

CATÁLOGO LINHA INDUSTRIAL



Hidrotema

MULTIUSO

AR COMPRIMIDO E ÁGUA 20 BAR/300 PSI BAR/300 PSI

HPR MULTIPURPOSE AIR/WATER - WP 20 BAR (300 PSI)

- **Tubo interno:** Borracha NBR;
- **Reforço:** Fios têxteis de alta resistência;
- **Cobertura:** Borracha EPDM/SBR;

Cores Disponíveis*

Preta - 1/4" a 1.1/4"

Amarela - 1/2", 3/4" e 1"

Vermelha - 1/2", 3/4" e 1"

Azul - 3/4" e 1"

Verde - 5/16"

- **Aplicação:** Ar comprimido e água. Uso múltiplo na indústria, construção e mineração;
- **Temperatura:** -20 °C a +70 °C;
- **Fator de Segurança:** 3:1.



Diâmetro Interno

Diâmetro Externo

Parede

Pressão Máx. de Trabalho

Peso

mm	pol.	mm	mm	BAR	PSI	g/m
6,6	1/4"	14	4,0	20	300	175
8,1	5/16"	15	3,5	20	300	222
9,7	3/8"	17	3,5	20	300	271
12,9	1/2"	21	4,0	20	300	381
16,1	5/8"	26	5,0	20	300	597
19,2	3/4"	29	5,0	20	300	654
25,7	1"	35	5,0	20	300	887
32,2	1.1/4"	45	6,5	20	300	1178
38,5	1.1/2"	51	6,5	20	300	1200
51,2	2"	64	7,0	20	300	1550

Código:

Preta - 10030065

Amarela - 10030153

Vermelha - 10030157

Azul - 10030181

Verde - 10030278



LAVAGEM GERAL 90 BAR/1300 PSI



HPR LAVAÇÃO – WP 90 BAR (1300PSI)

- **Tubo interno:** PVC na cor preta;
- **Reforço:** Fios têxteis de alta resistência;
- **Cobertura:** PVC na cor azul, resistente a abrasão e ozônio;
- **Aplicação:** Lavagem com água em instalações industriais e postos de lavagem de automóveis;
- **Temperatura:** -10 °C a +60 °C;
- **Fator de segurança:** 1:1.

Código: 10030271



Diâmetro Interno

Diâmetro Externo

Parede

Pressão Máx. de Trabalho

Raio de Curvatura

Peso

mm	pol.	mm	mm	BAR	PSI	mm	g/m
13	1/2"	21,0	4,1	90	1300	125	310
19	3/4"	32,0	6,5	90	1300	190	725
25	1"	38,1	6,5	90	1300	550	913



DESCARGA DE AR E ÁGUA 20 BAR/300 PSI EPDM NÃO CONDUTIVA



HPR AIR/WATER - EPDM NON CONDUCTIVE - WP 20 BAR (300 PSI)

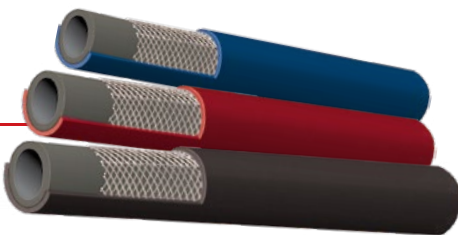
- **Tubo interno:** Borracha EPDM cor verde não condutiva;
- **Reforço:** Fios têxteis de alta resistência;
- **Cobertura:** Borracha EPDM vermelha resistente à abrasão, ozônio e intempéries. Não condutiva;
- **Aplicação:** Mangueira para a condução de ar e água sem conduzir corrente elétrica (1 MegaOhm a 1000 Volts DC). Também usada no isolamento de cabos elétricos em equipamentos como painéis elétricos, fornos de indução e equipamentos de solda elétrica;
- **Temperatura:** -29 °C a +66 °C (picos de até 90 °C);
- **Fator de Segurança:** 4:1.

Código: 10030191

Diâmetro Interno		Diâmetro Externo		Parede	Pressão Máx. de Trabalho		Peso
mm	pol.	mm	mm	mm	BAR	PSI	g/m
13	1/2"	22,4	4,7	20	300	370	
19	3/4"	30,0	5,5	20	300	610	



AR COMPRIMIDO, ÁGUA E ÓLEO 20 BAR/300 PSI "PUSH LOC"



HPR PUSH LOC HOSE - AIR - WATER - OIL - WP 17 BAR (250 PSI)

- **Tubo interno:** Borracha NBR/SBR;
- **Reforço:** Fios têxteis de alta resistência;
- **Cobertura:**
 Preta - borracha CR/NBR;
 Vermelha - borracha NBR/PVC*(5.5%);
 Azul - borracha SBR/NBR/PVC*(5.6%);
- **Aplicação:** Ar Comprimido, água e óleo. Uso múltiplo na indústria, especialmente desenvolvida para aplicações onde se usam terminais do tipo "Push Loc" dispensando o uso de abraçadeiras;
- **Temperatura:** Óleo: -40 °C a +100 °C;
 Fluidos a base de água: -40 °C a +70 °C;
 Ar/Água: 0 °C a +70 °C;
- **Fator de segurança:** 4:1.

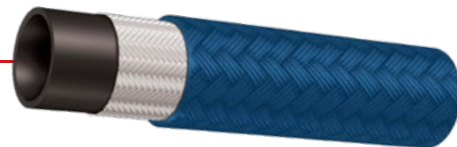
*PVC adicionado para aumentar a resistência ao desgaste.

Diâmetro Interno		Diâmetro Externo		Parede	Pressão Máx. de Trabalho		Peso
mm	pol.	mm	mm	mm	BAR	PSI	g/m
6	1/4"	13	3,5	17	250	175	
10	3/8"	16	3	17	250	271	
12	1/2"	20	3,5	17	250	381	
16	5/8"	23	3,5	17	250	597	
19	3/4"	28	4,5	17	250	654	
25	1"	35	5	17	250	887	

Códigos:
 Preta - 10030223 - 1/4", 3/8" e 1/2"
 Vermelha - 10030225 - 3/8" e 1/2"
 Azul - 10030224 - 3/8" e 1/2"



AR COMPRIMIDO, ÁGUA E ÓLEO 20 BAR/300 PSI "PUSH LOC" EXTERNO TÊXTIL



HPR PUSH LOC HOSE - TEXTILE - AIR - WATER - OIL - WP 20 BAR (300 PSI)

- **Tubo interno:** Borracha NBR preta;
- **Reforço:** Fios têxteis de alta resistência;
- **Cobertura:** Um trançado têxtil na cor azul;
- **Aplicação:** Ar comprimido, água e óleo. Uso múltiplo na indústria, desenvolvida para aplicações com terminal tipo "Push Loc". Sua cobertura têxtil reduz o efeito da condensação de água na superfície externa;
- **Temperatura:** -40 °C a +100 °C;
- **Fator de Segurança:** 3:1.

Código: 10030226

Diâmetro Interno		Diâmetro Externo		Parede	Pressão Máx. de Trabalho		Peso
mm	pol.	mm	mm	mm	BAR	PSI	g/m
13	1/2"	19,8	3,4	20	300	381	



AR

MANGUEIRA AIR MONTANA 20

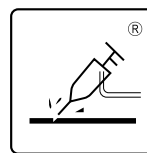
Mangueira para ar comprimido.



- **Tubo interno:** preto, liso, em borracha SBR, resistente a nevoa de óleo;
- **Reforço:** fios sintéticos de alta resistência;
- **Cobertura:** preta, lisa (enfaixada) em borracha EPDM, resistente à intempéries e ozônio;
- **Aplicação:** linhas de ar comprimido com leves traços de nevoa de óleo, normalmente usada em serviços pesados, como construção de estradas, pedreiras e minas;
- **Temperatura:** -30°C a +70°C;
- **Fator de Segurança:** 3:1.

Código: 10030403
10030457

Diâmetro Interno		Diâmetro Externo		Pressão Máx. de Trabalho		Pressão de Ruptura		Peso	Comp. Máximo
mm	pol.	mm	pol.	BAR	PSI	BAR	PSI	g/m	m
10	25/64	19	0,75	20	300	60	900	260	120
13	1/2	23	0,91	20	300	60	900	380	120
16	5/8	26	1,02	20	300	60	900	420	120
19	3/4	27	1,06	20	300	60	900	400	120
19	3/4	29	1,14	20	300	60	900	500	120
19	3/4	30	1,18	20	300	60	900	590	120
25	1	37	1,46	20	300	60	900	600	120
32	1-1/4	44	1,73	20	300	60	900	950	120
38	1-1/2	54	2,13	20	300	60	900	1480	120
51	2	63,5	2,50	20	300	60	900	1420	120
51	2	67	2,64	20	300	60	900	1910	120
63,5	2-1/2	80	3,15	20	300	60	900	2460	120
76	3	90	3,55	20	300	60	900	2310	120



MANGUEIRA AIR ALASKA

Mangueira para ar comprimido com reforço de fios de aço trançados.

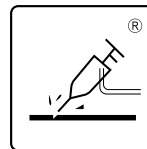


- **Tubo interno:** preto, liso, em borracha SBR;
- **Reforço:** fios de aço;
- **Cobertura:** amarela, lisa (enfaixada) em borracha EPDM de longa duração, resistente à intempéries e ozônio;
- **Aplicação:** linhas de ar comprimido onde a resistencia é necessário, com reforços de fios de aço;
- **Temperatura:** -30°C a +70°C;
- **Fator de Segurança:** 3:1.

Código: 10030387

10030488

Diâmetro Interno		Diâmetro Externo		Pressão Máx. de Trabalho		Pressão de Ruptura		Peso	Comp. Máximo
mm	pol.	mm	pol.	BAR	PSI	BAR	PSI	kg/m	m
13	1/2	25,5	1,00	70	1050	210	3150	0,57	120
19	3/4	31,5	1,24	50	750	150	2250	0,75	120
25	1	37,5	1,48	45	675	135	2025	0,92	120
32	1-1/4	44,5	1,75	45	675	135	2025	1,21	120
38	1-1/2	51	2,01	45	675	135	2025	1,46	120
51	2	65	2,56	40	600	120	1800	1,97	120
63,5	2-1/2	80	3,15	35	525	105	1575	2,84	120
76	3	95	3,74	35	525	105	1575	4,33	120
102	4	121	4,77	30	450	90	1350	5,65	60



MANGUEIRA MASTINO

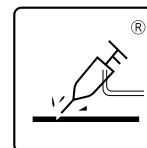
Mangueira reforçada para ar comprimido em alta pressão, especialmente resistente a óleo e abrasão. Mangueira robusta para aplicações em máquinas de perfuração e na mineração



- **Tubo interno:** Borracha lisa NBR preta, resistente a óleo;
- **Reforço:** Trançados de fios de aço;
- **Cobertura:** Tecnopolímero preto e liso, resistente a abrasão, intempéries e óleo;
- **Aplicação:** Mangueira reforçada com trançados de fios de aço adequada para transportar ar comprimido em alta pressão com traços pesados de óleo. Adequado para aplicações pesadas onde é necessária uma mangueira robusta como máquinas de perfuração e na mineração. Sua cobertura é resistente à abrasão e óleo;
- **Temperatura:** -30° C a +135° C;
- **Fator de Segurança:** 3:1.

Código: 10030528

Diâmetro Interno		Diâmetro Externo		Pressão Máx. de Trabalho		Pressão de Ruptura		Peso	Comp. Máximo
mm	pol.	mm	pol.	BAR	PSI	BAR	PSI	g/m	m
25	1	38	1,50	70	1050	210	3150	940	120
32	1.1/4	45	1,77	55	825	165	2475	1140	120
38	1.1/2	55,5	2,19	40	600	120	1800	2130	120
51	2	68,5	2,70	40	600	120	1800	3140	120
63,5	2.1/2	81	3,19	40	600	120	1800	3280	120
76	3	95	3,74	40	600	120	1800	4050	120
102	4	125,5	4,94	40	600	120	1800	7170	60



ÁGUA

MANGUEIRA WATER MONTREAL 10

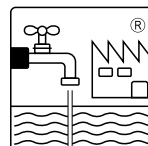
Mangueira para descarga de água.



- **Tubo interno:** preto, liso, em borracha sintética;
- **Reforço:** fios sintéticos de alta resistência;
- **Cobertura:** preta, lisa (enfaixada) em borracha sintética, resistente à intempéries e ozônio;
- **Aplicação:** descarga de água, líquidos não corrosivos e ar comprimido. Utilizada na agricultura, indústrias e construções;
- **Temperatura:** -35°C a +70°C;
- **Fator de Segurança:** 3:1.

Código: 10030406
10030460

Diâmetro Interno		Diâmetro Externo		Pressão Máx. de Trabalho		Pressão de Ruptura		Peso	Comp. Máximo
mm	pol.	mm	pol.	BAR	PSI	BAR	PSI	kg/m	m
19	3/4	26	1,02	10	150	30	450	0,30	120
25	1	33	1,30	10	150	30	450	0,47	120
32	1-1/4	42	1,65	10	150	30	450	0,79	120
38	1-1/2	47	1,85	10	150	30	450	0,79	120
40	1-37/64	53,5	2,11	10	150	30	450	1,23	120
51	2	61	2,40	10	150	30	450	1,14	120
63,5	2-1/2	75,5	2,97	10	150	30	450	1,74	120
76	3	87	3,43	10	150	30	450	1,82	120
90	3-35/64	106	4,18	10	150	30	450	3,18	120
102	4	120	4,73	10	150	30	450	4,14	120



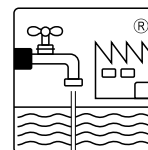
MANGUEIRA TERRANOVA



- **Tubo interno:** preto, liso, em borracha EPDM;
- **Reforço:** cabo sintético de alta resistência e fio helicoidal;
- **Cobertura:** preto, liso, (acabamento envolto) borracha EPDM, resistente às intempéries e ao ozônio;
- **Aplicação:** Mangueira de parede rígida para sucção e descarga de água e fluidos não corrosivos. Adequado para amplo raio de curvatura e aplicações não muito pesadas;
- **Temperatura:** -30°C a +80°C.

Código: 10030479
10030426

Diâmetro Interno		Diâmetro Externo		Pressão Máx. de Trabalho		Pressão de Ruptura		Raio de Curvatura	Vácuo	Peso
mm	pol.	mm	BAR	PSI	BAR	PSI	mm	BAR	g/m	
51	2"	62	10	150	30	450	300	0,9	1520	
76	3"	87	10	150	30	450	350	0,9	2190	
102	4"	114	10	150	30	450	450	0,9	3400	
127	5"	142,5	10	150	30	450	650	0,8	4990	
152	6"	169	10	150	30	450	900	0,8	6960	
203	8"	221,5	10	150	30	450	1100	0,8	10840	
254	10"	277	10	150	30	450	1500	0,6	16460	



MANGUEIRA WATER OSLO 10

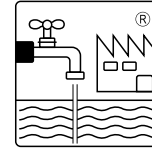
Mangueira achatada para descarga de água.

- **Tubo interno:** preto, liso, em borracha sintética;
- **Reforço:** fios sintéticos de alta resistência;
- **Cobertura:** preta, lisa (enfaixada), em borracha sintética, resistente a ozônio e intempéries;
- **Aplicação:** descarga de águas industriais e resíduos de bombas submersas e em sistemas de irrigação móveis;
- **Temperatura:** -25°C a +70°C.



Código: 10030432
10030485

Diâmetro Interno		Diâmetro Externo		Pressão Máx. de Trabalho		Pressão de Ruptura		Peso	Comp. Máximo
mm	pol.	mm	pol.	BAR	PSI	BAR	PSI	kg/m	m
30	1-3/19	36,5	1,44	10	150	30	450	0,42	120
40	1-37/64	46	1,81	10	150	30	450	0,50	120
45	1-49/64	51	2,01	10	150	30	450	0,56	120
51	2	57	2,25	10	150	30	450	0,63	120
60	2-3/8	66	2,60	10	150	30	450	0,74	120
76	3	82	3,23	10	150	30	450	0,93	120
80	3-5/32	87	3,43	10	150	30	450	1,07	120
102	4	109	4,29	10	150	30	450	1,31	120
125	4-59/64	133	5,24	10	150	30	450	1,84	120
127	5	135	5,32	10	150	30	450	1,91	120
152	6	159	6,26	10	150	30	450	2,04	120
203	8	213	8,39	10	150	30	450	3,66	60
254	10	265,5	10,46	10	150	30	450	5,15	60



AGRÍCOLA

MANGUEIRA AGRÍCOLA 20 BAR PRETA

Mangueira p/ pulverização agrícola.

- **Tubo interno:** 100% PVC especial resistente pesticidas e fertilizantes;
- **Reforço:** Fios têxteis de alta resistência;
- **Cobertura:** 100% PVC especial resistente a intempéries e ozônio;
- **Aplicação:** Desenvolvida para pulverização de pesticidas e fertilizantes na agricultura. Componente de PVC da mangueira não reciclado;
- **Temperatura:** -20° C a +60° C;
- **Fator de segurança:** 3:1.



Código: 10010152

Diâmetro Interno		Pressão Máx. de Trabalho		Pressão de Ruptura	Raio de Curvatura	Peso
mm	pol.	bar	psi	bar	mm	g/m
8	5/16"	20	290	60	80	115
10	3/8"	20	290	60	100	135
12,5	1/2"	20	290	60	125	220
16	5/8"	20	290	60	160	290
19	3/4"	20	290	60	190	345
25	1"	20	290	60	250	530



MANGUEIRA AGRÍCOLA 40 BAR PRETA



Mangueira p/ pulverização agrícola.

- **Tubo interno:** 100% PVC especial resistente pesticidas e fertilizantes;
- **Reforço:** Fios têxteis de alta resistência;
- **Cobertura:** 100% PVC especial resistente a intempéries e ozônio;
- **Aplicação:** Desenvolvida para pulverização de pesticidas e fertilizantes na agricultura. Componente de PVC da mangueira não reciclado;
- **Temperatura:** -20° C a +60° C;
- **Fator de segurança:** 3:1.

Código: 10010131

Diâmetro Interno		Pressão Máx. de Trabalho		Pressão de Ruptura	Raio de Curvatura	Peso
mm	pol.	bar	psi	bar	mm	g/m
8	5/16"	40	580	120	80	140
10	3/8"	40	580	120	100	175
12,5	1/2"	40	580	120	125	275
16	5/8"	40	580	120	160	350
19	3/4"	40	580	120	190	455
25	1"	40	580	120	250	640



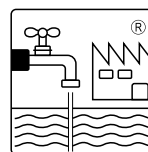
MANGUEIRA DAVIS

Mangueira para pulverização agrícola.



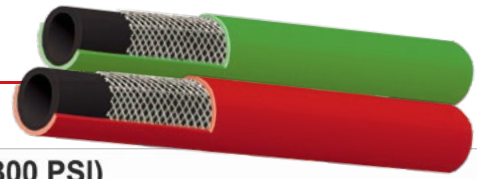
- **Tubo interno:** Borracha EPDM preta lisa;
- **Reforço:** Trançado de fios sintético de alta resistência;
- **Cobertura:** Borracha EPDM preta e lisa, resistente às intempéries e ao ozônio;
- **Aplicação:** Mangueira softwall para operação de pulverização agrícola de água e inseticidas ou herbicidas;
- **Temperatura:** -25°C a +70°C.

Diâmetro Interno		Diâmetro Externo	Pressão Máx. de Trabalho		Pressão de Ruptura		Peso	Comp. Máximo
mm	pol.	mm	BAR	PSI	BAR	PSI	g/m	m
8	5/16	17	75	1125	225	3375	210	120
10	25/64	19	50	750	150	2250	230	120
10	25/64	19	75	1125	225	3375	240	120
10	25/64	21	75	1125	225	3375	310	120
13	1/2	23,5	75	1125	225	3375	370	120
16	5/8	28	75	1125	225	3375	500	120
19	3/4	31,5	75	1125	225	3375	580	120
25	1	39	75	1125	225	3375	800	120
25	1	37	20	300	60	900	760	120
35	1.3/8	48	20	300	60	900	1090	120



SOLDA, CORTE E GASES

SOLDA DUPLA OXIGÊNIO/ACETILENO 20 BAR/300 PSI



HPR TWIN WELDING (OXYGEN + ACETYLENE) - WP 20 BAR (300 PSI)

- **Tubo interno:** Borracha SBR preta;
- **Reforço:** Fios têxteis de alta resistência;
- **Cobertura:** Borracha EPDM/SBR;
- **Aplicação:** Solda e corte com a utilização dos gases oxigênio (verde) e acetileno (vermelha);
- **Temperatura:** -20 °C a +70 °C;
- **Fator de segurança:** 3:1.

Código: 10030066

Diâmetro Interno		Diâmetro Externo	Parede	Pressão Máx. de Trabalho		Peso
mm	pol.	mm	mm	BAR	PSI	g/m
8	5/16"	15,0	3,5	20	300	370

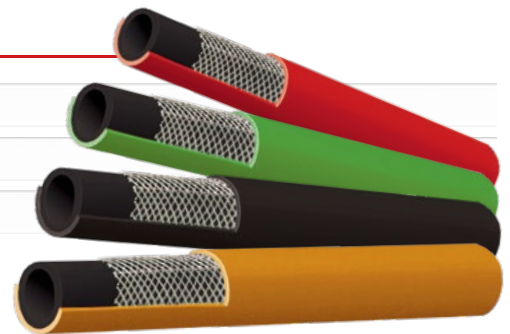


SOLDA SIMPLES 20 BAR/300 PSI

HPR WELDING (ACETILENE) - WP 20 BAR (300 PSI)

HPR WELDING (OXYGEN) - WP 20 BAR (300 PSI)

HPR WELDING (LPG - GLP) - WP 20 BAR (300 PSI)



- **Aplicação:** Solda e Corte com a utilização dos gases oxigênio (verde ou preta), acetileno (vermelha) e argônio/GLP (Laranja);
- **Temperatura:** -20 °C a +70 °C;
- **Fator de segurança:** 3:1.

Tubo Interno	Cobertura	
SBR	EPDM/SBR	Oxigênio = Verde e Preta
SBR	EPDM/SBR	Acetileno = Vermelha
NBR	NBR	Argônio/GLP = Laranja

*PVC adicionado para aumentar a resistência ao desgaste.

Códigos:

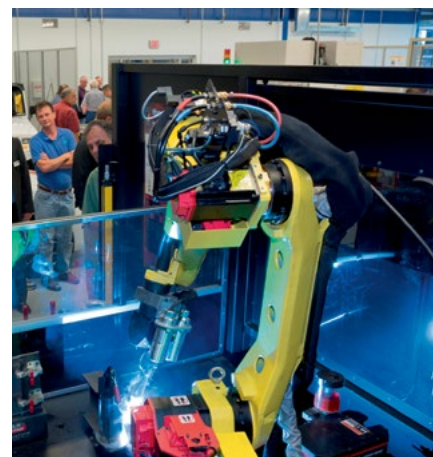
Vermelha - 10030068

Verde - 10030067

Preta - 10030187

Laranja - 10030227

Diâmetro Interno		Diâmetro Externo	Parede	Pressão Máx. de Trabalho		Peso
mm	pol.	mm	mm	BAR	PSI	g/m
8,0	5/16"	15,0	3,5	20	300	180
10,0	3/8"	17,0	3,5	20	300	210
12,5	1/2"	21,0	4,0	20	300	300
20,0	3/4"	30,0	5,0	20	300	550
25,0	1"	35,0	5,0	20	300	700



ÓLEOS E COMBUSTÍVEIS

ÓLEO E COMBUSTÍVEIS 20BAR/300PSI



HPR FUEL & OIL - WP 20 BAR (300 PSI)

- **Tubo interno:** Borracha NBR preta;
- **Reforço:** Fios têxteis de alta resistência;
- **Cobertura:** Borracha preta NBR com PVC*(8%), resistente à abrasão, intempéries e ozônio;
- **Aplicação:** Descarga de óleo e combustíveis derivados de petróleo**, como gasolina, querosene, diesel ***(conteúdo aromático até 50%);
- **Temperatura:** -20 °C a +70 °C;
- **Fator de segurança:** 3:1.

*PVC adicionado para aumentar a resistência ao desgaste.

Código: 10030069

Diâmetro Interno		Diâmetro Externo		Parede	Pressão Máx. de Trabalho		Peso
mm	pol.	mm	mm	mm	BAR	PSI	g/m
5,0	3/16"	12,0	3,5	20	300	100	
6,6	1/4"	12,0	3,0	20	300	149	
8,1	5/16"	15,0	3,5	20	300	190	
9,7	3/8"	17,0	3,5	20	300	232	
12,9	1/2"	20,0	3,5	20	300	326	
16,1	5/8"	24,0	4,0	20	300	433	
19,2	3/4"	29,0	5,0	20	300	559	
22,5	7/8"	32,5	5,5	20	300	656	
25,7	1"	35,0	5,0	20	300	757	
32,2	1.1/4"	44,0	6,0	20	300	889	



MANGUEIRA OLD DESCARGA DE ÓLEO E COMBUSTÍVEIS



HPR FUEL & OIL - WP 20 BAR (300 PSI)

- **Tubo interno:** Borracha NBR preta;
- **Reforço:** Fios têxteis de alta resistência. Contém fio antiestático de cobre para aterramento;
- **Cobertura:** Borracha NBR preta, resistente à abrasão, intempéries e ozônio;
- **Aplicação:** Descarga de óleos e combustíveis *, transferência de derivados de petróleo, na indústria, refinarias, abastecimento de tanques móveis e estacionários *(conteúdo aromático até 50%);

Obs: Para descarga de polímeros é necessário o aterramento da mangueira.

- **Temperatura:** -30 °C a +85 °C
-30 °C a +100 °C (para óleo);
- **Fator de segurança:** 3:1.

Código: 10030200

Diâmetro Interno		Diâmetro Externo		Parede	Pressão Máx. de Trabalho		Peso
mm	pol.	mm	mm	mm	BAR	PSI	g/m
25	1"	35,0	5,0	10	150	390	
32	1.1/4"	42,0	5,0	10	150	480	
38	1.1/2"	49,0	5,5	10	150	1060	
51	2"	63,0	6,0	10	150	1310	
63	2.1/2"	75,0	6,0	10	150	1830	
76	3"	88,0	6,0	10	150	1960	
102	4"	114,0	6,0	10	150	2560	
125	5"	139,0	6,0	10	150	3240	



SUCÇÃO E DESCARGA DE ÓLEOS E COMBUSTÍVEIS SAE 100R4



HPR OLSD-R4 OIL SUCTION & DISCHARGE HOSE - CONDUCTIVE

- **Tubo interno:** Borracha NBR preta;
- **Reforço:** Fios têxteis de alta resistência, com reforço de arame de aço helicoidal. Contém fio antiestático de cobre para aterramento;
- **Cobertura:** Borracha NBR preta, resistente à abrasão, intempéries e ozônio;
- **Aplicação:** Sucção e descarga de óleos e combustíveis*, linhas de retorno de óleo hidráulico, desenhada para atender a norma SAE100R4. Possui ótima flexibilidade permitindo instalação em sistemas hidráulicos compactos e com restrição de espaço (*conteúdo aromático até 50%);
- **Temperatura:** -30 °C a +85 °C
-30 °C a +100 °C (para óleo);
- **Fator de segurança:** 4:1.

Código: 10030199

Diâmetro Interno		Diâmetro Externo		Parede	Pressão Máx. de Trabalho		Raio de Curvatura	Vácuo	Peso
mm	pol.	mm	mm	mm	BAR	PSI	mm	%	g/m
19	3/4"	31,0	6,0	21	300	76	90	520	
25	1"	37,0	6,0	17	240	100	90	720	
32	1.1/4"	44,0	6,0	14	200	125	90	930	
38	1.1/2"	49,2	5,6	10	150	152	90	1070	



SUCÇÃO E DESCARGA DE ÓLEOS E COMBUSTÍVEIS 10 BAR/150 PSI



HPR OLSD FUEL & OIL SUCTION & DISCHARGE HOSE - CONDUCTIVE - WP 10 BAR (150 PSI)

- **Tubo interno:** Borracha NBR preta;
- **Reforço:** Fios têxteis de alta resistência, com reforço de arame de aço helicoidal. Contém fio antiestático de cobre para aterramento;
- **Cobertura:** Borracha NBR preta, resistente à abrasão, intempéries e ozônio;
- **Aplicação:** Sucção e descarga de óleos e combustíveis*, desenhada especialmente para operações de carga e descarga com caminhões tanques de combustíveis, transferência de derivados de petróleo entre barcas de transporte e tanques estacionários. Possui ótima flexibilidade e por ser leve, atende as necessidades ergonômicas dos usuários (*conteúdo aromático até 50%);
- **Temperatura:** -20 °C a +85 °C
-20 °C a + 100 °C (para óleo);
- **Fator de segurança:** 4:1.

Código: 10030199

Diâmetro Interno		Diâmetro Externo		Parede	Pressão Máx. de Trabalho		Raio de Curvatura	Vácuo	Peso
mm	pol.	mm	mm	mm	BAR	PSI	mm	%	g/m
40,5	1.3/4"	55,0	5,0	10	150	180	90	1150	
50,2	2"	61,0	5,0	10	150	204	90	1250	
64,1	2.1/2"	75,0	6,0	10	150	252	90	1500	
76,2	3"	88,0	6,0	10	150	304	90	2150	
88,5	3.1/2"	104,0	7,0	10	150	354	90	2550	
101,2	4"	116,0	7,0	10	150	408	90	3400	
113,9	4.1/2"	129,0	7,5	10	150	460	90	4100	
126,6	5"	145,0	9,0	10	150	508	90	5900	
152,4	6"	170,0	9,0	10	150	760	80	7400	
203,2	8"	225,0	11,0	10	150	1015	80	14500	



MANGUEIRA OIL AUSTRALIA

Mangueira para descarga de óleo.

- **Tubo interno:** preto, liso, em borracha NBR;
- **Reforço:** fios sintéticos de alta resistência e fio de cobre antiestático;
- **Cobertura:** preta, lisa (enfaixada), em borracha sintética, resistente à óleo e intempéries;
- **Aplicação:** descarga de produtos de petróleo com conteúdo aromático até 30%;
- **Temperatura:** -20°C a +70°C.

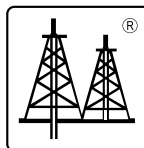


Código: 10030382

10030436

10030438

Diâmetro Interno		Diâmetro Externo		Pressão Máx. de Trabalho		Pressão de Ruptura		Peso	Comp. Máximo
mm	pol.	mm	pol.	BAR	PSI	BAR	PSI	kg/m	m
13	1/2	20	0,79	10	150	30	450	0,24	120
19	3/4	27	1,06	10	150	30	450	0,36	120
25	1	35	1,38	10	150	30	450	0,62	120
32	1-1/4	42	1,65	10	150	30	450	0,76	120
38	1-1/2	48	1,89	10	150	30	450	0,82	120
51	2	61	2,40	10	150	30	450	1,06	120
63,5	2-1/2	74	2,92	10	150	30	450	1,39	120
76	3	87,5	3,45	10	150	30	450	2,03	120
90	3-35/64	105	4,14	10	150	30	450	2,72	120
102	4	115,5	4,55	10	150	30	450	2,80	120
127	5	143	5,63	10	150	30	450	4,12	120
152	6	168	6,62	10	150	30	450	6,05	120
102	4	119	4,69	27	405	81	1215	3,40	120



MANGUEIRA OIL MINSK

Mangueira para sucção e descarga de óleo hidráulico.

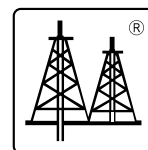
- **Tubo interno:** preto, liso, em borracha sintética;
- **Reforço:** fios sintéticos de alta resistência, fio de cobre antiestático, e arame de aço helicoidal;
- **Cobertura:** preta, lisa (enfaixada), em borracha sintética, resistente à intempéries;
- **Aplicação:** mangueira hardwall, flexível e leve, utilizada para a sucção e descarga de petróleo com um teor aromático até 30% em sistemas hidráulicos, excluindo óleos à base de éster;
- **Temperatura:** -20°C a +100°C.



Código: 10030399

10030453

Diâmetro Interno		Diâmetro Externo		Pressão Máx. de Trabalho		Pressão de Ruptura		Peso	Raio de Curvatura	Vácuo	Comp. Máximo	
mm	pol.	mm	pol.	BAR	PSI	BAR	PSI	kg/m	mm	pol.	bar	m
16	5/8	26	1,02	10	150	30	450	0,45	60	2,4	0,9	120
19	3/4	29	1,14	10	150	30	450	0,52	80	3,2	0,9	120
25	1	35	1,38	10	150	30	450	0,64	100	3,9	0,9	120
32	1-1/4	42	1,65	10	150	30	450	0,79	130	5,1	0,9	120
38	1-1/2	49	1,93	10	150	30	450	1,00	150	5,9	0,9	120
40	1-37/64	51	2,01	10	150	30	450	1,07	160	6,3	0,9	120
51	2	62	2,44	10	150	30	450	1,33	205	8,1	0,9	120
60	2-3/8	71,5	2,82	10	150	30	450	1,82	240	9,5	0,9	120
63,5	2-1/2	75	2,96	10	150	30	450	1,91	255	10,0	0,9	120
76	3	87,5	3,45	10	150	30	450	2,25	305	12,0	0,9	120
80	3-5/32	91,5	3,61	10	150	30	450	2,36	320	12,6	0,9	120
100	3-15/16	113	4,45	10	150	30	450	3,47	400	15,7	0,9	120
102	4	115	4,53	10	150	30	450	3,80	410	16,2	0,9	120
127	5	145	5,71	10	150	30	450	5,63	510	20,1	0,9	120
152	6	171	6,74	10	150	30	450	7,70	610	24,1	0,8	120
102	4	120	4,73	20	300	60	900	4,77	700	27,6	0,9	120



MANGUEIRA CARACAS EASY

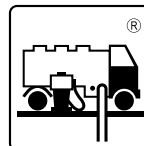


- **Tubo interno:** preta, lisa, antiestática, borracha sintética;
- **Reforço:** trama sintética de alta resistência e fio helicoidal de aço;
- **Cobertura:** verde, corrugado (acabamento envolto), borracha sintética, resistente a óleo, combustível e intempéries;
- **Aplicação:** mangueira corrugada de parede dura flexível e leve para ser usada em caminhões-tanque para sucção e descarga de uma ampla gama de produtos petrolíferos com até 50% de teor aromático;
- **Temperatura:** -20°C a +70°C.

*Montagem com abraçadeiras Easy Shell

Código: 10030435

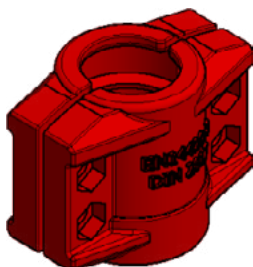
10030381



Diâmetro Interno		Pressão Máx. de Trabalho		Pressão de Ruptura		Raio de Curvatura	Vácuo	Peso
mm	pol.	BAR	PSI	BAR	PSI	mm	BAR	g/m
50	1.31/32"	6	90	18	270	125	0,6	1520
80	3.5/32"	4	60	12	180	200	0,6	2500
100	3.15/16"	4	60	12	180	250	0,6	3080



Abraçadeira Easy Shell PP
Código: 11820118/11820123



DN	B
19x6 mm	30-33 mm
25x6 mm	36-39 mm
32x6 mm	43-46 mm
38x6,5 mm	50-52 mm
50x8 mm	64-67 mm
63x8 mm	78-82 mm
75x8 mm	89-93 mm
75x10 mm	94-97 mm
100x8 mm	114-119 mm

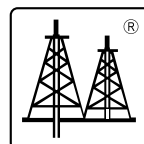
MANGUEIRA LPG/CORD/EN 1762/D



- **Tubo interno:** extrudada, preta, lisa, em borracha sintética;
- **Reforço:** trama sintético de alta resistência;
- **Cobertura:** preto, liso (acabamento envolto), borracha sintética, resistente às intempéries e ao ozônio. Cobertura perfurada com pino para permitir a permeação de gás;
- **Aplicação:** mangueira softwall adequada para o fornecimento de gás liquefeito de petróleo, GLP (líquido ou gás) e gás natural;
- **Temperatura:** -30°C a +70°C.

Código: 10030451

10030397



Diâmetro Interno		Diâmetro Externo	Pressão Máx. de Trabalho		Pressão de Ruptura		Raio de Curvatura	Peso
mm	pol.	mm	BAR	PSI	BAR	PSI	mm	g/m
13	1/2"	24	25	375	100	1500	100	390
19	3/4"	32	25	375	100	1500	180	620
25	1"	38	25	375	100	1500	200	770
32	1.1/4"	46	25	375	100	1500	250	1040
38	1.1/2"	54	25	375	100	1500	320	1350
50	1.31/32"	67	25	375	100	1500	400	1800
75	2.61/64"	93	25	375	100	1500	650	2700
100	4"	122	25	375	100	1500	800	4310



MANGUEIRA PUERTORICO/ANFO

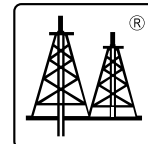


- **Tubo interno:** borracha condutora NBR preta e lisa;
- **Reforço:** trama sintética de alta resistência junto com fio helicoidal de aço;
- **Cobertura:** borracha preta, lisa (embrulhada) condutora e auto-extinguível de PVC/NBR, resistente ao ozônio e às intempéries;
- **Aplicação:** mangueira de parede dura, usada para entrega de ANFO (mistura explosiva de 94% de nitrato de amônio e óleo combustível) e para dinamite líquida.

Utilizado no setor de mineração;

- **Temperatura:** -20°C a +80°C.

Código: 10030518



Diâmetro Interno		Diâmetro Externo	Pressão Máx. de Trabalho		Pressão de Ruptura		Peso
mm	pol.	mm	BAR	PSI	BAR	PSI	g/m
51	2"	69,5	20	300	60	900	2780
63,5	2.1/2"	82,5	20	300	60	900	3450
76	3"	93	20	300	60	900	3350



ABASTECIMENTO DE AERONAVES

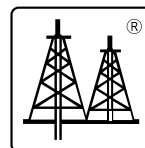
MANGUEIRA AVIO GLOBAL C



- **Tubo interno:** extrudado, preto, liso, borracha NBR;
- **Reforço:** trama sintética de alta resistência;
- **Cobertura:** preto, liso (acabamento envolto), borracha sintética antiestática, resistente às intempéries, abrasão e vestígios de óleo;
- **Aplicação:** mangueira softwall projetada para o abastecimento de aeronaves em solo. A mangueira pode ser enrolada em bobinas e é adequada para transportar produtos petrolíferos e combustível de jato A1 com teor aromático de até 50%;
- **Temperatura:** -25°C a +70°C.

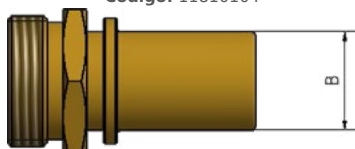
Código: 10030442
10030388

Diâmetro Interno		Diâmetro Externo	Pressão Máx. de Trabalho		Pressão de Ruptura		Peso
mm	pol.	mm	BAR	PSI	BAR	PSI	g/m
19	3/4"	32	20	300	80	1200	590
25	1"	38	20	300	80	1200	730
32	1.1/4"	45	20	300	80	1200	890
38	1.1/2"	52	20	300	80	1200	1070
50	1.31/32"	67	20	300	80	1200	1700
63,5	2.1/2"	80	20	300	80	1200	2060
75	2.61/64"	91	20	300	80	1200	2320
100	3.15/16"	118	20	300	80	1200	3370



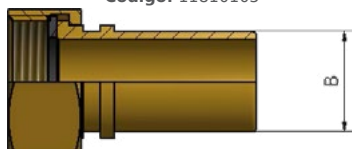
Acessórios para utilização da mangueira

Macho com conector de mangueira
Código: 11810104



DN	B
1"	25 mm
1.1/4"	32 mm
1.1/2"	38 mm
2"	50 mm
2.1/2"	63,5 mm
3"	75 mm
4"	100 mm

Fêmea com conector de mangueira
Código: 11810105



DN	B
1"	25 mm
1.1/4"	32 mm
1.1/2"	38 mm
2"	50 mm
2.1/2"	63,5 mm
3"	75 mm
4"	100 mm

Abraçadeira Safety Clamp
Código: 11820032/11820051

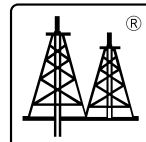


MANGUEIRA AVIO GLOBAL E



- **Tubo interno:** extrudado, preto, liso, composto de borracha NBR;
- **Reforço:** trama sintética de alta resistência, fio de aço embutido, fios de cobre para dissipar descargas elétricas;
- **Cobertura:** preto, liso, acabamento envolto, composto de borracha antiestática, resistente às intempéries, abrasão e vestígios de óleo;
- **Aplicação:** mangueira flexível projetada para operações de descarga de aeronaves. A mangueira é adequada para transportar produtos petrolíferos e combustível de jato A1 com teor aromático de até 50%. Reforçado com um fio de aço, é adequado para caminhões-tanque de sucção e descarga;
- **Temperatura:** -25°C a +70°C.

Código: 10030489

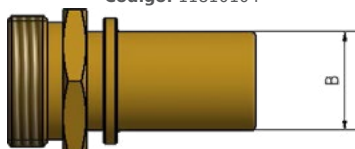


Diâmetro Interno		Diâmetro Externo	Pressão Máx. de Trabalho		Pressão de Ruptura		Vácuo	Peso
mm	pol.	mm	BAR	PSI	BAR	PSI	BAR	g/m
25	1"	39	20	300	80	1200	0,85	1010
38	1.1/2"	52	20	300	80	1200	0,85	1470
50	1.31/32"	67,5	20	300	80	1200	0,85	2330
63,5	2.1/2"	82,5	20	300	80	1200	0,85	3130
75	2.61/64"	94	20	300	80	1200	0,85	3600
100	3.5/16"	118,5	20	300	80	1200	0,85	4740



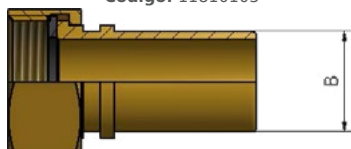
Acessórios para utilização da mangueira

Macho com conector de mangueira
Código: 11810104



DN	B
1"	25 mm
1.1/4"	32 mm
1.1/2"	38 mm
2"	50 mm
2.1/2"	63,5 mm
3"	75 mm
4"	100 mm

Fêmea com conector de mangueira
Código: 11810105



DN	B
1"	25 mm
1.1/4"	32 mm
1.1/2"	38 mm
2"	50 mm
2.1/2"	63,5 mm
3"	75 mm
4"	100 mm

Abraçadeira Safety Clamp
Código: 11820032/11820051



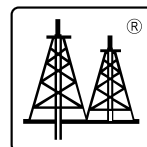
MANGUEIRA AVIO GLOBAL F



- **Tubo interno:** extrudado, preto, liso, em borracha NBR;
- **Reforço:** trama sintética de alta resistência mais fio helicoidal não metálico embutido;
- **Cobertura:** preto, liso (acabamento envolto), borracha sintética antiestática, resistente a intempéries, abrasão e resíduos de óleo;
- **Aplicação:** mangueira flexível, incorporando um reforço helicoidal não metálico, projetada tanto para operações de descarga quanto para abastecimento em terra de aeronaves. A mangueira pode ser enrolada em bobinas e é adequada para transportar produtos petrolíferos e combustível de jato A1 com teor aromático de até 50%;
- **Temperatura:** -25°C a +70°C.

Código: 10030489

Diâmetro Interno		Diâmetro Externo		Pressão Máx. de Trabalho		Pressão de Ruptura		Vácuo	Peso
mm	pol.	mm	BAR	PSI	BAR	PSI	BAR	g/m	
38	1.1/2"	53,5	20	300	80	1200	0,65	1520	
50	1.31/32"	69	20	300	80	1200	0,65	2380	
63,5	2.1/2"	83,5	20	300	80	1200	0,65	3070	



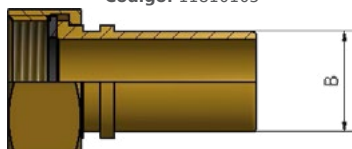
Macho com conector de mangueira
Código: 11810104



DN	B
1"	25 mm
1.1/4"	32 mm
1.1/2"	38 mm
2"	50 mm
2.1/2"	63,5 mm
3"	75 mm
4"	100 mm

Acessórios para utilização da mangueira

Fêmea com conector de mangueira
Código: 11810105



DN	B
1"	25 mm
1.1/4"	32 mm
1.1/2"	38 mm
2"	50 mm
2.1/2"	63,5 mm
3"	75 mm
4"	100 mm

Abraçadeira Safety Clamp
Código: 11820032/11820051



AUTOMOTIVA

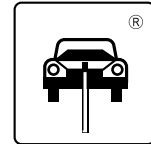
MANGUEIRA RADIATOR LIGHT



- **Tubo interno:** borracha EPDM preta, lisa, resistente ao calor e a líquidos anticongelantes;
- **Reforço:** trama sintético de alta resistência e fio helicoidal;
- **Cobertura:** preto, liso (acabamento envolto), borracha EPDM, resistente ao calor e ao envelhecimento;
- **Aplicação:** mangueira de parede dura para o transporte de água quente misturada com líquidos anticongelantes em sistemas de refrigeração de automóveis e motores de veículos industriais;
- **Temperatura:** -40°C a +120°C.

Código: 10030472
10030419

Diâmetro Interno		Diâmetro Externo		Parede	Pressão Máx. de Trabalho		Pressão de Ruptura		Raio de Curvatura	Peso
mm	pol.	mm	mm	mm	BAR	PSI	BAR	PSI	mm	g/m
15	19/32"	23	4	4	4	60	12	180	55	350
16	5/8"	24	4	4	4	60	12	180	57	370
20	25/32"	28,5	4,25	4	4	60	12	180	70	490
22	7/8"	30,5	4,25	4	4	60	12	180	80	530
25	1"	33,5	4,25	4	4	60	12	180	85	590
28	1.7/64"	36,5	4,25	4	4	60	12	180	95	640
30	1.3/16"	38,5	4,25	4	4	60	12	180	100	680
32	1.1/4"	40,5	4,25	4	4	60	12	180	105	720
35	1.3/8"	45	5	4	4	60	12	180	110	990
38	1.1/2"	48	5	4	4	60	12	180	125	1080
40	1.34/64"	50	5	4	4	60	12	180	33	1100
42	1.21/32"	52	5	4	4	60	12	180	140	1150
51	2"	61	5	4	4	60	12	180	160	1370
60	2.3/8"	70	5	4	4	60	12	180	190	1580

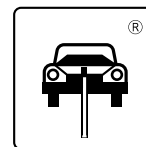


MANGUEIRA RADIATOR LCL/EPDM



- **Tubo interno:** borracha EPDM preta, lisa, resistente ao calor e a líquidos anticongelantes;
- **Reforço:** trama sintética de alta resistência e fio helicoidal;
- **Cobertura:** preto, quadrado ondulado, borracha EPDM. Resistente ao calor e ao envelhecimento;
- **Aplicação:** mangueira quadrada corrugada projetada para transportar água quente e líquidos anticongelantes em sistemas de refrigeração de carros e motores de veículos industriais;
- **Temperatura:** -40°C a +100°C.

Diâmetro Interno		Diâmetro Externo		Parede	Pressão Máx. de Trabalho		Pressão de Ruptura		Raio de Curvatura	Peso
mm	pol.	mm	mm	mm	BAR	PSI	BAR	PSI	mm	g/m
15	19/32"	23	4	4	4	60	12	180	53	360
18	23/32"	26	4	4	4	60	12	180	63	420
20	25/32"	28	4	4	4	60	12	180	70	400
25	1"	35	5	4	4	60	12	180	85	510
28	1.7/64"	38	5	4	4	60	12	180	95	530
30	1.3/16"	40	5	4	4	60	12	180	100	560
32	1.1/4"	42	5	4	4	60	12	180	105	660
35	1.3/8"	45	5	4	4	60	12	180	115	670
38	1.1/2"	48	5	4	4	60	12	180	125	720
40	1.37/64"	50	5	4	4	60	12	180	135	750
42	1.21/32"	52	5	4	4	60	12	180	138	790
45	1.49/64"	55	5	4	4	60	12	180	152	840
51	2"	61	5	4	4	60	12	180	167	940
60	2.3/8"	72	6	4	4	60	12	180	197	1150



ÁGUA QUENTE AUTOMOTIVA 5 BAR/75 PSI



HPR CAR HEATER - HOT WATER - 100°C - WP 5 BAR (75 PSI)

- **Tubo interno:** Borracha EPDM preta;
- **Reforço:** Fios têxteis de alta resistência;
- **Cobertura:** Borracha EPDM preta resistente à abrasão, ozônio e intempéries;
- **Aplicação:** Mangueira desenhada especialmente para transferência de água quente do sistema de arrefecimento de veículos automotores, motores estacionários e radiadores industriais;
- **Temperatura:** -25 °C a +100 °C;
- **Fator de segurança:** 3:1.

Código: 10030158



Diâmetro Interno		Diâmetro Externo		Pressão Máx. de Trabalho		Peso
mm	pol.	mm	mm	BAR	PSI	g/m
13	1/2"	20,0	3,5	5	75	321
16	5/8"	24,0	3,5	5	75	490
19	3/4"	27,0	4,0	5	75	554
25	1"	34,0	5,0	5	75	687



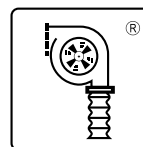
VEÍCULOS DE SERVIÇO

MANGUEIRA ONTARIO



- **Tubo interno:** preto, liso, borracha SBR;
- **Reforço:** trama sintético de alta resistência e fio helicoidal;
- **Cobertura:** preto, ondulado (acabamento envolto), borracha SBR;
- **Aplicação:** mangueira corrugada de parede dura, construção leve, projetada para uso industrial para a extração de poeira, fumaça e abrasivos leves;
- **Temperatura:** -30°C a +85°C.

Código: 10030501



Diâmetro Interno		Pressão Máx. de Trabalho		Pressão de Ruptura		Raio de Curvatura	Vácuo	Peso
mm	pol.	BAR	PSI	BAR	PSI	mm	BAR	g/m
19	3/4"	9	135	27	405	50	0,6	380
25	1"	7	105	21	315	65	0,6	480
32	1.1/4"	6	90	18	270	85	0,6	590
38	1.1/2"	5	75	15	225	105	0,6	660
40	1.7/64"	5	75	15	225	105	0,6	700
51	2"	4	60	12	180	150	0,5	970
63,5	2.1/2"	3	45	9	135	185	0,5	1180
76	3"	2	30	6	90	240	0,4	1320
102	4"	2	30	6	90	345	0,4	1880
127	5"	1	15	3	45	460	0,3	2360
152	6"	1	15	3	45	580	0,3	2930
203	8"	1	15	3	45	875	0,2	4430
254	10"	1	15	3	45	1200	0,2	6350



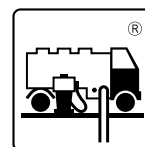
MANGUEIRA VACPOWER



- **Tubo interno:** Borracha sintética antiestática preta, lisa, com excelente resistência à abrasão;
- **Reforço:** Cordão sintético de alta resistência mais fio helicoidal de aço embutido;
- **Cobertura:** Preta, corrugado (acabamento envolto) composto de borracha sintética resistente a intempéries e abrasão;
- **Aplicação:** Mangueira corrugada de parede dura para sucção de areia e diferentes tipos de materiais abrasivos (resíduos, rochas grandes, detritos, etc..), usado em condições severas, é especialmente desenvolvido para escavadeiras de sucção com braço mecânico. Também pode ser utilizado para limpezas industriais;
- **Temperatura:** -30 °C a +70 °C.

Código: 10030480
10030427

Diâmetro Interno		Pressão Máx. de Trabalho		Pressão de Ruptura		Raio de Curvatura	Vácuo	Peso
mm	pol.	BAR	PSI	BAR	PSI	mm	BAR	g/m
76	3"	3	45	9	135	230	0,9	1710
102	4"	3	45	9	135	310	0,9	2630
110	4-21/64"	3	45	9	135	350	0,9	2820
127	5"	3	45	9	135	380	0,9	3950
152	6"	3	45	9	135	460	0,9	4490
203	8"	3	45	9	135	610	0,9	9980
254	10"	3	45	9	135	950	0,9	18400



FERROVIÁRIA

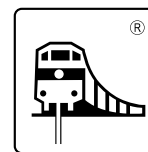
MANGUEIRA UIC COLD



- **Tubo interno:** preto, liso, borracha sintética;
- **Reforço:** trama sintético de alta resistência;
- **Cobertura:** preto, liso (acabamento envolto), borracha sintética, resistente a intempéries, ozônio e óleo;
- **Aplicação:** mangueira softwall projetada como uma conexão flexível em sistemas de freio a ar em vagões e locomotivas;
- **Temperatura:** adequado para temperaturas até -40°C.

Código: 10030473
10030420

Diâmetro Interno		Diâmetro Externo	Parede	Pressão de Ruptura		Peso
mm	pol.	mm	mm	BAR	PSI	g/m
18	23/32"	31	6,5	70	1050	600
22	7/8"	39	8,5	70	1050	940
28	1.7/64"	46	9	70	1050	1210
35	1.3/8"	54	9,5	70	1050	1500



COMBATE A INCÊNDIO

MANGUEIRA CHICAGO EN 1947



- **Tubo interno:** borracha EPDM preta, lisa, resistente a produtos químicos e espumas extintoras;
- **Reforço:** trama sintética de alta resistência;
- **Cobertura:** preto, liso, (acabamento envolto) borracha EPDM, resistente às intempéries e à abrasão;
- **Aplicação:** uma mangueira com reforço de carretel softwall robusta e flexível, instalada em caminhões de combate a incêndio para a entrega de água e fluidos de extinção;
- **Temperatura:** -20°C a +60°C.

Código: 10030445
10030391

Diâmetro Interno		Diâmetro Externo		Parede	Pressão Máx. de Trabalho		Pressão de Ruptura		Peso
mm	pol.	mm	mm	mm	BAR	PSI	BAR	PSI	g/m
12	15/32"	22	5	40	600	120	1800	290	
19	3/4"	32,5	6,75	40	600	120	1800	620	
25	1"	38,5	6,75	40	600	120	1800	760	
33	1.19/64"	45,5	6,25	40	600	120	1800	830	



ALTA TEMPERATURA

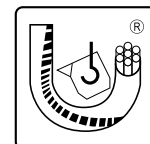
MANGUEIRA GUARDIAN



- **Tubo interno:** borracha EPDM preta, lisa e isolante, adequada para transportar água quente, água de processo, inibidores de corrosão e agentes anticongelantes misturados com água;
- **Reforço:** trama sintética de alta resistência;
- **Cobertura:** preto, liso (acabamento envolto), borracha CR isolante, resistente a intempéries, ozônio, processo de forno elétrico a arco de calor radiante, autoextinguível conforme ASTM C-542;
- **Aplicação:** mangueira softwall usada como mangas para resfriar cabos elétricos;
- **Temperatura:** -40°C a +90°C.

Código: 10030487
10030434

Diâmetro Interno		Diâmetro Externo		Parede	Pressão Máx. de Trabalho		Pressão de Ruptura		Raio de Curvatura	Peso
mm	pol.	mm	mm	mm	BAR	PSI	BAR	PSI	mm	g/m
19	3/4"	30	5,5	10	150	30	450	70	510	
25	1"	37	6	10	150	30	450	80	720	
30	1.3/160"	42	6	10	150	30	450	80	840	
32	1.1/4"	44	6	10	150	30	450	90	880	
35	1.3/8"	48	6,5	10	150	30	450	100	1060	
40	1.37/64"	53	6,5	10	150	30	450	140	1200	
42	1.21/32"	55	6,5	10	150	30	450	150	1240	
50	2"	65	7,5	10	150	30	450	150	1700	
55	2.13/64"	70	7,5	10	150	30	450	170	1850	
60	2.3/8"	76	8	10	150	30	450	170	2150	
63,5	2.1/2"	79	7,75	10	150	30	450	180	2180	
70	2.3/4"	86	8	10	150	30	450	190	2500	
80	3.5/32"	96	8	10	150	30	450	220	2670	
90	3.35/64"	108	9	10	150	30	450	220	3360	



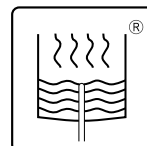
MANGUEIRA HOT ESSEN LL

Mangueira para uso especial em fundições e siderúrgicas para resfriamento (Boca de Forno).

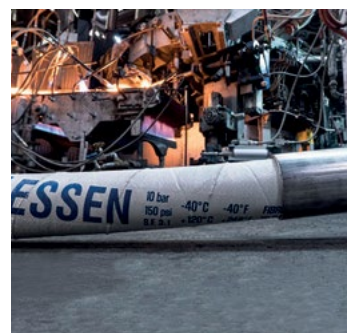


- **Tubo interno:** preto, liso, em borracha EPDM;
- **Reforço:** fios sintéticos de alta resistência, mais fio helicoidal de aço;
- **Cobertura:** fibra de vidro, vulcanizada, resistente ao calor. Suportando temperaturas até +530°C;
- **Aplicação:** descarga e sucção de água para resfriamento em usinas siderúrgicas, fundições, indústria de vidro em todos os casos onde a mangueira de borracha está trabalhando perto de fontes de calor. Resistente contra salpicos de metal quente branco;
- **Temperatura:** -40°C a +70°C.

Código: 10030395
10030449



Diâmetro Interno		Pressão Máx. de Trabalho		Pressão de Ruptura		Raio de Curvatura	Vácuo	Peso
mm	pol.	BAR	PSI	BAR	PSI	mm	BAR	kg/m
12	15/32"	10	150	30	450	85	0,9	0,45
19	3/4"	10	150	30	450	95	0,9	0,73
25	1"	10	150	30	450	115	0,9	0,89
32	1.1/4"	10	150	30	450	150	0,9	1,05
38	1.1/2"	10	150	30	450	180	0,9	1,45
51	2"	10	150	30	450	245	0,9	1,92
65	2.7/8"	10	150	30	450	315	0,9	2,70
76	3"	10	150	30	450	375	0,9	3,72
102	4"	10	150	30	450	530	0,9	5,28



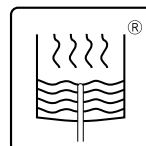
MANGUEIRA HOT ESSEN 20 BB

Mangueira para uso especial em fundições e siderúrgicas para resfriamento (Boca de Forno).



- **Tubo interno:** branco, liso, em borracha EPDM, isolante;
- **Reforço:** fios sintéticos de alta resistência;
- **Cobertura:** fibra de vidro, vulcanizada, resistente ao calor. Suportando temperaturas até +530°C;
- **Aplicação:** descarga de água para resfriamento em usinas siderúrgicas, fundições, indústrias de vidro, em todos os casos onde a mangueira de borracha está trabalhando perto de fontes de calor. Resistente contra salpicos de metal quente branco;
- **Temperatura:** -40°C a +120°C.

Código: 10030394
10030448



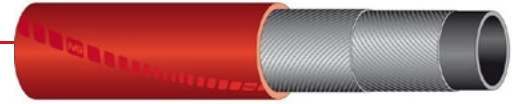
Diâmetro Interno		Diâmetro Externo		Pressão Máx. de Trabalho		Pressão de Ruptura		Peso	Comp. Máximo
mm	pol.	mm	pol.	BAR	PSI	BAR	PSI	kg/m	m
13	1/2	22	0,87	20	300	60	900	0,30	120
16	5/8	25	0,99	20	300	60	900	0,35	120
19	3/4	30	1,18	20	300	60	900	0,52	120
25	1	38	1,50	20	300	60	900	0,73	120
32	1-1/4	46	1,81	20	300	60	900	0,95	120
38	1-1/2	54	2,13	20	300	60	900	1,39	120
42	1-21/32	59,5	2,34	20	300	60	900	1,66	120
51	2	67	2,64	20	300	60	900	1,80	120
63,5	2-1/2	79	3,11	20	300	60	900	2,05	120
65	2-9/16	84,5	3,33	20	300	60	900	2,73	120
76	3	94	3,70	20	300	60	900	2,68	120



VAPOR SATURADO

MANGUEIRA STEAM VICTORIA RED

Mangueira para vapor até 210°C.

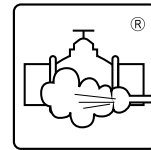


- **Tubo interno:** preto, liso, em borracha EPDM, resistente à vapor saturado;
- **Reforço:** fios de aço de alta resistência;
- **Cobertura:** vermelha, lisa, microperfurada (enfaixada), em borracha EPDM com excelente resistência à altas temperaturas, abrasão, intempéries e envelhecimento;
- **Aplicação:** vapor saturado na indústria química, petroquímica e outras aplicações industriais. Podendo ser usada em picos de até 230°C à 18 bar de pressão. Atenção: o uso de vapor superaquecido reduz a vida útil da mangueira;
- **Temperatura:** -40°C a +210°C.

Código: 10030429

10030482

Diâmetro Interno		Diâmetro Externo		Pressão Máx. de Trabalho		Pressão de Ruptura		Peso	Comp. Máximo
mm	pol.	mm	pol.	BAR	PSI	BAR	PSI	kg/m	m
13	1/2	25	0,99	18	270	180	2700	0,51	120
19	3/4	31	1,22	18	270	180	2700	0,67	120
25	1	38	1,47	18	270	180	2700	0,98	120
51	2	65	2,56	18	270	180	2700	2,13	120



ABRASIVOS, ARGAMASSA E CONCRETO

BOMBEAMENTO DE CONCRETO PESADO - TÊXTIL 85 BAR/1250 PSI



HPR BCON-T TEXTILE CONCRETE PUMP HOSE - HEAVY DUTY - WP 85 BAR (1250 PSI)

- **Tubo interno:** Borracha Natural preta antiestática. Resistente a abrasão;
- **Reforço:** Fios têxteis de alta resistência (seis camadas);
- **Cobertura:** Borracha Natural/SBR preta, resistente a abrasão, intempéries e ozônio;
- **Aplicação:** Bombeamento de concreto pesado, especialmente desenhada para bombeamento de concreto com método convencional com bombas de médio e grande porte, onde se exige flexibilidade, instalação rápida das linhas de bombeamento e passagem da mangueira por obstáculos. Seu reforço têxtil permite grande volume bombeado, deixando-a mais leve em relação à mangueiras com tramas de aço;
- **Temperatura:** -30 °C a +80 °C;
- **Fator de segurança:** 2:1.

Mangueiras de concreto - Venda somente do conjunto montado

Código: 10030256

Diâmetro Interno		Diâmetro Externo		Parede	Pressão Máx. de Trabalho		Raio de Curvatura	Peso
mm	pol.	mm	mm	mm	BAR	PSI	mm	g/m
76	3"	101	12,5	12,5	85	1250	600	4040



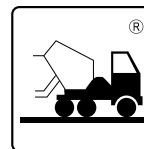
MANGUEIRA ABR SHANNON 85

Mangueira para bombeamento de concreto (reforçado com quatro trançados de aço, pressão de trabalho de 85 bar).

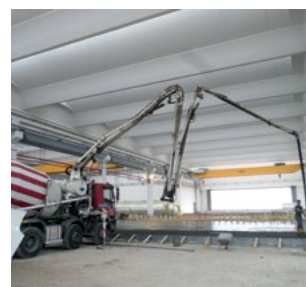


- **Tubo interno:** preto, liso, em borracha NR/SBR, resistente à abrasão do concreto;
- **Reforço:** trançados de aço de alta resistência;
- **Cobertura:** preta, lisa (enfaixada), em borracha NR/SBR resistente à abrasão e intempéries;
- **Aplicação:** bombeamento de concreto e argamassa através de bombas estacionárias, auto bombas, bombas lança e hélices continua. Resistente a sucção em fase de limpeza. Normalmente fornecida já montada com os terminais/ponteiras de aço e prensadas;
- **Temperatura:** -40°C a +70°C.

Código: 10030423
10030476



Diâmetro Interno		Diâmetro Externo		Pressão Máx. de Trabalho		Pressão de Ruptura		Peso	Raio de Curvatura		Vácuo	Comp. Máximo
mm	pol.	mm	pol.	BAR	PSI	BAR	PSI	kg/m	mm	pol.	bar	m
51	2	75	2,96	85	1200	200	3000	3,87	380	15,0	0,8	60
65	2-9/16	85	3,35	85	1200	200	3000	4,11	400	15,8	0,8	60
76	3	97	3,82	85	1200	200	3000	4,92	400	15,8	0,8	60
80	3-5/32	108	4,26	85	1200	200	3000	6,32	450	17,7	0,8	60
85	3-11/32	114	4,49	85	1200	200	3000	6,89	500	19,7	0,8	60
100	3-15/16	124	4,89	85	1200	200	3000	6,87	550	21,7	0,8	60
100	3-15/16	128	5,04	85	1200	200	3000	7,66	550	21,7	0,8	60
102	4	123	4,85	85	1200	200	3000	6,39	550	21,7	0,8	60
125	4-59/64	150	5,91	85	1200	200	3000	8,69	700	27,6	0,8	60
125	4-59/64	153	6,03	85	1200	200	3000	9,44	700	27,6	0,8	60
127	5	150	5,91	85	1200	200	3000	8,24	700	27,6	0,8	60



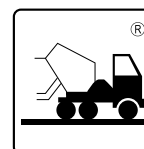
MANGUEIRA ABR AMAZONAS

Mangueira para bombeamento de concreto com reforço têxtil.



- **Tubo interno:** preto, liso, em borracha NR/SBR, resistente à abrasão do concreto;
- **Reforço:** fios sintéticos de alta resistência;
- **Cobertura:** preta, lisa (enfaixada), em borracha NR/SBR resistente à abrasão e intempéries;
- **Aplicação:** Descarga de concreto e argamassa; utilizada na extremidade final do sistema de bombeamento de concreto. Normalmente fornecida já montada com os terminais/ponteiras de aço cimentadas e prensadas;
- **Temperatura:** -40°C a +70°C.

Código: 10030386
10030440



Diâmetro Interno		Diâmetro Externo		Pressão Máx. de Trabalho		Pressão de Ruptura		Peso	Comp. Máximo
mm	pol.	mm	pol.	BAR	PSI	BAR	PSI	kg/m	m
76	3	99	3,90	60	900	180	2700	3,2	120
102	4	129	5,08	60	900	180	2700	5,0	120
127	5	152	5,99	60	900	180	2700	5,5	120



MANGUEIRA ABR NIAGARA

Mangueira para projeção de argamassa e cimento.

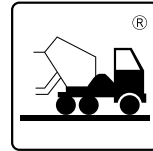


- **Tubo interno:** preto, liso, em borracha SBR/NR antiestática, resistente à abrasão;
- **Reforço:** fios sintéticos de alta resistência;
- **Cobertura:** preta, lisa (enfaixada), em borracha SBR/NR antiestática, resistente à abrasão;
- **Aplicação:** projeção de argamassa, cimento e gesso;
- **Temperatura:** -40°C a +70°C.

Código: 10030407

10030461

Diâmetro Interno		Diâmetro Externo		Pressão Máx. de Trabalho		Pressão de Ruptura		Peso	Comp. Máximo
mm	pol.	mm	pol.	BAR	PSI	BAR	PSI	kg/m	m
19	3/4	31	1,22	40	600	120	1800	0,48	120
25	1	37	1,44	40	600	120	1800	0,58	120
32	1-1/4	44	1,73	40	600	120	1800	0,77	120
35	1-3/8	48	1,89	40	600	120	1800	0,89	120
38	1-1/2	54	2,13	40	600	120	1800	1,20	120
40	1-37/64	54	2,13	40	600	120	1800	1,03	120
51	2	68	2,65	40	600	120	1800	1,67	120
51	2	68,5	2,70	40	600	120	1800	1,71	120
65	2-9/16	85	3,35	40	600	120	1800	2,44	120
76	3	98	3,86	40	600	120	1800	2,97	120
90	3-35/64	119,5	4,71	40	600	120	1800	4,95	120
100	3-15/16	128	5,04	40	600	120	1800	5,08	120



MANGUEIRA ABR ORINOCO

Mangueira para jato de areia.

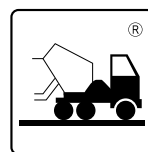


- **Tubo interno:** preto, liso, em borracha SBR/NR antiestática, resistente à abrasão;
- **Reforço:** fios sintéticos de alta resistência;
- **Cobertura:** preta, lisa (enfaixada), em borracha SBR/NR antiestática, resistente à abrasão;
- **Aplicação:** jateamento de areia ou granalha de aço;
- **Temperatura:** -40°C a +70°C.

Código: 10030408

10030462

Diâmetro Interno		Diâmetro Externo		Pressão Máx. de Trabalho		Pressão de Ruptura		Peso	Comp. Máximo
mm	pol.	mm	pol.	BAR	PSI	BAR	PSI	kg/m	m
13	1/2	25,5	1,00	10	150	30	450	0,40	120
16	5/8	29,5	1,16	10	150	30	450	0,53	120
19	3/4	30	1,18	10	150	30	450	0,46	120
25	1	39	1,54	10	150	30	450	0,76	120
30	1-3/16	45	1,77	10	150	30	450	0,94	120
32	1-1/4	48	1,89	10	150	30	450	1,10	120
38	1-1/2	52	2,05	10	150	30	450	1,09	120
40	1-37/64	60	2,36	10	150	30	450	1,63	120
51	2	69,5	2,74	10	150	30	450	1,85	120
60	2-3/8	82	3,23	10	150	30	450	2,56	120
60	2-3/8	80	3,15	10	150	30	450	2,29	120
63,5	2-1/2	83,5	3,29	10	150	30	450	2,52	120
65	2-7/8	83,5	3,29	10	150	30	450	2,28	120
80	3-5/32	103	4,06	10	150	30	450	3,61	120



MANGUEIRA TRUCK DON

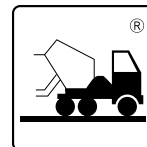
Mangueira para descarga de materiais abrasivos secos.



- **Tubo interno:** preto, liso, em borracha SBR/NR antiestática, com boa resistência à manipulação de materiais abrasivos;
- **Reforço:** fios sintéticos de alta resistência;
- **Cobertura:** preta, lisa (enfaixada), em borracha SBR/NR resistente à abrasão;
- **Aplicação:** para descarga de cimento, areia, cascalho, sílica e outros materiais abrasivos secos;
- **Temperatura:** -40°C a +70°C.

Código: 10030393
10030447

Diâmetro Interno		Diâmetro Externo		Pressão Máx. de Trabalho		Pressão de Ruptura		Peso	Comp. Máximo
mm	pol.	mm	pol.	BAR	PSI	BAR	PSI	kg/m	m
102	4	116	4,57	10	150	30	600	2,46	120
127	5	144	5,67	10	150	30	600	3,80	120
152	6	170	6,70	10	150	30	600	4,83	120



MANGUEIRA ABR VOLGA

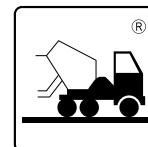
Mangueira para sucção e descarga de materiais abrasivos.



- **Tubo interno:** preto, liso, em borracha SBR/NR antiestática, que resiste à passagem de materiais abrasivos;
- **Reforço:** fios sintéticos de alta resistência, espiral de aço helicoidal e fio de cobre antiestático;
- **Cobertura:** preta, lisa (enfaixada), em borracha EPDM resistente à intempéries e ozônio;
- **Aplicação:** sucção e descarga de cimento seco, areia, cascalho, etc;
- **Temperatura:** -30°C a +70°C.

Código: 10030430
10030483

Diâmetro Interno		Diâmetro Externo		Pressão Máx. de Trabalho		Pressão de Ruptura		Peso	Raio de Curvatura		Vácuo	Comp. Máximo
mm	pol.	mm	pol.	BAR	PSI	BAR	PSI	kg/m	mm	pol.	bar	m
51	2	65	2,56	10	150	30	450	2,07	230	9,1	0,9	120
76	3	92	3,62	10	150	30	450	3,28	360	14,2	0,9	120
102	4	120	4,73	10	150	30	450	5,15	450	17,7	0,9	120
127	5	147	5,79	10	150	30	450	6,71	675	26,6	0,9	60
152	6	177	6,97	10	150	30	450	11,81	900	35,5	0,8	60



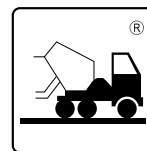
MANGUEIRA ABR VOLGA FRA

Mangueira para sucção e descarga de materiais abrasivos com montagem de acoplamentos UNI PN 10.



- **Tubo interno:** preto, liso, em borracha SBR/NR antiestática, que resiste à passagem de materiais abrasivos;
- **Reforço:** fios sintéticos de alta resistência, espiral de aço helicoidal e fio de cobre antiestático;
- **Cobertura:** preta, ondulada (enfaixada), em borracha EPDM resistente à intempéries e ozônio;
- **Aplicação:** sucção e descarga de uma vasta gama de produtos abrasivos, misturado com água ou apenas pó (areia, brita, cimento, etc.). Pode ser cortada e montada diretamente nas aplicações;
- **Temperatura:** -40°C a +70°C.

Diâmetro Interno		Diâmetro Externo		Pressão Máx. de Trabalho		Pressão de Ruptura		Peso	Raio de Curvatura		Vácuo	Comp. Máximo
mm	pol.	mm	pol.	BAR	PSI	BAR	PSI	kg/m	mm	pol.	bar	m
51	2	83	3,27	10	150	30	450	3,75	250	9,9	0,9	60
65	2-9/16	96	3,78	10	150	30	450	4,53	325	12,8	0,9	60
80	3-5/32	112	4,41	10	150	30	450	5,85	400	15,8	0,9	60
100	4	132	5,20	10	150	30	450	6,86	500	19,7	0,9	60
125	5	157	6,19	10	150	30	450	8,43	650	25,6	0,9	60
150	6	182	7,17	10	150	30	450	11,51	750	29,6	0,9	60
200	8	233	9,18	10	150	30	450	14,80	1750	69,0	0,9	60
250	10	287	11,31	10	150	30	450	19,64	2000	78,8	0,9	12
300	11-13/16	340,5	13,42	10	150	30	450	26,54	2500	98,5	0,9	12



SANITÁRIAS / ALIMENTÍCIAS

LAVAGEM EM FRIGORÍFICOS 14 BAR/210 PSI ÁGUA QUENTE ATÉ 100°C



HPR GENERAL WASH DOWN - HOT WATER - 100°C - WP 14 BAR (210 PSI)

- **Tubo interno:** Borracha EPDM branca;
- **Reforço:** Fios têxteis de alta resistência;
- **Cobertura:** Borracha EPDM branca;
- **Aplicação:** Lavagem com água quente em instalações frigoríficas, laticínios e indústria de bebidas;
- **Temperatura:** -25 °C a +100 °C;
- **Fator de segurança:** 3:1.

Código: 10030154

Diâmetro Interno		Diâmetro Externo		Parede	Pressão Máx. de Trabalho		Peso
mm	pol.	mm	mm	mm	BAR	PSI	g/m
13	1/2"	23,0	5,0	14	210	540	540
19	3/4"	32,0	6,5	14	210	788	788
25	1"	39,0	7,0	14	210	1024	1024



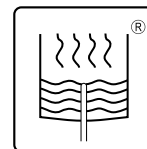
MANGUEIRA HOT EASYCLEAN



- **Tubo interno:** branco, liso, em borracha sintética qualidade alimentícia, resistente à gorduras;
- **Reforço:** tecidos de alta resistência;
- **Cobertura:** azul, lisa, em borracha sintética, resistente ao ozônio, gorduras e à intempéries;
- **Aplicação:** mangueira de lavagem com água quente em ambiente de alimentos com uma excelente resistência a elevadas temperaturas. Indicada para operações de higiene em laticínios, fábricas de conservas, matadouros e indústrias de processamento de alimentos. Cobertura particularmente resistente à gorduras;
- **Temperatura:** -20°C a +95°C.

Código: 10030492

Diâmetro Interno		Diâmetro Externo		Pressão Máx. de Trabalho		Pressão de Ruptura		Peso	Raio de Curvatura		Comp. Máximo
mm	pol.	mm	pol.	BAR	PSI	BAR	PSI	kg/m	mm	pol.	m
13	1/2	21,5	0,85	10	150	30	450	0,32	80	3,2	60
16	5/8	25	0,99	10	150	30	450	0,41	95	3,7	60
19	3/4	28,5	1,12	10	150	30	450	0,50	115	4,5	50
25	1	35	1,38	10	150	30	450	0,66	155	6,1	40



Pistola PL JET
Código: 17020121/



Engates ELS

Código:
11590591
11590592
11590593
11590594
11590595

MANGUEIRA HOTOTAL BLUE 20

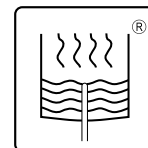
Mangueira para água quente. Tubo interno livre de ftalatos de acordo com normas FDA.



- **Tubo interno:** Composto de borracha lisa de EPDM preto de grau alimentício;
- **Reforço:** Trançado têxtil de alta resistência;
- **Cobertura:** Borracha EPDM azul, resistente às intempéries e ao ozônio;
- **Aplicação:** Mangueira para descarga de água quente, adequada para máquinas industriais de lavar e para higienização nas plantas de processamento de alimentos. **Não é adequado para transportar alimentos;**
- **Temperatura:** -30°C a +110°C;
- **Normas de Segurança:**
 - FDA tit. 21 art. 177.260
 - Phthalates free.

Código: 10030430
10030452

Diâmetro Interno		Diâmetro Externo		Pressão Máx. de Trabalho		Pressão de Ruptura		Peso	Raio de Curvatura		Comp. Máximo
mm	pol.	mm	pol.	BAR	PSI	BAR	PSI	g/m	mm	pol.	m
19	3/4	29	1,14	20	300	60	900	480	130	5,1	60



Pistola PL JET
Código: 17020121/



Engates ELS

Código:
11590591
11590592
11590593
11590594



MANGUEIRA HOT FOODLAND

Mangueira para água quente até 10 bar e para vapor até 6 bar.

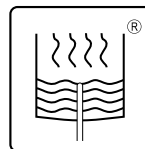


- **Tubo interno:** liso, branco, em borracha sintética;
- **Reforço:** fios sintéticos de alta resistência;
- **Cobertura:** azul, lisa (enfaixada), em borracha sintética, resistente à intempéries e alimentos gordurosos;
- **Aplicação:** mangueira para descarga de água quente e vapor, utilizada para lavagem de pisos nas fábricas de laticínios, matadouros e na indústria de alimentos em geral;
- **Temperatura:** para aplicação com água: -30°C a +95°C, para aplicação com vapor: -30°C a +165°C.

Código: 10030396
10030450

Pistola PL JET
Código: 17020121/

Diâmetro Interno		Diâmetro Externo		Pressão Máx. de Trabalho		Pressão de Ruptura		Peso	Comp. Máximo
mm	pol.	mm	pol.	BAR	PSI	BAR	PSI	kg/m	m
13	1/2	23	0,91	10	150	30	450	0,32	120
16	5/8	26	1,02	10	150	30	450	0,38	120
19	3/4	29	1,14	10	150	30	450	0,43	120
25	1	35	1,38	10	150	30	450	0,54	120
32	1-1/4	46,5	1,83	10	150	30	450	1,07	120
38	1-1/2	54	2,13	10	150	30	450	1,35	120
51	2	69,5	2,74	10	150	30	450	2,09	120



Engates ELS

Código:
11590591
11590592
11590593
11590594
11590595



PVC SUÇÃO E DESCARGA PARA USO GERAL E ALIMENTOS ATÓXICA



HPR DYN - GENERAL PURPOSE PVC / WIRE SPIRAL HOSE - FDA

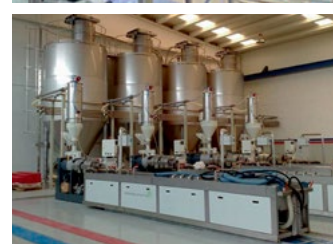
- **Tubo interno:** PVC transparente e atóxico;
- **Reforço:** Arame de aço galvanizado helicoidal (não possui contato com o produto a ser transportado); isento de fetalatos;
- **Cobertura:** PVC transparente e atóxico, isento de fetalatos;
- **Aplicação:** Sucção e descarga de líquidos em geral, alimentos líquidos como sucos, leite e alcoólicos como vinho e cerveja (máximo 28% Alcool). Também pode ser usada para sucção de granulados finos e pellets termoplásticos de pequena granulometria. **Conforme FDA 90/128/EC;**

Obs: Para descarga de polímeros e materiais abrasivos, é necessário o aterramento da mangueira através do arame de aço helicoidal da mangueira.

- **Temperatura:** -5 °C a +60 °C;
- **Fator de segurança:** 3:1.

Código: 10030205

Diâmetro Interno		Diâmetro Externo		Parede	Pressão Máx. de Trabalho		Raio de Curvatura	Vácuo	Peso
mm	pol.	mm	mm	mm	BAR	PSI	mm	%	g/m
13	1/2"	19,0	3,0	7	105	25	90	180	
16	5/8"	22,0	3,0	6	90	35	90	240	
19	3/4"	28,0	4,5	5	75	45	90	310	
25	1"	33,0	4,0	5	75	60	90	510	
32	1.1/4"	40,0	4,0	4,5	67,5	75	90	650	
38	1.1/2"	48,0	5,0	4	60	90	90	800	
51	2"	61,0	5,0	3	45	125	80	1200	
63	2.1/2"	75,0	6,0	2,5	37,5	160	70	1950	
76	3"	90,0	7,0	2	30	200	70	2500	
102	4"	116,0	7,0	2	30	300	60	3400	
152	6"	172,0	10,0	2	30	400	60	6350	



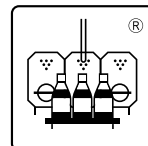
MANGUEIRA IAGUARA

Mangueira flexível para sucção e descarga de alimentos.



- **Tubo interno:** Borracha sintética lisa branca de grau alimentício;
- **Reforço:** Trançado sintético de alta resistência e fio helicoidal de aço;
- **Cobertura:** Borracha sintética azul, resistente a gorduras, intempéries e abrasão;
- **Aplicação:** Mangueira de grau alimentício para sucção e descarga de alimentos líquidos como leite, sucos, molhos etc;
- **Temperatura:** -25°C a +100°C;
- **Normas de Segurança:**
- Reg. FDA tit.21 170-199 art.177.2600

Código: 10030522



Diâmetro Interno		Diâmetro Externo		Pressão Máx. de Trabalho		Pressão de Ruptura		Peso	Raio de Curvatura		Vácuo	Comp. Máximo
mm	pol.	mm	pol.	BAR	PSI	BAR	PSI	g/m	mm	pol.	bar	m
19	3/4	29	1,14	10	150	30	450	620	95	3,7	0,9	120
25	1	35	1,38	10	150	30	450	760	125	4,9	0,9	120
38	1.1/2	49	1,93	10	150	30	450	1140	190	7,5	0,9	120
51	2	62	2,44	10	150	30	450	1490	255	10,0	0,9	120
63,5	2.1/2	76	2,99	10	150	30	450	2280	318	12,5	0,9	120
76	3	89	3,51	10	150	30	450	2710	460	18,1	0,9	120
102	4	116,5	4,59	10	150	30	450	4250	610	24,0	0,9	60
152	6	176,5	6,95	10	150	30	450	7200	920	36,2	0,9	60



MANGUEIRA TRUCK CITLAITFLEX/IIR

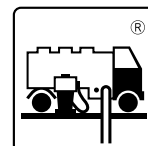
Mangueira para sucção e descarga de leite em caminhões tanque.



- **Tubo interno:** liso, branco, em borracha IIR;
- **Reforço:** fios sintéticos de alta resistência e espiral de aço helicoidal;
- **Cobertura:** azul, lisa (enfaixada), em borracha sintética, resistentes às intempéries e à abrasão;
- **Aplicação:** sucção e descarga de leite e alimentos. Sua estrutura assegura uma alta flexibilidade e capacidade de manobra. Ideal para utilização em navios-tanques para coleta e transporte de leite. Não é recomendado para conexões abaixo de 2m;
- **Temperatura:** -40°C a +120°C.
- **Normas de Segurança:**
- Reg. EC 1935/04 and EC 2023/06. Phthalates free. PAHs free (acc. to ZEK 01.4-08 Cat. 1). Bisphenol A free. Heavy metal tested. FDA tit.21 art.177.2600 aqueous foods. BfR XXI Cat.2 foods. D.M. 21/03/73 aqueous and alcohol up to 96°.

Código: 10030389

10030443



Diâmetro Interno		Diâmetro Externo		Pressão Máx. de Trabalho		Pressão de Ruptura		Peso	Raio de Curvatura		Vácuo	Comp. Máximo
mm	pol.	mm	pol.	BAR	PSI	BAR	PSI	kg/m	mm	pol.	bar	m
25	1	37	1,46	10	90	30	450	0,97	110	4,3	0,9	60
32	1.1/4	46	1,81	10	90	30	450	1,40	150	5,9	0,9	60
38	1.1/2	52	2,05	10	90	30	450	1,63	180	7,1	0,9	60
40	1.37/64	51	2,13	10	90	30	450	1,70	185	7,3	0,9	60
51	2	65	2,56	10	90	30	450	2,18	250	9,9	0,9	60
63,5	2.1/2	79,5	3,13	10	90	30	450	3,05	325	12,8	0,9	60
76	3	92	3,62	10	90	30	450	3,59	390	15,4	0,9	60
102	4	120	4,72	10	90	30	450	5,46	555	21,9	0,9	60



MANGUEIRA CITLAITFLEX PET IIR

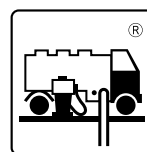
Mangueira de parede rígida para sucção e descarga de leite e alimentos.



- **Tubo interno:** Borracha IIR branca, lisa, de grau alimentício;
- **Reforço:** Trançado sintético de alta resistência mais fio helicoidal termoplástico;
- **Cobertura:** Borracha EPDM azul, resistente a intempéries e abrasão;
- **Aplicação:** Mangueira de parede rígida para sucção e descarga de leite e alimentos. A estrutura leve faz com que seja uma mangueira flexível e fácil de manusear. Ideal para uso em caminhão tanque como mangueira de coleta de leite (não é adequado para conexões inferiores a 2m);
- **Temperatura:** -25°C a +70°C;
- **Normas de Segurança:**
 - Reg. EC 1935/04 and EC 2023/06. Phthalates free. PAHs free (acc. to ZEK 01.4-08 Cat. 1). Bisphenol A free. FDA tit.21 art.177.2600 aqueous foods and fatty foods. BfR XXI Cat.2 foods. D.M. 21/03/73 aqueous and alcohol at 72°.

Código: 10030370
10030444

Diâmetro Interno		Diâmetro Externo		Pressão Máx. de Trabalho		Pressão de Ruptura		Raio de Curvatura		Vácuo	Peso
mm	pol.	mm	mm	BAR	PSI	BAR	PSI	mm	mm	BAR	kg/m
25	1	36		6	90	18	270	55		0,7	0,73
32	1.1/4	43		6	90	18	270	70		0,7	0,94
38	1.1/2	49,5		6	90	18	270	85		0,6	1,19
40	1.37/64	51,5		6	90	18	270	90		0,6	1,25
51	2	62,5		6	90	18	270	110		0,6	1,65
63,5	2.1/2	76,5		6	90	18	270	140		0,5	2,19
76	3	89,5		6	90	18	270	170		0,5	2,69
102	4	116		6	90	18	270	225		0,4	3,61



MANGUEIRA FOOD ACAPULCO

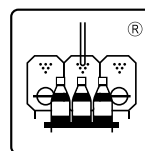
Mangueira para sucção e descarga de alimentos.



- **Tubo interno:** branco, liso, em borracha PVC/NBR qualidade alimentícia;
- **Reforço:** fios sintéticos de alta resistência e espiral de aço helicoidal;
- **Cobertura:** azul, lisa (enfaixada), em borracha CR, resistente à gordura e ao envelhecimento;
- **Aplicação:** sucção e descarga de produtos alimentícios líquidos gordurosos;
- **Temperatura:** -15°C a +90°C;
- **Normas de Segurança:**
 - Reg. EC 1935/04 and EC 2023/06. Phthalates free. Bisphenol A free. FDA tit.21 art.177.2600 fatty foods. D.M. 21/03/73 fatty foods.

Código: 10030385
10030439

Diâmetro Interno		Diâmetro Externo		Pressão Máx. de Trabalho		Pressão de Ruptura		Peso	Raio de Curvatura		Vácuo	Comp. Máximo
mm	pol.	mm	pol.	BAR	PSI	BAR	PSI	kg/m	mm	pol.	bar	m
25	1	37	1,46	10	150	30	450	0,97	110	4,3	0,9	60
32	1-1/4	46	1,81	10	150	30	450	1,40	150	5,9	0,9	60
38	1-1/2	50	1,97	10	150	30	450	1,38	180	7,1	0,9	60
40	1-37/64	54	2,13	10	150	30	450	1,70	185	7,3	0,9	60
51	2	66	2,56	10	150	30	450	2,35	250	9,9	0,9	60
63,5	2-1/2	79,5	3,13	10	150	30	450	3,05	325	12,8	0,9	60
76	3	92	3,62	10	150	30	450	3,59	390	15,4	0,9	60
102	4	120	4,73	10	150	30	450	5,46	555	21,9	0,9	60

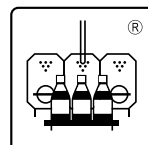


MANGUEIRA SCOTLAND



- **Tubo interno:** borracha IIR branca, lisa, de qualidade alimentar, sem sabor e inodora;
- **Reforço:** trama sintética de alta resistência, separado por uma camada de borracha;
- **Cobertura:** vermelho, liso (acabamento envolto), borracha IIR de qualidade alimentar, resistente às intempéries;
- **Aplicação:** mangueira softwall para descarga de vinhos e álcoois vintage a 96°. Projetado para uso em cervejarias e destilarias, completamente inodoro e sem sabor;
- **Temperatura:** -40°C a +120°C;
- **Normas de Segurança:**
 - Reg. EC 1935/04 e CE 2023/06. Livre de Phthalates, Livre de PAHs (acc. to ZEK 01.4-08 Cat. 1). Livre de Bisphenol A, Testado contra metais pesados, FDA tit.21 art.177.2600. BfR XXI Cat.2 foods. D.M. 21/03/73 líquidos e álcool até 96.

Código: 10030474
10030421



Diâmetro Interno		Diâmetro Externo		Pressão Máx. de Trabalho		Pressão de Ruptura		Peso	Comp. Máximo
mm	pol.	mm	pol.	BAR	PSI	BAR	PSI	kg/m	m
13	1/2	22	0,87	10	150	30	450	0,30	60
25	1	38	1,50	10	150	30	450	0,80	60
32	1.1/4	48	1,89	10	150	30	450	1,25	60
38	1.1/2	56	2,21	10	150	30	450	1,64	60
40	1.37/64	60	2,36	10	150	30	450	1,92	60
51	2	71	2,80	10	150	30	450	2,38	60
63,5	2.1/2	84,5	3,33	10	150	30	450	3,06	60
76	3	101	3,98	10	150	30	450	4,22	60

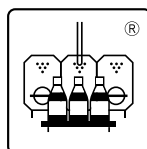


MANGUEIRA TUSCANY

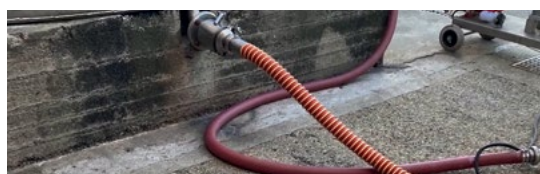


- **Tubo interno:** borracha IIR branca, lisa, de qualidade alimentar, sem sabor e inodora;
- **Reforço:** trama sintética de alta resistência mais fio helicoidal de aço;
- **Cobertura:** borracha sintética vermelha, ondulada, com hélice externa amarela termoplástica de baixo coeficiente de atrito. Resistente a intempéries e abrasão;
- **Aplicação:** mangueira flexível, parede dura, corrugada para a sucção e descarga de alimentos não gordurosos, em particular vinhos vintage e álcoois a 96°. O fio de hélice de plástico externo na tampa reduz o atrito contra superfícies abrasivas e ásperas, adequado para uso interno e externo. Acabamento brilhante. Não é resistente a esmagamento;
- **Temperatura:** -40°C a +120°C;
- **Normas de Segurança:**
 - Reg. EC 1935/04 e CE 2023/06. Livre de Phthalates, Livre de PAHs (acc. to ZEK 01.4-08 Cat. 1). Livre de Bisphenol A, Testado contra metais pesados, FDA tit.21 art.177.2600. BfR XXI Cat.2 foods. D.M. 21/03/73 líquidos e álcool até 96°.

Código: 10030497



Diâmetro Interno		Pressão Máx. de Trabalho		Pressão de Ruptura		Raio de Curvatura	Vácuo	Peso
mm	pol.	BAR	PSI	BAR	PSI	mm	BAR	g/m
51	2"	10	150	30	450	150	0,8	1860
60	2-3/8"	10	150	30	450	180	0,8	2140
63,5	2-1/2"	10	150	30	450	190	0,8	2250
76	3"	10	150	30	450	230	0,8	2740
80	3-5/32"	10	150	30	450	240	0,8	2870



MANGUEIRA VINO FLEX EASY

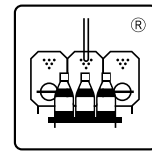


- **Tubo interno:** borracha IIR branca, lisa, de qualidade alimentar, sem sabor e inodora. Não contém ftalatos;
- **Reforço:** trama sintética de alta resistência mais fio helicoidal de aço;
- **Cobertura:** vermelho, corrugado, material termoplástico translúcido com baixo coeficiente de atrito, resistente às intempéries;
- **Aplicação:** mangueira corrugada de parede dura, leve e flexível, para a sucção e descarga de vinhos e álcoois vintage a 96°. Cobertura de baixo atrito;
- **Temperatura:** -40°C a +120°C;
- **Normas de Segurança:**
 - Reg. EC 1935/04 e CE 2023/06. Livre de Phthalates, Livre de PAHs (acc. to ZEK 01.4-08 Cat. 1). Livre de Bisphenol A, Testado contra metais pesados, FDA tit.21 art.177.2600. BfR XXI Cat.2 foods. D.M. 21/03/73 líquidos e álcool até 96°.

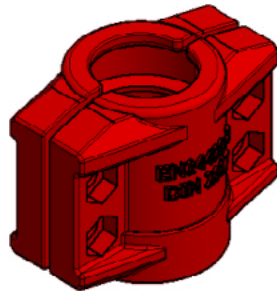
*Montagem com abraçadeiras Easy Shell

Código: 10030481
10030428

Diâmetro Interno		Pressão Máx. de Trabalho		Pressão de Ruptura		Raio de Curvatura	Vácuo	Peso
mm	pol.	BAR	PSI	BAR	PSI	mm	BAR	g/m
25	1"	10	150	30	450	75	0,6	650
32	1-1/4"	10	150	30	450	95	0,6	850
38	1-1/2"	10	150	30	450	115	0,6	1120
40	1-37/64"	10	150	30	450	120	0,6	1170
50	1-31/32"	10	150	30	450	150	0,6	1440
60	2-3/8"	10	150	30	450	180	0,6	1670
63,5	2-1/2"	10	150	30	450	195	0,6	1760
76	3"	10	150	30	450	225	0,6	2180
80	3-5/32"	10	150	30	450	240	0,6	2280
100	3-15/16"	10	150	30	450	350	0,6	2880



Abraçadeira Easy Shell PP
Código: 11820118/11820123



DN	B
19x6 mm	30-33 mm
25x6 mm	36-39 mm
32x6 mm	43-46 mm
38x6,5 mm	50-52 mm
50x8 mm	64-67 mm
63x8 mm	78-82 mm
75x8 mm	89-93 mm
75x10 mm	94-97 mm
100x8 mm	114-119 mm



MANGUEIRA FOOD MILLENNIUM EASY



Mangueira para todos os tipos de alimentos.

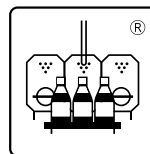


- **Tubo interno:** branco, liso, em borracha sintética qualidade alimentícia inodora e sem cheiro. 100% livre de ftalatos;
- **Reforço:** fios sintéticos de alta resistência e espiral de aço helicoidal;
- **Cobertura:** azul, ondulada (enfaixada), em borracha sintética, resistente à intempéries e ozônio;
- **Aplicação:** sucção e descarga de vários produtos alimentícios como azeite, vinho, cerveja, sucos de fruta, alimentos gordurosos, leite e álcool até 96°;
- **Temperatura:** -30°C a +100°C;
- **Normas de Segurança:**
 - Reg. EC 1935/04 and CE 2023/06. Phthalates free. PAHs free (acc. to ZEK 01.4-08 Cat. 1). Bisphenol A free. Heavy metal tested. FDA tit.21 art.177.2600 aqueous and fatty foods. 3-A Sanitary Standards n°18-03 class II. BfR XXI Cat.2 foods. D.M. 21/03/73 aqueous, fatty foods and alcohol up to 96°.

Código: 10030401

10030455

Diâmetro Interno		Pressão Máx. de Trabalho		Pressão de Ruptura		Peso	Raio de Curvatura		Vácuo	Comp. Máximo
mm	pol.	BAR	PSI	BAR	PSI	kg/m	mm	pol.	bar	m
25	1	10	150	30	450	0,66	75	3,0	0,6	60
32	1-1/4	10	150	30	450	0,86	95	3,7	0,6	60
38	1-1/2	10	150	30	450	1,06	115	4,5	0,6	60
40	1-37/64	10	150	30	450	1,18	120	4,7	0,6	60
50	1-31/32	10	150	30	450	1,44	150	5,9	0,6	60
60	2-3/8	10	150	30	450	1,70	180	7,1	0,6	60
63,5	2-1/2	10	150	30	450	1,78	195	7,7	0,6	60
76	3	10	150	30	450	2,21	225	8,9	0,6	60
80	3-5/12	10	150	30	450	2,42	240	9,5	0,6	60
100	3-15/16	10	150	30	450	2,97	350	13,8	0,6	60
102	4	10	150	30	450	2,97	350	13,8	0,6	60



MANGUEIRA TRUCK DON BN

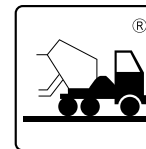
Mangueira para descarga de materiais abrasivos secos.



- **Tubo interno:** Mangueira softwall com tubo branco anti abrasivo, adequada para transportar com sistemas pneumáticos alimentos abrasivos, poeira e grãos de PVC que não devem ser manchados. Não é adequado para ambientes ATEX;
- **Temperatura:** -30°C a +70°C;
- **Normas de Segurança:**
 - Tubo: Reg. EC 1935/04 and 2023/06. Phthalates free. FDA tit.21 art.177.2600 dry foods. BfR XXI Cat.4.

Código: 10030505

Diâmetro Interno		Diâmetro Externo		Pressão Máx. de Trabalho		Pressão de Ruptura		Peso	Comp. Máximo
mm	pol.	mm	pol.	BAR	PSI	BAR	PSI	kg/m	m
76	3"	94	3,70"	6	90	18	270	2,84	60
90	3.35/64"	103	4,06"	6	90	18	270	2,30	60
102	4"	112	4,41"	5	75	15	225	1,94	60
102	4"	120	4,73"	5	75	15	225	3,82	60
102	4"	122	4,81"	6	90	18	270	4,31	60
110	4.21/64"	123	4,85"	6	90	18	270	2,80	60



MANGUEIRA GORDON LL

Mangueira de sucção e descarga.



- **Tubo interno:** branco, liso, dissipativo, qualidade alimentícia, borracha sintética, resistente a poeiras abrasivas e alimentícias;
- **Reforço:** fios sintéticos de alta resistência, mais fio helicoidal de aço;
- **Cobertura:** preta, lisa (enfaixada), borracha sintética, resistente a ozônio e intempéries;
- **Aplicação:** Mangueira hardwall, leve, flexível e antiabrasiva, indicada para transportar com sistema pneumático produtos abrasivos a granel na indústria alimentícia, grânulos, corantes e PVC. Usado em caminhões-tanque, vagões-tanque e silos de armazenamento;
- **Temperatura:** -30°C a +80°C.

Código: 10030520

Diâmetro Interno		Diâmetro Externo	Pressão Máx. de Trabalho		Pressão de Ruptura		Peso
mm	pol.	mm	BAR	PSI	BAR	PSI	kg/m
75	2.61/64"	95	10	150	30	450	3,90
102	4"	125	10	150	30	450	6,27

FARMACÊUTICA, COSMÉTICA E BIOTECNOLOGIA

MANGUEIRA BRIGHTFLEX



- **Tubo interno:** Borracha de silicone, translúcida, qualidade alimentícia e farmacêutica, inodoro e insípido, acabamento liso e brilhante;
- **Reforço:** Camadas de tramas sintéticas de alta resistência;
- **Cobertura:** Borracha de silicone, translúcida, de qualidade alimentar e farmacêutica, inodora e insípida, lisa com acabamento brilhante;
- **Aplicação:** Normalmente utilizada em indústrias alimentícias, farmacêuticas e cosméticas;
- **Temperatura:** -60°C a +200°C;
- **Normas de Segurança:**
 - Fabricada em sala limpa ISO 14644-1 classe 8;
 - Validação de grau farmacêutico;
 - IVG Brightflex está em conformidade com USP Class VI e Farmacopeia da UE;
 - Mangueira de acordo com EC 1935/2004 e 2023/2006/EC (GMP);
 - Silicone translúcido (cod. silicone PT3362).

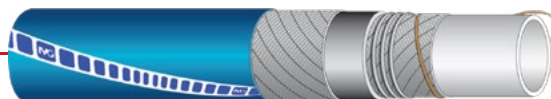
Código: 10030446
10030392

Diâmetro Interno		Diâmetro Externo	Parede	Pressão Máx. de Trabalho		Raio de Curvatura	Vácuo	Peso
mm	pol.	mm	mm	BAR	PSI	mm	BAR	g/m
10	3/8"	20	5	10	150	30	0.9	310
13	1/2"	23	5	10	150	40	0.9	380
16	5/8"	26	5	10	150	45	0.9	450
19	3/4"	29	5	10	150	55	0.9	510
25	1"	35	5	10	150	65	0.9	720
32	1.1/4"	42	5	10	150	95	0.9	880
38	1.1/2"	48	5	10	150	110	0.9	1040
50	2"	60	5	10	150	150	0.9	1410
65	2.1/2"	76	5.5	8	120	180	0.9	1820
75	3"	87	6.0	7	100	240	0.9	2610



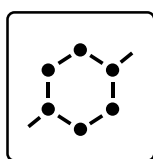
MANGUEIRA PHARMATEF

Mangueira de sucção e descarga de produtos químicos e alimentícios.

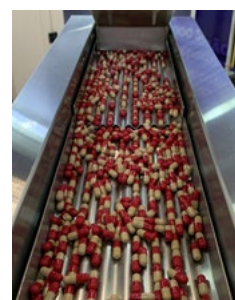


- **Tubo interno:** FEP branco espequear, em conformidade com os regulamentos da UE 10/2011 para contato com todos os alimentos aquosos e gordurosos, FDA 21 CFR 177.1550, USP classe VI, ISO 10993 partes 5, 10 e 11;
- **Reforço:** Mangueira reforçada com trançados têxteis de alta resistência e fio de aço helicoidal. Para aterramento há um fio de cobre antiestático;
- **Cobertura:** Borracha EPDM azul lisa, em conformidade com FDA 21 CFR 177.2600;
- **Aplicação:** Mangueira de sucção e descarga de produtos químicos e alimentícios. Particularmente indicado na indústria química, cosmética, farmacêutica e biotecnológica, onde é necessário o uso de mangueiras flexíveis feitas com elastômeros de alto desempenho e excelentes características mecânicas e químicas;
- **Resistência Elétrica:** Tipo M;
- **Temperatura:** -40° C a +150° C;
- **Normas de Segurança:**

EN 16820 tipo A - Todas as camadas da mangueira PHARMATEF estão em conformidade com a FDA. Reg. CE 1935/04 e CE 2023/06.



Diâmetro Interno		Diâmetro Externo		Pressão Máx. de Trabalho		Pressão de Ruptura		Raio de Curvatura		Vácuo		Peso
mm	pol.	mm	BAR	PSI	BAR	PSI	mm	BAR	g/m			
13	1/2	25	16	240	64	960	80	0,9	510			
19	3/4	31	16	240	64	960	115	0,9	670			
25	1	37	16	240	64	960	150	0,9	820			
32	1.1/4	44	16	240	64	960	190	0,9	990			
38	1.1/2	51	16	240	64	960	230	0,9	1350			
51	2	66,5	16	240	64	960	300	0,9	2090			



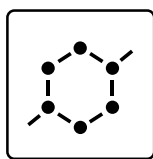
MANGUEIRA PHARMATEF/SIL

Mangueira de sucção e descarga de produtos químicos e alimentícios.



- **Tubo interno:** FEP branco espequear, em conformidade com os regulamentos da UE 10/2011 para contato com todos os alimentos aquosos e gordurosos, FDA 21 CFR 177.1550, USP classe VI, ISO 10993 partes 5, 10 e 11;
- **Reforço:** Mangueira reforçada com trançados têxteis de alta resistência e fio de aço helicoidal;
- **Cobertura:** Silicone brilhante branco liso, compatível com FDA 21 CFR 177.2600, BfR XV e XXI cat.2, 3A Sanitary Standard Class I;
- **Aplicação:** Mangueira de sucção e descarga de produtos químicos e alimentícios. Particularmente indicado na indústria química, cosmética, farmacêutica e biotecnológica, onde é necessário o uso de mangueiras flexíveis feitas com elastômeros de alto desempenho e excelentes características mecânicas e químicas;
- **Temperatura:** -40° C a + 150° C;
- **Normas de Segurança:**

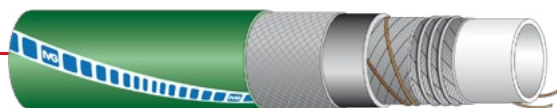
Todas as camadas são compatíveis com a FDA. Reg. CE 1935/04 e CE 2023/06.



Diâmetro Interno		Diâmetro Externo		Pressão Máx. de Trabalho		Pressão de Ruptura		Raio de Curvatura		Vácuo		Peso
mm	pol.	mm	BAR	PSI	BAR	PSI	mm	BAR	g/m			
13	1/2	23	10	150	40	600	50	0,9	460			
19	3/4	29	10	150	40	600	70	0,9	610			
25	1	35	10	150	40	600	90	0,9	760			
32	1.1/4	43,5	8	120	32	480	120	0,9	930			
38	1.1/2	50	7	105	28	420	140	0,9	1180			
51	2	63	7	105	28	420	180	0,9	1510			



MANGUEIRA SUPERTOP UPE/LL



- **Tubo interno:** branco, de qualidade alimentar, liso, polietileno de alto peso;
- **Reforço:** trama sintética de alta resistência, fio helicoidal de aço e fio de cobre antiestático;
- **Cobertura:** verde, liso (acabamento envolto), borracha EPDM resistente a produtos químicos, abrasão, intempéries e ozônio;
- **Aplicação:** mangueira de parede rígida adequada para manusear uma ampla gama de produtos químicos agressivos, solventes, álcoois e alimentos. Normalmente instalado em caminhões-tanque e plataformas de descarga em indústrias químicas, petrolíferas e alimentícias;
- **Temperatura:** -40°C a +100°C.

Código: 10030477
10030424

Diâmetro Interno		Diâmetro Externo	Pressão Máx. de Trabalho		Pressão de Ruptura		Raio de Curvatura	Vácuo	Peso
mm	pol.	mm	BAR	PSI	BAR	PSI	mm	BAR	g/m
19	3/4"	31	16	240	64	960	90	0,9	740
25	1"	37	16	240	64	960	120	0,9	900
32	1.1/4"	44	16	240	64	960	150	0,9	1090
38	1.1/2"	51	16	240	64	960	180	0,9	1450
51	2"	65	16	240	64	960	250	0,9	1860
63,5	2.1/2"	78	16	240	64	960	320	0,9	2460
76	3"	91	16	240	64	960	400	0,8	3030
102	4"	118	16	240	64	960	550	0,8	4460



QUÍMICOS

MANGUEIRA TEFLEX

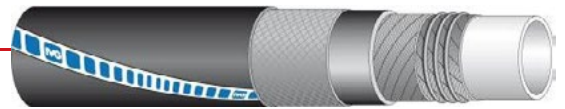


- **Tubo interno:** particularmente suave, de qualidade alimentar e com uma qualidade térmica excepcional. Resistência química de acordo com a tabela de resistência química IVG;
- **Reforço:** trama sintética de alta resistência, fio helicoidal de aço e fio de cobre antiestático;
- **Cobertura:** laranja, liso (acabamento envolto), borracha EPDM, resistente a produtos químicos, abrasão, ozônio e intempéries;
- **Aplicação:** mangueira de parede dura com tubo FEP (polímero de tetrafluoroetileno e hexafluoropropileno), adequada para transportar quase todos os produtos químicos;
- **Temperatura:** -40°C a +150°C.

Diâmetro Interno		Diâmetro Externo	Pressão Máx. de Trabalho		Pressão de Ruptura		Raio de Curvatura	Vácuo	Peso
mm	pol.	mm	BAR	PSI	BAR	PSI	mm	BAR	g/m
19	3/4"	31,5	16	240	64	960	90	0,9	700
25	1"	37,5	16	240	64	960	120	0,9	970
32	1.1/4"	45	16	240	64	960	150	0,9	1190
38	1.1/2"	51,5	16	240	64	960	180	0,9	1430
51	2"	65,5	16	240	64	960	250	0,9	2040
63,5	2.1/2"	78,5	16	240	64	960	320	0,9	2580
76	3"	91	16	240	64	960	400	0,9	2950



MANGUEIRA TEFLEX OMEGA



• **Tubo interno:** mangueira de parede dura com tubo FEP (polímero de tetrafluoroetileno e hexafluoropropileno), adequada para transportar quase todos os produtos químicos, conforme tabela de resistência química IVG. Projetado para ser esterilizado a 150°C com CIP padrão.

Após consulta com o fabricante, o usuário final é responsável por certificar-se de que o revestimento da mangueira ou dos conjuntos de mangueiras é adequado para lidar com os produtos químicos transportados e a temperatura utilizada;

• **Temperatura:** -40°C a +150°C.

Código: 10030478

Diâmetro Interno		Diâmetro Externo		Pressão Máx. de Trabalho		Pressão de Ruptura		Raio de Curvatura	Vácuo	Peso
mm	pol.	mm	BAR	PSI	BAR	PSI	mm	BAR	g/m	
19	3/4"	31,5	16	240	64	960	90	0,9	680	
25	1"	37,5	16	240	64	960	120	0,9	960	
32	1.1/4"	45	16	240	64	960	150	0,9	1160	
38	1.1/2"	51,5	16	240	64	960	180	0,9	1380	
51	2"	65,5	16	240	64	960	250	0,9	2010	
63,5	2.1/2"	78,5	16	240	64	960	320	0,9	2550	
76	3"	91	16	240	64	960	400	0,9	3070	



MANGUEIRA FLUOSTAR



• **Tubo interno:** mangueira de parede dura com tubo PFA (perfluoroalcoxi), adequada para transportar quase todos os produtos químicos, conforme encontrado na tabela de resistência química IVG. Adequado para cais de descarga de caminhões-tanque e ferroviários, bem como instalações móveis e fixas em indústrias químicas, farmacêuticas e afins. Projetado para ser esterilizado a 150°C (+302°F) com CIP padrão;

• **Temperatura:** -40°C a +150°C.

Diâmetro Interno		Diâmetro Externo		Pressão Máx. de Trabalho		Pressão de Ruptura		Raio de Curvatura	Vácuo	Peso
mm	pol.	mm	BAR	PSI	BAR	PSI	mm	BAR	g/m	
19	3/4"	31,5	16	240	64	960	90	0,9	680	
25	1"	38	16	240	64	960	120	0,9	950	
32	1.1/4"	45	16	240	64	960	150	0,9	1160	
38	1.1/2"	51,5	16	240	64	960	180	0,9	1350	
51	2"	66	16	240	64	960	250	0,9	1980	
63,5	2.1/2"	78,5	16	240	64	960	320	0,9	2570	
76	3"	91,5	16	240	64	960	400	0,9	3100	



MANGUEIRA THUNDERFLEX



- **Tubo interno:** Mangueira lisa de parede dura para transportar uma ampla gama de produtos químicos, alimentos, produtos petrolíferos e óleos;
- **Temperatura:** -30°C a +100°C;
- **Normas de Segurança:**
 - EN 12115:21. Tube: Reg. EC 1935/04 and EC 2023/06. Reg. EU 10/2011 for alcoholic foods up to 96%. Phthalates free. Bisphenol A free. FDA title 21 item 177.1520 foods. BfR III;
 - Resistência Elétrica: Ω/T , $1 \times 10^3 \Omega \leq R \leq 1 \times 10^6 \Omega$;
 - ATEX.



Diâmetro Interno		Diâmetro Externo	Pressão Máx. de Trabalho		Pressão de Ruptura		Raio de Curvatura	Vácuo	Peso
mm	pol.	mm	BAR	PSI	BAR	PSI	mm	BAR	g/m
13	1/2"	25	16	240	64	960	60	0,9	520
16	5/8"	28	16	240	64	960	75	0,9	600
19	3/4"	31	16	240	64	960	90	0,9	680
25	1"	38	16	240	64	960	120	0,9	920
32	1.1/4"	44	16	240	64	960	150	0,9	1010
38	1.1/2"	51	16	240	64	960	180	0,9	1330
40	1.37/64"	53	16	240	64	960	180	0,9	1390
51	2"	65	16	240	64	960	250	0,9	1770
63,5	2.1/2"	78	16	240	64	960	320	0,9	2370
76	3"	91	16	240	64	960	400	0,9	2870
100	3.15/16"	116	16	240	64	960	550	0,9	4250

MANGUEIRA PTFE LISO

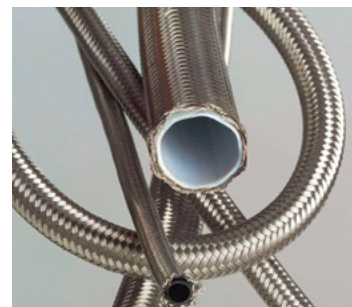


- **Tubo interno:** Tubo interno liso de resina sintetizada com PTFE;
- **Cobertura:** Um trançado de aço inoxidável AISI 304;
- **Aplicação:** Fluidos hidráulicos à base de água, de petróleo ou sintéticos, gases, líquidos e químicos agressivos e a alta temperatura
- **Temperatura:** -70 °C +260 °C;
- **Fator de segurança:** 4:1

Código: 10050001



Bitola Mangueira		Diâmetro Externo	Pressão Máx. de Trabalho		Pressão de Ruptura		Raio de Curvatura	Peso
mm	pol.	mm	BAR	PSI	BAR	PSI	mm	g/m
3,2	1/8"	5,9	275	3988	1100	15950	25	60
5	3/16"	7,4	200	2900	800	11600	35	69
6	1/4"	9,0	175	2538	700	10150	45	87
8	5/16"	10,8	150	2175	600	8700	50	127
9,5	3/8"	12,4	135	1958	540	7830	55	145
10,3	13/32"	13,3	130	1885	520	7540	65	158
12	1/2"	15,7	120	1740	480	16090	70	212
16	5/8"	19,1	100	1450	400	5800	130	260
19	3/4"	22,2	90	1305	360	5220	190	321
22	7/8"	25,6	70	1015	280	4060	250	355
25	1"	29,3	65	943	260	3770	270	450
28	1.1/8"	32,5	55	798	220	3190	300	525



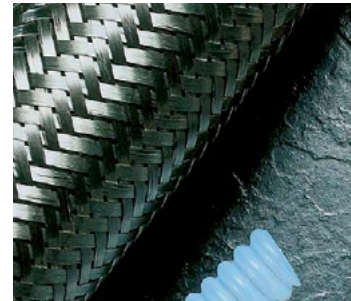
MANGUEIRA PTFE CORRUGADO



- **Tubo interno:** Tubo interno liso de resina sintetizada com PTFE corrugado resistência ao estresse mecânico;
- **Cobertura:** Um trançado de aço inoxidável AISI 304;
- **Aplicação:** Fluidos hidráulicos à base de água, de petróleo ou sintéticos, gases, líquidos e químicos agressivos e a alta temperatura.
- **Temperatura:** -70 °C +260 °C;
- **Fator de segurança:** 4:1

Código: 10050013

Bitola Mangueira		Diâmetro Externo		Pressão Máx. de Trabalho		Pressão de Ruptura		Raio de Curvatura	Peso
mm	pol.	mm		BAR	PSI	BAR	PSI	mm	g/m
6,50	1/4"	11,50		160	2300	640	9200	20	60
8,10	5/16"	12,30		135	1950	540	7800	30	69
9,70	3/8"	15,60		120	1740	480	6960	30	87
12,70	1/2"	18,90		110	1600	440	6400	40	127
19,05	3/4"	26,40		70	1000	280	4000	80	145
25,40	1"	33,00		50	725	200	2900	100	212
32,00	1.1/4"	40,50		45	650	180	2600	120	260
38,00	1.1/2"	47,00		40	580	160	2320	140	321
51,00	2"	61,15		36	520	144	2080	175	450



NAVAL

MANGUEIRA POSEIDON

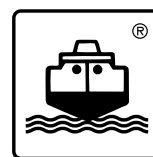


Mangueira de abastecimento de combustível, resistente ao fogo, utilizada em barcos de passeio.

- **Tubo interno:** Borracha sintética preta e lisa;
- **Reforço:** Trançados têxteis de alta resistência;
- **Cobertura:** Cobertura enfaixada de borracha sintética autoextinguível preta lisa resistente a óleo e intempéries;
- **Aplicação:** Mangueira softwall adequada para transportar combustível com teor aromático até 50% em barcos de passeio de até 24m de comprimento. Recomendamos que as mangueiras com diâmetros superiores a 19 mm sejam instaladas em posição reta ou com amplo raio de curvatura;
- **Temperatura:** -30°C a +100°C;
- **Normas de Segurança:**

De acordo com as diretivas europeias 2013/53/UE, ISO 7840:13 A1 E10/B10 compatível, Aprovação RINA. SAE J 1527:11. USCG Tipo A1 Estilo R1.

Diâmetro Interno		Diâmetro Externo		Pressão Máx. de Trabalho		Pressão de Ruptura		Peso	Comp. Máximo
mm	pol.	mm	pol.	BAR	PSI	BAR	PSI	g/m	m
8	5/16	19	0,75	10	150	30	450	310	120
10	25/64	21	0,83	10	150	30	450	360	120
12	15/32	22	0,87	10	150	30	450	340	120
13	1/2	23	0,91	10	150	30	450	360	120
16	5/8	26,5	1,04	10	150	30	450	460	120
19	3/4	29,5	1,16	10	150	30	450	520	120
25	1	35,5	1,40	10	150	30	450	650	120
30	1.3/16	40,5	1,60	10	150	30	450	760	120
32	1.1/4	42,5	1,67	10	150	30	450	800	120
38	1.1/2	48,5	1,91	10	150	30	450	930	120
40	1.37/64	50,5	1,99	10	150	30	450	940	120
45	1.49/64	55,5	2,19	10	150	30	450	1040	120
50	1.31/32	60,5	2,38	10	150	30	450	1140	120
60	2.2/8	71,5	2.85	10	150	30	450	1520	120



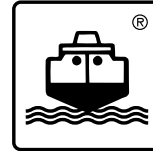
MANGUEIRA AMALFI LL

Mangueira para exaustão de gás combustível.



- **Tubo interno:** Composto de borracha sintética preta lisa, resistente à exaustão de gases;
- **Reforço:** Trançados têxteis de alta resistência mais fio helicoidal;
- **Cobertura:** Composto de borracha sintética preta lisa, resistente às intempéries e à abrasão;
- **Aplicação:** Mangueira de borracha lisa de parede reforçada, flexível e leve para exaustão de gases misturado com água usada em barcos de passeio de até 24 m de comprimento;
- **Temperatura:** -30°C a +100°C;
- **Normas de Segurança:**

Normas ISO 13363:16 tipo 2B. SAE J 2006:13 tipo R2. R.I.NA. e aprovado pelo Lloyd's.



Diâmetro Interno		Diâmetro Externo		Pressão de Ruptura		Raio de Curvatura	Peso	Comp. Máximo
mm	pol.	mm	BAR	PSI	mm	g/m	m	
20	25/32	29	2,5	38	80	510	120	
25	1	34	2,5	38	100	630	120	
30	1.3/16	39	2,5	38	120	730	120	
32	1.1/4	41	2,5	38	130	770	120	
35	1.3/8	44	2,5	38	140	830	120	
38	1.1/2	47	2,5	38	150	890	120	
40	1.37/64	50	2,5	38	160	1010	120	
45	1.49/64	55	2,5	38	170	1150	120	
51	2	61	2,5	38	180	1290	120	
55	2.11/64	65	2,5	38	190	1380	120	
60	2.3/8	70	2,5	38	190	1490	120	
65	2.9/16	75	2,5	38	210	1610	120	
75	2.61/64	85	2,5	38	250	1840	120	



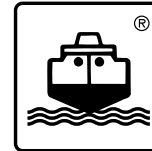
MANGUEIRA AMALFI LO

Mangueira para exaustão de gás combustível.



- **Tubo interno:** Composto de borracha sintética preta lisa, resistente à exaustão de gases;
- **Reforço:** Trançados têxteis de alta resistência mais fio helicoidal;
- **Cobertura:** Composto de borracha sintética preta corrugada, resistente a óleo, intempéries e à abrasão;
- **Aplicação:** Mangueira de borracha corrugada de parede reforçada, flexível e leve usada para exaustão de gases misturado com água usada em barcos de passeio de até 24 m de comprimento;
- **Temperatura:** -30°C a +100°C;
- **Normas de Segurança:**

Normas ISO 13363:16 tipo 2B. SAE J 2006:13 Type R2. R.I.NA. e aprovado pelo Lloyd's.



Diâmetro Interno		Pressão de Ruptura		Raio de Curvatura	Peso	Comp. Máximo
mm	pol.	BAR	PSI	mm	kg/m	m
76	3	2,5	38	230	1,74	60
80	3-5/32	2,5	38	240	1,82	60
90	3-35/64	2,5	38	315	2,03	60
102	4	2,5	38	350	2,37	60
110	4-21/64	2,5	38	440	2,58	60
114	4-31/64	2,5	38	500	2,67	60
120	4-23/32	2,5	38	530	2,81	60
125	5	2,5	38	560	2,92	60
127	5	2,5	38	560	2,96	60
130	5-1/8	2,5	38	582	3,03	12
152	6	2,5	38	680	3,52	60
203	8	2,5	38	1100	5,52	60
205	8-5/94	2,5	38	1200	5,57	12

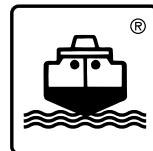


MANGUEIRA SANITARY STAR

Mangueira sanitária para barco de passeio.



- **Tubo interno:** Borracha sintética branca e lisa, totalmente inodoro e impermeável ao odor;
- **Reforço:** Trançado têxtil de alta resistência mais fio helicoidal de aço;
- **Cobertura:** Borracha sintética branco lisa, resistente aos agentes marinhos;
- **Aplicação:** Mangueira flexível de parede reforçada projetada para transportar água usada para abastecimento e desague de instalações sanitárias em barcos. Completamente inodoro e impermeável ao odor. "A mangueira tem garantia de pelo menos 5 anos contra a permanência de cheiros";
- **Temperatura:** -30°C a +100°C;
- **Normas de Segurança:** EN ISO 8099.



Diâmetro Interno		Diâmetro Externo		Pressão Máx. de Trabalho		Pressão de Ruptura		Raio de Curvatura	Peso
mm	pol.	mm	BAR	PSI	BAR	PSI	mm	g/m	
16	5/8	24	3	45	9	135	50	360	
19	3/4	27	3	45	9	135	60	430	
25	1	33	3	45	9	135	75	510	
30	1.3/16	38	3	45	9	135	105	630	
38	1.1/2	46,5	3	45	9	135	150	830	

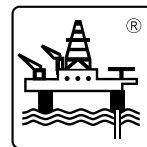


OFFSHORE

MANGUEIRA PL FUEL 17



- **Tubo interno:** preto, liso, borracha de PVC/NBR;
- **Reforço:** trama sintética de alta resistência mais fio de cobre antiestático;
- **Cobertura:** preto, liso (acabamento envolto), borracha CR retardante de chama;
- **Aplicação:** mangueira softwall para entrega de produtos petrolíferos com teor aromático de até 50% e lama de perfuração misturada com óleo;
- **Temperatura:** -20°C a +90°C.



Código: 10030495

Diâmetro Interno		Diâmetro Externo		Parede	Pressão Máx. de Trabalho		Pressão de Ruptura		Peso
mm	pol.	mm	mm	mm	BAR	PSI	BAR	PSI	g/m
51	2"	65	7	17	255	52	780	1570	
76	3"	91,5	7,75	17	255	52	780	2370	
102	4"	119	8,5	17	255	52	780	3400	
127	5"	145,5	9,25	17	255	52	780	4550	
152	6"	174	11	17	255	52	780	6520	
203	8"	225	11	17	255	52	780	8560	



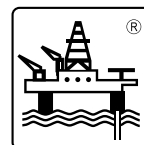
MANGUEIRA PL FUEL 20



- **Tubo interno:** preto, liso, borracha de PVC/NBR;
- **Reforço:** trama sintética de alta resistência mais fio de cobre antiestático;
- **Cobertura:** preto, liso (acabamento envolto), borracha CR ignífuga. Resistente a intempéries, abrasão, óleo e água do mar;
- **Aplicação:** mangueira softwall para entrega de derivados de petróleo com teor aromático de até 50% e lama de perfuração misturada com óleo;
- **Temperatura:** -20°C a +90°C.

Código: 10030468
10030415

Diâmetro Interno		Diâmetro Externo		Parede	Pressão Máx. de Trabalho		Pressão de Ruptura		Peso
mm	pol.	mm	mm	mm	BAR	PSI	BAR	PSI	g/m
51	2"	70	9,5	20	300	80	1200	2090	
76	3"	95	9,5	20	300	80	1200	2950	
102	4"	126	12	20	300	80	1200	4790	
127	5"	152	12,5	20	300	80	1200	6220	
152	6"	176	12	20	300	80	1200	6900	



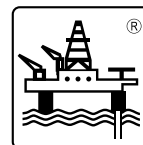
MANGUEIRA PL FUEL LL



- **Tubo interno:** preto, liso, borracha de PVC/NBR;
- **Reforço:** trama sintética de alta resistência, fio helicoidal de aço e fio de cobre antiestático;
- **Cobertura:** borracha CR preta, lisa (acabada enrolada), retardante de chamas. Resistente a intempéries, abrasão, óleo e água do mar;
- **Aplicação:** mangueira de parede dura para aspiração e entrega de produtos petrolíferos com teor aromático até 50% e lama de perfuração misturada com óleo;
- **Temperatura:** -20°C a +90°C.

Código: 10030467
10030414

Diâmetro Interno		Diâmetro Externo		Pressão Máx. de Trabalho		Pressão de Ruptura		Raio de Curvatura	Vácuo	Peso
mm	pol.	mm	BAR	PSI	BAR	PSI	mm	BAR	g/m	
25	1"	39	17	255	52	780	115	0,9	1030	
32	1.1/4"	46	17	255	52	780	150	0,9	1270	
38	1.1/2"	53	17	255	52	780	180	0,9	1580	
51	2"	66,5	17	255	52	780	245	0,9	2050	
76	3"	94	17	255	52	780	390	0,9	3490	
102	4"	120,5	17	255	52	780	555	0,9	5060	
127	5"	151	17	255	52	780	730	0,9	7850	
152	6"	181	17	255	52	780	910	0,9	12080	
203	8"	237	17	255	52	780	1340	0,9	22490	



MANGUEIRA PL FUEL SD 20



- **Tubo interno:** preto, liso, borracha de PVC/NBR;
- **Reforço:** trama sintética de alta resistência, fio helicoidal de aço e fio de cobre antiestático;
- **Cobertura:** borracha CR preta, lisa (acabada enrolada), retardante de chamas. Resistente a intempéries, abrasão, óleo e água do mar;
- **Aplicação:** mangueira de parede dura para aspiração e entrega de produtos petrolíferos com teor aromático até 50% e lama de perfuração misturada com óleo;
- **Temperatura:** -20°C a +90°C.

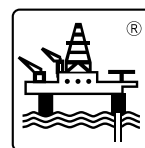
Código: 10030469

10030470

10030416

10030417

Diâmetro Interno		Diâmetro Externo	Pressão Máx. de Trabalho		Pressão de Ruptura		Raio de Curvatura	Vácuo	Peso
mm	pol.	mm	BAR	PSI	BAR	PSI	mm	BAR	g/m
51	2"	68,5	20	300	80	1200	300	0,9	2400
76	3"	95	20	300	80	1200	390	0,9	3780
102	4"	123	20	300	80	1200	550	0,9	6150
127	5"	151,5	20	300	80	1200	730	0,9	8010
152	6"	179	20	300	80	1200	910	0,9	11300
203	8"	239	20	300	80	1200	1340	0,9	23850



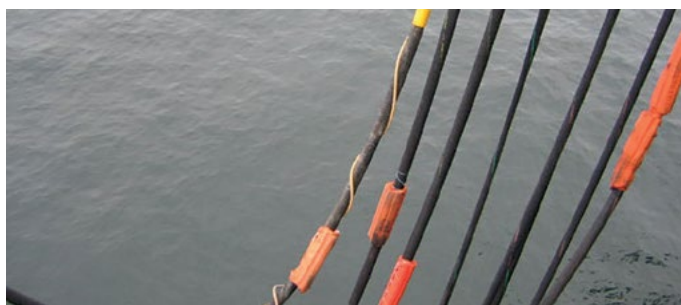
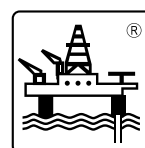
MANGUEIRA PL ABRASIVE

- **Tubo interno:** borracha NR/SBR preta, lisa e resistente à abrasão;
- **Reforço:** trama sintética de alta resistência mais fio de cobre antiestático;
- **Cobertura:** borracha EPDM preta, lisa (acabamento envolto), resistente a intempéries, ozônio e água do mar;
- **Aplicação:** mangueira softwall projetada para transportar barita e bentonita e outros materiais abrasivos de navios para plataformas de petróleo para consolidar o poço de petróleo. Suporta uma carga de tração de 4 toneladas;
- **Temperatura:** -25°C a +70°C.

Código: 10030463

10030410

Diâmetro Interno		Diâmetro Externo	Parede	Pressão Máx. de Trabalho		Pressão de Ruptura		Peso
mm	pol.	mm	mm	BAR	PSI	BAR	PSI	g/m
76	3"	102	13	10	150	40	600	4110
102	4"	123	10,5	10	150	40	600	4000
127	5"	149	11	10	150	40	600	4910



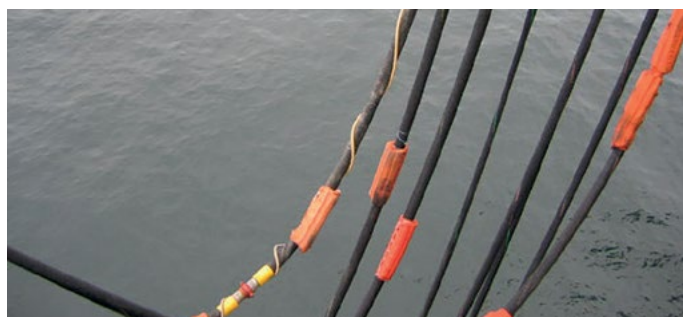
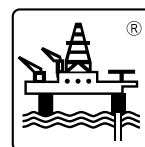
MANGUEIRA PL ABRASIVE 20



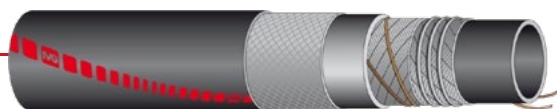
- **Tubo interno:** borracha NR/SBR preta, lisa e resistente à abrasão;
- **Reforço:** trama sintética de alta resistência mais fio de cobre antiestático;
- **Cobertura:** borracha EPDM preta, lisa (acabamento envolto), resistente a intempéries, ozônio e água do mar;
- **Aplicação:** mangueira softwall projetada para transportar barita e bentonita e outros materiais abrasivos do navio para as plataformas de petróleo para consolidar o poço de petróleo;
- **Temperatura:** -25°C a +70°C.

Código: 10030466
10030413

Diâmetro Interno		Diâmetro Externo		Parede	Pressão Máx. de Trabalho		Pressão de Ruptura		Peso
mm	pol.	mm	mm	mm	BAR	PSI	BAR	PSI	g/m
102	4"	130	14	20	300	80	1200	5410	
127	5"	157	15	20	300	80	1200	7000	



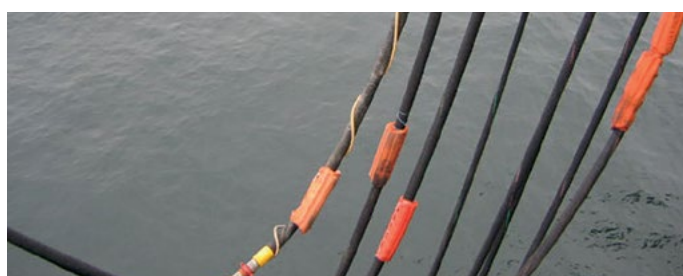
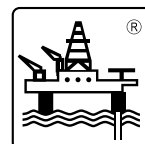
MANGUEIRA PL ABRASIVE SD 20



- **Tubo interno:** borracha NR/SBR preta, lisa e resistente à abrasão;
- **Reforço:** trama sintética de alta resistência, fio helicoidal de aço e fio de cobre antiestático;
- **Cobertura:** preto, liso (acabamento envolto), borracha EPDM, resistente a intempéries, ozônio e água do mar;
- **Aplicação:** Mangueira de parede rígida projetada para transportar barita e bentonita e outros materiais abrasivos do navio para as plataformas de petróleo para consolidar o poço de petróleo. Suporta uma tensão de tração de 7 toneladas;
- **Temperatura:** -25°C a +70°C.

Código: 10030465
10030412

Diâmetro Interno		Diâmetro Externo		Pressão Máx. de Trabalho		Pressão de Ruptura		Raio de Curvatura	Vácuo	Peso
mm	pol.	mm	BAR	PSI	BAR	PSI	mm	BAR	g/m	
102	4"	126	20	300	80	1200	510	0,9	6520	
127	5"	155	20	300	80	1200	635	0,9	8590	



MANGUEIRA PL POTABLE 20



- **Tubo interno:** borracha IIR branca, lisa e de qualidade alimentar;
- **Reforço:** trama sintética de alta resistência dividido por uma camada de borracha;
- **Cobertura:** laranja, liso (acabamento envolto), borracha EPDM, resistente a intempéries, ozônio e água do mar;
- **Aplicação:** mangueira softwall usada para a entrega de água potável do navio para a plataforma de petróleo;
- **Temperatura:** -40°C a +100°C.

Código: 10030471

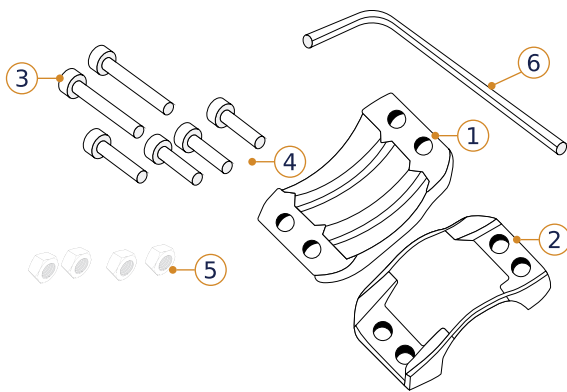
10030418

Diâmetro Interno		Diâmetro Externo		Parede	Pressão Máx. de Trabalho		Pressão de Ruptura		Peso
mm	pol.	mm	mm	mm	BAR	PSI	BAR	PSI	g/m
51	2"	70		9,5	20	300	80	1200	2220
76	3"	95		9,5	20	300	80	1200	3140
102	4"	127		12,5	20	300	80	1200	5740



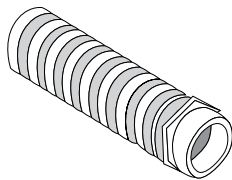
TERMINAIS, ACOPLADORES, ABRAÇADEIRAS E ACESSÓRIOS

KIT EASY SHELL



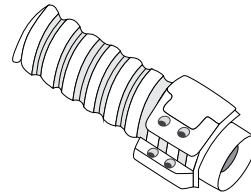
Item	Quantidade	Descrição
1	1	Abraçadeira (Parte 1)
2	1	Abraçadeira (Parte 1)
3	2	Parafuso de montagem hexagonal (longo)
4	4	Parafuso final hexagonal (curto)
5	4	Porca sextavada
6	1	Chave sextavada

1



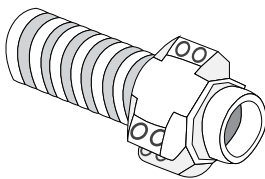
Insira o bico no tubo.

2



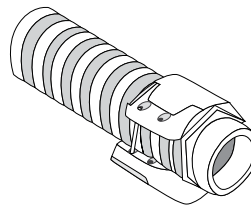
Coloque as duas abraçadeiras na mangueira e, em seguida, combine visualmente a ondulação da mangueira com a ondulação das abraçadeiras (1,2). Se você tiver um dente no bico, combine-o com os grampos.

3



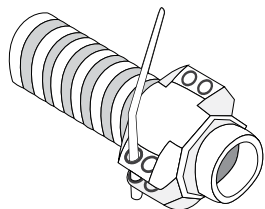
Insira as porcas sextavadas (5) em suas sedes das abraçadeiras parte 2.

4



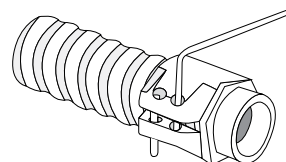
Aplique os dois parafusos de montagem (3) um oposto ao outro como ilustrado.

5



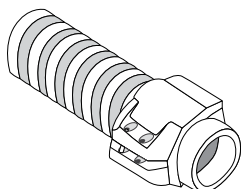
Aperte os dois parafusos de montagem com a chave hexagonal (5) até conseguir apertar manualmente os dois parafusos finais hexagonais (4). Recomendamos colocar óleo nas roscas dos parafusos.

6



Aperte com uma chave hexagonal os dois parafusos finais (4), com duas voltas e remova os dois parafusos de montagem (3).

7



Após inserir os dois últimos parafusos restantes (4) comece a apertar em oposição, sempre manualmente e não utilizando ferramentas automatizadas.

8



Aperte os parafusos finais (4) até o fechamento final obtendo um espaço entre os grampos de no mínimo 3 mm até um máximo de 7 mm.

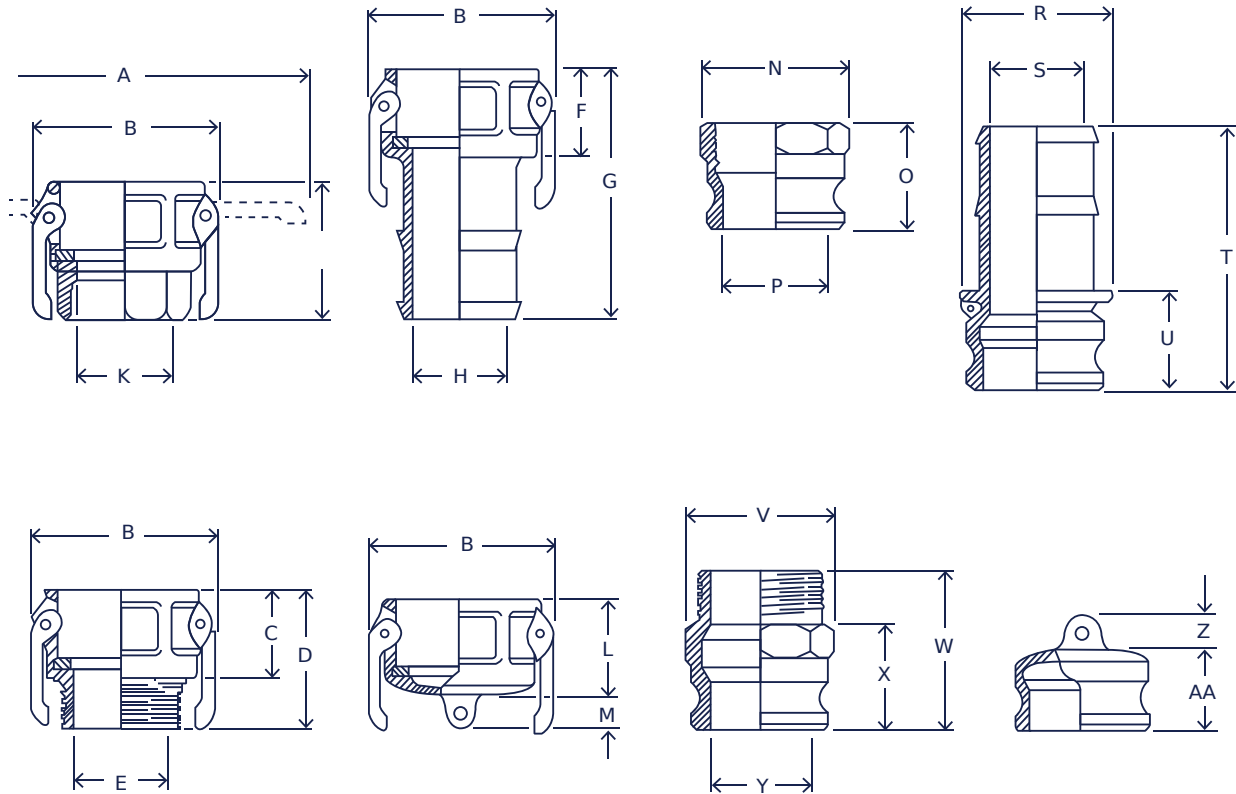


EXEMPLO DE APLICAÇÃO INCORRETA



QUADRO DIMENSIONAL CONEXÕES CAMLOCK

As conexões CAMLOCK estão de acordo com a Norma MIL A-A-59326A



Diâmetro Nominal	Pol.	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L
13	1/2"	30	40	31	46	13	31	66	10	46	14	33
20	3/4"	115	50	33	49	19	55	85	14	49	21	34
25	1"	138	62	40	60	24	40	98	20	60	26	41
32	1.1/4"	178	81	46	68	31	46	104	26	70	35	48
40	1.1/2"	185	87	48	70	38	48	109	32	73	38	50
50	2"	195	90	54	79	48	54	124	43	79	46	57
65	2.1/2"	208	111	55	85	62	55	135	54	87	56	59
80	3"	250	143	57	90	75	57	159	66	92	73	62
100	4"	270	171	61	101	100	61	169	89	101	98	65
125	5"	300	-	61	101	122	61	188	118	105	128	65
150	6"	400	254	67	112	150	67	240	140	111	144	73
M	N	O	P	S	T	U	V	W	X	Y	Z	AA
13	24	37	14	10	62	28	24	52	37	14	4	26
13	32	40	19	14	76	25	32	57	40	19	10	26
13	43	48	23	19	92	36	43	69	49	23	10	23
13	50	55	28	25	98	41	58	77	55	28	10	40
13	56	36	36	31	102	44	56	78	56	36	10	42
13	68	62	46	43	117	49	68	87	62	46	10	48
13	85	86	56	56	129	51	85	98	68	56	10	49
13	102	88	73	64	153	51	102	108	70	73	10	51
13	126	78	98	89	168	55	126	118	78	98	12	53
13	-	83	118	118	188	56	-	103	63	118	12	58
16	-	82	150	138	230	60	-	108	68	150	12	58



CONEXÕES



CAMLOCK TIPO A (ARI OU AI)

Adaptador Macho x Rosca Fêmea NPT.

Dimensões: de 1/2" a 6".

Disponíveis em alumínio, bronze, aço inox 316 e polipropileno.

Material	Alumínio	Bronze	Aço Inox 316	Polipropileno
Diâm	Código	Código	Código	Código
1/2"	11810007-0008	11810008-0008	11810009-0008	11810068-0008
3/4"	11810007-0012	11810008-0012	11810009-0012	11810068-0012
1"	11810007-0016	11810008-0016	11810009-0016	11810068-0016
1.1/4"	11810007-0020	11810008-0020	11810009-0020	11810068-0020
1.1/2"	11810007-0024	11810008-0024	11810009-0024	11810068-0024
2"	11810007-0032	11810008-0032	11810009-0032	11810068-0032
2.1/2"	11810007-0040	11810008-0040	11810009-0040	-
3"	11810007-0048	11810008-0048	11810009-0048	11810068-0048
4"	11810007-0064	11810008-0064	11810009-0064	11810068-0064
5"	11810007-0080	11810008-0080	11810009-0080	-
6"	11810007-0096	11810008-0096	11810009-0096	-



CAMLOCK TIPO A (ARI OU AI)

Adaptador Macho x Rosca Fêmea BSPT.

Dimensões: de 1.1/2" a 4".

Disponíveis em bronze e aço inox 316.

Material	Alumínio	Bronze	Inox 316
Diâmetro	Código	Código	Código
1.1/2"	11810081-0024	11810046-0024	11810047-0024
2"	11810081-0032	11810046-0032	11810047-0032
3"	11810081-0048	11810046-0048	11810047-0048
4"	11810081-0064	11810046-0064	11810047-0064



CAMLOCK TIPO B (CRE OU CE)

Acoplador Fêmea x Rosca Macho NPT.

Dimensões: de 1/2" a 6".

Disponíveis em alumínio, bronze, aço inox 316 e polipropileno.

Material	Alumínio	Bronze	Aço Inox 316	Polipropileno
Diâm.	Código	Código	Código	Código
1/2"	11810013-0008	11810014-0008	11810015-0008	11810069-0008
3/4"	11810013-0012	11810014-0012	11810015-0012	11810069-0012
1"	11810013-0016	11810014-0016	11810015-0016	11810069-0016
1.1/4"	11810013-0020	11810014-0020	11810015-0020	11810069-0020
1.1/2"	11810013-0024	11810014-0024	11810015-0024	11810069-0024
2"	11810013-0032	11810014-0032	11810015-0032	11810069-0032
2.1/2"	11810013-0040	11810014-0040	11810015-0040	-
3"	11810013-0048	11810014-0048	11810015-0048	11810069-0048
4"	11810013-0064	11810014-0064	11810015-0064	11810069-0064
5"	11810013-0080	11810014-0080	11810015-0080	-
6"	11810013-0096	11810014-0096	11810015-0096	-



CAMLOCK TIPO B (CRE OU CE)

Acoplador Fêmea x Rosca Macho BSPT.

Dimensões: de 1" a 3".

Disponíveis em alumínio.

Material	Alumínio
Diâmetro	Código
1"	11810055-0016
1.1/2"	11810055-0024
2"	11810055-0032
3"	11810055-0048





CAMLOCK TIPO C (CM)

Acoplador Fêmea x Espigão.
Dimensões: de 1/2" a 6".
Disponíveis em alumínio,
bronze, aço inox 316 e
polipropileno

Material	Alumínio	Bronze	Aço Inox 316	Polipropileno
Diâm.	Código	Código	Código	Código
1/2"	11810019-0008	11810021-0008	11810021-0008	11810070-0008
3/4"	11810019-0012	11810021-0012	11810021-0012	11810070-0012
1"	11810019-0016	11810021-0016	11810021-0016	11810070-0016
1.1/4"	11810019-0020	11810021-0020	11810021-0020	11810070-0020
1.1/2"	11810019-0024	11810021-0024	11810021-0024	11810070-0024
2"	11810019-0032	11810021-0032	11810021-0032	11810070-0032
2.1/2"	11810019-0040	11810021-0040	11810021-0040	-
3"	11810019-0048	11810021-0048	11810021-0048	11810070-0048
4"	11810019-0064	11810021-0064	11810021-0064	11810070-0064
5"	11810019-0080	11810021-0080	11810021-0080	-
6"	11810019-0096	11810021-0096	11810021-0096	-



CAMLOCK TIPO D (CRI OU CI)

Acoplador Fêmea x Rosca Fêmea NPT.
Dimensões: de 1/2" a 6".
Disponíveis em alumínio,
bronze, aço inox 316 e
polipropileno.

Material	Alumínio	Bronze	Aço Inox 316	Polipropileno
Diâm.	Código	Código	Código	Código
1/2"	11810016-0008	11810017-0008	11810018-0008	11810071-0008
3/4"	11810016-0012	11810017-0012	11810018-0012	11810071-0012
1"	11810016-0016	11810017-0016	11810018-0016	11810071-0016
1.1/4"	11810016-0020	11810017-0020	11810018-0020	11810071-0020
1.1/2"	11810016-0024	11810017-0024	11810018-0024	11810071-0024
2"	11810016-0032	11810017-0032	11810018-0032	11810071-0032
2.1/2"	11810016-0040	11810017-0040	11810018-0040	-
3"	11810016-0048	11810017-0048	11810018-0048	11810071-0048
4"	11810016-0064	11810017-0064	11810018-0064	11810071-0064
5"	11810016-0080	11810017-0080	11810018-0080	-
6"	11810016-0096	11810017-0096	11810018-0096	-



CAMLOCK TIPO D (CRI OU CI)

Acoplador Fêmea x Rosca Fêmea BSPT.
Dimensões: de 1.1/2" a 4".
Disponíveis em
bronze e aço inox 316.

Material	Alumínio	Bronze	Inox 316
Diâmetro	Código	Código	Código
1.1/2"	11810082-0024	11810050-0024	11810043-0024
2"	11810082-0032	11810050-0032	11810043-0032
3"	11810082-0048	11810050-0048	11810043-0048
4"	11810082-0064	11810050-0064	11810043-0064
5"	-	11810050-0080	-



CAMLOCK TIPO E (AM)

Adaptador Macho x Espigão.
Dimensões: de 1/2" a 6".
Disponíveis em alumínio,
bronze, aço inox 316 e

Material	Alumínio	Bronze	Aço Inox 316	Polipropileno
Diâm.	Código	Código	Código	Código
1/2"	11810022-0008	11810023-0008	11810024-0008	11810072-0008
3/4"	11810022-0012	11810023-0012	11810024-0012	11810072-0012
1"	11810022-0016	11810023-0016	11810024-0016	11810072-0016
1.1/4"	11810022-0020	11810023-0020	11810024-0020	11810072-0020
1.1/2"	11810022-0024	11810023-0024	11810024-0024	11810072-0024
2"	11810022-0032	11810023-0032	11810024-0032	11810072-0032
2.1/2"	11810022-0040	11810023-0040	11810024-0040	-
3"	11810022-0048	11810023-0048	11810024-0048	11810072-0048
4"	11810022-0064	11810023-0064	11810024-0064	11810072-0064
5"	11810022-0080	11810023-0080	11810024-0080	-
6"	11810022-0096	11810023-0096	11810024-0096	-





CAMLOCK TIPO F (ARE OU AE)

Adaptador Macho x Rosca Macho NPT.
Dimensões: de 1/2" a 6".
Disponíveis em alumínio,
bronze, aço inox 316 e
polipropileno.

Material	Alumínio	Bronze	Aço Inox 316	Polipropileno
Diâm.	Código	Código	Código	Código
1/2"	11810010-0008	11810011-0008	11810012-0008	11810073-0008
3/4"	11810010-0012	11810011-0012	11810012-0012	11810073-0012
1"	11810010-0016	11810011-0016	11810012-0016	11810073-0016
1.1/4"	11810010-0020	11810011-0020	11810012-0020	11810073-0020
1.1/2"	11810010-0024	11810011-0024	11810012-0024	11810073-0024
2"	11810010-0032	11810011-0032	11810012-0032	11810073-0032
2.1/2"	11810010-0040	11810011-0040	11810012-0040	-
3"	11810010-0048	11810011-0048	11810012-0048	11810073-0048
4"	11810010-0064	11810011-0064	11810012-0064	11810073-0064
5"	11810010-0080	11810011-0080	11810012-0080	-
6"	11810010-0096	11810011-0096	11810012-0096	-



CAMLOCK TIPO F (ARE OU AE)

Adaptador Macho x Rosca Macho BSPT.
Dimensões: de 1" a 4".
Disponíveis em alumínio,
bronze e aço inox 316.

Material	Alumínio	Bronze	Aço Inox 316
Diâmetro	Código	Código	Código
1"	11810054-0016	11810048-0016	11810049-0016
1.1/2"	11810054-0024	11810048-0024	11810049-0024
2"	11810054-0032	11810048-0032	11810049-0032
3"	11810054-0048	11810048-0048	11810049-0048
4"	-	11810048-0064	11810049-0064



CAMLOCK TIPO DC (CF)

Acoplador tipo tampão.
Dimensões: de 1/2" a 6".
Disponíveis em alumínio, bronze,
aço inox 316 e polipropileno.

Material	Alumínio	Bronze	Aço Inox 316	Polipropileno
Diâm.	Código	Código	Código	Código
1/2"	11810001-0008	11810002-0008	11810003-0008	11810074-0008
3/4"	11810001-0012	11810002-0012	11810003-0012	11810074-0012
1"	11810001-0016	11810002-0016	11810003-0016	11810074-0016
1.1/4"	11810001-0020	11810002-0020	11810003-0020	11810074-0020
1.1/2"	11810001-0024	11810002-0024	11810003-0024	11810074-0024
2"	11810001-0032	11810002-0032	11810003-0032	11810074-0032
2.1/2"	11810001-0040	11810002-0040	11810003-0040	-
3"	11810001-0048	11810002-0048	11810003-0048	11810074-0048
4"	11810001-0064	11810002-0064	11810003-0064	11810074-0064
5"	11810001-0080	11810002-0080	11810003-0080	-
6"	11810001-0096	11810002-0096	11810003-0096	-



CAMLOCK TIPO DP (AF)

Dimensões: de 1/2" a 6".
Disponíveis em alumínio,
bronze, aço inox 316 e
polipropileno.

Material	Alumínio	Bronze	Aço Inox 316	Polipropileno
Diâm.	Código	Código	Código	Código
1/2"	11810004-0008	11810005-0008	11810006-0008	11810075-0008
3/4"	11810004-0012	11810005-0012	11810006-0012	11810075-0012
1"	11810004-0016	11810005-0016	11810006-0016	11810075-0016
1.1/4"	11810004-0020	11810005-0020	11810006-0020	11810075-0020
1.1/2"	11810004-0024	11810005-0024	11810006-0024	11810075-0024
2"	11810004-0032	11810005-0032	11810006-0032	11810075-0032
2.1/2"	11810004-0040	11810005-0040	11810006-0040	-
3"	11810004-0048	11810005-0048	11810006-0048	11810075-0048
4"	11810004-0064	11810005-0064	11810006-0064	11810075-0064
5"	11810004-0080	11810005-0080	11810006-0080	-
6"	11810004-0096	11810005-0096	11810006-0096	-





REDUÇÃO CR (CM) X ESPIGÃO

Redução Fêmea C (CM) x Espigão.
Disponível em Alumínio.

Material	Alumínio
Diâmetro	Código
3"x2"	11810035-4832
3"x2.1/2"	11810035-4840
3"x4"	11810035-4864
4"x3"	11810035-6448



REDUÇÃO DR (CRI) X NPT

Redução Fêmea D (CRI) x Fêmea NPT.
Disponível em Alumínio.

Material	Alumínio
Diâmetro	Código
3"x2"	11810060-4832
4"x3"	11810060-6448



CAMLOCK TIPO SA (SPOOL ADAPTOR)

Adaptador Macho A (ARI) x Macho A (ARI).
Dimensões: de 2" a 4".
Disponíveis em alumínio e aço inox 316.

Material	Alumínio	Inox 316
Diâmetro	Código	Código
2"x2"	11810062-3232	-
3"x3"	11810062-4848	-
4"x3"	11810062-6448	-
4"x4"	11810062-6464	11810066-6464
5"x4"	-	11810066-8064
5"x5"	-	11810066-8080
6"x4"	-	11810066-9664
6"x4"	-	11810066-9680



CAMLOCK TIPO DA (CRI) X A (ARI)

Acoplador Fêmea D (CRI) x Macho A (ARI).
Dimensões: 4" x 3".
Disponíveis em alumínio, bronze e aço inox 316.

Material	Alumínio	Bronze	Inox 316
Diâmetro	Código	Código	Código
3"x4"	-	11810080-4864	-
4"x3"	11810064-6448	11810080-6448	-
4"x5"	-	11810080-6480	11810065-6480
4"x6"	-	-	11810065-6496
5"x4"	-	11810080-8064	11810065-8064
5"x6"	-	11810080-8096	11810065-8094
6"x4"	-	-	11810065-9664
6"x5"	-	11810080-9680	11810065-9680



REDUÇÃO ER (AM) X ESPIGÃO

Redução Macho E (AM) x Espigão.

Material	Alumínio
Diâmetro	Código
3"x2"	11810059-4832
3"x2.1/2"	11810059-4840
4"x3"	11810059-6448





REDUÇÃO AR (ARI) X NPT

Redução Macho A (ARI) X Fêmea NPT.
Disponível em Alumínio.

Material	Alumínio
Diâmetro	Código
3"x2"	11810061-4832
4"x3"	11810061-6448



CAMLOCK TIPO DD (CRI)

Adaptador Fêmea D (CRI) x Fêmea D (CRI).
Dimensões: de 2" à 4".

Disponíveis em alumínio e aço inox 316.

Material	Alumínio	Inox 316
Diâmetro	Código	Código
2"x2"	11810063-3232	-
3"x3"	11810063-4848	-
4"x3"	11810063-6448	-
4"x4"	11810063-6464	11810067-6464
4"x5"	-	11810067-6480
5"x5"	-	11810067-8080



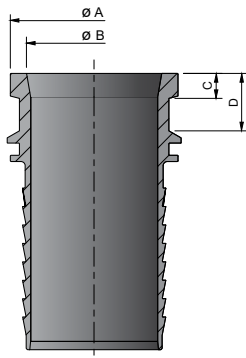
GUARNIÇÃO PARA ACOPLADORES

Arruela de vedação para acopladores Camlock.

*Borracha NBR (nitrílica).

Código	Bitola do Camlock
12540803	1/2"
12540742	3/4"
12540743	1"
12540744	1.1/4"
12540745	1.1/2"
12540746	2"
12540804	2.1/2"
12540805	3"
12540806	4"
12540807	5"
12540808	6"

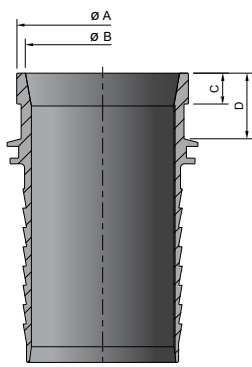
TERMINAIS PARA MANGUEIRA DE BOMBA DE CONCRETO



EM AÇO TEMPERADO TIPO "CALIFÓRNIA"

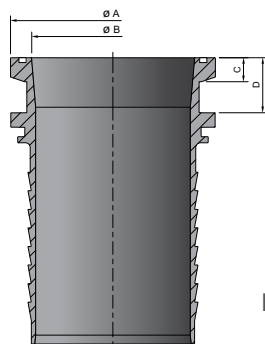
Código	Diâmetro Interno Mangueira		Diâmetro Nominal Terminal	Dimensão A	Dimensão B	Dimensão C	Dimensão D
	pol.	mm	pol.				
21110001/0040	2.1/2"	63	2.1/2"	82,00	66,00	12,10	28,00
20700871/0048	3"	76	3"	106,00	82,00	12,70	32,70
21110001/0064	4"	102	4"	131,00	104,00	15,70	33,30





EM AÇO TEMPERADO TIPO "VICTAULIC"

Código	Diâmetro Interno Mangueira		Diâmetro Nominal Terminal	Dimensão A	Dimensão B	Dimensão C	Dimensão D
	pol.	mm	pol.				
21110002/0048	3"	76	3"	89,00	80,00	16,00	34,00
21110002/0064	4"	102	4"	114,40	102,50	17,00	34,00
21110002/0080	5"	127	5"	142,00	122,00	17,00	32,50
21110002/0088	5"	127	5.1/2"	148,00	122,00	17,00	32,50



EM AÇO TEMPERADO TIPO "SHANON"

Código	Diâmetro Interno Mangueira		Diâmetro Nominal Terminal	Dimensão A	Dimensão B	Dimensão C	Dimensão D
	pol.	mm	pol.				
21110003/0064	4"	102	4"	131,60	105,00	15,50	35,50
21110003/0080	5"	127	5"	159,00	122,00	15,30	37,00

TERMINAIS PARA SILO DE CIMENTO - CARDAN PERROT



MACHO CARDAN PERROT

Código	Bitola	Interno Mangueira	Descrição
11810076-32-32	2"	2"	Terminal macho para silo de cimento - Cardan Perrot
11810076-48-48	3"	3"	Terminal macho para silo de cimento - Cardan Perrot
11810076-56-48	3.1/2"	3"	Terminal macho para silo de cimento - Cardan Perrot
11810076-64-64	4"	4"	Terminal macho para silo de cimento - Cardan Perrot
11810076-96-96	6"	6"	Terminal macho para silo de cimento - Cardan Perrot



FÊMEA CARDAN PERROT

Código	Bitola	Interno Mangueira	Descrição
11810077-32-32	2"	2"	Terminal fêmea para silo de cimento - Cardan Perrot
11810077-48-48	3"	3"	Terminal fêmea para silo de cimento - Cardan Perrot
11810077-56-48	3.1/2"	3"	Terminal fêmea para silo de cimento - Cardan Perrot
11810077-64-64	4"	4"	Terminal fêmea para silo de cimento - Cardan Perrot
11810077-96-96	6"	6"	Terminal fêmea para silo de cimento - Cardan Perrot





**TAMPÃO
MACHO**

Código	Bitola	Descrição
11810078-0032	2"	Tampão macho para terminal fêmea - Cardan Perrot
11810078-0048	3"	Tampão macho para terminal fêmea - Cardan Perrot
11810078-0056	3.1/2"	Tampão macho para terminal fêmea - Cardan Perrot
11810078-0064	4"	Tampão macho para terminal fêmea - Cardan Perrot
11810078-0096	6"	Tampão macho para terminal fêmea - Cardan Perrot



**TAMPÃO
FÊMEA**

Código	Bitola	Descrição
11810079-0032	2"	Tampão fêmea para terminal macho - Cardan Perrot
11810079-0048	3"	Tampão fêmea para terminal macho - Cardan Perrot
11810079-0056	3.1/2"	Tampão fêmea para terminal macho - Cardan Perrot
11810079-0064	4"	Tampão fêmea para terminal macho - Cardan Perrot
11810079-0096	6"	Tampão fêmea para terminal macho - Cardan Perrot

ANEL DE VEDAÇÃO NBR - CARDAN PERROT



Anel de vedação para os engates fêmea Cardan Perrot.

Código	Bitola	Descrição
12542772	3"	Anel vedação NBR - Cardan Perrot
12542773	3.1/2"	Anel vedação NBR - Cardan Perrot
12542774	4"	Anel vedação NBR - Cardan Perrot
12542775	6"	Anel vedação NBR - Cardan Perrot

TERMINAIS PARA MANGUEIRA SANITÁRIA

TERMINAL RETO INOX 316 - FÊMEA DIN



Código	Descrição	D.I Mangueira (pol)	D.I Mangueira (mm)	Rosca DIN x Mangueira
119208456/1616	Terminal Reto Inox 316 Fêmea DIN s/ Capa	1"	25	52 x 1/8 x 1"
119208456/2416	Terminal Reto Inox 316 Fêmea DIN s/ Capa	1"	25	65 x 1/8 x 1"
119208456/2424	Terminal Reto Inox 316 Fêmea DIN s/ Capa	1.1/2"	38	65 x 1/8 x 1.1/2"
119208456/3224	Terminal Reto Inox 316 Fêmea DIN s/ Capa	1.1/2"	38	78 x 1/8 x 1.1/2"
119208456/3232	Terminal Reto Inox 316 Fêmea DIN s/ Capa	2"	51	78 x 1/8 x 2"
119208456/4040	Terminal Reto Inox 316 Fêmea DIN s/ Capa	2.1/2"	63	95 x 1/8 x 2.1/2"
119208456/4848	Terminal Reto Inox 316 Fêmea DIN s/ Capa	3"	76	110 x 1/4 x 3"
119208456/6464	Terminal Reto Inox 316 Fêmea DIN s/ Capa	4"	102	130 x 1/4 x 4"

TERMINAL RETO INOX 316 - FÊMEA RJT



Código	Descrição	D.I Mangueira (pol)	D.I Mangueira (mm)	Rosca DIN x Mangueira
11701500/1616	Terminal Reto Inox 316 Fêmea RJT s/ Capa	1"	25	46x 1/8" x 1"
11701500/2424	Terminal Reto Inox 316 Fêmea RJT s/ Capa	1.1/2"	38	58 x 1/8" x 1.1/2"
11701500/3232	Terminal Reto Inox 316 Fêmea RJT s/ Capa	2"	51	72 x 1/6" x 2"
11701500/4832	Terminal Reto Inox 316 Fêmea RJT s/ Capa	2"	51	98 x 1/6" x 2"
11701500/4848	Terminal Reto Inox 316 Fêmea RJT s/ Capa	3"	76	98 x 1/16" x 3"



TERMINAL RETO INOX 316 - FÊMEA SMS



Código	Descrição	D.I. Mangueira (pol)	D.I. Mangueira (mm)	Rosca SMS x Mangueira
119208256/1616	Terminal Reto Inox 316 Fêmea SMS s/ Capa	1"	25	RD40 x 1/6 x 1"
119208256/2416	Terminal Reto Inox 316 Fêmea SMS s/ Capa	1"	25	RD60 x 1/6 x 1"
119208256/2424	Terminal Reto Inox 316 Fêmea SMS s/ Capa	1.1/2"	38	RD60 x 1/6 x 1.1/2"
119208256/3224	Terminal Reto Inox 316 Fêmea SMS s/ Capa	1.1/2"	38	RD70 x 1/6 x 1.1/2"
119208256/3232	Terminal Reto Inox 316 Fêmea SMS s/ Capa	2"	51	RD70 x 1/6 x 2"
119208256/4040	Terminal Reto Inox 316 Fêmea SMS s/ Capa	2.1/2"	63	RD85 x 1/6 x 2.1/2"
119208256/4848	Terminal Reto Inox 316 Fêmea SMS s/ Capa	3"	76	RD98 x 1/6 x 3"
119208256/6464	Terminal Reto Inox 316 Fêmea SMS s/ Capa	4"	102	RD132 x 1/6 x 4"

TERMINAL RETO INOX 316 TC



Código	Descrição	D.I. Mangueira (pol)	D.I. Mangueira (mm)	Rosca TC x Mangueira
119208656/1616	Terminal Reto Inox 316 TC s/ Capa	1"	25	50,00mm x 1"
119208656/2416	Terminal Reto Inox 316 TC s/ Capa	1"	25	50,00mm x 1"
119208656/2424	Terminal Reto Inox 316 TC s/ Capa	1.1/2"	38	50,00mm x 1.1/2"
119208656/3224	Terminal Reto Inox 316 TC s/ Capa	1.1/2"	38	64,00mm x 1.1/2"
119208656/3232	Terminal Reto Inox 316 TC s/ Capa	2"	51	64,00mm x 2"
119208656/4040	Terminal Reto Inox 316 TC s/ Capa	2.1/2"	63	77,00mm x 2.1/2"
119208656/4848	Terminal Reto Inox 316 TC s/ Capa	3"	76	91,00mm x 3"
119208656/6464	Terminal Reto Inox 316 TC s/ Capa	4"	102	119,00mm x 4"

ENGATES PARA JATO DE AREIA / GRANALHA



ENGATE Q (EJM)

Engate x Lado Mangueira.
Dimensões: de 3/4" a 1.1/2".
Disponível em Alumínio.

D.I. Mang. (pol)	D.E. Mang. (mm)	Código
3/4"	38	11810056-0012
1"	47	11810056-0016
1.1/4"	54	11810056-0020
1.1/2"	60	11810056-0024



ENGATE HE (EJS)

Porta Bico x Lado Mangueira.
Dimensões: de 3/4" a 1.1/2".
Disponível em Alumínio.

D.I. Mang. (pol)	D.E. Mang. (mm)	Código
3/4"	38	11810058-0012
1"	47	11810058-0016
1.1/4"	54	11810058-0020
1.1/2"	60	11810058-0024





GUARNIÇÃO PARA ENGATES

Guarnição para Engates EJR/EJS.
Jato de Areia/Granalha.
*Borracha Natural
Serve em todos os diâmetros.

Material	Borracha Natural
Diâmetro	Código
Todos os diâmetros	12541843



ENGATE TC (EJR)

Engate x Fêmea BSP.
Dimensões: de 1.1/4" a 2".
Disponível em Alumínio.

Diâmetro	Código
1.1/4"	11810057-0020
1.1/2"	11810057-0024
2"	11810057-0032

ENGATES RÁPIDOS UNIVERSAIS TIPO AMERICANO



AR COMPRIMIDO UH (ERM)

Dimensões: de 1/4" a 1".
Disponíveis em ferro fundido,
com tratamento anticorrosão.

Diâm.	Código	Material
1/4"	11810028-0004	Ferro Fundido
5/16"	11810028-0005	Ferro Fundido
3/8"	11810028-0006	Ferro Fundido
1/2"	11810028-0008	Ferro Fundido
3/4"	11810028-0012	Ferro Fundido
1"	11810028-0016	Ferro Fundido



AR COMPRIMIDO UF (ERI)

Engate Universal x Fêmea NPT.
Dimensões: de 1/4" a 1".
Disponíveis em ferro fundido,
com tratamento anticorrosão.

Diâm.	Código	Material
1/4"	11810029-0004	Ferro Fundido
3/8"	11810029-0006	Ferro Fundido
1/2"	11810029-0008	Ferro Fundido
3/4"	11810029-0012	Ferro Fundido
1"	11810029-0016	Ferro Fundido





AR COMPRIMIDO UM (ERE)

Engate Universal x Macho NPT.

Dimensões: de 1/4" a 1".

Disponíveis em ferro fundido, com tratamento anticorrosão.

Diâm.	Código	Material
1/4"	11810030-0004	Ferro Fundido
3/8"	11810030-0006	Ferro Fundido
1/2"	11810030-0008	Ferro Fundido
3/4"	11810030-0012	Ferro Fundido
1"	11810030-0016	Ferro Fundido



CONECTOR UNIVERSAL TRIPLO

Tripla conector para engate universal.

Dimensões: todos os diâmetros.

Disponíveis em ferro fundido, com tratamento anticorrosão.

Material	Ferro Fundido
Diâmetro	Código
Todos os diâmetros	11810034-0008

ENGATES RÁPIDOS UNIVERSAIS TIPO EUROPEU



ENGATE UH-E (ERM-E)

Engate Universal x Espigão.

Dimensões: de 1/2" a 1".

Disponível em ferro fundido com tratamento anticorrosão.



ENGATE UM-E (ERE-E)

Engate Universal x Macho BSP.

Dimensões: de 1/2" a 1".

Disponível em ferro fundido com tratamento anticorrosão.



ENGATE UF-E (ERI-E)

Engate Universal x Fêmea BSP.

Dimensões: de 1/2" a 1".

Disponível em ferro fundido com tratamento anticorrosão.

Material	Ferro Fundido
Diâmetro	Código
1/2"	11810051-0008
3/4"	11810051-0012
1"	11810051-0016

Material	Ferro Fundido
Diâmetro	Código
1/2"	11810053-0008
3/4"	11810053-0012
1"	11810053-0016

Material	Ferro Fundido
Diâmetro	Código
1/2"	11810052-0008
3/4"	11810052-0012
1"	11810052-0016

JUNTA DE VEDAÇÃO ENGATES UNIVERSAIS



JUNTA DE VEDAÇÃO

Vedação para os Engates Universais.

Tipo Americano e Europeu*.

Borracha NBR (nitrílica).

Serve em todos os diâmetros

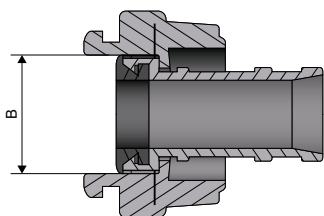
Código	Aplicação
12541082	Universal



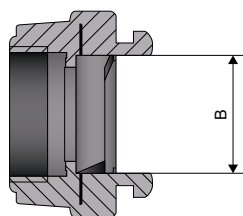
TERMINAL STORZ

A conexão simétrica Storz é usada principalmente para a transferência de água e produtos extintores no setor de combate a incêndios. A pressão de trabalho recomendada é de 10 bar (16 bar a pedido), enquanto a temperatura recomendada é ambiente e não superior a 60°C.

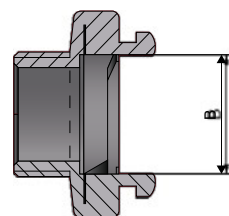
- **Material:** Alumínio;
- **Dimensão:** de 25mm à 152mm;
- **Rosca:** BSP/EN ISO 228-1;
- **Vedação:** NBR, silicone;



Com Espigão



Rosca Fêmea BSP



Rosca Macho BSP

DN	B
25 mm	31 mm
38 mm	66 mm
45 mm	66 mm
52 mm	66 mm
60 mm	66 mm
65 mm	89 mm
70 mm	89 mm
75 mm	89 mm
80 mm	89 mm
90 mm	133 mm
100 mm	133 mm
125 mm	148 mm
150 mm	160 mm
152 mm	188 mm

DN	B
25 mm	31 mm
38 mm	66 mm
50 mm	66 mm
65 mm	89 mm
75 mm	89 mm
100 mm	133 mm
115 mm	133 mm
125 mm	148 mm
150 mm	160 mm

DN	B
38 mm	66 mm
50 mm	66 mm
65 mm	89 mm
75 mm	89 mm
100 mm	133 mm

TERMINAIS PARA VAPOR SATURADO



VAPOR SATURADO MS

Macho NPT x Espigão.
Dimensões: de 1/2" a 2".
Disponível em ferro fundido com tratamento anticorrosão.

Utilização com abraçadeiras garra

Diâm.	Código	Material
1/2"	11810032-0808	Ferro Fundido
3/4"	11810032-1212	Ferro Fundido
1"	11810032-1616	Ferro Fundido
1.1/2"	11810032-2424	Ferro Fundido
2"	11810032-3232	Ferro Fundido



VAPOR SATURADO GCS (ELV)

Engate Universal x Espigão.
Dimensões: de 1/2" a 3".
Disponível em ferro fundido com tratamento anticorrosão.

Utilização com abraçadeiras garra

Diâm.	Código	Material
1/2"	11810031-0808	Ferro Fundido
3/4"	11810031-1212	Ferro Fundido
1"	11810031-1616	Ferro Fundido
1.1/2"	11810031-2424	Ferro Fundido
2"	11810031-3232	Ferro Fundido
3"	11810031-4848	Ferro Fundido

TERMINAIS PRENSÁVEIS PARA VAPOR SATURADO



Código	Código
20860401	Terminal Prensável Vapor FG Reto BSP 60°
20860404	Terminal Prensável Vapor Inox 304 FG Reta BSP
20860431	Terminal Prensável Vapor FG DKO 24° Leve
20860435	Terminal Prensável Vapor Inox 316 FG DKO 24° Leve
20860501	Terminal Prensável Vapor FG JIC 37°
20864401	Terminal Prensável Vapor FG 45° BSP
20864431	Terminal Prensável Vapor FG DKO 45° Leve
20869401	Terminal Prensável Vapor FG 90° BSP
20869404	Terminal Prensável Vapor Inox 304 FG 90° BSP
20869405	Terminal Prensável Vapor Inox 316 FG 90° BSP
20869431	Terminal Prensável Vapor FG DKO 90° Leve
21860021	Terminal Prensável Vapor Banjo BSP
21860101	Terminal Prensável Vapor Macho BSP
21860105	Terminal Prensável Vapor Inox 316 Macho BSP
21860271	Terminal Prensável Vapor Macho NPTF



Capa Prensável para Espigão Vapor.
Disponível em aço carbono e aço inox.

Código	Descrição
21700921	Capa Prensável para Espigão Aço
21700936	Capa Prensável para Espigão Inox 316



NIPPLES



NIPPLE MACHO CN

Niple Macho NPT.
Dimensões: de 1/2" a 4".
Disponível em aço cromado e aço inox 304.

Material	Aço Carbono	Aço Inox 304
Diâm.	Código	Código
1/2"	11810025-0008	-
3/4"	11810025-0012	11810026-0012
1"	11810025-0016	11810026-0016
1.1/4"	11810025-0020	11810026-0020
1.1/2"	11810025-0024	11810026-0024
2"	11810025-0032	11810026-0032
2.1/2"	11810025-0040	11810026-0040
3"	11810025-0048	11810026-0048
4"	11810025-0064	11810026-0064



NIPPLE EMENDA HM

Emenda para Mangueira.
Dimensões: de 2" a 4".
Disponível em aço inox 304.

Diâm.	Código	Material
2"	11810027-0032	Aço Inox 304
3"	11810027-0048	Aço Inox 304
4"	11810027-0064	Aço Inox 304

TERMINAIS OFFSHORE

Os Terminais Off shore HPF foram desenvolvidos para trazer o máximo de segurança, com um elevado padrão de qualidade, garantindo excelência de fixação entre mangueiras e conexões.

Transporte de ar, água, produtos químicos, óleos, combustíveis, entre outros. Compatíveis com diversos tipos de mangueiras para as mais variadas aplicações.



Código	Rosca	Bitola	Descrição
20810035-4040	2.1/2"-8	2.1/2"	Terminal Offshore Curto (aço) - Capa Inox 304 - Macho NPT pré-prensado
20810035-4848	3"-8	3"	Terminal Offshore Curto (aço) - Capa Inox 304 - Macho NPT pré-prensado
20810035-6464	4"-8	4"	Terminal Offshore Curto (aço) - Capa Inox 304 - Macho NPT pré-prensado
20810035-8080	5"-8	5"	Terminal Offshore Curto (aço) - Capa Inox 304 - Macho NPT pré-prensado
20810035-9696	6"-8	6"	Terminal Offshore Curto (aço) - Capa Inox 304 - Macho NPT pré-prensado
20810045-4848	3"-11	3"	Terminal Offshore Curto (aço) - Capa Inox 304 - FG BSP 5200 pré-prensado
20810054-4040	2.1/2"-11	2.1/2"	Terminal Offshore Curto (aço) - Capa Inox 304 - Macho BSPT pré-prensado
20810055-3232	2"-11.5	2"	Terminal Offshore Curto (inox 304) - Capa Inox 304 - Macho NPT pré-prensado
20810055-4848	3"-8	3"	Terminal Offshore Curto (inox 304) - Capa Inox 304 - Macho NPT pré-prensado
20810055-6464	4"-8	4"	Terminal Offshore Curto (inox 304) - Capa Inox 304 - Macho NPT pré-prensado
20810055-8080	5"-8	5"	Terminal Offshore Curto (inox 304) - Capa Inox 304 - Macho NPT pré-prensado
20810065-6464	4"-11	4"	Terminal Offshore Curto (inox 304) - Capa Inox 304 - Macho BSPT pré-prensado
20810075-6464	4"-8	4"	Terminal Offshore Curto (aço) - Capa em aço - Macho NPT pré-prensado
20810075-8080	5"-8	5"	Terminal Offshore Curto (aço) - Capa em aço - Macho NPT pré-prensado



ABRAÇADEIRAS



ABRAÇADEIRA SAFETY CLAMP

Alta performance disponível em Alumínio ou Aço Inox 316.

Material		Alumínio	
D.I. Mang. (mm)	D.E. Mang. (mm)	Parede mang. (mm)	Código
1/2"	22 - 24	5,0	11820032
3/4"	30 - 33	6,0	11820033
1"	36 - 39	6,0	11820034
1.1/4"	43 - 46	6,0	11820035
1.1/2"	50 - 53	6,5	11820036
2"	63 - 67	8,0	11820037
2.1/2"	78 - 82	8,0	11820038
3"	89 - 93	7,5	11820039
4"	114 - 119	8,0	11820040
6"	167 - 173	10,0	11820051

Material		Inox	
D.I. Mang. (mm)	D.E. Mang. (mm)	Parede mang. (mm)	Código
3/4"	30 - 33	6,0	11820041
1"	36 - 39	6,0	11820042
1.1/4"	43 - 46	6,0	11820043
1.1/2"	50 - 53	6,5	11820044
2"	63 - 67	8,0	11820045
3"	89 - 93	7,5	11820046



ABRAÇADEIRA TIPO T

Abraçadeira tipo "T".
Parafuso único.

Disponível em aço carbono e inox 304

Material			Material		
Aço Inox 304			Aço Carbono		
D.E. Mang. (mm)	Código	Parafusos	D.E. Mang. (mm)	Código	Parafusos
29 - 31	11820017	1	17 - 19	11820091	1
32 - 35	11820018	1	20 - 22	11820092	1
40 - 43	11820019	1	23 - 25	11820093	1
44 - 47	11820020	1	140 - 148	11820102	1
48 - 51	11820021	1	175 - 187	11820103	1
52 - 55	11820105	1	188 - 200	11820087	1
56 - 59	11820022	1	227 - 239	11820088	1
60 - 63	11820023	1	268 - 280	11820104	1
64 - 67	11820024	1			
68 - 73	11820025	1			
74 - 79	11820026	1			
80 - 85	11820027	1			
86 - 91	11820028	1			
92 - 97	11820029	1			
104 - 112	11820030	1			
113 - 121	11820031	1			
188 - 200	11820089	1			
227 - 239	11820090	1			



ABRAÇADEIRA 2 PARAFUSOS SL

Abraçadeira garra com 2 parafusos.
Disponível em Ferro Fundido.

Material		Ferro Fundido	
D.E. Mang. (mm)	Código	Parafusos	
17 - 22	11820010	2	
22 - 29	11820011	2	
33 - 34	11820012	2	
33 - 40	11820013	2	
41 - 49	11820014	2	
48 - 60	11820015	2	
60 - 76	11820016	2	





ABRAÇADEIRA COM 2 PARAFUSOS DB

Abraçadeira garra com 2 parafusos.
Disponível em Ferro Fundido
para mangotes de 4",5" e 6".

Material	Ferro Fundido	
D.E. Mang. (mm)	Código	Parafusos
106 - 127	11820047	2
156 - 175	11820048	2



ABRAÇADEIRA COM TRAVA HC

Abraçadeira garra com trava.
Disponível com 2, 4 ou 6 parafusos.

Material	Ferro Fundido	
D.E. Mang. (mm)	Código	Parafusos
23 - 27	11820001	2
29 - 33	11820002	2
38 - 43	11820003	4
52 - 57	11820004	4
53 - 58	11820005	4
63 - 70	11820006	4
89 - 99	11820007	4
96 - 106	11820008	4
124 - 133	11820009	6



ABRAÇADEIRA TUCHO DUPLA

Abraçadeira com 2 parafusos.
Disponível em Aço.

Material	Aço	
D.E. Mang. (mm)	Código	Parafusos
35 - 45	11820052	2
40 - 50	11820053	2
45 - 55	11820054	2
50 - 60	11820055	2
55 - 65	11820056	2
60 - 70	11820057	2
65 - 75	11820058	2
70 - 80	11820059	2
75 - 85	11820060	2
80 - 90	11820061	2
85 - 95	11820062	2
90 - 100	11820063	2
100 - 110	11820064	2
110 - 120	11820065	2
120 - 130	11820066	2
130 - 140	11820067	2
140 - 150	11820068	2
150 - 160	11820069	2
160 - 170	11820070	2
170 - 180	11820071	2
180 - 190	11820072	2
190 - 200	11820073	2
200 - 210	11820074	2
210 - 220	11820075	2
220 - 230	11820076	2
230 - 240	11820077	2



UM ESTOQUE
**A PRONTA ENTREGA
PARA VOCÊ!**



Hidrotema

