



## TABELA DE MEDIDAS PARA TUBOS CAMISA DE CILINDRO - SEM COSTURA - IMPORTADO

DESCRIÇÃO	DIÂM EXT/TOL (MM)	PAREDE / TOL (MM)	PESO KG/M	PRESS. MAX (BAR)	TREFILADO		SEMI ACABADO		BRUNIDO		
					Ø INTERNO /TOL	CÓDIGO MARVI	Ø INTERNO/TOL	CÓDIGO MARVI	Ø INTERNO/TOL	OVALIZ. MAX	CÓDIGO MARVI
050.00 x 038.10-(1.1/2")	50,00 ± 0,20	5,95 ± 0,59	6,59	521	37,85 ± 0,10	10104	37,97 ± 0,067	10346	38,10 +0,062	0,062	10114
050.80 x 040.00	50,80 ± 0,25	5,40 ± 0,54	6,18	450	39,75 ± 0,10	11995	39,86 ± 0,070	13277	40,00 +0,062	0,062	12604
061.00 x 050.00	61,00 ± 0,30	5,50 ± 0,55	7,54	367	49,68 ± 0,13	11125	49,83 ± 0,087	11250	50,00 +0,062	0,062	11152
065.00 x 050.00	65,00 ± 0,30	7,50 ± 0,75	10,65	501	49,68 ± 0,13	10853	49,83 ± 0,087	13279	50,00 +0,062	0,062	10932
075.00 x 050.00	75,00 ± 0,35	12,50 ± 1,25	19,48	834	49,50 ± 0,20	6286	49,83 ± 0,087	9671	50,00 +0,062	0,062	6770
060.30 x 050.80-(2")	60,30 ± 0,30	4,75 ± 0,47	6,72	312	50,48 ± 0,13	11126	50,62 ± 0,089	11249	50,80 +0,074	0,074	11151
063.50 x 050.80-(2")	63,50 ± 0,30	6,35 ± 0,63	9,17	417	50,48 ± 0,13	10099	50,62 ± 0,089	10347	50,80 +0,074	0,074	10109
063.50 x 053.97	63,50 ± 0,30	4,77 ± 0,47	7,13	295	53,65 ± 0,13	13170	53,78 ± 0,094	13280	53,97 +0,074	0,074	13229
065.00 x 055.00	65,00 ± 0,30	5,00 ± 0,50	7,63	303	54,68 ± 0,13	11861	54,81 ± 0,096	13281	55,00 +0,074	0,074	11863
075.00 x 063.00	75,00 ± 0,35	6,00 ± 0,60	10,48	318	62,68 ± 0,13	11077	62,78 ± 0,110	11348	63,00 +0,074	0,074	11130
080.00 x 063.00	80,00 ± 0,35	8,50 ± 0,85	15,21	450	62,68 ± 0,13	11068	62,78 ± 0,110	11272	63,00 +0,074	0,074	11129
090.00 x 063.00	90,00 ± 0,40	13,50 ± 1,35	26,01	715	62,50 ± 0,20	12549	62,78 ± 0,110	13282	63,00 +0,074	0,074	12910
076.20 x 063.50-(2.1/2")	76,20 ± 0,35	6,35 ± 0,63	11,21	334	63,18 ± 0,13	10202	63,28 ± 0,111	10348	63,50 +0,074	0,074	10206
080.00 x 070.00	80,00 ± 0,35	5,00 ± 0,50	9,46	238	69,60 ± 0,15	11598	69,76 ± 0,122	11978	70,00 +0,074	0,074	11778
085.00 x 070.00	85,00 ± 0,40	7,50 ± 0,75	14,57	358	69,60 ± 0,15	11089	69,76 ± 0,122	13283	70,00 +0,074	0,074	11153
090.00 x 070.00	90,00 ± 0,40	10,00 ± 1,00	20,50	477	69,60 ± 0,15	11103	69,76 ± 0,122	13271	70,00 +0,074	0,074	11784
100.00 x 070.00	100,00 ± 0,45	15,00 ± 1,50	31,92	715	69,50 ± 0,20	14020	69,81 ± 0,096	A/C	70,00 +0,074	0,074	11277
095.00 x 075.00	95,00 ± 0,45	10,00 ± 1,00	21,92	445	74,60 ± 0,15	2735	74,74 ± 0,131	13284	75,00 +0,074	0,074	3206
088.90 x 076.20-(3")	88,90 ± 0,40	6,35 ± 0,63	13,32	278	75,80 ± 0,15	10098	75,93 ± 0,133	10349	76,20 +0,074	0,074	10108
092.00 x 076.20-(3")	92,00 ± 0,45	7,90 ± 0,79	16,41	346	75,80 ± 0,15	10852	75,93 ± 0,133	11273	76,20 +0,074	0,074	10903
095.00 x 076.20-(3")	95,00 ± 0,45	9,40 ± 0,94	20,34	412	75,80 ± 0,15	11079	75,93 ± 0,133	13285	76,20 +0,074	0,074	11468
101.60 x 076.20-(3")	101,60 ± 0,50	12,70 ± 1,27	28,36	556	75,70 ± 0,20	12563	75,95 ± 0,100	A/C	76,20 +0,074	0,074	11275
091.00 x 080.00	91,00 ± 0,45	5,50 ± 0,55	13,37	229	79,60 ± 0,15	11072	79,72 ± 0,140	11432	80,00 +0,074	0,074	12022
095.00 x 080.00	95,00 ± 0,45	7,50 ± 0,75	16,60	313	79,60 ± 0,15	11115	79,72 ± 0,140	11378	80,00 +0,074	0,074	11117
100.00 x 080.00	100,00 ± 0,45	10,00 ± 1,00	22,92	417	79,60 ± 0,15	3575	79,72 ± 0,140	2221	80,00 +0,074	0,074	4330
105.00 x 080.00	105,00 ± 0,50	12,50 ± 1,25	29,25	521	79,50 ± 0,20	12476	79,72 ± 0,140	13286	80,00 +0,074	0,074	12801
110.00 x 080.00	110,00 ± 0,50	15,00 ± 1,50	35,69	626	79,50 ± 0,20	4010	79,72 ± 0,140	13273	80,00 +0,074	0,074	4238
095.00 x 082.55-(3.1/4")	95,00 ± 0,45	6,23 ± 0,62	14,17	252	82,15 ± 0,15	11073	82,26 ± 0,144	11431	82,55 +0,087	0,087	11154
098.40 x 082.55-(3.1/4")	98,40 ± 0,45	7,93 ± 0,79	17,71	320	82,15 ± 0,15	10851	82,26 ± 0,144	13288	82,55 +0,087	0,087	10912



## TABELA DE MEDIDAS PARA TUBOS CAMISA DE CILINDRO - SEM COSTURA - IMPORTADO

DESCRIÇÃO	DIÂM EXT/TOL (MM)	PAREDE / TOL (MM)	PESO KG/M	PRESS. MAX (BAR)	TREFILADO		SEMI ACABADO		BRUNIDO		
					Ø INTERNO /TOL	CÓDIGO MARVI	Ø INTERNO/TOL	CÓDIGO MARVI	Ø INTERNO/TOL	OVALIZ. MAX	CÓDIGO MARVI
100.00 x 085.00	100,00 ± 0,45	7,50 ± 0,75	17,56	294	84,60 ± 0,15	11862	84,70 ± 0,149	13289	85,00 +0,087	0,087	11864
101.60 x 088.90-(3.1/2")	101,60 ± 0,50	6,35 ± 0,63	15,38	238	88,50 ± 0,15	10103	88,59 ± 0,156	10350	88,90 +0,087	0,087	10113
105.00 x 088.90-(3.1/2")	105,00 ± 0,50	8,05 ± 0,80	19,28	302	88,50 ± 0,15	10854	88,59 ± 0,156	11440	88,90 +0,087	0,087	10914
115.00 x 088.90-(3.1/2")	115,00 ± 0,50	13,05 ± 1,30	33,41	490	88,40 ± 0,20	13555	88,59 ± 0,156	13783	88,90 +0,087	0,087	13784
125.00 x 089.00	125,00 ± 0,70	18,00 ± 1,80	48,12	675	88,50 ± 0,20	2548	88,69 ± 0,156	10355	89,00 +0,087	0,087	3330
105.00 x 090.00	105,00 ± 0,50	7,50 ± 0,75	17,33	278	89,60 ± 0,15	11076	89,69 ± 0,157	12117	90,00 +0,087	0,087	11121
110.00 x 090.00	110,00 ± 0,50	10,00 ± 1,00	25,31	371	89,60 ± 0,15	11246	89,69 ± 0,157	11435	90,00 +0,087	0,087	11437
115.00 x 100.00	115,00 ± 0,50	7,50 ± 0,75	20,59	250	99,45 ± 0,15	10101	99,65 ± 0,175	10352	100,00 +0,087	0,087	10111
120.00 x 100.00	120,00 ± 0,50	10,00 ± 1,00	27,17	334	99,45 ± 0,15	11104	99,65 ± 0,175	12131	100,00 +0,087	0,087	11469
123.00 x 100.00	123,00 ± 0,70	11,50 ± 1,15	32,35	384	99,45 ± 0,15	2613	99,65 ± 0,175	10354	100,00 +0,087	0,087	3329
130.00 x 100.00	130,00 ± 0,70	15,00 ± 1,50	43,84	501	99,30 ± 0,20	2223	99,65 ± 0,175	13274	100,00 +0,087	0,087	4332
141.00 x 100.00	141,00 ± 0,80	20,50 ± 2,05	61,88	684	99,30 ± 0,20	2588	99,65 ± 0,175	10358	100,00 +0,087	0,087	3334
114.30 x 101.60-(4")	114,30 ± 0,50	6,35 ± 0,63	17,62	209	101,05 ± 0,15	10097	101,24 ± 0,178	10351	101,60 +0,087	0,087	10107
118.00 x 101.60-(4")	118,00 ± 0,50	8,20 ± 0,82	22,93	269	101,05 ± 0,15	10102	101,24 ± 0,178	10353	101,60 +0,087	0,087	10112
122.00 x 101.60-(4")	122,00 ± 0,70	10,20 ± 1,02	28,17	335	101,05 ± 0,15	11931	101,24 ± 0,178	11932	101,60 +0,087	0,087	11933
123.00 x 105.00	123,00 ± 0,70	9,00 ± 0,90	26,05	286	104,45 ± 0,15	13171	104,63 ± 0,184	13290	105,00 +0,087	0,087	13266
124.00 x 107.95-(4.1/4")	124,00 ± 0,70	8,03 ± 0,80	23,72	248	107,40 ± 0,15	11090	107,57 ± 0,189	11992	107,95 +0,087	0,087	11155
130.00 x 107.95-(4.1/4")	130,00 ± 0,70	11,03 ± 1,10	33,33	341	107,25 ± 0,20	13699	107,70 ± 0,100	A/C	107,95 +0,087	0,087	A/C
126.00 x 110.00	126,00 ± 0,70	8,00 ± 0,80	24,13	243	109,45 ± 0,15	11105	109,62 ± 0,192	13291	110,00 +0,087	0,087	11470
130.00 x 110.00	130,00 ± 0,70	10,00 ± 1,00	30,59	303	109,30 ± 0,20	10858	109,62 ± 0,192	13275	110,00 +0,087	0,087	10893
140.00 x 110.00	140,00 ± 0,70	15,00 ± 1,50	47,66	455	109,30 ± 0,20	2547	109,62 ± 0,192	10357	110,00 +0,087	0,087	3333
126.00 x 112.00	126,00 ± 0,70	7,00 ± 0,70	21,33	209	111,45 ± 0,15	13964	111,80 ± 0,100	A/C	112,00 +0,087	0,087	A/C
127.00 x 114.30-(4.1/2")	127,00 ± 0,70	6,35 ± 0,63	19,70	185	113,75 ± 0,15	2614	113,90 ± 0,200	9675	114,30 +0,087	0,087	3331
132.00 x 114.30-(4.1/2")	132,00 ± 0,70	8,85 ± 0,88	27,69	258	113,75 ± 0,15	10859	113,90 ± 0,200	12018	114,30 +0,087	0,087	10894
139.70 x 114.30-(4.1/2")	139,70 ± 0,70	12,70 ± 1,27	41,24	371	113,60 ± 0,20	2589	113,90 ± 0,200	9676	114,30 +0,087	0,087	9683
135.00 x 115.00	135,00 ± 0,70	10,00 ± 1,00	31,87	290	114,30 ± 0,20	2590	114,60 ± 0,201	9677	115,00 +0,087	0,087	3332
140.00 x 120.00	140,00 ± 0,70	10,00 ± 1,00	33,14	278	119,30 ± 0,20	11123	119,58 ± 0,210	11587	120,00 +0,087	0,087	11156
145.00 x 120.00	145,00 ± 0,80	12,50 ± 1,25	41,94	348	119,30 ± 0,20	10860	119,58 ± 0,210	11717	120,00 +0,087	0,087	10895
146.00 x 122.00	146,00 ± 0,80	12,00 ± 1,20	40,77	328	121,30 ± 0,20	12212	121,57 ± 0,213	13292	122,00 +0,100	0,100	13267



## TABELA DE MEDIDAS PARA TUBOS CAMISA DE CILINDRO - SEM COSTURA - IMPORTADO

DESCRIÇÃO	DIÂM EXT/TOL (MM)	PAREDE / TOL (MM)	PESO KG/M	PRESS. MAX (BAR)	TREFILADO		SEMI ACABADO		BRUNIDO		
					Ø INTERNO /TOL	CÓDIGO MARVI	Ø INTERNO/TOL	CÓDIGO MARVI	Ø INTERNO/TOL	OVALIZ. MAX	CÓDIGO MARVI
143.00 x 125.00	143,00 ± 0,80	9,00 ± 0,90	30,87	240	124,30 ± 0,20	12997	124,56 ± 0,219	13293	125,00 +0,100	0,100	13268
145.00 x 125.00	145,00 ± 0,80	10,00 ± 1,00	34,42	267	124,30 ± 0,20	4334	124,56 ± 0,219	10359	125,00 +0,100	0,100	3517
150.00 x 125.00	150,00 ± 0,80	12,50 ± 1,25	43,53	334	124,30 ± 0,20	2612	124,56 ± 0,219	13276	125,00 +0,100	0,100	3335
155.00 x 125.00	155,00 ± 0,80	15,00 ± 1,50	52,95	400	124,30 ± 0,20	2833	124,56 ± 0,219	10363	125,00 +0,100	0,100	3551
160.00 x 125.00	160,00 ± 0,80	17,50 ± 1,75	63,13	467	124,30 ± 0,20	11944	124,46 ± 0,219	13133	125,00 +0,100	0,100	11965
136.00 x 127.00-(5")	136,00 ± 0,70	4,50 ± 0,45	15,71	118	126,30 ± 0,20	12547	126,56 ± 0,222	13278	127,00 +0,100	0,100	13180
139.70 x 127.00-(5")	139,70 ± 0,70	6,35 ± 0,63	22,01	167	126,30 ± 0,20	10100	126,56 ± 0,222	10356	127,00 +0,100	0,100	10110
145.00 x 127.00-(5")	145,00 ± 0,80	9,00 ± 0,90	31,33	236	126,30 ± 0,20	10201	126,56 ± 0,222	10360	127,00 +0,100	0,100	10205
152.40 x 127.00-(5")	152,40 ± 0,80	12,70 ± 1,27	44,92	334	126,30 ± 0,20	10105	126,56 ± 0,222	10361	127,00 +0,100	0,100	6290
150.00 x 130.00	150,00 ± 0,80	10,00 ± 1,00	35,70	257	129,30 ± 0,20	10861	129,55 ± 0,227	13179	130,00 +0,100	0,100	10896
160.00 x 130.00	160,00 ± 0,80	15,00 ± 1,50	54,84	385	129,30 ± 0,20	2834	129,55 ± 0,227	10364	130,00 +0,100	0,100	3208
152.40 x 133.35-(5.1/4")	152,40 ± 0,80	9,53 ± 0,95	34,76	238	132,65 ± 0,20	12203	132,88 ± 0,233	13294	133,35 +0,100	0,100	12454
158.75 x 133.35-(5.1/4")	158,75 ± 0,80	12,70 ± 1,27	46,96	318	132,65 ± 0,20	12477	132,88 ± 0,233	13295	133,35 +0,100	0,100	13083
165.10 x 133.35-(5.1/4")	165,10 ± 0,90	15,88 ± 1,58	59,66	397	132,65 ± 0,20	12548	132,88 ± 0,233	13300	133,35 +0,100	0,100	13152
160.00 x 135.00	160,00 ± 0,80	12,50 ± 1,25	46,79	309	134,25 ± 0,25	11974	134,53 ± 0,236	11988	135,00 +0,100	0,100	1763
163.00 x 135.00	163,00 ± 0,90	14,00 ± 1,40	52,77	346	134,25 ± 0,25	11075	134,53 ± 0,236	13301	135,00 +0,100	0,100	11157
168.30 x 135.00	168,30 ± 0,90	16,65 ± 1,66	61,74	412	134,25 ± 0,25	13159	134,53 ± 0,236	13302	135,00 +0,100	0,100	13269
152.40 x 139.70-(5.1/2")	152,40 ± 0,80	6,35 ± 0,63	22,91	152	138,95 ± 0,25	10203	139,21 ± 0,244	10362	139,70 +0,100	0,100	10207
160.00 x 139.70-(5.1/2")	160,00 ± 0,80	10,15 ± 1,01	38,86	242	138,95 ± 0,25	10862	139,21 ± 0,244	12025	139,70 +0,100	0,100	10897
165.00 x 139.70-(5.1/2")	165,00 ± 0,90	12,65 ± 1,26	48,89	302	138,95 ± 0,25	10855	139,21 ± 0,244	12020	139,70 +0,100	0,100	10901
170.00 x 139.70-(5.1/2")	170,00 ± 0,90	15,15 ± 1,51	59,24	362	138,95 ± 0,25	10856	139,21 ± 0,244	13303	139,70 +0,100	0,100	10898
180.00 x 139.70-(5.1/2")	180,00 ± 0,90	20,15 ± 2,01	80,85	481	138,95 ± 0,25	1532	139,21 ± 0,244	10368	139,70 +0,100	0,100	1901
175.00 x 145.00	175,00 ± 0,90	15,00 ± 1,50	60,62	345	144,25 ± 0,25	2835	144,49 ± 0,254	10366	145,00 +0,100	0,100	3338
166.00 x 150.00	166,00 ± 0,90	8,00 ± 0,80	32,61	178	149,25 ± 0,25	12173	149,48 ± 0,263	12174	150,00 +0,100	0,100	12175
170.00 x 150.00	170,00 ± 0,90	10,00 ± 1,00	40,91	222	149,25 ± 0,25	11443	149,48 ± 0,263	13786	150,00 +0,100	0,100	6167
176.00 x 150.00	176,00 ± 0,90	13,00 ± 1,30	53,73	289	149,25 ± 0,25	2836	149,48 ± 0,263	10367	150,00 +0,100	0,100	3339
180.00 x 150.00	180,00 ± 0,90	15,00 ± 1,50	61,13	334	149,25 ± 0,25	2837	149,48 ± 0,263	10369	150,00 +0,100	0,100	3340
184.00 x 151.60	184,00 ± 1,00	16,20 ± 1,62	68,54	357	150,85 ± 0,25	12218	151,07 ± 0,265	13304	151,60 +0,100	0,100	12988
166.00 x 152.40-(6")	166,00 ± 0,90	6,80 ± 0,68	28,15	149	151,65 ± 0,25	12308	151,87 ± 0,267	13305	152,40 +0,100	0,100	12909



## TABELA DE MEDIDAS PARA TUBOS CAMISA DE CILINDRO - SEM COSTURA - IMPORTADO

DESCRIÇÃO	DIÂM EXT/TOL (MM)	PAREDE / TOL (MM)	PESO KG/M	PRESS. MAX (BAR)	TREFILADO		SEMI ACABADO		BRUNIDO		
					Ø INTERNO /TOL	CÓDIGO MARVI	Ø INTERNO/TOL	CÓDIGO MARVI	Ø INTERNO/TOL	OVALIZ. MAX	CÓDIGO MARVI
168.30 x 152.40-(6")	168,30 ± 0,90	7,95 ± 0,79	32,91	174	151,65 ± 0,25	11124	151,87 ± 0,267	6289	152,40 +0,100	0,100	11158
172.00 x 152.40-(6")	172,00 ± 0,90	9,80 ± 0,98	40,67	215	151,65 ± 0,25	10106	151,87 ± 0,267	10365	152,40 +0,100	0,100	10115
177.80 x 152.40-(6")	177,80 ± 0,90	12,70 ± 1,27	53,20	278	151,65 ± 0,25	11128	151,87 ± 0,267	11596	152,40 +0,100	0,100	11160
180.00 x 158.75-(6.1/4")	180,00 ± 0,90	10,63 ± 1,06	46,40	223	158,00 ± 0,25	2838	158,19 ± 0,278	5768	158,75 +0,100	0,100	3341
170.00 x 160.00	170,00 ± 0,90	5,00 ± 0,50	20,38	104	159,25 ± 0,25	11074	159,44 ± 0,280	11599	160,00 +0,100	0,100	11159
184.00 x 160.00	184,00 ± 1,00	12,00 ± 1,20	52,57	250	159,25 ± 0,25	2570	159,44 ± 0,280	10370	160,00 +0,100	0,100	3342
190.00 x 160.00	190,00 ± 1,00	15,00 ± 1,50	66,32	313	159,25 ± 0,25	10857	159,44 ± 0,280	9063	160,00 +0,100	0,100	3589
192.00 x 160.00	192,00 ± 1,00	16,00 ± 1,60	71,03	334	159,25 ± 0,25	2839	159,44 ± 0,280	10372	160,00 +0,100	0,100	3345
200.00 x 160.00	200,00 ± 1,00	20,00 ± 2,00	90,40	417	159,25 ± 0,25	1531	159,44 ± 0,280	10373	160,00 +0,100	0,100	1903
184.15 x 165.10-(6.1/2")	184,15 ± 1,00	9,53 ± 0,95	43,12	193	164,10 ± 0,40	2841	164,52 ± 0,289	10371	165,10 +0,100	0,100	3343
190.00 x 165.10-(6.1/2")	190,00 ± 1,00	12,45 ± 1,24	56,63	252	164,10 ± 0,40	2571	164,52 ± 0,289	4824	165,10 +0,100	0,100	3344
215.00 x 165.10-(6.1/2")	215,00 ± 1,20	24,95 ± 2,49	118,95	504	164,35 ± 0,25	6811	164,52 ± 0,289	10379	165,10 +0,100	0,100	8269
190.00 x 170.00	190,00 ± 1,00	10,00 ± 1,00	46,55	196	169,00 ± 0,40	12176	169,41 ± 0,297	12177	170,00 +0,100	0,100	12178
200.00 x 170.00	200,00 ± 1,00	15,00 ± 1,50	70,11	294	169,25 ± 0,25	2550	169,41 ± 0,297	10374	170,00 +0,100	0,100	3207
205.00 x 170.00	205,00 ± 1,20	17,50 ± 1,75	82,62	343	169,25 ± 0,25	2842	169,41 ± 0,297	10376	170,00 +0,100	0,100	3347
197.00 x 171.45-(6.3/4")	197,00 ± 1,00	12,78 ± 1,27	59,72	249	170,70 ± 0,25	2840	170,85 ± 0,300	9678	171,45 +0,100	0,100	3346
190.50 x 177.80-(7")	190,50 ± 1,00	6,35 ± 0,63	31,07	119	176,80 ± 0,40	12217	177,18 ± 0,311	13272	177,80 +0,100	0,100	12911
200.00 x 177.80-(7")	200,00 ± 1,00	11,10 ± 1,11	54,09	208	176,80 ± 0,40	13556	177,18 ± 0,311	13788	177,80 +0,100	0,100	13789
204.20 x 177.80-(7")	204,20 ± 1,20	13,20 ± 1,32	64,57	248	176,75 ± 0,35	4924	177,18 ± 0,311	9679	177,80 +0,100	0,100	4925
204.20 x 180.00	204,20 ± 1,20	12,10 ± 1,21	59,63	224	179,00 ± 0,40	4922	179,37 ± 0,315	10375	180,00 +0,100	0,100	4923
210.00 x 180.00	210,00 ± 1,20	15,00 ± 1,50	74,58	278	178,95 ± 0,35	2572	179,37 ± 0,315	10378	180,00 +0,100	0,100	3348
220.00 x 180.00	220,00 ± 1,20	20,00 ± 2,00	101,13	371	178,95 ± 0,35	1530	179,37 ± 0,315	10381	180,00 +0,100	0,100	1906
215.90 x 184.15	215,90 ± 1,20	15,88 ± 1,58	80,81	288	183,10 ± 0,35	5160	183,51 ± 0,322	10380	184,15 +0,115	0,115	5876
223.00 x 190.00	223,00 ± 1,20	16,50 ± 1,65	86,62	290	188,95 ± 0,35	7502	189,34 ± 0,332	9680	190,00 +0,115	0,115	8306
230.00 x 190.00	230,00 ± 1,20	20,00 ± 2,00	106,20	351	188,95 ± 0,35	12260	189,34 ± 0,332	13225	190,00 +0,115	0,115	13270
209.50 x 190.50-(7.1/2")	209,50 ± 1,20	9,50 ± 0,95	49,28	166	189,50 ± 0,40	8243	189,83 ± 0,333	10377	190,50 +0,115	0,115	8314
215.60 x 190.50-(7.1/2")	215,60 ± 1,20	12,55 ± 1,25	65,41	220	189,45 ± 0,35	13475	189,83 ± 0,333	13791	190,50 +0,115	0,115	13686
220.00 x 196.85	220,00 ± 1,20	11,58 ± 1,15	62,01	196	195,85 ± 0,40	4346	196,16 ± 0,344	13306	196,85 +0,115	0,115	4929
219.00 x 200.00	219,00 ± 1,20	9,50 ± 0,95	51,62	158	199,00 ± 0,40	5783	199,30 ± 0,350	9681	200,00 +0,115	0,115	5784



## TABELA DE MEDIDAS PARA TUBOS CAMISA DE CILINDRO - SEM COSTURA - IMPORTADO

DESCRIÇÃO	DIÂM EXT/TOL (MM)	PAREDE / TOL (MM)	PESO KG/M	PRESS. MAX (BAR)	TREFILADO		SEMI ACABADO		BRUNIDO		
					Ø INTERNO /TOL	CÓDIGO MARVI	Ø INTERNO/TOL	CÓDIGO MARVI	Ø INTERNO/TOL	OVALIZ. MAX	CÓDIGO MARVI
223.00 x 200.00	223,00 ± 1,20	11,50 ± 1,150	62,54	192	199,00 ± 0,40	<b>4347</b>	199,30 ± 0,350	<b>10382</b>	200,00 +0,115	0,115	<b>4930</b>
230.00 x 200.00	230,00 ± 1,20	15,00 ± 1,50	82,24	250	198,95 ± 0,35	<b>2309</b>	199,30 ± 0,350	<b>10385</b>	200,00 +0,115	0,115	<b>5969</b>
245.00 x 200.00	245,00 ± 1,30	22,50 ± 2,25	126,24	375	198,95 ± 0,35	<b>5790</b>	199,30 ± 0,350	<b>12015</b>	200,00 +0,115	0,115	<b>2507</b>
213.50 x 203.20-(8")	213,50 ± 1,20	5,15 ± 0,51	29,01	85	202,20 ± 0,40	<b>11127</b>	202,49 ± 0,356	<b>11324</b>	203,20 +0,115	0,115	<b>11161</b>
219.00 x 203.20-(8")	219,00 ± 1,20	7,90 ± 0,79	43,70	130	202,20 ± 0,40	<b>11067</b>	202,49 ± 0,356	<b>12271</b>	203,20 +0,115	0,115	<b>11162</b>
225.00 x 203.20-(8")	225,00 ± 1,20	10,90 ± 1,09	60,15	179	202,20 ± 0,40	<b>6666</b>	202,49 ± 0,356	<b>10383</b>	203,20 +0,115	0,115	<b>8289</b>
228.60 x 203.20-(8")	228,60 ± 1,20	12,70 ± 1,27	70,23	209	202,20 ± 0,40	<b>1529</b>	202,49 ± 0,356	<b>10384</b>	203,20 +0,115	0,115	<b>2023</b>
230.00 x 210.00	230,00 ± 1,20	10,00 ± 1,00	56,93	159	209,00 ± 0,40	<b>2549</b>	209,27 ± 0,367	<b>10386</b>	210,00 +0,115	0,115	<b>3349</b>
250.00 x 220.00	250,00 ± 1,30	15,00 ± 1,50	86,57	228	218,95 ± 0,35	<b>5707</b>	219,23 ± 0,385	<b>5850</b>	220,00 +0,115	0,115	<b>13776</b>



## TABELA DE MEDIDAS PARA TUBOS CAMISA DE CILINDRO - SEM COSTURA - NACIONAL

DESCRIÇÃO	Ø EXTERNO / TOL (MM)	PAREDE/ TOL (MM)	PESO KG/M	PRESS MAX (BAR)	TREFILADO		SEMIACABADO		BRUNIDO			
					Ø INTERNO/TOL	CÓDIGO MARVI	Ø INTERNO/TOL	CÓDIGO MARVI	Ø INTERNO /TOL	OVALIZ. MAX	CÓDIGO MARVI	
020.75 X 012.70-(1/2")	20,75 ± 0,08	4,03 ± 0,40	1,70	1057	12,45 ± 0,10	5032	-	-	A/C	-	-	A/C
044.45 X 038.10-(1.1/2")	44,45 ± 0,20	3,18 ± 0,32	3,35	278	37,85 ± 0,10	5689	37,97 ± 0,067	A/C	38,10 +0,062	0,062	6627	
044.45 X 038.10-(1.1/2")	44,45 ± 0,20	3,18 ± 0,32	3,35	278	37,85 ± 0,10	5689	37,97 ± 0,067	A/C	38,10 +0,062	0,062	6627	
047.00 X 038.10-(1.1/2")	47,00 ± 0,20	4,45 ± 0,45	4,79	390	37,85 ± 0,10	4976	37,97 ± 0,067	A/C	38,10 +0,062	0,062	5279	
047.00 X 038.10-(1.1/2")	47,00 ± 0,20	4,45 ± 0,45	4,79	390	37,85 ± 0,10	4976	37,97 ± 0,067	A/C	38,10 +0,062	0,062	5279	
050.00 X 038.10-(1.1/2")	50,00 ± 0,20	5,95 ± 0,60	6,59	521	37,85 ± 0,10	4981	37,97 ± 0,067	A/C	38,10 +0,062	0,062	5281	
047.00 X 040.00	47,00 ± 0,20	3,50 ± 0,35	3,76	292	39,75 ± 0,10	5033	39,86 ± 0,070	A/C	40,00 +0,062	0,062	5280	
050.80 X 040.00	50,80 ± 0,25	5,40 ± 0,54	6,18	450	39,75 ± 0,10	4982	39,86 ± 0,070	A/C	40,00 +0,062	0,062	5282	
055.00 X 040.00	55,00 ± 0,25	7,50 ± 0,75	8,97	626	39,70 ± 0,10	5035	39,86 ± 0,070	A/C	40,00 +0,062	0,062	5284	
055.00 X 044.45-(1.3/4")	55,00 ± 0,25	5,28 ± 0,53	6,61	396	44,20 ± 0,10	4977	44,29 ± 0,078	A/C	44,45 +0,062	0,062	5285	
057.00 X 044.45-(1.3/4")	57,00 ± 0,25	6,28 ± 0,63	8,00	471	44,20 ± 0,10	6947	44,29 ± 0,078	A/C	44,45 +0,062	0,062	6949	
050.00 X 045.00	50,00 ± 0,20	2,50 ± 0,25	3,07	185	44,75 ± 0,10	5687	44,84 ± 0,079	A/C	45,00 +0,062	0,062	6181	
057.15 X 047.66	57,15 ± 0,25	4,75 ± 0,47	6,29	332	47,41 ± 0,10	5023	47,49 ± 0,083	A/C	47,66 +0,062	0,062	5287	
055.00 X 050.00	55,00 ± 0,25	2,50 ± 0,25	3,46	167	49,75 ± 0,10	5044	49,83 ± 0,087	A/C	50,00 +0,062	0,062	5286	
061.00 X 050.00	61,00 ± 0,30	5,50 ± 0,55	7,74	367	49,68 ± 0,13	4961	49,83 ± 0,087	A/C	50,00 +0,062	0,062	5290	
063.00 X 050.00	63,00 ± 0,30	6,50 ± 0,65	9,27	434	49,68 ± 0,13	553	49,83 ± 0,087	A/C	50,00 +0,062	0,062	2577	
065.00 X 050.00	65,00 ± 0,30	7,50 ± 0,75	10,85	501	49,68 ± 0,13	5012	49,83 ± 0,087	A/C	50,00 +0,062	0,062	5293	
075.00 X 050.00	75,00 ± 0,35	12,50 ± 1,25	19,60	834	49,50 ± 0,20	560	49,83 ± 0,087	A/C	50,00 +0,062	0,062	2580	
080.00 X 050.00	80,00 ± 0,35	15,00 ± 1,50	24,58	1001	49,50 ± 0,20	516	49,83 ± 0,087	A/C	50,00 +0,062	0,062	2581	
057.15 X 050.80-(2")	57,15 ± 0,25	3,18 ± 0,32	4,39	209	50,55 ± 0,10	5045	50,62 ± 0,089	A/C	50,80 +0,074	0,074	5288	
060.30 X 050.80-(2")	60,30 ± 0,30	4,75 ± 0,48	6,72	312	50,48 ± 0,13	4986	50,62 ± 0,089	A/C	50,80 +0,074	0,074	5289	
063.50 X 050.80-(2")	63,50 ± 0,30	6,35 ± 0,64	9,17	417	50,48 ± 0,13	4956	50,62 ± 0,089	A/C	50,80 +0,074	0,074	5291	
063.50 X 053.97	63,50 ± 0,30	4,77 ± 0,48	7,13	295	53,65 ± 0,13	5036	53,78 ± 0,094	A/C	53,97 +0,074	0,074	5292	
067.00 X 057.15-(2.1/4")	67,00 ± 0,30	4,93 ± 0,49	7,78	288	56,83 ± 0,13	4985	56,95 ± 0,100	A/C	57,15 +0,074	0,074	5294	
073.50 X 057.15-(2.1/4")	73,50 ± 0,35	8,18 ± 0,82	13,42	477	56,83 ± 0,13	1548	56,95 ± 0,100	A/C	57,15 +0,074	0,074	2579	
072.00 X 060.00	72,00 ± 0,35	6,00 ± 0,60	10,02	334	59,68 ± 0,13	4979	59,79 ± 0,105	4744	60,00 +0,074	0,074	5295	
075.00 X 063.00	75,00 ± 0,35	6,00 ± 0,60	10,48	318	62,68 ± 0,13	4962	62,78 ± 0,110	4747	63,00 +0,074	0,074	5298	
080.00 X 063.00	80,00 ± 0,35	8,50 ± 0,85	15,26	450	62,68 ± 0,13	3471	62,78 ± 0,110	4757	63,00 +0,074	0,074	3474	



## TABELA DE MEDIDAS PARA TUBOS CAMISA DE CILINDRO - SEM COSTURA - NACIONAL

DESCRIÇÃO	Ø EXTERNO / TOL (MM)	PAREDE/ TOL (MM)	PESO KG/M	PRESS MAX (BAR)	TREFILADO		SEMIACABADO		BRUNIDO		
					Ø INTERNO/TOL	CÓDIGO MARVI	Ø INTERNO/TOL	CÓDIGO MARVI	Ø INTERNO /TOL	OVALIZ. MAX	CÓDIGO MARVI
090.00 X 063.00	90,00 ± 0,40	13,50 ± 1,35	26,01	715	62,50 ± 0,20	1513	62,78 ± 0,110	4780	63,00 +0,074	0,074	1536
073.00 X 063.50-(2.1/2")	73,00 ± 0,35	4,75 ± 0,48	8,26	250	63,18 ± 0,13	5013	63,28 ± 0,111	9674	63,50 +0,074	0,074	5297
076.20 X 063.50-(2.1/2")	76,20 ± 0,35	6,35 ± 0,64	11,21	334	63,18 ± 0,13	4967	63,28 ± 0,111	4749	63,50 +0,074	0,074	5299
082.50 X 064.40	82,50 ± 0,40	9,05 ± 0,91	16,68	469	64,08 ± 0,13	4840	64,18 ± 0,113	A/C	64,40 +0,074	0,074	4906
076.20 X 065.00	76,20 ± 0,35	5,60 ± 0,56	10,03	287	64,68 ± 0,13	4936	64,77 ± 0,114	4880	65,00 +0,074	0,074	5300
085.00 X 066.68-(2.5/8")	85,00 ± 0,40	9,16 ± 0,92	17,43	458	66,36 ± 0,13	5037	66,45 ± 0,117	A/C	66,68 +0,074	0,074	5302
080.00 X 070.00	80,00 ± 0,35	5,00 ± 0,50	9,61	238	69,60 ± 0,15	5010	69,76 ± 0,122	4762	70,00 +0,074	0,074	5301
085.00 X 070.00	85,00 ± 0,40	7,50 ± 0,75	14,70	358	69,60 ± 0,15	4993	69,76 ± 0,122	4767	70,00 +0,074	0,074	5303
090.00 X 070.00	90,00 ± 0,40	10,00 ± 1,00	20,11	477	69,60 ± 0,15	2109	69,76 ± 0,122	4786	70,00 +0,074	0,074	2582
085.00 X 073.03-(2.7/8")	85,00 ± 0,40	5,99 ± 0,60	12,04	273	72,63 ± 0,15	5038	72,77 ± 0,128	A/C	73,03 +0,074	0,074	5304
095.00 X 075.00	95,00 ± 0,45	10,00 ± 1,00	21,37	445	74,60 ± 0,15	3754	74,74 ± 0,131	A/C	75,00 +0,074	0,074	3755
082.55 X 076.20-(3")	82,55 ± 0,40	3,18 ± 0,32	6,60	139	75,80 ± 0,15	5688	75,93 ± 0,133	4765	76,20 +0,074	0,074	273
088.90 X 076.20-(3")	88,90 ± 0,40	6,35 ± 0,64	13,32	278	75,80 ± 0,15	5226	75,93 ± 0,133	4776	76,20 +0,074	0,074	5305
092.00 X 076.20-(3")	92,00 ± 0,45	7,90 ± 0,79	16,41	346	75,80 ± 0,15	4933	75,93 ± 0,133	7538	76,20 +0,074	0,074	5308
095.00 X 076.20-(3")	95,00 ± 0,45	9,40 ± 0,94	20,25	412	75,80 ± 0,15	4991	75,93 ± 0,133	4790	76,20 +0,074	0,074	5309
090.00 X 077.78	90,00 ± 0,40	6,11 ± 0,61	13,04	262	77,38 ± 0,15	5020	77,51 ± 0,136	A/C	77,78 +0,074	0,074	5306
091.00 X 080.00	91,00 ± 0,45	5,50 ± 0,55	12,01	229	79,60 ± 0,15	4937	79,72 ± 0,140	13771	80,00 +0,074	0,074	5307
095.00 X 080.00	95,00 ± 0,45	7,50 ± 0,75	16,60	313	79,60 ± 0,15	4958	79,72 ± 0,140	4795	80,00 +0,074	0,074	5310
100.00 X 080.00	100,00 ± 0,45	10,00 ± 1,00	22,62	417	79,60 ± 0,15	5040	79,72 ± 0,140	4808	80,00 +0,074	0,074	5316
105.00 X 080.00	105,00 ± 0,50	12,50 ± 1,25	29,05	521	79,50 ± 0,20	4974	79,72 ± 0,140	4813	80,00 +0,074	0,074	5320
110.00 X 080.00	110,00 ± 0,50	15,00 ± 1,50	35,69	626	79,50 ± 0,20	1546	79,72 ± 0,140	13772	80,00 +0,074	0,074	2585
095.00 X 082.55-(3.1/4")	95,00 ± 0,45	6,23 ± 0,62	14,06	252	82,15 ± 0,15	4970	82,26 ± 0,144	4796	82,55 +0,087	0,087	5311
097.00 X 082.55-(3.1/4")	97,00 ± 0,45	7,23 ± 0,72	16,43	292	82,15 ± 0,15	5027	82,26 ± 0,144	4799	82,55 +0,087	0,087	5312
098.40 X 082.55-(3.1/4")	98,40 ± 0,45	7,93 ± 0,79	18,12	320	82,15 ± 0,15	4994	82,26 ± 0,144	4804	82,55 +0,087	0,087	5314
097.10 X 085.60	97,10 ± 0,45	5,75 ± 0,58	13,40	224	85,20 ± 0,15	5009	85,30 ± 0,150	A/C	85,00 +0,087	0,087	11147
098.60 X 088.90-(3.1/2")	98,60 ± 0,45	4,85 ± 0,49	11,67	182	88,50 ± 0,15	5039	88,59 ± 0,156	4805	88,90 +0,087	0,087	5315
101.60 X 088.90-(3.1/2")	101,60 ± 0,50	6,35 ± 0,64	15,38	238	88,50 ± 0,15	5227	88,59 ± 0,156	4810	88,90 +0,074	0,074	5317
105.00 X 088.90-(3.1/2")	105,00 ± 0,50	8,05 ± 0,81	19,72	302	88,50 ± 0,15	4969	88,59 ± 0,156	4821	88,90 +0,074	0,074	5321



## TABELA DE MEDIDAS PARA TUBOS CAMISA DE CILINDRO - SEM COSTURA - NACIONAL

DESCRIÇÃO	Ø EXTERNO / TOL (MM)	PAREDE/ TOL (MM)	PESO KG/M	PRESS MAX (BAR)	TREFILADO		SEMIACABADO		BRUNIDO		
					Ø INTERNO/TOL	CÓDIGO MARVI	Ø INTERNO/TOL	CÓDIGO MARVI	Ø INTERNO /TOL	OVALIZ. MAX	CÓDIGO MARVI
115.00 X 088.90-(3.1/2")	115,00 ± 0,50	13,05 ± 1,31	32,86	490	88,40 ± 0,20	1545	88,59 ± 0,156	5179	88,90 +0,074	0,074	2586
104.00 X 090.00	104,00 ± 0,50	7,00 ± 0,70	17,22	260	89,60 ± 0,15	4975	89,69 ± 0,157	9074	90,00 +0,074	0,074	5318
110.00 X 090.00	110,00 ± 0,50	10,00 ± 1,00	25,14	371	89,60 ± 0,15	5233	89,69 ± 0,157	4826	90,00 +0,074	0,074	5324
104.60 X 091.00	104,60 ± 0,50	6,80 ± 0,68	16,88	249	90,60 ± 0,15	5026	90,68 ± 0,159	A/C	91,00 +0,087	0,087	5319
110.00 X 095.25-(3.3/4")	110,00 ± 0,50	7,38 ± 0,74	19,16	258	94,85 ± 0,15	4988	94,92 ± 0,167	A/C	95,25 +0,087	0,087	5325
114.30 X 098.43-(3.7/8")	114,30 ± 0,50	7,94 ± 0,79	21,33	269	98,03 ± 0,15	5022	98,09 ± 0,172	A/C	98,43 +0,087	0,087	5326
107.00 X 100.00	107,00 ± 0,50	3,50 ± 0,35	9,44	117	99,60 ± 0,15	5019	99,65 ± 0,175	4889	100,00 +0,074	0,074	5322
112.00 X 100.00	112,00 ± 0,50	6,00 ± 0,60	16,39	200	99,45 ± 0,15	8884	99,65 ± 0,175	4829	100,00 +0,074	0,074	9253
115.00 X 100.00	115,00 ± 0,50	7,50 ± 0,75	20,59	250	99,45 ± 0,15	4964	99,65 ± 0,175	13773	100,00 +0,074	0,074	5328
117.60 X 100.00	117,60 ± 0,50	8,80 ± 0,88	24,33	294	99,45 ± 0,15	5011	99,65 ± 0,175	10387	100,00 +0,074	0,074	5329
120.00 X 100.00	120,00 ± 0,50	10,00 ± 1,00	27,85	334	99,45 ± 0,15	4959	99,65 ± 0,175	4739	100,00 +0,074	0,074	5332
123.00 X 100.00	123,00 ± 0,70	11,50 ± 1,15	32,35	384	99,45 ± 0,15	5251	99,65 ± 0,175	4741	100,00 +0,074	0,074	5334
130.00 X 100.00	130,00 ± 0,70	15,00 ± 1,50	43,47	501	99,30 ± 0,20	3393	99,65 ± 0,175	4746	100,00 +0,074	0,074	3394
108.60 X 101.60-(4")	108,60 ± 0,50	3,50 ± 0,35	9,59	115	101,20 ± 0,15	5007	101,24 ± 0,178	5187	101,60 +0,074	0,074	5323
114.30 X 101.60-(4")	114,30 ± 0,50	6,35 ± 0,64	17,62	209	101,05 ± 0,15	5228	101,24 ± 0,178	4835	101,60 +0,074	0,074	5327
118.00 X 101.60-(4")	118,00 ± 0,50	8,20 ± 0,82	22,93	269	101,05 ± 0,15	5229	101,24 ± 0,178	4737	101,60 +0,074	0,074	5330
122.00 X 101.60-(4")	122,00 ± 0,70	10,20 ± 1,02	28,86	335	101,05 ± 0,15	4938	101,24 ± 0,178	4740	101,60 +0,074	0,074	5333
127.00 X 101.60-(4")	127,00 ± 0,70	12,70 ± 1,27	36,73	417	100,90 ± 0,20	4972	101,24 ± 0,178	4743	101,60 +0,074	0,074	5339
123.00 X 105.00	123,00 ± 0,70	9,00 ± 0,90	26,05	286	104,45 ± 0,15	5015	104,63 ± 0,184	A/C	105,00 +0,087	0,087	5335
124.00 X 107.95-(4.1/4")	124,00 ± 0,70	8,03 ± 0,80	23,72	248	107,40 ± 0,15	4931	107,57 ± 0,189	4742	107,95 +0,074	0,074	5336
130.00 X 107.95-(4.1/4")	130,00 ± 0,70	11,03 ± 1,10	33,33	341	107,25 ± 0,20	4971	107,57 ± 0,189	4748	107,95 +0,074	0,074	5355
126.00 X 110.00	126,00 ± 0,70	8,00 ± 0,80	24,06	243	109,45 ± 0,15	4968	109,62 ± 0,192	4876	110,00 +0,074	0,074	5337
130.00 X 110.00	130,00 ± 0,70	10,00 ± 1,00	30,59	303	109,30 ± 0,20	4941	109,62 ± 0,192	4877	110,00 +0,074	0,074	5356
126.00 X 112.00	126,00 ± 0,70	7,00 ± 0,70	21,33	209	111,45 ± 0,15	5008	111,61 ± 0,196	A/C	112,00 +0,087	0,087	5338
127.00 X 114.30-(4.1/2")	127,00 ± 0,70	6,35 ± 0,64	19,70	185	113,75 ± 0,15	5252	113,90 ± 0,200	4899	114,30 +0,074	0,074	5354
132.00 X 114.30-(4.1/2")	132,00 ± 0,70	8,85 ± 0,89	26,92	258	113,75 ± 0,15	4953	113,90 ± 0,200	4878	114,30 +0,074	0,074	5357
139.70 X 114.30-(4.1/2")	139,70 ± 0,70	12,70 ± 1,27	39,84	371	113,60 ± 0,20	4957	113,90 ± 0,200	4751	114,30 +0,087	0,087	5362
135.00 X 115.00	135,00 ± 0,70	10,00 ± 1,00	30,88	290	114,30 ± 0,20	5254	114,60 ± 0,201	A/C	115,00 +0,087	0,087	5359





## TABELA DE MEDIDAS PARA TUBOS CAMISA DE CILINDRO - SEM COSTURA - NACIONAL

DESCRIÇÃO	Ø EXTERNO / TOL (MM)	PAREDE/ TOL (MM)	PESO KG/M	PRESS MAX (BAR)	TREFILADO		SEMIACABADO		BRUNIDO		
					Ø INTERNO/TOL	CÓDIGO MARVI	Ø INTERNO/TOL	CÓDIGO MARVI	Ø INTERNO /TOL	OVALIZ. MAX	CÓDIGO MARVI
140.00 X 120.00	140,00 ± 0,70	10,00 ± 1,00	33,85	278	119,30 ± 0,20	4935	119,58 ± 0,210	4754	120,00 +0,087	0,087	5365
145.00 X 120.00	145,00 ± 0,80	12,50 ± 1,25	41,94	348	119,30 ± 0,20	4980	119,58 ± 0,210	4756	120,00 +0,087	0,087	5367
139.00 X 120.65-(4.3/4")	139,00 ± 0,70	9,18 ± 0,92	30,46	254	119,95 ± 0,20	6695	120,23 ± 0,211	4721	120,65 +0,100	0,100	6701
146.00 X 122.00	146,00 ± 0,80	12,00 ± 1,20	40,77	328	121,30 ± 0,20	4990	121,57 ± 0,213	4724	122,00 +0,100	0,100	5370
133.00 X 125.00	133,00 ± 0,70	4,00 ± 0,40	13,82	107	124,30 ± 0,20	5253	124,56 ± 0,219	4750	125,00 +0,100	0,100	5358
143.00 X 125.00	143,00 ± 0,80	9,00 ± 0,90	30,87	240	124,30 ± 0,20	5256	124,56 ± 0,219	4755	125,00 +0,100	0,100	5366
150.00 X 125.00	150,00 ± 0,80	12,50 ± 1,25	43,53	334	124,30 ± 0,20	5259	124,56 ± 0,219	4759	125,00 +0,100	0,100	5371
155.00 X 125.00	155,00 ± 0,80	15,00 ± 1,50	51,87	400	124,30 ± 0,20	5260	124,56 ± 0,219	4761	125,00 +0,100	0,100	5376
136.00 X 127.00-(5")	136,00 ± 0,70	4,50 ± 0,45	15,40	118	126,30 ± 0,20	5017	126,56 ± 0,222	8159	127,00 +0,100	0,100	5360
139.70 X 127.00-(5")	139,70 ± 0,70	6,35 ± 0,64	20,92	167	126,30 ± 0,20	4939	126,56 ± 0,222	4752	127,00 +0,100	0,100	5363
145.00 X 127.00-(5")	145,00 ± 0,80	9,00 ± 0,90	31,33	236	126,30 ± 0,20	5257	126,56 ± 0,222	4758	127,00 +0,100	0,100	5368
152.40 X 127.00-(5")	152,40 ± 0,80	12,70 ± 1,27	44,92	334	126,30 ± 0,20	4965	126,56 ± 0,222	4881	127,00 +0,100	0,100	5373
140.00 X 130.00	140,00 ± 0,70	5,00 ± 0,50	17,79	128	129,30 ± 0,20	5255	129,55 ± 0,227	4722	130,00 +0,100	0,100	5364
150.00 X 130.00	150,00 ± 0,80	10,00 ± 1,00	34,58	257	129,30 ± 0,20	4992	129,55 ± 0,227	4894	130,00 +0,100	0,100	5372
160.00 X 130.00	160,00 ± 0,80	15,00 ± 1,50	53,72	385	129,30 ± 0,20	5261	129,55 ± 0,227	4728	130,00 +0,100	0,100	5379
152.40 X 133.35-(5.1/4")	152,40 ± 0,80	9,53 ± 0,95	33,61	238	132,65 ± 0,20	4978	132,88 ± 0,233	4725	133,35 +0,100	0,100	5374
158.75 X 133.35-(5.1/4")	158,75 ± 0,80	12,70 ± 1,27	46,96	318	132,65 ± 0,20	5014	132,88 ± 0,233	4727	133,35 +0,100	0,100	5378
165.10 X 133.35-(5.1/4")	165,10 ± 0,90	15,88 ± 1,59	58,51	397	132,65 ± 0,20	5043	132,88 ± 0,233	6948	133,35 +0,100	0,100	5383
163.00 X 135.00	163,00 ± 0,90	14,00 ± 1,40	52,77	346	134,25 ± 0,25	4934	134,53 ± 0,236	9670	135,00 +0,100	0,100	11983
168.30 X 135.00	168,30 ± 0,90	16,65 ± 1,67	63,61	412	134,25 ± 0,25	5028	134,53 ± 0,236	4847	135,00 +0,100	0,100	5387
152.40 X 139.70-(5.1/2")	152,40 ± 0,80	6,35 ± 0,64	24,20	152	138,95 ± 0,25	4983	139,21 ± 0,244	4760	139,70 +0,100	0,100	5375
158.00 X 139.70-(5.1/2")	158,00 ± 0,80	9,15 ± 0,92	34,93	219	138,95 ± 0,25	5006	139,21 ± 0,244	4763	139,70 +0,100	0,100	5377
160.00 X 139.70-(5.1/2")	160,00 ± 0,80	10,15 ± 1,02	37,57	242	138,95 ± 0,25	5231	139,21 ± 0,244	4764	139,70 +0,100	0,100	5380
165.00 X 139.70-(5.1/2")	165,00 ± 0,90	12,65 ± 1,27	47,60	302	138,95 ± 0,25	5232	139,21 ± 0,244	4848	139,70 +0,100	0,100	5382
170.00 X 139.70-(5.1/2")	170,00 ± 0,90	15,15 ± 1,52	59,24	362	138,95 ± 0,25	5004	139,21 ± 0,244	9364	139,70 +0,100	0,100	5389
166.00 X 150.00	166,00 ± 0,90	8,00 ± 0,80	32,61	178	149,25 ± 0,25	4914	149,48 ± 0,263	5882	150,00 +0,100	0,100	5384
170.00 X 150.00	170,00 ± 0,90	10,00 ± 1,00	39,52	222	149,25 ± 0,25	6083	149,48 ± 0,263	4768	150,00 +0,100	0,100	6184
176.00 X 150.00	176,00 ± 0,90	13,00 ± 1,30	53,73	289	149,25 ± 0,25	5262	149,48 ± 0,263	4770	150,00 +0,100	0,100	5392



## TABELA DE MEDIDAS PARA TUBOS CAMISA DE CILINDRO - SEM COSTURA - NACIONAL

DESCRIÇÃO	Ø EXTERNO / TOL (MM)	PAREDE/ TOL (MM)	PESO KG/M	PRESS MAX (BAR)	TREFILADO		SEMIACABADO		BRUNIDO		
					Ø INTERNO/TOL	CÓDIGO MARVI	Ø INTERNO/TOL	CÓDIGO MARVI	Ø INTERNO /TOL	OVALIZ. MAX	CÓDIGO MARVI
180.00 X 150.00	180,00 ± 0,90	15,00 ± 1,50	62,52	334	149,25 ± 0,25	5263	149,48 ± 0,263	4774	150,00 +0,100	0,100	5395
184.00 X 151.60	184,00 ± 1,00	16,20 ± 1,62	68,28	357	150,85 ± 0,25	650	151,07 ± 0,265	4732	151,60 +0,100	0,100	2587
166.00 X 152.40-(6")	166,00 ± 0,90	6,80 ± 0,68	26,74	149	151,65 ± 0,25	4940	151,87 ± 0,267	4882	152,40 +0,100	0,100	5385
168.30 X 152.40-(6")	168,30 ± 0,90	7,95 ± 0,80	31,49	174	151,65 ± 0,25	4989	151,87 ± 0,267	4883	152,40 +0,100	0,100	5388
172.00 X 152.40-(6")	172,00 ± 0,90	9,80 ± 0,98	40,67	215	151,65 ± 0,25	4963	151,87 ± 0,267	4769	152,40 +0,100	0,100	5391
177.80 X 152.4-(6")	177,80 ± 0,90	12,70 ± 1,27	51,79	278	151,65 ± 0,25	4966	151,87 ± 0,267	4771	152,40 +0,100	0,100	5393
180.00 X 158.75-(6.1/4")	180,00 ± 0,90	10,63 ± 1,06	45,92	223	158,00 ± 0,25	5264	158,19 ± 0,278	4731	158,75 +0,100	0,100	5396
168.00 X 160.00	168,00 ± 0,90	4,00 ± 0,40	17,68	83	159,25 ± 0,25	5046	159,44 ± 0,280	4729	160,00 +0,100	0,100	5386
170.00 X 160.00	170,00 ± 0,90	5,00 ± 0,50	20,38	104	159,25 ± 0,25	5021	159,44 ± 0,280	4884	160,00 +0,100	0,100	5390
178.00 X 160.00	178,00 ± 0,90	9,00 ± 0,90	37,57	188	159,25 ± 0,25	4995	159,44 ± 0,280	4773	160,00 +0,100	0,100	5394
190.00 X 160.00	190,00 ± 1,00	15,00 ± 1,50	66,32	313	159,25 ± 0,25	8264	159,44 ± 0,280	4777	160,00 +0,100	0,100	8305
192.00 X 160.00	192,00 ± 1,00	16,00 ± 1,60	71,03	334	159,25 ± 0,25	5269	159,44 ± 0,280	4782	160,00 +0,100	0,100	5404
184.15 X 165.10	184,15 ± 1,00	9,53 ± 0,95	43,12	193	164,10 ± 0,40	5266	164,52 ± 0,289	4775	165,10 +0,100	0,100	5398
190.00 X 165.10-(6.1/2")	190,00 ± 1,00	12,45 ± 1,25	56,23	252	164,10 ± 0,40	5268	164,52 ± 0,289	4733	165,10 +0,100	0,100	5400
187.00 X 168.00	187,00 ± 1,00	9,50 ± 0,95	43,72	189	167,00 ± 0,40	5267	167,41 ± 0,294	4871	168,00 +0,100	0,100	5399
190.00 X 170.00	190,00 ± 1,00	10,00 ± 1,00	46,55	196	169,00 ± 0,40	5018	169,41 ± 0,297	4778	170,00 +0,100	0,100	5401
190.50 X 171.45-(6.3/4")	190,50 ± 1,00	9,53 ± 0,95	44,69	185	170,45 ± 0,40	4987	170,85 ± 0,300	9672	171,45 +0,100	0,100	5402
197.00 X 171.45	197,00 ± 1,00	12,78 ± 1,28	59,72	249	170,70 ± 0,25	5270	170,85 ± 0,300	4735	171,45 +0,100	0,100	5405
190.50 X 177.80	190,50 ± 1,00	6,35 ± 0,64	31,07	119	176,80 ± 0,40	5024	177,18 ± 0,311	4781	177,80 +0,100	0,100	5403
197.00 X 177.80	197,00 ± 1,00	9,60 ± 0,96	46,63	180	176,80 ± 0,40	4932	177,18 ± 0,311	4885	177,80 +0,100	0,100	5406
200.00 X 177.80	200,00 ± 1,00	11,10 ± 1,11	53,98	208	176,80 ± 0,40	5025	177,18 ± 0,311	4783	177,80 +0,100	0,100	5408
204.20 X 177.80	204,20 ± 1,20	13,20 ± 1,32	64,57	248	176,75 ± 0,35	5272	177,18 ± 0,311	4784	177,80 +0,100	0,115	5409
204.20 X 180.00	204,20 ± 1,20	12,10 ± 1,21	59,63	224	179,00 ± 0,40	5273	179,37 ± 0,315	4785	180,00 +0,100	0,100	5410
206.00 X 184.15	206,00 ± 1,20	10,93 ± 1,09	54,91	198	183,15 ± 0,40	5042	183,51 ± 0,322	4736	184,15 +0,115	0,115	5411
215.90 X 184.15	215,90 ± 1,20	15,88 ± 1,59	80,81	288	183,10 ± 0,35	12136	183,51 ± 0,322	4873	184,15 +0,115	0,115	5854
223.00 X 190.00	223,00 ± 1,20	16,50 ± 1,65	86,62	290	188,95 ± 0,35	1510	189,34 ± 0,332	4874	190,00 +0,115	0,115	1539
209.50 X 190.50-(7.1/2")	209,50 ± 1,20	9,50 ± 0,95	46,93	166	189,50 ± 0,40	5016	189,83 ± 0,333	4903	190,50 +0,115	0,115	5412
215.60 X 190.50-(7.1/2")	215,60 ± 1,20	12,55 ± 1,26	62,94	220	189,45 ± 0,35	5002	189,83 ± 0,333	4789	190,50 +0,115	0,115	5414



## TABELA DE MEDIDAS PARA TUBOS CAMISA DE CILINDRO - SEM COSTURA - NACIONAL

DESCRIÇÃO	Ø EXTERNO / TOL (MM)	PAREDE/ TOL (MM)	PESO KG/M	PRESS MAX (BAR)	TREFILADO		SEMIACABADO		BRUNIDO		
					Ø INTERNO/TOL	CÓDIGO MARVI	Ø INTERNO/TOL	CÓDIGO MARVI	Ø INTERNO /TOL	OVALIZ. MAX	CÓDIGO MARVI
<b>235.00 X 196.85</b>	235,00 ± 1,20	19,08 ± 1,91	104,28	323	195,80 ± 0,35	<b>5976</b>	196,16 ± 0,344	<b>4875</b>	196,85 +0,115	0,115	<b>6356</b>
<b>219.00 X 200.00</b>	219,00 ± 1,20	9,50 ± 0,95	49,16	158	199,00 ± 0,40	<b>4973</b>	199,30 ± 0,350	<b>4791</b>	200,00 +0,115	0,115	<b>5415</b>
<b>213.50 X 203.20-(8")</b>	213,50 ± 1,20	5,15 ± 0,52	29,01	85	202,20 ± 0,40	<b>4984</b>	202,49 ± 0,356	<b>4788</b>	203,20 +0,115	0,115	<b>5413</b>
<b>219.00 X 203.20-(8")</b>	219,00 ± 1,20	7,90 ± 0,79	41,19	130	202,20 ± 0,40	<b>5005</b>	202,49 ± 0,356	<b>A/C</b>	203,20 +0,115	0,115	<b>A/C</b>