

Diâmetro mm	Preço em 1997 (PTE)	Preço em 1997 (EUR)	Taxa de Atualização	Preço em 2015 (EUR)	Preço em 2016 (EUR)
<b>Tubo PEAD PN4</b>					
50	327.00	1.63	1.5703	2.59	2.56
63	386.00	1.93	1.5703	3.07	3.03
75	455.00	2.27	1.5703	3.61	3.56
90	769.00	3.84	1.5703	6.11	6.03
110	851.00	4.24	1.5703	6.74	6.66
125	1 010.00	5.04	1.5703	8.01	7.91
140	1 080.00	5.39	1.5703	8.57	8.46
160	1 328.00	6.62	1.5703	10.53	10.40
200	2 047.00	10.21	1.5703	16.23	16.03
250	3 213.00	16.03	1.5703	25.49	25.17
280	4 003.00	19.97	1.5703	31.75	31.36
315	5 086.00	25.37	1.5703	40.34	39.84
355	6 445.00	32.15	1.5703	51.12	50.49
400	8 155.00	40.68	1.5703	64.68	63.88
450	10 347.00	51.61	1.5703	82.05	81.04
500	12 715.00	63.42	1.5703	100.83	99.59
560	12 296.00	61.33	1.5703	97.51	96.31
630	15 603.00	77.83	1.5703	123.74	122.22
710	19 840.00	98.96	1.5703	157.34	155.40
800	25 161.00	125.50	1.5703	199.53	197.07
900	31 723.00	158.23	1.5703	251.57	248.47
1000	39 111.00	195.08	1.5703	310.16	306.33
1200	56 316.00	280.90	1.5703	446.60	441.10
<b>Tubo PEAD PN6</b>					
50	375.00	1.87	1.5703	2.97	2.94
63	472.00	2.35	1.5703	3.74	3.70
75	568.00	2.83	1.5703	4.50	4.45
90	855.00	4.26	1.5703	6.78	6.70
110	1 086.00	5.42	1.5703	8.61	8.51
125	1 207.00	6.02	1.5703	9.57	9.45
140	1 461.00	7.29	1.5703	11.59	11.44
160	1 898.00	9.47	1.5703	15.05	14.87
200	2 959.00	14.76	1.5703	23.47	23.18
250	4 603.00	22.96	1.5703	36.50	36.05
280	5 743.00	28.65	1.5703	45.54	44.98
315	7 278.00	36.30	1.5703	57.72	57.01
355	9 251.00	46.14	1.5703	73.36	72.46
400	11 706.00	58.39	1.5703	92.83	91.69
450	14 820.00	73.92	1.5703	117.53	116.08
500	18 283.00	91.20	1.5703	144.99	143.20
560	18 910.00	94.32	1.5703	149.96	148.11
630	23 973.00	119.58	1.5703	190.12	187.77
710	30 483.00	152.05	1.5703	241.74	238.76
800	38 646.00	192.77	1.5703	306.48	302.70
900	49 290.00	245.86	1.5703	390.89	386.07
1000	60 966.00	304.10	1.5703	483.48	477.52
1200	80 600.00	402.03	1.5703	639.19	631.31
<b>Tubo PEAD PN8</b>					
50	416.00	2.07	1.5703	3.30	3.26
63	544.00	2.71	1.5703	4.31	4.26
75	656.00	3.27	1.5703	5.20	5.14
90	924.00	4.61	1.5703	7.33	7.24
110	1135.00	5.66	1.5703	9.00	8.89
125	1464.00	7.30	1.5703	11.61	11.47
140	1832.00	9.14	1.5703	14.53	14.35
160	2389.00	11.92	1.5703	18.95	18.71
200	3722.00	18.57	1.5703	29.52	29.15
250	5831.00	29.08	1.5703	46.24	45.67
280	7278.00	36.30	1.5703	57.72	57.01
315	9295.00	46.36	1.5703	73.71	72.80
355	11706.00	58.39	1.5703	92.83	91.69
400	14863.00	74.14	1.5703	117.87	116.42
450	18853.00	94.04	1.5703	149.51	147.67
500	23238.00	115.91	1.5703	184.29	182.01
560	23353.00	116.48	1.5703	185.20	182.92
630	29501.00	147.15	1.5703	233.95	231.07
710	36945.00	184.28	1.5703	292.99	289.38
800	47585.00	237.35	1.5703	377.37	372.72
900	60450.00	301.52	1.5703	479.39	473.48
1000	74400.00	371.11	1.5703	590.02	582.75
1200	106950.00	533.46	1.5703	848.15	837.70

Diâmetro mm	Preço em 1997 (PTE)	Preço em 1997 (EUR)	Taxa de Atualização	Preço em 2015 (EUR)	Preço em 2016 (EUR)
<b>Tubo PEAD PN10</b>					
50	464.00	2.31	1.5703	3.68	3.63
63	620.00	3.09	1.5703	4.92	4.86
75	762.00	3.80	1.5703	6.04	5.97
90	1 049.00	5.23	1.5703	8.32	8.22
110	1 389.00	6.93	1.5703	11.02	10.88
125	1 780.00	8.88	1.5703	14.12	13.94
140	2 231.00	11.13	1.5703	17.69	17.47
160	2 907.00	14.50	1.5703	23.05	22.77
200	4 516.00	22.53	1.5703	35.81	35.37
250	7 059.00	35.21	1.5703	55.98	55.29
280	8 856.00	44.17	1.5703	70.23	69.37
315	11 224.00	55.99	1.5703	89.01	87.91
355	14 216.00	70.91	1.5703	112.74	111.35
400	18 064.00	90.10	1.5703	143.25	141.49
450	22 843.00	113.94	1.5703	181.15	178.92
500	28 193.00	140.63	1.5703	223.58	220.83
560	28 675.00	143.03	1.5703	227.40	224.60
630	36 218.00	180.65	1.5703	287.22	283.68
710	46 086.00	229.88	1.5703	365.48	360.97
800	58 383.00	291.21	1.5703	463.00	457.29
900	73 883.00	368.53	1.5703	585.92	578.70
1000	91 450.00	456.15	1.5703	725.23	716.29
<b>FLANGE</b>					
63	1 877.00	9.36	1.5703	14.89	14.70
75	2 188.00	10.91	1.5703	17.35	17.14
90	2 608.00	13.01	1.5703	20.68	20.43
110	2 980.00	14.86	1.5703	23.63	23.34
125	2 980.00	14.86	1.5703	23.63	23.34
140	3 620.00	18.06	1.5703	28.71	28.35
160	4 500.00	22.45	1.5703	35.69	35.25
180	4 500.00	22.45	1.5703	35.69	35.25
200	6 581.00	32.83	1.5703	52.19	51.55
225	6 581.00	32.83	1.5703	52.19	51.55
250	8 782.00	43.80	1.5703	69.64	68.79
280	8 782.00	43.80	1.5703	69.64	68.79
315	13 108.00	65.38	1.5703	103.95	102.67
355	25 893.00	129.15	1.5703	205.34	202.81
400	25 893.00	129.15	1.5703	205.34	202.81
450	42 275.00	210.87	1.5703	335.26	331.12
500	42 275.00	210.87	1.5703	335.26	331.12
<b>Parafuso em Aço com Porca e Anilha - Galvanizado</b>					
M16x60	178.00	0.89	1.5703	1.41	1.39
M16x65	184.00	0.92	1.5703	1.46	1.44
M16x65	184.00	0.92	1.5703	1.46	1.44
M16x90	217.00	1.08	1.5703	1.72	1.70
M16x90	217.00	1.08	1.5703	1.72	1.70
M16x100	230.00	1.15	1.5703	1.82	1.80
M16x100	230.00	1.15	1.5703	1.82	1.80
M20x100	409.00	2.04	1.5703	3.24	3.20
M20x100	409.00	2.04	1.5703	3.24	3.20
M20x120	452.00	2.25	1.5703	3.58	3.54
M20x130	623.00	3.11	1.5703	4.94	4.88
M20x150	694.00	3.46	1.5703	5.50	5.44
M20x150	694.00	3.46	1.5703	5.50	5.44
M20x160	731.00	3.65	1.5703	5.80	5.73
M20x170	810.00	4.04	1.5703	6.42	6.34
M24x180	1 134.00	5.66	1.5703	8.99	8.88
M24x200	1 216.00	6.07	1.5703	9.64	9.52
M24x200	1 216.00	6.07	1.5703	9.64	9.52

Diâmetro mm	Preço em 1997 (PTE)	Preço em 1997 (EUR)	Taxa de Atualização	Preço em 2015 (EUR)	Preço em 2016 (EUR)
<b>Parafuso em Aço com Porca e Anilha - Electrozincado</b>					
M16x60	149.00	0.74	1.5703	1.18	1.17
M16x65	155.00	0.77	1.5703	1.23	1.21
M16x65	155.00	0.77	1.5703	1.23	1.21
M16x90	181.00	0.90	1.5703	1.44	1.42
M16x90	181.00	0.90	1.5703	1.44	1.42
M16x100	191.00	0.95	1.5703	1.51	1.50
M16x100	191.00	0.95	1.5703	1.51	1.50
M20x100	339.00	1.69	1.5703	2.69	2.66
M20x100	339.00	1.69	1.5703	2.69	2.66
M20x120	373.00	1.86	1.5703	2.96	2.92
M20x130	526.00	2.62	1.5703	4.17	4.12
M20X150	586.00	2.92	1.5703	4.65	4.59
M20X150	586.00	2.92	1.5703	4.65	4.59
M20X160	617.00	3.08	1.5703	4.89	4.83
M20X170	687.00	3.43	1.5703	5.45	5.38
M24X180	952.00	4.75	1.5703	7.55	7.46
M24X200	1 019.00	5.08	1.5703	8.08	7.98
M24X200	1 019.00	5.08	1.5703	8.08	7.98
<b>União Electrozincada em PEAD</b>					
50	1 400.00	6.98	1.5703	11.10	10.97
63	1 600.00	7.98	1.5703	12.69	12.53
75	2 000.00	9.98	1.5703	15.86	15.67
90	2 500.00	12.47	1.5703	19.83	19.58
110	3 400.00	16.96	1.5703	26.96	26.63
125	4 600.00	22.94	1.5703	36.48	36.03
140	5 900.00	29.43	1.5703	46.79	46.21
160	6 660.00	33.22	1.5703	52.82	52.17
180	8 100.00	40.40	1.5703	64.24	63.44
200	9 997.00	49.86	1.5703	79.28	78.30
225	12 970.00	64.69	1.5703	102.86	101.59
250	18 490.00	92.23	1.5703	146.63	144.83
280	27 027.00	134.81	1.5703	214.33	211.69
315	30 631.00	152.79	1.5703	242.92	239.92
355	52 825.00	263.49	1.5703	418.92	413.76
<b>Cones de Redução em PEAD</b>					
50X32	1 102.00	5.50	1.5703	8.74	8.63
50X40			1.5703		
75X40	1 705.00	8.50	1.5703	13.52	13.35
75X50			1.5703		
75X63			1.5703		
90X50	2 543.00	12.68	1.5703	20.17	19.92
90X63			1.5703		
90X75			1.5703		
110X63	3 175.00	15.84	1.5703	25.18	24.87
110X75			1.5703		
110X90			1.5703		
125X75	4 292.00	21.41	1.5703	34.04	33.62
125X90			1.5703		
125X110			1.5703		
140X90	7 320.00	36.51	1.5703	58.05	57.33
140X110			1.5703		
140X125			1.5703		
160X110	8 085.00	40.33	1.5703	64.12	63.33
160X125			1.5703		
160X140			1.5703		
200X140	10 657.00	53.16	1.5703	84.51	83.47
200X160			1.5703		
200X180			1.5703		
225X180	16 905.00	84.32	1.5703	134.06	132.41
225X200			1.5703		
225X225			1.5703		
250X180	20 330.00	101.41	1.5703	161.22	159.24
250X200			1.5703		
250X225			1.5703		
280X200	27 783.00	138.58	1.5703	220.33	217.61
280X225			1.5703		
280X250			1.5703		
315X225	28 665.00	142.98	1.5703	227.32	224.52
315X250			1.5703		
315X280			1.5703		
355X225	42 630.00	212.64	1.5703	338.07	333.90
355X250			1.5703		
355X280			1.5703		
355X315			1.5703		
400X280	46 265.00	230.77	1.5703	366.90	362.38
400X315			1.5703		
400X355			1.5703		

Diâmetro mm	Preço em 1997 (PTE)	Preço em 1997 (EUR)	Taxa de Atualização	Preço em 2015 (EUR)	Preço em 2016 (EUR)
<b>Curvas a 90º em PEAD - PN 2,5</b>					
630	144 311.00	719.82	1.5703	1 144.44	1 130.33
710	195 659.00	975.94	1.5703	1 551.65	1 532.52
800	241 626.00	1 205.23	1.5703	1 916.19	1 892.57
900	644 113.00	3 212.82	1.5703	5 108.07	5 045.09
1000	818 372.00	4 082.02	1.5703	6 490.01	6 410.00
1200	1 431 785.00	7 141.71	1.5703	11 354.61	11 214.63
<b>Curvas a 90º em PEAD - PN 3,2</b>					
630	162 125.00	808.68	1.5703	1 285.71	1 269.86
710	220 252.00	1 098.61	1.5703	1 746.68	1 725.15
800	278 082.00	1 387.07	1.5703	2 205.30	2 178.11
900	644 113.00	3 212.82	1.5703	5 108.07	5 045.09
1000	818 372.00	4 082.02	1.5703	6 490.01	6 410.00
1200	1 537 959.00	7 671.31	1.5703	12 196.61	12 046.25
<b>Curvas a 90º em PEAD - PN 4</b>					
75	4 138.00	20.64	1.5703	32.82	32.41
90	4 335.00	21.62	1.5703	34.38	33.95
110	5 623.00	28.05	1.5703	44.59	44.04
125	6 220.00	31.03	1.5703	49.33	48.72
140	7 110.00	35.46	1.5703	56.39	55.69
160	7 965.00	39.73	1.5703	63.17	62.39
180	9 749.00	48.63	1.5703	77.31	76.36
200	11 600.00	57.86	1.5703	91.99	90.86
225	13 846.00	69.06	1.5703	109.80	108.45
250	18 558.00	92.57	1.5703	147.17	145.36
280	21 465.00	107.07	1.5703	170.23	168.13
315	27 265.00	136.00	1.5703	216.22	213.56
355	64 031.00	319.39	1.5703	507.79	501.53
400	71 946.00	358.87	1.5703	570.56	563.53
450	94 723.00	472.48	1.5703	751.19	741.93
500	116 655.00	581.87	1.5703	925.12	913.71
560	136 769.00	682.20	1.5703	1 084.63	1 071.26
630	182 021.00	907.92	1.5703	1 443.50	1 425.70
710	247 355.00	1 233.80	1.5703	1 961.62	1 937.44
800	318 066.00	1 586.51	1.5703	2 522.39	2 491.29
900	644 113.00	3 212.82	1.5703	5 108.07	5 045.09
1000	818 372.00	4 082.02	1.5703	6 490.01	6 410.00
<b>Curvas a 90º em PEAD - PN 6</b>					
75	4 297.00	21.43	1.5703	34.08	33.66
90	4 567.00	22.78	1.5703	36.22	35.77
110	6 007.00	29.96	1.5703	47.64	47.05
125	6 843.00	34.13	1.5703	54.27	53.60
140	7 923.00	39.52	1.5703	62.83	62.06
160	9 130.00	45.54	1.5703	72.40	71.51
180	11 221.00	55.97	1.5703	88.99	87.89
200	13 493.00	67.30	1.5703	107.00	105.69
225	16 216.00	80.89	1.5703	128.60	127.01
250	22 496.00	112.21	1.5703	178.40	176.20
280	26 690.00	133.13	1.5703	211.66	209.05
315	34 265.00	170.91	1.5703	271.73	268.38
355	73 623.00	367.23	1.5703	583.86	576.66
400	84 987.00	423.91	1.5703	673.98	665.67
450	113 880.00	568.03	1.5703	903.11	891.98
500	141 992.00	708.25	1.5703	1 126.05	1 112.17
560	170 612.00	851.01	1.5703	1 353.02	1 336.34
630	228 522.00	1 139.86	1.5703	1 812.27	1 789.93
710	311 347.00	1 552.99	1.5703	2 469.10	2 438.66
800	415 380.00	2 071.91	1.5703	3 294.12	3 253.52
<b>Curvas a 90º em PEAD - PN 8</b>					
75	4 419.00	22.04	1.5703	35.04	34.61
90	4 761.00	23.75	1.5703	37.76	37.29
110	6 330.00	31.57	1.5703	50.20	49.58
125	7 395.00	36.89	1.5703	58.65	57.92
140	8 615.00	42.97	1.5703	68.32	67.48
160	10 133.00	50.54	1.5703	80.36	79.37
180	12 549.00	62.59	1.5703	99.52	98.29
200	15 076.00	75.20	1.5703	119.56	118.08
225	18 319.00	91.37	1.5703	145.28	143.49
250	25 975.00	129.56	1.5703	205.99	203.45
280	31 296.00	156.10	1.5703	248.19	245.13
315	40 705.00	203.04	1.5703	322.81	318.83
355	82 015.00	409.09	1.5703	650.41	642.39
400	96 579.00	481.73	1.5703	765.91	756.47
450	131 158.00	654.21	1.5703	1 040.13	1 027.31
500	164 535.00	820.70	1.5703	1 304.83	1 288.74
560	201 243.00	1 003.80	1.5703	1 595.94	1 576.26
630	270 397.00	1 348.73	1.5703	2 144.35	2 117.92
<b>Curvas a 90º em PEAD - PN 10</b>					

Diâmetro mm	Preço em 1997 (PTE)	Preço em 1997 (EUR)	Taxa de Atualização	Preço em 2015 (EUR)	Preço em 2016 (EUR)
75	4 568.00	22.79	1.5703	36.23	35.78
90	4 984.00	24.86	1.5703	39.53	39.04
110	6 664.00	33.24	1.5703	52.85	52.20
125	7 971.00	39.76	1.5703	63.21	62.43
140	9 347.00	46.62	1.5703	74.13	73.21
160	11 190.00	55.82	1.5703	88.74	87.65
180	13 867.00	69.17	1.5703	109.97	108.61
200	16 723.00	83.41	1.5703	132.62	130.98
225	20 431.00	101.91	1.5703	162.03	160.03
250	29 454.00	146.92	1.5703	233.58	230.70
280	36 033.00	179.73	1.5703	285.76	282.23
315	46 865.00	233.76	1.5703	371.66	367.08
355	90 558.00	451.70	1.5703	718.16	709.31
400	108 332.00	540.36	1.5703	859.11	848.52
450	148 249.00	739.46	1.5703	1 175.67	1 161.18
500	187 079.00	933.15	1.5703	1 483.61	1 465.32
<b>Curvas a 90º em PEAD - PN 12,5</b>					
75	4 712.00	23.50	1.5703	37.37	36.91
90	5 218.00	26.03	1.5703	41.38	40.87
110	7 042.00	35.13	1.5703	55.85	55.16
125	8 586.00	42.83	1.5703	68.09	67.25
140	10 136.00	50.56	1.5703	80.38	79.39
160	12 328.00	61.49	1.5703	97.77	96.56
180	15 321.00	76.42	1.5703	121.50	120.00
200	18 634.00	92.95	1.5703	147.77	145.95
225	22 727.00	113.36	1.5703	180.23	178.01
250	33 306.00	166.13	1.5703	264.13	260.87
280	41 166.00	205.34	1.5703	326.46	322.44
315	53 585.00	267.28	1.5703	424.95	419.71
<b>Curvas a 90º em PEAD - PN 16</b>					
75	4 899.00	24.44	1.5703	38.85	38.37
90	5 503.00	27.45	1.5703	43.64	43.10
110	7 507.00	37.44	1.5703	59.53	58.80
125	9 362.00	46.70	1.5703	74.24	73.33
140	11 102.00	55.38	1.5703	88.04	86.96
160	13 735.00	68.51	1.5703	108.92	107.58
180	17 136.00	85.47	1.5703	135.90	134.22
200	20 818.00	103.84	1.5703	165.09	163.06
225	25 574.00	127.56	1.5703	202.81	200.31
<b>Curvas a 60º em PEAD - PN 2,5</b>					
630	100 276.00	500.17	1.5703	795.23	785.42
710	145 375.00	725.13	1.5703	1 152.88	1 138.67
800	149 529.00	745.85	1.5703	1 185.82	1 171.20
900	423 613.00	2 112.97	1.5703	3 359.42	3 318.00
1000	531 665.00	2 651.93	1.5703	4 216.31	4 164.33
1200	944 976.00	4 713.52	1.5703	7 494.03	7 401.64
<b>Curvas a 60º em PEAD - PN 3,2</b>					
630	112 117.00	559.24	1.5703	889.13	878.17
710	163 465.00	815.36	1.5703	1 296.34	1 280.36
800	193 535.00	965.35	1.5703	1 534.81	1 515.89
900	423 613.00	2 112.97	1.5703	3 359.42	3 318.00
1000	531 665.00	2 651.93	1.5703	4 216.31	4 164.33
1200	1 015 140.00	5 063.50	1.5703	8 050.45	7 951.21
<b>Curvas a 60º em PEAD - PN 4</b>					
75	2 922.00	14.57	1.5703	23.17	22.89
90	3 072.00	15.32	1.5703	24.36	24.06
110	4 376.00	21.83	1.5703	34.70	34.28
125	4 856.00	24.22	1.5703	38.51	38.04
140	5 671.00	28.29	1.5703	44.97	44.42
160	6 151.00	30.68	1.5703	48.78	48.18
180	7 212.00	35.97	1.5703	57.19	56.49
200	8 323.00	41.51	1.5703	66.00	65.19
225	9 202.00	45.90	1.5703	72.98	72.08
250	13 649.00	68.08	1.5703	108.24	106.91
280	15 376.00	76.70	1.5703	121.94	120.43
315	20 166.00	100.59	1.5703	159.92	157.95
355	50 890.00	253.84	1.5703	403.58	398.60
400	56 086.00	279.76	1.5703	444.78	439.30
450	69 780.00	348.06	1.5703	553.38	546.56
500	83 671.00	417.35	1.5703	663.54	655.36
560	96 526.00	481.47	1.5703	765.49	756.05
630	125 343.00	625.21	1.5703	994.02	981.76
710	183 401.00	914.80	1.5703	1 454.44	1 436.51
800	220 134.00	1 098.02	1.5703	1 745.75	1 724.23
900	423 613.00	2 112.97	1.5703	3 359.42	3 318.00
1000	531 665.00	2 651.93	1.5703	4 216.31	4 164.33

Diâmetro mm	Preço em 1997 (PTE)	Preço em 1997 (EUR)	Taxa de Atualização	Preço em 2015 (EUR)	Preço em 2016 (EUR)
<b>Curvas a 60º em PEAD - PN 6</b>					
75	3 054.00	15.23	1.5703	24.22	23.92
90	3 260.00	16.26	1.5703	25.85	25.53
110	4 676.00	23.32	1.5703	37.08	36.63
125	5 348.00	26.68	1.5703	42.41	41.89
140	6 315.00	31.50	1.5703	50.08	49.46
160	6 989.00	34.86	1.5703	55.43	54.74
180	8 273.00	41.27	1.5703	65.61	64.80
200	9 692.00	48.34	1.5703	76.86	75.91
225	10 921.00	54.47	1.5703	86.61	85.54
250	16 601.00	82.81	1.5703	131.65	130.03
280	19 094.00	95.24	1.5703	151.42	149.56
315	25 237.00	125.88	1.5703	200.14	197.67
355	57 686.00	287.74	1.5703	457.47	451.83
400	65 147.00	324.95	1.5703	516.64	510.27
450	83 239.00	415.19	1.5703	660.12	651.98
500	101 184.00	504.70	1.5703	802.43	792.54
560	119 464.00	595.88	1.5703	947.40	935.72
630	156 255.00	779.40	1.5703	1 239.16	1 223.89
710	230 471.00	1 149.58	1.5703	1 827.72	1 805.19
800	284 871.00	1 420.93	1.5703	2 259.14	2 231.29
<b>Curvas a 60º em PEAD - PN 8</b>					
75	3 155.00	15.74	1.5703	25.02	24.71
90	3 416.00	17.04	1.5703	27.09	26.76
110	4 928.00	24.58	1.5703	39.08	38.60
125	5 784.00	28.85	1.5703	45.87	45.30
140	6 863.00	34.23	1.5703	54.43	53.76
160	7 710.00	38.46	1.5703	61.14	60.39
180	9 230.00	46.04	1.5703	73.20	72.30
200	10 836.00	54.05	1.5703	85.93	84.87
225	12 447.00	62.09	1.5703	98.71	97.49
250	19 207.00	95.80	1.5703	152.32	150.44
280	22 373.00	111.60	1.5703	177.43	175.24
315	29 903.00	149.16	1.5703	237.14	234.22
355	63 633.00	317.40	1.5703	504.63	498.41
400	73 201.00	365.13	1.5703	580.51	573.36
450	95 379.00	475.75	1.5703	756.39	747.07
500	116 767.00	582.43	1.5703	926.01	914.59
560	140 225.00	699.44	1.5703	1 112.04	1 098.33
630	184 091.00	918.24	1.5703	1 459.91	1 441.92
<b>Curvas a 60º em PEAD - PN 10</b>					
75	3 279.00	16.36	1.5703	26.00	25.68
90	3 595.00	17.93	1.5703	28.51	28.16
110	5 189.00	25.88	1.5703	41.15	40.64
125	6 238.00	31.12	1.5703	49.47	48.86
140	7 442.00	37.12	1.5703	59.02	58.29
160	8 470.00	42.25	1.5703	67.17	66.34
180	10 180.00	50.78	1.5703	80.73	79.74
200	12 027.00	59.99	1.5703	95.38	94.20
225	13 980.00	69.73	1.5703	110.87	109.50
250	21 814.00	108.81	1.5703	172.99	170.86
280	25 744.00	128.41	1.5703	204.16	201.64
315	34 366.00	171.42	1.5703	272.54	269.18
355	69 686.00	347.59	1.5703	552.64	545.82
400	81 366.00	405.85	1.5703	645.26	637.31
450	107 386.00	535.64	1.5703	851.61	841.11
500	132 350.00	660.16	1.5703	1 049.59	1 036.65
<b>Curvas a 60º em PEAD - PN 12,5</b>					
75	3 398.00	16.95	1.5703	26.95	26.62
90	3 784.00	18.87	1.5703	30.01	29.64
110	5 484.00	27.35	1.5703	43.49	42.95
125	6 725.00	33.54	1.5703	53.33	52.67
140	8 067.00	40.24	1.5703	63.97	63.19
160	9 288.00	46.33	1.5703	73.66	72.75
180	11 228.00	56.01	1.5703	89.04	87.94
200	13 409.00	66.88	1.5703	106.34	105.03
225	15 646.00	78.04	1.5703	124.08	122.55
250	24 700.00	123.20	1.5703	195.88	193.47
280	29 397.00	146.63	1.5703	233.13	230.26
315	39 235.00	195.70	1.5703	311.15	307.31

Diâmetro mm	Preço em 1997 (PTE)	Preço em 1997 (EUR)	Taxa de Atualização	Preço em 2015 (EUR)	Preço em 2016 (EUR)
<b>Curvas a 60º em PEAD - PN 17</b>					
75	3 553.00	17.72	1.5703	28.18	27.83
90	4 014.00	20.02	1.5703	31.83	31.44
110	5 847.00	29.16	1.5703	46.37	45.80
125	7 337.00	36.60	1.5703	58.19	57.47
140	8 831.00	44.05	1.5703	70.03	69.17
160	10 299.00	51.37	1.5703	81.68	80.67
180	12 537.00	62.53	1.5703	99.42	98.20
200	14 988.00	74.76	1.5703	118.86	117.40
225	17 712.00	88.35	1.5703	140.46	138.73
<b>Curvas a 45º em PEAD - PN 2,5</b>					
630	106 679.00	532.11	1.5703	846.01	835.58
710	145 005.00	723.28	1.5703	1 149.95	1 135.77
800	182 360.00	909.61	1.5703	1 446.19	1 428.36
900	534 244.00	2 664.80	1.5703	4 236.76	4 184.53
1000	675 031.00	3 367.04	1.5703	5 353.26	5 287.26
<b>Curvas a 45º em PEAD - PN 3,2</b>					
630	120 181.00	599.46	1.5703	953.08	941.33
710	162 998.00	813.03	1.5703	1 292.64	1 276.70
800	209 997.00	1 047.46	1.5703	1 665.36	1 644.83
900	534 244.00	2 664.80	1.5703	4 236.76	4 184.53
1000	675 031.00	3 367.04	1.5703	5 353.26	5 287.26
<b>Curvas a 45º em PEAD - PN 4</b>					
75	2 939.00	14.66	1.5703	23.31	23.02
90	3 102.00	15.47	1.5703	24.60	24.30
110	4 431.00	22.10	1.5703	35.14	34.71
125	4 860.00	24.24	1.5703	38.54	38.07
140	5 671.00	28.29	1.5703	44.97	44.42
160	6 151.00	30.68	1.5703	48.78	48.18
180	7 212.00	35.97	1.5703	57.19	56.49
200	8 323.00	41.51	1.5703	66.00	65.19
225	9 202.00	45.90	1.5703	72.98	72.08
250	14 301.00	71.33	1.5703	113.41	112.01
280	16 565.00	82.63	1.5703	131.37	129.75
315	21 416.00	106.82	1.5703	169.84	167.74
355	52 680.00	262.77	1.5703	417.77	412.62
400	58 612.00	292.36	1.5703	464.82	459.09
450	73 415.00	366.19	1.5703	582.21	575.03
500	88 665.00	442.26	1.5703	703.15	694.48
560	103 507.00	516.29	1.5703	820.85	810.73
630	135 261.00	674.68	1.5703	1 072.67	1 059.45
710	182 828.00	911.94	1.5703	1 449.90	1 432.02
800	240 308.00	1 198.65	1.5703	1 905.74	1 882.24
900	534 244.00	2 664.80	1.5703	4 236.76	4 184.53
1000	675 031.00	3 367.04	1.5703	5 353.26	5 287.26
<b>Curvas a 45º em PEAD - PN 6</b>					
75	3 078.00	15.35	1.5703	24.41	24.11
90	3 302.00	16.47	1.5703	26.19	25.86
110	4 755.00	23.72	1.5703	37.71	37.24
125	5 354.00	26.71	1.5703	42.46	41.94
140	6 315.00	31.50	1.5703	50.08	49.46
160	6 989.00	34.86	1.5703	55.43	54.74
180	8 273.00	41.27	1.5703	65.61	64.80
200	9 692.00	48.34	1.5703	76.86	75.91
225	10 921.00	54.47	1.5703	86.61	85.54
250	17 534.00	87.46	1.5703	139.05	137.34
280	20 800.00	103.75	1.5703	164.95	162.92
315	27 027.00	134.81	1.5703	214.33	211.69
355	60 256.00	300.56	1.5703	477.85	471.96
400	68 772.00	343.03	1.5703	545.39	538.67
450	88 444.00	441.16	1.5703	701.40	692.75
500	108 365.00	540.52	1.5703	859.38	848.78
560	129 476.00	645.82	1.5703	1 026.79	1 014.14
630	170 506.00	850.48	1.5703	1 352.18	1 335.51
710	229 649.00	1 145.48	1.5703	1 821.21	1 798.75
800	314 082.00	1 566.63	1.5703	2 490.79	2 460.09

Diâmetro mm	Preço em 1997 (PTE)	Preço em 1997 (EUR)	Taxa de Atualização	Preço em 2015 (EUR)	Preço em 2016 (EUR)
<b>Curvas a 45º em PEAD - PN 8</b>					
75	3 185.00	15.89	1.5703	25.26	24.95
90	3 469.00	17.30	1.5703	27.51	27.17
110	5 026.00	25.07	1.5703	39.86	39.37
125	5 791.00	28.89	1.5703	45.92	45.36
140	6 863.00	34.23	1.5703	54.43	53.76
160	7 710.00	38.46	1.5703	61.14	60.39
180	9 230.00	46.04	1.5703	73.20	72.30
200	10 836.00	54.05	1.5703	85.93	84.87
225	12 447.00	62.09	1.5703	98.71	97.49
250	20 390.00	101.70	1.5703	161.70	159.71
280	24 534.00	122.38	1.5703	194.56	192.17
315	32 189.00	160.56	1.5703	255.27	252.12
355	66 885.00	333.62	1.5703	530.42	523.89
400	77 804.00	388.08	1.5703	617.02	609.41
450	102 001.00	508.78	1.5703	808.91	798.94
500	125 894.00	627.96	1.5703	998.39	986.08
560	152 979.00	763.06	1.5703	1 213.18	1 198.23
630	202 245.00	1 008.79	1.5703	1 603.88	1 584.11
<b>Curvas a 45º em PEAD - PN 10</b>					
75	3 316.00	16.54	1.5703	26.30	25.97
90	3 660.00	18.26	1.5703	29.03	28.67
110	5 307.00	26.47	1.5703	42.09	41.57
125	6 247.00	31.16	1.5703	49.54	48.93
140	7 442.00	37.12	1.5703	59.02	58.29
160	8 470.00	42.25	1.5703	67.17	66.34
180	10 180.00	50.78	1.5703	80.73	79.74
200	12 027.00	59.99	1.5703	95.38	94.20
225	13 980.00	69.73	1.5703	110.87	109.50
250	23 245.00	115.95	1.5703	184.34	182.07
280	28 374.00	141.53	1.5703	225.02	222.24
315	37 126.00	185.18	1.5703	294.42	290.79
355	73 632.00	367.27	1.5703	583.93	576.73
400	86 961.00	433.76	1.5703	689.63	681.13
450	115 409.00	575.66	1.5703	915.24	903.96
500	143 422.00	715.39	1.5703	1 137.39	1 123.37
<b>Curvas a 45º em PEAD - PN 12,5</b>					
75	3 442.00	17.17	1.5703	27.30	26.96
90	3 862.00	19.26	1.5703	30.63	30.25
110	5 625.00	28.06	1.5703	44.61	44.06
125	6 735.00	33.59	1.5703	53.41	52.75
140	8 067.00	40.24	1.5703	63.97	63.19
160	9 288.00	46.33	1.5703	73.66	72.75
180	11 228.00	56.01	1.5703	89.04	87.94
200	13 409.00	66.88	1.5703	106.34	105.03
225	15 646.00	78.04	1.5703	124.08	122.55
250	26 407.00	131.72	1.5703	209.42	206.84
280	32 535.00	162.28	1.5703	258.02	254.83
315	42 512.00	212.05	1.5703	337.14	332.98
<b>Curvas a 45º em PEAD - PN 16</b>					
75	3 605.00	17.98	1.5703	28.59	28.24
90	4 107.00	20.49	1.5703	32.57	32.17
110	6 017.00	30.01	1.5703	47.72	47.13
125	7 349.00	36.66	1.5703	58.28	57.56
140	8 831.00	44.05	1.5703	70.03	69.17
160	10 299.00	51.37	1.5703	81.68	80.67
180	12 537.00	62.53	1.5703	99.42	98.20
200	14 988.00	74.76	1.5703	118.86	117.40
225	17 712.00	88.35	1.5703	140.46	138.73
<b>Curvas a 32º em PEAD - PN 2,5</b>					
630	79 193.00	395.01	1.5703	628.03	620.29
710	116 456.00	580.88	1.5703	923.54	912.16
800	135 181.00	674.28	1.5703	1 072.04	1 058.82
<b>Curvas a 32º em PEAD - PN 3,2</b>					
630	88 836.00	443.11	1.5703	704.50	695.82
710	131 404.00	655.44	1.5703	1 042.08	1 029.24
800	154 954.00	772.91	1.5703	1 228.85	1 213.70

Diâmetro mm	Preço em 1997 (PTE)	Preço em 1997 (EUR)	Taxa de Atualização	Preço em 2015 (EUR)	Preço em 2016 (EUR)
<b>Curvas a 32º em PEAD - PN 4</b>					
75	2 373.00	11.84	1.5703	18.82	18.59
90	2 508.00	12.51	1.5703	19.89	19.64
110	3 255.00	16.24	1.5703	25.81	25.50
125	3 458.00	17.25	1.5703	27.42	27.09
140	4 208.00	20.99	1.5703	33.37	32.96
160	4 584.00	22.86	1.5703	36.35	35.90
180	5 541.00	27.64	1.5703	43.94	43.40
200	6 554.00	32.69	1.5703	51.98	51.34
225	7 822.00	39.02	1.5703	62.03	61.27
250	11 279.00	56.26	1.5703	89.45	88.34
280	12 970.00	64.69	1.5703	102.86	101.59
315	16 409.00	81.85	1.5703	130.13	128.53
355	38 464.00	191.86	1.5703	305.03	301.27
400	42 621.00	212.59	1.5703	338.00	333.83
450	55 716.00	277.91	1.5703	441.85	436.40
500	67 054.00	334.46	1.5703	531.76	525.21
560	77 273.00	385.44	1.5703	612.80	605.25
630	99 606.00	496.83	1.5703	789.91	780.18
710	147 878.00	737.61	1.5703	1 172.73	1 158.27
800	176 641.00	881.08	1.5703	1 400.83	1 383.56
<b>Curvas a 32º em PEAD - PN 6</b>					
75	2 495.00	12.45	1.5703	19.79	19.54
90	2 679.00	13.36	1.5703	21.25	20.98
110	3 525.00	17.58	1.5703	27.95	27.61
125	3 805.00	18.98	1.5703	30.18	29.80
140	4 670.00	23.29	1.5703	37.03	36.58
160	5 199.00	25.93	1.5703	41.23	40.72
180	6 338.00	31.61	1.5703	50.26	49.64
200	7 602.00	37.92	1.5703	60.29	59.54
225	9 169.00	45.73	1.5703	72.71	71.82
250	13 886.00	69.26	1.5703	110.12	108.76
280	16 327.00	81.44	1.5703	129.48	127.88
315	20 767.00	103.59	1.5703	164.69	162.66
355	44 239.00	220.66	1.5703	350.83	346.51
400	50 207.00	250.43	1.5703	398.16	393.25
450	67 090.00	334.64	1.5703	532.05	525.49
500	81 705.00	407.54	1.5703	647.95	639.96
560	96 230.00	479.99	1.5703	763.14	753.73
630	124 777.00	622.39	1.5703	989.53	977.33
710	186 773.00	931.62	1.5703	1 481.18	1 462.92
800	229 422.00	1 144.35	1.5703	1 819.41	1 796.98
<b>Curvas a 32º em PEAD - PN 8</b>					
75	2 588.00	12.91	1.5703	20.52	20.27
90	2 821.00	14.07	1.5703	22.37	22.10
110	3 751.00	18.71	1.5703	29.75	29.38
125	4 112.00	20.51	1.5703	32.61	32.21
140	5 064.00	25.26	1.5703	40.16	39.66
160	5 729.00	28.58	1.5703	45.43	44.87
180	7 056.00	35.20	1.5703	55.96	55.27
200	8 479.00	42.29	1.5703	67.24	66.41
225	10 365.00	51.70	1.5703	82.20	81.19
250	16 189.00	80.75	1.5703	128.39	126.80
280	19 287.00	96.20	1.5703	152.95	151.07
315	24 776.00	123.58	1.5703	196.48	194.06
355	49 291.00	245.86	1.5703	390.90	386.08
400	56 951.00	284.07	1.5703	451.64	446.08
450	77 349.00	385.82	1.5703	613.41	605.85
500	94 741.00	472.57	1.5703	751.33	742.07
560	113 387.00	565.57	1.5703	899.20	888.12
630	147 444.00	735.45	1.5703	1 169.29	1 154.87
<b>Curvas a 32º em PEAD - PN 10</b>					
75	2 702.00	13.48	1.5703	21.43	21.16
90	2 985.00	14.89	1.5703	23.67	23.38
110	3 986.00	19.88	1.5703	31.61	31.22
125	4 433.00	22.11	1.5703	35.16	34.72
140	5 480.00	27.33	1.5703	43.46	42.92
160	6 287.00	31.36	1.5703	49.86	49.24
180	7 769.00	38.75	1.5703	61.61	60.85
200	9 391.00	46.84	1.5703	74.47	73.56
225	11 566.00	57.69	1.5703	91.72	90.59
250	18 492.00	92.24	1.5703	146.65	144.84
280	22 331.00	111.39	1.5703	177.09	174.91
315	28 610.00	142.71	1.5703	226.89	224.09
355	54 435.00	271.52	1.5703	431.69	426.37
400	63 788.00	318.17	1.5703	505.86	499.63
450	87 497.00	436.43	1.5703	693.89	685.33
500	107 776.00	537.58	1.5703	854.71	844.17

Diâmetro mm	Preço em 1997 (PTE)	Preço em 1997 (EUR)	Taxa de Atualização	Preço em 2015 (EUR)	Preço em 2016 (EUR)
<b>Curvas a 32º em PEAD - PN 12,5</b>					
75	2 812.00	14.03	1.5703	22.30	22.03
90	3 157.00	15.75	1.5703	25.04	24.73
110	4 251.00	21.20	1.5703	33.71	33.30
125	4 775.00	23.82	1.5703	37.87	37.40
140	5 929.00	29.57	1.5703	47.02	46.44
160	6 888.00	34.36	1.5703	54.62	53.95
180	8 556.00	42.68	1.5703	67.85	67.02
200	10 450.00	52.12	1.5703	82.87	81.85
225	12 871.00	64.20	1.5703	102.07	100.81
250	21 042.00	104.96	1.5703	166.87	164.81
280	25 629.00	127.84	1.5703	203.25	200.74
315	32 794.00	163.58	1.5703	260.07	256.86
<b>Curvas a 32º em PEAD - PN 16</b>					
75	2 954.00	14.73	1.5703	23.43	23.14
90	3 366.00	16.79	1.5703	26.69	26.36
110	4 577.00	22.83	1.5703	36.30	35.85
125	5 207.00	25.97	1.5703	41.29	40.78
140	6 478.00	32.31	1.5703	51.37	50.74
160	7 631.00	38.06	1.5703	60.52	59.77
180	9 538.00	47.58	1.5703	75.64	74.71
200	11 659.00	58.15	1.5703	92.46	91.32
225	14 490.00	72.28	1.5703	114.91	113.49
<b>Tês em PEAD por Gomos - PN 4</b>					
75	4 272.00	21.31	1.5703	33.88	33.46
90	4 515.00	22.52	1.5703	35.81	35.36
110	5 862.00	29.24	1.5703	46.49	45.91
125	6 230.00	31.08	1.5703	49.41	48.80
140	7 158.00	35.70	1.5703	56.77	56.07
160	7 838.00	39.10	1.5703	62.16	61.39
180	9 669.00	48.23	1.5703	76.68	75.73
200	11 600.00	57.86	1.5703	91.99	90.86
225	14 004.00	69.85	1.5703	111.06	109.69
250	16 633.00	82.97	1.5703	131.91	130.28
280	31 540.00	157.32	1.5703	250.12	247.04
315	50 896.00	253.87	1.5703	403.63	398.65
355	64 741.00	322.93	1.5703	513.42	507.09
400	71 946.00	358.87	1.5703	570.56	563.53
450	127 943.00	638.18	1.5703	1 014.64	1 002.13
500	155 325.00	774.76	1.5703	1 231.79	1 216.60
560	194 003.00	967.68	1.5703	1 538.52	1 519.55
630	233 785.00	1 166.11	1.5703	1 854.01	1 831.15
710	313 105.00	1 561.76	1.5703	2 483.04	2 452.43
800	385 549.00	1 923.11	1.5703	3 057.55	3 019.86
900	515 949.00	2 573.54	1.5703	4 091.68	4 041.23
1000	629 895.00	3 141.90	1.5703	4 995.31	4 933.73
1200	756 856.00	3 775.18	1.5703	6 002.16	5 928.17
<b>Tês em PEAD por Gomos - PN 6</b>					
75	4 494.00	22.42	1.5703	35.64	35.20
90	4 823.00	24.06	1.5703	38.25	37.78
110	6 348.00	31.66	1.5703	50.34	49.72
125	6 858.00	34.21	1.5703	54.39	53.72
140	7 992.00	39.86	1.5703	63.38	62.60
160	8 948.00	44.63	1.5703	70.96	70.09
180	11 107.00	55.40	1.5703	88.08	87.00
200	13 493.00	67.30	1.5703	107.00	105.69
225	16 442.00	82.01	1.5703	130.39	128.78
250	19 740.00	98.46	1.5703	156.55	154.62
280	37 265.00	185.88	1.5703	295.53	291.88
315	58 351.00	291.05	1.5703	462.75	457.04
355	74 642.00	372.31	1.5703	591.94	584.64
400	84 987.00	423.91	1.5703	673.98	665.67
450	123 048.00	613.76	1.5703	975.82	963.79
500	175 349.00	874.64	1.5703	1 390.59	1 373.44
560	251 207.00	1 253.02	1.5703	1 992.17	1 967.61
630	308 343.00	1 538.01	1.5703	2 445.28	2 415.13
710	465 632.00	2 322.56	1.5703	3 692.64	3 647.12
800	616 131.00	3 073.25	1.5703	4 886.16	4 825.92

Diâmetro mm	Preço em 1997 (PTE)	Preço em 1997 (EUR)	Taxa de Atualização	Preço em 2015 (EUR)	Preço em 2016 (EUR)
<b>Tês em PEAD por Gomos - PN 8</b>					
75	4 662.00	23.25	1.5703	36.97	36.52
90	5 080.00	25.34	1.5703	40.29	39.79
110	6 756.00	33.70	1.5703	53.58	52.92
125	7 414.00	36.98	1.5703	58.80	58.07
140	8 703.00	43.41	1.5703	69.02	68.17
160	9 904.00	49.40	1.5703	78.54	77.57
180	12 403.00	61.87	1.5703	98.36	97.15
200	15 076.00	75.20	1.5703	119.56	118.08
225	18 606.00	92.81	1.5703	147.55	145.73
250	22 484.00	112.15	1.5703	178.31	176.11
280	42 312.00	211.05	1.5703	335.55	331.41
315	65 209.00	325.26	1.5703	517.13	510.76
355	83 305.00	415.52	1.5703	660.64	652.50
400	96 579.00	481.73	1.5703	765.91	756.47
<b>Tês em PEAD por Gomos - PN 10</b>					
75	4 868.00	24.28	1.5703	38.61	38.13
90	5 375.00	26.81	1.5703	42.63	42.10
110	7 179.00	35.81	1.5703	56.93	56.23
125	7 993.00	39.87	1.5703	63.39	62.61
140	9 454.00	47.16	1.5703	74.97	74.05
160	10 912.00	54.43	1.5703	86.54	85.47
180	13 691.00	68.29	1.5703	108.57	107.24
200	16 723.00	83.41	1.5703	132.62	130.98
225	20 780.00	103.65	1.5703	164.79	162.76
250	25 228.00	125.84	1.5703	200.07	197.60
280	47 503.00	236.94	1.5703	376.72	372.07
315	71 770.00	357.99	1.5703	569.16	562.15
355	92 123.00	459.51	1.5703	730.57	721.56
400	108 332.00	540.36	1.5703	859.11	848.52
450	171 408.00	854.98	1.5703	1 359.33	1 342.57
500	233 917.00	1 166.77	1.5703	1 855.05	1 832.18
560	412 237.00	2 056.23	1.5703	3 269.20	3 228.90
630	499 920.00	2 493.59	1.5703	3 964.56	3 915.69
<b>Tês em PEAD por Gomos - PN 12,5</b>					
75	5 066.00	25.27	1.5703	40.18	39.68
90	5 685.00	28.36	1.5703	45.08	44.53
110	7 657.00	38.19	1.5703	60.72	59.97
125	8 613.00	42.96	1.5703	68.30	67.46
140	10 264.00	51.20	1.5703	81.40	80.39
160	11 997.00	59.84	1.5703	95.14	93.97
180	15 111.00	75.37	1.5703	119.84	118.36
200	18 634.00	92.95	1.5703	147.77	145.95
225	23 142.00	115.43	1.5703	183.53	181.26
250	28 266.00	140.99	1.5703	224.16	221.40
280	53 127.00	265.00	1.5703	421.32	416.12
315	78 926.00	393.68	1.5703	625.91	618.20
<b>Tês em PEAD por Gomos - PN 16</b>					
75	5 324.00	26.56	1.5703	42.22	41.70
90	6 063.00	30.24	1.5703	48.08	47.49
110	8 245.00	41.13	1.5703	65.39	64.58
125	9 394.00	46.86	1.5703	74.50	73.58
140	11 255.00	56.14	1.5703	89.26	88.16
160	13 337.00	66.52	1.5703	105.77	104.46
180	16 884.00	84.22	1.5703	133.90	132.25
200	20 818.00	103.84	1.5703	165.09	163.06
225	26 072.00	130.05	1.5703	206.76	204.21

Diâmetro mm	Preço em 1997 (PTE)	Preço em 1997 (EUR)	Taxa de Atualização	Preço em 2015 (EUR)	Preço em 2016 (EUR)
<b>STUB - END PEAD</b>					
20	705.00	3.52	1.5703	5.59	5.52
25	740.00	3.69	1.5703	5.87	5.80
32	882.00	4.40	1.5703	6.99	6.91
40	980.00	4.89	1.5703	7.77	7.68
50	1 200.00	5.99	1.5703	9.52	9.40
63	1 400.00	6.98	1.5703	11.10	10.97
75	1 866.00	9.31	1.5703	14.80	14.62
90	2 290.00	11.42	1.5703	18.16	17.94
110	2 770.00	13.82	1.5703	21.97	21.70
125	3 480.00	17.36	1.5703	27.60	27.26
140	4 498.00	22.44	1.5703	35.67	35.23
160	5 145.00	25.66	1.5703	40.80	40.30
180	7 830.00	39.06	1.5703	62.09	61.33
200	8 878.00	44.28	1.5703	70.41	69.54
225	10 407.00	51.91	1.5703	82.53	81.51
250	13 230.00	65.99	1.5703	104.92	103.63
280	16 756.00	83.58	1.5703	132.88	131.24
315	19 770.00	98.61	1.5703	156.78	154.85
355	31 000.00	154.63	1.5703	245.84	242.81
400	42 550.00	212.24	1.5703	337.44	333.28
450	52 160.00	260.17	1.5703	413.65	408.55
500	66 010.00	329.26	1.5703	523.48	517.03
630	87 245.00	435.18	1.5703	691.89	683.36
800	95 150.00	474.61	1.5703	754.58	745.27
<b>Válvula de Cunha em Ferro Fundido</b>					
400	542 430.00	2 705.63	1.5703	4 301.68	4 248.65
350	336 290.00	1 677.41	1.5703	2 666.91	2 634.03
300	214 700.00	1 070.92	1.5703	1 702.65	1 681.66
250	158 940.00	792.79	1.5703	1 260.46	1 244.92
200	99 130.00	494.46	1.5703	786.14	776.45
150	52 310.00	260.92	1.5703	414.84	409.72
125	50 520.00	251.99	1.5703	400.64	395.70
100	31 970.00	159.47	1.5703	253.53	250.41
80	27 750.00	138.42	1.5703	220.07	217.36
60	22 140.00	110.43	1.5703	175.58	173.41
50	20 230.00	100.91	1.5703	160.43	158.45
<b>Marco de Incêndio em Ferro Fundido</b>					
100	197 300.00	984.13	1.5703	1 564.67	1 545.38
<b>Ventosa em Ferro Fundido</b>					
100	196 169.00	978.49	1.5703	1 555.70	1 536.52
60	50 692.00	252.85	1.5703	402.01	397.05
50	39 015.00	194.61	1.5703	309.40	305.59
<b>Grelhas em Ferro Fundido</b>					
60	57 120.00	284.91	1.5703	452.98	447.40

## PREÇOS PARA EXECUÇÃO DE OBRAS ANO 2016

**Execução de camada de tout-venant tratado com cimento com espessura de 0.20m (m2)**

Preço em 1997 (PTE)	Preço em 1997 (EUR)	Taxa de Actualização	Preço em 2015 (EUR)	Preço em 2016 (EUR)
940.00	4.69	1.5703	7.45	7.36

**Fornecimento e aplicação de camada de betão B20 com uma espessura de 0,15m no reforço das condutas incluindo aplicação de rede malhasol (m2)**

Preço em 1997 (PTE)	Preço em 1997 (EUR)	Taxa de Actualização	Preço em 2015 (EUR)	Preço em 2016 (EUR)
3 600.00	17.96	1.5703	28.55	28.20

**Entivação ds valas com madeira de pinho para protecção de derrocadas de terras (m2)**

Preço em 1997 (PTE)	Preço em 1997 (EUR)	Taxa de Actualização	Preço em 2015 (EUR)	Preço em 2016 (EUR)
2 800.00	13.97	1.5703	22.21	21.93

**Arranque de lancil existente, transporte a vazadouro incluindo a fundação existente dos Lancis. (ml)**

Preço em 1997 (PTE)	Preço em 1997 (EUR)	Taxa de Actualização	Preço em 2015 (EUR)	Preço em 2016 (EUR)
560.00	2.79	1.5703	4.44	4.39

**Arranque de lancil e arrumação em depósito para futura aplicação (ml)**

Preço em 1997 (PTE)	Preço em 1997 (EUR)	Taxa de Actualização	Preço em 2015 (EUR)	Preço em 2016 (EUR)
380.00	1.90	1.5703	3.01	2.98

**Reabilitação do lancil existente (ml)**

Preço em 1997 (PTE)	Preço em 1997 (EUR)	Taxa de Actualização	Preço em 2015 (EUR)	Preço em 2016 (EUR)
2 500.00	12.47	1.5703	19.83	19.58

**Fornecimento e assentamento de lancil novo (betão e cantaria) incluindo fundação (ml)**

Preço em 1997 (PTE)	Preço em 1997 (EUR)	Taxa de Actualização	Preço em 2015 (EUR)	Preço em 2016 (EUR)
3 700.00	18.46	1.5703	29.34	28.98

**Arranque dos colectores existentes e remoção para vazadouro (ml)**

Diâmetro mm	Preço em 1997 (PTE)	Preço em 1997 (EUR)	Taxa de Actualização	Preço em 2015 (EUR)	Preço em 2016 (EUR)
200 - 400	1 200.00	5.99	1.5703	9.52	9.40
500 - 799	1 400.00	6.98	1.5703	11.10	10.97
>= 800	1 600.00	7.98	1.5703	12.69	12.53

**Aterro da vala com terras provenientes de empréstimo para substituição dos solos existentes compactados por camadas de 0.20m (m3)**

Preço em 1997 (PTE)	Preço em 1997 (EUR)	Taxa de Actualização	Preço em 2015 (EUR)	Preço em 2016 (EUR)
1 150.00	5.74	1.5703	9.12	9.01

**Reposição de pavimentos betuminosos com espessura de 0,06m incluindo rega de colagem e execução de macadame de fundação com altura mínima de 0.30m após recalque, considerando uma sobrelargura de 0.20m para cada lado da vala (m2)**

Preço em 1997 (PTE)	Preço em 1997 (EUR)	Taxa de Actualização	Preço em 2015 (EUR)	Preço em 2016 (EUR)
3 100.00	15.46	1.5703	24.58	24.28

Curvas de 2 Flanges - PN 16

**Corte de betuminoso a largura da vala, com sobrelargura de 0,20m para cada lado da vala com máquina de corte (ml)**

Preço em 1997 (PTE)	Preço em 1997 (EUR)	Taxa de Actualização	Preço em 2015 (EUR)	Preço em 2016 (EUR)
190.00	0.95	1.5703	1.51	1.49

**Fornecimento e execução de calçada assente sobre almofada em pó de pedra de 0.10m de espessura em: (m2)**

- Calçada de vidro de calcário com 0.5x0.5
- Calçada artista a cores
- Calçada em meia pedra de calcário
- Calçada grossa de calcário com pedra de 0.10x0.10

	Preço em 1997 (PTE)	Preço em 1997 (EUR)	Taxa de Actualização	Preço em 2015 (EUR)	Preço em 2016 (EUR)
a)	3 500.00	17.46	1.5703	27.76	27.41
b)	10 000.00	49.88	1.5703	79.30	78.33
c)	3 750.00	18.70	1.5703	29.74	29.37
d)	3 750.00	18.70	1.5703	29.74	29.37

## PREÇOS PARA EXECUÇÃO DE OBRAS ANO 2016

**Cubos de granito com 0.10x0.10 (m2)**

Preço em 1997 (PTE)	Preço em 1997 (EUR)	Taxa de Actualização	Preço em 2015 (EUR)	Preço em 2016 (EUR)
5 100.00	25.44	1.5703	40.44	39.95

**Fornecimento e aplicação de lajetas de betão incluindo almofada em pó de pedra á espessura de 0.10m (m2)**

Preço em 1997 (PTE)	Preço em 1997 (EUR)	Taxa de Actualização	Preço em 2015 (EUR)	Preço em 2016 (EUR)
3 400.00	16.96	1.5703	26.96	26.63

**Reabilitação da sinalização horizontal das vias em tinta termoplástica: (m)**

Espessura	Preço em 1997 (PTE)	Preço em 1997 (EUR)	Taxa de Actualização	Preço em 2015 (EUR)	Preço em 2016 (EUR)
0,10m	280.00	1.40	1.5703	2.22	2.19
0,12m	330.00	1.65	1.5703	2.62	2.58
0,15m	420.00	2.09	1.5703	3.33	3.29
1,20m	500.00	2.49	1.5703	3.97	3.92
0,25m	660.00	3.29	1.5703	5.23	5.17

**Passadeiras para peões**

Preço em 1997 (PTE)	Preço em 1997 (EUR)	Taxa de Actualização	Preço em 2015 (EUR)	Preço em 2016 (EUR)
3 500.00	17.46	1.5703	27.76	27.41

**Barras STOP**

Preço em 1997 (PTE)	Preço em 1997 (EUR)	Taxa de Actualização	Preço em 2015 (EUR)	Preço em 2016 (EUR)
3 400.00	16.96	1.5703	26.96	26.63

**Setas Simples com 3,5m de comprimento**

Preço em 1997 (PTE)	Preço em 1997 (EUR)	Taxa de Actualização	Preço em 2015 (EUR)	Preço em 2016 (EUR)
4 800.00	23.94	1.5703	38.07	37.60

**Setas duplas com 3,5m de comprimento**

Preço em 1997 (PTE)	Preço em 1997 (EUR)	Taxa de Actualização	Preço em 2015 (EUR)	Preço em 2016 (EUR)
4 800.00	23.94	1.5703	38.07	37.60

**Setas duplas com 3,5m de comprimento**

Preço em 1997 (PTE)	Preço em 1997 (EUR)	Taxa de Actualização	Preço em 2015 (EUR)	Preço em 2016 (EUR)
6 000.00	29.93	1.5703	47.58	47.00

**Raias Obliquas**

Preço em 1997 (PTE)	Preço em 1997 (EUR)	Taxa de Actualização	Preço em 2015 (EUR)	Preço em 2016 (EUR)
6 800.00	33.92	1.5703	53.93	53.26

**Reposição de lajetas em betão**

Preço em 1997 (PTE)	Preço em 1997 (EUR)	Taxa de Actualização	Preço em 2015 (EUR)	Preço em 2016 (EUR)
2 100.00	10.47	1.5703	16.65	16.45

**Reposição de calçada artística sobre almofada de pó de pedra de 0.10m de espessura**

Preço em 1997 (PTE)	Preço em 1997 (EUR)	Taxa de Actualização	Preço em 2015 (EUR)	Preço em 2016 (EUR)
5 500.00	27.43	1.5703	43.62	43.08

**Fornecimento e aplicação de fitas sinalizadoras da tubagem**

Preço em 1997 (PTE)	Preço em 1997 (EUR)	Taxa de Actualização	Preço em 2015 (EUR)	Preço em 2016 (EUR)
72.00	0.36	1.5703	0.57	0.56

**Linha Branca Tracejada:**

Espessura	Preço em 1997 (PTE)	Preço em 1997 (EUR)	Taxa de Actualização	Preço em 2015 (EUR)	Preço em 2016 (EUR)
0,10m	180.00	0.90	1.5703	1.43	1.41
0,12m	180.00	0.90	1.5703	1.43	1.41
0,15m	180.00	0.90	1.5703	1.43	1.41

## PREÇOS PARA EXECUÇÃO DE OBRAS ANO 2016

**Tubagem de esgoto em PVC, incluindo colocação: (ml)**

Dímetro mm	Preço em 1997 (PTE)	Preço em 1997 (EUR)	Taxa de Actualização	Preço em 2015 (EUR)	Preço em 2016 (EUR)
315	4 968.00	24.78	1.5703	39.40	38.91
400	8 362.00	41.71	1.5703	66.31	65.50
500	10 318.00	51.47	1.5703	81.83	80.82
630	18 914.00	94.34	1.5703	150.00	148.15

**Alvenaria rebocada (m2)**

Preço em 1997 (PTE)	Preço em 1997 (EUR)	Taxa de Actualização	Preço em 2015 (EUR)	Preço em 2016 (EUR)
3 300.00	16.46	1.5703	26.17	25.85

**Perfuração Horizontal por meios não destrutivos incluindo caixa e equipamentos (ml)**

Preço em 1997 (PTE)	Preço em 1997 (EUR)	Taxa de Actualização	Preço em 2015 (EUR)	Preço em 2016 (EUR)
144 500.00	720.76	1.5703	1145.94	1 131.81

**Execução de maciços de amarração em curvas e válvulas (m3)**

Preço em 1997 (PTE)	Preço em 1997 (EUR)	Taxa de Actualização	Preço em 2015 (EUR)	Preço em 2016 (EUR)
25 000.00	124.70	1.5703	198.26	195.82

**Montagem e desmontagem de estaleiro (un)**

Preço em 1997 (PTE)	Preço em 1997 (EUR)	Taxa de Actualização	Preço em 2015 (EUR)	Preço em 2016 (EUR)
125 000.00	623.50	1.5703	991.30	979.08

**Fornecimento e instalação de cabos de transmissão de dados tipo TE1HEA V3x2x0,6mm enterrado na conduta (ml)**

Preço em 1997 (PTE)	Preço em 1997 (EUR)	Taxa de Actualização	Preço em 2015 (EUR)	Preço em 2016 (EUR)
306.00	1.53	1.5703	2.43	2.40

**ORÇAMENTAÇÃO DE RAMAIS DOMICILIÁRIOS DE ÁGUA**

Execução de ramal domiciliário incluindo todos os acessórios, movimento de terras reposição de pavimentos e outros danos na via pública ou na zona pertencente ao requerente como seja a reposição de muros ou paredes arranjo de valetas, dos seguintes comprimentos e diâmetros:

Comprimentos e Diâmetros	Preço em 1997 (PTE)	Preço em 1997 (EUR)	Taxa de Actualização	Preço em 2015 (EUR)	Preço em 2016 (EUR)
até 6m com 3/4"	46 000.00	229.45	1.5703	364.80	360.30
6m a 9m com 3/4"	49 000.00	244.41	1.5703	388.59	383.80
9m a 12m com 3/4"	52 000.00	259.37	1.5703	412.38	407.30
até 6m com 1"	49 000.00	244.41	1.5703	388.59	383.80
6m a 9m com 1"	52 000.00	259.37	1.5703	412.38	407.30
9m a 12m com 1"	55 000.00	274.34	1.5703	436.17	430.79
até 6m com 1 1/2"	55 000.00	274.34	1.5703	436.17	430.79
6m a 9m com 1 1/2"	58 000.00	289.30	1.5703	459.96	454.29
9m a 12m c/ 1 1/2"	62 000.00	309.25	1.5703	491.68	485.62

**ORÇAMENTAÇÃO DE RAMAIS DE LIGAÇÃO DE ESGOTOS**

Levantamento de pavimento na área das valas considerando uma sobrelargura de 0,15m para cada lado da vala e do seguinte tipo: (m

Material	Preço em 1997 (PTE)	Preço em 1997 (EUR)	Taxa de Actualização	Preço em 2015 (EUR)	Preço em 2016 (EUR)
Betuminosa	870.00	4.34	1.5703	6.90	6.81
Calç.Vidraço /Cubo	1 110.00	5.54	1.5703	8.80	8.69

**Escavação para abertura de valas para implantação da canalização e caixas em terreno da seguinte natureza; (m3)**

Terreno	Preço em 1997 (PTE)	Preço em 1997 (EUR)	Taxa de Actualização	Preço em 2015 (EUR)	Preço em 2016 (EUR)
Terra	760.00	3.79	1.5703	6.03	5.95
Rocha Branda	2 500.00	12.47	1.5703	19.83	19.58
Rocha Dura	4 500.00	22.45	1.5703	35.69	35.25

Remoção dos materiais escavados incluindo a execução de escoramentos e entivações sempre que necessário considerando um empolamento de 25% (m3)

Preço em 1997 (PTE)	Preço em 1997 (EUR)	Taxa de Actualização	Preço em 2015 (EUR)	Preço em 2016 (EUR)
430.00	2.14	1.5703	3.41	3.37

**Regularização da vala incluindo compactação do solo de fundação (m3)**

Preço em 1997 (PTE)	Preço em 1997 (EUR)	Taxa de Actualização	Preço em 2015 (EUR)	Preço em 2016 (EUR)
150.00	0.75	1.5703	1.19	1.17

**Fornecimento e colocação em vala de almofada de areia para assentamento e envolvimento parcial da tubagem (Esp.=(0.10 +Diam./2/m)) (m3)**

Preço em 1997 (PTE)	Preço em 1997 (EUR)	Taxa de Actualização	Preço em 2015 (EUR)	Preço em 2016 (EUR)
2 700.00	13.47	1.5703	21.41	21.15

**Aterro parcial da vala para recobrimento da canalização até 30m sobre o seu extra-dorso, com terra cirandada compactada em camadas de 0,10m (compactação superior a 85% do ensaio de Proctor normal) considerando um recalque de 15% (m3)**

Preço em 1997 (PTE)	Preço em 1997 (EUR)	Taxa de Actualização	Preço em 2015 (EUR)	Preço em 2016 (EUR)
490.00	2.44	1.5703	3.89	3.84

**Aterro final com matéria da própria vala em camadas de 0.20m compactadas a maço manual ou pneumático (compactação superior a 85% do ensaio de Proctor Normal) considerando um recalque de 15% (m3)**

Preço em 1997 (PTE)	Preço em 1997 (EUR)	Taxa de Actualização	Preço em 2015 (EUR)	Preço em 2016 (EUR)
430.00	2.14	1.5703	3.41	3.37

**Transporte de produtos a vazadouro (m3)**

Preço em 1997 (PTE)	Preço em 1997 (EUR)	Taxa de Actualização	Preço em 2015 (EUR)	Preço em 2016 (EUR)
325.00	1.62	1.5703	2.58	2.55

**Fornecimento e assentamento de tubagens em PVC rígido com junta autoblocante integral dos seguintes diâmetros: (ml)**

Diâmetro mm	Preço em 1997 (PTE)	Preço em 1997 (EUR)	Taxa de Actualização	Preço em 2015 (EUR)	Preço em 2016 (EUR)
125mm	1 190.00	5.94	1.5703	9.44	9.32
140mm	1 400.00	6.98	1.5703	11.10	10.97
160mm	1 620.00	8.08	1.5703	12.85	12.69
200mm	2 160.00	10.77	1.5703	17.13	16.92

**Execução da caixa de ramal em anéis e cúpulas pré-fabricados em betão, incluindo soleira em betão tampa e aro em FFD e quando for caso disso degraus em varão de aço 20 mm devidamente metalizados com os seguintes Diâmetros:**

Diam. 0,80 para alturas não superiores a 1.0m

Diam. 1,00m para alturas compreendidas entre 1.0m e 2.5m

Diam. 1,25m para alturas superiores a 2.50m

Diâmetro mm	Preço em 1997 (PTE)	Preço em 1997 (EUR)	Taxa de Actualização	Preço em 2015 (EUR)	Preço em 2016 (EUR)
0.80	43 300.00	215.98	1.5703	343.39	339.15
1,00m	59 500.00	296.78	1.5703	471.86	466.04
1,25m	70 300.00	350.65	1.5703	557.51	550.63

**Execução da caixa de ligação de ramal ao colector em manilhas de betão de 60mm com soleira em betão simples tampa de betão armado com espessura de 0.08m incluindo a execução de queda guiada exterior sempre que o desnível entre o ramal e colector seja 0,80**

Preço em 1997 (PTE)	Preço em 1997 (EUR)	Taxa de Actualização	Preço em 2015 (EUR)	Preço em 2016 (EUR)
25 000.00	124.70	1.5703	198.26	195.82

**Reposição de pavimentos betuminosos com o mínimo de 3Kg/m2 de betume em 2 regas incluindo a execução de macadame de fundação com altura mínima de 0,20 m após recalque e considerando uma sobrelargura de 0,20m para cada lado da vala (m2)**

Preço em 1997 (PTE)	Preço em 1997 (EUR)	Taxa de Actualização	Preço em 2015 (EUR)	Preço em 2016 (EUR)
2 300.00	11.47	1.5703	18.24	18.02

**Reposição de calçada de vidro ou cubo assente sobre almofada de areia incluindo execução de macadame de fundação com espessuras respectivas de 0.15m e 0.20m após rega e recalque e considerando uma sobrelargura de 0.20m para cada lado da vala (m2)**

Preço em 1997 (PTE)	Preço em 1997 (EUR)	Taxa de Actualização	Preço em 2015 (EUR)	Preço em 2016 (EUR)
2 620.00	13.07	1.5703	20.78	20.52

**Execução de caixa de ramal incluindo ligação ao colector ramal médio de 6m em PVC Diam. 200mm PN6**

Preço em 1997 (PTE)	Preço em 1997 (EUR)	Taxa de Actualização	Preço em 2015 (EUR)	Preço em 2016 (EUR)
95 000.00	473.86	1.5703	753.39	744.10

Diâmetro	Preço em 2001 (PTE)	Preço em 2001 (EUR)	Taxa de Actualização	Preço em 2015 (EUR)	Preço em 2016 (EUR)
<b>Tubos K9 Junta Automática (m)</b>					
60	3 295.00	16.44	1.3748	22.85	22.60
80	4 154.00	20.72	1.3748	28.80	28.49
100	4 992.00	24.90	1.3748	34.61	34.23
125	6 028.00	30.07	1.3748	41.80	41.34
150	6 242.00	31.13	1.3748	43.28	42.80
200	8 289.00	41.35	1.3748	57.47	56.84
250	10 729.00	53.52	1.3748	74.39	73.57
300	13 367.00	66.67	1.3748	92.68	91.66
350	17 000.00	84.80	1.3748	117.87	116.58
400	20 038.00	99.95	1.3748	138.94	137.41
450	23 718.00	118.30	1.3748	164.45	162.65
500	27 146.00	135.40	1.3748	188.22	186.15
600	34 478.00	171.98	1.3748	239.06	236.43
700	43 899.00	218.97	1.3748	304.38	301.04
800	53 763.00	268.17	1.3748	372.78	368.68
900	65 442.00	326.42	1.3748	453.76	448.77
1000	73 457.00	366.40	1.3748	509.33	503.73
<b>Curva de 2 Bocas com Junta Automática 11º 15" (1/32)</b>					
60	6 536	32.60	1.3748	45.32	44.82
80	9 136	45.57	1.3748	63.35	62.65
100	11 073	55.23	1.3748	76.78	75.93
125	13 276	66.22	1.3748	92.05	91.04
150	15 450	77.06	1.3748	107.13	105.95
200	21 664	108.06	1.3748	150.21	148.56
250	38 254	190.81	1.3748	265.24	262.33
300	58 962	294.10	1.3748	408.83	404.33
350	66 809	333.24	1.3748	463.24	458.14
400	78 330	390.71	1.3748	543.12	537.15
450	93 938	468.56	1.3748	651.34	644.18
500	131 286	654.85	1.3748	910.30	900.29
600	186 074	928.13	1.3748	1290.19	1276.00
700	244 474	1 219.43	1.3748	1695.12	1676.47
800	331 212	1 652.08	1.3748	2296.54	2271.28
900	348 282	1 737.22	1.3748	2414.90	2388.33
1000	513 191	2 559.79	1.3748	3558.33	3519.19
<b>Curva de 2 Bocas com Junta Automática 22º 30" (1/8)</b>					
60	6 536	32.60	1.3748	45.32	44.82
80	9 136	45.57	1.3748	63.35	62.65
100	11 073	55.23	1.3748	76.78	75.93
125	13 276	66.22	1.3748	92.05	91.04
150	15 450	77.06	1.3748	107.13	105.95
200	21 664	108.06	1.3748	150.21	148.56
250	38 254	190.81	1.3748	265.24	262.33
300	58 962	294.10	1.3748	408.83	404.33
350	66 809	333.24	1.3748	463.24	458.14
400	78 330	390.71	1.3748	543.12	537.15
450	93 938	468.56	1.3748	651.34	644.18
500	145 560	726.05	1.3748	1 009.28	998.17
600	208 363	1 039.31	1.3748	1 444.73	1 428.84
700	276 879	1 381.07	1.3748	1 919.81	1 898.69
800	429 718	2 143.42	1.3748	2 979.55	2 946.78
900	455 830	2 273.67	1.3748	3 160.61	3 125.84
1000	707 238	3 527.69	1.3748	4 903.80	4 849.87
<b>Curva de 2 Bocas com Junta Automática 45º (1/8)</b>					
60	6 536.00	32.60	1.3748	45.32	44.82
80	9 136.00	45.57	1.3748	63.35	62.65
100	11 073.00	55.23	1.3748	76.78	75.93
125	13 276.00	66.22	1.3748	92.05	91.04
150	15 450.00	77.06	1.3748	107.13	105.95
200	21 664.00	108.06	1.3748	150.21	148.56
250	38 254.00	190.81	1.3748	265.24	262.33
300	58 962.00	294.10	1.3748	408.83	404.33
350	66 809.00	333.24	1.3748	463.24	458.14
400	78 330.00	390.71	1.3748	543.12	537.15
450	93 938.00	468.56	1.3748	651.34	644.18
500	173 687.00	866.35	1.3748	1 204.30	1 191.05
600	253 367.00	1 263.79	1.3748	1 756.78	1 737.46
700	342 115.00	1 706.46	1.3748	2 372.14	2 346.04
800	470 510.00	2 346.89	1.3748	3 262.39	3 226.51
900	559 839.00	2 792.47	1.3748	3 881.78	3 839.08
1000	924 142.00	4 609.60	1.3748	6 407.76	6 337.28
<b>Curvas de 2 Bocas com Junta Automática 90º (1/4)</b>					
60	6 536	32.60	1.3748	45.32	44.82
80	9 136	45.57	1.3748	63.35	62.65

Diâmetro	Preço em 2001 (PTE)	Preço em 2001 (EUR)	Taxa de Atualização	Preço em 2015 (EUR)	Preço em 2016 (EUR)
100	11 073	55.23	1.3748	76.78	75.93
125	13 276	66.22	1.3748	92.05	91.04
150	15 450	77.06	1.3748	107.13	105.95
200	21 664	108.06	1.3748	150.21	148.56
250	35 242	175.79	1.3748	244.36	241.67
300	58 962	294.10	1.3748	408.83	404.33
350	85 113	424.54	1.3748	590.15	583.66
400	98 819	492.91	1.3748	685.19	677.65
450	118 146	589.31	1.3748	819.19	810.18
500	211 148	1 053.20	1.3748	1 464.05	1 447.94
600	303 183	1 512.27	1.3748	2 102.19	2 079.07
<b>Tês de 3 Bocas com Junta Automática</b>					
60X60	9 805	48.91	1.3748	67.99	67.24
80X60	13 570	67.69	1.3748	94.09	93.06
80X80	13 703	68.35	1.3748	95.01	93.97
100X60	16 382	81.71	1.3748	113.59	112.34
100X80	16 515	82.38	1.3748	114.51	113.25
100X100	16 610	82.85	1.3748	115.17	113.90
125X125	19 914	99.33	1.3748	138.08	136.56
150X60	22 658	113.02	1.3748	157.10	155.38
150X80	22 791	113.68	1.3748	158.03	156.29
150X100	22 886	114.15	1.3748	158.69	156.94
150X150	23 173	115.59	1.3748	160.68	158.91
200X60	31 516	157.20	1.3748	218.52	216.12
200X80	31 649	157.86	1.3748	219.45	217.03
200X100	31 744	158.34	1.3748	220.10	217.68
200X150	32 031	159.77	1.3748	222.09	219.65
200X200	32 493	162.07	1.3748	225.30	222.82
<b>Tês de Descarga de 2 Bocas c/ Junta Automática e Derivação Flangeada - PN10</b>					
250X100	35 242	175.78	1.3748	244.36	241.67
300X100	66 580	332.10	1.3748	461.65	456.57
350X100	75 639	377.28	1.3748	524.46	518.69
400X100	88 832	443.09	1.3748	615.94	609.16
500X100	207 650	1 035.76	1.3748	1 439.79	1 423.96
600X200	301 323	1 502.99	1.3748	2 089.29	2 066.31
700X250	410 825	2 049.19	1.3748	2 848.55	2 817.22
800X250	566 994	2 828.15	1.3748	3 931.39	3 888.15
900X250	724 737	3 614.97	1.3748	5 025.14	4 969.86
1000X250	935 786	4 667.68	1.3748	6 488.50	6 417.13
<b>Tês de Descarga de 2 Bocas c/ Junta Automática e Derivação Flangeada - PN16</b>					
250X100	35 242	175.78	1.3748	244.36	241.67
300X100	66 580	332.10	1.3748	461.65	456.57
350X100	75 639	377.28	1.3748	524.46	518.69
400X100	88 832	443.09	1.3748	615.94	609.16
500X100	207 650	1 035.76	1.3748	1 439.79	1 423.96
600X200	315 465	1 573.53	1.3748	2 187.35	2 163.30
700X250	430 053	2 145.10	1.3748	2 981.88	2 949.08
800X250	593 119	2 958.46	1.3748	4 112.53	4 067.30
900X250	758 446	3 783.11	1.3748	5 258.86	5 201.02
1000X250	979 648	4 886.46	1.3748	6 792.62	6 717.91
<b>Tês de Descarga de 2 Bocas c/ Junta Automática e Derivação Flangeada - PN25</b>					
250X100	36 808	183.60	1.3748	255.22	252.41
300X100	63 988	319.17	1.3748	443.68	438.80
350X100	79 114	394.62	1.3748	548.55	542.52
400X100	92 904	463.40	1.3748	644.17	637.09
500X100	217 418	1 084.48	1.3748	1 507.52	1 490.94
600X200	322 538	1 608.81	1.3748	2 236.39	2 211.79
700X250	439 668	2 193.06	1.3748	3 048.55	3 015.01
800X250	606 183	3 023.63	1.3748	4 203.12	4 156.89
900X250	775 303	3 867.19	1.3748	5 375.75	5 316.62
1000X250	1 001 578	4 995.85	1.3748	6 944.68	6 868.30

Diâmetro	Preço em 2001 (PTE)	Preço em 2001 (EUR)	Taxa de Atualização	Preço em 2015 (EUR)	Preço em 2016 (EUR)
<b>Tê de 2 Bocas com Junta Automática e Derivação Flangeada - PN10</b>					
60X40	6 536	32.60	1.3748	45.32	44.82
60X60	6 536	32.60	1.3748	45.32	44.82
80X40	9 136	45.57	1.3748	63.34	62.65
80X60	9 136	45.57	1.3748	63.34	62.65
80X80	9 136	45.57	1.3748	63.34	62.65
100X40	11 073	55.23	1.3748	76.78	75.93
100X60	11 073	55.23	1.3748	76.78	75.93
100X80	11 073	55.23	1.3748	76.78	75.93
100X100	11 073	55.23	1.3748	76.78	75.93
125X40	13 276	66.22	1.3748	92.05	91.04
125X60	13 276	66.22	1.3748	92.05	91.04
125X80	13 276	66.22	1.3748	92.05	91.04
125X100	13 276	66.22	1.3748	92.05	91.04
125X125	13 276	66.22	1.3748	92.05	91.04
150X40	15 450	77.06	1.3748	107.12	105.94
150X60	15 450	77.06	1.3748	107.12	105.94
150X80	15 450	77.06	1.3748	107.12	105.94
150X100	15 450	77.06	1.3748	107.12	105.94
150X125	15 450	77.06	1.3748	107.12	105.94
150X150	15 450	77.06	1.3748	107.12	105.94
200X40	21 664	108.06	1.3748	150.22	148.56
200X60	21 664	108.06	1.3748	150.22	148.56
200X80	21 664	108.06	1.3748	150.22	148.56
200X100	21 664	108.06	1.3748	150.22	148.56
200X125	21 664	108.06	1.3748	150.22	148.56
200X150	21 664	108.06	1.3748	150.22	148.56
200X200	21 664	108.06	1.3748	150.22	148.56
250X60	35 242	175.78	1.3748	244.36	241.67
250X80	35 242	175.78	1.3748	244.36	241.67
250X100	35 242	175.78	1.3748	244.36	241.67
250X150	35 242	175.78	1.3748	244.36	241.67
250X200	35 242	175.78	1.3748	244.36	241.67
250X250	35 242	175.78	1.3748	244.36	241.67
300X60	61 180	305.17	1.3748	424.21	419.54
300X80	61 180	305.17	1.3748	424.21	419.54
300X100	61 180	305.17	1.3748	424.21	419.54
300X150	61 180	305.17	1.3748	424.21	419.54
300X200	61 180	305.17	1.3748	424.21	419.54
300X250	61 180	305.17	1.3748	424.21	419.54
300X300	61 180	305.17	1.3748	424.21	419.54
350X60	75 639	377.28	1.3748	524.46	518.69
350X80	75 639	377.28	1.3748	524.46	518.69
350X100	75 639	377.28	1.3748	524.46	518.69
350X150	75 639	377.28	1.3748	524.46	518.69
350X200	75 639	377.28	1.3748	524.46	518.69
350X250	75 639	377.28	1.3748	524.46	518.69
<b>Tê de 2 Bocas com Junta Automática e Derivação Flangeada - PN16</b>					
60X40	6 536	32.60	1.3748	45.32	44.82
60X60	6 536	32.60	1.3748	45.32	44.82
80X40	9 136	45.57	1.3748	63.34	62.65
80X60	9 136	45.57	1.3748	63.34	62.65
80X80	9 136	45.57	1.3748	63.34	62.65
100X40	11 073	55.23	1.3748	76.78	75.93
100X60	11 073	55.23	1.3748	76.78	75.93
100X80	11 073	55.23	1.3748	76.78	75.93
100X100	11 073	55.23	1.3748	76.78	75.93
125X40	13 276	66.22	1.3748	92.05	91.04
125X60	13 276	66.22	1.3748	92.05	91.04
125X80	13 276	66.22	1.3748	92.05	91.04
125X100	13 276	66.22	1.3748	92.05	91.04
125X125	13 276	66.22	1.3748	92.05	91.04
150X40	15 450	77.06	1.3748	107.12	105.94
150X60	15 450	77.06	1.3748	107.12	105.94
150X80	15 450	77.06	1.3748	107.12	105.94
150X100	15 450	77.06	1.3748	107.12	105.94
150X125	15 450	77.06	1.3748	107.12	105.94
150X150	15 450	77.06	1.3748	107.12	105.94
200X40	21 664	108.06	1.3748	150.22	148.56
200X60	21 664	108.06	1.3748	150.22	148.56

Diâmetro	Preço em 2001 (PTE)	Preço em 2001 (EUR)	Taxa de Atualização	Preço em 2015 (EUR)	Preço em 2016 (EUR)
200X80	21 664	108.06	1.3748	150.22	148.56
200X100	21 664	108.06	1.3748	150.22	148.56
200X125	21 664	108.06	1.3748	150.22	148.56
200X150	21 664	108.06	1.3748	150.22	148.56
200X200	21 664	108.06	1.3748	150.22	148.56
250X60	35 242	175.78	1.3748	244.36	241.67
250X80	35 242	175.78	1.3748	244.36	241.67
250X100	35 242	175.78	1.3748	244.36	241.67
250X150	35 242	175.78	1.3748	244.36	241.67
250X200	35 242	175.78	1.3748	244.36	241.67
250X250	35 242	175.78	1.3748	244.36	241.67
300X60	61 180	305.17	1.3748	424.21	419.54
300X80	61 180	305.17	1.3748	424.21	419.54
300X100	61 180	305.17	1.3748	424.21	419.54
300X150	61 180	305.17	1.3748	424.21	419.54
300X200	61 180	305.17	1.3748	424.21	419.54
300X250	61 180	305.17	1.3748	424.21	419.54
300X300	61 180	305.17	1.3748	424.21	419.54
350X60	75 639	377.28	1.3748	524.46	518.69
350X80	75 639	377.28	1.3748	524.46	518.69
350X100	75 639	377.28	1.3748	524.46	518.69
350X150	75 639	377.28	1.3748	524.46	518.69
350X200	79 114	394.62	1.3748	548.55	542.52
350X250	79 114	394.62	1.3748	548.55	542.52
<b>Tê de 2 Bocas com Junta Automática e Derivação Flangeada - PN 25</b>					
60X40	6 536	32.60	1.3748	45.32	44.82
60X60	6 536	32.60	1.3748	45.32	44.82
80X40	9 136	45.57	1.3748	63.34	62.65
80X60	9 136	45.57	1.3748	63.34	62.65
80X80	9 136	45.57	1.3748	63.34	62.65
100X40	11 073	55.23	1.3748	76.78	75.93
100X60	11 073	55.23	1.3748	76.78	75.93
100X80	11 073	55.23	1.3748	76.78	75.93
100X100	11 550	57.61	1.3748	80.09	79.21
125X40	13 276	66.22	1.3748	92.05	91.04
125X60	13 276	66.22	1.3748	92.05	91.04
125X80	13 276	66.22	1.3748	92.05	91.04
125X100	13 276	66.22	1.3748	92.05	91.04
125X125	13 276	66.22	1.3748	92.05	91.04
150X40	15 450	77.06	1.3748	107.12	105.94
150X60	15 450	77.06	1.3748	107.12	105.94
150X80	15 450	77.06	1.3748	107.12	105.94
150X100	16 117	80.39	1.3748	111.75	110.52
150X125	16 117	80.39	1.3748	111.75	110.52
150X150	16 117	80.39	1.3748	111.75	110.52
200X40	21 664	108.06	1.3748	150.22	148.56
200X60	21 664	108.06	1.3748	150.22	148.56
200X80	21 664	108.06	1.3748	150.22	148.56
200X100	22 597	112.71	1.3748	156.68	154.96
200X125	22 597	112.71	1.3748	156.68	154.96
200X150	22 597	112.71	1.3748	156.68	154.96
200X200	23 063	115.04	1.3748	159.92	158.16
250X60	38 374	191.41	1.3748	266.08	263.15
250X80	35 242	175.78	1.3748	244.36	241.67
250X100	36 808	183.60	1.3748	255.22	252.41
250X150	36 808	183.60	1.3748	255.22	252.41
250X200	36 808	183.60	1.3748	255.22	252.41
250X250	36 808	183.60	1.3748	255.22	252.41
300X60	63 988	319.17	1.3748	443.68	438.80
300X80	63 988	319.17	1.3748	443.68	438.80
300X100	65 392	326.17	1.3748	453.41	448.42
300X150	65 392	326.17	1.3748	453.41	448.42
300X200	65 392	326.17	1.3748	453.41	448.42
300X250	65 259	325.51	1.3748	452.49	447.51
300X300	65 392	326.17	1.3748	453.41	448.42
350X60	65 259	325.51	1.3748	452.49	447.51
350X80	75 639	377.28	1.3748	524.46	518.69
350X100	79 114	394.62	1.3748	548.55	542.52
350X150	79 114	394.62	1.3748	548.55	542.52
350X200	80 852	403.29	1.3748	560.61	554.44
350X250	80 852	403.29	1.3748	560.61	554.44

Diâmetro	Preço em 2001 (PTE)	Preço em 2001 (EUR)	Taxa de Atualização	Preço em 2015 (EUR)	Preço em 2016 (EUR)
<b>Tê de 2 Bocas com Junta Automática e Derivação Flangeada - PN 10</b>					
350X300	75 639	377.28	1.3748	524.46	518.69
350X350	75 639	377.28	1.3748	524.46	518.69
400X80	88 832	443.09	1.3748	615.94	609.16
400X100	88 832	443.09	1.3748	615.94	609.16
400X150	88 832	443.09	1.3748	615.94	609.16
400X200	88 832	443.09	1.3748	615.94	609.16
400X250	88 832	443.09	1.3748	615.94	609.16
400X300	88 832	443.09	1.3748	615.94	609.16
400X400	88 832	443.09	1.3748	615.94	609.16
500X100	207 650	1035.76	1.3748	1 439.79	1 423.96
500X150	207 650	1035.76	1.3748	1 439.79	1 423.96
500X200	207 650	1035.76	1.3748	1 439.79	1 423.96
500X250	207 650	1035.76	1.3748	1 439.79	1 423.96
500X300	207 650	1035.76	1.3748	1 439.79	1 423.96
500X400	207 650	1035.76	1.3748	1 439.79	1 423.96
500X500	207 650	1035.76	1.3748	1 439.79	1 423.96
600X100	301 323	1502.99	1.3748	2 089.29	2 066.31
600X200	301 323	1502.99	1.3748	2 089.29	2 066.31
600X300	301 323	1502.99	1.3748	2 089.29	2 066.31
600X400	301 323	1502.99	1.3748	2 089.29	2 066.31
600X600	301 323	1502.99	1.3748	2 089.29	2 066.31
700X150	410 825	2049.19	1.3748	2 848.55	2 817.22
700X200	410 825	2049.19	1.3748	2 848.55	2 817.22
700X250	410 825	2049.19	1.3748	2 848.55	2 817.22
700X400	410 825	2049.19	1.3748	2 848.55	2 817.22
700X600	410 825	2049.19	1.3748	2 848.55	2 817.22
700X700	410 825	2049.19	1.3748	2 848.55	2 817.22
800X150	566 994	2828.15	1.3748	3 931.39	3 888.15
800X200	566 994	2828.15	1.3748	3 931.39	3 888.15
800X250	566 994	2828.15	1.3748	3 931.39	3 888.15
800X400	566 994	2828.15	1.3748	3 931.39	3 888.15
800X600	566 994	2828.15	1.3748	3 931.39	3 888.15
800X800	566 994	2828.15	1.3748	3 931.39	3 888.15
900X200	724 737	3614.97	1.3748	5 025.14	4 969.86
900X250	724 737	3614.97	1.3748	5 025.14	4 969.86
900X400	724 737	3614.97	1.3748	5 025.14	4 969.86
900X600	724 737	3614.97	1.3748	5 025.14	4 969.86
900X900	724 737	3614.97	1.3748	5 025.14	4 969.86
1000X150	935 786	4667.68	1.3748	6 488.50	6 417.13
1000X200	935 786	4667.68	1.3748	6 488.50	6 417.13
1000X250	935 786	4667.68	1.3748	6 488.50	6 417.13
1000X300	935 786	4667.68	1.3748	6 488.50	6 417.13
1000X400	935 786	4667.68	1.3748	6 488.50	6 417.13
1000X600	935 786	4667.68	1.3748	6 488.50	6 417.13
1000X1000	935 786	4667.68	1.3748	6 488.50	6 417.13
<b>Tê de 2 Bocas com Junta Automática e Derivação Flangeada - PN 16</b>					
350X300	78 100	389.56	1.3748	541.53	535.57
350X350	79 114	394.62	1.3748	548.55	542.52
400X80	88 832	443.09	1.3748	615.94	609.16
400X100	88 832	443.09	1.3748	615.94	609.16
400X150	88 832	443.09	1.3748	615.94	609.16
400X200	92 904	463.40	1.3748	644.17	637.09
400X250	92 904	463.40	1.3748	644.17	637.09
400X300	92 904	463.40	1.3748	644.17	637.09
400X400	92 904	463.40	1.3748	644.17	637.09
500X100	207 650	1035.76	1.3748	1 439.79	1 423.96
500X150	207 650	1035.76	1.3748	1 439.79	1 423.96
500X200	217 418	1084.48	1.3748	1 507.52	1 490.94
500X250	217 418	1084.48	1.3748	1 507.52	1 490.94
500X300	217 418	1084.48	1.3748	1 507.52	1 490.94
500X400	217 418	1084.48	1.3748	1 507.52	1 490.94
500X500	217 418	1084.48	1.3748	1 507.52	1 490.94
600X100	301 323	1502.99	1.3748	2 089.29	2 066.31
600X200	315 465	1573.53	1.3748	2 187.35	2 163.30
600X300	315 465	1573.53	1.3748	2 187.35	2 163.30
600X400	315 465	1573.53	1.3748	2 187.35	2 163.30
600X600	315 465	1573.53	1.3748	2 187.35	2 163.30
700X150	410 825	2049.19	1.3748	2 848.55	2 817.22
700X200	430 053	2145.10	1.3748	2 981.88	2 949.08
700X250	490 161	2444.91	1.3748	3 398.65	3 361.27
700X400	430 057	2145.12	1.3748	2 981.91	2 949.11
700X600	430 057	2145.12	1.3748	2 981.91	2 949.11
700X700	566 994	2828.15	1.3748	3 931.39	3 888.15
800X150	593 119	2958.46	1.3748	4 112.53	4 067.30
800X200	593 119	2958.46	1.3748	4 112.53	4 067.30
800X250	593 119	2958.46	1.3748	4 112.53	4 067.30
800X400	593 119	2958.46	1.3748	4 112.53	4 067.30

Diâmetro	Preço em 2001 (PTE)	Preço em 2001 (EUR)	Taxa de Atualização	Preço em 2015 (EUR)	Preço em 2016 (EUR)
800X600	593 119	2958.46	1.3748	4 112.53	4 067.30
800X800	758 446	3783.11	1.3748	5 258.86	5 201.02
900X200	758 446	3783.11	1.3748	5 258.86	5 201.02
900X250	758 446	3783.11	1.3748	5 258.86	5 201.02
900X400	758 446	3783.11	1.3748	5 258.86	5 201.02
900X600	758 446	3783.11	1.3748	5 258.86	5 201.02
900X900	935 786	4667.68	1.3748	6 488.50	6 417.13
1000X150	979 648	4886.46	1.3748	6 792.62	6 717.91
1000X200	979 648	4886.46	1.3748	6 792.62	6 717.91
1000X250	979 648	4886.46	1.3748	6 792.62	6 717.91
1000X300	979 648	4886.46	1.3748	6 792.62	6 717.91
1000X400	979 648	4886.46	1.3748	6 792.62	6 717.91
1000X600	979 648	4886.46	1.3748	6 792.62	6 717.91
1000X1000	979 648	4886.46	1.3748	6 792.62	6 717.91
<b>Tê de 2 Bocas com Junta Automática e Derivação Flangeada - PN 25</b>					
350X300	80 852	403.29	1.3748	560.61	554.44
350X350	88 832	443.09	1.3748	615.94	609.16
400X80	88 832	443.09	1.3748	615.94	609.16
400X100	92 904	463.40	1.3748	644.17	637.09
400X150	94 943	473.57	1.3748	658.31	651.07
400X200	94 943	473.57	1.3748	658.31	651.07
400X250	94 943	473.57	1.3748	658.31	651.07
400X300	94 943	473.57	1.3748	658.31	651.07
400X400	94 943	473.57	1.3748	658.31	651.07
500X100	217 418	1084.48	1.3748	1 507.52	1 490.94
500X150	217 418	1084.48	1.3748	1 507.52	1 490.94
500X200	222 302	1108.84	1.3748	1 541.38	1 524.43
500X250	222 302	1108.84	1.3748	1 541.38	1 524.43
500X300	222 302	1108.84	1.3748	1 541.38	1 524.43
500X400	291 331	1453.15	1.3748	2 020.01	1 997.79
500X500	260 300	1298.37	1.3748	1 804.85	1 785.00
600X100	322 601	1609.13	1.3748	2 236.83	2 212.23
600X200	322 538	1608.81	1.3748	2 236.39	2 211.79
600X300	322 538	1608.81	1.3748	2 236.39	2 211.79
600X400	322 538	1608.81	1.3748	2 236.39	2 211.79
600X600	322 538	1608.81	1.3748	2 236.39	2 211.79
700X150	430 081	2145.24	1.3748	2 982.07	2 949.27
700X200	439 668	2193.06	1.3748	3 048.55	3 015.01
700X250	439 668	2193.06	1.3748	3 048.55	3 015.01
700X400	490 161	2444.91	1.3748	3 398.65	3 361.27
700X600	439 683	2193.13	1.3748	3 048.65	3 015.12
700X700	439 683	2193.13	1.3748	3 048.65	3 015.12
800X150	593 119	2958.46	1.3748	4 112.53	4 067.30
800X200	606 183	3023.63	1.3748	4 203.12	4 156.89
800X250	606 183	3023.63	1.3748	4 203.12	4 156.89
800X400	606 183	3023.63	1.3748	4 203.12	4 156.89
800X600	606 183	3023.63	1.3748	4 203.12	4 156.89
800X800	606 183	3023.63	1.3748	4 203.12	4 156.89
900X200	775 303	3867.19	1.3748	5 375.75	5 316.62
900X600	775 303	3867.19	1.3748	5 375.75	5 316.62
900X900	941 622	4696.79	1.3748	6 528.96	6 457.15
1000X150	979 679	4886.62	1.3748	6 792.84	6 718.12
1000X200	979 679	4886.62	1.3748	6 792.84	6 718.12
1000X250	1 001 578	4995.85	1.3748	6 944.68	6 868.30
1000X300	1 001 578	4995.85	1.3748	6 944.68	6 868.30
1000X600	1 001 578	4995.85	1.3748	6 944.68	6 868.30

Diâmetro	Preço em 2001 (PTE)	Preço em 2001 (EUR)	Taxa de Atualização	Preço em 2015 (EUR)	Preço em 2016 (EUR)
<b>Cone com 2 Bocas com Junta Automática</b>					
80X60	8 198	40.89	1.3748	56.84	56.22
100X60	10 650	53.12	1.3748	73.84	73.03
100X80	10 782	53.78	1.3748	74.76	73.94
125X60	12 700	63.35	1.3748	88.06	87.09
125X80	12 833	64.01	1.3748	88.98	88.00
125X100	12 928	64.48	1.3748	89.64	88.65
150X60	14 653	73.09	1.3748	101.60	100.49
150X80	14 786	73.75	1.3748	102.52	101.40
150X125	15 028	74.96	1.3748	104.20	103.05
200X100	19 934	99.43	1.3748	138.21	136.69
200X125	20 080	100.16	1.3748	139.23	137.70
200X150	20 221	100.86	1.3748	140.21	138.66
250X100	33 399	166.59	1.3748	231.58	229.03
250X125	33 546	167.32	1.3748	232.60	230.04
250X150	33 686	168.03	1.3748	233.57	231.00
250X200	34 149	170.33	1.3748	236.78	234.17
300X150	42 924	214.10	1.3748	297.62	294.35
300X200	43 386	216.41	1.3748	300.83	297.52
300X250	44 383	221.38	1.3748	307.74	304.36
350X200	55 445	276.56	1.3748	384.44	380.21
350X250	55 894	278.80	1.3748	387.55	383.29
350X300	56 442	281.53	1.3748	391.35	387.05
400X250	65 145	324.94	1.3748	451.70	446.73
400X300	65 692	327.67	1.3748	455.49	450.48
400X350	66 251	330.46	1.3748	459.37	454.32
450X300	77 500	386.57	1.3748	537.36	531.45
450X350	78 059	389.36	1.3748	541.24	535.29
450X400	78 686	392.48	1.3748	545.59	539.59
500X300	145 176	724.14	1.3748	1 006.61	995.54
500X350	145 736	726.93	1.3748	1 010.49	999.38
500X400	146 362	730.05	1.3748	1 014.84	1 003.68
600X400	189 482	945.13	1.3748	1 313.82	1 299.37
600X500	191 940	957.39	1.3748	1 330.86	1 316.22
700X600	285 825	1425.69	1.3748	1 981.83	1 960.04
800X600	321 496	1603.62	1.3748	2 229.17	2 204.65
800X700	325 379	1622.98	1.3748	2 256.09	2 231.28
900X700	426 002	2124.89	1.3748	2 953.79	2 921.30
900X800	390 159	1946.11	1.3748	2 705.26	2 675.51
1000X800	525 856	2622.96	1.3748	3 646.15	3 606.05
1000X900	528 881	2638.05	1.3748	3 667.12	3 626.79
<b>Manga com Junta Mecânica Express</b>					
60	7 183	35.83	1.3748	49.81	49.26
80	11 693	58.32	1.3748	81.08	80.18
100	13 994	69.80	1.3748	97.03	95.96
125	16 487	82.24	1.3748	114.32	113.06
150	19 006	94.80	1.3748	131.78	130.33
200	26 964	134.50	1.3748	186.96	184.91
250	33 019	164.70	1.3748	228.94	226.43
300	46 176	230.33	1.3748	320.17	316.65
350	55 317	275.92	1.3748	383.55	379.33
400	63 621	317.34	1.3748	441.13	436.28
450	75 652	377.35	1.3748	524.55	518.78
500	115 865	577.93	1.3748	803.38	794.54
600	154 031	768.30	1.3748	1 068.01	1 056.26
700	217 559	1085.18	1.3748	1 508.50	1 491.91
800	276 437	1378.86	1.3748	1 916.74	1 895.66
900	329 110	1641.59	1.3748	2 281.96	2 256.86
1000	436 079	2175.15	1.3748	3 023.66	2 990.40
<b>Ligador Flange - PN 10</b>					
60	3 627	18.09	1.3748	25.15	24.87
80	4 275	21.32	1.3748	29.64	29.32
100	5 484	27.35	1.3748	38.03	37.61
125	6 865	34.24	1.3748	47.60	47.08
150	8 032	40.06	1.3748	55.69	55.08
200	11 055	55.14	1.3748	76.66	75.81
250	23 087	115.16	1.3748	160.08	158.32
300	29 754	148.41	1.3748	206.31	204.04
350	35 043	174.79	1.3748	242.98	240.30
400	41 651	207.76	1.3748	288.80	285.62
450	49 739	248.10	1.3748	344.87	341.08
500	87 867	438.28	1.3748	609.25	602.55
600	111 999	558.65	1.3748	776.57	768.03
700	175 474	875.26	1.3748	1 216.69	1 203.31
800	228 648	1140.49	1.3748	1 585.38	1 567.94
900	237 343	1183.86	1.3748	1 645.67	1 627.57
1000	278 646	1389.88	1.3748	1 932.06	1 910.80
<b>Ligador Flange - PN 16</b>					

Diâmetro	Preço em 2001 (PTE)	Preço em 2001 (EUR)	Taxa de Atualização	Preço em 2015 (EUR)	Preço em 2016 (EUR)
60	3 627	18.09	1.3748	25.15	24.87
80	4 275	21.32	1.3748	29.64	29.32
100	5 484	27.35	1.3748	38.03	37.61
125	6 865	34.24	1.3748	47.60	47.08
150	8 032	40.06	1.3748	55.69	55.08
200	11 237	56.05	1.3748	77.91	77.05
250	21 722	108.35	1.3748	150.61	148.96
300	27 985	139.59	1.3748	194.04	191.91
350	35 578	177.46	1.3748	246.69	243.98
400	42 308	211.03	1.3748	293.35	290.13
450	50 509	251.94	1.3748	350.22	346.36
500	89 241	445.13	1.3748	618.77	611.97
600	113 759	567.43	1.3748	788.78	780.10
700	178 231	889.01	1.3748	1 235.81	1 222.21
800	232 228	1158.35	1.3748	1 610.21	1 592.50
900	241 059	1202.40	1.3748	1 671.44	1 653.06
1000	355 620	1773.82	1.3748	2 465.78	2 438.65
<b>Ligador Flange - PN 25</b>					
60	3 627	18.09	1.3748	25.15	24.87
80	4 275	21.32	1.3748	29.64	29.32
100	5 598	27.92	1.3748	38.82	38.39
125	6 976	34.80	1.3748	48.37	47.84
150	8 186	40.83	1.3748	56.76	56.14
200	11 486	57.29	1.3748	79.64	78.77
250	22 222	110.84	1.3748	154.08	152.39
300	28 654	142.93	1.3748	198.68	196.50
350	34 554	172.36	1.3748	239.59	236.96
400	43 317	216.06	1.3748	300.35	297.04
450	51 719	257.97	1.3748	358.60	354.66
500	91 344	455.62	1.3748	633.35	626.39
600	116 450	580.85	1.3748	807.43	798.55
700	182 476	910.19	1.3748	1 265.24	1 251.33
800	237 779	1186.04	1.3748	1 648.70	1 630.56
900	246 780	1230.93	1.3748	1 711.11	1 692.29
1000	289 718	1445.11	1.3748	2 008.83	1 986.73
<b>Ligador Flange - Boca com Junta Automática - PN 10</b>					
60	4 278	21.34	1.3748	29.66	29.34
80	5 756	28.71	1.3748	39.91	39.47
100	7 065	35.24	1.3748	48.99	48.45
125	8 544	42.62	1.3748	59.24	58.59
150	9 963	49.70	1.3748	69.08	68.32
200	13 903	69.35	1.3748	96.40	95.34
250	23 009	114.77	1.3748	159.54	157.78
300	30 590	152.58	1.3748	212.10	209.77
350	37 819	188.64	1.3748	262.23	259.34
400	44 417	221.55	1.3748	307.97	304.59
450	53 241	265.56	1.3748	369.16	365.10
500	95 211	474.91	1.3748	660.17	652.91
600	130 550	651.18	1.3748	905.20	895.25
700	170 335	849.63	1.3748	1 181.06	1 168.07
800	225 998	1127.27	1.3748	1 567.01	1 549.78
900	274 096	1367.19	1.3748	1 900.51	1 879.61
1000	367 976	1835.46	1.3748	2 551.45	2 523.39
<b>Ligador Flange - Boca com Junta Automática - PN 16</b>					
60	4 278	21.34	1.3748	29.66	29.34
80	5 756	28.71	1.3748	39.91	39.47
100	7 065	35.24	1.3748	48.99	48.45
125	8 544	42.62	1.3748	59.24	58.59
150	9 963	49.70	1.3748	69.08	68.32
200	14 525	72.45	1.3748	100.71	99.60
250	24 062	120.02	1.3748	166.84	165.01
300	31 994	159.59	1.3748	221.84	219.40
350	39 557	197.31	1.3748	274.28	271.26
400	46 452	231.70	1.3748	322.09	318.55
450	55 683	277.75	1.3748	386.09	381.85
500	99 663	497.12	1.3748	691.04	683.44
600	136 617	681.44	1.3748	947.27	936.85
700	178 196	888.84	1.3748	1 235.56	1 221.97
800	236 186	1178.09	1.3748	1 637.65	1 619.64
900	286 537	1429.24	1.3748	1 986.77	1 964.92
1000	384 909	1919.92	1.3748	2 668.86	2 639.50
<b>Ligador Flange - Boca com Junta Automática - PN 25</b>					
60	4 278	21.34	1.3748	29.66	29.34
80	5 756	28.71	1.3748	39.91	39.47
100	7 381	36.82	1.3748	51.18	50.62
125	8 924	44.51	1.3748	61.88	61.19
150	10 409	51.92	1.3748	72.17	71.38
200	14 834	73.99	1.3748	102.85	101.72

Diâmetro	Preço em 2001 (PTE)	Preço em 2001 (EUR)	Taxa de Atualização	Preço em 2015 (EUR)	Preço em 2016 (EUR)
250	24 588	122.65	1.3748	170.49	168.61
300	32 697	163.09	1.3748	226.71	224.22
350	40 424	201.63	1.3748	280.29	277.20
400	47 469	236.78	1.3748	329.14	325.52
450	73 143	364.83	1.3748	507.15	501.57
500	101 924	508.39	1.3748	706.71	698.94
600	139 650	696.57	1.3748	968.30	957.65
700	182 126	908.44	1.3748	1 262.81	1 248.92
800	241 279	1203.50	1.3748	1 672.97	1 654.57
900	292 757	1460.27	1.3748	2 029.90	2 007.58
1000	393 376	1962.15	1.3748	2 727.57	2 697.57
<b>Junta Automática Standard Vi Travada</b>					
60	3 683	18.37	1.3748	25.54	25.26
80	4 570	22.80	1.3748	31.69	31.34
100	5 161	25.74	1.3748	35.79	35.39
125	5 831	29.08	1.3748	40.43	39.98
150	6 726	33.55	1.3748	46.63	46.12
200	10 069	50.23	1.3748	69.82	69.05
250	15 163	75.63	1.3748	105.14	103.98
300	20 419	101.85	1.3748	141.58	140.02
<b>Junta Automática Standard</b>					
60	358	1.79	1.3748	2.49	2.46
80	424	2.11	1.3748	2.94	2.91
100	470	2.35	1.3748	3.26	3.23
125	576	2.87	1.3748	4.00	3.95
150	680	3.39	1.3748	4.72	4.66
200	986	4.92	1.3748	6.84	6.76
250	1 551	7.74	1.3748	10.76	10.64
300	2 090	10.43	1.3748	14.49	14.33
350	2 406	12.00	1.3748	16.68	16.50
400	2 853	14.23	1.3748	19.79	19.57
450	3 675	18.33	1.3748	25.48	25.20
500	4 224	21.07	1.3748	29.29	28.96
600	5 456	27.22	1.3748	37.83	37.42
700	7 697	38.39	1.3748	53.37	52.78
800	9 518	47.47	1.3748	65.99	65.27
900	11 815	58.93	1.3748	81.92	81.02
1000	15 767	78.65	1.3748	109.33	108.12
<b>Junta Automática Triduct</b>					
60	530	2.64	1.3748	3.67	3.63
80	662	3.30	1.3748	4.59	4.54
100	757	3.78	1.3748	5.25	5.19
125	904	4.51	1.3748	6.27	6.20
150	1 045	5.21	1.3748	7.24	7.16
200	1 507	7.52	1.3748	10.45	10.33
250	1 956	9.76	1.3748	13.57	13.42
300	2 504	12.49	1.3748	17.36	17.17
350	3 063	15.28	1.3748	21.24	21.01
400	3 690	18.41	1.3748	25.59	25.30
450	4 369	21.79	1.3748	30.30	29.96
500	6 148	30.66	1.3748	42.63	42.16
600	9 231	46.04	1.3748	64.00	63.30
700	13 114	65.41	1.3748	90.93	89.93
800	22 242	110.94	1.3748	154.22	152.52
900	25 266	126.03	1.3748	175.19	173.26
1000	29 289	146.09	1.3748	203.08	200.85

Diâmetro	Preço em 2001 (PTE)	Preço em 2001 (EUR)	Taxa de Atualização	Preço em 2015 (EUR)	Preço em 2016 (EUR)
<b>Tê de 3 Flanges - PN 10</b>					
40X40	8 874	44.26	1.3748	61.53	60.85
50X40	8 874	44.26	1.3748	61.53	60.85
50X50	8 874	44.26	1.3748	61.53	60.85
60X40	10 226	51.01	1.3748	70.90	70.12
60X50	10 226	51.01	1.3748	70.90	70.12
60X60	10 226	51.01	1.3748	70.90	70.12
80X40	12 575	62.73	1.3748	87.19	86.23
80X50	12 575	62.73	1.3748	87.19	86.23
80X60	12 575	62.73	1.3748	87.19	86.23
80X80	12 575	62.73	1.3748	87.19	86.23
100X40	13 635	68.01	1.3748	94.54	93.50
100X50	13 635	68.01	1.3748	94.54	93.50
100X60	13 635	68.01	1.3748	94.54	93.50
100X80	13 635	68.01	1.3748	94.54	93.50
100X100	13 635	68.01	1.3748	94.54	93.50
125X40	18 678	93.17	1.3748	129.51	128.09
125X50	18 678	93.17	1.3748	129.51	128.09
125X60	18 678	93.17	1.3748	129.51	128.09
125X80	18 678	93.17	1.3748	129.51	128.09
125X100	18 678	93.17	1.3748	129.51	128.09
125X125	18 678	93.17	1.3748	129.51	128.09
150X40	22 859	114.02	1.3748	158.50	156.76
150X50	22 859	114.02	1.3748	158.50	156.76
150X60	22 859	114.02	1.3748	158.50	156.76
150X80	22 859	114.02	1.3748	158.50	156.76
150X100	22 859	114.02	1.3748	158.50	156.76
150X125	22 859	114.02	1.3748	158.50	156.76
150X150	22 859	114.02	1.3748	158.50	156.76
200X40	34 554	172.36	1.3748	239.59	236.96
200X50	34 554	172.36	1.3748	239.59	236.96
200X60	34 554	172.36	1.3748	239.59	236.96
200X80	34 554	172.36	1.3748	239.59	236.96
200X100	34 554	172.36	1.3748	239.59	236.96
200X125	34 554	172.36	1.3748	239.59	236.96
200X150	34 554	172.36	1.3748	239.59	236.96
200X200	34 554	172.36	1.3748	239.59	236.96
250X60	66 757	332.98	1.3748	462.88	457.79
250X80	66 757	332.98	1.3748	462.88	457.79
250X100	66 757	332.98	1.3748	462.88	457.79
250X150	66 757	332.98	1.3748	462.88	457.79
250X200	66 757	332.98	1.3748	462.88	457.79
250X250	66 757	332.98	1.3748	462.88	457.79
300X60	93 026	464.01	1.3748	645.02	637.92
300X80	93 026	464.01	1.3748	645.02	637.92
300X100	93 026	464.01	1.3748	645.02	637.92
300X150	93 026	464.01	1.3748	645.02	637.92
300X200	93 026	464.01	1.3748	645.02	637.92
300X250	93 026	464.01	1.3748	645.02	637.92
300X300	93 026	464.01	1.3748	645.02	637.92
350X60	124 731	622.15	1.3748	864.85	855.34
350X80	124 731	622.15	1.3748	864.85	855.34
350X100	124 731	622.15	1.3748	864.85	855.34
350X150	124 731	622.15	1.3748	864.85	855.34
350X200	124 731	622.15	1.3748	864.85	855.34
350X250	124 731	622.15	1.3748	864.85	855.34
350X350	124 731	622.15	1.3748	864.85	855.34
<b>Tê de 3 Flanges - PN 16</b>					
40X40	8 874	44.26	1.3748	61.53	60.85
50X40	8 874	44.26	1.3748	61.53	60.85
50X50	8 874	44.26	1.3748	61.53	60.85
60X40	10 226	51.01	1.3748	70.90	70.12
60X50	10 226	51.01	1.3748	70.90	70.12
60X60	10 226	51.01	1.3748	70.90	70.12
80X40	12 575	62.73	1.3748	87.19	86.23
80X50	12 575	62.73	1.3748	87.19	86.23
80X60	12 575	62.73	1.3748	87.19	86.23
80X80	12 575	62.73	1.3748	87.19	86.23
100X40	13 635	68.01	1.3748	94.54	93.50
100X50	13 635	68.01	1.3748	94.54	93.50
100X60	13 635	68.01	1.3748	94.54	93.50
100X80	13 635	68.01	1.3748	94.54	93.50
100X100	13 635	68.01	1.3748	94.54	93.50
125X40	17 688	88.23	1.3748	122.64	121.30
125X50	17 688	88.23	1.3748	122.64	121.30
125X60	17 688	88.23	1.3748	122.64	121.30
125X80	17 688	88.23	1.3748	122.64	121.30
125X100	17 688	88.23	1.3748	122.64	121.30

Diâmetro	Preço em 2001 (PTE)	Preço em 2001 (EUR)	Taxa de Atualização	Preço em 2015 (EUR)	Preço em 2016 (EUR)
125X125	17 688	88.23	1.3748	122.64	121.30
150X40	22 859	114.02	1.3748	158.50	156.76
150X50	22 859	114.02	1.3748	158.50	156.76
150X60	22 859	114.02	1.3748	158.50	156.76
150X80	22 859	114.02	1.3748	158.50	156.76
150X100	22 859	114.02	1.3748	158.50	156.76
150X125	22 859	114.02	1.3748	158.50	156.76
150X150	22 859	114.02	1.3748	158.50	156.76
200X40	35 377	176.46	1.3748	245.30	242.60
200X50	35 377	176.46	1.3748	245.30	242.60
200X60	35 377	176.46	1.3748	245.30	242.60
200X80	35 377	176.46	1.3748	245.30	242.60
200X100	35 377	176.46	1.3748	245.30	242.60
200X125	35 377	176.46	1.3748	245.30	242.60
200X150	35 377	176.46	1.3748	245.30	242.60
200X200	35 377	176.46	1.3748	245.30	242.60
250X60	75 045	374.32	1.3748	520.34	514.62
250X80	75 045	374.32	1.3748	520.34	514.62
250X100	75 045	374.32	1.3748	520.34	514.62
250X150	75 045	374.32	1.3748	520.34	514.62
250X200	75 045	374.32	1.3748	520.34	514.62
250X250	75 045	374.32	1.3748	520.34	514.62
300X60	100 520	501.39	1.3748	696.98	689.31
300X80	100 520	501.39	1.3748	696.98	689.31
300X100	100 520	501.39	1.3748	696.98	689.31
300X150	100 520	501.39	1.3748	696.98	689.31
300X200	100 520	501.39	1.3748	696.98	689.31
300X250	100 520	501.39	1.3748	696.98	689.31
300X300	100 520	501.39	1.3748	696.98	689.31
350X60	127 815	637.54	1.3748	886.23	876.49
350X80	127 815	637.54	1.3748	886.23	876.49
350X100	127 815	637.54	1.3748	886.23	876.49
350X150	127 815	637.54	1.3748	886.23	876.49
350X200	127 815	637.54	1.3748	886.23	876.49
350X250	127 815	637.54	1.3748	886.23	876.49
350X350	127 815	637.54	1.3748	886.23	876.49
<b>Tê de 3 Flanges - PN 25</b>					
40X40	8 874	44.26	1.3748	61.53	60.85
50X40	8 874	44.26	1.3748	61.53	60.85
50X50	8 874	44.26	1.3748	61.53	60.85
60X40	10 226	51.01	1.3748	70.90	70.12
60X60	13 957	69.62	1.3748	96.78	95.71
80X40	12 575	62.73	1.3748	87.19	86.23
80X50	12 575	62.73	1.3748	87.19	86.23
80X60	16 337	81.49	1.3748	113.27	112.03
80X80	12 575	62.73	1.3748	87.19	86.23
100X40	16 454	82.07	1.3748	114.09	112.84
100X50	16 454	82.07	1.3748	114.09	112.84
100X60	16 454	82.07	1.3748	114.09	112.84
100X80	16 454	82.07	1.3748	114.09	112.84
100X100	16 454	82.07	1.3748	114.09	112.84
125X40	19 833	98.92	1.3748	137.51	136.00
125X50	19 833	98.92	1.3748	137.51	136.00
125X60	19 833	98.92	1.3748	137.51	136.00
125X80	17 718	88.38	1.3748	122.85	121.50
125X100	19 833	98.92	1.3748	137.51	136.00
125X125	19 833	98.92	1.3748	137.51	136.00
150X40	24 798	123.69	1.3748	171.94	170.05
150X50	24 798	123.69	1.3748	171.94	170.05
150X60	24 798	123.69	1.3748	171.94	170.05
150X80	24 798	123.69	1.3748	171.94	170.05
150X100	24 798	123.69	1.3748	171.94	170.05
150X125	25 450	126.94	1.3748	176.46	174.52
150X150	24 798	123.69	1.3748	171.94	170.05
200X40	36 024	179.69	1.3748	249.78	247.03
200X50	36 024	179.69	1.3748	249.78	247.03
200X60	36 024	179.69	1.3748	249.78	247.03
200X80	36 024	179.69	1.3748	249.78	247.03
200X100	36 024	179.69	1.3748	249.78	247.03
200X125	36 024	179.69	1.3748	249.78	247.03
200X150	36 024	179.69	1.3748	249.78	247.03
200X200	36 024	179.69	1.3748	249.78	247.03
250X60	81 010	404.08	1.3748	561.70	555.52
250X80	81 010	404.08	1.3748	561.70	555.52
250X100	81 010	404.08	1.3748	561.70	555.52
250X150	81 010	404.08	1.3748	561.70	555.52
250X200	81 010	404.08	1.3748	561.70	555.52
250X250	81 010	404.08	1.3748	561.70	555.52

Diâmetro	Preço em 2001 (PTE)	Preço em 2001 (EUR)	Taxa de Atualização	Preço em 2015 (EUR)	Preço em 2016 (EUR)
300X60	101 724	507.40	1.3748	705.33	697.57
300X80	101 724	507.40	1.3748	705.33	697.57
300X100	101 724	507.40	1.3748	705.33	697.57
300X150	101 724	507.40	1.3748	705.33	697.57
300X200	101 724	507.40	1.3748	705.33	697.57
300X250	101 724	507.40	1.3748	705.33	697.57
300X300	101 724	507.40	1.3748	705.33	697.57
350X60	130 989	653.37	1.3748	908.24	898.25
350X80	130 989	653.37	1.3748	908.24	898.25
350X100	130 989	653.37	1.3748	908.24	898.25
350X150	130 989	653.37	1.3748	908.24	898.25
350X200	130 989	653.37	1.3748	908.24	898.25
350X250	130 989	653.37	1.3748	908.24	898.25
350X350	130 989	653.37	1.3748	908.24	898.25
<b>Tê de 3 Flanges - PN 10</b>					
400X80	154 554	770.91	1.3748	1 071.64	1 059.85
400X100	154 554	770.91	1.3748	1 071.64	1 059.85
400X150	154 554	770.91	1.3748	1 071.64	1 059.85
400X200	154 554	770.91	1.3748	1 071.64	1 059.85
400X250	154 554	770.91	1.3748	1 071.64	1 059.85
400X300	154 554	770.91	1.3748	1 071.64	1 059.85
400X400	154 554	770.91	1.3748	1 071.64	1 059.85
450X100	275 876	1376.06	1.3748	1 912.85	1 891.81
450X200	275 876	1376.06	1.3748	1 912.85	1 891.81
450X250	275 876	1376.06	1.3748	1 912.85	1 891.81
450X300	275 876	1376.06	1.3748	1 912.85	1 891.81
450X350	275 876	1376.06	1.3748	1 912.85	1 891.81
450X400	275 876	1376.06	1.3748	1 912.85	1 891.81
450X450	275 876	1376.06	1.3748	1 912.85	1 891.81
500X100	227 043	1132.48	1.3748	1 574.25	1 556.94
500X150	227 043	1132.48	1.3748	1 574.25	1 556.94
500X200	227 043	1132.48	1.3748	1 574.25	1 556.94
500X250	227 043	1132.48	1.3748	1 574.25	1 556.94
500X300	227 043	1132.48	1.3748	1 574.25	1 556.94
500X400	227 043	1132.48	1.3748	1 574.25	1 556.94
500X500	227 043	1132.48	1.3748	1 574.25	1 556.94
600X100	347 043	1731.04	1.3748	2 406.30	2 379.84
600X200	347 043	1731.04	1.3748	2 406.30	2 379.84
600X300	347 043	1731.04	1.3748	2 406.30	2 379.84
600X400	347 043	1731.04	1.3748	2 406.30	2 379.84
600X500	347 043	1731.04	1.3748	2 406.30	2 379.84
600X600	347 043	1731.04	1.3748	2 406.30	2 379.84
700X150	455 054	2269.80	1.3748	3 155.23	3 120.52
700X200	455 054	2269.80	1.3748	3 155.23	3 120.52
700X250	455 054	2269.80	1.3748	3 155.23	3 120.52
700X400	455 054	2269.80	1.3748	3 155.23	3 120.52
700X600	455 054	2269.80	1.3748	3 155.23	3 120.52
700X700	455 054	2269.80	1.3748	3 155.23	3 120.52
800X150	524 104	2614.22	1.3748	3 634.00	3 594.03
800X200	524 104	2614.22	1.3748	3 634.00	3 594.03
800X250	524 104	2614.22	1.3748	3 634.00	3 594.03
800X400	524 104	2614.22	1.3748	3 634.00	3 594.03
800X600	524 104	2614.22	1.3748	3 634.00	3 594.03
800X800	524 104	2614.22	1.3748	3 634.00	3 594.03
900X200	730 901	3645.72	1.3748	5 067.88	5 012.13
900X250	730 901	3645.72	1.3748	5 067.88	5 012.13
900X400	730 901	3645.72	1.3748	5 067.88	5 012.13
900X600	730 901	3645.72	1.3748	5 067.88	5 012.13
900X900	730 901	3645.72	1.3748	5 067.88	5 012.13
1000X150	854 985	4264.65	1.3748	5 928.24	5 863.04
1000X200	854 985	4264.65	1.3748	5 928.24	5 863.04
1000X250	854 985	4264.65	1.3748	5 928.24	5 863.04
1000X300	854 985	4264.65	1.3748	5 928.24	5 863.04
1000X400	854 985	4264.65	1.3748	5 928.24	5 863.04
1000X600	854 985	4264.65	1.3748	5 928.24	5 863.04
1000X1000	854 985	4264.65	1.3748	5 928.24	5 863.04
<b>Tê de 3 Flanges - PN 16</b>					
400X80	158 433	790.26	1.3748	1 098.53	1 086.45
400X100	158 433	790.26	1.3748	1 098.53	1 086.45
400X150	158 433	790.26	1.3748	1 098.53	1 086.45
400X200	158 433	790.26	1.3748	1 098.53	1 086.45
400X250	158 433	790.26	1.3748	1 098.53	1 086.45
400X300	158 433	790.26	1.3748	1 098.53	1 086.45
400X400	158 433	790.26	1.3748	1 098.53	1 086.45
450X100	297 944	1486.14	1.3748	2 065.86	2 043.14
450X200	297 944	1486.14	1.3748	2 065.86	2 043.14
450X250	297 944	1486.14	1.3748	2 065.86	2 043.14
450X300	297 944	1486.14	1.3748	2 065.86	2 043.14

Diâmetro	Preço em 2001 (PTE)	Preço em 2001 (EUR)	Taxa de Actualização	Preço em 2015 (EUR)	Preço em 2016 (EUR)
450X350	297 944	1486.14	1.3748	2 065.86	2 043.14
450X400	297 944	1486.14	1.3748	2 065.86	2 043.14
450X450	297 944	1486.14	1.3748	2 065.86	2 043.14
500X100	232 743	1160.92	1.3748	1 613.78	1 596.03
500X150	232 743	1160.92	1.3748	1 613.78	1 596.03
500X200	232 743	1160.92	1.3748	1 613.78	1 596.03
500X250	232 743	1160.92	1.3748	1 613.78	1 596.03
500X300	232 743	1160.92	1.3748	1 613.78	1 596.03
500X400	232 743	1160.92	1.3748	1 613.78	1 596.03
500X500	232 743	1160.92	1.3748	1 613.78	1 596.03
600X100	355 504	1773.25	1.3748	2 464.97	2 437.86
600X200	355 504	1773.25	1.3748	2 464.97	2 437.86
600X300	355 504	1773.25	1.3748	2 464.97	2 437.86
600X400	355 504	1773.25	1.3748	2 464.97	2 437.86
600X500	355 504	1773.25	1.3748	2 464.97	2 437.86
600X600	355 504	1773.25	1.3748	2 464.97	2 437.86
700X150	481 440	2401.41	1.3748	3 338.18	3 301.46
700X200	481 440	2401.41	1.3748	3 338.18	3 301.46
700X250	481 440	2401.41	1.3748	3 338.18	3 301.46
700X400	481 440	2401.41	1.3748	3 338.18	3 301.46
700X600	481 440	2401.41	1.3748	3 338.18	3 301.46
700X700	481 440	2401.41	1.3748	3 338.18	3 301.46
800X150	592 244	2954.10	1.3748	4 106.46	4 061.29
800X200	592 244	2954.10	1.3748	4 106.46	4 061.29
800X250	592 244	2954.10	1.3748	4 106.46	4 061.29
800X400	592 244	2954.10	1.3748	4 106.46	4 061.29
800X600	592 244	2954.10	1.3748	4 106.46	4 061.29
800X800	592 244	2954.10	1.3748	4 106.46	4 061.29
900X200	808 060	4030.59	1.3748	5 602.88	5 541.25
900X250	808 060	4030.59	1.3748	5 602.88	5 541.25
900X400	808 060	4030.59	1.3748	5 602.88	5 541.25
900X600	808 060	4030.59	1.3748	5 602.88	5 541.25
900X900	808 060	4030.59	1.3748	5 602.88	5 541.25
1000X150	912 516	4551.61	1.3748	6 327.15	6 257.55
1000X200	912 516	4551.61	1.3748	6 327.15	6 257.55
1000X250	912 516	4551.61	1.3748	6 327.15	6 257.55
1000X300	912 516	4551.61	1.3748	6 327.15	6 257.55
1000X400	912 516	4551.61	1.3748	6 327.15	6 257.55
1000X600	912 516	4551.61	1.3748	6 327.15	6 257.55
1000X1000	912 516	4551.61	1.3748	6 327.15	6 257.55

Diâmetro	Preço em 2001 (PTE)	Preço em 2001 (EUR)	Taxa de Atualização	Preço em 2015 (EUR)	Preço em 2016 (EUR)
<b>Tê de 3 Flanges - PN 25</b>					
400X80	161 682	806.47	1.3748	1 121.06	1 108.73
400X100	161 682	806.47	1.3748	1 121.06	1 108.73
400X150	161 682	806.47	1.3748	1 121.06	1 108.73
400X200	161 682	806.47	1.3748	1 121.06	1 108.73
400X250	161 682	806.47	1.3748	1 121.06	1 108.73
400X300	161 682	806.47	1.3748	1 121.06	1 108.73
400X400	161 682	806.47	1.3748	1 121.06	1 108.73
450X100	318 218	1587.26	1.3748	2 206.44	2 182.17
450X200	318 218	1587.26	1.3748	2 206.44	2 182.17
450X250	318 218	1587.26	1.3748	2 206.44	2 182.17
450X300	318 218	1587.26	1.3748	2 206.44	2 182.17
450X350	318 218	1587.26	1.3748	2 206.44	2 182.17
450X400	318 218	1587.26	1.3748	2 206.44	2 182.17
450X450	318 218	1587.26	1.3748	2 206.44	2 182.17
500X100	238 443	1189.35	1.3748	1 653.30	1 635.11
500X150	238 443	1189.35	1.3748	1 653.30	1 635.11
500X200	238 443	1189.35	1.3748	1 653.30	1 635.11
500X250	238 443	1189.35	1.3748	1 653.30	1 635.11
500X300	238 443	1189.35	1.3748	1 653.30	1 635.11
500X400	238 443	1189.35	1.3748	1 653.30	1 635.11
500X500	238 443	1189.35	1.3748	1 653.30	1 635.11
600X100	364 231	1816.78	1.3748	2 525.48	2 497.70
600X200	364 231	1816.78	1.3748	2 525.48	2 497.70
600X300	364 231	1816.78	1.3748	2 525.48	2 497.70
600X400	364 231	1816.78	1.3748	2 525.48	2 497.70
600X500	364 231	1816.78	1.3748	2 525.48	2 497.70
600X600	364 231	1816.78	1.3748	2 525.48	2 497.70
700X150	525 455	2620.96	1.3748	3 643.37	3 603.30
700X200	525 455	2620.96	1.3748	3 643.37	3 603.30
700X250	525 455	2620.96	1.3748	3 643.37	3 603.30
700X400	525 455	2620.96	1.3748	3 643.37	3 603.30
700X600	525 455	2620.96	1.3748	3 643.37	3 603.30
700X700	525 455	2620.96	1.3748	3 643.37	3 603.30
800X150	642 252	3203.54	1.3748	4 453.21	4 404.23
800X200	642 252	3203.54	1.3748	4 453.21	4 404.23
800X250	642 252	3203.54	1.3748	4 453.21	4 404.23
800X400	642 252	3203.54	1.3748	4 453.21	4 404.23
800X600	642 252	3203.54	1.3748	4 453.21	4 404.23
800X800	642 252	3203.54	1.3748	4 453.21	4 404.23
900X200	832 037	4150.18	1.3748	5 769.13	5 705.67
900X250	832 037	4150.18	1.3748	5 769.13	5 705.67
900X400	832 037	4150.18	1.3748	5 769.13	5 705.67
900X600	832 037	4150.18	1.3748	5 769.13	5 705.67
900X900	1 188 119	5926.31	1.3748	8 238.11	8 147.49
1000X150	1 230 881	6139.61	1.3748	8 534.61	8 440.74
1000X200	1 230 881	6139.61	1.3748	8 534.61	8 440.74
1000X250	1 230 881	6139.61	1.3748	8 534.61	8 440.74
1000X300	1 230 881	6139.61	1.3748	8 534.61	8 440.74
1000X400	1 230 881	6139.61	1.3748	8 534.61	8 440.74
1000X600	1 230 881	6139.61	1.3748	8 534.61	8 440.74
1000X1000	1 230 881	6139.61	1.3748	8 534.61	8 440.74
<b>Tê de Descarga com 3 Flanges - PN 10</b>					
250X100	66 757	332.98	1.3748	462.88	457.79
300X100	93 026	464.01	1.3748	645.02	637.92
350X100	124 731	622.15	1.3748	864.85	855.34
400X100	154 554	770.91	1.3748	1 071.64	1 059.85
500X100	227 043	1132.48	1.3748	1 574.25	1 556.94
600X200	347 043	1731.04	1.3748	2 406.30	2 379.84
700X250	455 054	2269.80	1.3748	3 155.23	3 120.52
800X250	524 104	2614.22	1.3748	3 634.00	3 594.03
900X250	730 901	3645.72	1.3748	5 067.88	5 012.13
1000X250	854 985	4264.65	1.3748	5 928.24	5 863.04
<b>Tê de Descarga com 3 Flanges - PN 16</b>					
250X100	75 045	374.32	1.3748	520.34	514.62
300X100	100 520	501.39	1.3748	696.98	689.31
350X100	127 815	637.54	1.3748	886.23	876.49
400X100	158 433	790.26	1.3748	1 098.53	1 086.45
500X100	232 743	1160.92	1.3748	1 613.78	1 596.03
600X200	355 504	1773.25	1.3748	2 464.97	2 437.86
700X250	481 440	2401.41	1.3748	3 338.18	3 301.46
800X250	592 244	2954.10	1.3748	4 106.46	4 061.29
900X250	808 060	4030.59	1.3748	5 602.88	5 541.25
1000X250	813 506	4057.75	1.3748	5 640.64	5 578.60
<b>Tê de Descarga com 3 Flanges - PN 25</b>					
250X100	81 010	404.08	1.3748	561.70	555.52
300X100	101 724	507.40	1.3748	705.33	697.57
350X100	130 989	653.37	1.3748	908.24	898.25

Diâmetro	Preço em 2001 (PTE)	Preço em 2001 (EUR)	Taxa de Atualização	Preço em 2015 (EUR)	Preço em 2016 (EUR)
400X100	162 224	809.17	1.3748	1 124.82	1 112.45
500X100	238 443	1189.35	1.3748	1 653.30	1 635.11
600X200	364 231	1816.78	1.3748	2 525.48	2 497.70
700X250	525 455	2620.96	1.3748	3 643.37	3 603.30
800X250	642 252	3203.54	1.3748	4 453.21	4 404.23
900X250	847 525	4227.44	1.3748	5 876.52	5 811.88
1000X250	1 230 881	6139.61	1.3748	8 534.61	8 440.74
<b>Cone de 2 Flanges - PN 10</b>					
60X40	5 113	25.50	1.3748	35.45	35.06
60X50	5 113	25.50	1.3748	35.45	35.06
80X40	6 465	32.25	1.3748	44.83	44.34
80X50	6 465	32.25	1.3748	44.83	44.34
80X60	6 465	32.25	1.3748	44.83	44.34
100X40	8 492	42.36	1.3748	58.88	58.23
100X50	8 492	42.36	1.3748	58.88	58.23
100X60	8 492	42.36	1.3748	58.88	58.23
100X80	8 492	42.36	1.3748	58.88	58.23
125X100	11 283	56.28	1.3748	78.23	77.37
125X40	11 283	56.28	1.3748	78.23	77.37
125X50	11 283	56.28	1.3748	78.23	77.37
125X60	11 283	56.28	1.3748	78.23	77.37
125X80	11 283	56.28	1.3748	78.23	77.37
150X100	13 635	68.01	1.3748	94.54	93.50
150X125	13 635	68.01	1.3748	94.54	93.50
150X40	13 635	68.01	1.3748	94.54	93.50
150X50	13 635	68.01	1.3748	94.54	93.50
150X60	13 635	68.01	1.3748	94.54	93.50
150X80	13 635	68.01	1.3748	94.54	93.50
200X100	19 041	94.97	1.3748	132.02	130.57
200X125	19 041	94.97	1.3748	132.02	130.57
200X150	19 041	94.97	1.3748	132.02	130.57
250X125	24 741	123.41	1.3748	171.54	169.66
250X150	24 741	123.41	1.3748	171.54	169.66
250X200	24 741	123.41	1.3748	171.54	169.66
300X150	45 016	224.54	1.3748	312.13	308.69
300X200	45 016	224.54	1.3748	312.13	308.69
300X250	45 016	224.54	1.3748	312.13	308.69
350X200	74 222	370.22	1.3748	514.63	508.97
350X300	74 222	370.22	1.3748	514.63	508.97
400X250	87 385	435.88	1.3748	605.91	599.24
400X300	87 385	435.88	1.3748	605.91	599.24
400X350	87 385	435.88	1.3748	605.91	599.24
450X300	140 275	699.69	1.3748	972.63	961.93
450X350	140 275	699.69	1.3748	972.63	961.93
450X400	140 275	699.69	1.3748	972.63	961.93
500X350	224 486	1119.73	1.3748	1 556.53	1 539.41
500X400	199 568	995.44	1.3748	1 383.75	1 368.53
500X450	199 568	995.44	1.3748	1 383.75	1 368.53
600X400	366 806	1829.62	1.3748	2 543.34	2 515.36
600X450	366 806	1829.62	1.3748	2 543.34	2 515.36
600X500	212 850	1061.69	1.3748	1 475.85	1 459.62
700X500	424 319	2116.49	1.3748	2 942.12	2 909.76
700X600	424 319	2116.49	1.3748	2 942.12	2 909.76
800X500	419 363	2091.78	1.3748	2 907.76	2 875.77
800X600	419 363	2091.78	1.3748	2 907.76	2 875.77
800X700	419 363	2091.78	1.3748	2 907.76	2 875.77
900X700	804 417	4012.41	1.3748	5 577.62	5 516.27
900X800	452 118	2255.15	1.3748	3 134.87	3 100.39
1000X800	869 000	4334.55	1.3748	6 025.42	5 959.14
1000X900	672 253	3353.19	1.3748	4 661.23	4 609.96

Diâmetro	Preço em 2001 (PTE)	Preço em 2001 (EUR)	Taxa de Atualização	Preço em 2015 (EUR)	Preço em 2016 (EUR)
<b>Cone de 2 Flanges - PN 16</b>					
60X40	5 113	25.50	1.3748	35.45	35.06
60X50	5 113	25.50	1.3748	35.45	35.06
80X40	6 465	32.25	1.3748	44.83	44.34
80X50	6 465	32.25	1.3748	44.83	44.34
80X60	6 465	32.25	1.3748	44.83	44.34
100X40	8 492	42.36	1.3748	58.88	58.23
100X50	8 492	42.36	1.3748	58.88	58.23
100X60	8 492	42.36	1.3748	58.88	58.23
100X80	8 492	42.36	1.3748	58.88	58.23
125X100	11 283	56.28	1.3748	78.23	77.37
125X40	11 283	56.28	1.3748	78.23	77.37
125X50	11 283	56.28	1.3748	78.23	77.37
125X60	11 283	56.28	1.3748	78.23	77.37
125X80	11 283	56.28	1.3748	78.23	77.37
150X100	13 635	68.01	1.3748	94.54	93.50
150X125	13 635	68.01	1.3748	94.54	93.50
150X40	13 635	68.01	1.3748	94.54	93.50
150X50	13 635	68.01	1.3748	94.54	93.50
150X60	13 635	68.01	1.3748	94.54	93.50
150X80	13 635	68.01	1.3748	94.54	93.50
200X100	19 540	97.46	1.3748	135.48	133.99
200X125	19 540	97.46	1.3748	135.48	133.99
200X150	19 540	97.46	1.3748	135.48	133.99
250X125	25 270	126.05	1.3748	175.22	173.29
250X150	25 270	126.05	1.3748	175.22	173.29
250X200	25 270	126.05	1.3748	175.22	173.29
300X150	57 826	288.43	1.3748	400.95	396.54
300X200	57 826	288.43	1.3748	400.95	396.54
300X250	57 826	288.43	1.3748	400.95	396.54
350X200	76 071	379.44	1.3748	527.46	521.66
350X300	76 071	379.44	1.3748	527.46	521.66
400X250	89 412	445.98	1.3748	619.96	613.14
400X300	89 412	445.98	1.3748	619.96	613.14
400X350	89 412	445.98	1.3748	619.96	613.14
450X300	143 653	716.54	1.3748	996.06	985.10
450X350	143 653	716.54	1.3748	996.06	985.10
450X400	143 653	716.54	1.3748	996.06	985.10
500X350	230 039	1147.43	1.3748	1 595.03	1 577.48
500X400	220 313	1098.92	1.3748	1 527.59	1 510.79
500X450	220 313	1098.92	1.3748	1 527.59	1 510.79
600X400	375 720	1874.08	1.3748	2 605.14	2 576.49
600X450	375 720	1874.08	1.3748	2 605.14	2 576.49
600X500	217 873	1086.75	1.3748	1 510.68	1 494.06
700X500	434 779	2168.67	1.3748	3 014.65	2 981.49
700X600	434 779	2168.67	1.3748	3 014.65	2 981.49
800X500	531 244	2649.83	1.3748	3 683.50	3 642.99
800X600	531 244	2649.83	1.3748	3 683.50	3 642.99
800X700	531 244	2649.83	1.3748	3 683.50	3 642.99
900X700	824 309	4111.64	1.3748	5 715.54	5 652.68
900X800	767 657	3829.06	1.3748	5 322.74	5 264.19
1000X800	890 422	4441.41	1.3748	6 173.95	6 106.04
1000X900	689 059	3437.01	1.3748	4 777.76	4 725.21
<b>Cone de 2 Flanges - PN 25</b>					
60X40	8 374	41.77	1.3748	58.06	57.43
80X40	6 465	32.25	1.3748	44.83	44.34
80X50	6 465	32.25	1.3748	44.83	44.34
80X60	9 991	49.84	1.3748	69.28	68.51
100X50	10 813	53.93	1.3748	74.97	74.15
100X60	10 813	53.93	1.3748	74.97	74.15
100X80	10 813	53.93	1.3748	74.97	74.15
125X100	12 546	62.58	1.3748	86.99	86.03
125X50	12 546	62.58	1.3748	86.99	86.03
125X80	12 546	62.58	1.3748	86.99	86.03
150X100	16 044	80.02	1.3748	111.24	110.02
150X125	16 044	80.02	1.3748	111.24	110.02
150X40	16 044	80.02	1.3748	111.24	110.02
150X60	16 044	80.02	1.3748	111.24	110.02
150X80	16 044	80.02	1.3748	111.24	110.02
200X100	19 687	98.20	1.3748	136.51	135.00
200X125	19 687	98.20	1.3748	136.51	135.00
200X150	19 687	98.20	1.3748	136.51	135.00
250X125	25 650	127.94	1.3748	177.85	175.90
250X150	25 650	127.94	1.3748	177.85	175.90
250X200	25 650	127.94	1.3748	177.85	175.90
300X150	60 440	301.47	1.3748	419.07	414.46
300X200	60 440	301.47	1.3748	419.07	414.46
300X250	60 440	301.47	1.3748	419.07	414.46

Diâmetro	Preço em 2001 (PTE)	Preço em 2001 (EUR)	Taxa de Atualização	Preço em 2015 (EUR)	Preço em 2016 (EUR)
350X200	77 924	388.68	1.3748	540.30	534.36
350X300	77 924	388.68	1.3748	540.30	534.36
400X250	91 411	455.96	1.3748	633.82	626.85
400X300	91 411	455.96	1.3748	633.82	626.85
400X350	91 411	455.96	1.3748	633.82	626.85
450X300	147 090	733.68	1.3748	1 019.88	1 008.67
450X350	147 090	733.68	1.3748	1 019.88	1 008.67
450X400	147 090	733.68	1.3748	1 019.88	1 008.67
500X400	231 949	1156.95	1.3748	1 608.27	1 590.58
500X450	231 949	1156.95	1.3748	1 608.27	1 590.58
600X400	385 181	1921.28	1.3748	2 670.75	2 641.37
600X450	385 181	1921.28	1.3748	2 670.75	2 641.37
600X500	223 281	1113.72	1.3748	1 548.17	1 531.14
700X500	445 534	2222.31	1.3748	3 089.21	3 055.24
700X600	445 534	2222.31	1.3748	3 089.21	3 055.24
800X500	544 378	2715.35	1.3748	3 774.58	3 733.06
800X600	544 378	2715.35	1.3748	3 774.58	3 733.06
800X700	544 378	2715.35	1.3748	3 774.58	3 733.06
900X800	785 876	3919.93	1.3748	5 449.06	5 389.13
1000X800	912 663	4552.35	1.3748	6 328.17	6 258.56
<b>Flange Cega - PN 10</b>					
60	1 771	8.84	1.3748	12.28	12.15
80	2 090	10.43	1.3748	14.49	14.33
100	2 685	13.39	1.3748	18.62	18.41
125	3 348	16.70	1.3748	23.21	22.96
150	3 931	19.61	1.3748	27.25	26.95
200	5 393	26.90	1.3748	37.39	36.98
250	10 221	50.98	1.3748	70.87	70.09
300	13 179	65.74	1.3748	91.38	90.38
350	15 505	77.34	1.3748	107.51	106.32
400	24 593	122.67	1.3748	170.52	168.65
450	29 363	146.46	1.3748	203.60	201.36
500	51 533	257.04	1.3748	357.31	353.38
600	79 934	398.71	1.3748	554.24	548.14
700	111 939	558.35	1.3748	776.15	767.62
800	157 326	784.74	1.3748	1 090.86	1 078.86
900	195 258	973.94	1.3748	1 353.87	1 338.98
1000	243 230	1213.22	1.3748	1 686.49	1 667.94
<b>Flange Cega - PN 16</b>					
60	1 771	8.84	1.3748	12.28	12.15
80	2 090	10.43	1.3748	14.49	14.33
100	2 685	13.39	1.3748	18.62	18.41
125	3 348	16.70	1.3748	23.21	22.96
150	3 931	19.61	1.3748	27.25	26.95
200	5 663	28.25	1.3748	39.27	38.84
250	9 937	49.56	1.3748	68.90	68.14
300	12 814	63.92	1.3748	88.85	87.87
350	16 280	81.21	1.3748	112.88	111.64
400	25 822	128.80	1.3748	179.04	177.07
450	30 833	153.79	1.3748	213.79	211.43
500	54 110	269.90	1.3748	375.18	371.06
600	83 932	418.65	1.3748	581.96	575.56
700	117 537	586.27	1.3748	814.97	806.00
800	165 191	823.97	1.3748	1 145.39	1 132.79
900	205 021	1022.64	1.3748	1 421.56	1 405.92
1000	255 391	1273.89	1.3748	1 770.82	1 751.34

Diâmetro	Preço em 2001 (PTE)	Preço em 2001 (EUR)	Taxa de Atualização	Preço em 2015 (EUR)	Preço em 2016 (EUR)
<b>Flange Cega - PN 25</b>					
60	1 771	8.84	1.3748	12.28	12.15
80	2 090	10.43	1.3748	14.49	14.33
100	2 818	14.06	1.3748	19.54	19.32
125	3 513	17.52	1.3748	24.36	24.09
150	4 127	20.58	1.3748	28.61	28.30
200	5 797	28.92	1.3748	40.20	39.75
250	10 173	50.74	1.3748	70.54	69.76
300	13 118	65.43	1.3748	90.96	89.96
350	16 668	83.14	1.3748	115.57	114.30
400	26 438	131.87	1.3748	183.31	181.30
450	31 567	157.46	1.3748	218.88	216.47
500	55 398	276.32	1.3748	384.12	379.89
600	85 931	428.62	1.3748	595.82	589.27
700	120 336	600.23	1.3748	834.38	825.20
800	169 124	843.59	1.3748	1 172.66	1 159.76
900	209 904	1047.00	1.3748	1 455.42	1 439.41
1000	261 472	1304.22	1.3748	1 812.98	1 793.04
<b>Placas de Redução - PN 10</b>					
100X40	8 154	40.67	1.3748	56.54	55.92
200X100	16 379	81.70	1.3748	113.57	112.32
200X125	16 379	81.70	1.3748	113.57	112.32
200X80	16 379	81.70	1.3748	113.57	112.32
250X100	32 530	162.26	1.3748	225.55	223.07
300X100	32 530	162.26	1.3748	225.55	223.07
300X200	32 530	162.26	1.3748	225.55	223.07
350X250	41 297	205.99	1.3748	286.34	283.19
400X100	49 148	245.15	1.3748	340.78	337.03
400X150	49 148	245.15	1.3748	340.78	337.03
400X200	49 148	245.15	1.3748	340.78	337.03
400X250	49 148	245.15	1.3748	340.78	337.03
400X300	49 148	245.15	1.3748	340.78	337.03
600X100	86 647	432.19	1.3748	600.78	594.18
600X150	86 647	432.19	1.3748	600.78	594.18
600X200	86 647	432.19	1.3748	600.78	594.18
600X450	86 647	432.19	1.3748	600.78	594.18
700X500	138 150	689.09	1.3748	957.90	947.36
1000X700	293 889	1465.91	1.3748	2 037.75	2 015.34
1000X800	293 889	1465.91	1.3748	2 037.75	2 015.34
<b>Placas de Redução - PN 16</b>					
100X40	8 154	40.67	1.3748	56.54	55.92
200X100	17 084	85.22	1.3748	118.46	117.15
200X125	17 084	85.22	1.3748	118.46	117.15
200X80	17 084	85.22	1.3748	118.46	117.15
250X100	24 382	121.62	1.3748	169.06	167.20
300X100	32 751	163.36	1.3748	227.09	224.59
300X150	33 980	169.49			
300X200	35 735	178.24	1.3748	247.77	245.05
350X250	44 361	221.27	1.3748	307.59	304.21
400X100	51 505	256.91	1.3748	357.12	353.19
400X150	57 047	284.55	1.3748	395.55	391.20
400X200	53 188	265.30	1.3748	368.79	364.74
400X250	52 593	262.33	1.3748	364.67	360.66
400X300	52 593	262.33	1.3748	364.67	360.66
600X100	90 877	453.29	1.3748	630.12	623.19
600X150	90 801	452.91	1.3748	629.59	622.67
600X200	92 559	461.68	1.3748	641.78	634.72
600X450	91 416	455.98	1.3748	633.85	626.88
700X500	268 985	1341.69	1.3748	1 865.07	1 844.56
1000X200	310 319	1547.86	1.3748	2 151.67	2 128.00
1000X250	311 768	1555.09	1.3748	2 161.72	2 137.94
1000X300	311 768	1555.09	1.3748	2 161.72	2 137.94
1000X700	342 584	1708.80	1.3748	2 375.39	2 349.26
1000X800	383 666	1913.72	1.3748	2 660.24	2 630.98
<b>Placas de Redução - PN 25</b>					
200X100	40 150	200.27	1.3748	278.39	275.33
250X100	26 238	130.87	1.3748	181.92	179.92
350X250	46 289	230.89	1.3748	320.96	317.43
400X100					
400X150					
400X200	77 603	387.08	1.3748	538.08	532.16
400X250	55 618	277.42	1.3748	385.64	381.40
400X300	58 501	291.80	1.3748	405.63	401.17
600X200	120 052	598.82	1.3748	832.41	823.26
1000X800	836 256	4171.23	1.3748	5 798.38	5 734.61
<b>Curvas de 2 Flanges a 90º (1/4) com Pé - PN 10</b>					
40	8 140	40.60	1.3748	56.44	55.82
45	8 140	40.60	1.3748	56.44	55.82

Diâmetro	Preço em 2001 (PTE)	Preço em 2001 (EUR)	Taxa de Atualização	Preço em 2015 (EUR)	Preço em 2016 (EUR)
60	8 727	43.53	1.3748	60.51	59.84
65	10 137	50.56	1.3748	70.28	69.51
80	11 488	57.30	1.3748	79.66	78.78
100	14 162	70.64	1.3748	98.20	97.12
125	18 775	93.65	1.3748	130.18	128.75
150	23 771	118.57	1.3748	164.82	163.01
200	40 784	203.43	1.3748	282.79	279.68
250	67 580	337.09	1.3748	468.58	463.43
300	94 202	469.88	1.3748	653.17	645.99
350	178 943	892.56	1.3748	1 240.74	1 227.09
400	225 721	1125.89	1.3748	1 565.09	1 547.87
450	282 399	1408.60	1.3748	1 958.08	1 936.54
500	357 149	1781.45	1.3748	2 476.37	2 449.14
600	417 150	2080.73	1.3748	2 892.41	2 860.59
700	555 162	2769.14	1.3748	3 849.35	3 807.01
800	982 125	4898.82	1.3748	6 809.80	6 734.89
900	1 562 320	7792.82	1.3748	10 832.72	10 713.57
1000	1 718 844	8573.56	1.3748	11 918.01	11 786.92
<b>Curvas de 2 Flanges a 90º (1/4) com Pé - PN 16</b>					
40	8 140	40.60	1.3748	56.44	55.82
45	8 140	40.60	1.3748	56.44	55.82
60	8 727	43.53	1.3748	60.51	59.84
65	10 137	50.56	1.3748	70.28	69.51
80	11 488	57.30	1.3748	79.66	78.78
100	14 162	70.64	1.3748	98.20	97.12
125	18 775	93.65	1.3748	130.18	128.75
150	23 771	118.57	1.3748	164.82	163.01
200	41 842	208.70	1.3748	290.12	286.93
250	71 136	354.82	1.3748	493.24	487.81
300	110 450	550.92	1.3748	765.83	757.41
350	183 350	914.54	1.3748	1 271.30	1 257.31
400	231 890	1156.66	1.3748	1 607.87	1 590.18
450	331 675	1654.39	1.3748	2 299.75	2 274.45
500	364 231	1816.78	1.3748	2 525.48	2 497.70
600	489 579	2442.01	1.3748	3 394.61	3 357.28
700	582 135	2903.68	1.3748	4 036.37	3 991.97
800	1 005 101	5013.42	1.3748	6 969.11	6 892.45
900	1 601 370	7987.60	1.3748	11 103.48	10 981.35
1000	1 761 801	8787.83	1.3748	12 215.87	12 081.50
<b>Curvas de 2 Flanges a 90º (1/4) com Pé - PN 25</b>					
40	8 140	40.60	1.3748	56.44	55.82
45	8 140	40.60	1.3748	56.44	55.82
60	8 140	40.60	1.3748	56.44	55.82
65	11 753	58.63	1.3748	81.50	80.60
80	11 488	57.30	1.3748	79.66	78.78
100	14 162	70.64	1.3748	98.20	97.12
125	19 715	98.34	1.3748	136.70	135.19
150	20 362	101.57	1.3748	141.19	139.63
200	42 635	212.66	1.3748	295.62	292.37
250	75 074	374.47	1.3748	520.55	514.82
300	111 303	555.18	1.3748	771.75	763.26
350	187 845	936.96	1.3748	1 302.47	1 288.14
400	250 814	1251.05	1.3748	1 739.08	1 719.95
450	353 008	1760.80	1.3748	2 447.67	2 420.74
500	373 340	1862.21	1.3748	2 588.64	2 560.17
600	502 889	2508.40	1.3748	3 486.90	3 448.55
700	615 720	3071.20	1.3748	4 269.24	4 222.28
800	1 030 050	5137.87	1.3748	7 142.10	7 063.54
900	1 641 183	8186.19	1.3748	11 379.54	11 254.37
1000	1 805 786	9007.22	1.3748	12 520.85	12 383.13

Diâmetro	Preço em 2001 (PTE)	Preço em 2001 (EUR)	Taxa de Atualização	Preço em 2015 (EUR)	Preço em 2016 (EUR)
<b>Passa Muros Flange Ponta Lisa com Anel de Ancoragem - PN 10</b>					
60X0,70	36 171	180.42	1.3748	250.80	248.04
80X0,70	40 959	204.30	1.3748	284.00	280.88
100X0,70	46 748	233.18	1.3748	324.14	320.57
125X0,70	53 183	265.28	1.3748	368.76	364.70
150X0,70	59 500	296.78	1.3748	412.56	408.02
200X0,70	75 632	377.25	1.3748	524.41	518.64
250X1,0	93 820	467.97	1.3748	650.52	643.37
300X1,0	119 443	595.78	1.3748	828.18	819.07
350X1,0	152 055	758.45	1.3748	1 054.31	1 042.72
400X1,0	176 856	882.16	1.3748	1 226.28	1 212.79
450X1,0	198 011	987.67	1.3748	1 372.96	1 357.85
500X1,0	223 691	1115.77	1.3748	1 551.02	1 533.96
600X1,0	269 706	1345.29	1.3748	1 870.07	1 849.50
700X1,5	412 066	2055.38	1.3748	2 857.16	2 825.73
800X1,5	504 593	2516.90	1.3748	3 498.72	3 460.23
900X1,5	579 108	2888.58	1.3748	4 015.38	3 971.22
1000X1,5	673 721	3360.51	1.3748	4 671.40	4 620.02
<b>Passa Muros Flange Ponta Lisa com Anel de Ancoragem - PN 16</b>					
60X0,70	36 171	180.42	1.3748	250.80	248.04
80X0,70	39 969	199.37	1.3748	277.14	274.09
100X0,70	46 748	233.18	1.3748	324.14	320.57
125X0,70	53 183	265.28	1.3748	368.76	364.70
150X0,70	59 500	296.78	1.3748	412.56	408.02
200X0,70	84 536	421.66	1.3748	586.15	579.70
250X1,0	105 985	528.65	1.3748	734.87	726.79
300X1,0	122 379	610.42	1.3748	848.55	839.21
350X1,0	153 173	764.03	1.3748	1 062.06	1 050.38
400X1,0	179 265	894.17	1.3748	1 242.98	1 229.31
450X1,0	198 805	991.63	1.3748	1 378.46	1 363.30
500X1,0	224 868	1121.64	1.3748	1 559.18	1 542.03
600X1,0	270 499	1349.24	1.3748	1 875.57	1 854.94
700X1,5	414 123	2065.64	1.3748	2 871.42	2 839.84
800X1,5	507 120	2529.50	1.3748	3 516.24	3 477.56
900X1,5	483 007	2409.23	1.3748	3 349.04	3 312.21
1000X1,5	677 101	3377.37	1.3748	4 694.84	4 643.20
<b>Passa Muros Flange Ponta Lisa com Anel de Ancoragem - PN 25</b>					
60X0,70	57 061	284.62	1.3748	395.65	391.30
80X0,70	40 959	204.30	1.3748	284.00	280.88
100X0,70	63 496	316.72	1.3748	440.27	435.42
125X0,70	70 637	352.33	1.3748	489.78	484.39
150X0,70	85 534	426.64	1.3748	593.07	586.54
200X0,70	107 190	534.66	1.3748	743.23	735.05
250X1,0	126 670	631.83	1.3748	878.30	868.64
300X1,0	153 173	764.03	1.3748	1 062.06	1 050.38
350X1,0	179 265	894.17	1.3748	1 242.98	1 229.31
400X1,0	198 805	991.63	1.3748	1 378.46	1 363.30
450X1,0	224 868	1121.64	1.3748	1 559.18	1 542.03
500X1,0	295 535	1474.12	1.3748	2 049.16	2 026.62
600X1,0	383 455	1912.67	1.3748	2 658.78	2 629.54
700X1,5	426 751	2128.63	1.3748	2 958.98	2 926.44
800X1,5	512 887	2558.27	1.3748	3 556.23	3 517.11
900X1,5	592 092	2953.34	1.3748	4 105.41	4 060.26
1000X1,5	694 861	3465.95	1.3748	4 817.99	4 764.99
<b>Passa Muros de 2 Flanges com Anel de Ancoragem - PN 10</b>					
60X0,70	53 300	265.86	1.3748	369.57	365.50
80X0,70	59 913	298.84	1.3748	415.42	410.85
100X0,70	67 140	334.89	1.3748	465.53	460.41
125X0,70	76 161	379.89	1.3748	528.08	522.27
150X0,70	85 298	425.46	1.3748	591.43	584.93
200X0,70	106 190	529.67	1.3748	736.29	728.20
250X1,0	132 458	660.70	1.3748	918.43	908.33
300X1,0	188 815	941.80	1.3748	1 309.19	1 294.79
350X1,0	245 758	1225.84	1.3748	1 704.02	1 685.28
400X1,0	282 047	1406.84	1.3748	1 955.64	1 934.13
450X1,0	314 810	1570.27	1.3748	2 182.81	2 158.80
500X1,0	356 679	1779.11	1.3748	2 473.12	2 445.92
600X1,0	416 209	2076.04	1.3748	2 885.88	2 854.14
700X1,5	604 731	3016.38	1.3748	4 193.05	4 146.92
800X1,5	739 803	3690.12	1.3748	5 129.60	5 073.18
900X1,5	840 470	4192.25	1.3748	5 827.60	5 763.50
1000X1,5	977 247	4874.49	1.3748	6 775.97	6 701.44

Diâmetro	Preço em 2001 (PTE)	Preço em 2001 (EUR)	Taxa de Atualização	Preço em 2015 (EUR)	Preço em 2016 (EUR)
<b>Passa Muros de 2 Flanges com Anel de Ancoragem - PN 16</b>					
60X0,70	53 300	265.86	1.3748	369.57	365.50
80X0,70	59 913	298.84	1.3748	415.42	410.85
100X0,70	67 140	334.89	1.3748	465.53	460.41
125X0,70	76 161	379.89	1.3748	528.08	522.27
150X0,70	85 298	425.46	1.3748	591.43	584.93
200X0,70	118 801	592.58	1.3748	823.74	814.67
250X1,0	150 234	749.36	1.3748	1 041.68	1 030.22
300X1,0	189 020	942.83	1.3748	1 310.61	1 296.20
350X1,0	247 669	1235.37	1.3748	1 717.27	1 698.39
400X1,0	283 516	1414.17	1.3748	1 965.83	1 944.20
450X1,0	316 132	1576.86	1.3748	2 191.97	2 167.86
500X1,0	358 471	1788.05	1.3748	2 485.55	2 458.21
600X1,0	417 091	2080.44	1.3748	2 892.00	2 860.19
700X1,5	617 658	3080.87	1.3748	4 282.68	4 235.58
800X1,5	743 507	3708.60	1.3748	5 155.28	5 098.58
900X1,5	844 671	4213.20	1.3748	5 856.73	5 792.31
1000X1,5	982 125	4898.82	1.3748	6 809.80	6 734.89
<b>Passa Muros de 2 Flanges com Anel de Ancoragem - PN 25</b>					
60X0,70	59 088	294.73	1.3748	409.70	405.20
80X0,70	59 913	298.84	1.3748	415.42	410.85
100X0,70	81 509	406.56	1.3748	565.16	558.95
125X0,70	90 147	449.65	1.3748	625.05	618.18
150X0,70	100 902	503.30	1.3748	699.63	691.93
200X0,70	120 969	603.39	1.3748	838.77	829.54
250X1,0	152 733	761.83	1.3748	1 059.01	1 047.36
300X1,0	189 020	942.83	1.3748	1 310.61	1 296.20
350X1,0	247 669	1235.37	1.3748	1 717.27	1 698.39
400X1,0	283 516	1414.17	1.3748	1 965.83	1 944.20
450X1,0	316 132	1576.86	1.3748	2 191.97	2 167.86
500X1,0	358 471	1788.05	1.3748	2 485.55	2 458.21
600X1,0	436 659	2178.05	1.3748	3 027.68	2 994.38
700X1,5	609 818	3041.76	1.3748	4 228.32	4 181.81
800X1,5	754 613	3763.99	1.3748	5 232.29	5 174.74
900X1,5	854 613	4262.79	1.3748	5 925.66	5 860.49
1000X1,5	995 050	4963.29	1.3748	6 899.41	6 823.53
<b>Juntas Completas de Flanges - PN 10</b>					
40	1 121	5.59	1.3748	7.77	7.69
50	1 136	5.66	1.3748	7.87	7.79
60	1 161	5.79	1.3748	8.05	7.96
65	1 208	6.03	1.3748	8.38	8.28
80	1 839	9.17	1.3748	12.75	12.61
100	1 908	9.52	1.3748	13.23	13.08
125	2 210	11.02	1.3748	15.32	15.15
150	3 297	16.45	1.3748	22.86	22.61
200	3 713	18.52	1.3748	25.74	25.46
250	5 778	28.82	1.3748	40.06	39.62
300	6 414	31.99	1.3748	44.47	43.98
350	11 150	55.61	1.3748	77.31	76.46
400	16 328	81.44	1.3748	113.21	111.97
450	19 601	97.77	1.3748	135.91	134.41
500	20 146	100.49	1.3748	139.68	138.15
600	23 084	115.14	1.3748	160.06	158.30
700	25 990	129.64	1.3748	180.21	178.23
800	34 985	174.51	1.3748	242.58	239.91
900	41 823	208.61	1.3748	289.99	286.80
1000	47 235	235.61	1.3748	327.51	323.91

Diâmetro	Preço em 2001 (PTE)	Preço em 2001 (EUR)	Taxa de Atualização	Preço em 2015 (EUR)	Preço em 2016 (EUR)
<b>Juntas Completas de Flanges - PN 16</b>					
40	1 121	5.59	1.3748	7.77	7.69
50	1 136	5.66	1.3748	7.87	7.79
60	1 161	5.79	1.3748	8.05	7.96
65	1 208	6.03	1.3748	8.38	8.28
80	1 839	9.17	1.3748	12.75	12.61
100	1 908	9.52	1.3748	13.23	13.08
125	2 210	11.02	1.3748	15.32	15.15
150	3 297	16.45	1.3748	22.86	22.61
200	4 770	23.79	1.3748	33.08	32.71
250	9 093	45.36	1.3748	63.05	62.36
300	10 465	52.20	1.3748	72.56	71.77
350	15 934	79.48	1.3748	110.48	109.26
400	17 294	86.26	1.3748	119.91	118.59
450	20 037	99.94	1.3748	138.93	137.40
500	27 769	138.51	1.3748	192.55	190.43
600	32 094	160.08	1.3748	222.53	220.08
700	34 810	173.63	1.3748	241.36	238.71
800	44 965	224.29	1.3748	311.78	308.35
900	53 466	266.69	1.3748	370.72	366.64
1000	57 991	289.26	1.3748	402.10	397.67
<b>Juntas Completas de Flanges - PN 25</b>					
40	1 121	5.59	1.3748	7.77	7.69
50	1 136	5.66	1.3748	7.87	7.79
60	1 767	8.82	1.3748	12.25	12.12
65	1 814	9.05	1.3748	12.58	12.44
80	1 839	9.17	1.3748	12.75	12.61
100	2 803	13.98	1.3748	19.44	19.22
125	5 513	27.50	1.3748	38.22	37.80
150	5 705	28.46	1.3748	39.56	39.12
200	8 382	41.81	1.3748	58.12	57.48
250	10 317	51.46	1.3748	71.53	70.75
300	13 396	66.82	1.3748	92.88	91.86
350	20 052	100.02	1.3748	139.04	137.51
400	22 712	113.29	1.3748	157.48	155.75
450	27 304	136.19	1.3748	189.32	187.24
500	29 056	144.93	1.3748	201.47	199.25
600	39 777	198.41	1.3748	275.80	272.77
700	47 166	235.26	1.3748	327.04	323.44
800	86 003	428.98	1.3748	596.32	589.76
900	101 344	505.50	1.3748	702.69	694.96
1000	140 854	702.58	1.3748	976.65	965.91
<b>KIT Travamento VE (Parafusos, Anel, Contraflange)</b>					
80	7 348	36.65	1.3748	50.95	50.39
100	9 031	45.04	1.3748	62.62	61.93
125	11 310	56.41	1.3748	78.42	77.56
150	13 050	65.10	1.3748	90.49	89.49
200	15 263	76.13	1.3748	105.83	104.67
250	17 060	85.10	1.3748	118.29	116.99
300	20 192	100.72	1.3748	140.01	138.47
350	23 374	116.59	1.3748	162.07	160.29
400	28 780	143.56	1.3748	199.55	197.36
450	34 919	174.17	1.3748	242.12	239.45
500	44 749	223.20	1.3748	310.27	306.86
600	50 687	252.83	1.3748	351.45	347.59
700	136 696	681.84	1.3748	947.81	937.39
800	155 867	777.46	1.3748	1 080.74	1 068.86
900	173 263	864.23	1.3748	1 201.36	1 188.15
1000	203 021	1012.66	1.3748	1 407.69	1 392.21

Diâmetro	Acessório	Preço em 2001 (PTE)	Preço em 2001 (EUR)	Taxa de Atualização	Preço em 2015 (EUR)	Preço em 2016 (EUR)
<b>Curvas de 2 Flanges - PN 10</b>						
40	11º15" (1/32)	6 170	30.78	1.3748	42.78	42.31
40	22º30" (1/16)	6 170	30.78	1.3748	42.78	42.31
40	45º (1/8)	6 787	33.85	1.3748	47.06	46.54
40	90º (1/4)	6 787	33.85	1.3748	47.06	46.54
50	11º15" (1/32)	6 170	30.78	1.3748	42.78	42.31
50	22º30" (1/16)	6 170	30.78	1.3748	42.78	42.31
50	45º (1/8)	6 787	33.85	1.3748	47.06	46.54
50	90º (1/4)	6 787	33.85	1.3748	47.06	46.54
60	11º15" (1/32)	6 582	32.83	1.3748	45.64	45.14
60	22º30" (1/16)	6 582	32.83	1.3748	45.64	45.14
60	45º (1/8)	7 169	35.76	1.3748	49.71	49.16
60	90º (1/4)	7 169	35.76	1.3748	49.71	49.16
80	11º15" (1/32)	7 787	38.84	1.3748	53.99	53.40
80	22º30" (1/16)	7 787	38.84	1.3748	53.99	53.40
80	45º (1/8)	8 492	42.36	1.3748	58.88	58.23
80	90º (1/4)	8 492	42.36	1.3748	58.88	58.23
100	11º15" (1/32)	9 079	45.29	1.3748	62.95	62.26
100	22º30" (1/16)	9 079	45.29	1.3748	62.95	62.26
100	45º (1/8)	10 049	50.12	1.3748	69.67	68.91
100	90º (1/4)	10 049	50.12	1.3748	69.67	68.91
125	11º15" (1/32)	10 226	51.01	1.3748	70.90	70.12
125	22º30" (1/16)	10 226	51.01	1.3748	70.90	70.12
125	45º (1/8)	11 931	59.51	1.3748	82.72	81.81
125	90º (1/4)	11 931	59.51	1.3748	82.72	81.81
150	22º30" (1/16)	14 280	71.23	1.3748	99.02	97.93
150	45º (1/8)	14 280	71.23	1.3748	99.02	97.93
200	11º15" (1/32)	18 011	89.84	1.3748	124.88	123.51
200	22º30" (1/16)	18 011	89.84	1.3748	124.88	123.51
200	45º (1/8)	20 745	103.47	1.3748	143.84	142.26
200	90º (1/4)	20 745	103.47	1.3748	143.84	142.26
250	11º15" (1/32)	28 532	142.32	1.3748	197.83	195.66
250	22º30" (1/16)	25 533	127.36	1.3748	177.04	175.09
250	45º (1/8)	43 076	214.86	1.3748	298.68	295.39
250	90º (1/4)	43 076	214.86	1.3748	298.68	295.39
300	11º15" (1/32)	53 536	267.03	1.3748	371.20	367.12
300	22º30" (1/16)	60 000	299.28	1.3748	416.02	411.45
300	45º (1/8)	62 439	311.44	1.3748	432.93	428.17
300	90º (1/4)	62 439	311.44	1.3748	432.93	428.17
350	11º15" (1/32)	84 946	423.71	1.3748	588.99	582.51
350	22º30" (1/16)	79 746	397.77	1.3748	552.93	546.85
350	45º (1/8)	74 956	373.88	1.3748	519.73	514.01
350	90º (1/4)	84 124	419.61	1.3748	583.29	576.88
400	11º15" (1/32)	93 995	468.85	1.3748	651.74	644.57
400	22º30" (1/16)	188 667	941.07	1.3748	1 308.17	1 293.78
400	45º (1/8)	103 929	518.39	1.3748	720.61	712.69
400	90º (1/4)	242 704	1210.60	1.3748	1 682.85	1 664.34
450	11º15" (1/32)	114 300	570.13	1.3748	792.53	783.81
450	22º30" (1/16)	132 752	662.17	1.3748	920.47	910.35
450	45º (1/8)	150 411	750.25	1.3748	1 042.91	1 031.44
450	90º (1/4)	264 858	1321.11	1.3748	1 836.46	1 816.26
500	11º15" (1/32)	140 067	698.65	1.3748	971.19	960.51
500	22º30" (1/16)	151 146	753.91	1.3748	1 048.00	1 036.48
500	45º (1/8)	200 745	1001.31	1.3748	1 391.91	1 376.60
500	90º (1/4)	268 530	1339.42	1.3748	1 861.92	1 841.44
600	11º15" (1/32)	174 594	870.87	1.3748	1 210.59	1 197.27
600	22º30" (1/16)	223 047	1112.55	1.3748	1 546.55	1 529.54
600	45º (1/8)	264 181	1317.73	1.3748	1 831.76	1 811.62
600	90º (1/4)	412 126	2055.67	1.3748	2 857.57	2 826.14
700	11º15" (1/32)	240 882	1201.52	1.3748	1 670.21	1 651.84
700	22º30" (1/16)	308 727	1539.92	1.3748	2 140.63	2 117.09
700	45º (1/8)	398 609	1988.25	1.3748	2 763.85	2 733.45
700	90º (1/4)	525 838	2622.87	1.3748	3 646.02	3 605.92
800	11º15" (1/32)	269 706	1345.29	1.3748	1 870.07	1 849.50
800	22º30" (1/16)	331 293	1652.48	1.3748	2 297.10	2 271.83
800	45º (1/8)	436 689	2178.20	1.3748	3 027.89	2 994.58
800	90º (1/4)	913 633	4557.18	1.3748	6 334.89	6 265.21
<b>Curvas de 2 Flanges - PN 16</b>						
40	11º15" (1/32)	6 170	30.78	1.3748	42.78	42.31
40	22º30" (1/16)	6 170	30.78	1.3748	42.78	42.31
40	45º (1/8)	6 787	33.85	1.3748	47.06	46.54
40	90º (1/4)	6 787	33.85	1.3748	47.06	46.54
50	11º15" (1/32)	6 170	30.78	1.3748	42.78	42.31
50	22º30" (1/16)	6 170	30.78	1.3748	42.78	42.31
50	45º (1/8)	6 787	33.85	1.3748	47.06	46.54

Diâmetro	Acessório	Preço em 2001 (PTE)	Preço em 2001 (EUR)	Taxa de Atualização	Preço em 2015 (EUR)	Preço em 2016 (EUR)
50	90º (1/4)	6 787	33.85	1.3748	47.06	46.54
60	11º15" (1/32)	6 582	32.83	1.3748	45.64	45.14
60	22º30" (1/16)	6 582	32.83	1.3748	45.64	45.14
60	45º (1/8)	7 169	35.76	1.3748	49.71	49.16
60	90º (1/4)	7 169	35.76	1.3748	49.71	49.16
80	11º15" (1/32)	7 787	38.84	1.3748	53.99	53.40
80	22º30" (1/16)	7 787	38.84	1.3748	53.99	53.40
80	45º (1/8)	8 492	42.36	1.3748	58.88	58.23
80	90º (1/4)	8 492	42.36	1.3748	58.88	58.23
100	11º15" (1/32)	9 079	45.29	1.3748	62.95	62.26
100	22º30" (1/16)	9 079	45.29	1.3748	62.95	62.26
100	45º (1/8)	10 049	50.12	1.3748	69.67	68.91
100	90º (1/4)	10 049	50.12	1.3748	69.67	68.91
125	11º15" (1/32)	10 226	51.01	1.3748	70.90	70.12
125	22º30" (1/16)	10 226	51.01	1.3748	70.90	70.12
125	45º (1/8)	11 931	59.51	1.3748	82.72	81.81
125	90º (1/4)	11 931	59.51	1.3748	82.72	81.81
150	11º15" (1/32)	14 280	71.23	1.3748	99.02	97.93
150	22º30" (1/16)	14 280	71.23	1.3748	99.02	97.93
150	45º (1/8)	18 011	89.84	1.3748	124.88	123.51
150	90º (1/4)	18 011	89.84	1.3748	124.88	123.51
200	11º15" (1/32)	21 215	105.82	1.3748	147.10	145.48
200	22º30" (1/16)	21 392	106.70	1.3748	148.33	146.70
200	45º (1/8)	29 971	149.50	1.3748	207.81	205.53
200	90º (1/4)	26 767	133.51	1.3748	185.60	183.56
250	11º15" (1/32)	43 868	218.81	1.3748	304.17	300.83
250	22º30" (1/16)	49 012	244.47	1.3748	339.84	336.10
250	45º (1/8)	56 122	279.93	1.3748	389.13	384.85
250	90º (1/4)	62 704	312.77	1.3748	434.77	429.99
300	11º15" (1/32)	63 966	319.06	1.3748	443.53	438.65
300	22º30" (1/16)	63 966	319.06	1.3748	443.53	438.65
300	45º (1/8)	89 207	444.96	1.3748	618.54	611.73
300	90º (1/4)	83 653	417.26	1.3748	580.03	573.65
350	11º15" (1/32)	76 807	383.11	1.3748	532.56	526.70
350	22º30" (1/16)	86 210	430.01	1.3748	597.76	591.18
350	45º (1/8)	98 491	491.27	1.3748	682.91	675.40
350	90º (1/4)	197 983	987.54	1.3748	1 372.76	1 357.66
400	11º15" (1/32)	89 706	447.45	1.3748	622.00	615.16
400	22º30" (1/16)	94 820	472.96	1.3748	657.46	650.22
400	45º (1/8)	107 952	538.46	1.3748	748.51	740.28
400	90º (1/4)	254 633	1270.10	1.3748	1 765.56	1 746.14
450	11º15" (1/32)	117 032	583.75	1.3748	811.47	802.54
450	22º30" (1/16)	136 033	678.53	1.3748	943.22	932.84
450	45º (1/8)	157 934	787.77	1.3748	1 095.07	1 083.03
450	90º (1/4)	310 461	1548.57	1.3748	2 152.66	2 128.98
500	11º15" (1/32)	143 359	715.07	1.3748	994.02	983.08
500	22º30" (1/16)	154 907	772.67	1.3748	1 074.08	1 062.27
500	45º (1/8)	209 119	1043.08	1.3748	1 449.98	1 434.03
500	90º (1/4)	327 972	1635.92	1.3748	2 274.07	2 249.06
600	11º15" (1/32)	176 445	880.10	1.3748	1 223.42	1 209.96
600	22º30" (1/16)	228 657	1140.54	1.3748	1 585.45	1 568.01
600	45º (1/8)	277 256	1382.95	1.3748	1 922.42	1 901.28
600	90º (1/4)	432 723	2158.41	1.3748	3 000.39	2 967.38
700	11º15" (1/32)	244 231	1218.22	1.3748	1 693.43	1 674.81
700	22º30" (1/16)	350 156	1746.57	1.3748	2 427.89	2 401.19
700	45º (1/8)	418 444	2087.19	1.3748	2 901.38	2 869.47
700	90º (1/4)	529 099	2639.13	1.3748	3 668.63	3 628.28
800	11º15" (1/32)	274 820	1370.80	1.3748	1 905.53	1 884.57
800	22º30" (1/16)	382 594	1908.37	1.3748	2 652.81	2 623.63

Diâmetro	Acessório	Preço em 2001 (PTE)	Preço em 2001 (EUR)	Taxa de Atualização	Preço em 2015 (EUR)	Preço em 2016 (EUR)
<b>Curvas de 2 Flanges - PN 25</b>						
40	11°15" (1/32)	6 170	30.78	1.3748	42.78	42.31
40	22°30" (1/16)	6 170	30.78	1.3748	42.78	42.31
40	45° (1/8)	6 787	33.85	1.3748	47.06	46.54
40	90° (1/4)	6 787	33.85	1.3748	47.06	46.54
50	11°15" (1/32)	6 170	30.78	1.3748	42.78	42.31
50	22°30" (1/16)	6 170	30.78	1.3748	42.78	42.31
50	45° (1/8)	6 787	33.85	1.3748	47.06	46.54
50	90° (1/4)	6 787	33.85	1.3748	47.06	46.54
60	11°15" (1/32)	7 169	35.76	1.3748	49.71	49.16
60	22°30" (1/16)	7 169	35.76	1.3748	49.71	49.16
60	45° (1/8)	6 832	34.08	1.3748	47.37	46.85
60	90° (1/4)	6 832	34.08	1.3748	47.37	46.85
80	11°15" (1/32)	7 787	38.84	1.3748	53.99	53.40
80	22°30" (1/16)	7 787	38.84	1.3748	53.99	53.40
80	45° (1/8)	8 492	42.36	1.3748	58.88	58.23
80	90° (1/4)	8 492	42.36	1.3748	58.88	58.23
100	11°15" (1/32)	11 606	57.89	1.3748	80.47	79.59
100	22°30" (1/16)	11 518	57.45	1.3748	79.86	78.98
100	45° (1/8)	13 487	67.27	1.3748	93.52	92.49
100	90° (1/4)	13 913	69.40	1.3748	96.47	95.41
125	11°15" (1/32)	14 356	71.61	1.3748	99.54	98.45
125	22°30" (1/16)	15 454	77.09	1.3748	107.16	105.98
125	45° (1/8)	15 484	77.23	1.3748	107.36	106.18
125	90° (1/4)	16 983	84.71	1.3748	117.76	116.46
150	11°15" (1/32)	18 070	90.13	1.3748	125.29	123.92
150	22°30" (1/16)	19 070	95.12	1.3748	132.23	130.77
150	45° (1/8)	20 067	100.10	1.3748	139.14	137.61
150	90° (1/4)	20 892	104.21	1.3748	144.86	143.27
200	11°15" (1/32)	21 920	109.34	1.3748	151.99	150.31
200	22°30" (1/16)	27 445	136.89	1.3748	190.29	188.20
200	45° (1/8)	30 763	153.45	1.3748	213.31	210.96
200	90° (1/4)	44 868	223.80	1.3748	311.11	307.68
250	11°15" (1/32)	53 152	265.12	1.3748	368.55	364.49
250	22°30" (1/16)	57 355	286.09	1.3748	397.69	393.31
250	45° (1/8)	66 728	332.84	1.3748	462.67	457.58
250	90° (1/4)	65 553	326.98	1.3748	454.53	449.53
300	11°15" (1/32)	65 553	326.98	1.3748	454.53	449.53
300	22°30" (1/16)	85 680	427.37	1.3748	594.08	587.55
300	45° (1/8)	91 086	454.34	1.3748	631.57	624.62
300	90° (1/4)	78 570	391.91	1.3748	544.79	538.79
350	11°15" (1/32)	88 384	440.86	1.3748	612.83	606.09
350	22°30" (1/16)	100 813	502.85	1.3748	699.01	691.32
350	45° (1/8)	202 714	1011.13	1.3748	1 405.57	1 390.10
350	90° (1/4)	91 734	457.57	1.3748	636.06	629.06
400	11°15" (1/32)	97 169	484.68	1.3748	673.75	666.34
400	22°30" (1/16)	110 773	552.53	1.3748	768.07	759.62
400	45° (1/8)	259 685	1295.30	1.3748	1 800.59	1 780.78
400	90° (1/4)	118 812	592.63	1.3748	823.81	814.75
450	11°15" (1/32)	143 564	716.10	1.3748	995.44	984.49
450	22°30" (1/16)	188 119	938.33	1.3748	1 304.37	1 290.02
450	45° (1/8)	331 793	1654.98	1.3748	2 300.57	2 275.26
450	90° (1/4)	146 710	731.79	1.3748	1 017.25	1 006.06
500	11°15" (1/32)	158 550	790.85	1.3748	1 099.35	1 087.26
500	22°30" (1/16)	214 172	1068.29	1.3748	1 485.01	1 468.68
500	45° (1/8)	340 372	1697.77	1.3748	2 360.05	2 334.09
500	90° (1/4)	187 200	933.75	1.3748	1 298.00	1 283.72
600	11°15" (1/32)	239 148	1192.86	1.3748	1 658.19	1 639.95
600	22°30" (1/16)	215 259	1073.71	1.3748	1 492.55	1 476.14
600	45° (1/8)	441 859	2203.99	1.3748	3 063.74	3 030.04
600	90° (1/4)	278 109	1387.20	1.3748	1 928.33	1 907.12
700	11°15" (1/32)	384 153	1916.15	1.3748	2 663.62	2 634.32
700	22°30" (1/16)	428 374	2136.72	1.3748	2 970.24	2 937.57
700	45° (1/8)	563 359	2810.02	1.3748	3 906.19	3 863.22
700	90° (1/4)	300 764	1500.21	1.3748	2 085.42	2 062.48
800	11°15" (1/32)	408 540	2037.79	1.3748	2 832.71	2 801.55
800	22°30" (1/16)	552 811	2757.41	1.3748	3 833.05	3 790.89

**PREÇOS PARA EXECUÇÃO DE OBRAS ANO 2016**  
**DELIBERAÇÃO DA CÂMARA MUNICIPAL DE SETÚBAL N.º 120/01 DE 17/07/2001**

Diâmetro	PN	Preço em 2001 (PTE)	Preço em 2001 (EUR)	Taxa de Atualização	Preço em 2015 (EUR)	Preço em 2016 (EUR)
<b>Válvulas de Cunha Euro 20 Tipo 21</b>						
40	10/16	16 935	84.47	1.3748	117.42	116.13
50	10/16	19 059	95.07	1.3748	132.15	130.70
60	10/16	21 173	105.61	1.3748	146.81	145.20
65	10/16	21 173	105.61	1.3748	146.81	145.20
80	10/16	26 502	132.19	1.3748	183.76	181.74
100	10/16	30 706	153.16	1.3748	212.91	210.57
125	10/16	49 168	245.25	1.3748	340.92	337.17
150	10/16	51 533	257.04	1.3748	357.31	353.38
200	10	97 647	487.06	1.3748	677.06	669.61
200	16	97 647	487.06	1.3748	677.06	669.61
250	10	163 181	813.94	1.3748	1 131.46	1 119.01
250	16	163 181	813.94	1.3748	1 131.46	1 119.01
300	10	213 952	1067.19	1.3748	1 483.49	1 467.17
300	16	213 952	1067.19	1.3748	1 483.49	1 467.17
<b>Válvula de Cunha Euro 20 Tipo 23</b>						
40	10/16	16 335	81.48	1.3748	113.26	112.01
65	10/16	20 619	102.85	1.3748	142.97	141.39
200	10	95 850	478.10	1.3748	664.60	657.29
200	16	95 850	478.10	1.3748	664.60	657.29
<b>Válvula de Cunha Euro 20 Tipo 24 (2 Bocas para PVC)</b>						
50	63	18 069	90.13	1.3748	125.29	123.91
65	75	19 839	98.95	1.3748	137.56	136.04
80	90	23 635	117.89	1.3748	163.88	162.07
100	110	27 321	136.28	1.3748	189.44	187.35
125	125	42 936	214.16	1.3748	297.70	294.43
125	140	43 109	215.03	1.3748	298.91	295.62
150	160	47 987	239.36	1.3748	332.73	329.07
200	200	82 161	409.82	1.3748	569.69	563.42
<b>V. Cunha Euro20 Tp.24.1 (Flange Boca p/PVC)</b>						
80 x 90	10/16	35 352	176.34	1.3748	245.12	242.43
100 x 110	10/16	40 111	200.07	1.3748	278.12	275.06
<b>Válvulas Cunha EURO PAM 303</b>						
40	25	36 299	181.06	1.3748	251.69	248.92
50	25	48 948	244.15	1.3748	339.39	335.66
60	25	48 948	244.15	1.3748	339.39	335.66
65	25	48 948	244.15	1.3748	339.39	335.66
80	25	64 787	323.16	1.3748	449.22	444.28
100	25	77 077	384.46	1.3748	534.43	528.56
125	25	122 837	612.71	1.3748	851.72	842.35
150	25	134 914	672.95	1.3748	935.46	925.17
200	25	235 499	1174.66	1.3748	1 632.89	1 614.93
250	25	315 516	1573.79	1.3748	2 187.70	2 163.64
300	25	489 023	2439.24	1.3748	3 390.76	3 353.46
<b>Válvulas de Borboleta EUROSTOP Manual com Redutor GS</b>						
150	25	163 183	813.95	1.3748	1 131.47	1 119.02
200	25	226 720	1130.87	1.3748	1 572.02	1 554.73
250	25	249 594	1244.97	1.3748	1 730.62	1 711.58
300	25	311 502	1553.77	1.3748	2 159.87	2 136.12
350	25	413 871	2064.38	1.3748	2 869.68	2 838.11
400	25	516 704	2577.31	1.3748	3 582.69	3 543.28
450	25	1 235 573	6163.01	1.3748	8 567.14	8 472.91
500	25	1 382 062	6893.70	1.3748	9 582.86	9 477.46
600	10	834 122	4160.58	1.3748	5 783.58	5 719.97
600	16	962 725	4802.05	1.3748	6 675.28	6 601.86
600	25	1 643 818	8199.33	1.3748	11 397.80	11 272.44
700	10	1 343 917	6703.43	1.3748	9 318.37	9 215.87
700	16	1 451 748	7241.29	1.3748	10 066.04	9 955.32
700	25	2 409 088	12016.48	1.3748	16 703.99	16 520.26
800	10	1 513 292	7548.27	1.3748	10 492.77	10 377.36
800	16	1 950 516	9729.13	1.3748	13 524.37	13 375.61
800	25	3 169 931	15811.55	1.3748	21 979.47	21 737.72
900	10	2 050 398	10227.34	1.3748	14 216.93	14 060.55
900	16	2 179 448	10871.04	1.3748	15 111.72	14 945.50
900	25	3 667 547	18293.64	1.3748	25 429.81	25 150.10
1000	10	2 343 952	11691.59	1.3748	16 252.36	16 073.59
1000	16	2 872 595	14328.44	1.3748	19 917.83	19 698.74
1000	25	4 672 135	23304.51	1.3748	32 395.37	32 039.04
1200	10	3 713 449	18522.60	1.3748	25 748.09	25 464.87
1200	16	4 535 198	22621.47	1.3748	31 445.88	31 100.00
1200	25	6 192 864	30889.88	1.3748	42 939.71	42 467.40
<b>Válvulas de Borboleta EUROSTOP com Motorização e Redutor GS</b>						
150	10	159 179	793.98	1.3748	1 103.71	1 091.57
150	16	159 179	793.98	1.3748	1 103.71	1 091.57
150	25	163 183	813.95	1.3748	1 131.47	1 119.02

Diâmetro	PN	Preço em 2001 (PTE)	Preço em 2001 (EUR)	Taxa de Atualização	Preço em 2015 (EUR)	Preço em 2016 (EUR)
200	10	196 988	982.57	1.3748	1 365.86	1 350.84
200	16	196 988	982.57	1.3748	1 365.86	1 350.84
200	25	226 720	1130.87	1.3748	1 572.02	1 554.73
250	10	237 376	1184.03	1.3748	1 645.91	1 627.80
250	16	237 376	1184.03	1.3748	1 645.91	1 627.80
250	25	249 594	1244.97	1.3748	1 730.62	1 711.58
300	10	278 037	1386.84	1.3748	1 927.83	1 906.63
300	16	278 037	1386.84	1.3748	1 927.83	1 906.63
300	25	311 502	1553.77	1.3748	2 159.87	2 136.12
350	10	339 400	1692.92	1.3748	2 353.31	2 327.43
350	16	339 400	1692.92	1.3748	2 353.31	2 327.43
350	25	413 871	2064.38	1.3748	2 869.68	2 838.11
400	10	368 859	1839.86	1.3748	2 557.58	2 529.44
400	16	468 305	2335.90	1.3748	3 247.10	3 211.39
400	25	516 704	2577.31	1.3748	3 582.69	3 543.28
450	10	733 728	3659.82	1.3748	5 087.48	5 031.52
450	16	777 513	3878.22	1.3748	5 391.07	5 331.77
450	25	1 235 573	6163.01	1.3748	8 567.14	8 472.91
500	10	729 560	3639.03	1.3748	5 058.58	5 002.94
500	16	801 619	3998.46	1.3748	5 558.22	5 497.08
500	25	1 382 062	6893.70	1.3748	9 582.86	9 477.46
600	10	834 122	4160.58	1.3748	5 783.58	5 719.97
600	16	962 725	4802.05	1.3748	6 675.28	6 601.86
600	25	1 643 818	8199.33	1.3748	11 397.80	11 272.44
700	10	1 343 917	6703.43	1.3748	9 318.37	9 215.87
700	16	1 451 748	7241.29	1.3748	10 066.04	9 955.32
700	25	2 409 088	12016.48	1.3748	16 703.99	16 520.26
800	10	1 513 292	7548.27	1.3748	10 492.77	10 377.36
800	16	1 950 516	9729.13	1.3748	13 524.37	13 375.61
800	25	3 169 931	15811.55	1.3748	21 979.47	21 737.72
900	10	2 050 398	10227.34	1.3748	14 216.93	14 060.55
900	16	2 179 448	10871.04	1.3748	15 111.72	14 945.50
900	25	3 667 547	18293.64	1.3748	25 429.81	25 150.10
1000	10	2 343 952	11691.59	1.3748	16 252.36	16 073.59
1000	16	2 872 595	14328.44	1.3748	19 917.83	19 698.74
1000	25	4 672 135	23304.51	1.3748	32 395.37	32 039.04
1200	10	3 713 449	18522.60	1.3748	25 748.09	25 464.87
1200	16	4 535 198	22621.47	1.3748	31 445.88	31 100.00
1200	25	6 192 864	30889.88	1.3748	42 939.71	42 467.40
<b>Válvula de Retenção PAMCHECK P</b>						
350	10	778 505	3883.17	1.3748	5 397.95	5 338.58
400	10	1 002 632	5001.11	1.3748	6 951.99	6 875.52
500	10	1 180 829	5889.95	1.3748	8 187.56	8 097.50
600	10	1 518 688	7575.18	1.3748	10 530.19	10 414.36
700	10	2 042 103	10185.97	1.3748	14 159.41	14 003.67
800	10	2 410 741	12024.72	1.3748	16 715.45	16 531.59
900	10	3 258 595	16253.80	1.3748	22 594.25	22 345.73
1000	10	3 774 653	18827.89	1.3748	26 172.46	25 884.59
1200	10	5 234 373	26108.94	1.3748	36 293.78	35 894.58
350	16	778 505	3883.17	1.3748	5 397.95	5 338.58
400	16	1 159 132	5781.72	1.3748	8 037.12	7 948.71
500	16	1 355 262	6760.02	1.3748	9 397.04	9 293.68
600	16	1 755 762	8757.71	1.3748	12 174.00	12 040.09
700	16	2 360 977	11776.50	1.3748	16 370.40	16 190.34
800	16	2 787 128	13902.13	1.3748	19 325.22	19 112.65
900	16	3 767 366	18791.54	1.3748	26 121.94	25 834.61
1000	16	4 363 997	21767.53	1.3748	30 258.82	29 925.99
1200	16	6 051 604	30185.27	1.3748	41 960.25	41 498.71

Diâmetro	PN	Preço em 2001 (PTE)	Preço em 2001 (EUR)	Taxa de Atualização	Preço em 2015 (EUR)	Preço em 2016 (EUR)
<b>Válvula de Retenção PAMCHECK NR</b>						
40	10	49 220	245.51	1.3748	341.28	337.52
50	10	48 477	241.80	1.3748	336.13	332.43
60	10	48 534	242.08	1.3748	336.52	332.82
65	10	43 531	217.13	1.3748	301.83	298.51
80	10	53 713	267.92	1.3748	372.43	368.33
100	10	66 733	332.86	1.3748	462.71	457.62
125	10	87 696	437.43	1.3748	608.06	601.37
150	10	106 145	529.45	1.3748	735.98	727.88
200	10	165 111	823.57	1.3748	1 144.84	1 132.24
250	10	305 933	1525.99	1.3748	2 121.26	2 097.93
300	10	397 985	1985.14	1.3748	2 759.53	2 729.17
40	16	49 220	245.51	1.3748	341.28	337.52
50	16	48 477	241.80	1.3748	336.13	332.43
60	16	48 534	242.08	1.3748	336.52	332.82
65	16	43 531	217.13	1.3748	301.83	298.51
<b>Válvula de Retenção PAMCHECK NR</b>						
80	16	53 713	267.92	1.3748	372.43	368.33
100	16	66 733	332.86	1.3748	462.71	457.62
125	16	87 696	437.43	1.3748	608.06	601.37
150	16	106 145	529.45	1.3748	735.98	727.88
200	16	165 111	823.57	1.3748	1 144.84	1 132.24
250	16	305 933	1525.99	1.3748	2 121.26	2 097.93
300	16	397 985	1985.14	1.3748	2 759.53	2 729.17
40	25	49 220	245.51	1.3748	341.28	337.52
50	25	48 477	241.80	1.3748	336.13	332.43
<b>Filtro Tamis</b>						
40	10	14 566	72.66	1.3748	101.00	99.89
40	16	14 566	72.66	1.3748	101.00	99.89
50	10	17 013	84.86	1.3748	117.96	116.67
50	16	17 013	84.86	1.3748	117.96	116.67
65	10	26 466	132.01	1.3748	183.51	181.49
65	16	26 466	132.01	1.3748	183.51	181.49
80	10	40 916	204.09	1.3748	283.70	280.58
80	16	40 916	204.09	1.3748	283.70	280.58
100	10	48 626	242.54	1.3748	337.16	333.45
100	16	48 626	242.54	1.3748	337.16	333.45
125	10	58 263	290.62	1.3748	403.98	399.54
125	16	58 263	290.62	1.3748	403.98	399.54
150	10	88 156	439.72	1.3748	611.25	604.53
150	16	88 156	439.72	1.3748	611.25	604.53
200	10	151 885	757.60	1.3748	1 053.13	1 041.55
200	16	151 885	757.60	1.3748	1 053.13	1 041.55
250	10	445 507	2222.18	1.3748	3 089.03	3 055.05
250	16	363 715	1814.20	1.3748	2 521.90	2 494.16
300	10	706 434	3523.68	1.3748	4 898.23	4 844.35
300	16	706 434	3523.68	1.3748	4 898.23	4 844.35
400	10	1 544 072	7701.80	1.3748	10 706.20	10 588.43
400	16	1 544 072	7701.80	1.3748	10 706.20	10 588.43
<b>Junta de Desmontagem Auto -Travada Tipo PO</b>						
50	10	34 806	173.61	1.3748	241.34	238.68
50	16	34 816	173.66	1.3748	241.40	238.75
65	10	34 816	173.66	1.3748	241.40	238.75
65	16	34 816	173.66	1.3748	241.40	238.75
65	25	45 396	226.43	1.3748	314.76	311.30
80	10	40 992	204.47	1.3748	284.23	281.10
80	16	40 992	204.47	1.3748	284.23	281.10
80	25	50 453	251.66	1.3748	349.83	345.98
100	10	44 265	220.79	1.3748	306.92	303.55
100	16	44 265	220.79	1.3748	306.92	303.55
100	25	63 779	318.13	1.3748	442.23	437.36
125	10	55 213	275.40	1.3748	382.83	378.62
125	16	55 213	275.40	1.3748	382.83	378.62
125	25	75 084	374.52	1.3748	520.61	514.89
150	10	65 029	324.36	1.3748	450.89	445.93
150	16	65 029	324.36	1.3748	450.89	445.93
150	25	87 281	435.36	1.3748	605.19	598.53
200	10	83 294	415.47	1.3748	577.54	571.19
200	16	96 147	479.58	1.3748	666.66	659.32
200	25	124 943	623.21	1.3748	866.32	856.79

Diâmetro	PN	Preço em 2001 (PTE)	Preço em 2001 (EUR)	Taxa de Atualização	Preço em 2015 (EUR)	Preço em 2016 (EUR)
250	10	110 425	550.80	1.3748	765.66	757.23
250	16	124 943	623.21	1.3748	866.32	856.79
250	25	158 556	790.88	1.3748	1 099.39	1 087.30
300	10	121 788	607.48	1.3748	844.45	835.16
300	16	146 479	730.64	1.3748	1 015.65	1 004.48
300	25	192 172	958.55	1.3748	1 332.47	1 317.82
350	10	158 556	790.88	1.3748	1 099.39	1 087.30
350	16	182 416	909.89	1.3748	1 264.82	1 250.91
350	25	263 450	1314.09	1.3748	1 826.70	1 806.60
400	10	192 001	957.70	1.3748	1 331.28	1 316.64
400	16	221 976	1107.21	1.3748	1 539.13	1 522.20
400	25	342 698	1709.37	1.3748	2 376.18	2 350.04
450	10	209 903	1046.99	1.3748	1 455.41	1 439.40
450	16	265 771	1325.66	1.3748	1 842.79	1 822.52
450	25	364 950	1820.37	1.3748	2 530.47	2 502.64
500	10	240 483	1199.52	1.3748	1 667.45	1 649.11
500	16	298 035	1486.59	1.3748	2 066.49	2 043.76
500	25	450 031	2244.74	1.3748	3 120.40	3 086.07
600	10	289 672	1444.88	1.3748	2 008.51	1 986.42
600	16	412 837	2059.22	1.3748	2 862.50	2 831.02
600	25	621 702	3101.04	1.3748	4 310.72	4 263.30
700	10	357 816	1784.78	1.3748	2 481.00	2 453.71
700	16	465 194	2320.38	1.3748	3 225.53	3 190.06
700	25	818 669	4083.51	1.3748	5 676.44	5 614.00
800	10	467 106	2329.91	1.3748	3 238.79	3 203.17
800	16	614 000	3062.62	1.3748	4 257.32	4 210.49
800	25	1 044 754	5211.21	1.3748	7 244.06	7 164.38
900	10	550 400	2745.38	1.3748	3 816.33	3 774.35
900	16	709 130	3537.12	1.3748	4 916.92	4 862.84
900	25	1 354 848	6757.95	1.3748	9 394.16	9 290.83
1000	10	634 825	3166.49	1.3748	4 401.71	4 353.29
1000	16	856 984	4274.62	1.3748	5 942.11	5 876.75
1000	25	1 955 444	9753.71	1.3748	13 558.54	13 409.40
<b>Junta de Montagem Ripo QUICK para Tubos Ferro Dúctil</b>						
60	10	6 646	33.15	1.3748	46.08	45.57
60	16	6 646	33.15	1.3748	46.08	45.57
60	25	7 921	39.51	1.3748	54.92	54.32
80	10	8 321	41.50	1.3748	57.69	57.06
80	16	8 321	41.50	1.3748	57.69	57.06
80	25	8 321	41.50	1.3748	57.69	57.06
100	10	9 444	47.10	1.3748	65.48	64.76
100	16	9 444	47.10	1.3748	65.48	64.76
100	25	12 166	60.69	1.3748	84.36	83.43
125	10	10 524	52.49	1.3748	72.97	72.17
125	16	10 524	52.49	1.3748	72.97	72.17
125	25	15 937	79.49	1.3748	110.50	109.29
150	10	12 401	61.86	1.3748	85.99	85.04
150	16	12 401	61.86	1.3748	85.99	85.04
150	25	16 786	83.73	1.3748	116.39	115.11
200	10	14 996	74.80	1.3748	103.98	102.83
<b>Junta de Montagem Tipo QUICK para Tubos Ferro Dúctil</b>						
200	16	18 793	93.74	1.3748	130.31	128.87
200	25	23 230	115.87	1.3748	161.07	159.30
250	10	20 996	104.73	1.3748	145.58	143.98
250	16	26 980	134.58	1.3748	187.07	185.02
250	25	35 980	179.47	1.3748	249.48	246.73
300	10	28 374	141.53	1.3748	196.74	194.58
300	16	31 495	157.10	1.3748	218.38	215.98
300	25	46 935	234.11	1.3748	325.43	321.85
<b>Junta de Montagem MAXIQUICK ( Multimaterais)</b>						
A	10	9 884	49.30	1.3748	68.53	67.78
B	10	9 987	49.82	1.3748	69.25	68.49
C	10	7 266	36.24	1.3748	50.38	49.83
D	10	8 992	44.85	1.3748	62.35	61.66
E	10	11 996	59.84	1.3748	83.18	82.26
F	10	12 423	61.96	1.3748	86.14	85.19
G	10	17 412	86.85	1.3748	120.73	119.40
H	10	15 555	77.59	1.3748	107.86	106.67
I	10	44 324	221.09	1.3748	307.33	303.95
J	10	35 914	179.14	1.3748	249.02	246.28
K	10	52 799	263.36	1.3748	366.09	362.07

Diâmetro	PN	Preço em 2001 (PTE)	Preço em 2001 (EUR)	Taxa de Actualização	Preço em 2015 (EUR)	Preço em 2016 (EUR)
<b>Junta de Montagem MAXIQUICK (Multimateriais)</b>						
A	16	9 884	49.30	1.3748	68.53	67.78
B	16	9 987	49.82	1.3748	69.25	68.49
C	16	7 266	36.24	1.3748	50.38	49.83
D	16	8 992	44.85	1.3748	62.35	61.66
E	16	11 996	59.84	1.3748	83.18	82.26
F	16	12 423	61.96	1.3748	86.14	85.19
G	16	609	3.04	1.3748	4.22	4.18
H	16	15 638	78.00	1.3748	108.43	107.23
I	16	44 324	221.09	1.3748	307.33	303.95
J	16	39 045	194.75	1.3748	270.72	267.75
K	16	52 113	259.94	1.3748	361.34	357.36

Diâmetro	Preço em 2001 (PTE)	Preço em 2001 (EUR)	Taxa de Atualização	Preço em 2015 (EUR)	Preço em 2016 (EUR)
<b>Válv.Cunha Euro 20 Tp.25 (2 Bocas FFd)</b>					
80	33 144	165.32	1.3748	229.81	227.28
100	38 073	189.91	1.3748	263.99	261.09
150	56 331	280.98	1.3748	390.58	386.29
<b>Válv.Cunha Euro 20 Tp.25.1(Flange Boca FFd)</b>					
100	40 720	203.11	1.3748	282.34	279.23
150	60 179	300.17	1.3748	417.27	412.68
<b>Campânulas</b>					
40/80	943	4.70	1.3748	6.54	6.46
65/80	943	4.70	1.3748	6.54	6.46
100/150	943	4.70	1.3748	6.54	6.46
200	943	4.70	1.3748	6.54	6.46
250/300	943	4.70	1.3748	6.54	6.46
350/400	943	4.70	1.3748	6.54	6.46
<b>Guias de Haste</b>					
40/80	295	1.47	1.3748	2.05	2.02
65/80	295	1.47	1.3748	2.05	2.02
100/150	295	1.47	1.3748	2.05	2.02
200	295	1.47	1.3748	2.05	2.02
250/300	295	1.47	1.3748	2.05	2.02
350/400	295	1.47	1.3748	2.05	2.02
<b>Haste com Dado</b>					
40/80	5 440	27.13	1.3748	37.72	37.30
65/80	5 440	27.13	1.3748	37.72	37.30
100/150	5 440	27.13	1.3748	37.72	37.30
200	5 440	27.13	1.3748	37.72	37.30
250/300	5 440	27.13	1.3748	37.72	37.30
350/400	5 735	28.60	1.3748	39.76	39.33
<b>Dado</b>					
40/80	361	1.80	1.3748	2.51	2.48
65/80	373	1.86	1.3748	2.59	2.56
100/150	406	2.02	1.3748	2.81	2.78
200	1 442	7.19	1.3748	10.00	9.89
250/300	1 442	7.19	1.3748	10.00	9.89
350/400	1 477	7.37	1.3748	10.24	10.13
<b>Volante</b>					
40/80	2 182	10.88	1.3748	15.13	14.96
65/80	2 182	10.88	1.3748	15.13	14.96
100/150	2 620	13.07	1.3748	18.17	17.97
200	3 772	18.82	1.3748	26.16	25.87
250/300	7 721	38.51	1.3748	53.53	52.95
350/400	7 721	38.51	1.3748	53.53	52.95
<b>Noz</b>					
40/80	1 153	5.75	1.3748	8.00	7.91
65/80	1 225	6.11	1.3748	8.49	8.40
100/150	1 322	6.59	1.3748	9.16	9.06
200	1 786	8.91	1.3748	12.38	12.25
250/300	1 786	8.91	1.3748	12.38	12.25
350/400	2 537	12.65	1.3748	17.59	17.39
<b>Válvula de Ramal RBA Tomada em Carga</b>					
15	8 102	40.41	1.3748	56.18	55.56
20	9 041	45.09	1.3748	62.69	62.00
25	9 619	47.98	1.3748	66.69	65.96
32	16 015	79.88	1.3748	111.04	109.82
40	16 325	81.43	1.3748	113.19	111.95
<b>Válvula de Ramal RBA Tomada de Passagem</b>					
15	8 682	43.31	1.3748	60.20	59.54
20	7 807	38.94	1.3748	54.13	53.54
25	9 253	46.16	1.3748	64.16	63.46
32	14 699	73.32	1.3748	101.92	100.80
40	12 852	64.11	1.3748	89.12	88.14

Diâmetro	Preço em 2001 (PTE)	Preço em 2001 (EUR)	Taxa de Atualização	Preço em 2015 (EUR)	Preço em 2016 (EUR)
<b>Válvulas Murais - Circulares</b>					
150	146 487	730.67	1.3748	1015.70	1 004.53
200	169 493	845.43	1.3748	1 175.22	1 162.29
250	180 708	901.37	1.3748	1 252.98	1 239.20
300	204 503	1020.06	1.3748	1 417.97	1 402.37
350	235 821	1176.27	1.3748	1 635.12	1 617.13
400	255 029	1272.08	1.3748	1 768.30	1 748.85
450	323 505	1613.64	1.3748	2 243.10	2 218.43
500	560 689	2796.71	1.3748	3 887.67	3 844.91
600	847 789	4228.75	1.3748	5 878.35	5 813.69
700	1 226 980	6120.15	1.3748	8 507.56	8 413.98
800	1 353 437	6750.91	1.3748	9 384.38	9 281.16
900	1 554 214	7752.39	1.3748	10 776.51	10 657.98
1000	1 710 375	8531.32	1.3748	11 859.30	11 728.85
1200	2 193 738	10942.32	1.3748	15 210.81	15 043.50
<b>Válvulas Murais - Quadradas</b>					
150	172 861	862.23	1.3748	1 198.58	1 185.39
200	292 151	1457.25	1.3748	2 025.70	2 003.42
250	199 987	997.53	1.3748	1 386.66	1 371.41
300	315 980	1576.10	1.3748	2 190.92	2 166.83
350	292 151	1457.25	1.3748	2 025.70	2 003.42
400	408 073	2035.46	1.3748	2 829.47	2 798.35
450	246 143	1227.75	1.3748	1 706.69	1 687.92
500	707 213	3527.56	1.3748	4 903.63	4 849.69
600	1 197 275	5971.98	1.3748	8 301.59	8 210.28
700	1 368 309	6825.10	1.3748	9 487.50	9 383.14
800	1 554 214	7752.39	1.3748	10 776.51	10 657.98
900	1 710 375	8531.32	1.3748	11 859.30	11 728.85
1000	1 873 993	9347.44	1.3748	12 993.78	12 850.86
1200	2 297 869	11461.72	1.3748	15 932.83	15 757.58
<b>Válvulas de Maré</b>					
80	29 938	149.33	1.3748	207.58	205.30
100	34 789	173.53	1.3748	241.22	238.57
150	45 416	226.53	1.3748	314.90	311.44
200	70 131	349.81	1.3748	486.27	480.92
250	77 816	388.14	1.3748	539.55	533.62
300	105 681	527.14	1.3748	732.77	724.71
350	117 865	587.91	1.3748	817.25	808.26
400	154 040	768.35	1.3748	1 068.07	1 056.32
450	175 257	874.18	1.3748	1 215.19	1 201.82
500	216 416	1079.48	1.3748	1 500.57	1 484.07
600	231 475	1154.59	1.3748	1 604.99	1 587.34
700	556 260	2774.62	1.3748	3 856.96	3 814.54
800	647 292	3228.68	1.3748	4 488.15	4 438.79
900	712 477	3553.82	1.3748	4 940.13	4 885.79
1000	832 957	4154.77	1.3748	5 775.51	5 711.98
1200	1 104 171	5507.58	1.3748	7 656.04	7 571.83
<b>Válvula Aspiração PAMCHECK a PN10</b>					
65	84 366	420.82	1.3748	584.97	578.54
80	85 950	428.72	1.3748	595.96	589.40
100	97 062	484.15	1.3748	673.01	665.60
125	128 535	641.13	1.3748	891.23	881.42
150	149 921	747.80	1.3748	1 039.51	1 028.08
200	292 154	1457.26	1.3748	2 025.72	2 003.44
250	369 935	1845.23	1.3748	2 565.03	2 536.82
300	479 495	2391.71	1.3748	3 324.69	3 288.12
<b>Esse Regulação de Marco em Altura</b>					
80	20 354	101.53	1.3748	141.13	139.58
100	18 851	94.03	1.3748	130.71	129.27
150	22 772	113.59	1.3748	157.90	156.16
<b>Ralo Galvanizado</b>					
60	14 282	71.24	1.3748	99.03	97.94
65	14 282	71.24	1.3748	99.03	97.94
80	16 458	82.09	1.3748	114.12	112.86
100	17 127	85.43	1.3748	118.75	117.45
125	20 594	102.72	1.3748	142.79	141.22
150	27 580	137.57	1.3748	191.23	189.13
200	37 661	187.85	1.3748	261.13	258.26
250	50 415	251.47	1.3748	349.56	345.72
300	59 311	295.84	1.3748	411.25	406.72
350	73 174	364.99	1.3748	507.37	501.79
400	102 683	512.18	1.3748	711.98	704.15

Diâmetro	Preço em 2001 (PTE)	Preço em 2001 (EUR)	Taxa de Atualização	Preço em 2015 (EUR)	Preço em 2016 (EUR)
<b>Junta de Montagem QUICK PVC</b>					
50X63	1 817	9.06	1.3748	12.60	12.46
60X63	2 238	11.16	1.3748	15.52	15.34
60X75	2 238	11.16	1.3748	15.52	15.34
80X90	2 540	12.67	1.3748	17.61	17.42
100X110	3 294	16.43	1.3748	22.84	22.59
125X125	4 775	23.82	1.3748	33.11	32.75
125X140	4 913	24.51	1.3748	34.06	33.69
150X160	5 588	27.87	1.3748	38.75	38.32
200X200	8 915	44.47	1.3748	61.81	61.13
200X225	8 915	44.47	1.3748	61.81	61.13
<b>Junta de Montagem QUICK PVC Travada</b>					
50X63	5 112	25.50	1.3748	35.44	35.05
60X63	5 683	28.35	1.3748	39.41	38.97
60X75	5 798	28.92	1.3748	40.20	39.76
80X90	6 180	30.83	1.3748	42.85	42.38
100X110	6 972	34.78	1.3748	48.34	47.81
125X125	9 441	47.09	1.3748	65.46	64.74
125X140	9 901	49.39	1.3748	68.65	67.90
150X160	11 200	55.87	1.3748	77.66	76.80
200X200	17 241	86.00	1.3748	119.54	118.23
200X225	16 256	81.09	1.3748	112.72	111.48
<b>Junta de Montagem Quick Travada para Tubos Ferro Dúctil</b>					
60-65	8 347	41.63	1.3748	57.87	57.24
80	8 762	43.71	1.3748	60.76	60.09
100	9 941	49.58	1.3748	68.93	68.17
125	11 079	55.26	1.3748	76.82	75.98
150	13 059	65.14	1.3748	90.55	89.55
200	19 782	98.67	1.3748	137.16	135.66
250	28 406	141.69	1.3748	196.96	194.79
300	33 158	165.39	1.3748	229.91	227.38
<b>Junta de Montagem MAXIGGS ( Multimateriais)</b>					
A	10 904	54.39	1.3748	75.61	74.77
B	10 939	54.56	1.3748	75.85	75.01
C	6 941	34.62	1.3748	48.12	47.59
D	9 371	46.74	1.3748	64.98	64.26
E	11 767	58.70	1.3748	81.59	80.69
F	12 479	62.25	1.3748	86.53	85.58
G	29 518	147.23	1.3748	204.67	202.42
H	25 260	126.00	1.3748	175.15	173.22
J	32 616	162.69	1.3748	226.15	223.66
K	52 555	262.15	1.3748	364.41	360.40
<b>Junta de Montagem MAXiquick ( Multimateriais)</b>					
350	72 594	362.10	1.3748	503.35	497.81
RODELA	6 535	32.59	1.3748	45.31	44.81
400	81 117	404.61	1.3748	562.44	556.26
RODELA	7 271	36.27	1.3748	50.42	49.86
450	87 957	438.73	1.3748	609.87	603.17
RODELA	9 018	44.98	1.3748	62.53	61.84
500	97 114	484.40	1.3748	673.36	665.96
RODELA	10 194	50.85	1.3748	70.68	69.91
600	157 219	784.20	1.3748	1 090.11	1 078.12
RODELA	13 153	65.61	1.3748	91.20	90.20
<b>Rodelas de Estanqueidade para Junta Maxiquick PN 10/PN16</b>					
51,8X70,8	152	0.76	1.3748	1.06	1.05
67,5X83,8	152	0.76	1.3748	1.06	1.05
88,1X100,9	229	1.14	1.3748	1.59	1.57
107,2X126,3	361	1.80	1.3748	2.51	2.48
132,5X152,5	381	1.90	1.3748	2.64	2.61
158X180,6	381	1.90	1.3748	2.64	2.61
200X225,7	609	3.04	1.3748	4.22	4.18
218,3X240,6	609	3.04	1.3748	4.22	4.18
243,7X264,4	819	4.08	1.3748	5.68	5.61
265,9X290	819	4.08	1.3748	5.68	5.61
315X335,8	1 009	5.03	1.3748	7.00	6.92

Diâmetro	Preço em 2001 (PTE)	Preço em 2001 (EUR)	Taxa de Atualização	Preço em 2015 (EUR)	Preço em 2016 (EUR)
<b>Tampa para Passeio Classe B 125</b>					
250 (Quad.)	2 744	13.68	1.3748	19.02	18.81
300 (Quad.)	2 981	14.87	1.3748	20.67	20.44
400 (Quad.)	4 957	24.73	1.3748	34.37	34.00
500 (Quad.)	8 728	43.53	1.3748	60.52	59.85
600 (Quad.)	13 588	67.78	1.3748	94.22	93.18
700 (Quad.)	23 489	117.16	1.3748	162.87	161.08
800 (Quad.)	29 379	146.54	1.3748	203.71	201.47
437 (Red.)	5 833	29.09	1.3748	40.44	40.00
537 (Red.)	9 073	45.26	1.3748	62.91	62.22
<b>Grelha Autolinea Classe C 250</b>					
200	5 948	29.67	1.3748	41.24	40.78
250	6 950	34.66	1.3748	48.19	47.66
300	9 745	48.61	1.3748	67.57	66.82
400	11 538	57.55	1.3748	80.00	79.12
500	18 217	90.87	1.3748	126.31	124.92
600	20 498	102.24	1.3748	142.13	140.56
700	22 781	113.63	1.3748	157.96	156.22
<b>Grelha Autolinea Classe D400</b>					
300	8 792	43.85	1.3748	60.96	60.29
400	10 693	53.34	1.3748	74.14	73.33
500	13 762	68.65	1.3748	95.42	94.38
<b>Válvula de Retenção de Batente (sem Eixo)</b>					
50	24 886	124.13	1.3748	172.55	170.66
60	26 968	134.52	1.3748	186.99	184.93
65	26 968	134.52	1.3748	186.99	184.93
80	40 223	200.63	1.3748	278.89	275.83
100	54 777	273.23	1.3748	379.81	375.63
125	76 198	380.07	1.3748	528.34	522.53
150	103 998	518.74	1.3748	721.10	713.16
200	148 995	743.18	1.3748	1 033.09	1 021.73
250	360 436	1797.85	1.3748	2 499.17	2 471.68
300	513 020	2558.93	1.3748	3 557.15	3 518.02
<b>Ventosa para Saneamento</b>					
50	217 690	1085.83	1.3748	1 509.41	1 492.80
50	275 020	1371.79	1.3748	1 906.92	1 885.94
80	366 716	1829.17	1.3748	2 542.71	2 514.74
<b>Válvula de Guilhotina</b>					
50	50 322	251.00	1.3748	348.92	345.08
65	52 232	260.53	1.3748	362.16	358.18
80	52 232	260.53	1.3748	362.16	358.18
100	57 294	285.78	1.3748	397.26	392.89
125	64 876	323.60	1.3748	449.83	444.89
150	88 286	440.37	1.3748	612.15	605.42
200	102 869	513.11	1.3748	713.27	705.42
250	143 989	718.21	1.3748	998.38	987.40
300	196 539	980.33	1.3748	1 362.75	1 347.76
350	323 774	1614.98	1.3748	2 244.97	2 220.27
400	422 506	2107.45	1.3748	2 929.55	2 897.32
<b>Placa de Redução para Ventosa de Saneamento PN10</b>					
80X50	14 661	73.13	1.3748	101.66	100.54
100X50	15 518	77.40	1.3748	107.60	106.41
100X80	19 345	96.49	1.3748	134.13	132.65
150X50	27 628	137.81	1.3748	191.56	189.46
150X80	34 535	172.26	1.3748	239.45	236.82
<b>Tubo Integral c/ Junta Automática em Nitrilo</b>					
80	3 872	19.31	1.3748	26.85	26.55
100	4 777	23.83	1.3748	33.12	32.76
125	5 965	29.76	1.3748	41.36	40.91
150	6 761	33.73	1.3748	46.88	46.37
200	7 784	38.83	1.3748	53.97	53.38
250	10 193	50.84	1.3748	70.68	69.90
300	12 985	64.77	1.3748	90.04	89.05
350	16 454	82.07	1.3748	114.09	112.84
400	18 722	93.38	1.3748	129.81	128.38
450	21 494	107.21	1.3748	149.03	147.39
500	24 461	122.01	1.3748	169.61	167.74
600	32 757	163.39	1.3748	227.13	224.63
700	41 000	204.51	1.3748	284.28	281.16
800	49 115	244.98	1.3748	340.55	336.80
900	59 117	294.87	1.3748	409.90	405.39
1000	72 526	361.76	1.3748	502.87	497.34
<b>Picagem de Corte Redondo Orientável</b>					
250	36 003	179.58	1.3748	249.64	246.89
250	37 745	188.27	1.3748	261.71	258.83
400	36 003	179.58	1.3748	249.64	246.89
400	37 745	188.27	1.3748	261.71	258.83
400	48 459	241.71	1.3748	336.00	332.31

Diâmetro	Preço em 2001 (PTE)	Preço em 2001 (EUR)	Taxa de Atualização	Preço em 2015 (EUR)	Preço em 2016 (EUR)
500	48 459	241.71	1.3748	336.00	332.31
700	37 745	188.27	1.3748	261.71	258.83
700	48 459	241.71	1.3748	336.00	332.31
900	48 459	241.71	1.3748	336.00	332.31
<b>Picagem de Corte Redondo a 90º</b>					
250	21 390	106.69	1.3748	148.31	146.68
400	21 390	106.69	1.3748	148.31	146.68
300	46 340	231.14	1.3748	321.31	317.77
400	46 340	231.14	1.3748	321.31	317.77
500	46 340	231.14	1.3748	321.31	317.77
700	21 390	106.69	1.3748	148.31	146.68
<b>Manga Integral</b>					
400	73 096	364.60	1.3748	506.83	501.25
500	103 078	514.15	1.3748	714.72	706.86
600	128 037	638.64	1.3748	887.77	878.01
700	221 700	1105.83	1.3748	1 537.21	1 520.30
800	281 111	1402.18	1.3748	1 949.15	1 927.71
<b>Manga Intermateriais</b>					
150	12 657	63.13	1.3748	87.76	86.80
200	17 601	87.79	1.3748	122.04	120.70
250	32 039	159.81	1.3748	222.15	219.70
300	37 577	187.43	1.3748	260.55	257.68
<b>Ramal Simples a 67º 30 2 Bocas (Com Junta Standart e Ponta Lisa)</b>					
150X125	28 584	142.58	1.3748	198.20	196.02
200X125	39 714	198.09	1.3748	275.37	272.34
200X150	39 714	198.09	1.3748	275.37	272.34
250X125	64 473	321.59	1.3748	447.04	442.12
250X150	64 473	321.59	1.3748	447.04	442.12
250X200	64 473	321.59	1.3748	447.04	442.12
300X125	95 971	478.70	1.3748	665.44	658.12
300X150	95 971	478.70	1.3748	665.44	658.12
300X200	95 971	478.70	1.3748	665.44	658.12
300X250	95 971	478.70	1.3748	665.44	658.12
<b>Junta GGS para Saneamento</b>					
125	6 752	33.68	1.3748	46.82	46.30
150	8 222	41.01	1.3748	57.01	56.38
200	11 612	57.92	1.3748	80.51	79.63
250	13 957	69.62	1.3748	96.78	95.71
300	15 878	79.20	1.3748	110.10	108.88
350	67 181	335.10	1.3748	465.82	460.69
400	68 165	340.01	1.3748	472.64	467.44
450	77 500	386.57	1.3748	537.36	531.45
500	83 513	416.56	1.3748	579.06	572.69
600	138 405	690.36	1.3748	959.66	949.11
<b>Acesso para Caixa de Visita</b>					
250	91 996	458.87	1.3748	637.88	630.86
300	91 996	458.87	1.3748	637.88	630.86
400	91 996	458.87	1.3748	637.88	630.86
500	91 996	458.87	1.3748	637.88	630.86
600	143 598	716.26	1.3748	995.67	984.72
700	130 739	652.12	1.3748	906.51	896.54
800	130 739	652.12	1.3748	906.51	896.54
<b>Tê de Visita com Tampa</b>					
150	106 076	529.11	1.3748	735.51	727.41
200	106 076	529.11	1.3748	735.51	727.41
250	106 076	529.11	1.3748	735.51	727.41
300	113 983	568.55	1.3748	790.33	781.64
<b>Tê de Visita com Tampa e Contra Peso</b>					
150	126 441	630.68	1.3748	876.71	867.06
200	126 441	630.68	1.3748	876.71	867.06
250	126 441	630.68	1.3748	876.71	867.06
300	134 348	670.12	1.3748	931.53	921.28

Diâmetro	Preço em 2001 (PTE)	Preço em 2001 (EUR)	Taxa de Atualização	Preço em 2015 (EUR)	Preço em 2016 (EUR)
<b>Mangas de Selagem com Juntas Standart</b>					
150	7 496	37.39	1.3748	51.98	51.40
200	9 465	47.21	1.3748	65.63	64.91
250	15 712	78.37	1.3748	108.94	107.74
300	20 860	104.05	1.3748	144.64	143.05
350	34 413	171.65	1.3748	238.61	235.99
400	35 095	175.05	1.3748	243.34	240.66
500	49 140	245.11	1.3748	340.72	336.97
600	59 476	296.67	1.3748	412.39	407.86
700	87 653	437.21	1.3748	607.77	601.08
800	100 484	501.21	1.3748	696.73	689.07
900	124 292	619.97	1.3748	861.81	852.33
1000	136 150	679.12	1.3748	944.03	933.65
<b>Tê de 3 Bocas com Juntas Automáticas</b>					
80/80	16 265	81.13	1.3748	112.78	111.54
100/80	19 235	95.94	1.3748	133.37	131.90
100/100	19 402	96.78	1.3748	134.53	133.05
125/80	22 330	111.38	1.3748	154.83	153.13
125/100	22 516	112.31	1.3748	156.12	154.40
125/125	22 663	113.04	1.3748	157.14	155.41
150/100	25 735	128.36	1.3748	178.44	176.47
150/125	26 050	129.93	1.3748	180.62	178.63
150/150	26 322	131.29	1.3748	182.51	180.50
200/100	35 793	178.54	1.3748	248.18	245.45
200/125	35 940	179.27	1.3748	249.20	246.45
200/150	36 169	180.41	1.3748	250.79	248.03
200/200	37 005	184.58	1.3748	256.58	253.76
250/150	73 124	364.74	1.3748	507.02	501.44
250/200	73 565	366.94	1.3748	510.08	504.47
250/250	75 727	377.72	1.3748	525.07	519.29
300/150	97 155	484.61	1.3748	673.65	666.24
300/200	97 822	487.93	1.3748	678.27	670.81
300/250	98 595	491.79	1.3748	683.63	676.11
300/300	99 593	496.77	1.3748	690.55	682.96
<b>Curva de 2 Bocas a 11º 15 (1/32) com Junta Automática</b>					
80	11 972	59.72	1.3748	83.01	82.10
100	14 253	71.09	1.3748	98.83	97.74
125	16 809	83.84	1.3748	116.55	115.27
150	19 511	97.32	1.3748	135.28	133.80
200	27 451	136.93	1.3748	190.34	188.24
250	45 806	228.48	1.3748	317.61	314.11
300	70 388	351.09	1.3748	488.05	482.68
350	65 482	326.62	1.3748	454.04	449.04
400	73 780	368.01	1.3748	511.57	505.94
450	89 089	444.37	1.3748	617.72	610.93
500	115 484	576.03	1.3748	800.74	791.93
600	159 279	794.48	1.3748	1 104.40	1 092.25
700	239 266	1193.45	1.3748	1 659.01	1 640.76
800	319 924	1595.77	1.3748	2 218.27	2 193.87
900	347 680	1734.22	1.3748	2 410.72	2 384.21
1000	494 136	2464.74	1.3748	3 426.21	3 388.52
<b>Curva de 2 Bocas a 22º 30 (1/16) com Junta Automática</b>					
80	11 972	59.72	1.3748	83.01	82.10
100	14 253	71.09	1.3748	98.83	97.74
125	16 809	83.84	1.3748	116.55	115.27
150	19 511	97.32	1.3748	135.28	133.80
200	27 451	136.93	1.3748	190.34	188.24
250	45 806	228.48	1.3748	317.61	314.11
300	70 388	351.09	1.3748	488.05	482.68
350	65 482	326.62	1.3748	454.04	449.04
400	73 780	368.01	1.3748	511.57	505.94
450	89 089	444.37	1.3748	617.72	610.93
500	115 484	576.03	1.3748	800.74	791.93
600	159 279	794.48	1.3748	1 104.40	1 092.25
700	239 266	1193.45	1.3748	1 659.01	1 640.76
800	319 924	1595.77	1.3748	2 218.27	2 193.87
900	347 680	1734.22	1.3748	2 410.72	2 384.21
1000	494 136	2464.74	1.3748	3 426.21	3 388.52

Diâmetro	Preço em 2001 (PTE)	Preço em 2001 (EUR)	Taxa de Atualização	Preço em 2015 (EUR)	Preço em 2016 (EUR)
<b>Curva de 2 Bocas a 45º (1/8) com Junta Automática</b>					
80	11 853	59.12	1.3748	82.19	81.28
100	14 112	70.39	1.3748	97.85	96.77
125	16 643	83.01	1.3748	115.40	114.13
150	19 318	96.36	1.3748	133.94	132.47
200	27 179	135.57	1.3748	188.45	186.38
250	45 352	226.22	1.3748	314.46	311.00
300	69 691	347.62	1.3748	483.22	477.90
350	71 524	356.76	1.3748	495.93	490.47
400	80 366	400.87	1.3748	557.24	551.11
450	97 803	487.84	1.3748	678.14	670.68
500	154 838	772.33	1.3748	1 073.60	1 061.79
600	220 590	1100.30	1.3748	1 529.51	1 512.69
700	338 780	1689.83	1.3748	2 349.01	2 323.18
800	459 910	2294.02	1.3748	3 188.90	3 153.82
900	537 680	2681.94	1.3748	3 728.13	3 687.13
1000	869 055	4334.83	1.3748	6 025.80	5 959.52
<b>Ligador Flange - Boca com Junta Automática</b>					
80	7 469	37.26	1.3748	51.79	51.22
100	8 949	44.64	1.3748	62.05	61.36
125	10 578	52.76	1.3748	73.35	72.54
150	12 398	61.84	1.3748	85.96	85.02
200	17 249	86.04	1.3748	119.60	118.28
250	29 182	145.56	1.3748	202.34	200.12
300	39 233	195.69	1.3748	272.03	269.04
350	46 080	229.85	1.3748	319.51	315.99
400	49 319	246.00	1.3748	341.96	338.20
450	59 459	296.58	1.3748	412.28	407.74
500	85 572	426.83	1.3748	593.34	586.81
600	116 243	579.82	1.3748	806.00	797.13
700	169 828	847.10	1.3748	1 177.54	1 164.59
800	222 966	1112.15	1.3748	1 545.99	1 528.99
900	269 220	1342.86	1.3748	1 866.70	1 846.17
1000	358 240	1786.89	1.3748	2 483.94	2 456.62
<b>Ligador Flange - Ponta Lisa</b>					
80	5 087	25.37	1.3748	35.27	34.88
100	6 525	32.55	1.3748	45.24	44.74
125	8 169	40.75	1.3748	56.64	56.02
150	9 556	47.67	1.3748	66.26	65.53
200	13 153	65.61	1.3748	91.20	90.20
250	27 467	137.01	1.3748	190.45	188.36
300	35 403	176.59	1.3748	245.47	242.77
350	41 700	208.00	1.3748	289.14	285.96
400	49 565	247.23	1.3748	343.67	339.89
450	82 887	413.44	1.3748	574.72	568.40
500	104 562	521.55	1.3748	725.01	717.03
600	152 373	760.03	1.3748	1 056.52	1 044.90
700	215 707	1075.94	1.3748	1 495.66	1 479.20
800	286 813	1430.62	1.3748	1 988.69	1 966.81
900	303 232	1512.51	1.3748	2 102.53	2 079.40
1000	361 127	1801.29	1.3748	2 503.96	2 476.42
<b>Flange Cega</b>					
100	4 272	21.31	1.3748	29.62	29.30
125	5 324	26.55	1.3748	36.91	36.51
150	6 254	31.20	1.3748	43.37	42.89
200	8 581	42.80	1.3748	59.50	58.85
250	16 260	81.11	1.3748	112.75	111.51
300	20 970	104.60	1.3748	145.40	143.80
350	24 653	122.97	1.3748	170.94	169.06
400	39 103	195.04	1.3748	271.13	268.15
500	81 938	408.70	1.3748	568.13	561.89
600	103 438	515.94	1.3748	717.21	709.32
700	162 673	811.41	1.3748	1 127.93	1 115.53
800	203 932	1017.21	1.3748	1 414.01	1 398.46
1000	313 928	1565.86	1.3748	2 176.69	2 152.75

Diâmetro	Preço em 2001 (PTE)	Preço em 2001 (EUR)	Taxa de Atualização	Preço em 2015 (EUR)	Preço em 2016 (EUR)
<b>Tê de 2 Bocas e Derivação Flangeada PN10</b>					
80/80	11 853	59.12	1.3748	82.19	81.28
100/80	14 259	71.13	1.3748	98.87	97.78
100/100	14 259	71.13	1.3748	98.87	97.78
125/80	16 643	83.01	1.3748	115.40	114.13
125/100	16 643	83.01	1.3748	115.40	114.13
125/125	16 643	83.01	1.3748	115.40	114.13
150/80	19 318	96.36	1.3748	133.94	132.47
150/100	19 318	96.36	1.3748	133.94	132.47
150/125	19 318	96.36	1.3748	133.94	132.47
150/150	19 318	96.36	1.3748	133.94	132.47
200/80	27 179	135.57	1.3748	188.45	186.38
200/100	27 179	135.57	1.3748	188.45	186.38
200/125	27 179	135.57	1.3748	188.45	186.38
200/150	27 179	135.57	1.3748	188.45	186.38
200/200	27 179	135.57	1.3748	188.45	186.38
250/80	45 352	226.22	1.3748	314.46	311.00
250/100	45 352	226.22	1.3748	314.46	311.00
250/150	45 352	226.22	1.3748	314.46	311.00
250/200	45 352	226.22	1.3748	314.46	311.00
250/250	45 352	226.22	1.3748	314.46	311.00
300/80	77 637	387.25	1.3748	538.31	532.39
300/100	77 637	387.25	1.3748	538.31	532.39
300/150	77 637	387.25	1.3748	538.31	532.39
300/200	77 637	387.25	1.3748	538.31	532.39
300/300	77 637	387.25	1.3748	538.31	532.39
350/100	84 158	419.78	1.3748	583.53	577.11
350/150	84 401	420.99	1.3748	585.21	578.78
350/200	83 314	415.57	1.3748	577.68	571.32
350/350	96 737	482.52	1.3748	670.75	663.37
400/100	89 382	445.84	1.3748	619.75	612.94
400/150	93 100	464.38	1.3748	645.53	638.43
400/200	97 866	488.16	1.3748	678.58	671.12
400/400	101 232	504.94	1.3748	701.91	694.19
500/100	178 588	890.79	1.3748	1238.28	1 224.66
500/150	178 797	891.84	1.3748	1239.73	1 226.10
500/200	179 739	896.53	1.3748	1246.26	1 232.55
500/500	204 409	1019.59	1.3748	1417.32	1 401.73
600/100	257 513	1284.47	1.3748	1785.53	1 765.89
600/200	260 064	1297.20	1.3748	1803.22	1 783.38
600/600	285 696	1425.05	1.3748	1980.94	1 959.15
700/150	323 780	1615.01	1.3748	2245.01	2 220.31
700/200	323 861	1615.41	1.3748	2245.57	2 220.87
700/700					
800/150	538 796	2687.50	1.3748	3735.87	3 694.78
800/200	543 234	2709.64	1.3748	3766.64	3 725.21
800/800					
<b>Tubo Flangeado 0,25 - PN10</b>					
60	7 633.66	38.08	1.3748	52.93	52.35
80	8 606.93	42.93	1.3748	59.68	59.02
100	9 318.81	46.48	1.3748	64.61	63.90
125	11 382.18	56.77	1.3748	78.92	78.05
150	15 405.94	76.84	1.3748	106.82	105.65
200	22 317.82	111.32	1.3748	154.75	153.04
250	38 479.21	191.93	1.3748	266.80	263.87
300	50 171.29	250.25	1.3748	347.87	344.05
350	83 630.69	417.15	1.3748	579.87	573.50
400	101 030.69	503.94	1.3748	700.52	692.82
450	170 458.42	850.24	1.3748	1181.91	1 168.91
500	184 935.64	922.46	1.3748	1282.30	1 268.19
600	203 367.33	1014.39	1.3748	1410.10	1 394.59
<b>Tubo Flangeado 0,25 - PN16</b>					
60	7 633.66	38.08	1.3748	52.93	52.35
80	8 606.93	42.93	1.3748	59.68	59.02
100	9 318.81	46.48	1.3748	64.61	63.90
125	11 382.18	56.77	1.3748	78.92	78.05
150	15 405.94	76.84	1.3748	106.82	105.65
200	24 517.82	122.29	1.3748	170.00	168.13
250	43 259.41	215.78	1.3748	299.95	296.65
300	59 937.62	298.97	1.3748	415.59	411.02
350	91 917.82	458.48	1.3748	637.33	630.32
400	111 071.29	554.02	1.3748	770.14	761.67
450	188 958.42	942.52	1.3748	1310.19	1 295.78
500	211 757.43	1056.24	1.3748	1468.27	1 452.12
600	266 674.26	1330.17	1.3748	1849.05	1 828.71

Diâmetro	Preço em 2001 (PTE)	Preço em 2001 (EUR)	Taxa de Atualização	Preço em 2015 (EUR)	Preço em 2016 (EUR)
<b>Tubo Flangeado 0,25 - PN25</b>					
60	9 834.65	49.06	1.3748	68.19	67.44
80	8 606.93	42.93	1.3748	59.68	59.02
100	13 376.24	66.72	1.3748	92.75	91.73
125					
150	18 466.34	92.11	1.3748	128.04	126.63
200	25 756.44	128.47	1.3748	178.59	176.62
250	48 933.66	244.08	1.3748	339.29	335.56
300	61 002.97	304.28	1.3748	422.98	418.33
350	96 525.74	481.47	1.3748	669.28	661.92
400	116 573.27	581.47	1.3748	808.29	799.40
450					
500	224 481.19	1119.71	1.3748	1556.49	1 539.37
600	305 119.80	1521.93	1.3748	2115.62	2 092.35
<b>Tubo Flangeado 0,50 - PN10</b>					
60	10 969.31	54.71	1.3748	76.06	75.22
80	11 863.37	59.17	1.3748	82.26	81.35
100	13 135.64	65.52	1.3748	91.08	90.08
125	15 405.94	76.84	1.3748	106.82	105.65
150	18 706.93	93.31	1.3748	129.71	128.28
200	28 438.61	141.85	1.3748	197.19	195.02
250	53 541.58	267.06	1.3748	371.24	367.16
300	66 608.91	332.24	1.3748	461.85	456.77
350	98 244.55	490.04	1.3748	681.20	673.71
400	123 485.15	615.94	1.3748	856.21	846.80
450	189 062.38	943.04	1.3748	1310.91	1 296.49
500	206 359.41	1029.32	1.3748	1430.84	1 415.10
600	236 069.31	1177.51	1.3748	1636.84	1 618.84
<b>Tubo Flangeado 0,50 - PN16</b>					
60	10 969.31	54.71	1.3748	76.06	75.22
80	11 863.37	59.17	1.3748	82.26	81.35
100	13 135.64	65.52	1.3748	91.08	90.08
125	15 405.94	76.84	1.3748	106.82	105.65
150	18 706.93	93.31	1.3748	129.71	128.28
200	31 223.76	155.74	1.3748	216.50	214.12
250	60 178.22	300.17	1.3748	417.26	412.67
300	75 583.17	377.01	1.3748	524.07	518.31
350	108 045.54	538.93	1.3748	749.16	740.92
400	136 104.95	678.89	1.3748	943.72	933.34
450					
500	225 650.50	1125.54	1.3748	1564.60	1 547.39
600	286 240.59	1427.76	1.3748	1984.72	1 962.89
<b>Tubo Flangeado 0,50 - PN25</b>					
60	12 482.18	62.26	1.3748	86.55	85.60
80	11 863.37	59.17	1.3748	82.26	81.35
100	16 402.97	81.82	1.3748	113.73	112.48
125	19 463.37	97.08	1.3748	134.95	133.47
150	22 213.86	110.80	1.3748	154.03	152.33
200	26 718.81	133.27	1.3748	185.26	183.22
250	65 886.14	328.64	1.3748	456.84	451.81
300	76 511.88	381.64	1.3748	530.51	524.68
350	98 395.05	490.79	1.3748	682.25	674.74
400	122 385.15	610.45	1.3748	848.59	839.25
450					
500	238 132.67	1187.80	1.3748	1651.15	1 632.99
600	306 770.30	1530.16	1.3748	2127.07	2 103.67
<b>Tubo Flangeado 0,51 a 1,00m - PN10</b>					
60	35 005.94	174.61	1.3748	242.72	240.05
80	47 729.70	238.07	1.3748	330.95	327.31
100	50 927.72	254.03	1.3748	353.12	349.24
125	57 289.11	285.76	1.3748	397.23	392.86
150	75 411.88	376.15	1.3748	522.89	517.13
200	91 092.08	454.37	1.3748	631.61	624.66
250	98 244.55	490.04	1.3748	681.20	673.71
300	129 846.53	647.67	1.3748	900.32	890.42
350	148 760.40	742.01	1.3748	1031.47	1 020.12
400	245 629.70	1225.20	1.3748	1703.13	1 684.40
450	274 101.98	1367.21	1.3748	1900.55	1 879.65
500	312 444.55	1558.47	1.3748	2166.41	2 142.58
600	361 068.32	1801.00	1.3748	2503.55	2 476.02

Diâmetro	Preço em 2001 (PTE)	Preço em 2001 (EUR)	Taxa de Atualização	Preço em 2015 (EUR)	Preço em 2016 (EUR)
<b>Tubo Flangeado 0,51 a 1,00m - PN16</b>					
60	35 005.94	174.61	1.3748	242.72	240.05
80	47 729.70	238.07	1.3748	330.95	327.31
100	50 927.72	254.03	1.3748	353.12	349.24
125	57 289.11	285.76	1.3748	397.23	392.86
150	75 411.88	376.15	1.3748	522.89	517.13
200	112 997.03	563.63	1.3748	783.49	774.87
250	139 440.59	695.53	1.3748	966.84	956.21
300	161 277.23	804.45	1.3748	1118.25	1 105.95
350	186 242.57	928.97	1.3748	1291.36	1 277.15
400	307 010.89	1531.36	1.3748	2128.73	2 105.32
450	345 043.56	1721.07	1.3748	2392.44	2 366.13
500	351 439.60	1752.97	1.3748	2436.79	2 409.99
600	375 200.99	1871.49	1.3748	2601.55	2 572.93
<b>Tubo Flangeado 0,51 a 1,00m - PN25</b>					
60	44 875.25	223.84	1.3748	311.15	307.73
80	47 729.70	238.07	1.3748	330.95	327.31
100	76 752.48	382.84	1.3748	532.18	526.33
125	78 540.59	391.76	1.3748	544.58	538.59
150	79 263.37	395.36	1.3748	549.59	543.55
200	112 343.56	560.37	1.3748	778.96	770.39
250	142 122.77	708.91	1.3748	985.44	974.60
300	167 570.30	835.84	1.3748	1161.89	1 149.11
350	195 870.30	977.00	1.3748	1358.11	1 343.18
400	308 936.63	1540.97	1.3748	2142.09	2 118.52
450	345 559.41	1723.64	1.3748	2396.02	2 369.66
500	352 780.20	1759.66	1.3748	2446.09	2 419.18
600	410 516.83	2047.65	1.3748	2846.42	2 815.11
<b>Tubo Flangeado 1,01 a 2,00m - PN10</b>					
60	49 827.72	248.54	1.3748	345.49	341.69
80	55 019.80	274.44	1.3748	381.49	377.30
100	59 627.72	297.42	1.3748	413.44	408.90
125	67 468.32	336.53	1.3748	467.81	462.66
150	76 408.91	381.13	1.3748	529.80	523.97
200	97 798.02	487.81	1.3748	678.11	670.65
250	124 138.61	619.20	1.3748	860.74	851.28
300	162 858.42	812.33	1.3748	1129.22	1 116.80
350	244 047.52	1217.30	1.3748	1692.16	1 673.55
400	274 893.07	1371.16	1.3748	1906.04	1 885.07
450	307 732.67	1534.96	1.3748	2133.74	2 110.27
500	351 129.70	1751.43	1.3748	2434.64	2 407.86
600	409 313.86	2041.65	1.3748	2838.08	2 806.86
<b>Tubo Flangeado 1,01 a 2,00m - PN16</b>					
60	49 827.72	248.54	1.3748	345.49	341.69
80	55 019.80	274.44	1.3748	381.49	377.30
100	59 627.72	297.42	1.3748	413.44	408.90
125	67 468.32	336.53	1.3748	467.81	462.66
150	76 408.91	381.13	1.3748	529.80	523.97
200	124 241.58	619.71	1.3748	861.46	851.98
250	154 708.91	771.68	1.3748	1072.71	1 060.91
300	179 880.20	897.24	1.3748	1247.24	1 233.52
350	274 549.50	1369.45	1.3748	1903.65	1 882.72
400	309 211.88	1542.34	1.3748	2143.99	2 120.41
450	346 212.87	1726.90	1.3748	2400.55	2 374.15
500	395 007.92	1970.29	1.3748	2738.88	2 708.76
600	421 736.63	2103.61	1.3748	2924.21	2 892.05
<b>Tubo Flangeado 1,01 a 2,00m - PN25</b>					
60	52 372.28	261.23	1.3748	363.14	359.14
80	55 019.80	274.44	1.3748	381.49	377.30
100	82 083.17	409.43	1.3748	569.14	562.88
125	90 198.02	449.91	1.3748	625.41	618.53
150	101 820.79	507.88	1.3748	706.00	698.23
200	123 279.21	614.91	1.3748	854.79	845.38
250	154 846.53	772.37	1.3748	1073.67	1 061.86
300	185 416.83	924.86	1.3748	1285.63	1 271.49
350	274 617.82	1369.79	1.3748	1904.13	1 883.18
400	310 827.72	1550.40	1.3748	2155.20	2 131.49
450	346 659.41	1729.13	1.3748	2403.65	2 377.21
500	396 624.75	1978.36	1.3748	2750.09	2 719.84
600	449 305.94	2241.13	1.3748	3115.37	3 081.10

Diâmetro	Preço em 2001 (PTE)	Preço em 2001 (EUR)	Taxa de Atualização	Preço em 2015 (EUR)	Preço em 2016 (EUR)
<b>Tubo Flangeado 2,01 a 3,00m - PN10</b>					
60	62 585.15	312.17	1.3748	433.95	429.18
80	63 238.61	315.43	1.3748	438.48	433.66
100	65 095.05	324.69	1.3748	451.35	446.39
125	75 204.95	375.12	1.3748	521.45	515.72
150	79 194.06	395.02	1.3748	549.11	543.07
200	106 291.09	530.18	1.3748	736.99	728.89
250	135 177.23	674.26	1.3748	937.28	926.97
300	201 131.68	1003.24	1.3748	1394.59	1 379.26
350	269 391.09	1343.72	1.3748	1867.89	1 847.34
400	304 053.47	1516.61	1.3748	2108.23	2 085.04
450	341 329.70	1702.55	1.3748	2366.69	2 340.66
500	389 815.84	1944.39	1.3748	2702.88	2 673.15
600	457 524.75	2282.12	1.3748	3172.36	3 137.46
<b>Tubo Flangeado 2,01 a 3,00m - PN16</b>					
60	62 585.15	312.17	1.3748	433.95	429.18
80	63 238.61	315.43	1.3748	438.48	433.66
100	65 095.05	324.69	1.3748	451.35	446.39
125	96 388.12	480.78	1.3748	668.33	660.98
150	79 194.06	395.02	1.3748	549.11	543.07
200	135 796.04	677.35	1.3748	941.57	931.22
250	170 148.51	848.70	1.3748	1179.77	1 166.79
300	226 234.65	1128.45	1.3748	1568.65	1 551.40
350	303 056.44	1511.64	1.3748	2101.31	2 078.20
400	342 086.14	1706.32	1.3748	2371.94	2 345.85
450	383 935.64	1915.06	1.3748	2662.11	2 632.83
500	438 507.92	2187.27	1.3748	3040.50	3 007.06
600	461 926.73	2304.08	1.3748	3202.88	3 167.65
<b>Tubo Flangeado 2,01 a 3,00m - PN25</b>					
60	61 691.09	307.71	1.3748	427.75	423.05
80	63 238.61	315.43	1.3748	438.48	433.66
100	87 343.56	435.67	1.3748	605.62	598.96
125	79 194.06	395.02	1.3748	549.11	543.07
150	109 007.92	543.73	1.3748	755.83	747.52
200	164 123.76	818.65	1.3748	1137.99	1 125.47
250	170 836.63	852.13	1.3748	1184.54	1 171.51
300	226 922.77	1131.89	1.3748	1573.42	1 556.12
350	303 194.06	1512.33	1.3748	2102.27	2 079.15
400	342 499.01	1708.38	1.3748	2374.80	2 348.68
450	385 207.92	1921.41	1.3748	2670.93	2 641.55
500	439 368.32	2191.56	1.3748	3046.47	3 012.96
600	488 163.37	2434.95	1.3748	3384.80	3 347.57
<b>Tubo Flangeado 3,01 a 4,00m - PN10</b>					
60	66 093.07	329.67	1.3748	458.27	453.23
80	68 637.62	342.36	1.3748	475.92	470.68
100	74 483.17	371.52	1.3748	516.45	510.77
125	92 364.36	460.71	1.3748	640.43	633.39
150	108 699.01	542.19	1.3748	753.69	745.40
200	132 528.71	661.05	1.3748	918.92	908.81
250	168 601.98	840.98	1.3748	1169.04	1 156.18
300	220 698.02	1100.84	1.3748	1530.26	1 513.43
350	294 802.97	1470.47	1.3748	2044.09	2 021.60
400	333 145.54	1661.72	1.3748	2309.94	2 284.54
450	375 029.70	1870.64	1.3748	2600.36	2 571.76
500	428 501.98	2137.36	1.3748	2971.12	2 938.44
600	505 770.30	2522.77	1.3748	3506.88	3 468.31
<b>Tubo Flangeado 3,01 a 4,00m - PN16</b>					
60	66 093.07	329.67	1.3748	458.27	453.23
80	68 637.62	342.36	1.3748	475.92	470.68
100	74 483.17	371.52	1.3748	516.45	510.77
125	92 364.36	460.71	1.3748	640.43	633.39
150	108 699.01	542.19	1.3748	753.69	745.40
200	147 212.87	734.29	1.3748	1020.74	1 009.51
250	185 486.14	925.20	1.3748	1286.11	1 271.97
300	248 208.91	1238.06	1.3748	1721.02	1 702.09
350	331 666.34	1654.34	1.3748	2299.69	2 274.39
400	374 822.77	1869.61	1.3748	2598.92	2 570.34
450	421 899.01	2104.42	1.3748	2925.34	2 893.16
500	481 939.60	2403.90	1.3748	3341.64	3 304.89
600	501 850.50	2503.22	1.3748	3479.70	3 441.43

Diâmetro	Preço em 2001 (PTE)	Preço em 2001 (EUR)	Taxa de Atualização	Preço em 2015 (EUR)	Preço em 2016 (EUR)
<b>Tubo Flangeado 3,01 a 4,00m - PN25</b>					
60	67 296.04	335.67	1.3748	466.61	461.48
80	68 637.62	342.36	1.3748	475.92	470.68
100	92 674.26	462.26	1.3748	642.58	635.51
125	102 543.56	511.49	1.3748	711.01	703.19
150	116 160.40	579.41	1.3748	805.43	796.57
200	145 390.10	725.20	1.3748	1008.10	997.01
250	186 896.04	932.23	1.3748	1295.89	1 281.63
300	248 690.10	1240.46	1.3748	1724.35	1 705.39
350	331 803.96	1655.03	1.3748	2300.64	2 275.34
400	375 648.51	1873.73	1.3748	2604.65	2 576.00
450	423 343.56	2111.63	1.3748	2935.35	2 903.07
500	484 346.53	2415.91	1.3748	3358.33	3 321.39
600	526 884.16	2628.09	1.3748	3653.28	3 613.09
<b>Tubo Flangeado 4,01 a 5,00m - PN10</b>					
60	69 634.65	347.34	1.3748	482.83	477.52
80	74 070.30	369.46	1.3748	513.58	507.94
100	91 332.67	455.57	1.3748	633.28	626.31
125	109 489.11	546.13	1.3748	759.17	750.82
150	112 481.19	561.05	1.3748	779.92	771.34
200	143 464.36	715.60	1.3748	994.74	983.80
250	182 734.65	911.48	1.3748	1267.03	1 253.10
300	240 127.72	1197.75	1.3748	1664.98	1 646.67
350	320 284.16	1597.57	1.3748	2220.77	2 196.34
400	362 443.56	1807.86	1.3748	2513.09	2 485.45
450	408 557.43	2037.88	1.3748	2832.83	2 801.67
500	467 187.13	2330.32	1.3748	3239.35	3 203.72
600	547 550.50	2731.17	1.3748	3796.57	3 754.81
<b>Tubo Flangeado 4,01 a 5,00m - PN18</b>					
60	69 634.65	347.34	1.3748	482.83	477.52
80	74 070.30	369.46	1.3748	513.58	507.94
100	91 332.67	455.57	1.3748	633.28	626.31
125	109 489.11	546.13	1.3748	759.17	750.82
150	112 481.19	561.05	1.3748	779.92	771.34
200	158 663.37	791.41	1.3748	1100.13	1 088.03
250	200 822.77	1001.70	1.3748	1392.45	1 377.14
300	264 164.36	1317.65	1.3748	1831.65	1 811.50
350	352 264.36	1757.09	1.3748	2442.51	2 415.64
400	398 653.47	1988.48	1.3748	2764.16	2 733.76
450	449 408.91	2241.64	1.3748	3116.08	3 081.81
500	515 880.20	2573.20	1.3748	3576.98	3 537.63
600	602 296.04	3004.24	1.3748	4176.16	4 130.23
<b>Tubo Flangeado 4,01 a 5,00m - PN25</b>					
60	71 044.55	354.37	1.3748	492.60	487.19
80	74 070.30	369.46	1.3748	513.58	507.94
100	97 935.64	488.50	1.3748	679.06	671.59
125	108 595.05	541.67	1.3748	752.97	744.69
150	123 279.21	614.91	1.3748	854.79	845.38
200	156 428.71	780.26	1.3748	1084.64	1 072.71
250	199 825.74	996.73	1.3748	1385.54	1 370.30
300	264 301.98	1318.33	1.3748	1832.60	1 812.44
350	352 780.20	1759.66	1.3748	2446.09	2 419.18
400	400 441.58	1997.39	1.3748	2776.56	2 746.02
450	450 027.72	2244.73	1.3748	3120.38	3 086.05
500	518 700.00	2587.26	1.3748	3596.53	3 556.97
600	606 421.78	3024.82	1.3748	4204.77	4 158.52
<b>Tubo Flangeado 5,01 a 5,90m - PN10</b>					
60	70 941.58	353.86	1.3748	491.89	486.48
80	86 037.62	429.15	1.3748	596.56	590.00
100	106 222.77	529.84	1.3748	736.52	728.42
125	124 241.58	619.71	1.3748	861.46	851.98
150	129 434.65	645.62	1.3748	897.47	887.59
200	145 458.42	725.54	1.3748	1008.57	997.48
250	185 760.40	926.57	1.3748	1288.01	1 273.85
300	244 460.40	1219.36	1.3748	1695.02	1 676.38
350	325 477.23	1623.47	1.3748	2256.77	2 231.95
400	369 114.85	1841.14	1.3748	2559.35	2 531.20
450	416 569.31	2077.84	1.3748	2888.38	2 856.61
500	477 125.74	2379.89	1.3748	3308.27	3 271.88
600	567 529.70	2830.83	1.3748	3935.10	3 891.82

Diâmetro	Preço em 2001 (PTE)	Preço em 2001 (EUR)	Taxa de Atualização	Preço em 2015 (EUR)	Preço em 2016 (EUR)
<b>Tubo Flangeado 5,01 a 5,90m - PN16</b>					
60	70 941.58	353.86	1.3748	491.89	486.48
80	86 037.62	429.15	1.3748	596.56	590.00
100	106 222.77	529.84	1.3748	736.52	728.42
125	124 241.58	619.71	1.3748	861.46	851.98
150	129 434.65	645.62	1.3748	897.47	887.59
200	157 872.28	787.46	1.3748	1094.65	1 082.60
250	199 756.44	996.38	1.3748	1385.06	1 369.82
300	268 909.90	1341.32	1.3748	1864.55	1 844.04
350	357 973.27	1785.56	1.3748	2482.09	2 454.79
400	406 046.53	2025.35	1.3748	2815.42	2 784.45
450	457 387.13	2281.44	1.3748	3171.40	3 136.52
500	524 786.14	2617.62	1.3748	3638.73	3 598.71
600	624 303.96	3114.02	1.3748	4328.76	4 281.15
<b>Tubo Flangeado 5,01 a 5,90m - PN25</b>					
60	82 426.73	411.14	1.3748	571.53	565.24
80	86 037.62	429.15	1.3748	596.56	590.00
100	98 348.51	490.56	1.3748	681.92	674.42
125	112 171.29	559.51	1.3748	777.77	769.21
150	123 760.40	617.31	1.3748	858.12	848.68
200	157 047.52	783.35	1.3748	1088.93	1 076.95
250	200 237.62	998.78	1.3748	1388.40	1 373.12
300	270 009.90	1346.80	1.3748	1872.18	1 851.59
350	358 144.55	1786.42	1.3748	2483.28	2 455.97
400	408 075.25	2035.47	1.3748	2829.49	2 798.37
450	457 662.38	2282.81	1.3748	3173.31	3 138.41
500	526 299.01	2625.17	1.3748	3649.22	3 609.08
600	625 473.27	3119.85	1.3748	4336.87	4 289.17
<b>Execução de Termosoldaduras</b>					
32	1 500	7.48	1.3748	10.40	10.29
40	1 500	7.48	1.3748	10.40	10.29
50	2 000	9.98	1.3748	13.87	13.71
63	3 000	14.96	1.3748	20.80	20.57
75	3 500	17.46	1.3748	24.27	24.00
90	3 500	17.46	1.3748	24.27	24.00
110	3 800	18.95	1.3748	26.35	26.06
125	4 400	21.95	1.3748	30.51	30.17
140	4 700	23.44	1.3748	32.59	32.23
160	5 000	24.94	1.3748	34.67	34.29
180	5 500	27.43	1.3748	38.14	37.72
200	7 000	34.92	1.3748	48.54	48.00
225	7 500	37.41	1.3748	52.00	51.43
250	8 500	42.40	1.3748	58.94	58.29
280	10 000	49.88	1.3748	69.34	68.57
315	11 800	58.86	1.3748	81.82	80.92
355	12 700	63.35	1.3748	88.06	87.09
400	16 500	82.30	1.3748	114.41	113.15
<b>Cápsulas de Topo Maquinadas</b>					
50	3 580	17.86	1.3748	24.82	24.55
63	3 675	18.33	1.3748	25.48	25.20
75	3 710	18.51	1.3748	25.72	25.44
90	3 960	19.75	1.3748	27.46	27.16
110	5 520	27.53	1.3748	38.27	37.85
125	5 785	28.86	1.3748	40.11	39.67
140	6 000	29.93	1.3748	41.60	41.14
160	6 375	31.80	1.3748	44.20	43.72
180	8 300	41.40	1.3748	57.55	56.92
200	8 815	43.97	1.3748	61.12	60.45
225	10 240	51.08	1.3748	71.00	70.22
250	12 434	62.02	1.3748	86.21	85.27
280	15 000	74.82	1.3748	104.01	102.86
315	19 525	97.39	1.3748	135.38	133.89

Diâmetro	Preço em 2001 (PTE)	Preço em 2001 (EUR)	Taxa de Actualização	Preço em 2015 (EUR)	Preço em 2016 (EUR)
<b>Tomada em Carga Electrosoldável</b>					
63X32	5 096	25.42	1.3748	35.33	34.95
75X32	5 096	25.42	1.3748	35.33	34.95
90X32	5 096	25.42	1.3748	35.33	34.95
110X32	5 096	25.42	1.3748	35.33	34.95
125X32	5 096	25.42	1.3748	35.33	34.95
160X32	5 096	25.42	1.3748	35.33	34.95
180X32	5 096	25.42	1.3748	35.33	34.95
200X32	5 096	25.42	1.3748	35.33	34.95
225X32	5 418	27.02	1.3748	37.57	37.15
250X32	5 418	27.02	1.3748	37.57	37.15
315X32	5 418	27.02	1.3748	37.57	37.15
90X63	9 857	49.17	1.3748	68.34	67.59
110X63	9 857	49.17	1.3748	68.34	67.59
125X63	9 857	49.17	1.3748	68.34	67.59
160X63	9 857	49.17	1.3748	68.34	67.59
180X63	9 857	49.17	1.3748	68.34	67.59
200X63	11 233	56.03	1.3748	77.89	77.03
225X63	11 233	56.03	1.3748	77.89	77.03
250X63	11 233	56.03	1.3748	77.89	77.03
315X63	11 233	56.03	1.3748	77.89	77.03



## Kit de Substituição para Marco Derrubável

Diâmetro	Preço em 2001 (PTE)	Preço em 2001 (EUR)	Taxa de Actualização	Preço em 2015 (EUR)	Preço em 2016 (EUR)
100	5 832	29.09	1.3748	40.44	39.99

## Junta de Reparação PAMFIT

Diâmetro	Tipo	Preço em 2001 (PTE)	Preço em 2001 (EUR)	Taxa de Actualização	Preço em 2015 (EUR)	Preço em 2016 (EUR)
40	W2-A	13 309	66.38	1.3748	92.28	91.27
50	W2-B	13 309	66.38	1.3748	92.28	91.27
60	W2-C	23 857	119.00	1.3748	165.42	163.60
80	W2-D	26 847	133.91	1.3748	186.15	184.10
80	W2-F	28 827	143.79	1.3748	199.88	197.68
100	W2-G	34 101	170.10	1.3748	236.45	233.85
100	W2-I	35 644	177.79	1.3748	247.14	244.42
125	W2-J	41 547	207.23	1.3748	288.07	284.90
125	W2-L	41 547	207.23	1.3748	288.07	284.90
150	W2-M	47 353	236.20	1.3748	328.34	324.73
150	W2-P	46 725	233.06	1.3748	323.98	320.41
175	W2-Q	71 953	358.90	1.3748	498.91	493.42
200	W2-R	69 250	345.42	1.3748	480.16	474.88
200	W3-H	72 163	359.95	1.3748	500.36	494.86
250	W3-I	115 480	576.01	1.3748	800.71	791.90
300	W3-J	178 770	891.70	1.3748	1 239.55	1 225.91

## Tampas para Vias de Circulação REXEL D400

Diâmetro	Preço em 2001 (PTE)	Preço em 2001 (EUR)	Taxa de Actualização	Preço em 2015 (EUR)	Preço em 2016 (EUR)
600 VENT	24 007	119.75	1.3748	166.46	164.63

## Picagem de Corte Redondo a 45º

Diâmetro	Preço em 2001 (PTE)	Preço em 2001 (EUR)	Taxa de Actualização	Preço em 2015 (EUR)	Preço em 2016 (EUR)
250	32 710	163.16	1.3748	226.80	224.31
4 000	32 710	163.16	1.3748	226.80	224.31

## Curva Integral com Juntas Intermaterias a 1/8 (45º)

Diâmetro	Preço em 2001 (PTE)	Preço em 2001 (EUR)	Taxa de Actualização	Preço em 2015 (EUR)	Preço em 2016 (EUR)
125	14 462	72.14	1.3748	100.28	99.18
150	16 014	79.88	1.3748	111.04	109.81
200	26 765	133.50	1.3748	185.58	183.54

## Curva Integral com Juntas Intermaterias a 1/16 (22º-30)

Diâmetro	Preço em 2001 (PTE)	Preço em 2001 (EUR)	Taxa de Actualização	Preço em 2015 (EUR)	Preço em 2016 (EUR)
125	14 462	72.14	1.3748	100.28	99.18
150	16 014	79.88	1.3748	111.04	109.81
200	26 765	133.50	1.3748	185.58	183.54

## Curva Integral com Juntas Intermaterias a 1/32 (11º-15)

Diâmetro	Preço em 2001 (PTE)	Preço em 2001 (EUR)	Taxa de Actualização	Preço em 2015 (EUR)	Preço em 2016 (EUR)
125	14 462	72.14	1.3748	100.28	99.18
150	16 014	79.88	1.3748	111.04	109.81
200	26 765	133.50	1.3748	185.58	183.54

## Caixa de Limpeza Estanque

Diâmetro	Preço em 2001 (PTE)	Preço em 2001 (EUR)	Taxa de Actualização	Preço em 2015 (EUR)	Preço em 2016 (EUR)
150	28 084	140.08	1.3748	194.73	192.59
200	38 922	194.14	1.3748	269.87	266.91

## Demolição de Sumidouro / Sargeta

Diâmetro	Preço em 2001 (PTE)	Preço em 2001 (EUR)	Taxa de Actualização	Preço em 2015 (EUR)	Preço em 2016 (EUR)
Variável	15 000	74.82	1.3748	104.01	102.86

## Demolição de Caixa de Visita

Diâmetro	Preço em 2001 (PTE)	Preço em 2001 (EUR)	Taxa de Actualização	Preço em 2015 (EUR)	Preço em 2016 (EUR)
Variável	25 000	124.70	1.3748	173.34	171.44

## Execução de Caixa de Contador incluindo reboco de Alvenaria, Laje de Cobertura e Porta Metálica

Diâmetro	Preço em 2001 (PTE)	Preço em 2001 (EUR)	Taxa de Actualização	Preço em 2015 (EUR)	Preço em 2016 (EUR)
Variável	60 000	299.28	1.3748	416.02	411.45

## Substituição de Tampa e Aro do Tipo REXEL D400 ( Pluvial / Doméstico / Águas)

Diâmetro	Preço em 2001 (PTE)	Preço em 2001 (EUR)	Taxa de Actualização	Preço em 2015 (EUR)	Preço em 2016 (EUR)
Variável	30 000	149.64	1.3748	208.01	205.72

## Demolição de Caixa de Ramal

Diâmetro	Preço em 2001 (PTE)	Preço em 2001 (EUR)	Taxa de Actualização	Preço em 2015 (EUR)	Preço em 2016 (EUR)
Variável	20 000	99.76	1.3748	138.67	137.15

## Fornecimento e Montagem de Tubo PVC

Diâmetro	Preço em 2001 (PTE)	Preço em 2001 (EUR)	Taxa de Actualização	Preço em 2015 (EUR)	Preço em 2016 (EUR)
250	3 500	17.46	1.3748	24.27	24.00

## Fornecimento e Montagem de Tubo PEAD Diam.32mm PN10

Diâmetro	Preço em 2001 (PTE)	Preço em 2001 (EUR)	Taxa de Actualização	Preço em 2015 (EUR)	Preço em 2016 (EUR)
32	320	1.60	1.3748	2.22	2.19

## Fornecimento e Montagem de TÊ em PEAD

Diâmetro	Preço em 2001 (PTE)	Preço em 2001 (EUR)	Taxa de Actualização	Preço em 2015 (EUR)	Preço em 2016 (EUR)
63x63	2 000	9.98	1.3748	13.87	13.71

## Levantamento e Reposição de Lagetas

Diâmetro	Preço em 2001 (PTE)	Preço em 2001 (EUR)	Taxa de Actualização	Preço em 2015 (EUR)	Preço em 2016 (EUR)
63x63	2 500	12.47	1.3748	17.33	17.14

## Execução de Ramais Domiciliários de Água incluindo todos os Trabalhos

Diâmetro	Preço em 2001 (PTE)	Preço em 2001 (EUR)	Taxa de Actualização	Preço em 2015 (EUR)	Preço em 2016 (EUR)
6m-2"	70 000	349.16	1.3748	485.36	480.02
6 a 9m-2"	76 000	379.09	1.3748	526.96	521.17
6m-2 1/2"	82 000	409.01	1.3748	568.57	562.31

## Execução de Caixas de Visita 0,3x0,3m

Diâmetro	Preço em 2001 (PTE)	Preço em 2001 (EUR)	Taxa de Actualização	Preço em 2015 (EUR)	Preço em 2016 (EUR)
0,3x0,3	30 000	149.64	1.3748	208.01	205.72

## Caixas Cilíndricas Cabeças Moveis

Diâmetro	Preço em 2001 (PTE)	Preço em 2001 (EUR)	Taxa de Actualização	Preço em 2015 (EUR)	Preço em 2016 (EUR)
Passeio	1 093	5.45	1.3748	7.58	7.50
Passeio com Corrente	1 244	6.20	1.3748	8.62	8.53
Tráfego	1 792	8.94	1.3748	12.43	12.29
Tráfego com Corrente	1 968	9.82	1.3748	13.65	13.50