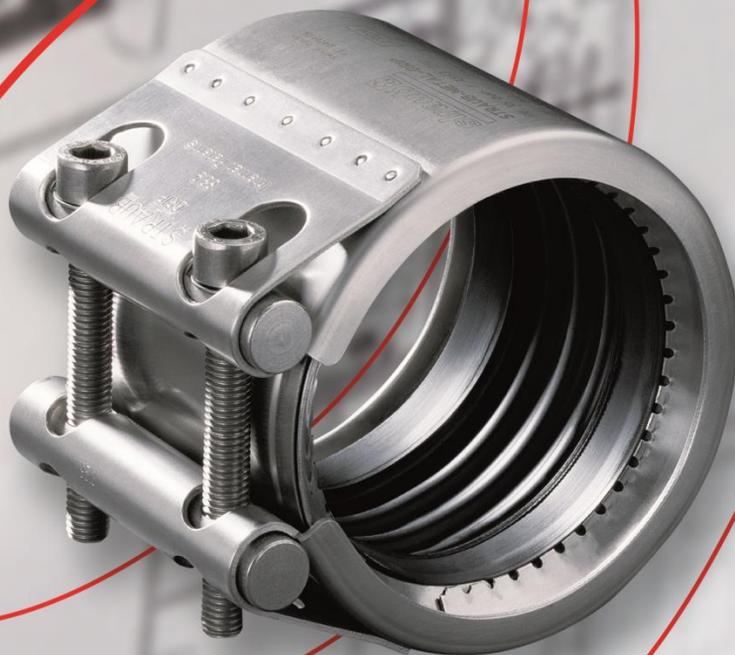


**TECNOLOGIA SUÍÇA PRODUZIDA NO BRASIL**



**CATÁLOGO DE PRODUTOS**



*Fabricante exclusivo no Brasil*



## NOSSA EXPERIÊNCIA, SUA GARANTIA!

O nome STRAUB remete a altíssima competência em engenharia de sistemas de tubulações e conexões, com mais de 40 anos de experiência na indústria através de conhecimentos práticos comprovados arraigados em qualidade e confiabilidade. Por meio de rigorosos processos fabris agregando os mesmos valores e rigores suíços, a ASVOTEC produz, comercializa e distribui os acoplamentos e abraçadeiras STRAUB há mais de 30 anos no mercado brasileiro. Tanto a STRAUB, quanto a ASVOTEC são detentoras do certificado ISO9001 seguindo todos os seus preceitos, primando por atender com excelência, competência técnica e atendimento responsável e personalizado clientes dos mais variados nichos de mercado.

## LINHA DE PRODUTOS

METAL GRIP



ASVOREP 300



FLEX



OPEN FLEX



GRIP-L



GRIP-L FF



PLAST-PRO



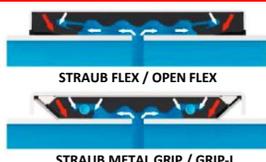
COMBI-GRIP



## + VANTAGENS > BENEFÍCIO

- ✓ **Sistema independente:** adequado a qualquer tipo de tubo.
- ✓ **Flexível:** livre de tensões, compensa tolerâncias.
- ✓ **Fácil de utilizar:** leve, compacto, não requer ferramentas especiais, não requer mão-de-obra especializada, não requer preparação do tubo.
- ✓ **Sem riscos de calor ou chama:** pode ser instalado em locais confinados ou sujeitos a riscos de incêndio, sem equipamentos ou condições especiais. Fabricado com materiais de primeira linha e com elemento de vedação de acordo com a aplicação.
- ✓ **Desmontável e reutilizável:** basta soltar 02 parafusos.
- ✓ **Atenua ruídos,** vibrações e movimentos.
- ✓ **Reduz custos de mão-de-obra** substancialmente. Rápida instalação.

## VEDAÇÃO E ANCORAGEM PROGRESSIVAS



### VEDAÇÃO PROGRESSIVA

Com o aumento da pressão interna do tubo, ocorre o aumento da força no elemento de vedação promovido através do canal de equalização de pressão do acoplamento.

### ANCORAGEM PROGRESSIVA

Com o aumento da carga axial, pressão interna e influências externas, maior se torna o efeito de cravamento do anel metálico no tubo (profundidade de 0,1 a 0,3 mm).



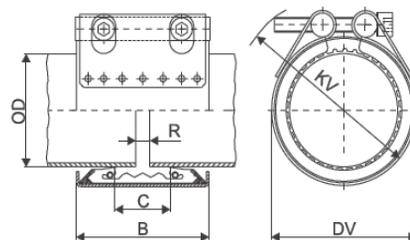


# METAL GRIP

Acoplamento com RETENÇÃO AXIAL para união de tubos metálicos.



Acoplamento para união de tubos com resistência "pull-out", confeccionado em aço inoxidável, conferindo alta performance em aplicações críticas.



DIÂMETRO (mm)	TOLERÂNCIA (mm)	PRESSÃO TRABALHO		DIMENSÕES (mm)				DISTÂNCIA EXTREMIDADES		TORQUE (Nm)	MEDIDA CABEÇA ALLEN (mm)	PESO UNIT. (kg)
		ON SHORE (bar)	OFF SHORE (bar)	B	C	DV	KV	S/ CINTA INTERNA (mm)	C/ CINTA INTERNA (mm)			
30,0	29.5 - 30.5	67	16	46/67	18	47	70	5	5	10	6	0,30
33,7	33.2 - 34.2	62	16	46/67	18	52	75	5	5	10	6	0,35
38,0	37.5 - 38.5	58	16	61	19	58	90	5	5-10	15	6	0,45
42,4	41.9 - 42.9	53	16	61	20	62	90	5	5-10	15	6	0,48
44,5	44.0 - 45.0	48	16	61	20	64	95	5	5-10	15	6	0,49
48,3	47.8 - 48.8	44	16	61	20	68	95	5	5-10	15	6	0,50
54,0	53.5 - 54.5	39	16	77	38	74	100	5	5-15	20	6	0,74
57,0	56.4 - 57.6	37	16	77	32	77	105	5-10	5-25	20	6	0,77
60,3	59.7 - 60.9	37	16	77	32	82	110	5-10	5-25	20	6	0,80
63,5	62.9 - 64.1	37	16	77	0	84	114	5-10	5-25	35	6	0,83
76,1	75.3 - 76.9	56	16	94	39	100	130	5-10	5-25	35	8	1,40
84,0	83.2 - 84.8	45	16	94	39	112	140	5-10	5-25	35	8	1,58
88,9	88.0 - 89.8	41	16	94	39	117	145	5-10	5-25	35	8	1,48
104,0	103.0 - 105.0	37	16	94	39	133	160	5-10	5-25	35	8	1,87
108,0	106.9 - 109.1	35	16	94	39	133	160	5-10	5-25	35	8	1,75
114,3	113.2 - 115.4	34	16	94	39	139	165	5-10	5-25	35	8	1,81
129,0	127.7 - 130.3	33	16	108	43	160	190	5-15	5-25	60	10	3,25
133,0	131.7 - 134.3	33	16	108	43	160	190	5-15	5-25	60	10	3,17
139,7	138.3 - 141.1	32	16	109	43	168	200	5-15	5-25	60	10	3,55
154,0	152.5 - 155.5	32	16	109	51	186	215	5-15	5-25	60	10	3,98
159,0	157.4 - 160.6	31	16	109	43	187	215	5-15	5-25	60	10	3,89
168,3	166.6 - 170.0	29	16	109	43	200	230	5-15	5-25	60	10	4,10
219,1	216.9 - 221.3	26	16	150	60	259	295	5-15	5-35	100	14	9,50
244,5	242.0 - 247.0	27	14	148	67	290	345	5-15	5-35	180	17	14,00
267,0	264.5 - 269.5	24	12	148	67	312	365	5-15	5-35	180	17	14,80
273,0	270.5 - 275.5	21	12	148	67	318	370	5-15	5-35	180	17	15,10
323,9	320.5 - 327.0	18	10	148	67	369	420	5-15	5-35	230	17	16,70
355,6	352.0 - 359.0	17	8	148	67	401	450	5-15	5-35	230	17	18,00
406,4	402.5 - 410.5	14	8	148	67	451	500	5-15	5-35	230	17	20,50
457,2	452.5 - 462.0	8	6	148	67	502	550	5-15	5-35	250	17	22,50
508,0	503.0 - 513.0	6	5	148	67	604	600	5-15	5-35	250	17	29,20
558,8	554.0 - 564.0	6	4,5	148	67	604	650	5-15	5-35	300	17	31,40
609,6	604.5 - 614.5	5	4	148	67	655	700	5-15	5-35	300	17	33,70

**Nota Linha METAL GRIP:**

Dimensões fora do padrão acima, serão atendidas sob consulta.

COMPONENTE	ATÉ Ø 219,1 mm	A PARTIR Ø 244,5 mm
CARCAÇA	AÇO INOX AISI 304	AÇO CARBONO A106 (GALVANIZADO)
COMPONENTES INTERNOS	AÇO INOX AISI 301	AÇO INOX AISI 301
CINTA METÁLICA (opcional)	AÇO INOX AISI 301	AÇO INOX AISI 301
PARAFUSOS	AÇO INOX AISI 316	AÇO CARBONO CL 12.9 (TRATAMENTO GEOMET)
EIXOS DE FIXAÇÃO	AÇO INOX AISI 304	AÇO CARBONO CL 12.9 (TRATAMENTO GEOMET)

**EXEMPLO DE DESCRIÇÃO - ORÇAMENTOS/PEDIDOS**

Acoplamento METAL GRIP NBR Ø219,1 mm

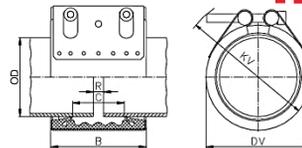
**COMPOSIÇÃO DA DESCRIÇÃO**

- ✓ Finalidade: Acoplamento para união de tubos.
- ✓ Descrição/tipo: Metal Grip.
- ✓ Material elemento de vedação: NBR, NBR + PVC, EPDM, CSM, FPM/FKM.
- ✓ Diâmetro externo da tubulação: 219,1 mm



# FLEX

Acoplamento com FLEXIBILIDADE AXIAL  
para união de tubos metálicos e não metálicos.

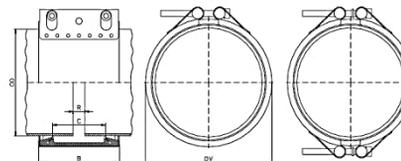


## FLEX 1L

DIÂMETRO (mm)	TOLERÂNCIA (mm)	PRESSÃO TRABALHO		DIMENSÕES (mm)				DISTÂNCIA EXTREMIDADES		TORQUE (Nm)	MEDIDA CABEÇA ALLEN (mm)	PESO UNIT. (kg)
		ON SHORE (bar)	OFF SHORE (bar)	B	C	DV	KV	S/ CINTA INTERNA (mm)	C/ CINTA INTERNA (mm)			
48,3	47.0 - 49.5	25	16	75	35	70	85	5	15	7,5	6	0,544
54,0	52.5 - 55.5	25	16	75	35	76	90	5	15	7,5	6	0,588
57,0	55.5 - 58.5	25	16	75	35	79	95	5	15	7,5	6	0,582
60,3	59.0 - 61.5	25	16	75	35	82	95	5	15	7,5	6	0,619
73,0	71.5 - 74.5	25	16	94	51	95	117	5	25	7,5	6	0,81
76,1	74.5 - 77.5	25	16	94	51	98	122	5	25	7,5	6	0,856
84,0	82.5 - 85.5	24	16	94	51	106	127	5	25	7,5	6	0,906
88,9	87.5 - 90.5	24	16	94	51	111	132	5	25	7,5	6	0,906
100,6	99.0 - 102.5	23	16	94	51	123	147	5	25	7,5	6	0,984
101,6	100.0 - 103.5	23	16	94	51	124	147	5	25	7,5	6	0,99
104,0	102.5 - 105.5	22	16	94	51	126	147	5	25	7,5	6	1,005
104,8	103.0 - 106.5	22	16	94	51	127	147	5	25	7,5	6	1,005
108,0	106.5 - 109.5	22	16	94	51	130	152	5	25	7,5	6	1,006
114,3	112.5 - 116.0	21	16	94	51	136	157	5	25	7,5	6	1,044
127,0	125.0 - 129.0	19	16	107	62	149	165	5	35	10	8	1,298
129,0	127.0 - 131.0	18	16	107	62	151	165	5	35	10	8	1,422
130,2	128.5 - 132.0	18	16	107	62	152	165	5	35	10	8	1,345
133,0	131.0 - 135.0	16	16	107	62	155	170	5	35	10	8	1,363
139,7	138.0 - 141.5	16	16	107	62	162	175	5	35	10	8	1,413
141,3	139.5 - 143.0	16	16	107	62	163	180	5	35	10	8	1,427
154,0	152.0 - 156.0	16	16	107	62	176	190	5	35	10	8	1,538
159,0	157.0 - 161.0	16	16	107	62	181	195	5	35	10	8	1,525
168,3	166.0 - 170.5	16	16	107	62	190	205	5	35	10	8	1,614

## FLEX 2

DIÂMETRO (mm)	TOLERÂNCIA (mm)	PRESSÃO TRABALHO (bar)					TORQUE (Nm)				
		L	LS	LU	H	XS	L	LS	LU	H	XS
172,0	170 - 174	13					10				
180,0	178 - 182	12	17	25			10	15	30		
200,0	198 - 202	11	15	25			10	15	30		
219,1	217 - 222	10	14	25			10	15	30		
250,0	248 - 253	9	12	24			10	15	30		
267,0	264 - 270	8	11	23			15	15	30		
273,0	270 - 276	8	11	22	25	25	15	15	30	30	110
304,0	301 - 307	7	10	20	25	25	15	20	30	30	110
323,9	321 - 327	7	10	19	25	25	15	20	30	30	110
355,6	353 - 358	6	9	17	25	25	15	20	30	30	110
406,4	404 - 409	6	8	15	22	25	20	20	30	40	120
457,2	454 - 460	5	7	13	19	25	20	20	40	40	120
508,0	505 - 511	5	6	12	17	25	20	25	40	40	120
558,8	556 - 562	4	6	11	16	25	25	25	40	50	140
609,6	606 - 613	4	5	10	14	25	25	25	40	50	140
711,2	708 - 715		4	9	12	25		30	50	50	140
762,0	758 - 766		4	8	12	24		30	50	60	160
812,8	809 - 817		4	8	11	22		30	50	60	160
914,4	910 - 918		4	7	10	20		35	60	60	160
1016,0	1012 - 1020		3	6	9	18		35	60	70	160
1117,6	1114 - 1122		3	6	8	16		40	60	70	180
1219,2	1215 - 1224		3	5	7	15		40	60	70	180
1320,8	1316 - 1325		3	5	7	15		40	60	70	180
1422,4	1418 - 1427		2	4	6	14		40	60	70	180
1524,0	1519 - 1529		2	4	6	14		40	60	80	200
1600,0	1595 - 1605		2	4	6	13		40	60	80	200
1625,6	1621 - 1631		3	6	13			80	85	200	
1727,2	1722 - 1732			3	6	12		80	90	200	
1828,8	1824 - 1834			3	5	11		90	95	220	
1930,4	1925 - 1935			2	5	10		100	100	220	
2032,0	2027 - 2037			2	4	10		100	110	240	



### DADOS DIMENSIONAIS

DV =  $\phi + 27$ mm.  
B = 2L (138mm), 2LS (139mm), 2LU (141mm), 2H (142mm), 2XS (148mm)  
C = 91mm.  
R = com cinta interna (35mm), sem cinta interna (10mm).

COMPONENTE	MODELOS: 1L, 2L, 2LS	MODELO: 2LU	MODELO: 2H, 2XS
CARÇAÇA	AÇO INOX AISI 304	AÇO INOX AISI 304	AÇO CARBONO A106 (GALVANIZADO A FOGO)
CINTA METÁLICA (opcional)	AÇO INOX AISI 301	AÇO INOX AISI 301	AÇO INOX AISI 301
PARAFUSOS	AÇO INOX AISI 316	AÇO CARBONO CL 12.9 (TRATAMENTO GEOMET)	AÇO CARBONO CL 12.9 (TRATAMENTO GEOMET)
EIXOS DE FIXAÇÃO	AÇO INOX AISI 304	AÇO CARBONO (TRATAMENTO GEOMET)	AÇO CARBONO (TRATAMENTO GEOMET)

### EXEMPLO DE DESCRIÇÃO - ORÇAMENTOS/PEDIDOS

Acoplamento FLEX NBR  $\phi 219,1$  mm

#### COMPOSIÇÃO DA DESCRIÇÃO

- ✓ Finalidade: Acoplamento para união de tubos.
- ✓ Descrição/tipo: Flex.
- ✓ Material elemento de vedação: NBR, NBR+PVC, EPDM, CSM, FPM/FKM.
- ✓ Diâmetro externo da tubulação: 219,1 mm

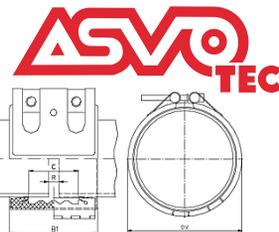
#### Notas Linha FLEX 2:

- 1) Pesos variáveis de acordo com modelo.
- 2) Dimensões fora do padrão acima, serão atendidas sob consulta.



# OPEN FLEX

Abraçadeira de reparo para tubos metálicos e não metálicos.

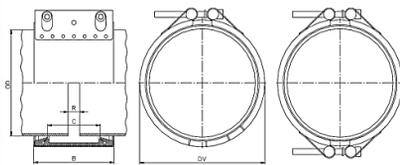


## OPEN FLEX 1L

DIÂMETRO (mm)	TOLERÂNCIA (mm)	PRESSÃO TRABALHO		DIMENSÕES (mm)				DISTÂNCIA EXTREMIDADES		TORQUE (Nm)	MEDIDA CABEÇA ALLEN (mm)	PESO UNIT. (kg)
		ON SHORE (bar)	OFF SHORE (bar)	B	C	DV	KV	S/ CINTA INTERNA (mm)	C/ CINTA INTERNA (mm)			
48,3	47.0 - 49.5	25	16	75	35	70	85	5	15	7,5	6	0,555
54,0	52.5 - 55.5	25	16	75	35	76	90	5	15	7,5	6	0,600
57,0	55.5 - 58.5	25	16	75	35	79	95	5	15	7,5	6	0,594
60,3	59.0 - 61.5	25	16	75	35	82	95	5	15	7,5	6	0,631
73,0	71.5 - 74.5	25	16	94	51	95	117	5	25	10	6	0,826
76,1	74.5 - 77.5	25	16	94	51	98	122	5	25	10	6	0,873
84,0	82.5 - 85.5	24	16	94	51	106	127	5	25	10	6	0,924
88,9	87.5 - 90.5	24	16	94	51	111	132	5	25	10	6	0,931
100,6	99.0 - 102.5	23	16	94	51	123	147	5	25	10	6	1,004
101,6	100.0 - 103.5	23	16	94	51	124	147	5	25	10	6	1,010
104,0	102.5 - 105.5	22	16	94	51	126	147	5	25	10	6	1,025
104,8	103.0 - 106.5	22	16	94	51	127	147	5	25	10	6	1,025
108,0	106.5 - 109.5	22	16	94	51	130	152	5	25	10	6	1,026
114,3	112.5 - 116.0	21	16	94	51	136	157	5	25	10	6	1,065
118,0	116.0 - 120.0	20	16	94	51	140	162	5	25	10	6	1,100
127,0	125.0 - 129.0	19	16	107	62	149	165	5	35	12	8	1,324
129,0	127.0 - 131.0	18	16	107	62	151	165	5	35	12	8	1,445
130,2	128.5 - 132.0	18	16	107	62	152	165	5	35	12	8	1,372
133,0	131.0 - 135.0	16	16	107	62	155	170	5	35	12	8	1,390
139,7	138.0 - 141.5	16	16	107	62	162	175	5	35	12	8	1,441
141,3	139.5 - 143.0	16	16	107	62	163	180	5	35	12	8	1,455
154,0	152.0 - 156.0	16	16	107	62	176	190	5	35	12	8	1,569
159,0	157.0 - 161.0	16	16	107	62	181	195	5	35	12	8	1,556
168,3	166.0 - 170.5	16	16	107	62	190	205	5	35	12	8	1,646

## OPEN FLEX 2

DIÂMETRO (mm)	TOLERÂNCIA (mm)	PRESSÃO TRABALHO (bar)					TORQUE (Nm)				
		L	LS	LU	H	XS	L	LS	LU	H	XS
172,0	170 - 174	13,0					10				
180,0	178 - 182	12,0	16,5	25,0			10	15	30		
200,0	198 - 202	11,0	15,0	25,0			10	15	30		
219,1	217 - 222	10,0	13,5	25,0			10	15	30		
250,0	248 - 253	9,0	12,0	24,0			10	15	30		
267,0	264 - 270	8,0	11,0	22,5			15	15	30		
273,0	270 - 276	8,0	11,0	22,0	25,0	25,0	15	15	30	30	110
304,0	301 - 307	7,0	10,0	19,5	25,0	25,0	15	20	30	30	110
323,9	321 - 327	7,0	9,5	18,5	25,0	25,0	15	20	30	30	110
355,6	353 - 358	6,0	8,5	17,0	25,0	25,0	15	20	30	30	110
406,4	404 - 409	5,5	7,5	15,0	22,0	25,0	20	20	30	40	120
457,2	454 - 460	5,0	6,5	13,0	19,0	25,0	20	20	40	40	120
508,0	505 - 511	4,5	6,0	12,0	17,0	25,0	20	25	40	40	120
558,8	556 - 562	4,0	5,5	10,5	16,0	25,0	25	25	40	50	140
609,6	606 - 613	3,5	5,0	10,0	14,0	25,0	25	25	40	50	140
711,2	708 - 715		4,0	8,5	12,0	25,0		30	50	50	140
762,0	758 - 766		4,0	8,0	12,0	23,5		30	50	60	160
812,8	809 - 817		3,5	7,5	11,0	22,0		30	50	60	160
914,4	910 - 918		3,5	6,5	10,0	20,0		35	60	60	160
1016,0	1012 - 1020		3,0	6,0	9,0	18,0		35	60	70	160
1117,6	1114 - 1122		2,5	5,5	8,0	16,0		40	60	70	180
1219,2	1215 - 1224		2,5	5,0	7,0	15,0		40	60	70	180
1320,8	1316 - 1325		2,5	4,5	7,0	15,0		40	60	70	180
1422,4	1418 - 1427		2	4,0	6,0	14,0		40	60	70	180
1524,0	1519 - 1529		2	4,0	6,0	14,0		40	60	80	200
1600,0	1595 - 1605		2	4,0	6,0	13,0		40	60	80	200
1625,6	1621 - 1631			3,0	6,0	13,0		60	85	200	
1727,2	1722 - 1732			3,0	5,5	12,0		80	90	200	
1828,8	1824 - 1834			2,5	5,0	11,0		90	95	220	
1930,4	1925 - 1935			2,0	4,5	10,0		100	100	220	
2032,0	2027 - 2037			2,0	4,0	10,0		100	110	240	



### DADOS DIMENSIONAIS

DV = Ø + 27mm.  
 B = 2L (138mm), 2LS (139mm), 2LU (141mm), 2H (142mm)  
 2XS (148mm)  
 C = 91mm.  
 R = com cinta interna (35mm), sem cinta interna (10mm).

COMPONENTE	MODELOS: 1L, 2L, 2LS	MODELO: 2LU	MODELO: 2H
CARÇAÇA	AÇO INOX AISI 304	AÇO INOX AISI 304	AÇO CARBONO A36 (GALVANIZADO A FOGO)
CINTA METÁLICA (opcional)	AÇO INOX AISI 301	AÇO INOX AISI 301	AÇO INOX AISI 301
PARAFUSOS	AÇO INOX AISI 316	AÇO CARBONO CL 12.9 (TRATAMENTO GEOMET)	AÇO CARBONO CL 12.9 (TRATAMENTO GEOMET)
EIXOS DE FIXAÇÃO	AÇO INOX AISI 304	AÇO CARBONO (TRATAMENTO GEOMET)	AÇO CARBONO (TRATAMENTO GEOMET)

### EXEMPLO DE DESCRIÇÃO - ORÇAMENTOS/PEDIDOS

Abraçadeira OPEN FLEX 2L NBR Ø219,1 mm

#### COMPOSIÇÃO DA DESCRIÇÃO

- ✓ Finalidade: Abraçadeira para reparo de tubos.
- ✓ Descrição/tipo: Open Flex.
- ✓ Material elemento de vedação: NBR, NBR+PVC, EPDM, CSM, FPM/FKM.
- ✓ Diâmetro externo da tubulação: 219,1 mm

### Notas Linha OPEN FLEX 2:

- 1) Pesos variáveis de acordo com modelo.
- 2) Dimensões fora do padrão acima, serão atendidas sob consulta.



# ASVOREP 300

Abraçadeira de reparo para tubos metálicos e não metálicos.

DIÂMETRO (mm)	TOLERÂNCIA (mm)	PRESSÃO TRABALHO (bar)	TORQUE (Nm)	COMPRIMENTO PEÇA (mm)	COMPRIMENTO REPARO (mm)	CABEÇA SEXTAVADA (mm)	ROSCA (mm)	PESO UNIT. (kg)
60	60 - 67	16	20 ± 2	300	150	17	M10	4,0
75	75 - 81	16	20 ± 2	300	150	17	M10	4,3
88	88 - 95	16	20 ± 2	300	150	17	M10	3,1
113	113 - 123	16	20 ± 2	300	150	17	M10	3,5
139	139 - 149	16	35 ± 2	300	150	19	M12	3,8
167	167 - 178	16	35 ± 2	300	150	19	M12	4,0
215	215 - 225	10	35 ± 2	300	150	19	M12	4,9
269	269 - 280	10	35 ± 2	300	150	19	M12	5,5
320	320 - 330	6	35 ± 2	300	150	19	M12	6,7

COMPONENTE	MATERIAL
CARCAÇA	AÇO INOX AISI 304
PARAFUSOS	AÇO INOX AISI 304
EIXOS DE FIXAÇÃO	AÇO INOX AISI 304

**OBSERVAÇÕES**  
 A abraçadeira não poderá ser usada para tubos com diâmetros diferentes (transições).  
 Pressão de teste = 1,5 x pressão de operação.  
 Pressão de operação para gás: máximo 5 bar (observar as instruções de instalação).  
 Repara áreas danificadas com comprimentos até 150 mm.

**EXEMPLO DE DESCRIÇÃO - ORÇAMENTOS/PEDIDOS**  
 Abraçadeira ASVOREP 300 NBR Ø215 mm

**COMPOSIÇÃO DA DESCRIÇÃO**

- ✓ Finalidade: Abraçadeira para reparo de tubos.
- ✓ Descrição/tipo: ASVOREP 300.
- ✓ Material elemento de vedação: NBR
- ✓ Diâmetro externo da tubulação: 215 mm

**Notas Linha ASVOREP:** 1) Dimensões fora do padrão acima, serão atendidas sob consulta.  
 2) Abraçadeiras fabricáveis com comprimento 200 mm (sob consulta).

## APLICAÇÕES (todos os modelos – exceto ASVOREP 300)

### TIPOS DE ELEMENTOS DE VEDAÇÃO

ELEMENTO DE VEDAÇÃO	APLICAÇÕES	TEMPERATURA °C	
		MÍNIMA	MÁXIMA
NBR	Água, gases, óleo (a 60°C no máximo), combustíveis, derivados de petróleo e todos os hidrocarbonetos. Não recomendada para agentes oxidantes fortes, hidrocarbonetos clorados, cetonas e ésteres.	- 20°C	+ 80°C
NBR + PVC	Água, gases, óleo (a 60°C no máximo), combustíveis, derivados de petróleo e todos os hidrocarbonetos. Não recomendada para agentes oxidantes fortes, hidrocarbonetos clorados, cetonas e ésteres. Possui boa tolerância e resistência a ozônio e oxigênio.	- 10°C	+ 120°C
EPDM	Boa resistência ao ozônio, vapor, ácidos, álcalis e intempéries, água (todas as qualidades), esgoto, ar, sólidos, álcool anidro e alguns produtos químicos. Não recomendada para uso com hidrocarbonetos aromáticos.	- 20°C	+ 100°C
FPM / FKM	Alta resistência química e a temperaturas elevadas. Boa performance com os ácidos fortes, óleo, combustíveis, solventes clorados, hidrocarbonetos alifáticos e aromáticos. Não recomenda-se utilizar com ésteres e cetonas.	- 20°C	+ 180°C

### TOLERÂNCIAS DE MONTAGEM

	<b>DIFERENTES DIÂMETROS</b> METAL GRIP: 33,7 a 88,9 = 1 mm   104 a 273 = 2% 323 a 609,6 = 6 mm FLEX 1 e OPEN FLEX 1: 48,3 a 88,9 = 2 mm 100,6 a 168,3 = 2% FLEX 2 E OPEN FLEX 2: 180 a 300 = 2% 301 a 1600 = 6 mm
	<b>DESVIO ANGULAR</b> METAL GRIP, FLEX e OPEN FLEX: até 60,3 = 5° de 76,1 a 168,3 = 4° 219,1 = 2° >609,6 = 1°
	<b>MOVIMENTO AXIAL PERMITIDO</b> FLEX 1L = 5,0 mm FLEX 2 = 10,0 mm
	<b>ACOPLAMENTO DE TUBOS DESALINHADOS AXIALMENTE</b> Máximo permitido de 1% do diâmetro externo do tubo (máximo de 3,0 mm)
	<b>DISTÂNCIA ENTRE AS EXTREMIDADES DO TUBO</b> Para tubos de aço inox acima de 114,3 mm a mínima distância recomendada é de 5,0 mm

**Nota Elemento de Vedação:** Para aplicações especiais, consulte nossa equipe técnica.



**ASVOTEC** Termointustrial Ltda – FABRICANTE EXCLUSIVO NO BRASIL

Rodovia Conego Cyriaco Scaranelo Pires, Km 01 - Jardim Chapadão, Monte Mor – SP.  
 CEP: 13190-000 - Telefones: (19) 3879-8721 ou 3879-8735 – Fax: (19) 3879-2179  
 Celular vendas: (19) 99700-9254 | E-mail: vendas@asvotec.com.br

